

वाई तालुक्याच्या पूर्व भागातील  
**शेती विकासाची वाटचाल**  
( १९३७-३८ ते १९६६-६७ )

म. भा. जगताप

गोखले अर्थशास्त्र संस्था, पुणे ४

वाई तालुक्याच्या पूर्व भागातील  
शेती विकासाची वाटचाल  
( १९३७-३८ ते १९६६-६७ )

म. मा. जगताप

गोखले अर्थशास्त्र संस्था, पुणे ४

.गोखले अर्थशास्त्र संस्था, मराठी प्रकाशन १५ वे

© गोखले अर्थशास्त्र संस्था, पुणे ४

१९७०

किंमत दहा रुपये

---

प्रकाशक : वि. म. दांडेकर, स्थानापन्न संचालक, गोखले अर्थशास्त्र संस्था, पुणे ४

मुद्रक : सुजित पटवर्धन, संगम प्रेस लि, १७ ब, कोथरूढ, पुणे ४

## उपोद्घात

आमच्या संस्थेचे एक जुने अन्वेषक श्री. म. भा. जगताप यांचे ' शेती विकासाची वाटचाल ' हे पुस्तक मराठी वाचकांना सादर करिताना मला आनंद होत आहे. या पुस्तकामध्ये १९३७ पासून १९६७ पर्यंत वाई तालुक्यातील तीन खेड्यांमध्ये शेतीघंटात झालेल्या परिवर्तनाचे वास्तवपूर्ण चित्र प्रस्तुत करण्यात आले आहे. एका व्यक्तीने सतत ३० वर्षे काही खेड्यांशी संपर्क ठेवून त्यांचे अध्ययन करणे ही काही सामान्य गोष्ट म्हणता येणार नाही. श्री. जगताप यांच्यावर इंग्रजी शिक्षणाचे संस्कार झालेले नाहीत. शिवाय ते स्वतः शेतकरी समाजातील आहेत. त्यामुळे त्यांच्या या पाहणीला एक विशेष महत्त्व आहे. ग्रामीण जीवनाशी समरस होऊन तेथील समस्या बारकाईने समजावून घेणे व त्या वाचकांसमोर मांडणे हे अत्यंत अवघड काम, आपल्या या पार्श्वभूमीमुळेच ते यशस्वीपणे करू शकले आहेत. अर्थात् या अध्ययनाचे मूल्यमापन वाचकांनीच करावयाचे आहे आणि ते ते आस्थापूर्वक करतील अशी मी आशा बाळगतो.

भारताच्या ग्रामीण जीवनात गेल्या तीस-पत्तीस वर्षांत, विशेषतः स्वातंत्र्योत्तर काळात, जो बदल घडून आला आहे तो सद्दृज डोळ्यांत भरणारा आहे. आर्थिक दृष्ट्या आपण विकासाच्या दिशेने जी वाटचाल करीत आहोत तिच्यामध्ये अलीकडील काळात निश्चितच गती निर्माण झाली असल्याचे आपल्याला आढळून येते. देशाच्या एकूण अर्थव्यवस्थेप्रमाणे आपल्या ग्रामीण अर्थव्यवस्थेतही हळूहळू आमूलाग्र परिवर्तन घडून येत आहे. एकेकाळी आपला देश केवळ शेतीवर अवलंबून होता. त्यातील शेतकऱ्यांचे अवलंबन प्रत्यक्ष होते तर इतरांचे अप्रत्यक्ष होते. आता शेती हा आपल्या अर्थव्यवस्थेचा एकमेव घटक राहिलेला नसून तो तिचा एक भाग बनला आहे. शेतीला उद्योगांची वाढत्या प्रमाणात जोड मिळू लागली आहे. किंबहुना शेती हाच एक आधुनिक व्यवसाय बनू लागला आहे. दारिद्र्यातून बाहेर पडण्याची जी घडपड भारतीय समाज प्राणपणाने करीत आहे तिचेच हे एक प्रतीक आहे. या घडपडीचे प्रतिबिंब वाचकांना या पुस्तकात पाहून वयास मिळेल. त्या दृष्टीने हे पुस्तक मोलाचे ठरावे.

हे पुस्तक तयार करण्याच्या कामी श्री. जगताप यांना माझे सहकारी प्रा. द. पां. आपटे, डॉ. नीळकंठ रथ व श्री. श्रीपाद जोशी यांचे सहकार्य लाभले आहे. त्यांना धन्यवाद.

संगम प्रेसचे व्यवस्थापक व कामगार बंधू यांनी हे पुस्तक इतक्या सुबकपणे छापून दिल्या-बद्दल मी त्यांचाही आभारी आहे.

गोखले अर्थशास्त्र संस्था

पुणे ४

१ सप्टेंबर १९७०

विनायक महादेव बांडेकर

स्थानापन्न संचालक

## हद्गत

गोखले अर्थशास्त्र संस्थेमार्फत निरनिराळ्या विषयांवरील पाहणींची कामे सतत चालू असतात. या पाहणींच्या कामांपैकी माहिती गोळा करण्याच्या कामामध्ये मी १९३५ सालापासून आहे. वाई तालुक्याच्या पूर्वे भागातील शेती घंदाची प्रारंभिक माहिती १९३६-३७, १९३७-३८, १९४२-४३ व १९४४-४५ या साली घेण्यात आली होती. त्यानंतर १९४७ साली आपला भारत देश स्वतंत्र झाला. देशाची स्वतंत्र घटना तयार होऊन १९५० साली भारत देश प्रजासत्ताक राष्ट्र झाले. राष्ट्राच्या प्रगतीसाठी सरकार, संस्था व व्यक्ती यांच्यामार्फत प्रयत्न सुरू झाले. सरकारमार्फत पंचवार्षिक योजना आखण्यात येऊ लागल्या, राज्य सरकारमार्फत जमीन सुधारणेसाठी निरनिराळे कायदे होऊ लागले. अधिक-उत्पादन, कुटुंब-नियोजन, बचत-योजना यांसारख्या मोहिमा सुरू झाल्या. तसेच शेती विषयात निरनिराळी संशोधने सुरू झाली आणि या सर्वांचा शेतकरी व शेती घंदा यांवर परिणाम घडून येऊ लागला. या परिणामांचा अभ्यास करण्यासाठी म्हणून संस्थेमार्फत माहिती गोळा करण्याचे काम सुरू झाले.

संस्थेमार्फत पूर्वी घेऊन ठेवलेल्या माहितीचा तुलनात्मक दृष्ट्या उपयोग करून, मध्यंतरी म्हणजे १९५९-६० साली, वाई तालुक्याच्या पूर्वे भागातील शेतीघंदाची माहिती मिळविली होती. या मिळविलेल्या माहितीवरून शेती-घंदात झालेल्या बदलांसंबंधी व शेती-विकासासंबंधी टिपणे करण्यास सुरुवात केली होती. ही टिपणे करण्याचे काम चालू असतानाच, संस्थेमार्फत चालू असलेल्या निरनिराळ्या पाहणींची कामेही करावी लागत असल्यामुळे, वाई तालुक्याच्या पूर्वे भागातील शेती-घंदावरील, विकासाच्या वाटचालीची ही टिपणे पुरी होण्यास पाच-सहा वर्षांचा काळ लोटला.

ही लिहून झालेली टिपणे, प्रा. विनायक महादेव दांडेकर यांनी वाचून पाहिली; आणि ती प्रसिद्ध करण्याजोगी आहेत असे सांगितले. पण पाहणीनंतर बराच कालावधी गेला होता, तेव्हा पुनः शेती-घंदाची माहिती मिळवून, ती या टिपणांत घालून, टिपणे अद्ययावत करावीत असे ठरले. त्याप्रमाणे १९६६-६७ सालाची शेती-घंदाची पुनः माहिती घेण्यात आली आणि या तीनही पाहण्यांवरून तुलनात्मक टिपणे तयार करण्यात आली. ही टिपणे पुरी होण्यास १९६९ साल जजाडले. ही अद्ययावत टिपणेही प्रा. दांडेकर यांनी पुनश्च वाचून पाहिली.

‘शेती विकासाची वाटचाल’ यासंबंधीची ही टिपणे प्रा. दत्तात्रय पांडुरंग आपटे यांच्याकडे वाचून पाहण्यास दिली. त्यांनी ती वाचून पाहिली व आवश्यक त्या ठिकाणी मार्गदर्शनही केले. नंतर ही टिपणे कृषि अर्थशास्त्राचे प्राध्यापक डॉ. नीलकंठ रथ यांच्याकडे वाचून पाहण्यासाठी दिली. त्यांनी ही टिपणे वाचून पाहिल्यानंतर, त्यांत अर्थशास्त्रीय दृष्ट्या काही सुधारणा करण्यास सांगितले. त्यांच्या सूचनेप्रमाणे आवश्यक त्या ठिकाणी दुरुस्त्याही करून घेतल्या. प्रा. आपटे व डॉ. रथ यांनी केलेल्या आपुलकीच्या सूचनांबद्दल मी त्यांचा आभारी आहे.

त्यानंतर ही टिपणे प्रसिद्ध साहित्यिक श्री. श्रीपाद जोशी यांना वाचण्यास दिली. त्यांनी त्रयस्थाच्या भूमिकेतून ही टिपणे वाचून, आवश्यक त्या सूचना केल्या आणि शुद्धलेखनाच्या नवीन

सहा

शेती विकासाची वाटचाल

नियमांप्रमाणे टिपणांत दुरुस्त्या केल्या. त्याच बरोबर प्रुफे पाहण्याची जबाबदारीही आनंदाने स्वीकारून, जरूर ते सहकार्य केले, त्याबद्दल त्यांचा मी आभारी आहे.

माझ्या सहकार्यांपैकी श्री. शा. वि. कुलकर्णी, श्री. रा. स. कुदळे, श्री. व. वि. आगाशे यांनी माहिती मिळविण्यापासून, त्यांची कोष्टके तयार करणे व कोष्टकांतील आकड्यांबाबत अधिक खुलासेवार माहिती पुरविणे इत्यादी कामे करण्यापर्यंत जरूर ते सहकार्य दिले, त्याबद्दल त्यांचाही मी आभारी आहे.

शेवटी ज्यांच्या प्रोत्साहनामुळे ही टिपणे करण्यास मी उद्युक्त झालो, तसेच तयार केलेल्या टिपणांबाबत ज्यांनी वेळोवेळी मार्गदर्शन करून माझ्याकडून हे काम करवून घेतले ते माझे अधिकारी, नव्हे प्रेमळ स्नेही, प्रा. वि. म. दांडेकर यांचे आभार मानावे तेवढे थोडेच आहेत. त्यांच्याकडून मार्गदर्शन, प्रोत्साहन व स्नेह मिळाला म्हणूनच माझ्यासारख्याच्या हातून हे काम पुरे होऊ शकले.

पुणे

दिनांक १५ ऑगस्ट १९७०

म. भा. जगताप

## अनुक्रमणिका

उपोदघात	तीन
हृद्गत	पाच-सहा
शुद्धि-पत्र	बारा
<b>प्रकरण १ : ओळख</b>	<b>१-८</b>
१. भौगोलिक रचना २. पर्जन्यमान ३. हवामान ४. लोकसंख्या ५. पिण्याचे पाणी ६. आरोग्य ७. रस्ते ८. ग्रामपंचायत व इतर संस्था ९. शिक्षण १०. पोस्ट ऑफीस ११. बाजार १२. राजकीय नेतृत्व	
<b>प्रकरण २ : शेतकरी, त्याची जमीन व पिके</b>	<b>९-४३</b>
१. पाहणीचा उद्देश २. पाहणीसाठी घेतलेले शेतकरी ३. वहिवाटलेली जमीन ४. मालकीच्या कसलेल्या जमिनीसंबंधी ५. जमिनीचा वापर ६. पिके ७. भुईमूग-घने ८. भुईमुगाबरोबरची मोगण पिके ९. ऊस १०. हळद ११. खरीप बटाटे १२. रब्बी बटाटे १३. मिरची १४. कांदे १५. बाजरी १६. अरगड १७. मका १८. भात १९. घेवडा २०. शाळू-रब्बी ज्वारी २१. हरभरा २२. गहू २३. फळबागा २४. बागाईत जमीन व पिके	
<b>प्रकरण ३ : खतांचा पुरवठा व वापर</b>	<b>४४-५९</b>
१. खतांचे प्रकार २. शेतकऱ्यांच्या वापरात असलेली खते, त्यांचे बाजारभाव व भरणीसंबंधी ३. खतांचा वापर ४. वरखते ५. खताचा पीकवार वापर ६. हळदीसाठी वापरलेली खते ७. उसासाठी वापरलेली खते ८. खरीप बटाटासाठी वापरलेली खते ९. भुईमुगासाठी वापरलेली खते १०. कांद्यासाठी वापरलेली खते ११. मिरचीसाठी वापरलेली खते १२. नगदी पिकांसाठी खतांचा वापर १३. अन्नधान्याच्या पिकांसाठी खतांचा वापर	
<b>प्रकरण ४ : शेतीसाठी लागलेला रोख खर्च</b>	<b>६०-८१</b>
१. दर एकरी खर्च २. खर्चाच्या बाबी ३. शेतसारा ४. बी-बियाणे ५. अति-हृत्यारे यांचे भाडे, दुरुस्तीखर्च आणि दरसाल घ्यावे लागणारे शेती उपयोगी सामान ६. बैरण-चंदी यांवर झालेला रोख	

आठ

शेती विकासाची वाटचाल

खर्च ७. मजुरी सालदार इत्यादी खर्च ८. पिकांच्या औषध-पाण्यावर झालेला खर्च ९. माल विक्रीसाठी झालेला खर्च १०. भांडवली दुस्तती व शेतीचा इतर खर्च ११. सर्वसाधारण शेतकरी

- प्रकरण ५ : शेतकऱ्यावरील कर्ज ८२-८८  
१. कर्जाचा पुरवठा २. सोसायटीचे कर्ज ३. भू-विकास बँकेचे कर्ज  
४. कर्जाचा वापर
- प्रकरण ६ : पिकांचे उत्पादन ८९-१०३  
१. दर एकरी उत्पादन २. शेतकऱ्यांच्या गटवारीने उत्पादन  
३. बाजरी व मोगण पिके ४. भुईमूग व मोगण पिके ५. भात  
६. अरगड ७. बटाटे ८. शाळू व मोगण पिके ९. हरभरा १०. गहू  
११. ऊस १२. हळद १३. कांदे १४. शेतीचा जमाखर्च
- प्रकरण ७ : बलुतेदारी १०४-११५  
१. बलुतेदारांचे गट व करावयाची कामे २. दिलेले बलुते ३. शाळूचे बलुते  
४. बाजरीचे बलुते ५. कारण मीमांसा ६. बलुतेदारांचा भविष्यकाल
- प्रकरण ८ : जनावरे आणि वैरण-चंदीचा पुरवठा ११६-१३०  
१. जनावरांची संख्या व जाती २. चारलेली वैरण-चंदी ३. कामाच्या दर बँलामागे कसलेली जमीन
- प्रकरण ९ : शेतकऱ्यांची औते, हत्यारे, यंत्रसामग्री इत्यादी १३१-१४४  
१. कुळव २. पाभार ३. कोळपी ४. नांगर ५. मोट ६. बैलगाडी  
७. इतर औते ८. बांबूपासून तयार केलेले बुडडी सामान  
९. लोखंडी हत्यारे व इतर सावने १०. दोर दोरखंडे
- प्रकरण १० : शेतीवरील माणसांचा बोजा व जोडघंदे १४५-१४८  
१. एकूण माणसे व परगावी जाण्याचे प्रमाण २. गावी असणारी माणसे  
३. शेतकऱ्यांचे जोड घंदे
- प्रकरण ११ : समारोप १४९-१६०  
१. मिळालेल्या माहितीवरून निष्कर्ष २. काही सूचना
- परिशिष्ट : काही शब्दांचे अर्थ १६१-१६२



## कोष्टकांचा अनुक्रम

कोष्टक क्रमांक	नाव	पृष्ठ क्रमांक
१.	पावसाची वार्षिक सरासरी	२
२.	हंगामवार पडलेला पाऊस	३
३.	शिरगणतीप्रमाणे लोकसंख्या	५
४.	साक्षरतेचे शेकडा प्रमाण	७
५.	पाहणीसाठी घेतलेले शेतकरी	१०
६.	वहिवाटलेल्या जमिनीच्या क्षेत्रानुसार पाहणीसाठी घेतलेल्या शेतकऱ्यांचे गटवार वर्गीकरण	११
७.	कसलेल्या जमिनीनुसार शेतकऱ्यांची गटवार विभागणी	११
८.	शेतकऱ्यांनी वहिवाटलेल्या जमिनीचे मालकी हक्काप्रमाणे वर्गीकरण	१२
९.	प्रत्येक शेतकऱ्याने सरासरीने वहिवाटलेल्या जमिनीचा तपशील	१३
१०.	खंडाने घेतलेल्या जमिनीसंबंधी	१४
११.	वाटचाने घेतलेल्या जमिनीसंबंधी	१५
१२.	१९३७-३८ ते १९५९-६० या मुदतीत मालकीच्या क्षेत्रात झालेली वाढ-घट	१६
१३.	१९५९-६० ते १९६६-६७ या मुदतीत मालकीच्या क्षेत्रात झालेली वाढ-घट	१७
१४.	वहिवाटलेल्या जमिनीचा वापर	१८
१५.	डुसड पिके व त्याखालील क्षेत्र	२०
१६.	कसलेल्या जमिनीवरून शेतकऱ्यांची गटवारी आणि त्यांनी सरासरीने कसलेली जमीन	२१
१७.	पिकाखालील क्षेत्र	२३
१८.	शेतकऱ्यांच्या गटवारीप्रमाणे पिकाखालील क्षेत्राची टक्केवारी	२४
१९.	निरनिराळी पिके करणाऱ्या शेतकऱ्यांची टक्केवारी	२५
२०.	मुईमुगाचे प्रकार व त्याखालील क्षेत्र	२८
२१.	बागाईत जमिनीचा वापर	४१
२२.	बागाईत जमिनीतील पिके	४२
२३.	वापरलेली खते दर एकरी	४५
२४.	दर एकरी खताचा खर्च	४८

कोष्टक क्रमांक	नाव	पुढ क्रमांक
२५.	वापरलेल्या खताचे दर. <sup>१९५९-६०</sup> एकरी भूमिर्माण	४९
२६.	माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे असणारी जनावरांची संख्या	५०
२७.	पीकवार झालेला दर एकरी खत खर्च	५३
२८.	शेतीसाठी लागलेल्या रोख खर्चाचे दर एकरी प्रमाण	६०
२९.	शेतीसाठी झालेल्या रोख खर्चाचे बाबींवर वर्गीकरण	६१
३०.	शेतकऱ्यांच्या गटवारीप्रमाणे शेतीच्या रोख खर्चाची विभागणी	६२
३१.	शेतीसाठी रोखीचा दर एकरी खर्च	६३
३२.	बी-बियाण्यावर झालेल्या रोखीच्या खर्चाची पीकवार टक्केवारी	६५
३३.	वैरण-चंदीचे बाजारभाव	६७
३४.	वैरण-चंदीसाठी झालेल्या रोख खर्चाचा तपशील	६८
३५.	वैरण-चंदी विकत घेणारे शेतकरी	६९
३६.	मजुरीसाठी झालेला रोखीचा खर्च	७०
३७.	किरकोळ मजुरीच्या खर्चाची शेकडेवारी	७२
३८.	१९५९-६० साली, पिकावरील औषधपाण्याच्या एकूणखर्च	७४
३९.	१९६६-६७ साली, पिकावरील औषधपाण्याचा एकूणखर्च	७४
४०.	१९३७-३८ साली, मालविक्रीच्या खर्चाची पीकवार विभागणी	७७
४१.	१९५९-६० साली, मालविक्रीच्या खर्चाची पीकवार विभागणी	७८
४२.	१९६६-६७ साली झालेल्या मालविक्रीच्या खर्चाची पीकवार विभागणी	७८
४३.	सर्वसामान्य शेतकऱ्यांची शेती व त्या शेतीचा जमाखर्च	८१
४४.	१९३७-३८ साली कर्जपुरठा करणाऱ्या संस्था व पुरविलेले कर्ज	८२
४५.	१९६६-६७ साली कर्जपुरवठा करणाऱ्या संस्था व पुरविलेले कर्ज	८४
४६.	शेतकऱ्यावरील कर्जाची गटवारीने विभागणी-सरासरीने व दर एकरी	८६
४७.	कर्जाचे कारणपरत्वे वर्गीकरण	८७
४८.	पिकांचे दर एकरी उत्पादन	८९
४९.	१९३७-३८ साली, शेतकऱ्यांच्या गटवारीने पिकांचे दर एकरी उत्पादन	९१
५०.	१९६६-६७ साली, शेतकऱ्यांच्या गटवारीने पिकांचे दर एकरी उत्पादन	९२
५१.	बाजरीचे दर एकरी उत्पादन	९३
५२.	भुईमुगाचे दर एकरी उत्पादन	९५
५३.	भाताचे दर एकरी उत्पादन	९६
५४.	अरगडीचे दर एकरी उत्पादन	९६
५५.	बटाट्याचे दर एकरी उत्पादन	९७
५६.	शाबूचे दर एकरी उत्पादन	९८

कोष्टकांचा अनुक्रम

अकरा

कोष्टक क्रमांक	नाव	पृष्ठ क्रमांक
५७.	हरभऱ्याचे दर ँकरी उत्पादन	... ९९
५ॢ.	गुळाचे दर ँकरी उत्पादन	... १००
५९.	शेतीचा जमाखर्च	... १०२
६०.	उत्पादनाच्या किती टक्के बलुते दिले हे दाखविणारे तुलनात्मक कोष्टक	... १०९
६१.	शेतीच्या उत्पादनाशी, दिलेल्या बलुत्याचे प्रमाण व विभागणी	... ११२
६२.	शेतकऱ्यांची जनावरे	... ११७
६३.	शेतकऱ्यांकडे असणारे प्राणी-घटक	... १२१
६४.	जनावरांना चारण्यात येणाऱ्या वैरण-चंदीचा काल	... १२३
६५.	जनावरांस चारलेली वैरण-चंदी	... १२६
६६.	बैलांच्या संख्येवरून शेतकऱ्यांचे वर्गीकरण	... १२ॢ
६७.	शेतकऱ्यांकडे असणारे बैल व त्यांवर कसलेली जमीन	... १३०

नकाशा

वाई तालुक्याचा पूर्वं भाग आणि पाहणीची गावे	... २
--	-------

## शुद्धि-पत्र

	अशुद्ध शब्द	शुद्ध शब्द
( १ ) पान ११ : कोष्टक क्रमांक ६ -	( ३ ) ५०१ ते ७५	( ३ ) ५०१ ते ७५
( २ ) पान २१ : कोष्टक क्रमांक १६ -	७. पैकी दुसड	७. पैकी दुसड
( ३ ) पान ४१ : कोष्टक क्रमांक २१ मधील १९३७-३८ साली ओझड -	२४.८९	२४.७९
( ४ ) पान ४६ : १८ वी ओळ -	य	या
( ५ ) पान ५४ : २३ वी ओळ -	एका शेतकऱ्याने	एका शेतकऱ्याने व
( ६ ) पान ७० : शेवटून ७ वी ओळ -	वाढते क्षेत्र	वाढते क्षेत्र
( ७ ) पान ७६ : शेवटची ओळ -	पाठव	पाठवू
( ८ ) पान ७८ : कोष्टक क्रमांक ४२ -	हळद ३७३	हळद ३८७
( ९ ) पान ८४ : कोष्टक क्रमांक ४५ -	कज	कर्ज
( १० ) पान १०३ : तिसरी ओळ -	बलवाल्या	बैलवाल्या
( ११ ) पान १२० : शेवटून ३ री ओळ	प्रणी-घटक	प्राणी-घटक
( १२ ) पान १४१ : १४ वी ओळ	कुटुंबापैकी	माणसाला
( १३ ) पान १४५ : शेवटून ४ थी ओळ -		कुटुंबामध्ये

## ओळख

### १. भौगोलिक रचना :

गुळुंब, कवठे आणि ओझडें ही पाहणीची गावे सातारा जिल्ह्यामध्ये वाई तालुक्यात असून, ती वाई तालुक्याच्या पूर्वे भागात, पुणे-बंगलोर या राष्ट्रीय हमरस्त्याच्या पश्चिमेस आहेत. पुण्यापासून ४६व्या मैलावरील वेळे गावाच्या पश्चिमेस दोन मैलांवर गुळुंब हे गाव आहे. तेथे जाण्यासाठी वेळे गावापासून कच्चा जोडरस्ता आहे. कवठे हे गाव पुणे-बंगलोर रस्त्यावरील ५०व्या मैलाजवळ, सडकेच्या कडेलाच आहे; आणि ओझडें गाव ५२व्या मैलावरील जोशी विहीर या ठिकाणाच्या पश्चिमेस दोन मैलांवर आहे. वाई या तालुक्याच्या ठिकाणाहून निघालेला वाई-वाठार हा रस्ता ओझडें गावातूनच जातो. वाईपासून ओझडें गाव ६ मैलांवर आहे. वाई-वाठार हा पक्का खडीचा रस्ता आहे.

वाई तालुक्याच्या या पूर्वे भागातून, उत्तरेकडून दक्षिणेकडे वाहणारा जो चंद्रगंगा ओढा आहे, त्या ओढ्याच्या काठी ही तीनही गावे वसलेली आहेत. या ओढ्याचा उगम उत्तरेकडील बालेघराच्या डोंगरात झाला असून, सुरुवातीला चांदक हे गाव आहे. चांदक गावाच्या पूर्वेस एक मैलावर या ओढ्याच्या काठी गुळुंब गाव आहे. त्यानंतर हा ओढा दक्षिणेस वळून तीन मैलांवरील सुरूर गावाजवळून पुढे कवठे गावी जातो. सुरूर ते कवठे हे अंतर एक मैलाचे आहे. कवठे गावाच्या पुढे बोपेगाव, पांडे आणि ओझडें या क्रमाने गावे या ओढ्याच्या काठी आहेत. शेवटी ओझडें गावाच्या हद्दीत हा ओढा कृष्णा नदीला मिळतो.

या ओढ्याच्या उगमापाशी श्रीचंद्रेश्वराचे देवालय असल्यामुळे या ओढ्यास चंद्रगंगा हे नाव पडले आहे. या चंद्रगंगा ओढ्याला माघ-फाल्गुन अखेरपर्यंत पाणी असते. यामुळे ओढ्यावर कच्चे बंधारे घालून, ओढ्याचे पाणी पाटाने नेऊन शेतीला दिले जाते. अशा प्रकारचे कच्चे बंधारे या ओढ्यावर सुमारे २५ आहेत. ओढ्याची उगमापासूनची लांबी सुमारे १० ते १२ मैल असेल. म्हणजे सरासरीने ४ फर्लागावर एक बंधारा या ओढ्यावर आहे. या ओढ्याच्या पाण्याने सुमारे दोन हजार एकर क्षेत्र भिजत असावे असा अंदाज आहे. ओढ्याच्या काठावरील सर्व गावांचे बागाईत क्षेत्र प्रामुख्याने याच ओढ्याच्या काठी आहे. या भागाचे जीवन प्रामुख्याने या ओढ्यावर अवलंबून आहे, म्हणून या भागातील शेतकरी या ओढ्याला गंगा, चंद्रगंगा असे म्हणतात.

### २. पत्रंज्यमान :

या तीन गावांच्या आसपास दरसाल सुमारे ३५ ते ४० इंच म्हणजे ९०० ते १००० मिलिमीटर पाऊस पडतो. हा पाऊस खरीप, रब्बी आणि उन्हाळी हंगामाला मिळून पडतो.

पावसाचे पर्जन्यमापक यंत्र तालुक्याच्या ठिकाणी म्हणजे वाई येथे मामलेदार कचेरीमध्ये आहे. तेथील पर्जन्यमापनाचे आकडे घेतले आहेत. ते कोष्टक क्रमांक १ व २ मध्ये दिले आहेत. त्यावरून या भागात वर्षाला किती पाऊस पडतो याचा अंदाज येईल.

कोष्टक क्रमांक १ : पावसाची वार्षिक सरासरी

कालावधी इसवी सन	पडलेल्या पावसाची वार्षिक सरासरी (मिलिमीटरमध्ये)
१८९० ते १९२१	७३६.६
१९२४ ते १९३०	६३५.०
१९३१ ते १९३५	८६३.६
१९३६ ते १९४०	६८५.८
१९४१ ते १९४५	८१२.८
१९४६ ते १९५३	आकडे मिळाले नाहीत
१९५४ ते १९५९	११६८.४
१९६० ते १९६४	८६७.३
१९६५ ते १९६८	१०४१.४

वाई हे तालुक्याचे ठिकाण, तालुक्याच्या मध्यावर आहे. वाईच्या पश्चिमेकडील भाग मावळात मोडतो. तेथे वाईपेक्षा पुष्कळच जास्त पाऊस पडतो. पाहणीची तीनही गावे वाईच्या पूर्वेस ६ ते १७ मैलांवर आहेत. त्यामुळे या तीनही गावांत वाईपेक्षा कमी पाऊस पडतो असे घरल्यास या भागात सरासरीने ३० ते ३५ इंच म्हणजे ७५० ते ९०० मिलिमीटर पाऊस पडत असावा.

हा पाऊस खरीप हंगाम, रब्बी हंगाम व उन्हाळी हंगामात मिळून पडतो. कोणत्या हंगामात किती पाऊस पडतो हे पाहण्यासाठी १९५३-५४ सालापासून १९६८-६९ सालापर्यंतचे, पडलेल्या पावसाचे तारीखवार आकडे शेतीच्या हंगामावर मांडून कोष्टक क्रमांक २ मध्ये दाखविले आहेत.

टीप:- १ जानेवारी १९५८ पासून पर्जन्य-मापनाचे आकडे इंचांऐवजी मिलिमीटरमध्ये घ्यावयास सुरुवात झालेली आहे. यामुळे मागील वर्षांचेही आकडे मिलिमीटरमध्ये करून घेतले आहेत.

१. उन्हाळी पाऊस - मार्च, एप्रिल व मे महिन्यांत झालेला पाऊस. हा पाऊस वळिवाच्या रूपान, मुख्यतः दुपारनंतर येतो.

२. खरीप पाऊस : जून, जुलै व ऑगस्ट या महिन्यांत होणारा पाऊस. हा पाऊस नैऋत्येकडील पावसाळी वाऱ्याबरोबर येतो. मृग ते आश्लेषा या पांच नक्षत्रातील पाऊस. हा भीज पाऊस होतो.

३. रब्बी पाऊस - सप्टेंबर, ऑक्टोबर व नोव्हेंबर महिन्यांत होणारा पाऊस. हा पाऊस ईशान्येकडील पावसाळी वाऱ्याबरोबर येतो. मघा ते चित्रा या पांच नक्षत्रातील पाऊस. हा पाऊस वळिवाच्या पावसाप्रमाणे मुख्यतः दुपारी येतो.

४. हिवाळी पाऊस : डिसेंबर, जानेवारी व फेब्रुवारी या महिन्यांत होणारा पाऊस.

कोष्टक क्रमांक २ : हंगामवार पडलेला पाऊस (मिलिमीटरमध्ये)

वर्ष (इसवी सन)	१ उन्हाळी पाऊस	२ खरीप पाऊस	३ रब्बी पाऊस	४ हिवाळी पाऊस	५ एकूण पाऊस
१९५३-५४	१२७	४६४	११७	—	७०८
१९५४-५५	४९	६३७	११५	७	८०८
१९५५-५६	५४	२८०	४९५	—	८२९
१९५६-५७	१६२	१०२५	७२६	—	१९१३
१९५७-५८	९९	८८५	५७१	१०	१५६५
१९५८-५९	१७६	८१०	१८१	—	११६७
१९५९-६०	१७२	७५०	२५०	—	११७२
१९६०-६१	४८	५१७	४९३	—	१०५८
१९६१-६२	४०	६९०	८२	—	८१२
१९६२-६३	१६८	५४७	१३८	९२	९४५
१९६३-६४	३१	५३९	५९	—	६२९
१९६४-६५	३०	५९३	२६९	१८	९१०
१९६५-६६	६१	७६२	५३	७६	९५२
१९६६-६७	१६९	७८८	२९३	५०	१३००
१९६७-६८	६३	५९९	१७६	११५	९५३
१९६८-६९	२१	५५३	३६९	—	९४३
वार्षिक सरासरी	९२	६५२	२७४	२३	१०४१

हंगामवार पडलेल्या पावसाच्या माहितीवरून असे दिसून येते की, उन्हाळ्यामध्ये जो ९० ते १०० मिलिमीटर पाऊस होतो, त्याने शेतीची पूर्वं मशागत होण्यास मदत होते. नांगरटी-मुळे बाहेर आलेली ढेकळे, या पावसाने भिजून ती फुटतात. त्यानंतर कुळवणी करण्यास सोपे जाते. हा उन्हाळी पाऊस वळिवाच्या रूपाने येतो.

त्यानंतर जूनमध्ये मृग नक्षत्रापासून नैर्ऋत्येकडील पावसाला सुरुवात होते. मृग नक्षत्राने सुरू होणारा हा पाऊस मृग, आर्द्रा, पुनर्वसू, पुष्य व आश्लेषा या पाच नक्षत्रांत सुमारे अडीच महिने पडतो. यालाच खरीपाचा पाऊस असे म्हणतात. हा मृगादी पाच नक्षत्रांत पडतो म्हणून त्याला मृग पंचकातील पाऊस असेही म्हणतात. हाच पाऊस या भागात प्रामुख्याने असतो. एकूण पावसाच्या ६ पाऊस या हंगामात पडतो. खरीप हंगामात पडणारा पाऊस हा भीज पाऊस असतो. हा पाऊस जमिनीत मुरतो. ह्या पावसाचे पाणी जमिनीत मुळून ती पूर्ण भिजली म्हणजे पाणी जमिनीतून व जमिनीवरून वाहू लागते. असे जमिनीवरून पाणी वाहू लागले म्हणजे पाऊस भरपूर झाला असे शेतकरी समजतात. हेच पाणी नाल्यामार्फत पुढे ओढ्याला मिळून, ओढ्यातून वाहू लागते. खरीप पावसाच्या दिवसांत बालेघराच्या डोंगरातून पाणी वाहू लागल्याची पांढरी धार पाऊस नसताना गुळंब गावातून म्हणजे सुमारे तीन मैलावरून दिसू लागली की, खरीपाचा पाऊस

मरपूर झाला, आता ओढ्याला बारा महिने पाणी टिकणार असे शेतकरी लोक समजतात. यामुळे शेतीसाठी बांधण्यात आलेल्या कच्च्या बांध्यांना शिमयाअखेर पाणी पुरणार याचा विश्वास त्यांना वाढू लागतो. त्याकरिता या भागातील लोकांना खरीप हंगामालाच जास्त पाऊस पाहिजे असतो.

मधा नक्षत्रापासून म्हणजे सप्टेंबरपासून रब्बी हंगामाचा पाऊस सुरू होतो. हा पाऊस ईशान्येकडील पावसाळी वाऱ्यापासून येतो. या पावसाला वळिवाचा पाऊस असेही म्हणतात. हा पाऊस मघा, पूर्वा, उत्तरा, हस्त व चित्रा या पाच नक्षत्रांत पडतो म्हणून त्याला मघा पंचकातील पाऊस असेही नाव आहे. हाही पाऊस सुमारे अडीच महिने असतो. एकूण पावसामध्ये या पावसाचे प्रमाण ३ आहे. चित्रा नक्षत्र संपले की या भागातील पावसाची आशा संपली असे समजण्यात येते. रब्बी हंगामाचा किंवा उन्हाळी पाऊस थोड्या वेळात वळिवाच्या रूपाने, सरीने पडतो. यामुळे या पावसाचे पाणी जमिनीत फारसे न मुरता ओढ्यातून वाहून जाते. ओढ्याला सतत पाणी राहण्यास त्याचा फारसा उपयोग होत नाही. या पावसाने पिकाची पाणी देण्याची एखादी दुसरी पाळी वाचते. हा वळिवाचा पाऊस म्हणजे रब्बीचा व उन्हाळी पाऊस जास्त प्रमाणात झाल्यास ताली फुटणे, बंधारे वाहून जाणे, चांगल्या काळ्या जमिनीतील फूल व खत वाहून जाणे, जुनी घरे पडणे असले नुकसान होते. त्याकरिता हा वळिवाचा पाऊस थोड्या प्रमाणात व्हावा, अशी शेतकऱ्यांची इच्छा असते.

पाऊससुद्धा सतत पडून उपयोगी नाही. एखाद्या नक्षत्रात पाऊस पडावा मग दुसरे नक्षत्र कोरडे गेले तरी हरकत नाही. पुनः तिसऱ्या नक्षत्राचा पाऊस पडावा, असा अपेक्षेप्रमाणे पाऊस ज्या वर्षी पडतो त्या वर्षी शेतीचे जिराईत फीक १६ आणे येते. सतत पाऊस पडल्याने पिके पिवळी पडून कमजोर होतात. त्यांची वाढ खुंटते. पिकांना पावसाप्रमाणेच ऊन, बारा यांचीही जरूरी असते.

या सर्व दृष्टीने विचार करता या तीन गावांच्या टापूत जो पाऊस पडतो, तो शेतीच्या दृष्टीने अगदी योग्य असा, बेतशीर असतो. म्हणजे तो मावळ-कोकण याप्रमाणे जास्तही पडत नाही आणि दुष्काळी भागाप्रमाणे कमीही पडत नाही. या भागातील पिके पावसाअभावी किंवा जास्त पावसामुळे बुडाल्याची उदाहरणे नाहीत. असा हा बेतशीर पावसाचा माग आहे.

### ३. हवामान :

या भागातील हवा सम आहे. उन्हाळ्यात फार उन्हाळा नसतो, तसेच हिवाळ्यात फार थंडीही नसते. याला कारण हा भाग मावळाला अगदी लागून आहे. सह्याद्री हा पर्वत वाई तालुक्याच्या पश्चिमेला लागूनच आहे. त्याच्या पलीकडे कुलाबा जिल्हा आणि समुद्र आहे.

या भागात सह्याद्री पर्वताचे फाटे आसपास पसरलेले आहेत. त्यांतील एक फाटा म्हणजेच मांढरेवीचा डोंगर. यालाच पुढे पूर्व भागात हरेस्वराचा डोंगर, शंभू महादेवाचा डोंगर असे म्हणतात. हा डोंगर या भागाच्या उत्तरेस आहे. पूर्वेस चवणेस्वराचा डोंगर, दक्षिणेस सोनजईचा डोंगर, बॅराट गडाचा डोंगर आणि पश्चिमेस खुद सह्याद्री असे चारही बाजूंना डोंगर असल्यामुळे हा वाई तालुक्याचा भाग बशीच्या आकारासारखा झाला आहे. या भागात महाबळेश्वरापाशी-सह्याद्री पर्वतात-कृष्णा नदीचा उगम आहे. कृष्णा नदी वाई तालुक्याच्या मध्यावरून पश्चिमेकडून पूर्वेकडे व पुढे आग्नेय दिशेकडे वाहते. तिला तालुक्यातील निरनिराळ्या खोऱ्यांतून रुहानमोठे ओढे, काही उत्तरेकडून तर काही दक्षिणेकडून वाहत येऊन मिळतात. या मोठ्या ओढ्यांत चंद्रगंगा ओढा आहे. याच प्रकारचा दुसरा मोठा ओढा म्हणजे वाईजवळ कृष्णा नदीला मिळालेला किवरा ओढा होय. या किवरा ओढ्याचा उगम मांढरेवी व पांढवगड या डोंगरांच्या खोऱ्यात





### ओढख

आहे. या ओढचालाही बारा महिने पाणी असते; आणि चंद्रगंगा ओढचाप्रमाणे त्यावर शेत-कऱ्यांनी कच्ची घरणे बांधून बागाईत केलेले आहे. या प्रमाणेच दक्षिणेकडून बावधनचा मोठा ओढा सोनेश्वराच्या आणि बाकेश्वराच्या दरम्यान कृष्णा नदीला मिळतो. या ओढचालाही कच्ची घरणे घरून बागाईत केलेले आहे.

या भागाच्या आसपास डोंगर असल्यामुळे आणि हे डोंगर झाडाझुडपांनी आच्छादलेले असल्यामुळे हवा सम राहते. उन्हाळ्याच्या दिवसांत जमीन लवकर तापते पण डोंगर लवकर तापत नाहीत. त्यामुळे कंडक उन्हाळा वाटत नाही. तसेच थंडीच्या दिवसांत डोंगर लवकर थंडही होत नाहीत, त्यामुळे थंडीही जाणवत नाही. अशाप्रकारे आसपास असणाऱ्या बागाईत क्षेत्रामुळे, झाडाझुडपांमुळे आणि डोंगरांमुळे या भागात हवा सम राहण्यास मदत होते. पाचगणी व महाबळेश्वर ही थंड हवेची ठिकाणे या भागापासून १५ ते २५ मैलांवरच आहेत.

#### ४. लोकसंख्या :

इ. स. १९५१ च्या शिरगणतीप्रमाणे पाहिल्यास वाई तालुक्यातील ग्रामीण भागामध्ये दर चौरस मैलाला लोकसंख्येचे प्रमाण ३१७ पडत होते तर पाहणीसाठी घेतलेल्या या तीन गावांत ४९७ पडत होते. १९६१ च्या शिरगणतीप्रमाणे वाई तालुक्याच्या ग्रामीण भागाची लोकसंख्या २० टक्क्यांनी वाढलेली आढळते. त्यामुळे तालुक्याच्या ग्रामीण भागातील दर चौरस मैली लोकसंख्येचे प्रमाण ३९९ वर गेले आणि या पाहणीच्या गावांचे ५७३ वर गेले, अशा प्रकारे सबंध वाई तालुक्याच्या दृष्टीने विचार केल्यास, तालुक्याचा हा पूर्व भाग आणि त्यातील ही तीन गावे लोकसंख्येच्या दृष्टीने दाट वस्तीची आहेत. पाहणीसाठी घेतलेल्या या गावांची लोकसंख्या कोष्टक क्रमांक ३ : शिरगणतीप्रमाणे लोकसंख्या

पाहणीची गावे	गावाचे लागणीलायक क्षेत्र (एकर)	शिरगणतीप्रमाणे लोकसंख्या		
		इ. स. १९४१	इ. स. १९५१	इ. स. १९६१
(१) गुळंब	२१७५.३	१५५८	१८३०	२०६०
(२) कवठे	१९५७.१	२०९८	२४०५	२७४३
(३) ओझडे	२७१४.३	१८१७	२२८१	२७०६
दर माणशी	लागणीलायक क्षेत्र	१.२५	१.०५	०.९१

वाढत्या लोकसंख्येमुळे दर माणशी लागणीलायक क्षेत्र, दिवसेंदिवस कमी होत आहे. त्यामुळे हा वाढत्या लोकसंख्येचा ताण, लागणीलायक असणाऱ्या क्षेत्राला झेपेनासा होऊ लागला आहे म्हणून या भागातून वाढत्या प्रमाणात पुरुष वर्ग मुंबईसारख्या औद्योगिक शहरांकडे जात आहे. ज्या प्रमाणात पुरुष वर्ग घंदा-नोकरीनिमित्ताने शहरांकडे जात आहे, त्या प्रमाणात स्त्री वर्ग जात नाही.

#### ५. पिण्याचे पाणी :

पाहणीसाठी घेतलेल्या या तीनही गावांच्या जवळून चंद्रगंगा ओढा वाहतो. या ओढ्याचे

घाहते पाणी जनावरांना पिण्यासाठी मिळते, ओढ्यातील झऱ्यांचे पाणी माणसांना पिण्यासाठी वापरले जाते. याशिवाय ओढ्याकाठी हेळ, विहिरी बांधून लोक पिण्याचे पाणी घेतात. गुढंब गावी दोन सार्वजनिक विहिरी आहेत. त्यांना असणाऱ्या पायऱ्या बुजवून रूहाटाने पाणी घेण्याची सोय केलेली आहे, त्यामुळे पाणी स्वच्छ राहते. या दोन विहिरींच्या पाण्याचा सर्व गाव उपभोग घेत आहे. या गावी अलीकडेच म्हणजे १९६४ सालापासून पाणीपुरवठा योजनेमार्फत नळाने पाणी पुरविले जाऊ लागले आहे. कवठे गावाच्या लोकांनी तर चंद्रगंगा ओढ्यावर घरणाच्या बांधकामात दोन खापरी नळ्या टाकल्या आहेत. त्या नळ्यांतून फिल्टर होऊन येणारे पाणी पिण्यासाठी वापरले जाते. पावसाळ्याच्या दिवसांत ओढ्यातून गढूळ पाणी वाहत असते. तरीसुद्धा या खापरी नळीतून पांढरे स्वच्छ पाणी येते. याशिवाय गावात सार्वजनिक आड आहेत. त्यांचे पाणी पिण्यासाठी वापरले जाते. ओझडे गावी गावात आड आहेत. काही लोक ओढ्याच्या काठी असणाऱ्या गायमुखातून येणारे पाणी पिण्यासाठी वापरतात. कपडे धुण्यासाठी सर्व गावांचे लोक चंद्रगंगा ओढ्याचे पाणी वापरतात. असा प्रकारे या तीनही गावी पाण्याची अडचण नाही.

#### ६. आरोग्य :

पिण्याच्या पाणीपुरवठ्याच्या सोयी चांगल्या असल्यामुळे या गावातून रोगराईचे प्रमाण फारसे नाही. फिरकोळ आजारासाठी कवठे गावी, समाज विकास योजनेमार्फत, प्राथमिक आरोग्य केंद्र १९५८ पासून चालविले जाते. या आरोग्य केंद्रात एक डॉक्टर, एक कंपौंडर, दोन-तीन नर्ससो असा नोकरवाग आहे. योजनेमार्फत, डॉक्टरकडे जीप दिलेली आहे. तिचा उपयोग चिंताजनक परिस्थिती असलेले रोगी, मोठ्या दवाखान्यातून पोहोचते करण्यासाठी होतो. या आरोग्य केंद्रात, ३-४ खाटा ठेवल्या आहेत. त्यामुळे बाळंतपणाचीही सोय आहे. अशाप्रकारे फिरकोळ उपचारासाठी या प्राथमिक आरोग्य-केंद्राचा उपयोग लोक करून घेतात. याशिवाय ८-१० मैलांवर वार्ड येथे सरकारी दवाखाना, खाजगी डॉक्टर आहेतच. अलीकडे म्हणजे १९६५ सालापासून काही खाजगी डॉक्टर ठराविक दिवशी, ठराविक गावी आणि ठराविक ठिकाणी भेट देऊ लागले आहेत. त्यामुळे चांगली मदत होऊ लागली आहे.

#### ७. रस्ते :

या गावांच्याजवळून सतत वाहणारा पुणे-बंगलोर हा राष्ट्रीय हमरस्ता आहे. या रस्त्यावरून दर दोन-तीन मिनिटाला एक मोटार जाते. इतकी रूहदारी या रस्त्यावरून चालू असते. या भागाचा उद्योगधंद्याच्या दृष्टीने व शेतमाल विक्रीच्या दृष्टीने पुणे-मुंबईची घनिष्ठ संबंध आहे. तसेच या रस्त्यावरून ७५-८० एस. टी. मोटारी जा-ये करित असतात. तरीही एस. टी. मोटारींना सतत गर्दी असते. उन्हाळ्याच्या दिवसांत तर मधल्या प्रवाश्यांना एस. टी. मध्ये जागा मिळत नाही. त्यामुळे पुष्कळांना माल मोटारीने प्रवास करावा लागतो. ही उणीव जादा गाड्या सोडून एस. टी. भरून काढण्याचा प्रयत्न करते. पण तो प्रयत्न अपुरा पडतो, इतकी गर्दी या रस्त्यावर असते. ही अडचण सोडल्यास या भागातील सर्व गावांहून वारही महिने प्रवास करता येईल असे रस्ते आहेत.

#### ८. ग्रामपंचायत व इतर संस्था :

पाहणीस घेतलेल्या तीनही गावांतून १९५२ सालापासून ग्रामपंचायती स्थापन झालेल्या आहेत. तेव्हापासून त्या ग्रामपंचायती स्थानिक कारभार पाहत आहेत. तसेच सहकारी शेतातील को. क्रे. सोसायट्या तीनही गावांतून चालू आहेत. या सोसायट्या कवठे गावी १९२८ साली

गुळुंब गावी १९३० साली आणि ओझडें गावी १९३५ साली सुरू झालेल्या आहेत. त्या शेतकऱ्यांना लागणारा कर्ज पुरवठा करीत आहेत.

**९. शिक्षण :**

तीनही गावांतून पूर्ण प्राथमिक शिक्षणाची सोय आहे. दुय्यम शिक्षणासाठी ओझडें येथे आणि एक-दोन मैलांवरील सुरूर गावी विद्यालये निघालेली आहेत. तेथे दुय्यम शिक्षणाची सोय आहे आणि उच्च शिक्षणासाठी तालुक्याच्या ठिकाणी - वाईस - महाविद्यालय निघालेले आहे. या सर्व सोयींचा फायदा या गावांतील मुले घेत आहेत. त्यामुळे या भागात साक्षरतेचे प्रमाण इतर भागांपेक्षा जास्त आहे. तुलनेसाठी १९६१ च्या शिरगणतीचे आकडे कोष्टक क्रमांक ४ मध्ये दिले आहेत.

**कोष्टक क्रमांक ४ : साक्षरतेचे शेकडा प्रमाण**

विभाग	पुरुष	स्त्रिया	एकूण
महाराष्ट्र राज्य	४२	१७	३०
सातारा जिल्हा	४७	२१	३४
वाई तालुका	५३	२६	३९
पाहणीची तीन गावे	५६	३१	४३

**१०. पोस्ट ऑफीस :**

या तीनही गावांतून, पोस्ट ऑफीसे चालू आहेत. ती शाळामास्तरांच्या मदतीने चालविली जातात. त्यामुळे दररोज टपाल मिळण्याची व पाठविण्याची सोय आहे. तार ऑफीस मात्र भुईज व वाई येथे आहेत. ही ठिकाणे ४ ते ८ मैलांच्या जवळपास आहेत.

**११. बाजार :**

गुळुंब व कवठे या गावांच्या मध्यावर सुरूर गाव आहे. तेथे दर रविवारी बाजार भरतो. किरकोळ मालाच्या विक्रीस व खरेदीस ह्या आठवडा बाजाराचा उपयोग होतो. ओझडें गावाचे लोक वाई येथील बाजाराला जातात. तेथील बाजार सोमवारी भरतो. जनावरांच्या खरेदी-विक्रीसाठी या तीनही गावांचे लोक पाचवड गावी भरणाऱ्या बाजाराला जातात. तेथे दर मंगळवारी गुरांचा बाजार भरतो. याशिवाय त्या ठिकाणी चैत्र महिन्यात गुरांचा वार्षिक बाजार ८-१० दिवसांचा भरतो. पाचवड येथील गुरांचा बाजार १९५० साली सुरू होऊन, जोरात चाललेला आहे. शेतमाल-विक्रीसाठी मार्केटिंग यार्ड वाई येथे सुरू करण्यात आलेले आहे. त्याचा फायदा या गावांचे शेतकरी घेऊ लागले आहेत.

किराणा मालाची दुकाने प्रत्येक गावात पुरेशा संख्येने आहेत. कापड दुकान मात्र प्रत्येक गावी एखादे दुसरे चालू आहे. हा किराणा तसेच कापड दुकानाचा घंदा मराठा अगर अन्य स्थानिक जमातींच्या हाती आहे. किराणामालाच्या व कापडाच्या मोठ्या खरेदीसाठी तालुक्याच्या ठिकाणी जावे लागते.

## १२. राजकीय नेतृत्व :

राजकीय दृष्ट्याही हा भाग तालुक्यात पुढारलेला आहे. पाहणीच्या तीन गावांपैकी कवठे गाव राजकीय दृष्ट्या आघाडीवरच आहे. १९३० चा सत्याग्रह व १९४२ ची चलेजाव चळवळ या वेळी कवठे हे गाव तालुक्यात आघाडीवर होते. तेथील पुढारी श्री. किसन वीर हे खासदार होऊन लोकसभेत निवडून गेलेले होते. त्यांचे मार्गदर्शन या भागाला, वाई तालुक्याला आणि सातारा जिल्ह्याला आहे. त्यांच्याच मार्गदर्शनाखाली गुळंबचे श्री. रामचंद्र पाटील तालुका पंचायत समितीचे पहिले सभापती झालेले होते.

काँग्रेसच्या नेतृत्वाबरोबर विरोधी पक्षाचे नेतृत्व करणारी माणसेही या भागात आहेत. त्यांत ओझड येथील श्री. बाळासाहेब देशमुख व केंजळचे श्री. दादासाहेब जगताप यांचा उल्लेख करावा लागेल. केंजळचे दादासाहेब जगताप हे तर ४-५ निवडणुका जिंकलेले आमदार आहेत. हे विरोधी पक्षाचे लोक शेतकरी-कामकरी पक्षाचे, समिती पक्षाचे आहेत. काँग्रेस पक्षाने अधिकाराची सूत्रे स्वीकारण्यापूर्वी म्हणजे १९४७ पूर्वी तालुक्याचा कारभार पाहणाऱ्या मंडळीत गुळंबचे श्री. बाळकृष्ण पाटील यांचा उल्लेख करावा लागेल. ते लोकल बोर्डात सभासद होते.

अशा प्रकारे वाई तालुक्याचा हा पूर्वे भाग पाऊसपाणी, हवामान या नैसर्गिक बाबतीत समृद्ध असून आर्थिक, शैक्षणिक व राजकीय दृष्ट्या पुढे आहे व वाई तालुक्याचे नेतृत्व करीत आहे. पण येथील लोकसंख्या दर चौरस मैली जास्त असल्यामुळे दर माणशी जमिनीचे प्रमाण मात्र कमी आहे.

## शेतकरी, त्याची जमीन व पिके

### १. पाहणीचा उद्देश :

'वाई तालुक्याचा शेतीघंदा' या नावाचा इंग्रजी ग्रंथ, संस्थेने १९४० साली प्रसिद्ध केला आहे.\* वाई तालुक्याच्या पूर्वं भागातील ३९ गावांच्या टापूतील २१ गावांमधून १९३६-३७ साली सुमारे ४९० शेतकऱ्यांची व १९३७-३८ साली ६२० शेतकऱ्यांची शेती घंदाची माहिती मिळविली होती. त्या माहितीच्या आधारे सदर ग्रंथ संस्थेने प्रसिद्ध केला आहे. या २१ गावांमध्ये गुळुंब, कवठे आणि ओझडें ही तीन गावे होती.

या पाहणीनंतर ह्या तीन गावांतून १९४२-४३ साली, शेतीचे जमाखर्च ठेवून, काही शेतकऱ्यांच्या दैनंदिन कामाची माहिती मिळविली. तसेच १९४४-४५ साली काही शेतकऱ्यांची-विशेषतः खंड-वाट्याने जमिनी घेऊन कसणाऱ्या शेतकऱ्यांची-शेती-घंदाची माहिती घेतली.

यानंतर १९५९-६० साली, द्वितीय पाहणीच्या उद्देशाने या तीन गावांतून शेती-घंदाची माहिती मिळविली. त्या वेळी शेती-घंदात काय फरक झाला हे पाहण्यासाठी आणि तुलनात्मक अभ्यास करता यावा म्हणून, ज्या शेतकऱ्यांची पूर्वी म्हणजे प्रथम पाहणीच्या वेळी माहिती घेतली होती, तेच शेतकरी घेतले गेले होते. १९३७-३८, १९४२-४३ व १९४४-४५ या साली घेतलेल्या शेतीघंदाच्या माहितीत काही शेतकऱ्यांची दोन किंवा तीन वर्षांची माहिती उपलब्ध होती. तुलनेसाठी त्यातील जास्त जुन्या माहितीचा उपयोग केला आहे. या जुन्या शेतकऱ्यांपैकी काही शेतकऱ्यांच्या विभक्त होण्यामुळे अधिक शेतकरी झाले. तेही या १९५९-६० सालच्या माहितीसाठी घेतले.

१९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांची तृतीय पाहणी करण्याच्या उद्देशाने १९६६-६७ साली पुनः माहिती मिळविली. या वेळीही विभक्त होण्यामुळे काही शेतकऱ्यांची संख्या वाढलेली आहे. त्या विभक्त झालेल्या शेतकऱ्यांचीही माहिती, तुलनात्मक अभ्यास करता यावा या हेतूने घेतली.

या तुलनात्मक अभ्यासामुळे गेल्या २५-३० वर्षांच्या कालावधीमध्ये, शेतीघंदात, पिकां-खालील क्षेत्रात व पिकांच्या जातीत कसा बदल होत गेला हे दिसून येईल.

### २. पाहणीसाठी घेतलेले शेतकरी :

शेतीघंदाच्या तुलनात्मक अभ्यासासाठी, प्रथम पाहणीपैकी कोणत्या वर्षीचे किती शेतकरी

\* A survey of farm business in Wai Taluka  
Publication No. 7, 1940  
By D. R. Gadgil and V. R. Gadgil.

घेतले आणि त्यांच्या विभक्तीकरणामुळे द्वितीय व तृतीय पाहणीच्या वेळी किती शेतकरी घ्यावे लागले या संबंधी कोष्टक क्रमांक ५ मध्ये माहिती दिली आहे.

कोष्टक क्रमांक ५ : पाहणीसाठी घेतलेले शेतकरी

माहितीचे वर्ष	गुळुंब	कवठे	ओझडे	एकूण
<b>१. प्रथम पाहणी -</b>				
(अ) १९३७-३८ साली, माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांपैकी	२८	३३	२५	८६
(आ) १९४२-४३ साली, शेती जमा-खर्च ठेवलेल्या शेतकऱ्यांपैकी	५	३	६	१४
(इ) १९४४-४५ साली, मुख्यतः खंड-वाटचाने जमिनी घेऊन शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांपैकी	६	७	८	२१
(ई) एकूण-प्रथम पाहणीपैकी घेतलेले शेतकरी	३९	४३	३९	१२१
<b>२. द्वितीय पाहणी -</b>				
१९५९-६० साली, तुलनेसाठी माहिती घेतलेले शेतकरी (विभक्त झालेल्यांसह)	५५	४८	४७	१५०
<b>३. तृतीय पाहणी -</b>				
१९६६-६७ साली, तुलनेसाठी माहिती घेतलेले शेतकरी (विभक्त झालेल्यांसह)	५६	५२	५२	१६०

तीनही पाहण्यांच्या वेळी माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांनी बहिवाटलेल्या जमिनीच्या एकूण क्षेत्रानुसार गट पाडून त्या संबंधीची आकडेवारी कोष्टक क्रमांक ६ मध्ये दिली आहे. या कोष्टकाकडे पाहिल्यास असे दिसून येते की दिवसेंदिवस लहान शेतकऱ्यांची संख्या वाढत आहे आणि मोठ्या शेतकऱ्यांची संख्या कमी होत आहे.

लोकसंख्या आणि लागणीलायक क्षेत्रावरून या भागात माणशी एक एकर लागणीलायक क्षेत्र पडत आहे असे घरल्यास आणि शेतकरी कुटुंबात ५ ते ७ माणसे सरासरीने घरल्यास या भागामध्ये ५ ते १० एकर जमीन कसणारा शेतकरी हा सामान्य शेतकरी, पाच एकराच्या आत जमीन कसणारा लहान शेतकरी आणि दहा एकराच्यावर जमीन कसणारा मोठा शेतकरी म्हणावा लागेल. या तीन गटांमध्ये शेतकऱ्यांची विभागणी केल्यास लहान शेतकरी वाढत आहेत आणि मोठे शेतकरी कमी होत आहेत, हे कोष्टक क्रमांक ७ वरून अधिक स्पष्ट दिसते.

कोष्टक क्रमांक ६ : बहिवाटलेल्या जमिनीच्या क्षेत्रानुसार पाहणीसाठी घेतलेल्या शेतकऱ्यांचे गटवार वर्गीकरण

बहिवाटलेल्या जमिनीचा क्षेत्रानुसार गट (एकर)	१९३७-३८ साली		१९५९-६० साली		१९६६-६७ साली	
	शेतकरी संख्या	शेकडा प्रमाण %	शेतकरी संख्या	शेकडा प्रमाण %	शेतकरी संख्या	शेकडा प्रमाण %
(१) ० ते २.५	-	-	१३	८.७	२२	१३.८
(२) २.६ ते ५.०	१४	११.५	४०	२६.७	३८	२३.७
(३) ५.१ ते ७.५	१५	१२.४	३०	२०.०	३९	२४.४
(४) ७.६ ते १०.०	२४	१९.९	२३	१५.३	१९	११.९
(५) १०.१ ते १२.५	१५	१२.४	१०	६.७	८	५.०
(६) १२.६ ते १५.०	१५	१२.४	१३	८.७	८	५.०
(७) १५.१ ते १७.५	१२	९.९	७	४.६	११	६.९
(८) १७.६ ते २०.०	५	४.२	५	३.३	७	४.३
(९) २०.१ ते ३०.०	१३	१०.७	५	३.३	४	२.५
(१०) ३०.१ च्या वर	८	६.६	४	२.७	४	२.५
एकूण	१२१		१५०		१६०	

कोष्टक क्रमांक ७ : कसलेल्या जमिनीनुसार शेतकऱ्यांची गटवार विभागणी

शेतकऱ्यांचा गट	१९३७-३८ साली		१९५९-६० साली		१९६६-६७ साली	
	शेतकरी संख्या	शेकडा प्रमाण	शेतकरी संख्या	शेकडा प्रमाण	शेतकरी संख्या	शेकडा प्रमाण
(१) लहान शेतकरी ० ते ५ एकर जमीन कसणारे	१४	११.५	५३	३५.४	६०	३७.५
(२) मध्यम शेतकरी ५.१ ते १० एकर जमीन कसणारे	३९	३२.३	५३	३५.३	५८	३६.३
(३) मोठे शेतकरी १० एकरांचे वर जमीन कसणारे	६८	५६.२	४४	२९.३	४२	२६.२
एकूण	१२१	१००.०	१५०	१००.०	१६०	१००.०



दिवसेंदिवस लहान शेतकऱ्यांची संख्या वाढत आहे त्याला प्रमुख कारण म्हणजे शेतकऱ्यांत होणारे जमिनीचे वाटप हे होय. मूळचे वहिवाटलेले क्षेत्र, सावाभावांच्या वाटपामुळे, प्रत्येकाच्या वाटणीस कमी प्रमाणात येऊ लागले आहे. प्रथम पाहणीचे १२१ शेतकरी, १९५९-६० साली १५० आणि १९६६-६७ साली १६० झाले. ते वाटपामुळे झाले आहेत. त्यामुळे मोठ्या शेतकऱ्यांची संख्या कमी होऊन लहान शेतकऱ्यांची संख्या वाढत आहे.

सरासरी शेतकऱ्यांने वहिवाटलेली जमीन दिवसेंदिवस कमी होत आहे. याला दुसरे कारण कूळ कायदा हे होय. कूळ कायद्याच्या भीतीमुळे स्थानिक जमीनमालक आपली जमीन खंड-वाटयाने देईनासे झाले आहेत. या दोन कारणांनी शेतकऱ्यांचे वहिवाटीचे क्षेत्र कमी होऊन, लहान शेतकऱ्यांची संख्या वाढत आहे. तीनही गावांमध्ये शेतकऱ्यांनी वहिवाटलेल्या जमिनीपैकी मालकीच्या किंवा खंड-वाटयाने जमिनीच्या क्षेत्रात वेळोवेळी कसा बदल होत गेला, यासंबंधी माहिती कोष्टक क्रमांक ८ व ९ मध्ये दिली आहे.

### ३. वहिवाटलेली जमीन :

कोष्टक क्रमांक ८ : शेतकऱ्यांनी वहिवाटलेल्या जमिनीचे मालकी हक्काप्रमाण तर्गोकरण

तपशील	गुळुंब (एकर)	कवठे (एकर)	ओझडें (एकर)	एकूण (एकर)
(१) १९३७-३८ साली-				
एकूण वहिवाटलेली जमीन	५५०.६९	४६०.३१	५८८.२०	१५९९.२०
पैकी मालकीची	३८०.७५	३०५.७६	२९९.४३	९८५.९४
खंडाची	३६.७७	४७.४१	२७.४७	१११.६५
वाट्याची	१३३.१७	१०७.१४	२६१.३०	५०१.६१
शेतकरी संख्या	३९	४३	३९	१२१
सरासरीने वहिवाटलेली जमीन	१४.१२	१०.७०	१५.०८	१३.२२
(२) १९५९-६० साली-				
एकूण वहिवाटलेली जमीन	५१८.२१	३५५.३९	४९६.७६	१३७०.३६
पैकी मालकीची	४३४.५६	२९६.८४	४२०.०२	११५१.४२
खंडाची	४१.८५	२४.२५	४२.१७	१०८.२७
वाट्याची	४१.८०	३४.३०	३४.५७	११०.६७
शेतकरी संख्या	५५	४८	४७	१५०
सरासरीने वहिवाटलेली जमीन	९.४२	७.४०	१०.५७	९.१३
(३) १९६६-६७ साली-				
एकूण वहिवाटलेली जमीन	४७७.३५	४०२.८४	४६३.६०	१३४३.७९
पैकी मालकीची	४७०.८२	३७१.९६	४४९.७३	१२९२.५१
खंडाची	०.८५	६.९५	८.५८	१६.३८
वाट्याची	५.६८	२३.९३	५.२९	३४.९०
शेतकरी संख्या	५६	५२	५२	१६०
सरासरीने वहिवाटलेली जमीन	८.५२	७.७५	८.९२	८.४०

शेतकऱ्यांनी वहिवाटलेल्या क्षेत्राकडे पाहिल्यास २५-३० वर्षांपूर्वी सरासरीने १३-२२ एकर क्षेत्र, प्रत्येक शेतकऱ्याकडे वहिवाटीस होते. ही सरासरी द्वितीय पाहणीच्या वेळी ९-१३ एकरावर खाली आली आणि तृतीय पाहणीच्या वेळी ही सरासरी ८-४० एकरांवर आली.

कोष्टक क्रमांक ९ : प्रत्येक शेतकऱ्याने सरासरीने वहिवाटलेल्या जमिनीचा तपशील

	१	२	३
वह्वाटीचा प्रकार	१९३७-३८ साली (एकर)	१९५९-६० साली (एकर)	१९६६-६७ साली (एकर)
१ मालकीची जमीन	८.१५	७.६८	८.०८
२ खंडाने घेतलेली जमीन	.९२	.७२	.१०
३ वाटचाने घेतलेली जमीन	४.१५	.७३	.२२
४ एकूण वहिवाटलेली जमीन १३-२२		९.१३	८.४०

ही वहिवाटलेली जमीन, सरासरीने कमी होण्यास महत्त्वाचे कारण दिसून येते ते असे की, २५-३० वर्षांपूर्वी म्हणजे प्रथम पाहणीच्या वेळी, शेतकऱ्यांना खंडाने अगर वाटचाने जमिनी देणारे जमिनीचे मालक, आता कूळकायद्याच्या भीतीमुळे आपली जमीन खंडाने अगर वाटचाने देईनासे झाले आहेत. त्यामुळे दुसऱ्याची खंडाने अगर वाटचाने घेतलेली जमीन द्वितीय पाहणीच्या वेळीच कमी झालेली आहे. तृतीय पाहणीच्या वेळी तर खंडाने किंवा वाटचाने जमिनी घेऊन कसलेले क्षेत्र, आणखीच कमी झालेले आहे. कूळकायद्याच्या भीतीमुळे पुष्कळशा जमीन मालकांनी आपली जमीन आता घरीच कसण्यास सुरुवात केलेली आहे. म्हणून द्वितीय व तृतीय पाहणीच्या वेळी खंड-वाटचाने घेऊन वहिवाटलेल्या जमिनीचे क्षेत्र कमी झालेले आहे.

१९३७-३८ साली एकूण वहिवाटीस असणाऱ्या जमिनीमध्ये दुसऱ्याची खंडाने व वाटचाने केलेली जमीन ३८.३५ टक्के होती. १९५९-६० साली हे प्रमाण बरेच कमी होऊन ते १५.९८ टक्क्यांवर आले होते आणि तृतीय पाहणीच्या वेळी हे प्रमाण ३.८२ टक्क्यांवर आले. म्हणजेच २५-३० वर्षांपूर्वी सरासरीने ५.०७ एकर क्षेत्र खंडाने अगर वाटचाने घेतलेले असावयाचे ते खंडाचे-वाटचाचे-क्षेत्र आता ०.३२ एकरच राहिले आहे.

खंडाने अगर वाटचाने घेतलेल्या जमिनीतही १९५९-६० सालापर्यंत खंडाने घेतलेली जमीन फारशी कमी झालेली नव्हती. वाटचाच्या जमिनीच्या बाबतीत मात्र पुष्कळशी जमीन १९५९-६० सालापर्यंत कमी झालेली होती. १९६६-६७ साली खंड-वाटचाने घेतलेल्या जमिनीचे प्रमाण आणखी कमी झाले. यासंबंधी अधिक तपशीलवार माहिती कोष्टक क्रमांक १० व ११ मध्ये दिली आहे.

१९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या १२१ शेतकऱ्यांपैकी ४२ शेतकऱ्यांकडे खंडाने घेऊन कसलेली जमीन १११.६५ एकर होती. ह्यांपैकी ७२ टक्के म्हणजे ८०.१६ एकर जमीन द्वितीय पाहणीच्या वेळेपर्यंत म्हणजे १९५९-६० सालापर्यंत सुटून गेलेली होती, (यात फक्त ०.१२ एकर जमीन, कूळकायद्यामुळे एका शेतकऱ्यास, मालकी हक्काने मिळाली होती) उलट या मुदतीत काही जमिनी नव्याने खंडाने घेतलेल्या होत्या. म्हणजे १९५९-६० साली जुन्या खंडाच्या जमिनी-

## कोष्टक क्रमांक १० : खंडाने घेतलेल्या जमिनीसंबंधी

तपशील (क्षेत्राचे आकडे एकरांत)	गुळुंब	कवठे	ओझाडे	एकूण
१. १९३७-३८ साली- (अ) खंडाने जमीन करणारे शेतकरी (आ) त्यांनी खंडाने घेतलेले क्षेत्र (एकर) पैकी १९५९-६० सालापर्यंत सुटलेली जमीन	१५	१६	११	४२
३. १९५९-६० सालापर्यंत नवीन खंडाने घेतलेली जमीन	३६.७७	४७.४१	२७.४७	१११.६५
४. १९५९-६० साली- (अ) खंडाने जमीन करणारे शेतकरी (आ) त्यांनी खंडाने घेतलेले क्षेत्र (एकर) पैकी १९६६-६७ पर्यंत सुटलेली जमीन १९६६-६७ सालापर्यंत नवीन खंडाने घेतलेली जमीन	१८.४७	३७.५९	२४.१०	८०.१६
७. १९६६-६७ साली- (अ) खंडाने जमीन करणारे शेतकरी (आ) त्यांनी खंडाने घेतलेले क्षेत्र (एकर)	२३.५५	१४.४३	३८.८०	७६.७८
	१२	१०	१०	३२
	४१.८५	२४.२५	४२.१७	१०८.२७
	४१.००	१९.९८	३६.२२	९७.२०
	-	२.६८	२.६३	५.३१
	२	४	४	१०
	८५	६.९५	८.५८	१६.३८

पैकी ३१.४९ एकर जमीन राहिली होती आणि नव्याने खंडाने घेतलेली जमीन ७६.७८ एकर होती. अशा प्रकारे १९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या १५० शेतकऱ्यांपैकी ३२ शेतकऱ्यांकडे १०८.२७ एकर जमीन खंडाने म्हणून कसण्यास होती. त्यातील ९० टक्के जमीन १९६६-६७ सालापर्यंत म्हणजे ७-८ वर्षांत सुटून गेली होती. यातील ७०.६० एकर जमीन कूळ-कायद्याच्या कलम ३२ ग अन्वये शेतकऱ्यांच्या मालकीची झाली आणि २६.६० एकर जमीन आपसातील तडजोडीने, शेतकऱ्यांकडून जमीन मालकांकडे गेली. म्हणजे १९५९-६० साली खंडाने असणाऱ्या जमिनीपैकी ११.०७ एकर जमीन, १९६६-६७ साली खंडाने राहिली आहे. याशिवाय नव्याने खंडाने घेतलेली म्हणून ५.३१ एकर जमीन आली आहे. अशाप्रकारे १६.३८ एकर खंडाची जमीन १९६६-६७ साली १० शेतकऱ्यांकडे (१६० पैकी) कसण्यास आहे.

१९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या १२१ शेतकऱ्यांपैकी ७५ शेतकऱ्यांनी ५०.१.६१ एकर जमीन वाटचाने घेऊन कसलेली होती. या जमिनीपैकी ९५ टक्के जमीन १९५९-६० सालापूर्वी शेतकऱ्यांकडून सुटून गेलेली होती. त्यात एक टक्क्यापेक्षाही कमी जमीन कूळकायद्यामुळे तीन शेतकऱ्यांना खरेदी म्हणून मिळाली असून बाकीची जमीन आपसातील तडजोडीने शेतकऱ्यांकडून सुटून गेलेली होती. म्हणजे जुन्या जमिनीपैकी फक्त ५ टक्के जमीन तेवढी १९५९-६० साली वाटचाने राहिली होती. याशिवाय १९५९-६० साली नव्याने वाटचाने घेतलेली जमीन ८६.३१ एकर होती. त्यामुळे १९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या १५० शेतकऱ्यांपैकी

कोष्टक क्रमांक ११ : वाट्याने घेतलेल्या जमिनीसंबंधी

तपशील (क्षेत्राचे आकडे एकरांत)	गुळंब	कवठे	ओझडें	एकूण
१. १९३७-३८ साली - (अ) वाट्याने जमीन करणारे शेतकरी १९ २७ २९ ७५ (आ) त्यांनी वाट्याने घेतलेले क्षेत्र १३३.१७ १०७.१४ २६१.३० ५०१.६१				
२. पैकी १९५९-६० सालापर्यंत सुटलेली जमीन १३१.८८ ९१.४४ २५३.९३ ४७७.२५				
३. १९५९-६० सालापर्यंत नवीन वाट्याने घेतलेली जमीन ४०.५१ १८.६० २७.२० ८६.३१				
४. १९५९-६० साली - (अ) वाट्याने जमीन करणारे शेतकरी ११ १८ ९ ३८ (आ) त्यांनी वाट्याने घेतलेले क्षेत्र ४१.८० ३४.३० ३४.५७ ११०.६७				
५. पैकी १९६६-६७ सालापर्यंत सुटलेली जमीन ३८.३० १६.५५ ३२.४२ ८७.२७				
६. १९६६-६७ सालापर्यंत नवीन वाट्याने घेतलेली जमीन २.१८ ६.१८ ३.१४ ११.५०				
७. १९६६-६७ साली - (अ) वाट्याने जमीन करणारे शेतकरी ३ ११ ३ १७ (आ) त्यांनी वाट्याने घेतलेले क्षेत्र ५.६८ २३.९३ ५.२९ ३४.९०				

३८ शेतकऱ्यांनी ११०.६७ एकर जमीन वाट्याने घेऊन कसलेली होती. या जमिनीपैकी ७९ टक्के जमीन १९६६-६७ सालापर्यंत शेतकऱ्यांकडून सुटून गेली. त्यातील १७.४२ एकर जमीन, कूळकायद्याच्या कलम ३२ ग अन्वये शेतकऱ्यांच्या मालकीची झाली आणि ६९.८५ एकर जमीन आपसातील तडजोडीने, शेतकऱ्यांनी सोडून दिली. जुन्यापैकी फक्त २३.४० एकर जमीन १९६६-६७ साली शेतकऱ्यांकडे राहिली आहे. या जुन्या क्षेत्राशिवाय १९५९-६० सालापासून १९६६-६७ पर्यंतच्या काळात नव्याने वाट्याने घेतलेल्या जमिनीचे क्षेत्र ११.५० एकर आहे. त्यामुळे १९६६-६७ च्या वेळेस ३४.९० एकर क्षेत्र वाट्याने घेऊन कसलेले आहे. ही जमीन १७ शेतकऱ्यांकडे वाट्याने आहे.

कोष्टक क्रमांक १० व ११ मध्ये दिलेल्या खंड-वाट्याने जमिनी कसणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या संख्येचा विचार करता असे दिसून येते की या दोन्ही प्रकारांनी जमीन घेऊन कसणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या प्रमाणात, या २५-३० वर्षांच्या कालावधीमध्ये जवळजवळ ७५ ते ८० टक्के घट झाली आहे. आता मालकीच्या जमिनीच्या क्षेत्रात कसा बदल झाला हे पाहू.

४. मालकीच्या कसलेल्या जमिनीसंबंधी :

कोष्टक क्रमांक ९ मध्ये दिलेल्या माहितीवरून असे दिसते की, शेतकऱ्यांनी कसलेल्या मालकीच्या क्षेत्राची सरासरी गेल्या २५-३० वर्षांच्या कालावधीमध्ये फारशी बदलली नाही.

भावापासून भाऊ विभक्त होण्याने, शेतकऱ्यांची संख्या वाढलेली आहे. गुळंब गावच्या माहिती घेतलेल्या मूळच्या ३९ शेतकऱ्यांचे ५५ आणि ५६, कवठे गावच्या मूळच्या ४३ शेतकऱ्यांचे ४८ आणि ५२ व ओझडे गावच्या मूळच्या ३९ शेतकऱ्यांचे ४७ आणि ५२ शेतकरी अनुक्रमे १९५९-६० साली व १९६६-६७ साली, विभक्त होण्याने झाले आहेत. म्हणजे या २५-३० वर्षात पूर्वीच्या शेतकऱ्यांची संख्या ३२ टक्क्यांनी वाढलेली आहे. याचा विचार करता ही मालकीच्या क्षेत्राची सरासरी आणखी कमी व्हावयास पाहिजे होती, पण तसे झाले नाही. याला कारण या २५-३० वर्षात शेतकऱ्यांनी आपल्या मालकीच्या जमिनीत केलेली वाढ हे आहे.

१९३७-३८ ते १९५९-६० या २०-२२ वर्षांच्या कालावधीमध्ये, माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांनी मालकीच्या जमिनीच्या क्षेत्रात केलेली वाढ-घट कोष्टक क्रमांक १२ मध्ये दिली आहे.

कोष्टक क्रमांक १२ : १९३७-३८ ते १९५९-६० या मुदतीत

मालकीच्या क्षेत्रात झालेली वाढ-घट

+ वाढ केलेले क्षेत्र (एकर)	उलाढालीचा तपशील	- घट केलेले क्षेत्र (एकर)
१८५.९३	खरेदी-विक्री	४२.६३
२.४०	ठेवली	३२.३३
३८.२०	सोडविली	४.१९
३१.९५	वारस-वाटप	९५.९९
९९.२६	दिलेली सोडविली [ खंड-वाटयाने [ दिली	९.९५
३१.८८	इतर	३९.०५
३८९.६२	एकूण	२२४.१४

कोष्टक क्रमांक १२ वरून शेतकऱ्यांच्या मालकीच्या क्षेत्रात घटीच्या मानाने, वाढ झालेले क्षेत्र १।।। पट आहे. ही वाढ प्रामुख्याने जमिनी खरेदी घेतल्यामुळे आणि पूर्वी खंड-वाटयाने दिलेल्या जमिनी परत घेऊन, घरी कसू लागल्यामुळे झालेली आहे. या वाढीमुळे शेतकरी संख्येत, १९५९-६० सालापर्यंत जरी २५ टक्के वाढ झालेली असली तरी मालकीच्या क्षेत्रात सरासरीने घट अर्ध्या एकराचीच झालेली आहे.

१९५९-६० ते १९६६-६७ या सात वर्षांच्या दुसऱ्या टप्प्यातील कालावधीमध्ये, माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांनी कसलेल्या - मालकीच्या जमिनीच्या क्षेत्रात झालेली वाढ-घट कोष्टक क्रमांक १३ मध्ये दाखविली आहे.

कोष्टक क्रमांक १३ वरून मालकीच्या क्षेत्रात घटीच्या मानाने वाढ झालेले क्षेत्र सुमारे २।। पट होते असे दिसते. ही वाढ प्रामुख्याने खरेदी केलेल्या जमिनीच्या बाबतीत झालेली आहे. या जमीन-खरेदीच्या व्यवहारातही मोठी वाढ कूळ कायद्याच्या कलम ३२ (ग) ने खरेदी झालेल्या जमिनीच्या बाबतीत आहे. कूळ कायद्याच्या कलम ३२ (ग) चे जमीन खरेदीचे व्यवहार या मुदतीमध्ये झाल्याने ही जमीन-खरेदी जास्त प्रमाणात झालेली आहे.

कोष्टक क्रमांक १३ : १९५९-६० ते १९६६-६७ या सुवर्तीत  
मालकीच्या क्षेत्रात झालेली वाढ-घट

+	वाढ केलेले क्षेत्र (एकर)	उलाढालीचा तपशील	-	घट केलेले क्षेत्र (एकर)
३७-१२		खरेदी-विक्री	७-०४	
८८-०२		कूळकायदा क. ३२ ग ने खरेदी	-	
४-६५	ठेवली	} कवजे गहाण { सुटली सोडविली } दिली	१-३५	
३-००			४-०७	
४०-८०		वारस-वाटप	३१-२५	
५-३५	दिलेली सोडविली	जखंड-वाटयाने दिली	-	
१-४७		आपसात मोबदला	२-२५	
५३-१४		जमीन एकत्रीकरणामुळे	४३-१०	
३-१८		इतर	६-५८	
२३६-७३		एकूण	९५-६४	

नहमीच्या पद्धतीप्रमाणे जमीन खरेदी-विक्री करण्याचे प्रमाण बरेच कमी झाले आहे. जमीन खरेदी-विक्रीचे व्यवहार करण्यावर महाराष्ट्र शासनामार्फत निरनिराळी बंधने घालण्यात आलेली आहेत. त्यांत १९५०-५१ पासून लागू करण्यात आलेला 'शेतजमीन सुकडेबंदी व तुकडे-जोड कायदा' याचा उल्लेख करावा लागेल. या कायद्यामुळे जमीन 'तुकडा' असल्यास ती शेजारच्या शेतकऱ्यास विकली पाहिजे, जमीन विकण्यामुळे आणखी 'तुकडा' पडता कामा नये, तसेच कूळकायद्यामुळे जमीन कुळासच विकली पाहिजे, तिची किंमत जिल्हाधिकार्याकडून ठरवून घेतली पाहिजे अशी बंधने आली आहेत. या सर्व बंधनांमुळे नहमीच्या पद्धतीप्रमाणे होणाऱ्या जमीन खरेदी-विक्री व्यवहारांचे प्रमाण पूर्वीपेक्षा कमी झाले आहे.

कूळ कायद्याच्या कलम ३२ (ग) ने जी ८८ एकर जमीन शेतकऱ्यांच्या (कुळांच्या) मालकीची झालेली आहे त्यातील ७ टक्के जमीन लहान शेतकऱ्यांच्या, ३७ टक्के जमीन मध्यम शेतकऱ्यांच्या आणि ५६ टक्के जमीन मोठ्या शेतकऱ्यांच्या मालकीची झालेली आहे. यावरून कूळ कायद्याचा फायदा मोठ्या शेतकऱ्यांना (कुळांना) च जास्त प्रमाणात मिळाला आहे असे दिसते. हे म्हणणे अधिक स्पष्ट करावयाचे झाल्यास, १९५९-६० साली पाहणीसाठी घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे, दुसऱ्याची खंड-वाटयाने म्हणून जी जमीन होती, त्यातील २८ टक्के जमीन लहान शेतकऱ्यांकडे, ३५ टक्के जमीन मध्यम शेतकऱ्यांकडे आणि ३७ टक्के जमीन मोठ्या शेतकऱ्यांकडे होती. या एकूण खंड-वाटयाने असणाऱ्या जमिनीपैकी ४० टक्के जमीन, कूळ कायद्याच्या कलम ३२ (ग) ने शेतकऱ्यांच्या (कुळांच्या) मालकीची झाली आहे. जमीन कुळांच्या मालकीची होण्याचे हे प्रमाण लहान, मध्यम व मोठ्या शेतकऱ्यांच्या बाबतीत निरनिराळे असल्याचे दिसून येते. लहान शेतकऱ्यांकडे खंड-वाटयाने असणाऱ्या जमिनीपैकी ११ टक्के, मध्यम शेतकऱ्यांकडे खंड वाटयाने असणाऱ्या जमिनीपैकी ४२ टक्के आणि मोठ्या शेतकऱ्यांकडे खंड-वाटयाने असणाऱ्या

जमिनीपैकी ६१ टक्के जमीन, कूळ कायद्याच्या कलम ३२ (ग) ने शेतकऱ्यांच्या (कुळांच्या) मालकीची झाली आहे. यावरून असे म्हणता येईल की, कूळ कायद्याचा फायदा मोठ्या शेतकऱ्यांनी ज्या प्रमाणात करून घेतला आहे त्या प्रमाणात मध्यम व लहान शेतकऱ्यांना करून घेता आला नाही. याला कारणे त्या शेतकऱ्यांचे अज्ञान, थोरा-मोठ्यांचे दबाव इत्यादी असू शकतील.

या उलट या शेतकऱ्यांची, कूळ कायद्याच्या कलम ३२ (ग) ने कुळांकडे गेलेली जमीन अजिबात नाही. याला कारण असे की, माहितीसाठी घेतलेल्या शेतकऱ्यांनी आपली जमीन कूळ कायद्याच्या अंमलबजावणीच्या वेळी फारशी खंडाने-वाटयाने दिलेली नव्हतीच हे कोष्टक क्रमांक १२ व १३ वरून स्पष्ट दिसून येते.

जमीन कबजे गहाण देणे अगर ठेवणे हे व्यवहार आता कमी प्रमाणात होऊ लागले आहेत. याला कारण सावकारी नियंत्रण कायदा झाला आहे. हा कायदा या भागात १९४५-४६ च्या दरम्यान लागू झाला आहे.

तसेच मुंबई सन १९४७ चा कायदा क्रमांक ६२ अन्वये जमीन एकत्रीकरणाचे काम, कवठे गावाचे १९६१-६२ साली झाले आहे. त्यामुळे शेतकऱ्यांच्या वहिवाटीस असणाऱ्या जमिनीच्या क्षेत्रात थोडा फरक झाला आहे. गुळुंब व ओझड येथे हे जमीन एकत्रीकरणाचे काम झालेले नाही.

१९५९-६० ते १९६६-६७ या मुदतीत मालकीच्या जमिनीची सरासरी ७.६८ एकरां-वरून ८.०८ एकरावर गेली आहे. या दरम्यान विभक्त होण्याने १५० शेतकऱ्यांचे १६० शेता-करी झाले आहेत. तरीही मालकीच्या जमिनीची सरासरी वाढली आहे.

#### ५. जमिनीचा वापर :

शेतकऱ्यांनी आपल्या जमिनीचा वापर कसा केला या संबंधीची माहिती कोष्टक क्रमांक १४ मध्ये दिली आहे.

#### कोष्टक क्रमांक १४ : वहिवाटलेल्या जमिनीचा वापर

	१		२		३	
	१९३७-३८ साली (एकर)	१९५९-६० साली (एकर)	१९३७-३८ साली (एकर)	१९५९-६० साली (एकर)	१९६६-६७ साली (एकर)	
१ एकूण वहिवाटीस असणारी						
लागणीलायक जमीन	१५९९.२०	१३७०.३६				१३४३.७९
२ पैकी कायम पड	२०१.७३	१४१.१४				१०१.८२
३ पीक केलेले क्षेत्र	१३९७.४७	१२२९.२२				१२४१.९७
४ दुसड क्षेत्र	२५८.०९	२९८.१७				२०२.३८
५ एकूण पिकांखालील क्षेत्र	१६५५.५६	१५२७.३९				१४४४.३५

कोष्टक क्रमांक १४ मधील आकडेवारी पाहता १९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या तीनही गावांच्या १२१ शेतकऱ्यांच्या वहिवाटीस १५९९.२० एकर जमीन होती. म्हणजे त्या वेळी सरासरीने १३.२२ एकर जमीन प्रत्येक शेतकऱ्याच्या वहिवाटीस होती. या वहिवाटीस असणाऱ्या जमिनीपैकी १२.६१ टक्के जमीन कायम पड म्हणून होती. या कायम पड जमिनीमध्ये चराऊ पड, माळरान पड, झाडे पड, छप्पर, गोठा पड इत्यादी कारणांनी असणारी कायम पड जमीन

आली होती. बाकी राहिलेल्या ८७-३९ टक्के जमिनीमध्ये शेतकऱ्यांनी निरनिराळी पिके घेतलेली होती. या पिकाऊ जमिनीतील काही जमिनीमध्ये वर्षातून दोन वेळा पिके घेतली होती. असा क्षेत्राला दुसऱं क्षेत्र असे म्हणतात. ही दुसऱं क्षेत्राची जमीन, १९३७-३८ साली, एकूण पीक केलेल्या क्षेत्राच्या १८-४७ टक्के होती. म्हणजे त्या वेळी एकूण पिकांखालील क्षेत्राची बेरीज एकूण पीक केलेल्या क्षेत्राच्या ११८-४७ टक्के होती.

१९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या तीन गावांच्या १५० शेतकऱ्यांच्या वहिवाटीस १३७०-३६ एकर जमीन होती. म्हणजे सरासरीने ९-१३ एकर जमीन प्रत्येक शेतकऱ्याच्या वहिवाटीस होती. या वहिवाटीस असणाऱ्या जमिनीपैकी १०-३० टक्के जमीन कायम पड म्हणून होती. यावरून पूर्वीच्या कायम पड जमिनीपैकी काही जमिनीत सुधारणा करून ती पिकाखाली आणली असावी. तसेच पूर्वी खंड-वाट्याने घेतलेल्या जमिनीमध्ये कायम पड जमीन जास्त प्रमाणात होती. त्या जमिनी सुटल्याने, त्या प्रमाणात कायम पड जमिनीचे क्षेत्र कमी झाले. या दोन्ही कारणांमुळे कायम पड जमिनीचे क्षेत्र कमी झाले.

कायम पड जमीन वजा जाता, बाकीच्या ८९-७० टक्के जमिनीमध्ये, १९५९-६० साली पिके घेतलेली होती. त्यातील काही जमिनीत दुसऱं पिकेही घेतली गेली होती. ही दुसऱं पिके घेतलेली जमीन, एकूण पीक केलेल्या जमिनीच्या २४-२६ टक्के होती. म्हणजे १९५९-६० साली एकूण पिकाखालील क्षेत्र १२४-२६ टक्के होते. १९३७-३८ साली पिकाखाली असणाऱ्या क्षेत्राच्या मानाने हा आकडा ६ टक्क्यांनी जास्त होता. या ६ टक्के क्षेत्रामध्ये २ टक्के क्षेत्र कायम पड जमिनीपैकी पिकाखाली आलेले असे होते आणि बाकीच्या ४ टक्के क्षेत्रात दुसऱं पिके घेण्याचे प्रमाण वाढल्यामुळे आले होते.

कायम पड जमिनीपैकी २ टक्के जमीन सुधारणा करून पिकाखाली आणली ती तीन गावांतून सारख्या प्रमाणात आणलेली आढळून येत नाही. गुळंब व कवठे येथील शेतकऱ्यांनी पड जमिनीपैकी काही जमिनी पिकाऊ केल्या तर ओझड येथील शेतकऱ्यांच्या जमिनी अधिक प्रमाणात पड राहू लागल्या. याला कारण सोंबू जाता असे आढळून येते की पूर्वी या गावातील मोठे जमीन मालक आपल्या हलक्या जमिनी दुसऱ्यास खंड-वाट्याने देत असत. त्यात पड जमीन बरीच असे. आता कूळ कायद्यामुळे ते सर्वच जमिनी घरी करू लागल्यामुळे त्यांच्या क्षेत्रात कायम पड जमिनी जास्त प्रमाणात आढळून आल्या आहेत.

दुसऱं क्षेत्रात पूर्वीच्या मानाने वाढ झाली. ही वाढ कवठे व ओझड येथील शेतकऱ्यांच्या बाबतीत सारख्या प्रमाणात झालेली आढळली तर गुळंब गावी दुसऱं क्षेत्रात त्या प्रमाणात वाढ झालेली नव्हती. सरासरीने पाहता तीन गावांच्या दुसऱं क्षेत्रामध्ये ४ टक्क्यांनी वाढ झाली.

१९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या तीन गावांच्या १६० शेतकऱ्यांच्या वहिवाटीस १३४३-७९ एकर जमीन आहे. म्हणजे सरासरीने ८-४० एकर जमीन, प्रत्येक शेतकऱ्याच्या वहिवाटीस आहे. या वहिवाटीस असणाऱ्या जमिनीपैकी ७-५८ टक्के जमीन कायम पड होती. यावरूनही पूर्वीच्या कायम पड जमिनीपैकी काही जमिनीत सुधारणा करून, त्या पिकाखाली आणलेल्या असाव्यात. थोडक्यात दिवसेंदिवस कायम पड जमिनीचे क्षेत्र कमी होत आहे असे दिसते.

वहिवाटीस असणाऱ्या जमिनीतून कायम पड जमिनी वजा केल्यास, बाकीच्या ९२-४२ टक्के जमिनीमध्ये, १९६६-६७ साली पिके घेतली होती. काही जमिनीत दुसऱं पिके घेतली गेली. ही दुसऱं पिके घेतलेली जमीन एकूण पीक असलेल्या जमिनीच्या १६-३० टक्के होती. म्हणजे १९६६-६७ साली एकूण पिकाखालील क्षेत्र ११६-३० टक्के होते. हे प्रमाण १९५९-६०



सालाच्या मानाने ८ टक्क्यांनी कमी आहे. दुसड पिके कमी प्रमाणात घेतली गेल्यामुळे, ही पिका-खालील क्षेत्राची टक्केवारी कमी झाली. पूर्वी खरीपाला जिराइतात बाजरी, भात, घेवडा बटाटे यांसारखी पिके घेऊन त्यावर दुसडीला हरभरा, गहू, ज्वारी घेत असत. यांतील बाजरीवर हरभरा घेण्याचा प्रघात पावसाच्या अनिश्चिततेमुळे आणि हरभरा पिकाच्या बियाण्याच्या वाढत्या किंमतीमुळे शेतकऱ्यांनी बहुतांशी कमी केला असल्याचे आढळते. दुसड क्षेत्र कसे कमी झाले हे कोष्टक क्रमांक १५ वरून स्पष्ट दिसून येते.

कोष्टक क्रमांक १५ : दुसड पिके व त्याखालील क्षेत्र

पिके	१	२	३
	१९३७-३८ साली (एकर)	१९५९-६० साली (एकर)	१९६६-६७ साली (एकर)
<b>(अ) ज्यावर दुसड पिके होतात</b>			
अशी खरीप हंगामातील पिके -			
बाजरी	५१६	२९५	३२२
घेवडा	२	२९	४२
भात	१	२२	२१
खरीप बटाटे	१७	९५	३९
<b>एकूण</b>	<b>५३६</b>	<b>४४१</b>	<b>४२४</b>
<b>(आ) रब्बी हंगामाला घेतलेली</b>			
दुसड पिके -			
हरभरा	१७७	१४०	५४
गहू	४१	५८	५२
ज्वारी	२२	७८	७६
इतर	१८	२२	२०
<b>एकूण दुसड क्षेत्र</b>	<b>२५८</b>	<b>२९८</b>	<b>२०२</b>

१९३७-३८ साली म्हणजे प्रथम पाहणीस घेतलेल्या १२१ शेतकऱ्यांमध्ये पाच एकरांपर्यंत जमीन कसणारे (लहान) १४ शेतकरी, पाच ते दहा एकरांपर्यंत जमीन कसणारे (मध्यम) ३९ शेतकरी आणि दहा एकरांवर जमीन कसणारे (मोठे) ६८ शेतकरी होते. या सर्व शेतकऱ्यांचे तीस वर्षांच्या कालावधीमध्ये म्हणजे १९६६-६७ च्या पाहणीपर्यंत १६० शेतकरी झाले. या शेतकऱ्यांची बरील निरखाप्रमाणे विभागणी केल्यास १९६६-६७ साली ६० लहान शेतकरी, ५८ मध्यम शेतकरी आणि ४२ मोठे शेतकरी होते.

१९३७-३८ साली बिगर बैलवाले शेतकरी पाहणीसाठी घेतलेच नव्हते, पण १९६६-६७ साली तुलनात्मक अभ्यासासाठी घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांमध्ये ४५ शेतकऱ्यांकडे बैल नसल्याचे

पण शेती स्वतः करित असल्याचे आढळून आले. या विंगर बैलवाल्या शेतकऱ्यांचा अभ्यास करता यावा म्हणून त्यांचा स्वतंत्र गट करून, त्यांची माहिती शेजारीच सरासरीने दाखविली आहे. या विंगर बैलवाल्या शेतकऱ्यांच्या गटामध्ये लहान शेतकऱ्यांच्या गटातील ३४ शेतकरी, मध्यम शेतकऱ्यांच्या गटातील ८ शेतकरी आणि मोठ्या शेतकऱ्यांच्या गटातील ३ शेतकरी मिळून ४५ शेतकरी आले आहेत. या विंगर बैलवाल्या शेतकऱ्यांमध्ये प्रामुख्याने लहान शेतकऱ्यांच्या गटातील शेतकरी असल्यामुळे, त्यांची सरासरी लहान शेतकऱ्यांच्या गटाशी मिळती जुळती असणे शक्य आहे. असे असले तरी हा विंगर बैलवाल्या शेतकऱ्यांचा गट तुलनेसाठी स्वतंत्र दाखविला आहे आणि तो काही बाबतीत निराळी माहिती दाखवित आहे. या लहान, मध्यम, मोठ्या व विंगर बैलवाल्या शेतकऱ्यांनी सरासरीने कसलेले क्षेत्र, कायम पड जमीन, दुसड क्षेत्र इत्यादी माहिती कोष्टक क्रमांक १६ मध्ये दाखविली आहे.

कोष्टक क्रमांक १६ : कसलेल्या जमिनीवरून शेतकऱ्यांची गटवारी आणि त्यांनी सरासरीने कसलेली जमीन (आकडे एकराचे)

वर्ष व शेतकऱ्यांचा गट	१९३७-३८ साली			१९६६-६७ साली			विंगर बैलवाले
	लहान	मध्यम	मोठा	लहान	मध्यम	मोठा	
१. शेतकरी संख्या	१४	३९	६८	६०	५८	४२	४५
२. मालकीची घरी कसलेली जमीन	३.१	४.९	११.०	२.८	६.६	१७.८	३.७
३. दुसऱ्याची घेतलेली							
(अ) खंडाने	०.५	०.७	१.१	०.१	०.१	०.१	०.१
(आ) वाटघाने	०.३	२.४	६.०	—	०.३	०.३	०.१
४. एकूण कसलेली	३.९	८.०	१८.१	२.९	७.०	१८.२	३.९
५. पैकी पड जमीन	०.२	०.३	२.७	०.२	०.४	१.७	०.४
६. पीक केलेले क्षेत्र	३.७	७.७	१५.४	२.७	६.६	१६.५	३.५
७. पैकी दुसड	०.७	१.५	२.८	०.६	०.९	२.८	०.६
८. एकूण पिकांचे क्षेत्र	४.४	९.२	१८.२	३.३	७.५	१९.३	४.१
९. बागाईत (भिजलेले क्षेत्र)	०.९	१.५	२.२	०.७	१.६	४.०	०.४
१०. कामाचे बैल	१.२	१.५	२.०	०.५	१.२	२.१	—

कोष्टक क्रमांक १६ वरून असे दिसते की, १९३७-३८ साली लहान शेतकऱ्यांकडे सरासरीने कसण्यासाठी म्हणून जेवढे क्षेत्र होते त्याच्या दुप्पट क्षेत्र मध्यम शेतकऱ्यांकडे कसण्यास होते आणि मोठ्या शेतकऱ्यांनी मध्यम शेतकऱ्यांच्या सव्वा दोन पट क्षेत्र सरासरीने कसलेले होते. १९६६-६७ साली लहान व मध्यम शेतकऱ्यांनी सरासरीने कसलेले क्षेत्र कमी झाले आहे आणि मोठ्या शेतकऱ्यांकडे ते पूर्वीप्रमाणेच कायम होते. या वेळी लहान शेतकऱ्यांनी सरासरीने कसलेल्या जमिनीच्या २.४ पट जमीन मध्यम शेतकऱ्यांकडे सरासरीने कसण्यास होती.

१९३७-३८ साली एकूण कसलेल्या जमिनीमध्ये दुसऱ्याच्या खंडाने-वाटघाने घेतलेल्या

जमिनी प्रामुख्याने मध्यम व मोठ्या शेतकऱ्यांकडे होत्या असे दिसते. शेकडेवारीत सांगावयाचे झाल्यास, लहान शेतकऱ्यांनी कसलेल्या जमिनीत खंड-वाट्याची जमीन २१ टक्के होती तर मध्यम व मोठे शेतकरी यांनी कसलेल्या जमिनीत खंड-वाट्याने घेतलेल्या जमिनीची टक्केवारी ३९ होती. १९६६-६७ साली दुसऱ्याची जमीन खंडाने अगर वाट्याने घेऊन कसण्याचे प्रमाण फारच कमी झाले होते.

मालकीच्या जमिनीच्या बाबतीत लहान शेतकऱ्यांची सरासरी १९६६-६७ साली कमी झाली आणि मध्यम व मोठ्या शेतकऱ्यांची, मालकीच्या क्षेत्राची सरासरी वाढली आहे. याला कारण मध्यम व मोठ्या शेतकऱ्यांकडे कूळ कायद्यामुळे कूळ म्हणून असलेल्या जमिनी मालकीच्या होऊन मिळाल्या आहेत हे आहे.

कसलेल्या जमिनीमध्ये कायम पड जमीन येते. ही कायम पड जमीन १९३७-३८ साली लहान व मध्यम शेतकऱ्यांकडे त्यांनी कसलेल्या एकूण जमिनीच्या सुमारे ४ टक्के होती आणि मोठ्या शेतकऱ्यांकडे १४ टक्के होती. तीस वर्षांच्या कालावधीनंतर फक्त मोठ्या शेतकऱ्यांकडे असणाऱ्या पड जमिनीचे प्रमाण कमी होऊन ते ९ टक्क्यांवर आले आहे. लहान व मध्यम शेतकऱ्यांकडील पड जमिनीचे प्रमाण मात्र पूर्वीप्रमाणेच कायम आहे. याचा अर्थ पड जमीन लागवडीखाली आणण्याचे प्रयत्न मोठ्या शेतकऱ्यांकडूनच झालेले आहेत. विंगर बैलवाले, लहान व मध्यम शेतकऱ्यांकडील पड जमीन भांडवलाच्या अपुरेपणामुळे किंवा ती जमीन लागवडीखाली आणण्याच्या लायकीची नसल्यामुळे, त्यांनी ती लागवडीखाली आणली नसावी.

दुसड क्षेत्रावर पिके घेण्याच्या बाबतीत लहान शेतकरी जास्त प्रयत्नशील असावेत असे दिसते. १९३७-३८ सालच्या पाहणीवरून पिकाऊ जमिनीमधील २० टक्के क्षेत्रामध्ये लहान शेतकऱ्यांनी दुसड पिके घेतली होती, तर मध्यम शेतकऱ्यांनी १९ टक्के आणि मोठ्या शेतकऱ्यांनी १३ टक्के क्षेत्रात दुसड पिके घेतली होती. १९६६-६७ सालच्या पाहणीवरून लहान शेतकऱ्यांनी २१ टक्के क्षेत्रात दुसड पिके घेतली होती असे दिसते तर मध्यम शेतकऱ्यांनी १४ टक्के आणि मोठ्या व विंगर बैलवाल्या शेतकऱ्यांनी १७ टक्के क्षेत्रात दुसड पिके घेतली होती. कोष्टक क्रमांक १५ वरून स्पष्ट केल्याप्रमाणे हरभरा पिकाच्या बियांच्या वाढत्या किमतीमुळे व पावसाच्या अनिश्चिततेमुळे दुसड पिके घेण्याचे प्रमाण एकंदरीत कमीच झाले. म्हणजे १८ टक्क्यांवरून ते १६ टक्क्यांवर आले आहे. हे प्रमाण खाली आणण्यास मध्यम शेतकरीच कारणीभूत झालेले आहेत असे दिसते.

#### ६. पिके :

बहिवाटलेल्या जमिनीचा वापर कसा केला जात आहे यासंबंधी चर्चा करताना दुसड क्षेत्राचा आणि ओघानेच त्यावरील पिकांचा विचार केला. आता पिकांखालच्या क्षेत्रासंबंधी माहिती घेऊ. पिकाऊ जमिनीमध्ये शेतकऱ्यांनी कोणती पिके केलेली आहेत यासंबंधीची माहिती कोष्टक क्रमांक १७ मध्ये दिली आहे

पिकांखालील क्षेत्राच्या कोष्टक क्रमांक १७ कडे पाहिल्यास या २५-३० वर्षांच्या कालावधीमध्ये पिकांच्या क्षेत्रात कसे चढउतार झाले हे दिसते. पिकांखालील क्षेत्रामध्ये फरक होण्यास सामान्यपणे जी प्रमुख ३-४ कारणे दिसून येतात, त्यांत पिकांची विवड पडती हे प्रमुख कारण आहे. या भागात बागाईत क्षेत्रामध्ये पहिल्या वर्षी हळद, त्यानंतरची दोन वर्षे ओळीने सुरू व खोडवा ऊस, आणि चवथ्या वर्षी बाजरी व त्यानंतर दुसडीला खपली गहू असा विवड आहे. जिराईत क्षेत्रामध्ये पहिल्या वर्षी शाळू आणि दुसऱ्या वर्षी भुईमूग किंवा बाजरी व तीवर हरभरा

कोष्टक क्रमांक १७ : पिकांखालील क्षेत्र

पिके	१ १९३७-३८ साली	२ १९५९-६० साली	३ १९६६-६७ साली
	(एकर)	(एकर)	(एकर)
<b>नगदी (पैसा देणारी) पिके :</b>			
भुईमूग-घने	१४९.५	११९.०	१८४.४
ऊस	१२.४	४७.७	४४.०
हळद	३२.४	३४.४	३८.०
बटाटे (ख. + र.)	२५.२	१०१.५	४७.१
मिरची	०.४	१६.२	३६.१
कांदे	११.७	१४.१	१२.०
फळबागा	२.६	४.०	१.७
भाजीपाला	२.५	४.८	४.८
इतर	१.५	०.३	०.१
<b>एकूण पैसा देणारी पिके-</b>	<b>२३८.२</b>	<b>३४२.०</b>	<b>३६८.२</b>
<b>अन्नधान्याची पिके :</b>			
खरीप हंगाम-बाजरी	५१६.४	२९५.०	३२१.७
खरीप ज्वारी (अरगड)	४४.२	१९.९	३३.६
भात	१.०	२२.०	२१.३
मका	०.३	-	५.९
कडधान्ये	४.८	३.०	३.३
घेवडा	१.५	२९.३	४२.०
इतर	७.४	२.५	१७.०
<b>एकूण खरीप-अन्नधान्ये-</b>	<b>५७५.६</b>	<b>३७१.७</b>	<b>४४४.८</b>
<b>रब्बी हंगाम-</b>			
रब्बी ज्वारी (शाळू)	६११.८	६१३.०	५१८.७
हरभरा	१७६.९	१४०.३	५८.६
खपली	२८.८	४३.२	२०.७
गहू	२४.३	१७.१	३३.४
इतर	-	०.१	-
<b>एकूण रब्बी-अन्नधान्ये-</b>	<b>८४१.८</b>	<b>८१३.७</b>	<b>६३१.४</b>
<b>एकूण अन्नधान्यांची पिके-</b>	<b>१४१७.४</b>	<b>११८५.४</b>	<b>१०७६.२</b>
<b>एकूण पिकांचे क्षेत्र</b>	<b>१६५५.६</b>	<b>१५२७.४</b>	<b>१४४४.४</b>

असा विवड आहे. ही विवडाची पद्धती शेतकरी सांभाळतो. त्याचबरोबर संबंध गावही ही पद्धती सांभाळतो. या पद्धतीमुळे गावच्या एका बाजूस असणाऱ्या जिरायती शिवारात एका वर्षी सर्वचि शाळूचे पीक येते तर त्याच वर्षी दुसरीकडील जिरायती शिवारात भुईमूग, बाजरी-हरभरा ही पिके येतात. या पद्धतीमुळे पिकाची राखण करणे ही महत्त्वाची सोय होते. २५-३० वर्षांपूर्वीची ही शिवारवार पिकाची विवड पद्धती चांगली दिसत होती. आता वाटपाने एका शिवारातील शेत एका भावास तर दुसऱ्या शिवारातील शेत दुसऱ्यास गेल्यामुळे आणि प्रत्येकाला विवड पद्धतीप्रमाणे पिके घ्यावी लागत असल्यामुळे शिवारवार विवड पद्धतीत थोडा विधाड होऊ लागला आहे. तरीही जिराईत जमिनीमध्ये शिवारवार विवड पद्धती आहे असे दिसून येते. त्यामुळे मोठ्या शिवारात येणारे पीक क्षेत्राने जास्त असते. उलट लहान शिवारात येणारे पीक क्षेत्राने कमी झाल्यासारखे दिसते.

पिकांखालील क्षेत्रांमध्ये फरक होण्यास दुसरे कारण बाजार भाव हे होय. ज्या मालाला बाजार भाव बरा मिळेल ते पीक अधिक क्षेत्रांत करण्याची प्रवृत्ती शेतकऱ्यांमध्ये आहे. पण या प्रवृत्तीमुळे बागाईती पिकांच्या क्षेत्रांत म्हणजे पैसा देणाऱ्या पिकांच्या क्षेत्रांत मुख्यतः फरक होतो. जिराईतातील पिके मुख्यतः अन्नधान्याची आहेत. त्यामुळे बाजार भावाचा परिणाम अन्नधान्यांच्या पिकांखालील क्षेत्रावर होत नाही. मात्र जास्त उत्पादन देणाऱ्या जाती प्रचारात आल्यास आणि त्यापासून नक्की जास्त उत्पादन येते याची खात्री झाल्यासच शेतकरी पिकाची जात बदलू लागले आहेत. अलीकडे पिकांवर रोगही वाढल्या प्रमाणात पडू लागले आहेत. या रोगांनी संपूर्ण पीक-सुद्धा नष्ट होऊ लागले आहे. त्यामुळे रोग न पडणाऱ्या जाती लावणे शेतकऱ्यांनी सुरू केले आहे.

जमिनीचा वापर वेगवेगळ्या गटांतील शेतकऱ्यांनी कसा केला, त्यात भुईमूग, ऊस, हळद बटाटे, मिरची, कांदे इत्यादी नगदी पिकांखाली आणि कडधान्यासह अन्नधान्यांच्या पिकांखाली सरासरीने किती टक्के जमीन घेतली होती या संबंधीची माहिती, शेतकऱ्यांच्या गटवारीप्रमाणे कोष्टक क्रमांक १८ मध्ये दिली आहे.

#### कोष्टक क्रमांक १८ : शेतकऱ्यांच्या गटवारीप्रमाणे पिकांखालील क्षेत्राची टक्केवारी

वर्ष व शेतकरी गट	१९३७-३८ साली	१९६६-६७ साली	विंगर				
पिकांचा विभाग	लहान मध्यम मोठा	लहान मध्यम मोठा	बैलवाले				
१. एकूण पिकांखालील क्षेत्राची सरासरी (एकर)	४.४	९.२	१८.२	३.३	७.५	१९.३	४.१
२. नगदी पिकांखालील क्षेत्राची टक्केवारी	२०%	१६%	१४%	३०%	२४%	२५%	१६%
३. अन्नधान्यांच्या पिकांखालील क्षेत्राची टक्केवारी	८०%	८४%	८६%	७०%	७६%	७५%	८४%
(अ) पीकी खरीप अन्नधान्ये	३९%	३४%	३५%	२४%	३१%	३३%	३४%
(आ) रब्बी अन्नधान्ये	४१%	५०%	५१%	४६%	४५%	४२%	५०%

कोष्टक क्रमांक १८ मधील आकडे पाहता लहान शेतकरी आपल्याकडे असणाऱ्या पिकांज

क्षेत्रात, मध्यम व मोठ्या शेतकऱ्यांपेक्षा जास्त प्रमाणात नगदी पिके घेत आहेत असे दिसून येते तसेच १९३७-३८ सालांपेक्षा १९६६-६७ साली नगदी पिके अधिक प्रमाणात घेतली जाऊ लागली आहेत. गेल्या तीस वर्षांच्या कालावधीमध्ये लहान व मध्यम शेतकऱ्यांनी नगदी पिकांखालील क्षेत्रात दीडपट वाढ केलेली आहे, तर मोठ्या शेतकऱ्यांनी पावणेदोन पट वाढ केली आहे. बिगर बैलवाल्या शेतकऱ्यांकडे मात्र बैलवाल्या शेतकऱ्यांपेक्षा कमी क्षेत्रात नगदी पिके आहेत. एकंदरीत नगदीची पिके अधिक क्षेत्रात होऊ लागली आहेत. त्या बरोबरच ती पिके अधिक शेतकरीही करू लागले आहेत. त्याची शेकडेवारी कोष्टक क्रमांक १९ वरून कळून येईल. ही शेकडेवारी त्या गटात असणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या संख्येवरून काढली आहे. तसेच ती तुलनात्मकरीत्या दाखविली आहे.

कोष्टक क्रमांक १९ : निरनिराळी पिके करणाऱ्या शेतकऱ्यांची टक्केवारी

नगदी पिके :	१९३७-३८ साली			१९६६-६७ साली		
	%	%	%	%	%	%
१. मुईसूग	७८	८३	९४	७५	९५	९८
२. ऊस	२१	३४	२५	३९	५९	८४
३. हळद	५६	६७	४५	३४	६६	२४
४. बटाटे	१४	१६	२७	१४	२२	५०
५. मिरची	७	—	४	३२	४८	१८
६. कांदे	१४	२१	३४	१४	३४	४७
अन्नघात्याची पिके :						
१. बाजरी	१००	१००	१००	५६	७९	७१
२. अरगड	१४	२३	२५	५	२६	१९
३. भात	—	—	३	१५	२९	६२
४. मका	—	३	४	८	९	१७
५. घेवडा	—	५	६	३२	५२	६०
६. ज्वारी	१००	१००	१००	९७	१००	९८
७. हरभरा	५०	७५	८३	३१	४८	७०
८. खपली	४३	५२	४२	३१	४८	३६
९. गहू	२८	२९	४६	१७	३८	५५

कोष्टक क्रमांक १९ वरून नगदी पिके करणाऱ्या शेतकऱ्यांची संख्या पूर्वीपेक्षा वाढलेली आहे आणि ती संख्या तीनही गटांतील शेतकऱ्यांतून वाढलेली आहे हे स्पष्ट दिसून येते. अन्नघात्यातील बाजरी, अरगड, हरभरा व खपली यांच्याबाबत ही पिके करणाऱ्या शेतकऱ्यांची संख्या कमी झाली आहे. मात्र भात करणाऱ्या शेतकऱ्यांची संख्या, विशेषतः मोठ्या शेतकऱ्यांची संख्या

वाढली आहे. ज्वारी व गहू या पिकांबाबत ती थोडयफार फरकाने कायम आहे. नगदी पिके करणाऱ्यांमध्ये बिगर बैलवाल्या शेतकऱ्यांची संख्या इतर गटांच्या मानाने कमी आहे.

अशा प्रकारे पिकांची बिबड पद्धती, मालाचे बाजार भाव, पिकावर पडणारी रोगराई यांचा विचार करून, शेतकऱ्यांनी अधिक उत्पादन देणाऱ्या जाती, रोगाला प्रतिकार करणाऱ्या जाती लावण्यास सुरुवात केलेली आहे. त्यामुळे काही महत्त्वाचे बदल झाले आहेत. त्यासंबंधीची पिका-वार आणि तुलनात्मक माहिती पाहिली जाईल असा हा हे बदल सुलभतेने कळून येतील असे वाटते; म्हणून पुढे पीकवार माहिती दिली आहे.

#### ७. भुईमूग-धने :

या पिकांबाबती १९३७-३८ साली १४९.५ एकर, १९५९-६० साली ११९.० एकर आणि १९६६-६७ साली १८४.४ एकर क्षेत्र होते. म्हणजे द्वितीय पाहणीचा अपवाद वगळल्यास या पिकाच्या क्षेत्रात वाढ झाल्याचे आढळते. दिवसेंदिवस सुधारलेल्या जाती शेतकऱ्यांच्या प्रत्य-यास येत आहेत.

भुईमुगाच्या मशागतीचा विचार करता असे आढळले की, पिकातील पाभारीचे फगातील नऊ इंचांचे अंतर अद्याप वाढविले गेलेले नाही. तसेच टोकण पद्धतीने भुईमुगाची लागण अद्यापि सुरू झालेली नाही. भुईमूग पिकाची पेरणी मूग नक्षत्राच्या पावसांतर होते. अलीकडे मूग नक्षत्र बहुधा कोरडे जाऊ लागल्यामुळे आर्द्र किंवा पुनर्वसू नक्षत्रांतसुद्धा पेरणी केली जाऊ लागली आहे. या भागात पाच जातींच्या भुईमुगाची लागवड केल्याचे आढळले.

#### (१) देशी भुईमूग :

१९३७-३८ साली 'देशी भुईमूग' फक्त कवठे गावातील ३ शेतकऱ्यांनी ०.५ एकरांत केला होता. या भुईमुगाची शेंग लांब म्हणजे ३-४ दाण्यांची असून, शेंगेतील दाणा पांढऱ्या रंगाचा असतो. हा भुईमूग बागायती जमिनीमध्ये करावा लागतो. म्हणजे तो निव्वळ पावसाच्या पाण्या-वर येऊ शकत नाही. हा भुईमूग तयार होण्यास ५३ ते ६ महिने लागतात. या भुईमुगात तेलाचे प्रमाण अगदी अल्प असते. त्यामुळे तो तेल तयार करण्यासाठी न वापरता, बाण्यासाठी वापरण्यास चांगला असतो. याचे एकरी उत्पादन कमी असते. तसेच विक्रीच्या वेळी याला भावही चांगला मिळत नाही. हा भुईमूग निघण्यास उशीर होत असल्यामुळे, यावर रब्बीला दुसड पीक घेता येत नाही. या कारणांमुळे ही जात शेतकरी करीनासे झाले आहेत. १९५९-६० व १९६६-६७ साली एकाही शेतकऱ्याकडे या जातीचा भुईमूग नव्हता.

#### (२) पसऱ्या भुईमूग :

देशी भुईमुगावर पसऱ्या भुईमुगाचा परिणाम झाला. पसऱ्या भुईमुगाचा जसजसा प्रसार होऊ लागला तसतसा देशी भुईमूग कमी होत गेला. पसऱ्या भुईमुगाला काही शेतकरी 'ढोबळ्या भुईमूग' असेही म्हणतात. १९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या १२१ शेतकऱ्यांपैकी १०५ शेतकऱ्यांकडे पसऱ्या भुईमूग होता. त्याचे क्षेत्र १३०.३ एकर होते. या भुईमुगाचा वेल जमिनीवर पसरतो म्हणून याला 'पसऱ्या भुईमूग' असे म्हणतात. याची शेंग २ ते ३ दाण्यांची असते. शेंग-दाणा पांढरा व मोठा असतो. शेंगदाण्यांत तेलाचे प्रमाण, देशी भुईमुगापेक्षा जास्त असते. तसेच उत्पादनालाही देशी भुईमुगापेक्षा हा बरा आहे. विराईत जमिनीत पावसाच्या जिबावर याचे पीक घेता येते. त्यामुळे देशी भुईमुगाला मार्गे सारून हा पसऱ्या भुईमूग पुढे आला आहे. हा भुईमूग तयार होण्यास ५ महिने लागतात. या भुईमुगाला चांगली काळी, कसदार जमीन लागते. हलक्या

माळरान जमिनीत पसऱ्या भुईमुगाचे पीक चांगले येत नाही. हा भुईमूग निघण्यापूर्वी रब्बीच्या पिकांची पेरणी होऊन जाते. त्यामुळे या भुईमुगावर दुसड पीक घेता येत नाही. हा भुईमूग कुदळीने खांदून किंवा कुळवाने कुळवून काढावा लागतो. १९३७-३८ साली गुळंब गावी माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे सर्व भुईमूग पसऱ्या जातीचा होता. कवठे गावीही देशी भुईमूग करणारे तिचे शेतकरी वगळल्यास, सर्वांच्याकडे पसऱ्या भुईमूग होता आणि ओझडें येथीलही ३९ शेतकऱ्यांपैकी ३६ शेतकऱ्यांकडे पसऱ्या भुईमूग होता. याशिवाय २० शेतकऱ्यांकडे उपट्या भुईमूग आणि ६ शेतकऱ्यांकडे जपानी भुईमूग होता. म्हणजे १९३७-३८ साली मुख्यतः पसऱ्या भुईमूग शेतकऱ्यांकडे होता आणि जपानी भुईमूग व उपट्या भुईमूग या दोन जाती प्रयोगावस्थेत ओझडें गावी होत्या.

हळहळू पसऱ्या भुईमुगाची जागा जपानी भुईमूग घेऊ लागला. १९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांपैकी ८१ शेतकऱ्यांकडे पसऱ्या भुईमूग होता व त्याचे क्षेत्र ६८ एकर होते, तर १९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी फक्त २९ शेतकऱ्यांकडे १९.२ एकरांत पसऱ्या जातीचा भुईमूग होता. म्हणजे या २५-३० वर्षांत क्षेत्राच्या दृष्टीने हा भुईमूग पुष्कळच कमी झाला. याला कारण जपानी भुईमुगाचे आगमन हे होय.

### (३) जपानी भुईमूग :

जपानी भुईमुगाचे पीक हे ४ महिन्यांचे असते. जपानी भुईमुगास काळसर-तांबूस, तेल्या रंगाची, मध्यम-काळी जमीन लागते. पसऱ्या भुईमुगाप्रमाणे भारी जमीन लागत नाही. या भुईमुगाच्या शेंगांमध्ये सर्वसाधारणपणे दोन दाणे असतात व ते पांढऱ्या रंगाचे असतात. ह्या भुईमुगाचा वेल पसऱ्याप्रमाणे पसरत नाही, तर याच्या शेंगा डहाळ्यांच्या बुंध्याशी असतात. त्यामुळे खांदणीचा व चाळणीचा त्रास कमी. शेंगदाण्यांमध्ये तेलाचे प्रमाण पसऱ्यापेक्षा जास्ती. त्यामुळे बाजारात याला भाव जास्त मिळतो. उत्पादनालाही पसऱ्यापेक्षा बरा असून लवकर निघणारा आहे. या भुईमुगावर दुसडीला जिराइतामध्ये हरभरा व बागाइतामध्ये खपली ह्यांसारखी पिके घेता येतात. त्यामुळे जपानी जातीचा भुईमूग लोकप्रिय होऊ लागला. १९३७-३८ साली फक्त ओझडें येथील ६ शेतकऱ्यांकडे ४.४ एकरांत असणारा हा भुईमूग, १९५९-६० साली तीन गावांतील माहिती घेतलेल्या १५० शेतकऱ्यांपैकी ५६ शेतकऱ्यांकडे ३३.१ एकरात आला होता. १९६६-६७ साली १६० शेतकऱ्यांपैकी ९९ शेतकऱ्यांनी ११५.८ एकरांत तो केलेला आहे. हल्ली क्षेत्राच्या दृष्टीने या भागात जपानी भुईमूगच पहिल्या क्रमांकात आहे.

### (४) उपट्या भुईमूग :

ह्या जातीचा भुईमूग हलक्या जमिनीतही पावसाच्या पाण्यावर येतो. याला कुदळीने खांदावे लागत नाही किंवा कुळवाने कुळवूनही काढावे लागत नाही. हाताने डहाळा (झाड) उपटला की सर्व शेंगा डहाळ्याबरोबर वर येतात. म्हणून याला उपट्या भुईमूग म्हणतात. याच्या शेंगा लहान आकाराच्या, दोन दाण्यांच्या असतात. शेंगदाणे लाल रंगाचे आणि गुंडगुळ्या आकाराचे असतात. त्यांमध्ये तेलाचे प्रमाण जपानी व पसऱ्या भुईमुगापेक्षाही जास्त असते. त्यामुळे याला भाव चांगला मिळतो. ही भुईमुगाची जातही जपानीप्रमाणे ३।।-३।।। महिन्यांत तयार होते. या जातीच्या शेंगदाण्यांत तेलाचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे तो जास्त प्रमाणात खाण्यात आल्यास डोके दुखू लागते, त्यामुळे या शेंगा खाण्यासाठी म्हणून सहसा वापरीत नाहीत. घरच्या वापरात लागणाऱ्या तेलासाठी व विक्रीसाठीच या जातीचा उपयोग होतो. १९३७-३८ साली फक्त ओझडें येथील



२० शेतकऱ्यांनी १३.८ एकरांत हा भुईमूग केला होता. १९५९-६० साली ओझडें येथील २१ शेतकऱ्यांनी १६.८ एकरांत आणि कवठे येथील ४ शेतकऱ्यांनी १.१ एकरांत मिळून १७.९ एकरांत हा भुईमूग केला होता. १९६६-६७ साली तीन गावांतील माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी ३९ शेतकऱ्यांकडे ३४.१ एकरांत हा भुईमूग पेरला गेला होता म्हणजे जपानी भुईमुगाबरोबर उपट्या भुईमूगही क्षेत्राच्या दृष्टीने वाढत असल्याचे आढळते. पाहणीच्या तीन गावांपैकी ओझडें व कवठे येथे तो वाढत असून, गुळुंब गावी अगदी अल्प प्रमाणात त्याची सुरुवात आहे असे दिसते.

हा उपट्या भुईमूग तयार झाला असता, हाताने उपटून घेऊन खाता येतो. म्हणून या भुईमुगाला वानरांचा फार उपद्रव होतो. गुळुंब गावाला डोंगर जवळ असल्यामुळे वानरे फार आहेत. त्यामुळे गुळुंब गावी याचा प्रसार म्हणावा तसा झालेला नाही. हा भुईमूग प्रामुख्याने हलक्या रानात होत असल्यामुळे त्यावर दुसडीला पीक घेतले जात नाही.

#### (५) कऱ्हाड भुईमूग :

कऱ्हाड ४।११ ही भुईमुगाची जात १९३७-३८ व १९५९-६० साली या भागात नव्हती ती १९६६-६७ सालच्या पाहणीत आढळली. या वेळी माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी ज्यांना प्रगतीशील शेतकरी म्हणता येईल अशा गुळुंब येथील एक, कवठे येथील दोन आणि ओझडें येथील पाच मिळून आठ शेतकऱ्यांकडे ९.२ एकरांत हा भुईमूग होता. या भुईमुगाच्या जातीबद्दल, या शेतकऱ्यांचे चांगले मत आहे. आज तरी हा भुईमूग या भागात प्रयोगावस्थेत आहे. कोष्टक क्रमांक २० बरून कोणती जात वाढते आहे आणि कोणती कमी होत आहे हे एकत्रित पाहता येईल.

#### कोष्टक क्रमांक २० : भुईमुगाचे प्रकार व त्याखालील क्षेत्र

भुईमुगाचा प्रकार	१९३७-३८ साली शेतकरी क्षेत्र (एकर)		१९५९-६० साली शेतकरी क्षेत्र (एकर)		१९६६-६७ साली शेतकरी क्षेत्र (एकर)	
१. देशी भुईमूग	३	०.५	-	-	-	-
२. पसऱ्या भुईमूग	१०५	१३०.३	८१	६८.०	२९	१९.२
३. जपानी भुईमूग	६	४.४	५६	३३.१	९९	११५.८
४. उपट्या भुईमूग	२०	१३.८	२५	१७.९	३९	३४.१
५. कऱ्हाड भुईमूग ४-११	-	-	-	-	८	९.२
६. इतर - मिश्र (पसऱ्या + जपान)	१	०.५	-	-	५	६.१
एकूण		१४९.५		११९.०		१८४.४

अशाप्रकारे पूर्वीचा देशी भुईमूग पूर्णपणे गेला आहे. मध्यंतरीच्या काळात त्याची जागा पसऱ्या भुईमुगाने घेतली होती. १९३७-३८ च्या सुमारास जपानी व उपट्या हे कमी मुदतीत

येणारे भुईमूग आले. त्यांनी पसऱ्या भुईमुगाची बरीच मोठी जागा आज घेतली आहे. त्यामुळे हळूहळू पसऱ्या भुईमूग जाईल व त्या ऐवजी या भागात जपानी व उपट्या भुईमूग सर्वत्र दिसू लागेल. याच बरोबर कऱ्हाड ४-११ ही जात सध्या प्रयोगावस्थेत आहे. त्याबद्दल प्रगतीशील म्हणविणाऱ्या शेतकऱ्यांचे मत चांगले आहे. त्यामुळे ही जात वाढण्यास सवड आहे.

#### ८. भुईमुगाबरोबरची मोगण पिके :

या भागात पसऱ्या भुईमूग व जपानी भुईमूग यांत मोगणीला घेणे हे पीक पेरण्याची पद्धत आहे. घेणे हे मसाल्याच्या पदार्थांपैकी आहेत. ते मोगणीला दर चौथ्या फगाला मोगण्याची पद्धत आहे. घेणे हे पीक २ $\frac{३}{४}$  ते ३ महिन्यांत तयार होऊन निघते. त्यामुळे त्याची मुख्य पिकाला म्हणजे भुईमुगाला अडचण होत नाही. घेणे उगवून वर आले की कोथिंबीर म्हणून वापरण्यास सुरुवात होते. या भागात कोथिंबीरसाठी घेणे पेरित नाहीत, तर त्यापासून घेणे तयार करतात. धरची गरज भागवून, घेणे शिल्लक राहिल्यास थोडे फार पैसे देणारे हे पीक आहे. त्यामुळे भुईमुगातून मोगणीला घेणे पेरण्याची पद्धत आहे. सहसा स्वतंत्रपणे घन्याचे पीक घेण्याची पद्धत नाही. क्वचित प्रसंगी स्वतंत्र पीकही घेतले जाते. अशा वेळी त्यावर दुसऱ्याला शाळूचे पीक घेता येते.

घन्याप्रमाणे थोडी चवळीही, काही लोक भुईमुगात मोगतात किंवा उतवडा म्हणून फेकतात. मोठ्या आकाराच्या चवळीस कोणी 'ढाक चवळी' असे म्हणतात. चवळीच्या ओल्या शेगा छुरड्यात असताना खाण्यास चांगल्या लागतात. चवळीचा आणखी एक प्रकार आहे. तीस 'अळसुंदा' असे म्हणतात. तिचा आकार चवळीपेक्षा लहान असून ती रंगाने तांबूस असते. चवळी पांढऱ्या रंगाची असते. हे पीकही २ $\frac{३}{४}$  ते ३ महिन्यांत निघते. त्यामुळे भुईमुगाच्या बाढीवर या मोगण पिकाचा परिणाम होत नाही.

घने, चवळी यांच्याप्रमाणेच घेवडाही भुईमुगात मोगणीला पेरण्याची पद्धत आहे. चवळी, घेवडा मोगणीला केल्याने शेतकऱ्याची कालवणाची सोय होते.

#### ९. ऊस :

१९३७-३८ साली या तीन गावांतील माहिती घेतलेल्या १२१ शेतकऱ्यांपैकी ३३ शेतकऱ्यांकडे उसाचे पीक होते आणि त्या उसाचे क्षेत्र १२.४ एकर होते. १९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या १५० शेतकऱ्यांपैकी ७९ शेतकऱ्यांकडे उसाचे पीक असून, त्याचे क्षेत्र ४७.७ एकर होते आणि १९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी ९३ शेतकऱ्यांकडे ४४.० एकर क्षेत्रात उसाचे पीक आहे. म्हणजे १९३७-३८ साली  $\frac{३}{४}$  शेतकऱ्यांनी ऊस केलेला होता तर आता  $\frac{३}{४}$  पेसा जास्त शेतकऱ्यांकडे ऊस आहे. क्षेत्राच्या दृष्टीने पाहिल्यास पूर्वीच्या चौपट क्षेत्र उसाखाली आले आहे. ऊस हे पैसा देणाऱ्या पिकातील महत्त्वाचे पीक आहे. गुळाचा बाजार भाव बरा असल्यामुळे उसाच्या क्षेत्रात वाढ झाल्याचे दिसते.

उसाच्या क्षेत्रातील वाढीबरोबर उसाची जातही बदलली आहे. १९३७-३८ साली पुंड्या नावाची स्थानिक, मऊ जात प्रचारात होती, तर १९५९-६० व १९६६-६७ साली सी. ओ. नं. ४१९ जातीचा ऊस संपूर्णपणे प्रचारात आला आहे. हा ऊस दिसण्यास कळकासारखा असल्यामुळे याला कोणी 'कळकी ऊस' असे म्हणतात. कळकाप्रमाणे फुटण्यास कठीण असल्यामुळे या उसाला कोल्ही, खोकडे, कुत्री इत्यादी जनावरे खात नाहीत. तसेच माणसांचाही त्रास कमी होतो. हा ऊस पाण्याचा ताण सहन करू शकतो आणि गुळाच्या उताऱ्याच्या दृष्टीने पुंड्यापेक्षा जास्त उत्पादन देतो. या सर्व दृष्टींनी ही उसाची जात फायद्याची ठरून, प्रचारात आलेली आहे. या उसाच्या

जातील ऊस तयार (पक्व) झाला म्हणजे वरती तुरा येतो. त्यामुळे थाला 'तुर्याचा ऊस' असेही नाव आहे. पुढ्या उसाच्या वेळी उसाला तुरा येणे अशुभ समजत असत.

उसाची लागण फाल्गुन किंवा चैत्र या महिन्यात होऊन तो बारा महिन्यांनी गाळण्यास येतो. या उसाला लागणीचा ऊस किंवा सुरू ऊस असे म्हणतात. एकदां तोडलेल्या उसाची फूट पुनः दुसऱ्या वर्षी वाढवितात व त्यापासून तयार झालेला ऊस पुनः बारा महिन्यांनी तोडून गाळतात. या उसाला खोडव्याचा ऊस असे म्हणतात. या उसासाठी बेण्याचा व लागणीचा खर्च तेवढा वाचतो. बाकी सर्व मेहनत, खत, पाणी व इतर खर्च सुरू उसासारखाच येतो. खोडवा उसाचे उत्पादन नव्या लागणीच्या उसापेक्षा चांगले येते. त्यानंतर तिसऱ्या वर्षीही पुनः उसाची फूट वाढवून, उसाचे पीक घेता येते. थाला निडव्याचा ऊस असे म्हणतात. पण या निडव्याचे उत्पादन बरेच कमी मिळते. त्यामुळे निडवा ऊस घेण्याचा प्रघात फारसा नाही. काही भागात सुरू ऊस, दुरी ऊस, तिरि ऊस अशीही नावे आहेत. सर्वसाधारणपणे उसाच्या पिकाखाली असणाऱ्या क्षेत्रांपैकी निम्मा ऊस लागणीचा असतो. आणि निम्मा ऊस खोडव्याचा असतो. या भागात 'आडसाली ऊस' अद्यापि सुरू झालेला नाही. तो सुरू करावा असा प्रगतीशील शेतकऱ्यांचा विचार आहे. तसेच साखर कारखाने, कॅनॉल भागात वाढत्या प्रमाणात आढळून येणारी सी. ओ. ७४० ही जास्त उत्पादन देणारी जात अद्यापि या भागात आलेली नाही.

गुळाचे बाजार भाव बरेच अस्थिर असतात. ते खाली उतरून ५० ते ६० रु. किंवलबर आले की, शेतकऱ्यांना ऊस करणे परवडेनासे होते. मग उसाखालील क्षेत्र कमी होते आणि गुळाचे बाजार भाव १००रु. किंवलरच्या आसपास गेले की उसाखालील क्षेत्रात क्षपाट्याने वाढ होऊ लागते. सध्या साखरेचा भाव १४० ते १४५ रुपये किंवलरच्या आसपास असल्यामुळे गुळाचे भाव १०० रु. च्या आसपास राहणे शक्य आहे. याचा विचार शेतकऱ्यांत असल्यामुळे उसाखालील क्षेत्रात वाढ होत आहे.

### १०. हळद :

हळद हे या भागातील पैसा देणारे, जुन्यांपैकी मुख्य पीक आहे. ह्या पिकाला रोगराईचा फारसा उपद्रव होत नाही. तसेच हळदीच्या बाजार भावात फारसा चढउतार होत नाही. त्यामुळे त्यात नफा नुकसानी फारशी येत नाही. म्हणून या पिकाखालील क्षेत्रात, गेल्या २५-३० वर्षात फारसा फरक झालेला नाही. १९२७-३८ साली तीन गावांतील माहिती घेतलेल्या १२१ शेतकऱ्यांपैकी ६४ शेतकऱ्यांकडे हळदीचे पीक होते. त्याचे क्षेत्र ३२.४ एकर होते. १९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या १५० शेतकऱ्यांपैकी ७७ शेतकऱ्यांकडे ३४.४ एकरांत हळदीचे पीक होते आणि १९६६-६७ साली १६० शेतकऱ्यांपैकी ८५ शेतकऱ्यांकडे ३८.० एकरांत हे पीक होते. या आकडेवारीवरून असे दिसते की गेल्या पंचवीस-तीस वर्षात हळदीचे पीक घेणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या प्रमाणात अथवा क्षेत्रातही फारसा फरक झालेला नाही. तसेच हळदीच्या पिकाची जातही बदललेली नाही किंवा तिच्या लागणीच्या अथवा खत, पाणी देण्याच्या पद्धतीत फरक पडलेला नाही. जुन्या पद्धतीनेच कामे चालू आहेत.

हळदीच्या बेण्याला हळदीचे गंडे असेही म्हणतात. बहुतेक शेतकऱ्यांकडे हळदीचे बेणे घरचे असते. हळदीचे बेणे विकत घेण्याचा प्रसंग नेहमी हळदीचे पीक करणाऱ्यांवर सहसा येत नाही. बेणे म्हणून लावलेला मूळचा हळदीचा गंडा दुसऱ्या वर्षी लावणीसाठी उपयोगात आणित नाहीत. तो जुना गंडा शिजवून गंड्याची हळद म्हणून थोड्या कमी भावाने विकली जाते. नवीन आलेला गंडा पुढच्या लावणीसाठी वापरतात. लावणीपर्यंतच्या कालावधीमध्ये म्हणजे शिमगा ते ज्येष्ठ हे

३।। ते ४ महिने हे नवे गुंडे सावलीला, पाल्यापाचोळ्यात झाकून, पाणी शिंपडून ठेवतात. ते सुकून मरू नयेत म्हणून त्यांवर सतत पाणी शिंपडावे लागते. या पद्धतीने ठेवलेले हुळदीचे बेणे रोहिणी नक्षत्रात लावले जाते. बेणे वाढवावयाचे असल्यास, नव्या गुंड्यांबरोबर अंगठा म्हणून एक भाग असतो. तोही बेण्यासाठी वापरता येतो.

हुळद हे पीक ८ ते ८।। महिन्यांचे आहे. त्याची लागण रोहिणी नक्षत्रात म्हणजे ज्येष्ठ महिन्यात करतात. त्यावेळी आकाशात ढग येऊ लागून, उन्हाळा कमी होऊ लागलेला असतो. हे पीक शिमयाच्या सुमारास निघते.

### ११. खरीप बटाटे :

१९३७ साली गुळंब व ओझडें या दोन गावांतील माहिती घेतलेल्या ७८ शेतकऱ्यांपैकी १९ शेतकऱ्यांकडे १७-१ एकर क्षेत्रात खरीप बटाट्याचे पीक होते. यांतील १५ शेतकरी गुळंब येथील आणि ४ शेतकरी ओझडें येथील होते. त्यांनी केलेल्या बटाट्याच्या पिकाखाली अनुक्रमे ११-३ एकर आणि ५-८ एकर असे क्षेत्र होते. त्या वेळी कवठे गावातील माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे बटाट्याचे पीक नव्हतेच. १९५९-६० साली तीनही गावांतून माहिती घेतलेल्या १५० शेतकऱ्यांपैकी ८४ शेतकऱ्यांकडे खरीप बटाट्याचे पीक असून, त्याखालील क्षेत्र ९४.३ एकर होते. म्हणजे त्या २०-२२ वर्षांत बटाट्याखालील क्षेत्रात ५३ पट वाढ झालेली होती. मात्र नंतरच्या सात वर्षांत बटाट्याच्या पिकाखालचे क्षेत्र कमी झाल्याचे आढळते. १९६६-६७ साली १६० शेतकऱ्यांपैकी ३९ शेतकऱ्यांकडे, ३८-९ एकर क्षेत्रात बटाट्याचे पीक होते. खरीप बटाटे हे पीक पंसा देणारे आहे. अन्नधान्याबरोबर भाणसास किराणा माल, कपडालता, औषधपाणी इत्यादीसाठी आणि शेतीस लागणाऱ्या रोख खर्चासाठी पंशाची गरज लागते. ती गरज या बटाट्याच्या पिकाने भागेल या आशेने बटाट्याचे पीक केले जाते. त्यात फायदा झाला की पिकाखालील क्षेत्रात वाढ होते आणि नुकसान झाले की पीक क्षेत्राने कमी होते.

खरीप बटाट्याचे पीक ८५ ते ९० दिवसांचे आहे. बटाट्याच्या पिकानंतर दुसडीला ज्वारीचे पीक घेता येते किंवा बटाटे निघण्यास उशीर झाल्यास खपलीचे पीक घेता येते. बटाट्या-मुळे थोड्याफार प्रमाणात बाजरीच्या पिकाचे क्षेत्र कमी झालेले आहे. पण बटाट्यावर ज्वारीचे पीक किंवा खपलीचे पीक होत असल्यामुळे बाजरीची उणीव भरून निघते. यामुळे बटाट्याचे पीक वाढीस लागले आहे. बटाट्याचे पीक मात्र मांडवली खर्चाचे आहे. ज्याच्याजवळ स्वतःचे भांडवल आहे तो स्वतःच्या पंशाने हे पीक करतो. गरीब शेतकऱ्याला पीक तारणावर को. क्रं. सोसायटी कर्ज देऊ लागली आहे. त्यामुळे गरीब शेतकरीही बटाटे पीक करू लागला आहे. बटाट्याचे पीक भांडवली आहे. तसेच ते खात्रीच्या फायद्याचे नाही. लाँटरीसारखे आहे असे शेतकरी म्हणतात. लाँटरीसारखे म्हणण्याचे कारण असे की या पिकाला बेण्यापासून ते पीक निघेपर्यंत कशाची ना कशाची भीती असते. परठिकाणाहून आणलेले बेणे केव्हा केव्हा खराब-रोगट लागते, उगवतच नाही. बटाटे लावते वेळी किंवा लावल्यानंतर जर ताबडतोब पाऊस आला तर पाण्यामुळे लावलेले सर्व बेणे जमिनीतच नासून जाते, रोपे उगवत नाहीत. पुढे लागणीनंतर एक महिन्याने 'उंबळ' नावाच्या रोगामुळे उगवलेली रोपे सुकून मरून जाण्याची भीती असते. या उंबळीने कधी कधी फारच मोठे नुकसान होते. त्यावर काय उपाय करावा हे कळतसुद्धा नाही. त्यानंतर प्रत्येक रोपाला बटाटे कितपत लागतील, बारीक लागतील की मोठे, हेही सांगता येत नाही. काढणीच्या वेळी पाऊस नसला तर माल स्वच्छ निघतो. त्यानंतर बाजार भाव काय मिळेल याचा विचार शेतकरी करू लागतो. बटाटे काढल्याबरोबर ताबडतोब विक्रीस नेले तर बोला

माल म्हणून वजनाला चांगला भरतो. पण त्या वेळी बाजारात सगळीकडून माल आलेला असतो म्हणून बाजार भाव कमी मिळतो. दिवाळीच्या सुमारास चांगला भाव मिळतो. याची माहिती शेतकऱ्याला असते; पण आपला माल तोपर्यंत कितपत टिकेल याची खात्री नसते. काही शेतकरी दिवाळीपर्यंत बटाटा ठेवू शकतात; पण त्यातील काही माल किंवा सर्व माल उबेमुळे नासतो. नंतर ती नासका माल टोपल्यांनी भरून उकिरड्यात टाकावा लागतो, अशी उदाहरणे घडल्याचे शेतकरी सांगतात. दिवाळीपर्यंत ठेवलेला बटाटा संपूर्ण नासला नाही तरी काही थोडा नास-तोच. बाकीचा सुकून वजनाला कमी भरतो. इतकेही करून एखाद्या वेळी भाव जास्त मिळेलच याची खात्री नसते. माल विकून हातात पैसा येईल तो पैसा बटाट्याचा. या पैशातून बटाटे बेणे, खताचा खर्च, पॅड खताचा खर्च हा रोखीचा खर्च वजा झाला म्हणजे मिळविली असेही पुष्कळदा शेतकऱ्यांना वाटते, इतके बटाट्याचे पीक घोव्याचे आहे. त्यामुळे शेतकरी बटाट्याचे पीक कर-ताना लॉटरीला पैसा लावला आहे असेच समजतात. आणि खरोखरीच काही शेतकरी बटाट्याने सुधारले आहेत तर काही नुकसान येऊन बुडालेही आहेत. ते इतके की हे बुडालेले शेतकरी बटा-ट्याचे नाव घ्यावयास तयार नसतात. बटाट्याचे पीक हे ' साघले तर सट्टा नाही तर आत-बटा ' असे आहे. पण माणसाला आशा सुटत नाही. त्यामुळे बटाटे लावणीचा हंगाम आला की कोठून तरी पैसे काढून, शेतकरी बटाट्याचे बेणे आणण्यास पुण्याला जातो. आपल्याकडे थोडा तरी बटाटा असावा असे प्रत्येकाला वाटते. केव्हातरी लॉटरी लागेल या श्रद्धेवर शेतकरी घड-पडत असतो. त्यामुळे बटाट्याच्या क्षेत्रात कधी वाढ होते तर कधी घट होते.

बटाट्याचे पीक बागाईत जमिनीत घेण्याची पद्धत आहे. पण काही शेतकरी घाडसोने, हे पीक जिराईतातही घेऊ लागले आहेत. याला कारण बटाट्याचे पीक जिराईत जमिनीत चांगले येते. या भागात प्रचलित असणारी बटाट्याची जात ही सिमला बेण्यापासून तयार केलेली आहे. हे बेणे तयार करण्याचे काम, पुणे जिल्ह्यातील- विशेषतः खेड-मंभर-भागातील शेतकरी करतात. ते आपले बेणे सिमल्याहून मागवितात. त्याची लागण रब्बी हंगामाला करून त्यापासून तयार झालेले बटाटे ऐरणीप्रमाणे रचून साठवून ठेवतात. जून महिन्यात हे बटाटे बेणे म्हणून नेण्यासाठी वाई-सातारा-कोरोगाव या भागातील शेतकरी येतात. त्या वेळी या ऐरणी विक्रीसाठी निघतात. हे बटाटे बेणे चांगले मिळण्यावर या भागातील लोकांचे भवितव्य अवलंबून असते.

पाहणीच्या तीन गावांतील शेतकऱ्यांपैकी काही शेतकरी खेड, मंभर, चाकण या भागात फिरून, बेणे पाहून खरेदी करतात, तर काही शेतकरी पुण्याहून दलालामार्फत बटाटे बेणे मागवून घेतात आणि ते पुण्याहून मालमोदारीने घेऊन येतात. सर्वसाधारणपणे खरीपाचा पाऊस सुरू झाल्यानंतर बेण्यासाठी हालचाल सुरू होते.

### १२. रब्बी बटाटे :

या बटाट्याखालील क्षेत्र कायम आहे. १९३७-३८साली गुळुंब व कवठे येथील ( १५शेतकरी + १ शेतकरी ) १६ शेतकऱ्यांकडे रब्बी बटाटे होते आणि त्या खाली ८.१ एकर क्षेत्र होते. १९५९-६० साली तीन गावांतील २४ शेतकऱ्यांकडे ७.१ एकर क्षेत्रात रब्बी बटाट्याचे पीक होते आणि १९३६-६७ साली तीनही गावांतील माहिती घेतलेल्या १४ शेतकऱ्यांकडे ८.२ एकर क्षेत्रात रब्बी बटाटे लावले होते.

रब्बी बटाटे हे पाण्याच्या सोयीने करावे लागतात. त्याला १०-१२ पाणी द्यावी लागतात. रब्बी बटाट्याचे उत्पादन म्हणजे पुढील खरीप बटाट्याचे बेणे होय. हे बेणे निघाल्यानंतर, जून

महिना येईपर्यंत म्हणजे सुमारे २३ ते ३ महिने ते व्यवस्थित ठेवावे लागते. पण येथेच तयार केलेल्या बेण्यापासून खरीप बटाटाचे पीक चांगले येत नाही. यामुळे बटाटे वेणे घरचे करण्यापेक्षा विकत आणणे हे उत्तम असे शेतकरी म्हणू लागले आहेत. या कारणांनी रब्बी बटाटाच्या खालील क्षेत्रात वाढ न होता पूर्वीचे क्षेत्र फक्त टिकून आहे असे दिसते.

### १३. मिरची :

मिरची या पिकाच्या क्षेत्रात गेल्या २५-३० वर्षांत खूपच वाढ झालेली आहे. पूर्वी म्हणजे १९३७-३८ च्या सुमारास हळदीतून मिरची लावून, आपली घरगुती गरज शेतकरी भागवीत होते. त्या वेळी मिरची विक्रीस सापडत नव्हती. आता मिरचीचाही पैसा होतो हे पाहून, मिरचीचे स्वतंत्र पीक घेण्यास सुरुवात झाली असून हळूहळू मिरचीच्या क्षेत्रात वाढ होत आहे. ही वाढ प्रामुख्याने ओझड येथील शेतकऱ्यांत व त्या खालोखाल कवठे येथील शेतकऱ्यांत आढळते.

१९३७-३८ साली मिरची हे स्वतंत्र पीक नव्हतेच असे म्हटले तरी चालेल. १९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या पैकी ३५ शेतकऱ्यांकडे १६.२ एकरांत मिरचीचे पीक होते. त्यांत ओझड येथील ३० शेतकऱ्यांचे १४.५ एकर क्षेत्र होते. १९६६-६७ साली मिरचीचे पीक १६० शेतकऱ्यांपैकी ७१ शेतकऱ्यांकडे ३६.१ एकरांत होते. त्यांपैकी ओझड येथील २६ शेतकऱ्यांकडे २३.४ एकर आणि कवठे येथील ४१ शेतकऱ्यांकडे १२.३ एकर मिरचीचे पीक होते.

ओझड आणि कवठे येथील शेतकरी हिरवी मिरची तोडून, ती पोल्यात भरून, शहरांकडे विक्रीसाठी पाठवतात. ही विक्रीची सुरुवात नागपंचमीस होते. श्रावण, भाद्रपद आणि आश्विन हे तीन महिने मिरचीच्या उत्पादनाचे आहेत. त्यानंतर मिरचीचे उत्पादन कमी पडू लागते. त्यामुळे मिरची काढून खपली पेरण्यात येते. हिरव्या मिरच्या तोडताना, पिकलेल्या मिरच्याही सापडतात. त्या घरगुती वापरसाठी वाळवून ठेवतात. जास्त मिळाल्यास त्या विक्रीसाठी पाठवतात.

मिरचीच्या पिकाची लागण वंशाखी पौर्णिमेस करतात. त्यासाठी आधी मिरचीचे बी पेरून रोप तयार करतात. या रोपांची उंची ६ ते ८ इंच झाल्यावर, ती उपटून मिरचीच्या शेतात लावतात. लावणीच्या वेळी उन्हाळा असतो. त्यामुळे विहिरीच्या पाण्याची सोय असलेल्या शेतांत मिरचीची लागण करायची लागते. हे पीक कार्तिकाच्या सुमारास निघते. म्हणजे हे पीक सात महिन्यांचे आहे. मिरचीचे पीक पैसा देणारे आहे आणि त्यावर दुसहीला होणारा खपली गहू धान्य देणारा आहे. त्यामुळे मिरचीचे पीक क्षेत्राने वाढत आहे. या भागात होणारी मिरची स्थानिक गावरान जातीची आहे.

### १४. कांदे :

या पिकाच्या क्षेत्रात, गेल्या तीस वर्षांत फारशी वाढ वा घट झालेली नाही. कांद्याच्या रोपाची लागण मृग नक्षत्राचा पाऊस सुरू झाल्यानंतर करण्यात येते. त्यासाठी कांद्याचे रोप खंडाळा पेट्यातील शिवाजीनगर, भोळी, लोणी इत्यादी गावांतील शेतकऱ्यांकडून विकत आणतात. कांद्याचे पीक दिवाळीनंतर निघण्यास सुरुवात होते. जो कांदा मोठा होऊन तयार झाला असेल तो प्रथम काढण्यात येतो. या क्रमाने जसजसे कांदे तयार होतील तसतसे शिमगापर्यंत काढून घेतले जातात. कांद्याची विक्री बट्ट्या जवळच्या बाजारात केली जाते. या भागातील कांदे लाल रंगाचे आणि तिखट असतात.

शे.....३

## १५. बाजरी :

बाजरीच्या पिकाखालील क्षेत्रात पंचवीस-तीस वर्षांमध्ये बराच फरक झालेला आढळतो. १९३७-३८ साली बाजरीच्या पिकाखाली ५१६.४ एकर क्षेत्र होते. १९५९-६० साली २९५.० एकर आणि १९६६-६७ साली ३२१.७ एकर क्षेत्रात बाजरीचे पीक होते. म्हणजे या २५-३० वर्षांत बाजरीचे क्षेत्र सुमारे ४० टक्क्यांनी घटले आहे. याला कारण असे की, मूळ बहिवाटीस असणारे क्षेत्र दिवसेंदिवस कमी होत आहे. ( कोष्टक क्रमांक १४ पाहावे. ) दुसरे असे की भात, घेवडा, खरीप बटाटे ह्या खरीपाच्या पिकांनी बाजरीचे क्षेत्र घेतले आहे. त्याचबरोबर उसासारखे बारमाही पीकही क्षेत्राने वाढले आहे. त्यामुळेही बाजरीचे क्षेत्र कमी झाले आहे. तसेच बिबड पद्धतीप्रमाणे शिवारवार पिके घेण्याची पद्धत या भागात आहे. अशा वेळा जर लहान शिवार बाजरीच्या पिकाखाली आले तर बाजरीचे क्षेत्र कमी झाल्यासारखे दिसण्याची शक्यता आहे. ही शक्यता घ्यानात घेतली तरीही बाजरीच्या पिकाखालील क्षेत्र कमी होत आहे. विशेषतः बागायतामध्ये ते जास्त प्रमाणात घटल्याचे दिसते.

या भागातील सर्व बाजरी गावरान जातीचीच आहे. हे बाजरीचे पीक चार-साडेचार महिन्यांचे आहे. मृग नक्षत्राचा पाऊस सुरू झाला की बाजरीची पेरणी करतात आणि दसऱ्याच्या सुमारास बाजरीचे पीक निघते. बाजरीची पेरणी लहान पाभारीने ९ इंच फणांतील अंतराने ( जुन्या पद्धतीने ) करतात. या पाभारीचे फणांतील अंतर वाढविण्याचा कोणीही प्रयत्न केलेला नाही.

उत्तम जिराईत जमिनीत आणि बागाईत जमिनीत बाजरीमध्ये मूग, चवळी, उडीद, घेवडा ही लवकर निघणारी कडधान्ये, मोगणीला पेरण्याची पद्धत आहे. ही मोगण पिके बाजरीमध्ये दर चवथ्या फणाला पेरतात. बाजरी पेरणारा माणूस पाभारीच्या चारीही फणांतून बाजरीचे बी सोडतो. मोगण पेरणारा माणूस मोगण्याने एका फणात, एका प्रकारचे कडधान्य पेरतो. हे जहरीपुरते कडधान्य पेरून झाल्यावर, दुसरे कडधान्य पुढील भागात मोगणीने पेरतो. अशा प्रकारे बाजरीच्या पिकात काही भागात मूग, काही भागात चवळी, काही भागात उडीद तर काही भागात घेवडा मोगणीला पेरला जातो. मध्यम प्रतीच्या जिराईत जमिनीत आणि हलक्या प्रतीच्या जिराईत जमिनीत बाजरीमध्ये मटकी मिसळून आणि हुलगा चवथ्या फणाला पेरतात. कारळा हे पीक कडेने पेरतात. मटकी, हुलगा, कारळा ही मोगण पिके उशिरा येणारी आहेत.

## १६. अरगड :

अरगड म्हणजे खरीप ज्वारी. हे अरगडीचे पीक क्षेत्राने कमी होत आहे. १९३७-३८ साली कवठे व ओझडे येथील माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे ४४.२ एकर क्षेत्रात अरगडीचे पीक होते. १९५९-६० साली त्याचे क्षेत्र १९.९ एकर म्हणजे निम्म्यापेक्षाही कमी झाले होते. १९६६-६७ साली मात्र तीनही गावांत मिळून ३३.६ एकरांत अरगडीचे पीक आढळून आले.

अरगड हे घान्य अगदी हलक्या प्रतीचे असून ते हलक्या जमिनीत पेरण्यात येते. घान्याप्रमाणे या पिकाची वैरणही हलक्या प्रतीची असते. या पिकाची पेरणी बाजरीप्रमाणेच पाभारीने ९ इंच अंतराने, मृगाच्या सुमारास केली जाते. हे पीक खरीप हंगामातील असून ५ ते ५॥ महिन्यांत येणारे आहे. अरगडीमध्ये मुगी व मटकी ही कडधान्ये मोगणीला दर चवथ्या फणास पेरतात.

या पिकापासून हलक्या प्रतीचे धान्य व बॅरण मिळत असल्यामुळे हे पीक न केलेलेच बरे असे काही शेतकऱ्यांना वाटू लागल्यामुळे हे पीक क्षेत्राने कमी होत आहे.

१७. मका :

मका हे पीक १९३७-३८ व १९५९-६० साली या भागात नव्हते. १९६६-६७ च्या वेळी हे पीक ६ एकरांत आले असून ते ओझडें आणि कवठे गावांतील माहिली घेतलेल्या १८ शेतकऱ्यांकडे आले आहे. यातील ६ शेतकऱ्यांनी ३.३ एकरांत हायब्रीड मका केला असून बाकीच्या १२ शेतकऱ्यांनी २.७ एकरांत साधा गावरान मका केला आहे.

मका हे बागाइतात येणारे पीक आहे. त्याला खत भरपूर लागते. तसेच त्याच्या विवडावर दुसरे पीक चांगले येत नाही असा शेतकऱ्यांचा समज असल्यामुळे आणि मका या पिकाचे धान्य व बॅरण हलक्या प्रतीची असल्यामुळे, त्याखालील क्षेत्र वाढू शकत नाही. मका हे पीक कोणत्याही हंगामात घेता येत असले तरी या भागात असलेला मका खरीप हंगामात घेतलेला आहे.

१८. भात :

१९३७-३८ साली फक्त गुळंत्र गावच्या दोन शेतकऱ्यांकडे एक एकरात भाताचे पीक होते. १९५९-६० साली तीवही गावांतील १५० शेतकऱ्यांपैकी ५४ शेतकऱ्यांकडे भाताचे पीक असून ते २२ एकरात केलेले होते. त्यात १९६६-६७ साली फारसा फरक झाला नसून १६० पैकी ५१ शेतकऱ्यांनी मिळून २१.३ एकरांत भाताचे पीक केल्याचे आढळले.

हे भाताचे पीक क्षेत्राच्या दृष्टीने वाढण्याचे कारण असे की, मध्यंतरी म्हणजे १९४४-४५ सालच्या सुमारास रेशनिंग सुरू झाले. रेशनिंगमुळे शेतकऱ्यांना तांदूळ मिळेनासा झाला, परगावा-हून म्हणजे कोकणातूनही आणता येईना. १९३७-३८ च्या सुमारास कोकणचे व मावळातील शेतकरी आपले भात घेऊन या भागात येत होते आणि भाताच्या मोबदल्यात तितकीच रबी ज्वारी घेऊन जात होते, पण ही मोबदला पद्धत रेशनिंगच्या काळात बंद पडली. तेव्हापासून या भागातील शेतकऱ्यांनी भाताचे पीक वाढत्या क्षेत्राने करण्याचे ठरविले आहे. ज्या शेतकऱ्यांकडे भात करण्याची सोय होती अशा विशेषतः मोठ्या शेतकऱ्यांनी घरगुती उपयोगापुरते भात करण्यास सुरुवात केलेली आहे.

भाताची जात जुन्यापैकी म्हणजे स्थानिकच आहे. पेरणीच्या भातापेक्षा, खाचरातील लावणीचे भात चांगले येते असे पाहून गुळंत्रच्या काही शेतकऱ्यांनी भाताची खाचरे तयार केली आहेत. भाताचे बी टाकून रोप तयार करून लावण्याच्या मानगडीत न पडता, या गावाचे शेतकरी भाताचे तयार रोप कोकणातील एखाद्या गावातून विकत आणून या खाचरातून लावतात. कवठे व ओझडें येथील शेतकरी पेरणीचे भात करतात आणि त्याला बागाईत पिकाप्रमाणे पाणी देऊन उत्पादन काढतात. लावणीच्या भातापेक्षा पेरणीच्या भाताचे उत्पादन कमी येते.

अशा प्रकारे रेशनिंगमुळे भात मिळण्याचे बंद झाले म्हणून या भागात भाताचे पीक सुरू झाले आहे. घरच्या गरजेपुरता तांदूळ असावा या हेतूने हे पीक आले आहे. त्यामुळे भात किंवा तांदूळ विक्रीस सापडत नाहीत.

१९. घेवडा :

१९३७-३८ साली घेवडा हे मुख्य पीक नव्हतेच. त्या वेळी बाजरी, मुईमूग या मुख्य पिकांतून, मोगणीला घेवडा करीत असत. त्या वेळी घेवड्यात प्रकार नव्हते. फक्त काळा घेवडा



होता. खरीप पिकांपैकी अगदी प्रथम खाण्यात येणारे पीक म्हणजे घेवडा. तो श्रावण महिन्यात तयार होऊन शेतकऱ्यांस खाण्यास मिळतो म्हणून त्याला 'श्रावण घेवडा' असेही म्हणतात. याच्या कोवळ्या शेंगा माजीसाठी उपयोगी पडतात. ओले दाणे उसळीसाठी व कालवणासाठी उपयोगी पडतात आणि तयार घेवडा कालवणासाठी व विक्रीसाठी उपयोगाला येतो. घेवड्याचे ओले वेल गुरे खातात.

१९३७-३८ साली घेवडा मोगणीलाच करीत असल्यामुळे, घेवड्याखालील पिकाचे क्षेत्र अगदी कमी होते. फक्त गुळुंब येथील २ व कवठे येथील ३ शेतकऱ्यांनी घेवड्याचे स्वतंत्र पीक घेतलेले होते. त्याचे क्षेत्र अवघे १.५ एकर होते. १९४२-४३ सालानंतर अन्नधान्याबरोबर कडधान्यांचेही बाजारभाव चढू लागले. त्यांत घेवड्यालाही भाव बरा मिळू लागला. तेव्हापासून घेवड्याचे स्वतंत्र पीक घेण्यास शेतकऱ्यांनी सुरुवात केली. घेवड्याचे पीक दोन-अडीच महिन्यांचे असते. ते निघाल्यानंतर त्यावर दुसडीला ज्वारीचे पीक घेता येते. मेणीला ज्वारी करण्याऐवजी घेवड्यावर दुसडीला ज्वारी केल्यास घेवड्याचे उत्पन्न मिळून नंतर ज्वारीचेही पीक घेता येते. या दृष्टीने शेतकऱ्यांनी घेवड्याचे स्वतंत्र पीक घेण्यास सुरुवात केली आहे. पूर्वीच्या काळाचा घेवड्याबरोबर आता वाघा घेवडा, पांढरा घेवडा इत्यादी घेवड्याच्या जाती वाढीला लागल्या आहेत. मध्यंतरी हरभरा व त्याची डाळ यांचे बाजारभाव फारच चढल्यामुळे भजी, शेव, वडे वगैरे करण्यासाठी, शहरांतील हॉटेलांमधून घेवड्याचे पीठ वापरू लागल्यामुळे कडधान्यांतील घेवड्याला मागणी वाढून चांगली भाववाढ मिळाली. त्यामुळे स्वतंत्ररीत्या घेवड्याचे पीक घेण्यास सुरुवात झाली आहे.

१९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या १५० शेतकऱ्यांपैकी ६१ शेतकऱ्यांकडे घेवड्याचे स्वतंत्र पीक असून, त्याखाली २९.३ एकर क्षेत्र होते. १९६६-६७ साली त्यात वाढ होऊन १६० शेतकऱ्यांपैकी ७४ शेतकऱ्यांकडे ४२ एकरांत घेवड्याचे स्वतंत्र पीक असल्याचे आढळते. घेवड्याचे पीक स्वतंत्ररीत्या घेतले जाऊ लागल्यामुळे थोड्याफार प्रमाणात बाजरीच्या क्षेत्रात घट झालेली दिसते.

घेवडा हे पीक बागाईत जमिनीत घेतले जाते. मात्र ते खरीप हंगामात होत असल्यामुळे त्याला पाणी देण्याचा प्रसंग येत नाही. घेवड्याच्या पिकामध्ये दुसरे मोगण पीक नसते. त्याची पेरणी पाभारीने नऊ इंचांच्या अंतराने होते.

## २०. शाळू - रब्बी ज्वारी :

या भागातील ज्वारीचे पीक मुख्यतः रब्बी हंगामाला येणारे आहे. या रब्बी ज्वारीला शाळू असे म्हणतात. या भागातील अन्नधान्यांमधील हे मुख्य पीक आहे. त्यामुळे हे पीक सर्व शेतकऱ्यांकडे असतेच. १९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे ६११.८ एकरांत शाळूचे पीक होते. १९५९-६० साली ६१३.० एकरांत शाळूचे पीक होते, तर १९६६-६७ साली ५१८.७ एकरांत शाळूचे पीक होते. एकूण वृद्धिवाटलेले क्षेत्र कमी झाल्याने बाजरीप्रमाणे शाळूच्या पिकाचे क्षेत्रही कमी झाल्याचे आढळते.

या भागात दगडी व मालदांडी या दोन जातीचे शाळू प्रचारात आहेत. यांतील दगडी शाळू बागाइताला करतात व मालदांडी शाळू जिराइताला करतात. धान्याच्या उत्पादनाच्या दृष्टीने मालदांडी शाळूची जात चांगली आहे. पण ती बागाइतात केल्यास तिचा कडवा वाढतो, मोठाड होतो. हा कडवा गुरे आवडीने खात नाहीत, अशी शेतकऱ्यांची तक्रार असल्यामुळे या भागातील बरेचसे शेतकरी बागाइताला दगडी शाळूच पेरतात. तसेच मालदांडी शाळूमध्ये बांड होण्याचे

प्रमाण फारच कमी आहे. त्यामुळे वॅलॉना बाटूक कमी मिळते, अशीही एक तक्रार आहे. तरीही काही प्रगतीशील शेतकरी आता बागाइतालाही मालदांडी शाळू करू लागले आहेत. मालदांडीचे कणीस मोठे व पोकळ असल्यामुळे त्याचा दाणा मोठा असतो. दगडीचे कणीस दगडासारखे कठीण, आवळलेले असते, त्यामुळे त्यातील दाणा बारीक राहतो. १९६५ पासून सरकारमार्फत प्रसार करण्यात येणारी हायब्रीड ज्वारी प्रयोगावस्थेत असून, हायब्रीड ज्वारीचा प्लॉट १९६६-६७ साली फक्त कवठे गावच्या एका शेतकऱ्याकडे अर्ध्या एकरात करण्यात आला होता.

अद्याप शाळूची पेरणी पूर्वीप्रमाणेच रब्बीच्या मोठ्या पाभारीने आणि ९ इंच फगातील अंतराने करण्यात येत आहे. काही प्रगतीशील शेतकऱ्यांनी उत्पादन अधिक मिळावे म्हणून हे अंतर एक फुटावर नेले आहे. ही सुधारणा या ७-८ वर्षांत होऊ लागली आहे. जे लोक हे अंतर वाढवीत नाहीत त्यांची तक्रार अशी की, अंतर वाढविल्याने कडवा मोठाड होतो, तो गुरे खात नाहीत. त्यामुळे फार कडवा वाया जातो. टोकण पद्धतीने पेरणी करण्याचे तंत्र इकडे आलेले दिसत नाही.

चांगल्या जिराईत जमिनीमध्ये शाळूच्या पिकात गव्हाचे मोगण करण्याची पद्धत १९३७-३८ साली होती. ती आता कमी होऊ लागली आहे. याला कारण गव्हावर तांबेरा रोग पडतो. तसेच काही ठिकाणी मोगणीला हरभराही करीत असत, तोही कमी होऊ लागला आहे. मध्यम व हलक्या जिराइतामध्ये शाळूस मोगणीला किंवा कडेने करडी करण्याची पद्धत अद्यापि चालूच आहे. तसेच शाळूच्या कडेने - आड तासाला जवसही पेरतात.

या भागात शाळूची पेरणी दसऱ्यापूर्वी-उत्तरा नक्षत्रात-करतात. शाळूचे बी बहुतेकांच्या घरचे वेगळे धरलेले असते. शाळूस कायणी रोग होऊ नये म्हणून गंधक चोळणे सुरू झाले आहे. शाळूची काढणी साध महिन्यात पहिल्या पंवरवढ्यात होते.

## २१. हरभरा :

हरभऱ्याच्या पिकाखालील क्षेत्र दिवसेंदिवस कमी होत आहे असे आढळून आले. १९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे १७६.९ एकरांत हरभऱ्याचे पीक होते. १९५९-६० साली १४०.३ एकरांत हरभऱ्याचे पीक होते तर १९६६-६७ साली फक्त ५८.६ एकरांत हे पीक होते. हे पीक क्षेत्राने कमी होण्याचे एक मुख्य कारण म्हणजे नाजरीचे क्षेत्र कमी झाल्याने नाजरीवर दुसडीला होणारे हरभऱ्याचे पीकही आपोआपच कमी झाले. त्याचबरोबर हरभऱ्याचे बी फार महान झाले आहे. भरील पावसाची अनिश्चितता, त्यामुळे हरभऱ्यासारखे महान बी पेरणे नको असे शेतकऱ्यांना वाटू लागले आहे. पाऊस-पाणी बरा झाल्यास चांगल्या जिराईत जमिनीतमुद्दा हरभरा करतात; परंतु पावसाची खात्री नसल्यामुळे अलीकडे बागाईत जमिनीत हरभरा करू लागले आहेत.

या भागात पेरला जाणारा हरभरा पिवळा, गावरान जातीचा आहे. त्याची पेरणी रब्बीच्या मोठ्या पाभारीने, नऊ इंच अंतराच्या फगाने केली जाते.

## २२. गहू :

१९३७-३८ साली, तीन गावांतील माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे ५३.१ एकरांमध्ये गव्हाचे पीक होते. १९५९-६० साली ६०.३ एकरांत आणि १९६६-६७ साली ५४.१ एकरांत गहू केलेला होता. म्हणजे या २५-३० वर्षांत गव्हाच्या एकूण क्षेत्रात फारसा फरक पडलेला नाही, असे म्हटले तरी चालेल.

या भागात, प्रचलित गव्हामध्ये पाच जातींचा गहू आहे. १९३७-३८ साली बक्षी गहू, काटी गहू आणि खपली गहू या तीन प्रकारचे गहू प्रचारात होते. बुटका गहू (बिन कुसळी)

गुळुंब येथील दोन शेतकऱ्यांकडे ०.५ एकरांत आणि केनफाड (के निफाड) गहू कवठे येथील एका शेतकऱ्याकडे ०.१५ एकरात केलेला होता. म्हणजे त्या वेळी बुटका गहू आणि केनफाड गहू हे नुकतेच प्रचारात येऊ लागले होते. प्रचारात असणारा बक्षी गहू गुळुंब येथील २३ शेतकऱ्यांकडे आणि कवठे येथील २ शेतकऱ्यांकडे मिळून ११.३५ एकरांत केलेला होता. काटी गहू म्हणजे शेत गहू ओझडें येथील १७ शेतकऱ्यांकडे आणि गुळुंब येथील २ शेतकऱ्यांकडे मिळून १२.२८ एकरांत केलेला होता व खपली गहू गुळुंब येथील ३ शेतकऱ्यांकडे, कवठे येथील ३५ शेतकऱ्यांकडे आणि ओझडें येथील १६ शेतकऱ्यांकडे मिळून २८.७३ एकरांत होता. थोडक्यात सांगावयाचे म्हणजे त्या वेळी गुळुंब येथे बक्षी गहू, कवठे येथे खपली गहू आणि ओझडें येथे काटी गहू आणि खपली गहू जास्त प्रमाणांत होता.

गव्हाचे पीक हे दुसडीवर घेतले जाणारे मुख्य पीक असून ते रब्बीचे असल्यामुळे, थंडीच्या दिवसांत तयार होणारे आहे. थंडीच्या दिवसांत गव्हावर म्हणजे बक्षी गहू व काटी गहू यांवर तांबेरा नावाचा रोग पडतो आणि त्याने गव्हाचे सर्व पीक जाते. हा रोग खपली गव्हावर पडत नाही, असे अनुभवास आल्यावरून, शेतकऱ्यांनी बक्षी गहू व काटी गहू करण्याचे, १९५९-६० पर्यंत म्हणजे या २०-२२ वर्षांत कमी केले. त्या ऐवजी बागाइताला खपली गहू करण्याचे प्रमाण वाढीस लागले. तसेच काटी गव्हाऐवजी बुटका गहू पेरला जाऊ लागला. त्यामुळे १९५९-६० साली खपली गव्हाचे क्षेत्र १.३ पटीने वाढून ४३.१८ एकरांवर गेले. १९५९-६० साली खपली गहू १५० पैकी ९२ शेतकऱ्यांनी केला होता. तसेच बुटका गहू ४.९० एकरांवर असून तो २६ शेतकऱ्यांकडे होता. या जातीखालील गव्हाचे क्षेत्र वाढल्याने बक्षी गव्हाचे क्षेत्र ३३ टक्क्यांनी कमी झाले होते. त्यामुळे १९५९-६० साली बक्षी गहू ७.७२ एकरांत असून तो अवघा १५ शेतकऱ्यांकडे होता. काटी गव्हाचे क्षेत्र तर ६६ टक्क्यांनी कमी झाले असून, त्या गव्हाखाली ४.३० एकर क्षेत्र राहिले होते. हा गहू १५ शेतकऱ्यांकडे होता आणि १९५९-६० सालीही प्रयोगावस्थेत असणारा के निफाड गहू कवठे गावी एका शेतकऱ्याकडे ०.२ एकरात होता.

१९५९-६० ते १९६६-६७ या मध्यंतरीच्या ७ वर्षांच्या कालावधीमध्ये के निफाड गव्हांने बरीच प्रगती केलेली आहे. १९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी ४६ शेतकऱ्यांकडे तो आला असून, त्याखाली २८.८० एकर क्षेत्र आले आहे. म्हणजे गव्हाखाली असणाऱ्या एकूण क्षेत्राच्या निम्म्यापेक्षा जास्त क्षेत्र के निफाड गव्हांने व्यापले आहे. त्या खालोखाल खपली गव्हाचे क्षेत्र आहे. खपली गहू ६१ शेतकऱ्यांकडे २०.७० एकरात असून बाकीच्या ४.६ एकरात बक्षी गहू, बुटका गहू, देश कळी गहू, पंजाब गहू इत्यादी जाती एक-दोन शेतकऱ्यांनी जुने सोडवत नाही म्हणून नमुन्यादाखल केलेल्या आहेत.

थोडक्यात सांगावयाचे म्हणजे गव्हावर पडणाऱ्या तांबेरा रोगामुळे बक्षी गहू व काटी गहू करणे बहुतेक शेतकऱ्यांनी सोडून दिले आहे. त्याऐवजी के निफाड गहू, खपली गहू व बुटका गहू करणे सुरू केले आहे. त्यामुळे बागाइताला के निफाड गहू व खपली गहू वाढत्या क्षेत्रात होऊ लागले आहेत. मेक्सिकन गहू ही जात या भागात अद्याप आलेली दिसत नाही.

२३. फळबागा :

केळी, संवी, मोसंबी, लिंबू, डाळिंबी, पेरू व पानमळा या प्रकारच्या बागा या भागात आहेत. या सर्वांचे क्षेत्र माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे १९३७-३८ साली २.६ एकर होते. यातील बहुतेक बागा प्रामुख्याने गुळुंब गावी होत्या. फक्त संव्याची बाग कवठे येथे आणि पानमळा ओझडें येथे होता. १९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे संव्याची बाग, तसेच पान-

मळाही नाही. इतर प्रकारच्या फळांच्या बागा तीनही गावांतून होऊ लागल्या होत्या. त्या वेळी फळबागांखाली ४.० एकर क्षेत्र होते. त्यात केळी, मोसंबी व लिंबू या बागांचे क्षेत्र वाढले होते तर डाळिंबी, संत्री व पानमळा या बागांचे क्षेत्र कमी झाले होते. १९६६-६७ साली बागांचे एकूण क्षेत्रच कमी झालेले दिसते. ते १.७ एकरावर आले असून त्यांत पेरू बाग ०.७ एकरात, केळी ०.५ एकरात आणि लिंबू ०.५ एकरात होते. यातील पेरूची बाग गुळुंब गावी, लिंबाची ओझड गावी आणि केळी बागा गुळुंब व कवडे गावी होत्या.

शेतकऱ्यांच्या दृष्टीने, शेती व्यवसायामध्ये बागाईत क्षेत्राला फार महत्त्व आहे. तेव्हा त्या बागाईत क्षेत्राबद्दल आणि त्यातील पिकांबद्दल स्वतंत्रपणे सांगितल्यास, दुबार होणार नाही असे वाटते.

#### २४. बागाईत जमीन व पिके :

गाहणीसाठी घेतलेल्या या तीन गावांत निव्वळ पाटस्थळ, निव्वळ मोटस्थळ आणि पाटाने व मोटने असे दोन्ही प्रकारानी भिजणारे मिश्र बागाईत असे तीन प्रकारचे बागाईत आहे. या तीनही गावातून चंद्रगंगा ओढा वाहतो. या ओढ्यावर लहान लहान घरणे (बांब) वरून, शेतात पाटाने पाणी नेऊन, शेतकऱ्यांनी बागाईत केले आहे. या ओढ्याचे प्राणी ऑक्टोबर-नोव्हेंबरपासून कमी पडते आणि फेब्रुवारी-मार्चअखेर आटते. तेव्हा बारमाही पिके मिजविण्यासाठी विहिरीच्या पाण्याची गरज लागतेच. या कारणांमुळे पाटस्थळ बागाइतामध्ये बहुतेक भागांत विहिरी असून, त्यांचा बागाइताला पुरक म्हणून उपयोग होतो. त्यामुळे या भागात मिश्र पद्धतीने भिजणारे बागाईत जास्त प्रमाणात आहे. निव्वळ पाटस्थळ बागाईत अगदी थोडे आहे. तसेच निव्वळ मोटस्थळ म्हणजे विहिरीच्या पाण्याने भिजणारे बागाईतही थोडे आहे. अलीकडे नव्याने होणारे बागाईत, घरणांचे पाटापासून दूर असल्यामुळे निव्वळ मोटस्थळ बागाईत म्हणून होत आहे.

घरणाच्या पाटाने भिजणाऱ्या बागाइताला सरकार पाणी आकार घेते. तो जास्तीत जास्त एकरी ८ रुपयेप्रमाणे आहे. हा पाणी आकार गा. न. नं. ७-१२ ला वेगळा दाखवून, शेतसाऱ्यात सामील केलेला असतो व तो शेतसाऱ्याबरोबरच वसूल केला जातो. एखाद्या वर्षी अवर्षणामुळे घरणे चालली नाहीत तर हा पाणी आकार, अर्ज करून माफ वरून घेता येतो, पण या भागात तसा प्रसंग फारसा येत नाही. भातशेतीच्या जमिनीला ' तरी ' जमीन असे म्हणतात. या ' तरी ' जमिनीलाही सतत पाणी लागते. ते पाणी ओढा अडवून दिले जाते. या पाण्याबद्दलचा पाणी आकार, शेतसाऱ्यातच सामील असतो. गा. न. नं. ७-१२ ला तो पाणी आकार म्हणून वेगळा दाखविलेला नसतो.

बागाईत जमिनीला असणाऱ्या पाणी आकारावरून घरणांचे पाणी घेण्याच्या पाळ्या बांधलेल्या आहेत. सर्वसाधारणपणे ज्या जमिनीचा पाणी आकार २।। रुपये असेल, त्या जमिनीसाठी एक प्रहरभर (३ तास) पाटाचे पाणी घेण्याचा हक्क ठरून गेल्यासारखा आहे. घरणाच्या पाटाचे पाणी कमी झाले असता, या पाण्याने ठरलेले भिजणे होऊ शकत नाही. अशा वेळी विहिरी-वर मोटा जुंपून, पाटाच्या पाण्यात विहिरीचे पाणी मिसळून, ठराविक भिजणे ठराविक वेळात उरकावे लागते. अशी परिस्थिती ऑक्टोबर, नोव्हेंबर महिन्यापासून सुरू होते.

१९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या १२१ शेतकऱ्यांकडे एकूण पीक केलेल्या क्षेत्रामध्ये १५.७७ टक्के पाणी दिलेले बागाईत क्षेत्र होते. त्यात गुळुंब गावी १९.१६ टक्के, कवडे गावी २२.७५ टक्के आणि ओझड गावी ७.२३ टक्के क्षेत्र मिजविलेले होते. १९५९-६० साली वहिवाटलेल्या जमिनीचे क्षेत्र कमी झाले असले तरी एकूण पीक केलेल्या क्षेत्रामध्ये २३.१५ टक्के

पाणी दिलेले बागाईत क्षेत्र होते. त्यात गुळुंब गावी १७.७६ टक्के, कवठे गावी ३५.०९ टक्के आणि ओझडें गावी १९.१७ टक्के भिजविलेले क्षेत्र होते. १९६६-६७ साली बागाईत क्षेत्राची ही टक्केवारी २४.१४ असून त्यात गुळुंब गावी १६.१०, कवठे गावी ३३.९२ आणि ओझडें गावी २३.२८ अशी आहे.

तीनही गावांची बागाईत क्षेत्राची सरासरी टक्केवारी पाहता, बागाईत क्षेत्रामध्ये ८ टक्क्यांपर्यंत वाढ झालेली आहे असे दिसते. ही बागाईत क्षेत्राची वाढ (१) नवीन विहिरी पाडून, नवीन जमिनी बागाईत झाल्यामुळे झालेली आहे. तसेच (२) नेहमी न भिजणाऱ्या क्षेत्रातील पिके भिजविल्यामुळे झाली आहे. त्याचबरोबर (३) वहिवाटीस असणारे क्षेत्र कमी झाले आहे, ते प्रामुख्याने जिराईत जमिनींपैकी आहे. या कारणांमुळे बागाईत जमिनीची टक्केवारी वाढल्यासारखी दिसत आहे. गाववार विचार करता कवठे व ओझडें गावी बागाईत क्षेत्रात १२ टक्क्यांपर्यंत वाढ झाली आहे असे दिसते, तर गुळुंब गावी ३ टक्क्यांनी बागाईत कमी झालेले आहे असे दिसते. दुसऱ्या दोन गावांत बागाईत वाढत असता गुळुंब गावीच बागाईत कमी होण्याचे कारण असे की, गुळुंब गावी आपसातील तंट्यामुळे एक घरण १९४५ सालापासून वापरले जात नाही. त्यामुळे या घरणाने भिजणारी पूर्वीची बागाईत जमीन, आज जिराईतप्रमाणे वापरली जात आहे. म्हणून गुळुंब गावाचे बागाईत क्षेत्र टक्केवारीने कमी झालेले आहे. वास्तविक गुळुंब गावीही नवीन विहिरी पाडून, बागाईत वाढत आहे. पण एकूणत बागाईत कमी झाल्यासारखे दिसत आहे.

शेतकऱ्यांच्या गटवारीने पाहता कसलेल्या जमिनीमध्ये बागाईत जमिनीचे प्रमाण १९३७-३८ साली लहान शेतकऱ्यांकडे २४ टक्के, मध्यम शेतकऱ्यांकडे २० टक्के आणि मोठ्या शेतकऱ्यांकडे १२ टक्के होते. या तीस वर्षांच्या कालावधीमध्ये मध्यम आणि मोठ्या शेतकऱ्यांनी प्रयत्न करून, बागाईत वाढविले आहे असे दिसते. १९६६-६७ साली मध्यम शेतकऱ्यांनी कसलेल्या जमिनीत २३ टक्के आणि मोठ्या शेतकऱ्यांकडे २२ टक्के बागाईत क्षेत्र झाले. बिगर बैलवाल्या व लहान शेतकऱ्यांकडील बागाईत क्षेत्रात मात्र वाढ झालेली नाही. भांडवलाच्या अपुरेपणामुळे किंवा बागाईत होण्यासारखी जमीन त्यांच्याकडे नसल्यामुळे त्यांना वाढ करता आली नसावी.

१९३७-३८ साली एकूण बागाईत जमिनीच्या ३८ टक्के क्षेत्रात दुसड पीक घेतले गेले होते. १९५९-६० साली ते ५२ टक्के क्षेत्रात घेतले गेले होते आणि १९६६-६७ साली ते ४६ टक्के क्षेत्रात घेतले गेले आहे. म्हणजे एकाच क्षेत्रात, दोन्ही हंगामांना, निरनिराळी पिके घेण्याची प्रवृत्ती, बागाईत क्षेत्रात तरी वाढीस लागली आहे. उलट पावसाच्या अनिश्चिततेमुळे जिराईत क्षेत्रात दुसड पिकाचे क्षेत्र कमी होत आहे असे दिसते.

कोष्टक क्रमांक २१ मध्ये बागाईत जमिनीच्या वापरासंबंधी माहिती दिली आहे. त्या आकडेवारीकडे पाहिल्यास असे दिसते की, १९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या तीन गावांतील १२१ शेतकऱ्यांकडे २१७.६४ एकर भिजलेले क्षेत्र होते. या क्षेत्रांपैकी ८२.९८ एकर जमिनीमध्ये दुबार पिके घेतल्याने बागाईत जमिनीतील पिकाखाली ३००.६२ एकर क्षेत्र होते. १९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या १५० शेतकऱ्यांकडे २८४.५५ एकर भिजविलेले क्षेत्र असून या क्षेत्रांपैकी १४८.२३ एकर क्षेत्रामध्ये दुबार पिके घेतल्यामुळे बागाईत जमिनीतील पिकाखाली ४३२.७८ एकर क्षेत्र होते आणि १९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांकडे २९९.७९ एकर भिजविलेले क्षेत्र असून या क्षेत्रांपैकी १३७.३६ एकरांत दुबार पिके घेतल्यामुळे, बागाईत

शेतकरी, त्याची जमीन व पिके

४१

कोष्टक क्रमांक २१ : बागाईत जमिनीचा बापर

पाहणीचे साल व पाहणीची गावे	एकूण पीक केलेली जमीन	भिजलेली जमीन	एकूण पीक केलेल्या क्षेत्राशी भिजविलेल्या क्षेत्राचे प्रमाण	दुसड बागाईत पिकांचे क्षेत्र	एकूण
	(एकर)	(एकर)	(एकर) %	(एकर)	(एकर)
<b>१९३७-३८ साली :</b>					
गुळंब	४२९.७५	१.७८	८२.३३	३२.६३	११४.९६
कवठे	४२१.०७	-	९५.७९	२५.५६	१२१.३५
ओझढे	५४६.६५	-	३९.५२	७.२३	६४.३१
<b>एकूण</b>	<b>१३९७.४७</b>	<b>१.७८</b>	<b>२१७.६४</b>	<b>८२.९८</b>	<b>३००.६२</b>
<b>दर शेतकरी</b>					
सरासरी	११.५५		१.८०	०.६९	२.४९
<b>१९५९-६० साली :</b>					
गुळंब	४४३.३१	७४.०८	४.६५	७८.७३	३७.२२
कवठे	३४६.३३	११७.९९	३.५५	१२१.५४	३५.०९
ओझढे	४३९.५८	८१.३१	२.९७	८४.२८	१९.१७
<b>एकूण</b>	<b>१२२९.२२</b>	<b>२७३.३८</b>	<b>११.१७</b>	<b>२८४.५५</b>	<b>१४८.२३</b>
<b>दर शेतकरी</b>					
सरासरी	८.१९		१.९०	०.९९	२.८९
<b>१९६६-६७ साली :</b>					
गुळंब	४३२.६७	६५.७३	३.९२	६९.६५	१६.१०
कवठे	३९२.००	१३२.६०	०.३८	१३२.९८	३३.९२
ओझढे	४१७.३०	९५.८१	१.३५	९७.१६	२३.२८
<b>एकूण</b>	<b>१२४१.९७</b>	<b>२९४.१४</b>	<b>५.६५</b>	<b>२९९.७९</b>	<b>४३७.१५</b>
<b>दर शेतकरी</b>					
सरासरी	७.७६		१.८७	०.८६	२.७३

जमिनीतील पिकाखाली ४३७.१५ एकर क्षेत्र झाले. याचा अर्थ वहिवाटीस असणारी एकूण जमीन कमी झाली ती फारशी बागाइतापैकी नसून जिराइतापैकी आहे.

सरासरीने पाहता, बागाईत जमीन १९३७-३८ साली दर शेतकऱ्यांकडे १.८० एकर, १९५९-६० साली १.९० एकर आणि १९६६-६७ साली १.८७ एकर होती. सरासरीने वहिवाटलेले क्षेत्र १३.२२ एकरावरून ९.१३ एकरावर व त्यावरून ८.४० एकरावर आले असता, बागाईत क्षेत्र जवळ जवळ कायम राहिले आहे. याचाच अर्थ या २५-३० वर्षांत बागाईत क्षेत्रात वाढ झालेली आहे. त्याचबरोबर दुबार पिके घेण्याची प्रवृत्ती विशेषतः बागाईत जमिनीत वाढीस लागलेली आहे. १९३७-३८ साली बागाईत जमिनीतील पिकांखालील क्षेत्र सरासरीने २.४९ एकर होते, ते १९५९-६० साली सरासरीने २.८९ एकर आणि १९६६-६७ साली २.७३ एकर होते.

कोष्टक क्रमांक २२ : बागाईत जमिनीतील पिके

पिके	१	२	३
	१९३७-३८ साली (एकर)	१९५९-६० साली (एकर)	१९६६-६७ साली (एकर)
(अ) पैसा देणारी पिके-			
हळद	३२.३७	३४.४३	३७.९०
ऊस	१२.३८	४७.६६	४३.९४
बटाटे (ख. + र.)	२३.९२	६९.५१	३७.३०
भुईमूग	४.१०	२.१०	७.६५
मिरची	०.४४	१६.२३	३६.०३
फळबागा	२.५८	३.९८	१.६५
इतर	१२.८०	१५.६४	१४.२३
(आ) अन्नधान्याची पिके	२१२.०३	२४३.२३	२५८.४५
एकूण	३००.६२	४३२.७८	४३७.१५

बागाईत जमिनीतील पिकासंबंधी कोष्टक क्रमांक २२ मध्ये आकडेवारी दिली आहे. त्यावरून असे दिसते की, १९३७-३८ साली, अन्नधान्याच्या पिकाखाली ७१ टक्के आणि पैसा देणाऱ्या पिकाखाली २९ टक्के क्षेत्र होते. १९५९-६० साली अन्नधान्याच्या पिकाखाली ५६ टक्के आणि पैसा देणाऱ्या पिकाखाली ४४ टक्के क्षेत्र होते व १९६६-६७ साली अन्नधान्याच्या पिका खाली ५९ टक्के व पैसा देणाऱ्या पिकाखाली ४१ टक्के क्षेत्र होते. यावरून दिवसेंदिवस बागाईत जमिनीमध्ये पैसा देणारी पिके जास्त क्षेत्रात होऊ लागली आहेत असे दिसते. पैसा देणाऱ्या पिकांत सुद्धा ऊस, मिरची, बटाटे या पिकांचे क्षेत्र वाढते आहे. हळद, फळबागा या पिकांखालील क्षेत्र थोड्याफार फरकाने कायम आहे.

अन्नधान्याच्या पिकांच्या दृष्टीने पाहिल्यास घेवडा, भात, खपली व हरभरा ही पिके बागाईत क्षेत्रात वाढत्या प्रमाणात होऊ लागली आहेत. शाळूचे क्षेत्र थोड्याफार प्रमाणात कमी झाले

असून, बाजरीचे क्षेत्र तर बागाइतातून बऱ्याच प्रमाणात म्हणजे जवळ जवळ निम्म्याे कमी झाले आहे. बाजरीऐवजी बागाइताला घेवडा, बटाटे ही खरीप पिके घेतली जाऊ लागली आहेत.

अशा प्रकारे शेतकऱ्यांनी केलेली पिके, त्या पिकांच्या जाती व पिकांखालील क्षेत्रात होणारा चढउतार यांचा गेल्या २५-३० वर्षांच्या दृष्टीने विचार केल्यास, शेतकऱ्यांकडे वहि-वाटीस असणारे सरासरी क्षेत्र कमी होऊ लागले असले तरी मुईमूग, खरीप बटाटे, ऊस, मिरची, कांदे, भात, घेवडा या पिकांखालील क्षेत्रात वाढ होत आहे असे दिसते. ही सर्व पिके ( भात सोडून ) शेतकऱ्यांना पंसा देणारी आहेत. तसेच हळद, शाळू, गहू या पिकांखालील क्षेत्र कायम असून बाजरी, अरगड, हरभरा या पिकांखालील क्षेत्र कमी होत आहे असे दिसते.

पिकांच्या जातींच्या दृष्टीने विचार करता या २५-३० वर्षांत पुंड्या उसाऐवजी सी. ओ. ४१९ जातीचा, जास्त उत्पादन देणारा ऊस प्रचारात आला आहे. पसऱ्या भुईमुगाचे क्षेत्र कमी होऊन तेथे जपानी भुईमूग येऊ लागला आहे. तसेच बक्षी गहू, काटी गहू कमी होऊन, त्याऐवजी के निफाड गहू, बुटका गहू, व सपली गहू क्षेत्राने वाढीस लागला आहे. त्याचप्रमाणे ज्वारीमध्ये दगडी ज्वारी कमी होऊन मालदांडी ज्वारी वाढत्या क्षेत्रात होत आहे.

फर्णातील अंतर वाढविण्याच्या कामी शेतकऱ्यांकडून म्हणावी तशी साथ मिळालेली दिसत नाही. सरकारी अधिकाऱ्यांच्या तोंडापुढे असणाऱ्या काही शेतकऱ्यांनी हा प्रयोग चालविला आहे. त्यांनीसुद्धा फक्त ज्वारीच्या पेरणीसाठी तो चालविला आहे. तसेच तो काही थोड्या क्षेत्रासाठी ते करून पाहत आहेत.

दुसडीवर पिके घेण्याची प्रवृत्ती हळूहळू वाढत आहे. आजच्या अन्नधान्याच्या टंचाईच्या दिवसांत ती मोठ्या प्रमाणात वाढीस लागली पाहिजे. त्याचबरोबर कायम पड जमिनीही पिकांखाली येऊ लागल्या आहेत. पण त्या अगदी अल्प प्रमाणात पिकांखाली येत आहेत.



## खतांचा पुरवठा व वापर

### १. खतांचे प्रकार :

शेतीसाठी वापरलेल्या खतांमध्ये भरखते व वरखते असे दोन प्रकार पडतात. भरखतांमध्ये शेणखत, पालापाचोळ्याचे कंपोस्ट खत, शेतांत बकरी बसविणे व ताग वगैरे गाडणे यांसारख्या खतांचा समावेश होतो. वरखतांमध्ये पॅड, सल्फेट, पोटेश, सुपर फॉस्फेट, यूरिया, निरनिराळ्या पिकांची मिश्र खते, युक्त, मीठ इत्यादींचा समावेश होतो. वरखते ही प्रामुख्याने पीक उगवून आल्यानंतर वरून दिली जातात; आणि भरखते पीक पेरण्यापूर्वी जमिनीत टाकलेली-भरविलेली-असतात. अलीकडे म्हणजे गेल्या २० वर्षांपासून या भागात भरखतांचा तुटवडा भासू लागल्यामुळे, वरखते वापरण्यास सुरुवात झालेली आहे. १९४२-४३ सालापूर्वी, शेतीसाठी भर-खतेच वापरली जात होती. या भरखतांमध्येसुद्धा शेणखत आणि शेतांत बकरी बसविणे ही दोन प्रकारचीच भरखते वापरली जात होती. कंपोस्ट खत व ताग गाडणे यांसारखी हिरवळीची खते देणे त्या वेळी प्रचारात नव्हते. अद्यापिही पालापाचोळ्यापासून कंपोस्ट खत तयार करण्याचे प्रचारात नाही. खतासाठी ताग गाडणे नुकतेच कोठे सुरू झालेले आहे. अद्यापिही ताग गाडणाऱ्यांची संख्या हाताच्या बोटांवर मोजण्या इतकीच आहे. म्हणजे ताग गाडणे हे प्रयोगावस्थेत आहे.

वाई तालुक्यातील ग्रामीण भागामध्ये शेतकी खात्यामार्फत टी. डी. (तालुका डेमॉन्स्ट्रेशन) सेंटर ओझड गावी प्रथम म्हणजे १९४२-४३ साली सुरू झाला, त्या वेळी तेथे एक फील्ड कामगार होता. त्याच्यामार्फत सुधारलेले बी-बियाणे, वरखते, पिकांच्या रोगांवरील औषधे यांबाबत शेतकऱ्यांमध्ये प्रचार सुरू झाला. या वेळेपर्यंत या भागातील शेतकरी पॅड, सल्फेट असली वरखते वापरीत नव्हते. गुरांना घालावयाची पॅड, खत म्हणून जमिनीत टाकण्याची कल्पनाच त्यांना पसंत नव्हती. ती त्यांची गैरसमजूत शेतकी खात्याच्या फील्ड कामगाराने दूर करण्याचा प्रयत्न केला. प्रयोगादाखल तेथील २-३ शेतकऱ्यांकडे पॅड देऊन ती खत म्हणून पिकास घातली. सुरुवातीस बटाट्याच्या पिकास खत म्हणून शेतकऱ्यांनी पॅड देऊन पाहिली. त्याचा परिणाम चांगला दिसून आला. पुढच्या वर्षी आणखी ५-६ शेतकऱ्यांनी पिकासाठी पॅड वापरली. त्याचा उपयोग होतो आहे असे पाहून इतरांनी ती वापरणे सुरू केले. त्यानंतर उसाला पॅड व इतर वरखते वापरण्यास सुरुवात झाली. थोडक्यात म्हणजे १९४६-४७ सालापासून या भागातील शेतकरी पिकासाठी वरखते वापरू लागले असे म्हणावयास हरकत नाही. अशा प्रकारे एकमेकांचे वरखतांचे अनुभव ऐकून-पाहून वरखते वापरण्यास सुरुवात झाली. खतांच्या वापरासंबंधीची माहिती कोष्टक क्रमांक २३ मध्ये दिली आहे.

शेणखत व बकरी बसविणे ह्या भरखतांचा खर्च जरी कमी-जास्त झाला तरी परिस्थानाच्या दृष्टीने, तींही पाहण्यांमध्ये फारसा फरक आढळत नाही. त्यांत फरक झाला आहे तो विकत घेत-

कोष्टक क्रमांक २३ : वापरलेली खते - दर एकरी (पिकांखालील क्षेत्राच्या)

तपशील	१		२		३
	१९३७-३८ साली	१९५९-६० साली	१९६६-६७ साली	१९६६-६७ साली	
१. वापरलेले शोणखत (गाड्या)	१.२५	१.१५	१.५०		
पैकी घरचे शोणखत (,,)	०.८२	०.९७	१.२०		
विकतचे शोणखत (,,)	०.४३	०.१८	०.३०		
२. वापरलेल्या खताची किंमत (रु.)	२.९७	८.६४	२८.००		
३. बकरी बसविणे खर्च (रु.)	०.४३	१.९२	३.४६		
४. सोनखत (रु.)	-	-	०.८९		
<b>एकूण भरखते (रु.)</b>	<b>३.४०</b>	<b>१०.५६</b>	<b>३२.३५</b>		
५. पेंढ - शेंगदाणा (रु.)	०.१६	१४.८४	१२.६७		
पेंढ - करंजी (,,)	-	-	०.५१		
६. अमो. सल्फेट (,,)	-	२.७५	३.८८		
७. यूरिया (,,)	-	०.३२	२.९७		
८. सुपर फॉस्फेट (,,)	-	०.५४	१.०३		
९. पोटॅश (,,)	-	०.०५	-		
१०. मिश्रखते (,,)	-	०.८८	१०.६५		
११. मीठ (,,)	-	०.०३	-		
१२. सुकट (,,)	-	०.०१	-		
१३. कॉलशियम नॅट्रेट (,,)	-	-	०.२५		
<b>एकूण वरखते (,,)</b>	<b>०.१६</b>	<b>१९.४२</b>	<b>३१.९६</b>		
<b>एकूण खतखर्च (,,)</b>	<b>३.५६</b>	<b>२९.९८</b>	<b>६४.३१</b>		

लेल्या शोणखताच्या बाबतीत. १९५९-६० व १९६६-६७ च्या वेळी विकत घेतलेले शोणखत कमी प्रमाणात घेतलेले आहे. घरच्या शोणखताचा पुरवठा आहे तेवढाच आहे. दिवसेंदिवस शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांची संख्या वाढत आहे. तसेच नगदी पिके, म्हणजे हळद, ऊस, बटाटे, मिरची ही पिके, क्षेत्राने वाढत्या प्रमाणात होऊ लागली आहेत. जास्त प्रमाणात खत दिल्याशिवाय या पिकांचे उत्पादन निष्कारक नाही अशी परिस्थिती आहे. कारण कोणतेही बागाईत पीक घ्यावयाचे म्हणजे त्याला खत हे पाहिजेच. तेव्हा शोणखत किंवा बकरी बसविणे ही भरखते कमी पडू लागल्यामुळे, शेतकऱ्यांनी वरखते वापरण्यास सुरुवात केली आहे. ही सुरुवात १९४६-४७ सालापासून झाली. त्या वेळी शेतमालाला बाजारभाव चांगले होते. त्यामुळे येणाऱ्या पिकातून पेंढ, सल्फेट, मिश्रखते, इत्यादीसारखी वरखते विकत घेऊन, ती ते पिकाला घालू लागले. या वरखतांनी पिकेही चांगली येऊ लागली, पण या पिकानंतर विवडावर घेतलेली पिके उत्पादनाला कमी पडू लागली. त्यामुळे या दुसऱ्या पिकालाही वरखते देणे शेतकऱ्यांना भाग पडू लागले. आता वरखते दिल्याशिवाय कोणतेही बागाईत पीक चांगले येईनासे झाले आहे. त्यामुळे वरखतांचा खर्च वाढत्या प्रमाणात होत आहे.

वरखतांचा वाढता वापर आणि अपुरा पुरवठा यांमुळे वरखते भरपूर प्रमाणात मिळनाशी होऊ लागली आणि वरखतांच्या किमतीही वाढत चालल्या. म्हणून त्यांवर सरकारी नियंत्रणे आली. ही नियंत्रणे दुहेरी म्हणजे किमतीच्या दृष्टीने व वापराच्या दृष्टीने आली. त्यामुळे आता ग्रामसेवकाच्या दाखल्याशिवाय सल्फेट मिळेनासे झाले आहे. अशा प्रकारे सल्फेट दुर्मिळ झाल्यानंतर खत तयार करणाऱ्या निरनिराळ्या कंपन्यांनी मिश्रखते तयार करून ती बाजारात आणली. आता निरनिराळ्या पिकांकरिता स्पेशल मिश्रखते निघाली आहेत.

वरखतांपैकी पॅड आणि ही निरनिराळ्या कंपन्यांची मिश्र खते तेवढी सरकारी नियंत्रणाखाली नाहीत. पण त्यांचे बाजारभाव मात्र दिवसेंदिवस जास्त वर चढत चालले आहेत आणि ही वरखते वापरल्याशिवाय पीक उत्पन्नाच्या दृष्टीने फायदेशीर होऊ शकत नाही, अशी परिस्थिती या भागातील शेती घंटात निर्माण झाली आहे.

## २. शेतकऱ्यांच्या वापरात असलेली खते, त्यांचे बाजारभाव व भरणीसंबंधी :

(१) शेणखत : शेणखतांच्या एका बैलगाडीत सुमारे ३ टन शेणखत मावते. उकिरड्यांतून शेतामध्ये शेणखत नेण्यासाठी, बैलगाडीमध्ये कुरकूल ठेवण्यात येतो. हा कुरकूल बांबूच्या कामट्यांचा तयार केलेला असतो. कॅकाडी लोक तो तयार करून देतात. या कुरकुलात शेणखत भरून, ते शेतात नेऊन टाकतात. शेणखत चढाच्या बाजूकडील शेतात न्यावयाचे असल्यास, बैलगाडीला चार बैल जुंपावे लागतात आणि शेत उताराच्या बाजूस असल्यास, दोन बैलांनीसुद्धा नेण्यात येते. अक्षय्य तृतीया हा सण झाल्यावर, शेणखत शेतात नेऊन टाकण्यास सुरुवात होते. प्रथम शेतात ढिगल्या करून शेणखत ठेवतात आणि एखादा उन्हाळी पाऊस झाल्यावर, कुळवण्यापूर्वी य ढिगल्या विसकटून शेतात पसरतात. त्यानंतर कुळवाची पाळी देऊन ते मातीत मिसळतात.

१९३७-३८ साली गुळंब गावी शेणखताच्या एका गाडीस ३ रुपये किंमत होती. ओझड व कवठे या गावी २ रुपये किंमत होती. १९५९-६० साली गुळंब गावी, शेणखताच्या गाडीस १० रुपये पडू लागले होते आणि ओझड व कवठे गावी गाडीस ६ रुपये पडत होते. त्यानंतर १९६६-६७ साली गुळंब गावी, शेणखताच्या गाडीची किंमत २० रुपयांवर गेली. त्याचप्रमाणे कवठे गावीही शेणखताच्या गाडीची किंमत २० रुपयांवर गेली आणि ओझड गावी १५ रुपयांवर गेली. शेणखताच्या गाडीच्या किमतीमध्ये, या तीव्ही गावांत असा फरक पडण्याचे कारण असे की, गुळंब व कवठे गावांपेक्षा ओझड गावी बागाईत जमीन कमी आहे. त्यामुळे ओझड गावी खताला मागणी कमी असते म्हणून तेथे शेणखताच्या गाडीचे दर कमी आहेत. उलट गुळंब व कवठे गावी हळद, ऊस ही पिके जास्त प्रमाणात आहेत. त्यांना खताची जरूरी असते. त्या मानाने तेथे खताचा पुरवठा कमी आहे म्हणून गुळंब व कवठे गावी खताच्या गाडीचे भाव जास्ती आहेत.

शेणखत विकणारे लोक प्रामुख्याने विंगर शेतीघंटेवाले, मजूर, बलुतेदार यांच्यापैकी असतात. त्यांच्या उकिरड्यामध्ये, जवळ असणाऱ्या जनावरांचे शेण, चुलीचा राखंडा, पालापाचोळा, केरकचरा या मिश्रणाचे खत असते. काही मजूर कुटुंबे, आपल्या मुलांकरवी गुरांचे शेण गोळा करून उकिरडा भरतात. उकिरड्याच्या भांडवलावर ते मडीअडबणीला शेतकऱ्यांकडून घान्य, पैसा उचल घेऊ शकतात आणि शेतकरीही खत खात्रीने विकत मिळावे म्हणून आगाऊ पैसे देतात.

(२) मॅडरे बसविण्यासंबंधी : १९३७-३८ साली, शेतांत मॅडरे बसविण्यास १ खंडीस (२० मॅडरे) १ शेर (स्थानिक मापाचा) (१२५० ग्रॅम) घान्य या प्रमाणे खर्च शेतकऱ्यास येत होता. त्या वेळी धनगरास बकरी बसविण्याबद्दल घान्य घालण्याचाच प्रघात होता. पुढे १९४४-४५

पासून घान्याचे भाव वाढले. तेव्हापासून शेतकऱ्यांनी घान्याऐवजी रोख पैसे देण्यास सुरुवात केली. त्यामुळे मेंढरे पाळणाऱ्या घनगरांनी एका खंडीस एक शेर घान्याच्या किमतीइतके पैसे, या हिशोबाने पैसे घेण्यास सुरुवात केली आहे. घनगराकडे किती मेंढरे आहेत, त्याचा एका रात्रीचा काय हिशोब होतो हे मेंढरेवाला घनगर आणि बकरी बसविणारा शेतकरी यांच्यांत ठराव होऊन, शेतांत बकरी बसविली जातात.

(३) पॅड : खतासाठी म्हणून वापरण्यात येणाऱ्या शेंगदाणा-खपरी पॅडीचे पोते १९३७-३८ साली ३ रुपयांस मिळत होते. त्याचा वापर वाढल्यामुळे १९५९-६० साली त्याची किंमत २७ रुपये झाली होती आणि १९६६-६७ साली ४९ रुपये झाली होती. एका पोत्यात ७० किलोग्रॅम पॅड असते.

पॅडीचा खत म्हणून उपयोग करण्यापूर्वी ती बारीक करावी लागते. सुरुवातीला ती कुटून घेत असत किंवा दगडी घाण्यात, चुन्याच्या घाणीत घालून बारीक करीत असत किंवा मजुरीच्या बाया लावून पॅड फोडून बारीक करून घेत असत. त्यामुळे पॅड फोडून घेणे त्रासाचे होत असे. आता गिरणीतील हॉलरवर पॅड दळून मिळू लागल्यामुळे, पॅड बारीक करून घेणे सोपे झाले आहे. पॅड दळून घेण्यास पोत्यास ५० पैसे खर्च येतो. ही दळलेली पॅड मजूर बाया लावून पिकांस खत म्हणून देतात.

पॅडीमध्ये शेंगदाणा पॅड, करंजीची पॅड आणि एरंडीची पॅड असे तीन प्रकार आहेत. शेंगदाण्याच्या पॅडीस खपरी पॅड असे दुसरे नाव आहे. शेंगदाण्याच्या पॅडीतही अमर उमर कंपनीची पॅड चांगली असे शेतकरी समजतात. या भागात प्रामुख्याने शेंगदाण्याची पॅड वापरली जाते. करंजीची पॅड वापरणे नुकतेच काही थोड्या शेतकऱ्यांनी सुरू केले आहे. कारण तिचा भाव कमी असतो. १९६६-६७ साली करंजीच्या पॅडीचा भाव ३८ रुपयांस पोते असा झाला. एरंडीच्या पॅडीचा वापर अद्याप या भागात सुरू झालेला नाही.

(४) अमोनियम सल्फेट : १९३७-३८ साली सल्फेटचा वापर नव्हताच. त्यानंतरच्या काळामध्ये त्याचा वापर सुरू झाला. १९५९-६० साली १०० किलोग्रॅम वजनाचे पोते ३८ रुपयांस होते. ते १९६६-६७ साली ४२ रुपयांस झाले.

(५) यूरिया : १९५९-६० सालापर्यंत हे खत फारसे वापरात नव्हतेच. याची ५५ किलोग्रॅम वजनाची गोणी त्या वेळी ३५ रुपयांस मिळत होती. ही गोणी १९६६-६७ साली ३६ रुपयांस मिळू लागली.

(६) मिश्र खते : १९३७-३८ साली मिश्र खताचा वापर नव्हताच. १९५९-६० साली मिश्र खताची गोणी, १९ रुपयांस मिळत होती. तिची भरणी ५५ शोराची असे. १९६६-६७ साली मिश्र खताच्या गोणीची किंमत २३ रुं. असून तिच्यामध्ये ५० किलोग्रॅम वजनाचे खत असते.

ही मिश्र खते निरनिराळ्या कंपल्यांनी, निरनिराळ्या मिश्रणांची व निरनिराळ्या पिकांसाठी म्हणून काढलेली आहेत. या मिश्र खतांत नवलाखा ऋदसंचे १० : ५ : २ चे कामघेणू खत, राहा वॉलेस कंपनीचे ९ : ९ : ५ चे मिश्रखत इत्यादी प्रकारची मिश्र खते या भागात वापरात आहेत.

(७) सुपर फॉस्फेट : या खताचा वापर १९६६-६७ साली वाढल्या प्रमाणात झाल्याचे आढळते. सुपर फॉस्फेटची गोणी ५० किलोग्रॅमची असून, त्याची १९६६-६७ साली किंमत १२-५० रुपये होती. काही शेतकऱ्यांनी कॅल्शियम नॅट्रेट हे खतही १९६६-६७ साली वापरल्याचे आढळले. या खताची गोणी ५० किलोग्रॅम वजनाची असून त्याची किंमत १८-२५ रुपये आहे.

हल्ली पिकांची मिश्र खते व पॅड तेवढी खुल्या बाजारात, त्यांच्या एजंटंकडे मिळते. बाकीची वरखते, सोसायटीमार्फत शेतकऱ्यांना पुरविली जातात. त्यांतील काही कर्जरूपाने व काही रोखीनेमुद्धा घेता येतात. वाई तालुका खरेदी-विक्री संघामार्फत ही वरखते सोसायटीकडे येतात. या खरेदी-विक्री संघाची वाई आणि भुईज येथे गोडाऊस आहेत. त्या गोडाऊनमधून सोसायटीला माल आणावा लागतो. कर्जरूपाने दिलेल्या वरखताची किंमत, पीक निघाल्यानंतर, त्या पिकाच्या उत्पन्नातून वसूल केली जाते.

### ३. खतांचा वापर :

शेतकऱ्यांनी वापरलेल्या खतामध्ये घरच्या आणि विकतच्या खतावर दर एकरी किती खर्च होत आहे हे कोष्टक क्रमांक २४ मध्ये दिले आहे.

#### कोष्टक क्रमांक २४ : दर एकरी खताचा खर्च

तपशील	१९३७-३८ साली (रुपये)	१९५९-६० साली (रुपये)	१९६६-६७ साली (रुपये)
१. घरचे	२.००	७.२६	२१.८२
२. विकतचे	१.५६	२२.७२	४२.४९
एकूण	३.५६	२९.९८	६४.३१

कोष्टक क्रमांक २४ वरून असे दिसते की, १९३७-३८ साली खतावर झालेल्या एकूण खर्चाच्या मानाने १९५९-६० सालचा खतखर्च किमतीच्या दृष्टीने आठ पट जास्त आणि १९६६-६७ चा खतखर्च अठरा पट जास्त होता. परंतु खर्चातील बरीचशी वाढ चलनवाढ, भाववाढ यामुळे झाल्याचे आढळते. वापरलेल्या खताची परिमाणाच्या दृष्टीने मांडणी केल्यास दर एकरी खताचा वापर कळून येण्यास मदत होईल. यासंबंधीची आकडेवारी कोष्टक क्रमांक २५ मध्ये दिली आहे.

कोष्टक क्रमांक २५ वरील आकडेवारी पाहता, वरखते वापरण्याची वृत्ती वाढीस लागली आहे असे स्पष्ट दिसून येते. भरखतामध्ये शेणखताचा पुरवठा मर्यादित असूनही शेणखताचा दर एकरी वापर वाढलेला आहे असे दिसते. १९३७-३८ साली शेतकऱ्यांकडे पिकाखालील क्षेत्र सरासरीने १३.७ एकर होते. १९५९-६० साली १०.२ एकर आणि १९६६-६७ साली हे सरासरी क्षेत्र ९.० एकरावर आले होते. म्हणजे प्रत्येक शेतकऱ्याकडे असणाऱ्या पिकाखालील क्षेत्रात, या २५-३० वर्षांत बरीच घट होऊन ते क्षेत्र पूर्वीच्या मानाने ६६ टक्क्यांवर आले आहे. शेतकऱ्यांकडे असणाऱ्या घरच्या शेणखताचा पुरवठा कमी-जास्त न झाल्याने दर एकरी घरचे शेणखत जास्त म्हणजे १।१ पट वापरले जाऊ लागले आहे असे दिसते. विकतचे शेणखत मात्र कमी प्रमाणात मिळू लागले आहे. कूळ कायद्याच्या भीतीमुळे शेतकऱ्यांची संख्या वाढली आहे. शेतकऱ्यांची संख्या वाढल्यामुळे, खत विकत घेणाऱ्यांची संख्या जास्त आणि खत विकणाऱ्यांची संख्या कमी झाली आहे. त्यामुळे विकतचे खत कमी प्रमाणात मिळू लागले आहे. खत विकणारे लोक म्हणजे विंगर शेतकरी, मजूर, बलुतेदार, अस्पृश्य समाज हे होत. शेतकरी आपल्याजवळचे खत कधीही विकणार नाही,

कोष्टक क्रमांक २५ : वापरलेल्या खताचे दर एकरी परिसाण

वापरलेली खते	१९३७-३८ साली	१९५९-६० साली	१९६६-६७ साली
भरखते-			
घरचे शेणखत (गाड्या)	०.८२	०.९७	१.२०
विकतचे शेणखत ( " )	०.४३	०.१८	०.३०
एकूण शेणखत ( " )	१.२५	१.१५	१.५०
बकरी बसविणे (रुपये)	०.४३	१.९२	३.४६
सोनखत ( " )	-	-	०.८९
वरखते-			
पेंढ (कि. ग्रॅ.)	४.२	४५.१	२२.६
सल्फेट ( " )	-	७.९	९.५
मिश्रखते ( " )	-	२.५	२३.२
यूरिया ( " )	-	०.५	४.२
सुपर फॉस्फेट ( " )	-	२.३	४.०

ते आपल्या शेतातच टाकणार हे निश्चित. शेणखताच्या तुटवड्यामुळे या भागातील काही गावांतून असा दंडक आहे की ' गावांतील कोणाही माणसाने आपले शेणखत परगावच्या माणसास विकू नये. असे झाल्याचे आढळून आल्यास, त्यापासून दंड घेतला जावा.' यामुळे स्पर्धा कमी होऊन शेणखताचे भाव थोड्या-फार प्रमाणात रोखले जातात. शेतकऱ्यांच्या दृष्टीने हे फायदेशीर असले तरी खत विकणाऱ्यांच्या दृष्टीने हे नुकसानीचे आहे. अशा प्रकारे शेणखत विकणारे कमी आणि घेणारे जास्त झाल्यामुळे, विकतचे शेणखत कमी मिळत आहे. हा शेणखताचा तुटवडा भरून काढता यावा म्हणून, १९६६-६७ साली काही शेतकऱ्यांनी वाई-पुणे शहरांतून म्युनिसिपालिटीचे सोनखत, कंपोस्टखत (कचऱ्याचे) व गवळ्यांकडून शेणखत आपले होते.

घरच्या शेणखताच्या पुरवठ्यात काही बदल झाला का ? हे शेतकऱ्यांकडे असणाऱ्या जना-वरांची संख्या विचारात घेता कळू शकेल. त्यासंबंधीची आकडेवारी कोष्टक क्रमांक २६ मध्ये दिली आहे.

यावरून असे दिसते की तीनही वेळी, शेतकऱ्यांकडे असणाऱ्या मोठ्या जनावरांची संख्या थोड्याफार फरकाने सारखीच होती. त्यामुळे घरच्या शेणखताच्या एकूण पुरवठ्यात वाढ झाली नाही. १९३७-३८ साली घरच्या शेणखताचे उत्पादन, सरासरीने प्रत्येक शेतकऱ्याचे १२.५ गाड्या होते. १९५९-६० व १९६६-६७ साली हे शेणखताचे उत्पादन, सरासरीने प्रत्येक शेतकऱ्यामागे १०.५ गाड्या निघालेले आहे. या वेळी शेतकऱ्यांची संख्या जास्त तर सरासरी उत्पादन कमी आहे. त्यामुळे एकूणतः शेणखताचे उत्पादन कायम आहे असे दिसून येते.

हे ...४

## फोष्टक क्रमांक २६ : माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे असणारी जनावरांची संख्या

	१	२	३
जनावरांचा प्रकार	१९३७-३८ साली	१९५९-६० साली	१९६६-६७ साली
१. मोठी जनावरे	५४६	५५०	५२३
व			
त्यांची वासरे			
२. लहान जनावरे	१९९	१६४	१९८
व			
त्यांची करडे			
३. पक्षी	६१	३३३	२५२

फरक झाला आहे तो वरखते वापरण्यात. वरखतांचा वापर गेल्या २० वर्षांत सुरू होऊन वाढीस लागला आहे. वरखतांतही १९५९-६० सालापर्यंत पेंडीच्या खतावर जास्त प्रमाणात खर्च होत होता. पण १९५९-६० सालापासून १९६६-६७ च्या कालावधीमध्ये म्हणजे ७ वर्षांत पेंडीचे बाजारभाव १।।। पटीनी वाढल्यामुळे तिचा खतासाठी वापर करणे परवडेनासे झाले. त्यामुळे १९६६-६७ साली पेंडीचा वापर जवळ जवळ निम्म्याने कमी झाला.

सल्फेटचे बाजारभाव सरकारी नियंत्रणामुळे फारसे वाढले नाहीत. त्यामुळे सल्फेटची मागणी वाढली. पण सल्फेट पाहिजे तितके मिळू शकत नाही. ते मिळविण्यासाठी ग्रामसेवकाची चिठ्ठी लागते. या त्रासामुळे सल्फेटचा वापर ठराविक प्रमाणात होत आहे.

१९६६-६७ साली मिश्र खतांचा वापर वाढल्याचे दिसते. ही मिश्र खते खुल्या बाजारात पाहिजे तितकी मिळतात. मिश्र खतांबरोबरच यूरिया, सुफर फॉस्फेट ही वरखतेही वाढत्या प्रमाणात वापरली जात आहेत.

हा वाढता खत खर्च कोणत्या पिकांवर होत आहे हे पाहण्यासाठी या भागातील शेतकरी जी पिके आपल्या शेतांत घेतात त्यांचे स्थूल मानाने अन्नधान्याची पिके (अन्न पिके) आणि पैसा देणारी पिके (नगदी पिके) असे दोन भाग करावे लागतील. हळद, ऊस, बटाटे, कांदे, मिरची, भुईमूग यांसारखी पिके, नगदी पिके आणि बाकीची अन्न पिके मानून त्यांसाठी वापरलेल्या खताचा हिशेब मांडल्यास, नगदी पिकांवर हा वाढता खर्च होत आहे असे दिसून येते.

## (३अ) खताच्या किमतीच्या दृष्टीने वापर :

१९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या गुळुंब व ओझडें येथील ७८ शेतकऱ्यांकडे सुमारे १६१ एकर क्षेत्रामध्ये नगदी पिके होती; आणि १०२३ एकर क्षेत्रामध्ये अन्न पिके होती. त्या वेळी खतांवर एकूण खर्च ४२२६ रुपये झाला होता. त्यांतील २२७५ रुपये किमतीचे खत, नगदी पिकांसाठी आणि १९५१ रुपये किमतीचे खत, अन्न पिकांसाठी वापरले होते. म्हणजे त्या वेळी खतासाठी झालेल्या एकूण खर्चाच्या ५४ टक्के खर्च नगदी पिकांवर आणि ४६ टक्के खर्च अन्न पिकांवर झाला होता. हा खतावर झालेला एकूण खर्च दर एकरी मांडल्यास, नगदी पिकांवर दर एकरी १४ रुपये आणि अन्न पिकांवर दर एकरी २ रुपये झाला होता.

१९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या याच दोन गावांतील १०२ शेतकऱ्यांकडे सुमारे २२९ एकर क्षेत्रामध्ये नगदी पिके होती आणि ८८२ एकर क्षेत्रामध्ये अन्न पिके होती. या दोन्ही प्रकारच्या पिकांसाठी ३३४०१ रुपये खतखर्च झालेला होता. या खत खर्चापैकी २८४१५ रुपये नगदी पिकांसाठी आणि ४९८६ रुपये अन्न पिकांसाठी खतखर्च झालेला होता. खतावर झालेल्या एकूण खर्चाच्या मानाने ८५ टक्के खतखर्च नगदी पिकांसाठी झालेला होता आणि १५ टक्के खत-खर्च अन्न पिकांसाठी झालेला होता. हा खतखर्च दर एकरी मांडल्यास नगदी पिकांसाठी दर एकरी १२४ रुपये खर्च झालेला होता तर अन्न पिकांसाठी दर एकरी ६ रुपये खर्च झालेला होता.

१९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या तीनही गावांतील १६० शेतकऱ्यांनी, नगदी पिके ३६८ एकरामध्ये आणि अन्न पिके १०७६ एकरामध्ये केली होती. या दोन्ही प्रकारच्या पिकांसाठी ९२८६३ रुपये खतखर्च झाला. या खतखर्चापैकी ७२७४६ रुपये नगदी पिकांवर आणि २०११७ रुपये अन्न पिकांसाठी झाला. खतावर झालेल्या एकूण खर्चाच्या मानाने ७८ टक्के खतखर्च नगदी पिकांसाठी आणि २२ टक्के खतखर्च अन्न पिकांवर झाला. हा खतखर्च दर एकरी मांडल्यास, नगदी पिकांवर दर एकरी १९८ रुपये खर्च झाला आणि अन्न पिकांवर दर एकरी १९ रुपये खर्च झाला असे दिसते. २५-३० वर्षापूर्वी अन्न पिकांवर दर एकरी २ रुपये खतखर्च येत होता. आता तो १९ रुपये झाला. म्हणजे नऊ पट खर्च वाढला. तर नगदी पिकांवर पूर्वी दर एकरी १४ रुपये होत होता, तो आता दर एकरी १९८ रुपये म्हणजे १४ पट वाढला आहे.

(३आ) परिभाषणाच्या दृष्टीने वापर :

शेणखत : १९३७-३८ साली गुळंब व ओझड येथील माहिती घेतलेल्या ७८ शेतकऱ्यांनी १४८३ गाड्या शेणखत शेतीत टाकले होते. त्यांतील ८१६ गाड्या शेणखत नगदी पिकांसाठी वापरले होते आणि ६६७ गाड्या शेणखत अन्न पिकांसाठी वापरले होते. म्हणजे त्या वेळी ४५ टक्के शेणखत अन्न पिकांसाठी वापरले होते. १९५९-६० साली त्याच शेतकऱ्यांनी १२७५ गाड्या शेणखत शेतीत टाकले होते. त्यांतील ८९४ गाड्या शेणखत नगदी पिकांसाठी आणि ३८१ गाड्या शेणखत अन्न पिकांसाठी वापरले होते. म्हणजे १९५९-६० साली एकूण शेणखतापैकी ३० टक्के शेणखत अन्न पिकांसाठी वापरले होते. १९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या तीनही गावांतील १६० शेतकऱ्यांनी ११७१ गाड्या शेणखत शेतीत टाकले. त्यांतील ६६९४ गाड्या शेणखत नगदी पिकांसाठी आणि ४७७ गाड्या म्हणजे २२ टक्के शेणखत अन्न पिकांसाठी वापरले गेले. यावरून दिवसेंदिवस अन्न पिकांचे शेणखत कमी करून ते नगदी पिकांसाठी वापरणे सुरू केले आहे असे दिसते. नगदी पिकांखालील क्षेत्राची वाढ झाल्यामुळे आणि त्या वाढीव क्षेत्रालाही जरूर तेवढे शेणखत वापरले गेल्यामुळे अन्न पिकांचे शेणखत कमी झालेले आहे.

दर एकरी शेणखताचा वापर पाहता १९३७-३८ साली नगदी पिकांसाठी दर एकरी ५ गाड्या शेणखत टाकलेले होते. तर त्यावेळी अन्न पिकांसाठी दर एकरी ०.६५ गाडी शेणखत टाकलेले होते. १९५९-६० साली नगदी पिकांच्या क्षेत्रात वाढ झाल्यामुळे आणि शेणखताचा पुरवठा कायम असल्यामुळे दर एकरी ४ गाडी शेणखत टाकलेले होते. तर अन्न पिकांसाठी दर एकरी ०.४३ गाडी शेणखत टाकलेले होते. १९६६-६७ साली नगदी पिकांसाठी दर एकरी ४.६ गाडी शेणखत आणि अन्न पिकांसाठी दर एकरी ०.४४ गाडी शेणखत वापरले गेले. यावरून शेतकरी नगदी पिकांवरच अधिक प्रमाणात शेणखताचा खर्च करीत आहेत असे दिसते. याला कारण शेतकऱ्यांना अन्न पिकावर शेणखताचा जादा खर्च करणे परवडत नसावे असे वाटते.

हीच स्थिती, शेतात बकरी बसविण्याबाबत झालेली आहे. १९३७-३८ साली बकरी



बसविण्याबद्दल ५१२ रुपये खर्च झालेला होता. त्यातील नगदी पिकांसाठी १९४ रुपये आणि अन्न पिकांसाठी ३१८ रुपये खर्च झालेला होता. म्हणजे बकरी बसविण्यासाठी झालेल्या खर्चाच्या ६२ टक्के खर्च अन्न पिकांसाठी झालेला होता. १९५९-६० बकरी बसविण्याबद्दल २१३८ रुपये खर्च झालेला होता. त्यातील १६८४ रुपये नगदी पिकांसाठी आणि ४५४ रुपये अन्न पिकांसाठी खर्च झालेला होता. म्हणजे या वेळी अन्न पिकांसाठी, बकरी बसविण्याचा खर्च २१ टक्के वरून दिवसेंदिवस अन्न पिकांसाठी बकरी बसविण्याचा खर्चही कमी होत आहे आणि हा कमी केलेला खर्च नगदी पिकांच्या वाढत्या क्षेत्रावर खर्च केलेला आहे असे दिसते. अन्न पिकांसाठी होणारा शोणखत व बकरी बसविणे यांबरील खतखर्च कमी झाल्यामुळे, त्याची उणीव बरखते वापरून भरून काढण्याचा प्रयत्न केलेला आहे. पण ही उणीव पूर्णपणे भरून निघालेली नाही.

निरनिराळ्या पिकांच्या वाढत्या बागाईत क्षेत्रासाठी खताची वाढती गरज शोणखताने किंवा बकरी बसविण्याच्या खताने म्हणजे भरखताने भागू शकत नाही. त्यामुळे शहरांतून म्युनिसिपालिटीचे कचरा कंपोस्ट खत, सोनखत या प्रकारची भरखते ग्रामीण भागात नुकतीच येऊ लागली आहेत. अशा प्रकारची खते फक्त १९६६-६७ साली आली. त्यातीलही ३ हिस्सा नगदी पिकांसाठी आणि ३ हिस्सा अन्न पिकांसाठी खर्च झाल्याचे आढळले.

४. बरखते :

१९३७-३८ साली बरखतांचा वापर फारच थोड्या प्रमाणात होता. म्हणजे एकूण खताच्या खर्चाच्या मानाने तो ४ टक्के होता आणि त्यातील एक टक्क्यांपेक्षाही कमी खर्च अन्न पिकांसाठी झालेला होता. १९५९-६० साली म्हणजे २२ वर्षांनी बरखतांवर जो खर्च झालेला होता, तो एकूण खताच्या खर्चाच्या ६५ टक्के झालेला होता. त्यातील ४ टक्के खर्च अन्न पिकांवर झाला होता. तपशील द्यावयाचा तर १९५९-६० साली पेंडीच्या खताची ६२८ पोती घेतली गेली, त्यातील अवधी ३० पोती अन्न पिकांसाठी वापरली गेली. बाकीची ५९८ पेंडीची पोती नगदी पिकांसाठी वापरली गेली. सरफेटच्या ८११ पोत्यांपैकी १२ पोती अन्न पिकांसाठी वापरली होती. १९६६-६७ साली वापरलेल्या पेंडीच्या खतांपैकी ९ टक्के, मिश्रखतांपैकी ३० टक्के, यूरियाच्या खतांपैकी १२ टक्के, सुपर फॉस्फेटच्या खतांपैकी १९ टक्के, अमो. सरफेटच्या खतांपैकी २३ टक्के खत अन्न पिकांसाठी खर्च केले.

५. खताचा पीकवार वापर :

अन्न पिकांची भरखते काही प्रमाणात कमी करून ती नगदी पिकांसाठी वापरणे सुरू झाले असले तरी काही नगदी पिकांच्या बाबतीतही भरखते कमी प्रमाणात वापराची लागली आहेत. कारण शोणखत किंवा बकरी बसविणे हा भरखताचा पुरवठा मर्यादित आहे आणि नगदी पिकांचे क्षेत्र वाढते आहे. त्यामुळे भरखतांचे दर एकरी प्रमाण काही पिकांच्या बाबतीत कमी होत आहे. त्यासाठी कोणत्या पिकास कोणते खत किती वापरले जात आहे, हे पाहिल्यास अधिक स्पष्ट चित्र उभे करता येईल; त्यासंबंधी आकडेवारी कोष्टक क्रमांक २७ मध्ये दिली आहे.

६. हळदीसाठी वापरलेली खते :

१९३७-३८ साली गुळुंब व ओझड येथील माहिती घेतलेल्या ७८ शेतकऱ्यांपैकी २२ शेतकऱ्यांकडे हळदीचे पीक असून ते ७.३२ एकरात होते. यांपैकी १९ शेतकऱ्यांनी, हळद लावण्या-

कोष्टक क्रमांक २७ : पोकवार झालेला दर एकरी खत खर्च (किमतीच्या दृष्टीने)

पिकाचे नाव	१		२		३	
	१९३७-३८ साली भरखते ( रु. )	३८ साली वरखते ( रु. )	१९५९-६० साली भरखते ( रु. )	६० साली वरखते ( रु. )	१९६६-६७ साली भरखते ( रु. )	६७ साली वरखते ( रु. )
१. नगदी पिकांपैकी :						
हळद	७०.८	६.६	२२०.५	८२.८	५६३.८	१६३.५
ऊस	३२.३	२५.५	४६.१	१७७.५	३६.६	२४४.६
बटाटे	२०.८	१.४	३१.७	१६४.८	८८.१	२६४.४
कांदे-लसूण	१४.०	१.४	४६.०	३९.३	१६.७	२७.७
भुईमूग	७.७	-	११.८	५.०	३०.६	१६.८
मिरची	-	-	६०.८	४४.९	७१.०	१२६.६
२. अन्न पिकांपैकी :						
ज्वारी	२.५	-	६.१	१.२	१७.६	१०.९
बाजरी	२.०	-	१.५	१.२	४.४	२.५
भात	-	-	१९.६	१८.१	७.३	४२.२

पूर्वी हळदीच्या शेतात एकरी २३ गाड्यांप्रमाणे शेणखत टाकलेले होते. ६ शेतकऱ्यांनी बकरी बसविली होती आणि ५ शेतकऱ्यांनी एकरी १० पोत्यांप्रमाणे म्हणजे ८ क्विंटलप्रमाणे पॅड घातली होती. ज्या शेतकऱ्यांनी हळदीला शेणखत दिले नाही किंवा कमी प्रमाणात दिले त्यांनी बकरी बसविणे किंवा पॅड घालणे या उपायाने शेणखताची उणीव भरून काढली होती.

१९५९-६० साली वरील गावांतील माहिती घेतलेल्या १०३ शेतकऱ्यांपैकी ३२ शेतकऱ्यांनी ८-७१ एकरांत हळदीचे पीक केले होते. म्हणजे या वेळी हळदीचे क्षेत्र आणि हळद करणाऱ्या शेतकऱ्यांची संख्याही वाढली होती. या सर्व शेतकऱ्यांनी हळदीसाठी शेणखत वापरले होते आणि तेसुद्धा पूर्वीच्या प्रमाणात म्हणजे एकरी २३ गाड्यांप्रमाणेच वापरले होते. याशिवाय ५ शेतकऱ्यांनी बकरी बसविली होती. १९ शेतकऱ्यांनी पॅडखत आणि ३ शेतकऱ्यांनी हळदीला सल्फेट दिले होते. पॅड वापरलेल्या शेतकऱ्यांनी ती एकरी ५ पोती म्हणजे ४ क्विंटलप्रमाणे वापरली होती व सल्फेट वापरणाऱ्यांनी ते एकरी २ क्विंटलप्रमाणे वापरले होते.

१९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या तीन गावांत मिळून १६० शेतकऱ्यांपैकी ८५ शेतकऱ्यांकडे हळदीचे पीक असून ते ३८ एकरांत होते. त्यातील ८० शेतकऱ्यांनी हळदीसाठी शेणखत दिले असून ते दर एकरी २७ गाड्यांप्रमाणे दिले होते. याशिवाय कवठे येथील २ शेतकऱ्यांनी हळदीला सोनखतही दिले होते. तसेच २२ शेतकऱ्यांनी मॅडरे बसविली होती. त्यासाठी त्यांनी एकरी १२१ रुपये खर्च केले. ४४ शेतकऱ्यांनी एकरी २९६ किलोग्रॅमप्रमाणे पॅडीचे खत दिले. २८ शेतकऱ्यांनी एकरी २९० किलोग्रॅमप्रमाणे मिश्रखत दिले. ८ शेतकऱ्यांनी दर एकरी ४७ कि. ग्रॅमप्रमाणे यूरिया दिला. ८ शेतकऱ्यांनी एकरी १९४ कि. ग्रॅमप्रमाणे सुपर फॉस्फेट आणि ७ शेतकऱ्यांनी एकरी १५० कि. ग्रॅमप्रमाणे अमो. सल्फेट दिले.

हा प्रत्यक्ष खताचा वापर पाहता, हळदीच्या पिकाला पूर्वीप्रमाणेच किंवा थोडेफार जास्तच शेणखत वापरू लागले आहेत, असे दिसते. हळदीचे क्षेत्र वाढले असता आणि शेणखताचे उत्पादन कायम असता हळदीच्या पिकाला जे जास्त प्रमाणात खत मिळत आहे ते अन्न पिकांचे कमी करून वापरले आहे हेच सिद्ध होते. भरखत वापरल्याशिवाय कोणीही हळदीचे पीक केलेले नाही. जास्त उत्पादन येण्यासाठी अलीकडे हळदीला निरनिराळी बरखतेही वापरतात.

#### ७. उसासाठी वापरलेली खते :

नगदी पिकांमध्ये दुसरे पीक ऊस होय. या पिकाच्या क्षेत्रात या २५-३० वर्षांत बरीच वाढ झालेली आहे. १९३७-३८ साली गुळुंब आणि ओझड येथील माहिती घेतलेल्या ७८ शेतकऱ्यांपैकी ८ शेतकऱ्यांकडे उसाचे पीक होते व त्याचे क्षेत्र २.२ एकर होते. ऊस केलेल्या शेतकऱ्यांपैकी ४ शेतकऱ्यांनी एकरी २३ गाड्यांप्रमाणे शेणखत वापरले होते. एका शेतकऱ्याने उसासाठी बकरी बसविली होती; आणि ४ शेतकऱ्यांनी एकरी १८ पोती म्हणजे १४ क्विंटल-प्रमाणे पेंड दिली होती.

१९५९-६० साली गुळुंब व ओझड येथील माहिती घेतलेल्या १०२ शेतकऱ्यांपैकी ४२ शेतकऱ्यांनी उसाचे पीक केले होते. त्यांचे क्षेत्र २९.४३ एकर होते. या उसासाठी ११ शेतकऱ्यांनी एकरी १० गाड्यांप्रमाणे शेणखत वापरले होते. म्हणजे पूर्वीच्या एकरी २३ गाड्यावरून शेण-खताचे प्रमाण एकरी १० गाड्यांवर आले. याला कारण उसाखालील क्षेत्राची वाढ झाली होती आणि शेणखताचा पुरवठा मात्र तोच कायम होता. ही शेणखताची उणीव, थोड्याफार प्रमाणात भरून काढण्यासाठी ५ शेतकऱ्यांनी बकरी बसविली होती. पेंडीचे खत १९ शेतकऱ्यांनी एकरी ५ पोती म्हणजे ४ क्विंटलप्रमाणे वापरले होते. सल्फेट ३५ शेतकऱ्यांनी एकरी २ पोती म्हणजे २२० बोरप्रमाणे वापरले होते. ऊस लावणारा प्रत्येक शेतकरी १९५९-६० साली सल्फेट वापरू लागला होता असे म्हणावयास हरकत नाही. हे सल्फेट उसाला जूनमध्ये दिले जाते. त्यामुळे उसाची वाढ चांगली होते. नंतर ऑगस्टमध्ये खांदणीच्या वेळी पेंड देतात. याशिवाय मिश्र खत २ शेतकऱ्यांनी, यूरिया ४ शेतकऱ्यांनी, सुपर फॉस्फेट ४ शेतकऱ्यांनी, पोटॅश एका शेतकऱ्याने मीठ दोन शेतकऱ्यांनी दिले होते. म्हणजे ही बरखते त्या वेळी नव्यानेच वापरतात येऊ लागली होती.

१९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी ९३ शेतकऱ्यांनी ४४ एकरांत उसाचे पीक केले. यातील ८९ शेतकऱ्यांनी भरखते वापरली. शेणखत वापरणाऱ्यांनी एकरी १० गाड्यांप्रमाणे वापरले. याशिवाय ३ शेतकऱ्यांनी बकरीही बसविली. भरखताशिवाय सर्वांनी बर-खतेही वापरली. पेंडीचे खत ३४ शेतकऱ्यांनी दर एकरी ३४२ कि. ग्रॅमप्रमाणे वापरले. पेंडीचे भाव दिवसोदिवस वाढत चालल्यामुळे तिचा वापर कमी करून त्याऐवजी दुसरी बरखते वापरावी लागली. त्यात अमो. सल्फेट ६१ शेतकऱ्यांनी एकरी २३० कि. ग्रॅमप्रमाणे वापरले. मिश्रखत २० शेतकऱ्यांनी एकरी ३९८ कि. ग्रॅमप्रमाणे दिले. यूरिया ४४ शेतकऱ्यांनी एकरी १०२ कि. ग्रॅमप्रमाणे आणि सुपर फॉस्फेट ३ शेतकऱ्यांनी एकरी २६५ कि. ग्रॅमप्रमाणे दिले. अशा प्रकारे १९५९-६० साली प्रयोगावस्थेत असणारी बरखते आता आवश्यक झाली आहेत.

#### ८. खरीप बटाट्यासाठी वापरलेली खते :

बटाटे हे पीक १९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या गावांमध्ये-ग्रामुल्याने गुळुंब गावी ; होते म्हणजे त्या वेळी माहिती घेतलेल्या गुळुंब गावाच्या ३९ शेतकऱ्यांपैकी २० शेतकऱ्यांकडे

बटाट्याचे पीक होते. ओझड येथील ३९ शेतकऱ्यांपैकी फक्त ५ शेतकऱ्यांकडे बटाट्याचे पीक होते. या बटाट्याच्या पिकाखाली २४.९ एकर क्षेत्र होते. बटाट्याचे पीक केलेल्या एकूण २५ शेतकऱ्यांपैकी २१ शेतकऱ्यांनी एकरी ८ गाड्यांप्रमाणे शेणखत घातलेले होते. शिवाय ११ शेतकऱ्यांनी शेतांत बकरी बसविली होती; आणि फक्त ३ शेतकऱ्यांनी एकरी ६ पोल्यांप्रमाणे म्हणजे ४८० शेरांप्रमाणे पॅड घातली होती. म्हणजे या वेळी पॅडीचा वापर नुकताच सुरू झालेला होता.

१९५९-६० साली बटाट्याच्या पिकाचे क्षेत्र तिपटीने वाढले होते. त्याचबरोबर बटाट्याचे पीक करणाऱ्यांची संख्याही वाढलेली होती. म्हणजे त्या वेळी माहिती घेतलेल्या गुठुंब व ओझड येथील १०२ शेतकऱ्यांपैकी ६९ शेतकऱ्यांकडे ७८.८६ एकरांत बटाट्याचे पीक होते. या वेळी बटाटे लावलेल्या ६९ शेतकऱ्यांपैकी ३७ शेतकऱ्यांनी एकरी ६ गाड्यांप्रमाणे शेणखत वापरले होते. म्हणजे पूर्वापेक्षा एकरी २ गाड्या शेणखत कमी वापरले होते. १४ शेतकऱ्यांनी बकरी बसवून शेणखताची उणीव भरून काढण्याचा प्रयत्न केला होता. १९५९-६० साली पॅडीचे खत मात्र सर्वांनी एकरी ६ पोल्यांप्रमाणे वापरले होते. बटाट्याचे बेणे एकरी ६ पोतीच लागते. म्हणजे जितकी पोती बटाटे बेणे लावले जाते तितकी पॅडीची पोती खत म्हणून लागतात, हा बटाटे लावणाऱ्यांचा निरखच ठरून गेलेला दिसतो. याशिवाय सल्फेट ३ शेतकऱ्यांनी व मिश्रखत ५ शेतकऱ्यांनी देऊन पाहिले होते.

१९६६-६७ साली बटाट्याचे क्षेत्र आणि बटाटे लावणाऱ्या शेतकऱ्यांची संख्या कमी झाली. माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी ३९ शेतकऱ्यांनी बटाट्याचे पीक ३८.८७ एकरांत केले. यांपैकी २३ शेतकऱ्यांनी एकरी ६ गाड्यांप्रमाणे शेणखत वापरले. याशिवाय २ शेतकऱ्यांनी सोनखत वापरले आणि ९ शेतकऱ्यांनी बकरी बसविली. त्यांचा दर एकरी खर्च १०.७ रु. झाला. पॅडखत २८ शेतकऱ्यांनी दर एकरी ४१२ कि. ग्रॅम (६ पोती) प्रमाणे वापरले. पॅडखताचे भाव वाढल्यामुळे या वेळी इतर वखते वापरावी लागली. १४ शेतकऱ्यांनी एकरी २६४ कि. ग्रॅम प्रमाणे मिश्रखत, ६ शेतकऱ्यांनी एकरी ६१ कि. ग्रॅमप्रमाणे यूरिया, एका शेतकऱ्याने एकरी २७८ कि. ग्रॅमप्रमाणे सुपर फॉस्फेट आणि ७ शेतकऱ्यांनी एकरी १३४ कि. ग्रॅमप्रमाणे अमो. सल्फेट अशी खते वापरली.

#### १. भुईमुगासाठी वापरलेली खते :

१९३७-३८ साली गुठुंब व ओझड या दोन्ही गावांत मिळून माहिती घेतलेल्या ७८ शेतकऱ्यांपैकी ७१ शेतकऱ्यांकडे भुईमुगाचे पीक होते. त्याचे क्षेत्र ११० एकर होते. या भुईमूग पेरलेल्या ७१ शेतकऱ्यांपैकी ४४ शेतकऱ्यांनी एकरी ५ गाड्यांप्रमाणे शेणखत भुईमुगाच्या पिकासाठी दिले होते आणि ५ शेतकऱ्यांनी बकरी बसविली होती.

१९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या वरील दोन गावांतील १०२ शेतकऱ्यांपैकी ९५ शेतकऱ्यांकडे भुईमुगाचे पीक होते व त्याचे क्षेत्र ८३ एकर होते. या भुईमूग लावलेल्या ९५ शेतकऱ्यांपैकी ३० शेतकऱ्यांनी एकरी ४ गाड्यांप्रमाणे शेणखत दिले होते. या वेळी भुईमुगाच्या पिकासाठी शेणखत कमी झाल्यामुळे ८ शेतकऱ्यांनी भुईमुगाच्या पिकासाठी एकरी १ पोते (८० बेर) प्रमाणे पॅडखत दिले होते. याशिवाय एका शेतकऱ्याने मीठ आणि दुसऱ्या शेतकऱ्याने मिश्रखत देऊन पाहिले होते.

१९६६-६७ साली तीन गावांतील माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी १४१ शेतकऱ्यांकडे १८४ एकर भुईमुगाचे पीक होते. यांपैकी ६४ शेतकऱ्यांनी एकरी ४ गाड्यांप्रमाणे शेणखत,

मुईमुगास दिले. याशिवाय ८ शेतकऱ्यांनी दर एकरी ११३ कि. ग्रॅमप्रमाणे पेंडखत दिले. तसेच ३० शेतकऱ्यांनी एकरी ६४ कि. ग्रॅमप्रमाणे मिश्रखत, ६ शेतकऱ्यांनी एकरी २५ कि. ग्रॅमप्रमाणे यूरिया; २३ शेतकऱ्यांनी दर एकरी ७२ कि. ग्रॅमप्रमाणे सुपर फॉस्फेट, १४ शेतकऱ्यांनी एकरी ७१ कि. ग्रॅमप्रमाणे अमो. सल्फेट आणि एका शेतकऱ्याने एकरी ६३ कि. ग्रॅमप्रमाणे कॅल्शियम नॅट्रेट वापरले.

२५-३० वर्षांपूर्वी, मुईमुगाचे पीक केलेल्या शेतकऱ्यांमध्ये ६२ टक्के शेतकऱ्यांनी मुई-मुगाच्या पिकाला शेणखत दिले होते. मध्यंतरीच्या काळात हे प्रमाण कमी होऊन, १९६६-६७ साली ४५ टक्के शेतकऱ्यांनी शेणखत दिलेले आढळले. यावरून दिवसेंदिवस शेणखताचा वापर कमी होत असून, त्याची उणीव निरनिराळी वरखते वापरून भरून काढण्याचा प्रयत्न होऊ लागला आहे असे दिसते.

#### १०. कांद्यासाठी वापरलेली खते :

१९३७-३८ साली गुळुंब व ओझडें येथील माहिती घेतलेल्या २७ शेतकऱ्यांकडे सुमारे ११ एकर क्षेत्रात कांद्याचे पीक होते. त्या वेळी १२ शेतकऱ्यांनी एकरी ७ गाड्यांप्रमाणे शेणखत दिले होते. १९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या ३४ शेतकऱ्यांनी १० एकर कांद्याचे पीक केले होते. त्यांतील १६ शेतकऱ्यांनी एकरी ५ गाड्यांप्रमाणे शेणखत दिले होते. १९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या ५० शेतकऱ्यांकडे १२ एकर क्षेत्रात कांद्याचे पीक होते. त्यांतील ३ शेतकऱ्यांनी एकरी ११ गाड्यांप्रमाणे शेणखत दिले होते.

१९३७-३८ साली कांद्यासाठी कोणीही वरखत वापरले नव्हते. १९५९-६० साली ४ शेतकऱ्यांनी एकरी १ पोते (११० शेर) याप्रमाणे अमो. सल्फेट वापरले होते; आणि ५ शेतकऱ्यांनी एकरी २ गोणी (११० शेर) याप्रमाणे मिश्रखत वापरले होते. म्हणजे या वेळी वरखते वापरण्यास सुध्दात झाली होती. १९६६-६७ साली दोघा शेतकऱ्यांनी एकरी २६० कि. ग्रॅमप्रमाणे पेंडखत दिले. ५ शेतकऱ्यांनी दर एकरी २३३ किलो ग्रॅमप्रमाणे मिश्रखत, एका शेतकऱ्याने एकरी १६० कि. ग्रॅमप्रमाणे यूरिया, एका शेतकऱ्याने एकरी ४७१ कि. ग्रॅमप्रमाणे सुपर फॉस्फेट, आणि ४ शेतकऱ्यांनी एकरी १४७ कि. ग्रॅमप्रमाणे अमो. सल्फेट दिले.

#### ११. मिरचीसाठी वापरलेली खते :

पाहणीच्या गावांपैकी, ओझडें व कवठे गावी मिरचीचे पीक जास्त प्रमाणात होऊ लागले आहे. १९३७-३८ साली मिरचीचे स्वतंत्र पीक नव्हतेच असे म्हटले तरी चालेल. त्या वेळी गुळुंब व ओझडें येथील माहिती घेतलेल्या ७८ शेतकऱ्यांपैकी ४ शेतकऱ्यांकडे अवघे ०.४३ एकर मिरचीचे पीक होते. १९५९-६० साली याच गावांतील माहिती घेतलेल्या १०२ शेतकऱ्यांपैकी ३० शेतकऱ्यांकडे १४.५५ एकर क्षेत्रात मिरचीचे पीक होते आणि १९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी ७१ शेतकऱ्यांकडे ३६.१ एकरांत मिरचीचे पीक आहे.

१९३७-३८ साली मिरचीच्या पिकाला फारसे खत दिलेले नव्हते. १९५९-६० साली १८ शेतकऱ्यांनी एकरी १५ गाड्यांप्रमाणे शेणखत दिले होते. तसेच १३ शेतकऱ्यांनी एकरी ७ गाड्या शेणखताची बरोबरी करणारी बकरी बसविली होती. याशिवाय दोघा शेतकऱ्यांनी एकरी ३ पोती (२४० शेर) पेंड, ६ शेतकऱ्यांनी एकरी ११ पोते (१४० शेर) प्रमाणे सल्फेट आणि ६ शेतकऱ्यांनी एकरी ३ गोणी म्हणजे १६५ शेर याप्रमाणे मिश्रखत अशी वरखतेही देऊन मिरचीचे पीक घेतले होते.

१९६६-६७ साली २० शेतकऱ्यांनी एकरी ६ गाड्यांप्रमाणे शेणखत दिले. १३ शेतकऱ्यांनी एकरी १७० रुपयांची म्हणजे १० गाड्या शेणखताची बरोबरी करणाऱ्या किमतीची बकरी बसविली. ८ शेतकऱ्यांनी दर एकरी २१२ कि. ग्रॅमप्रमाणे पेंडखत दिले. २० शेतकऱ्यांनी दर एकरी २०० कि. ग्रॅमप्रमाणे मिश्रखत दिले. ४३ शेतकऱ्यांनी दर एकरी १०२ कि. ग्रॅमप्रमाणे यूरिया दिला. २ शेतकऱ्यांनी एकरी ६३ कि. ग्रॅमप्रमाणे सुपर फॉस्फेट दिले. १८ शेतकऱ्यांनी एकरी ८८ कि. ग्रॅमप्रमाणे अमो. सल्फेट दिले आणि २ शेतकऱ्यांनी एकरी १५० कि. ग्रॅमप्रमाणे कॅल्शियम नॅट्रेट दिले.

### १२. नगदी पिकांसाठी खताचा वापर :

नगदी पिकांमध्ये बटाटे, ऊस व मिरची या पिकांखालील क्षेत्रात गेल्या २५-३० वर्षांत वाढ झालेली आहे. शेणखताचा पुरवठा मर्यादित असल्याने दर एकरी शेणखताचा वापर दिवसेंदिवस कमी होऊ लागला आहे. त्याची उणीव भरून काढण्यासाठीच पेंड, सल्फेट, मिश्रखते यांचा वापर शेतकरी करू लागले आणि यूरिया, सुपर फॉस्फेट, पोटॅश ही वखते प्रयोगादाखल वापरत येऊ लागली. १९६६-६७ च्या सुमारास पेंडीच्या वाढत्या बाजारभावामुळे पेंडीच्या खताचा वापर शोडा कमी प्रमाणात राहून मिश्रखते, यूरिया, सुपर फॉस्फेट, कॅल्शियम नॅट्रेट यांचा वापर वाढला. ही झाली पैसा देणाऱ्या पिकांसाठी वापरलेल्या खतासंबंधीची हकीकत. अन्नधान्याच्या पिकांच्या बाबतीत निराळी स्थिती आहे.

### १३. अन्नधान्याच्या पिकांसाठी खतांचा वापर :

१९३७-३८ साली ज्वारी, बाजरी ही पिके सर्व शेतकऱ्यांकडे होती. ही पिके जिराईत तसेच बागाईत जमिनीत केली जातात. यांपैकी बागाईत जमिनीला दरसाल खत देतात. ज्या शेतकऱ्यांकडे बागाईत जमीन नसेल असा शेतकरी आपले शेणखत जिराईत जमिनीतही टाकतो. काही शेतकरी चांगल्यापैकी जिराईत जमीन असल्यासच, वर्षाआड शेणखत टाकतात. हे जिराईत जमिनीला खत टाकणारे शेतकरी, आपल्या बागाईत जमिनीला खत टाकून, शिल्लक राहिले तरच ते टाकतात.

१९३७-३८ साली गुळुंब व ओझडें येथील माहिती घेतलेल्या ७८ शेतकऱ्यांकडे ४५६ एकरांत ज्वारीचे म्हणजे शाळूचे पीक होते. त्यासाठी ३७३ गाड्या शेणखत वापरले होते. यावरून सरासरीने दर एकरी ०.८ गाडी शेणखत ज्वारीसाठी पडले होते. १९५९-६० साली गुळुंब व ओझडें येथील माहिती घेतलेल्या १०२ शेतकऱ्यांकडे ४४७ एकरांत ज्वारीचे पीक होते. त्या वेळी २६७ गाड्या शेणखत ज्वारीसाठी वापरले गेले होते. यावरून सरासरीने दर एकरी ०.६ गाडी शेणखत वापरले होते. १९६६-६७ साली तीन गावांतील माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांकडे ५१९ एकर क्षेत्रात ज्वारीचे पीक आहे. त्यासाठी ४०० गाडी शेणखत वापरले आहे. म्हणजेच दर एकरी ०.८ गाडी शेणखत वापरले आहे.

हीच परिस्थिती बकरी बसविण्याबाबत झालेली आहे. १९३७-३८ साली, ज्वारीसाठी १२ शेतकऱ्यांनी बकरी बसविली होती. १९५९-६० साली ७ शेतकऱ्यांनी ज्वारीसाठी बकरी बसविली होती आणि १९६६-६७ साली १५ शेतकऱ्यांनी, ज्वारीसाठी बकरी बसविली होती.

ज्वारीसाठी भरखते वापरलेल्या शेतकऱ्यांच्या संख्येतून पाहता, १९३७-३८ साली हे शेतकऱ्यांनी ज्वारीसाठी खत वापरले होते आणि १९५९-६० व १९६६-६७ साली हे शेतकऱ्यांनी

ज्वारीसाठी खत वापरले. म्हणजे मध्यंतरीच्या काळात १६ टक्के शेतकऱ्यांनी ज्वारीसाठी खत वापरणे बंद केले.

ही झाली भरखताची गोष्ट. वरखताचा वापर १९३७-३८ व १९५९-६० साली नव्हताच. १९६६-६७ साली मात्र ज्वारीच्या पिकासाठी काही शेतकऱ्यांनी वरखते वापरण्यास सुरुवात केलेली दिसते. २२ शेतकऱ्यांनी एकरी ३१ कि. ग्रॅमप्रमाणे पॅडखत आणि ४० शेतकऱ्यांनी एकरी ४८ कि. ग्रॅमप्रमाणे मिश्रखत दिले. ७ शेतकऱ्यांनी एकरी १४ कि. ग्रॅमप्रमाणे यूरिया वापरला. ५ शेतकऱ्यांनी एकरी २७ कि. ग्रॅमप्रमाणे सुपर फॉस्फेट, १४ शेतकऱ्यांनी एकरी १८ कि. ग्रॅमप्रमाणे अमो. सल्फेट, एका शेतकऱ्याने एकरी ७७ कि. ग्रॅमप्रमाणे कॅल्शियम नॅट्रेट आणि एका शेतकऱ्याने एकरी २७ कि. ग्रॅमप्रमाणे मीठ वापरले. म्हणजे ज्वारीसाठी कमी झालेला भरखताचा वापर, या वरखतांनी भरून काढण्याचा अल्पसा प्रयत्न केला आहे.

बाजरीच्या पिकाच्या बाबतीत तर शेणखताचा वापर फारच कमी झालेला आहे. १९३७-३८ साली गुळंब व ओझडें येथील माहिती घेतलेल्या सर्व शेतकऱ्यांकडे बाजरीचे पीक होते. त्याचे क्षेत्र ३६७ एकर होते. त्यासाठी २९० गाड्या शेणखत वापरले होते; म्हणजे सरासरीने दर एकरी ०.८ गाडी शेणखत बाजरीला दिले होते. १९५९-६० साली गुळंब व ओझडें येथील माहिती घेतलेल्या १०२ शेतकऱ्यांपैकी ९१ शेतकऱ्यांकडे बाजरीचे पीक होते. तिचे क्षेत्र ३३७ एकर होते. त्यासाठी अवघे ४३ गाडी शेणखत वापरले होते; म्हणजे सरासरीने दर एकरी ०.२ गाडी शेणखत बाजरीच्या पिकासाठी दिले होते. १९६६-६७ साली तीन गावांतील माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी ११२ शेतकऱ्यांकडे बाजरीचे पीक असून त्यालाही ३२२ एकर क्षेत्र होते. यांतील १६ शेतकऱ्यांनी ५९ गाड्या शेणखत घातले होते. बाजरीच्या क्षेत्रावर ते विभागल्यास दर एकरी ०.२ गाडी शेणखत मिळाले, असे दिसून येते. तसेच बकरी बसविय्या-बाबत दिसून येते. १९३७-३८ साली बाजरीच्या पिकासाठी १२ शेतकऱ्यांनी बकरी बसविली होती. १९५९-६० साली बाजरीच्या पिकासाठी कोणीही बकरी बसविली नाहीत आणि १९६६-६७ साली फक्त दोन शेतकऱ्यांनी बाजरीसाठी बकरी बसविली होती.

१९३७-३८ साली ७८ शेतकऱ्यांपैकी ४० शेतकऱ्यांनी बाजरीला शेणखत दिले होते. १९५९-६० साली ९१ शेतकऱ्यांपैकी ११ शेतकऱ्यांनी आणि १९६६-६७ साली ११२ शेतकऱ्यांपैकी १६ शेतकऱ्यांनी बाजरीस शेणखत दिले. म्हणजे २५-३० वर्षांपूर्वी बाजरीला खत न देणाऱ्यांची संख्या ५० टक्के होती. आता ८७ टक्के शेतकरी बाजरीला खत देईनासे झाले आहेत. वरखते मात्र १९६६-६७ साली बाजरीच्या पिकास देण्यास काही शेतकऱ्यांनी सुरुवात केली होती. १९३७-३८ व १९५९-६० साली बाजरीसाठी वरखते वापरलेली नव्हती. बाजरीच्या पिकासाठी, १९६६-६७ साली ५ शेतकऱ्यांनी एकरी १६ कि. ग्रॅमप्रमाणे पॅडखत वापरले. ७ शेतकऱ्यांनी एकरी २६ कि. ग्रॅमप्रमाणे मिश्रखत वापरले. एका शेतकऱ्याने एकरी ११ कि. ग्रॅमप्रमाणे यूरिया वापरला. तीन शेतकऱ्यांनी एकरी ३१ कि. ग्रॅमप्रमाणे सुपर फॉस्फेट दिले. १४ शेतकऱ्यांनी एकरी २४ कि. ग्रॅमप्रमाणे अमो. सल्फेट वापरले आणि एका शेतकऱ्याने एकरी ५७ कि. ग्रॅमप्रमाणे कॅल्शियम नॅट्रेट वापरले.

ज्वारी, बाजरी या अन्नधान्यांच्या मुख्य पिकांच्या क्षेत्रात घट होत आहे. त्याचबरोबर त्यांच्यासाठी वापरीत असलेले दर एकरी भरखतही कमी झाले आहे. पण भात, खपती, गहू या अन्नधान्यांच्या पिकांच्या क्षेत्रात वाढ झाली आहे. ही पिके बागाईत जमिनीतील आहेत. त्यामुळे या पिकांना खताची गरज आहे. खताशिवाय ही बागाईत पिके येणारच नाहीत. त्यासाठी १९५९-६० साली अगदी थोड्या प्रमाणात शेतकऱ्यांनी पॅड, सल्फेट व मिश्रखतेही वापरली

होती. १९६६-६७ सालीही या पिकांना वरखते वापरली पण या पिकांसाठी वरखते वापरणाऱ्यांची संख्या हाताच्या बोटांवर मोजण्याइतकीच होती.

थोडक्यात म्हणजे शेणखत, बकरी बसविणे ही भरखते आणि निरनिराळी वरखते पैसा देणाऱ्या पिकांसाठी प्रामुख्याने वापरली जाऊ लागली आहेत. भरखतांचा पुरवठा होता तेवढाच असल्यामुळे आणि पैसा देणाऱ्या पिकांच्या क्षेत्रात वाढ झाल्यामुळे, भरखते वापरण्याचे दर एकरी प्रमाण कमी होत आहे. त्याची उणीव भरून काढण्यासाठी आता वरखते वापरली जाऊ लागली आहेत. भरखते प्रामुख्याने पैसा देणाऱ्या पिकांसाठी वापरली जाऊ लागल्यामुळे, अन्नधान्यांच्या पिकांसाठी पूर्वी ज्या प्रमाणात भरखते वापरीत असत ते प्रमाण कमी झाले आहे. बाजरीसारख्या पिकास तर फारच कमी प्रमाणात भरखत मिळू लागले आहे. वरखताची परिस्थितीही भरखता-प्रमाणेच होत आहे; कारण ती जास्त प्रमाणात पैसा देणाऱ्या पिकांसाठीच वापरली जात आहेत. भरखते व वरखते अन्नधान्यांच्या पिकांस देणे शेतकऱ्यांना परवडत नाही का ? या बाबत वेगळा अभ्यास करावा लागेल.



## शेतीसाठी लागलेला रोख खर्च

### १. दर एकरी खर्च :

शेती हा वंदा दिवसेंदिवस भांडवली होऊ लागला आहे. पूर्वीची अन्नधान्य व वरण देणारी पिके दिवसेंदिवस कमी क्षेत्रात होऊ लागली असून त्याऐवजी पैसा देणारी पिके घेतली जाऊ लागल्यामुळे तर शेतीच्या चालू खर्चासाठी भांडवलाची गरज जास्त प्रमाणात वाढत आहे. शेतीसाठी दर एकरी लागणाऱ्या रोख खर्चाची आकडेवारी कोष्टक क्रमांक २८ मध्ये दिली आहे.

### कोष्टक क्रमांक २८ : शेतीसाठी लागलेल्या रोख खर्चाचे दर एकरी प्रमाण

बाब	गुठंब	कवठे	ओझाडे	एकूण
१. १९३७-३८ साली-				
(१) पिकांखालील क्षेत्र (एकर)	५११.५८	४७०.६०	६७३.३८	१६५५.५६
(२) एकूण शेतीचा रोखीचा खर्च (रुपये)	७२४७	१०४७३	६०३२	२३७५२
(३) दर एकरी खर्च ( " )	१४.१७	२२.२५	८.९६	१४.३५
२. १९५९-६० साली-				
(१) पिकांखालील क्षेत्र (एकर)	५१९.८२	४१३.३३	५९४.२४	१५२७.३९
(२) एकूण शेतीचा रोखीचा खर्च (रुपये)	३५६८३	४१०३२	६५६३७	१४२३५२
(३) दर एकरी खर्च ( " )	६८.६४	९९.२७	११०.४५	९३.२०
३. १९६६-६७ साली-				
(१) पिकांखालील क्षेत्र (एकर)	५०२.०७	४५५.२८	४८७.००	१४४४.३५
(२) एकूण शेतीचा रोखीचा खर्च (रुपये)	५५१५९	७६७३२	७२५९३	२०४४८४
(३) दर एकरी खर्च ( " )	१०९.८६	१६८.५४	१४९.०६	१४१.५७

या कोष्टकामधील रोखीच्या खर्चाच्या आकड्यांकडे तुलनात्मक दृष्टीने पाहिल्यास हे स्पष्ट दिसून येते की सर्वसाधारणपणे २५-३० वर्षापूर्वी शेतीसाठी दर एकरी जो रोख खर्च येत होता

त्याच्या ६॥ पट खर्च १९५९-६० साली आला होता आणि १० पट खर्च १९६६-६७ साली येऊ लागलेला आहे.

२. खर्चाच्या बाबी :

शेती घद्यासाठी लागणाऱ्या या रोख खर्चाचे, तो कोणत्या बाबींवर खर्च झालेला आहे हे पाहण्यासाठी म्हणून बाबींवार खर्चाचे आकडे कोष्टक क्रमांक २९ मध्ये दिले आहेत.

कोष्टक क्रमांक २९ : शेतीसाठी झालेल्या रोख खर्चाचे बाबींवार वर्गीकरण  
(आकडे रुपयांचे आहेत)

शेती खर्चाच्या बाबी	१	२	३
	१९३७-३८ साली	१९५९-६० साली	१९६६-६७ साली
१. शेतसारा, जमिनीचा खंड	५४२०	६०८९	९०७०
२. बी-वियाणे	१९०२	२१८१९	१८९५७
३. नित्याची खरेदी, दुहस्ती, भाडे खर्च इत्यादी	१७३४	३८२९	४६६६
४. वरण-चंदी	५३४१	१८८५८	३०३११
५. खते	३०२५	३६४३५	६०४२८
६. मजुरी, सालदार इत्यादी खर्च	५२४५	३९६३८	५६२२९
७. औषधपाणी	६	७४१	२०५३
८. माल विक्रीचा खर्च	४९	१०००७	८६७८
९. भांडवली दुहस्ती खर्च	७२६	२८०९	-
१०. इतर	३०४	२१२७	१४०९२
एकूण शेतीचा रोख खर्च	२३७५२	१४२३५२	२०४४८४

यावरून दर एकरी झालेला खर्च :

१. शेतसारा, जमिनीचा खंड	३.२७	३.९९	६.२८
२. बी-वियाणे	१.१५	१४.२८	१३.१२
३. नित्याची खरेदी, दुहस्ती, भाडे खर्च इत्यादी	१.०५	२.५१	३.२३
४. वरण-चंदी	३.२३	१२.३५	२०.९९
५. खते	१.८३	२३.८५	४१.८४
६. मजुरी, सालदार इत्यादी खर्च	३.१७	२५.९५	३८.९३
७. औषधपाणी	-	०.४९	१.४२
८. माल विक्रीचा खर्च	०.०३	६.५५	६.०१
९. भांडवली दुहस्ती खर्च	०.४४	१.८४	-
१०. इतर	०.१८	१.३९	९.७५
एकूण दर एकरी खर्च	१४.३५	९३.२०	१४१.५७

शेतीच्या खर्चामध्ये मुख्य बाबी म्हणजे बी-बियाणे, खते, मजुरी, वैरण-चंदी, शेतसारा ह्या होत. १९३७-३८ ते १९६६-६७ या तीस वर्षांच्या कालावधीमध्ये महागाई बरीच वाढत गेली आहे. यामुळे शेतीसाठी होणाऱ्या रोख खर्चातही वाढ झाली आहे. या मुदतीत बी-बियाण्यांचे भाव १० ते १५ पटीपर्यंत वाढले होते. शेणखताच्या किमती ७ पट तर खतासाठी वापरण्यात येणारी पॅड १६ पटींवर गेली होती. मजुरीच्या दरात ६ पट वाढ झाली होती आणि वैरणीचे भाव १० पट वाढले होते. फक्त शेतसाऱ्यामध्ये लोकल फंड सेस वाढल्यामुळेच दुप्पट वाढ झाली होती. शेतीसाठी झालेल्या रोख खर्चाची विभागणी शेतकऱ्यांच्या गटाप्रमाणे कोष्टक क्रमांक ३० मध्ये मांडून दाखविली आहे. ही विभागणी त्या गटातील शेतकऱ्यांना येणारा सरासरी खर्च दाखविणारी आहे.

कोष्टक क्रमांक ३० : शेतकऱ्यांच्या गटवारीप्रमाणे शेतीच्या रोख खर्चाची विभागणी  
(आकडे रुपयांचे आणि सरासरीने दर शेतकऱ्यांच्या एकूण रोख खर्चाचे)

वर्ष व शेतकरी गट खर्चाच्या बाबी-	१९३७-३८ साली			१९६६-६७ साली			
	लहान	मध्यम	मोठा	लहान	मध्यम	मोठा	बिगर बैलवाले
१. शेतसारा	१५	२४	४४	२१	४९	१११	२६
जमिनीचा खंड	७	८	१३	१	२	३	१
२. बी-बियाणे	७	१९	१६	४६	७९	२७७	३३
३. नित्याची खरेदी, दुरुस्ती व भाडे.	६	१४	१६	१६	२८	४९	१०
४. वैरण-चंदी	२९	४०	५०	९४	१९२	३२३	८
५. खते	६	२५	२९	१७३	३१६	७५५	९५
६. मजुरी-सालदार	६	२८	६०	१२६	२४५	८१९	१३१
७. औषधपाणी	—	—	—	८	८	२७	२
८. माल विक्री खर्च	—	—	—	१३	४४	१२८	६
९. इतर	४	५	११	३८	६८	१८८	११
१०. एकूण	८०	१६३	२३९	५३६	१०३१	२६८०	३२३
११. शेती खर्चात झालेली वाढ (पटीमध्ये)				६ $\frac{३}{४}$	६ $\frac{३}{४}$	११ $\frac{३}{४}$	—
				पट	पट	पट	

या तीस वर्षांमध्ये शेतीच्या एकूण रोखीच्या खर्चात सरासरीने सुमारे ६ $\frac{३}{४}$  पट वाढ झाली आहे. या रोखीच्या खर्चाचा गटवारीने विचार करता लहान व मध्यम शेतकऱ्यांच्या बाबतीत दिसून येणारी वाढ-भाववाढीचा विचार करता- ही खर्चातील वाढ आहे असे म्हणता येणार नाही. पण मोठ्या शेतकऱ्यांच्या बाबतीत रोखीचा शेती खर्च, भाववाढीचा विचार करिता जवळ जवळ दुप्पट झालेला आहे असे दिसून येते.

शेतीसाठी झालेला हा रोखीचा खर्च, पिकाखालील क्षेत्राच्या दर एकरी काय प्रमाणात येत होता, तसेच तो कोणत्या गटाच्या शेतकऱ्यांसाठी जास्त येत होता हे महण्यासाठी तशी माहिती काढून ती कोष्टक क्रमांक ३१ मध्ये दाखविली आहे.

कोष्टक क्रमांक ३१ : शेतीसाठी रोखीचा दर एकरी खर्च

(आकडे रुपयांचे आणि शेतकऱ्यांच्या गटवारीप्रमाणे)

वर्ष व शेतकऱ्यांचा गट	१९३७-३८ साली	१९६६-६७ साली
लहान मध्यम मोठा लहान मध्यम मोठा	लहान मध्यम मोठा	मध्यम मोठा विंगर बँलवाले
१. शेतसारा	३.३ २.६ २.४ ६.५ ६.५ ५.७ ६.४	
जमिनीचा खंड	१.५ ०.९ ०.७ ०.२ ०.३ ०.२ ०.२	
२. वी-वियाने	१.५ २.० ०.९ १३.९ १०.५ १४.४ ८.१	
३. नित्याची खरेदी, दुरुस्ती, भाडे	१.५ १.५ ०.९ ५.० ३.८ २.५ २.४	
४. वरण-चंदी	६.५ ४.३ २.८ २८.४ २५.५ १६.७ २.०	
५. खते	१.४ २.७ १.६ ५२.४ ४२.१ ३९.१ २३.१	
६. मजुरी-सालदार	१.२ ३.१ ३.३ ३८.४ ३२.७ ४२.४ ३२.०	
७. औषवपानी	- - - २.५ १.० १.४ ०.५	
८. माल विक्री खर्च	- - - ३.९ ५.८ ६.६ १.४	
९. इतर	१.० ०.७ ०.६ ११.६ ९.० ९.८ २.५	
१०. एकूण	१७.९ १७.८ १३.२ १६२.८ १३७.२ १३८.८ ७८.६	
११. शेती खर्चात झालेली वाढ (पटीमध्ये)	९ पट ८ पट १०.३पट	

शेतीचा दर एकरी एकूण रोख खर्च या तीस वर्षात १० पट वाढलेला आहे. त्यात लहान व मध्यम शेतकऱ्यांचा दर एकरी खर्च सरासरीपेक्षा कमी आहे आणि मोठ्या शेतकऱ्यांचा पूर्वी-पेक्षा अधिक प्रमाणात होऊ लागला आहे. हा वाढता खर्च वी-वियाने, खते, मजुरी, माल विक्री खर्च व विजेचा खर्च यावर जास्त प्रमाणात होऊ लागलेला आहे असे दिसते. हा मोठा शेतकऱ्यांचा गट पूर्वीही खर्च कमी प्रमाणात करीत होता. हे १९३७-३८ सालच्या दर एकरी खर्चाच्या आकड्यावरून स्पष्ट दिसून येत आहे. यामुळे त्यांच्या खर्चात जास्त वाढ झाल्यासारखी दिसत आहे. वास्तविक या मोठ्या शेतकऱ्यांचा दर एकरी खर्च १९६६-६७ साली, मध्यम शेतकऱ्यांचा प्रमाणेच आहे. एकंदरीने शेतीच्या रोख खर्चाचे आकडे प्रत्येक बाबीवरच वाढते आहेत. या संबंधीची कारणमीमांसा प्रत्येक बाबीवार केली आहे. ती पुढीलप्रमाणे-

३. शेतसारा :

शेतसाऱ्याला या भागात 'चावडी' असे म्हणतात. यामध्ये जमिनीचा महसूल व

लोकल फंड सेसचा समावेश असतो. ही चावडी गावचा तलाठी वसूल करतो आणि वसूल झालेली रक्कम तालुक्याच्या खजिन्यात भरणा करतो.

शेतसाऱ्यातील जमिनीचा महसूल १९३० सालापूर्वी जो बसविला आहे तोच अद्याप कायम आहे. मात्र लोकल फंड सेसमध्ये वाढ झाली आहे. १९३७-३८साली एक रुपया जमीन महसुलामागे लोकल फंड सेस २ आणे (१२ नवे पैसे) याप्रमाणे घेतला जात होता. १९५९-६० साली तो एक रुपयास ३ आणे (१९ नवे पैसे) या प्रमाणे घेतला गेला होता आणि १९६६-६७ साली तो एक रुपयास ८० नवे पैसेप्रमाणे घेतला गेला. थोडक्यात सांगावयाचे म्हणजे शेतसाऱ्याच्या एकूण खर्चावर महागाईचा परिणाम झालेला नाही. पण लोकल फंड सेस वाढीचा परिणाम झालेला आहे.

१९५९-६० साली शेतसाऱ्याच्या खर्चात २४ टक्के वाढ झालेली दिसत आहे. त्यातील एक चतुर्थांश वाढ लोकल फंडाची व बाकीची तीन चतुर्थांश वाढ जमीन महसुलांतील आहे. ही वाढ १९५९-६० साली मालकीची जमीन १७ टक्क्यांनी वाढल्यामुळे झालेली आहे. १९६६-६७ साली रुपयास ८० पैसे लोकल फंड सेस झाल्यामुळे आणि मालकीच्या जमिनीतही वाढ झाल्यामुळे शेतसाऱ्याच्या खर्चात १९३७-३८ च्या मानाने ६७ टक्के वाढ झाल्यासारखे दिसते.

जमिनीचा खंड : ही खंडाची रक्कम १९३७-३८च्या पेश्या १९५९-६० साली कमी झालेली आहे. ज्या प्रमाणात खंडाची रक्कम कमी झालेली आहे. त्या प्रमाणात खंडाची जमीन कमी झालेली नाही. सरासरीने पूर्वी एकरी ११ $\frac{३}{४}$  रुपये खंड दिला जात होता, १९५९-६० साली तो एकरी ९ रुपयेप्रमाणे दिला गेला होता. याचाच अर्थ असा होतो की पूर्वीच्या दर एकरी जास्त खंडाच्या जमिनी कमी होऊन आता लांब मुदतीच्या, कायम कूळ हक्काच्या व कमी खंडाच्या जमिनी तेवढ्या शिल्लक राहिलेल्या आहेत. त्यामुळे सरासरीने त्यांचा खंड कमी झाल्यासारखा दिसतो. १९६६-६७ साली खंडाच्या जमिनी आणखीच कमी झालेल्या आहेत. त्या जमिनी कूळ कायद्याच्या कलम ३२ग अन्वये कुळाच्या मालकीच्याच झाल्या आहेत. त्यामुळे जमिनीचा खंड याबाबीवरील खर्च कमी झालेला आहे.

#### ४. बी-बियाणे :

बी-बियाण्यावर झालेला रोखीचा खर्च कोणत्या पिकासाठी किती झाला यासंबंधीची आकडेवारी कोष्टक क्रमांक ३२ मध्ये दिली आहे.

बी-बियाण्याच्या रोखीच्या खर्चात बटाट्याचे बेणे हाच मुख्य रोखीचा खर्च होऊन बसला आहे. १९३७-३८ साली नगदी पिकांसाठी बियाण्यावर रोखीचा खर्च ९२ टक्के झाला होता. त्यात ५९ टक्के खर्च बटाट्यावरील बेण्याचा होता. १९५९-६० साली बी-बियाण्यावर झालेल्या रोख खर्चात नगदी पिकांवर ९८ टक्के खर्च झाला असून, त्यात बटाट्याच्या बेण्यावर झालेल्या खर्चाची टक्केवारी ८४ होती व १९६६-६७ साली बी-बियाण्यावर झालेल्या खर्चात नगदी पिकांवर ९६ टक्के खर्च झाला असून, त्यात बटाट्याच्या बियाण्याचा खर्च ७६ टक्के आहे.

यावरून बी-बियाण्यावरील रोखीच्या एकूण खर्चापैकी बटाट्याच्या पिकासाठी प्रामुख्याने खर्च होत होता असे दिसते. १९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या १२१ शेतकऱ्यांपैकी सुमारे  $\frac{३}{४}$  शेतकऱ्यांकडे खरीप बटाट्याचे पीक होते. त्यांतील  $\frac{३}{४}$  शेतकऱ्यांनी खरीप बटाट्याचे बेणे विकत घेऊन, बटाटे लावले होते. त्या वेळी बटाट्याच्या बेण्याच्या पोत्यास १४ रुपये पडत होते. बाकीच्या  $\frac{१}{४}$  लोकांनी घरचे बेणे तयार केले होते. या बेणे तयार करणाऱ्या सर्व शेतकऱ्यांनी मात्र विकतचे बेणे आणून लावले होते. १९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांची संख्या

कोष्टक क्रमांक ३२ : बी-बियाण्यावर झालेल्या रोखीच्या खर्चाची पीकवार टक्केवारी

पिके	(१) १९३७-३८ साली %	(२) १९५९-६० साली %	(३) १९६६-६७ साली %
<b>(अ) पैसा देणारी पिके-</b>			
१. खरीप बटाटे	३३	७४	५१
२. रब्बी बटाटे	२६	१०	२५
३. ऊस	१४	५	६
४. हळद	७	१	१
५. कांदे	७	३	४
६. मिरची	—	४	५
७. भुईमूग	४	०.३	१
८. इतर	१	१	३
<b>एकूण पैसा देणाऱ्या पिकांसाठी</b>	<b>९२</b>	<b>९८.३</b>	<b>९६</b>
<b>(आ) अन्नधान्यांची पिके-</b>			
१. भात	१	०.२	०.२
२. गहू	१	०.५	०.२
३. हरभरा	३	०.२	०.७
४. इतर	३	०.८	२.९
<b>एकूण अन्नधान्यांच्या पिकांसाठी</b>	<b>८</b>	<b>१.७</b>	<b>४</b>
<b>एकंदर बी-बियाण्याचा रोखीचा खर्च १९०२</b>	<b>२१८१९</b>	<b>१८९५७</b>	

१५० होती. त्यांतील ३ पैसा जास्त शेतकऱ्यांकडे बटाट्याचे पीक होते. त्यांतील ३ शेतकऱ्यांनी बटाट्याचे बेणे विकत घेतलेले होते. याचा अर्थ असा की खरीप बटाट्याचे बेणे विकत घेऊन बटाटे लावणे अधिक प्रमाणात शेतकरी पसंत करू लागले होते. या वेळी बटाट्याच्या बेण्याच्या पोत्याची किंमत ५० रु. होती. ज्या प्रमाणात खरीप बटाटे लावणाऱ्या शेतकऱ्यांची संख्या वाढलेली होती, त्या प्रमाणात रब्बी बटाटे लावणाऱ्या शेतकऱ्यांची संख्या वाढलेली नाही. ती पूर्वीप्रमाणेच कायम आहे. रब्बी बटाटे लावणे म्हणजे पुढील खरीप बटाट्याचे बेणे तयार करणे होय. हे खरीप बटाट्याचे घरचे बेणे उत्पन्नाच्या दृष्टीने फारसे उपयोगी नाही हे पटल्यामुळे, रब्बी बटाटे लावणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या संख्येत वाढ झालेली नाही. म्हणून त्या वेळी जास्त प्रमाणात खरीप बटाट्याचे बेणे विकत घेतले जात होते. १९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी ३ शेतकऱ्यांकडे बटाट्याचे पीक आले आहे. त्यांतील ३ शेतकऱ्यांनी बटाट्याचे बेणे विकत घेतलेले आहे. या वेळी बटाट्याच्या बेण्याच्या पोत्याचा भाव १०० रुपयांवर गेला होता. १९५९-६० ते १९६६-६७ या सात वर्षांच्या कालावधीमध्ये बटाट्याच्या बेण्याची किंमत शे....५

दुप्पट वाढल्यामुळे—बटाटे बेण्यासाठी एकरी ६०० रुपयेपर्यंत खर्च येऊ लागला. तसेच बटाट्याच्या पिकास लावते वेळीच टाकण्यात येणारे—आवश्यक जे पेंडीचे खत, त्याचाही भाव २७ रुपयां-वरून ४९ रुपयांवर गेला. त्यामुळे १९५९-६० साली, एक-एकर बटाटे लावण्यासाठी प्राथमिक खर्च जो ४००-४२५ रुपये येत होता तो १९६६-६७ साली ९०० रुपयांपर्यंत गेला. म्हणजे ७-८ वर्षांत बटाट्याच्या प्राथमिक खर्चात दुपटीपेक्षाही जास्त वाढ झाली. त्यामुळे १९६६-६७ साली खरीप बटाट्याची लागण कमी क्षेत्रात म्हणजे १९५९-६० च्या मानाने निम्म्या क्षेत्रात झालेली आहे. याकारणाने एकूण बियाण्याचा रोखीचा खर्चही कमी झाल्यासारखा दिसत आहे.

अशा प्रकारे खरीप बटाट्याचे पीक १९५९-६० साली क्षेत्राने वाढलेले असल्यामुळे आणि त्यास लागणारे बेणे विकतवे घ्यावे लागल्यामुळे बेण्यावरील खर्चात वाढ झालेली होती. ऊस, हळद, कांदे, मिरची या पिकांवर होणारा बी-बियाण्याचा खर्च पूर्वीप्रमाणेच चालू आहे. कारण या पिकांसाठी बियाण्याचा रोखीचा खर्च फारसा नसतो.

उसाचे एक एकराच्या लागणीसाठी सर्वसाधारणपणे बारा हजार बेणे लागते. त्यासाठी सुमारे ४ गुंठे क्षेत्रातील ऊस, बेणे म्हणून तोडावा लागतो. बहुतेक शेतकरी घरच्या उसातून, नवीन उसाचे बेणे घेत असल्यामुळे उसाच्या बेण्यावर फारसा रोखीचा खर्च होत नाही. ज्यांना नव्यानेच ऊस लावावयाचा असेल त्यांना मात्र उसाचे बेणे विकत घ्यावे लागते. उसाच्या बेण्याचा भाव गुळाच्या बाजार भावावरून ठरविण्यात येतो. ज्याप्रमाणे उसाचे बेणे बहुतेक शेतकऱ्यांचे घरचे असते, त्याप्रमाणेच हळदीच्या बेण्याबाबत आहे. हळदीचे बेणे एका एकरासाठी सुमारे १६ पीती म्हणजे १२०० किलोग्रॅम वजनाचे लागते. हळदीच्या बेण्यास हळदीचे गंडे असेही म्हणतात. हे गंडे हळदीचे पीक निघतानाच वेगळे घरलेले असतात. पुढील वर्षी हळदीच्या पिकाचे क्षेत्र कायम ठेवावयाचे असल्यास, हे गंडे पुरेसे होतात पण ते वाढवावयाचे असल्यास, गंड्याशेजारचा 'आंगठा' बेणे म्हणून वापरतात. हळदीचे क्षेत्र पूर्वीप्रमाणेच थोड्या-फार फरकाने कायम आहे. त्यामुळे हळदीचे बेणे विकत घेण्याचा प्रसंग सामान्यतः हळद करणाऱ्या शेतकऱ्यावर येतच नाही. नव्याने हळद लावणाऱ्यास मात्र बेणे विकत घ्यावे लागते. त्याचा भाव हळदीच्या भावाच्या निम्म्याने असतो. मिरचीचे क्षेत्र वाढत्या प्रमाणात आहे. पण त्यासाठी लागणारा बी खर्च फारसा नसतो. बहुतेक शेतकरी मिरचीचे रोप घरीच तयार करतात. कांद्याच्या क्षेत्रात फारशी वाढ नाही. त्यामुळे कांद्याच्या रोपाचा खर्च कायमच आहे.

५. औते-हत्तारे यांचे भाडे, दुष्टस्ती खर्च आणि बरसाल घ्यावे लागणारे शेती उपयोगी सामान :

१९३७-३८ साली, या बाबीवर १७३४ रुपये खर्च झालेला होता. तो १९५९-६० साली ३८२९ रुपये आणि १९६६-६७ साली ४६६६ रुपये झालेला आहे. एकंदर भाववाढीचा विचार करता, ह्या बाबीवरील खर्चाची वाढ कमी प्रमाणात झालेली आहे.

भाड्याने घ्यावे लागणारे सामान म्हणजे लोखंडी नांगर, हळद शिजविण्यासाठी काहील आणि ऊस गाळण्यासाठी लागणारा चरक हे होत. पैकी नांगरभाडे १९३७-३८ साली एक दिवसास ४ आणि (२५ पैसे) होते. १९५९-६० साली ते आठ आणि (५० पैसे) आणि १९६६-६७ साली दिवसास एक रुपया पडू लागले. हळद शिजविण्यासाठी काहील लागते. तिचे भाडे दिवसा-वर आकारीत नाहीत, तर तिचा वापर किती वेळा केला यावर भाडे घेण्यात येते. १९३७-३८ साली काहीलभाडे एक वेळेस ८ आणि (५० पैसे) होते. ते १९५९-६० साली १ रुपया कर-ण्यात आले तर १९६६-६७ साली काहीलभाडे १॥ रुपया एका वेळेस पडू लागले. १९३७-३८

साली ऊस गाळण्यासाठी चरक व त्याचे इतर सामान भाड्याने मिळत होते. ते सामान आणून शेतकरी आपले बैल चरकास जुंपून ऊस गाळणीचे काम करून घेत होता. त्याबद्दल चावे लागणारे चरकभाडे रोजी ३ रुपये होते. त्यानंतर हे बैल-चरक मागे पडले. त्याऐवजी एंजिनवर चालणारे क्रशर आले आणि हे क्रशरवाले आघणावर पैसे (भाडे) घेऊ लागले.

अलीकडे शेतकरी पैशाची पिके करू लागल्यामुळे व अन्नधान्याचेही भाव वाढल्यामुळे, शेतकऱ्यांच्या हातात पैसा खेळू लागला आहे. त्या पैशाने बहुतेक शेतकऱ्यांनी लोखंडी नांगर, काहील यांसारखे भाड्याने घ्यावयाचे सामान स्वतःचेच घेऊन ठेवले आहेत. त्यामुळे नांगर, काहील यांसाठी चावे लागणारे भाडे कमी झाले आहे. १९६६-६७ साली तर बराच खर्च कमी झालेला आहे. तसेच उसाचा गूळ करण्यासाठी आता चरक भाड्याने आणावा लागत नाही तर ऊस गाळून देणारे लोक आघणामागे १८ ते २० रु. घेऊन, ऊस गाळून, गूळ करून देऊ लागले आहेत. हा गूळ तयार करण्याचा खर्च, यंत्राचे भाडे म्हणून न दाखविता मजुरीत दाखविला गेला आहे. त्यामुळे १९६६-६७ साली भाडेखर्च कमी आला आहे.

दुरुस्तीखर्च व दरसालचा सामान खरेदी खर्च वरीलप्रमाणेच कमी प्रमाणात आहे.

#### ६. वैरण-चंदी यांवर झालेला रोख खर्च :

१९३७-३८ साली वैरण-चंदीसाठी रोखीचा खर्च ५३४१ रुपये आलेला होता. तो १९५९-६० साली १८,८५८ रुपये आलेला होता. म्हणजे या २०-२२ वर्षांच्या कालावधीमध्ये वैरण-चंदीचा रोखीचा खर्च ३।१ पट वाढला व १९६६-६७ साली हा खर्च ३०,३११ रुपये झालेला आहे. म्हणजे तो ५।१ पट वाढला.

वैरण-चंदीवर होणाऱ्या रोख खर्चापैकी १९३७-३८ साली ४० टक्के खर्च वैरणीवर आणि ६० टक्के खर्च चंदीवर होत होता. १९५९-६० साली वैरणीसाठी ३० टक्के आणि चंदीसाठी ७० टक्के खर्च आला होता आणि १९६६-६७ साली ३४ टक्के वैरणीवर आणि ६६ टक्के चंदीवर खर्च झाला आहे. या मुदतीत वैरण-चंदीच्या बाजार भावांत कसा फरक पडत गेला यासंबंधी माहिती कोष्टक क्रमांक ३३ मध्ये दिली आहे.

#### कोष्टक क्रमांक ३३ : वैरण-चंदीचे बाजारभाव

प्रकार	परिमाण	१९३७-३८ साली	१९५९-६० साली	१९६६-६७ साली
		रु. पै.	रु. पै.	रु. पै.
१. फलटणी पेंड १३ शेरी मणास		१-००	५-२५	१०-००
२. शाळूचा कडबा १०० पेंड्यांस		६-००	२५-००	५०-००
३. बाजरीचे सरमाड	"	२-००	१०-००	२०-००
४. अरगडीचा कडबा	"	४-००	२०-००	४०-००
५. मुसकट	१ जाळीस	०-५०	३-००	३-००

कोष्टक क्रमांक ३३मधील भाव-वाढीचा विचार करता ज्या प्रमाणात बाजारभाव वाढले आहेत, त्या प्रमाणात हा वैरण-चंदीचा खर्च वाढलेला आहे असे दिसते. पण त्याचबरोबर विकत घेतलेल्या मालाचे परिमाण विचारात घ्यावयास पाहिजे. परिमाणासंबंधीची आकडेवारी कोष्टक क्रमांक ३४मध्ये दिली आहे.



## कोष्टक क्रमांक ३४ : वरण-चंदीसाठी झालेल्या रोख खर्चाचा तपशील

वरण-चंदीचा प्रकार	१९३७-३८ साली कित्ती (पेढ्या)	किंमत (रुपये)	१९५९-६० साली कित्ती (पेढ्या)	किंमत (रुपये)	१९६६-६७ साली कित्ती (पेढ्या)	किंमत (रुपये)
(अ) वरण :						
(१) ज्वारीचा कडबा	२०७८७	१५६६	१५४७५	४२०६	१६१०२	८३७५
(२) बाजरीचे सरमाड	३,९००	५९	१९५०	१८५	१५५०	१८०
(३) वाळके गवत	५००	६	-	-	२०००	८०
(४) भुसकट	८ जाळी	७	२ जाळी	२	१४ जाळी	३९
(५) चराऊ रान	-	४९१	-	१३५७	-	२९०८
(६) इतर	-	-	-	-	-	२२५
एकूण वरण		२१२९		५७५०		११८०७

(आ) चंदी :	किलोग्रॅम्स	किलोग्रॅम्स	किलोग्रॅम्स
(१) फलटणी पॅड	३१०३१	२९१४	२८९४३
(२) दाणा-चूण	२०९४	२९८	८७०
(३) कोडा	-	-	५२०
एकूण चंदी	-	३२१२	३३१०८
एकूण वरण-चंदी		५३४१	१८८५८
			३०३११

विकत घेतलेल्या वरण-चंदीची परिमाणात तुलना केल्यास, ज्वारीच्या कडव्याची खरेदी (पेढ्यांत) जवळजवळ २० टक्क्यांनी कमी झालेली आहे. बाजरीच्या सरमाडाची खरेदी ३३ ते ४५ टक्क्यांनी कमी झालेली आहे आणि फलटणी पॅडीची खरेदी २५ टक्क्यांनी कमी झालेली आहे. ही वरण-चंदीची खरेदी कमी झाली त्याची भरपाई होण्यासाठी, घरच्या शेतीचे वरणीचे उत्पादन वाढलेले असावे किंवा पाळलेल्या जनावरांची संख्या तरी कमी झालेली असावी. पण तसे काही झालेले नाही. जनावरांची संख्या जवळजवळ आहे तेवढीच आहे. उलट म्हशींची संख्या थोडीफार वाढलेली आहे. वरणीच्या उत्पादनाच्या बाबतीतही वरणीचे दर एकरी उत्पादन आणि एकूण उत्पादन कमीच होत आहे. यावरून असे दिसून येते की शेतकऱ्यांनी वरण-चंदी म्हणून खरेदी केलेला मालूच, कमी प्रमाणात खरेदी केलेला आहे. याला कारण हे वाढते बाजार-भाव आहेत. त्याचबरोबर वरणीचा वापर जपून होऊ लागला असावा असे वाटते. पूर्वी जास्त प्रमाणात वरण वापरून नासचूस होत असावी, ती आता कमी झाली असण्याची शक्यता आहे.

वरण-चंदी विकत घेणाऱ्या शेतकऱ्यांसंबंधीची आकडेवार माहिती कोष्टक क्रमांक ३५ वर दिली आहे.

कोष्टक क्रमांक ३५ : बैरण-चंदी विकत घेणारे शेतकरी

तपशील	१		२		३	
	१९३७-३८ साली	१९५९-६० साली	१९५९-६० साली	१९६६-६७ साली	१९६०	१९४
१. माहिती घेतलेले शेतकरी	१२१	१५०	१५०	१६०		
२. पैकी बैरण विकत घेतलेले शेतकरी	६८	६५	६५	९४		
३. पैकी चंदी विकत घेतलेले शेतकरी	१:१७	१:१३	१:१३	१:१४		

सर्वच शेतकरी बैरण विकत घेत नाहीत. मात्र चंदीमधील पॅड, प्रत्येक बैलवाल्या शेतकऱ्यास विकत घ्यावी लागते. ती पॅड बैलासाठीच वापरतात. १९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांपैकी ५६ टक्के शेतकऱ्यांनी, बैरण विकत घेतली होती तर चंदी ९७ टक्के शेतकऱ्यांनी विकत घेतली होती. त्या वेळी माहिती घेतलेल्या सर्व शेतकऱ्यांकडे बैल व इतर जनावरे होती. १९५९-६० साली बैल नसणारे शेतकरी आले आहेत. त्या वेळी माहिती घेतलेल्या १५० शेतकऱ्यांपैकी २९ शेतकऱ्यांकडे (गुळुंब १४, कवठे ११ व ओझड ४) बैल नव्हते. म्हणजे बाकीच्या १२१ शेतकऱ्यांकडेच बैल होते. आपसातील वाटपामुळे, काही शेतकऱ्यांना बैल ठेवणे अशक्य झाल्यामुळे अशी परिस्थिती निर्माण झाली होती. १९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या १५० शेतकऱ्यांपैकी ४५ टक्के शेतकऱ्यांनी बैरण विकत घेतलेली होती. तर चंदीसाठी ७१ टक्के शेतकऱ्यांनी खर्च केला होता. बिगर बैलवाल्या शेतकऱ्यांची संख्या वाढल्यामुळे ही टक्केवारी खाली उतरली आहे. बैल असणाऱ्या शेतकऱ्यांवरून ही टक्केवारी पाहिल्यास ५४ टक्के शेतकरी बैरण विकत घेत होते आणि ९३ टक्के शेतकरी चंदी विकत घेत होते, असे आढळून येते. १९६६-६७ साली ५९ टक्के शेतकऱ्यांनी बैरण विकत घेतली आणि ७१ टक्के शेतकऱ्यांनी चंदी विकत घेतली. बिगर बैलवाले शेतकरी वगळून ही टक्केवारी मांडल्यास ६६ टक्के शेतकऱ्यांनी बैरण विकत घेतली आणि ८० टक्के शेतकऱ्यांनी चंदी विकत घेतली असे दिसते.

चंदीतील पॅडीचे बाजारभाव दिवसेंदिवस वाढत असल्यामुळे, पॅड चारणे शेतकऱ्यांना परवडेल्या होऊ लागले आहे. त्यामुळे चंदी विकत घेऊन चारणाऱ्या शेतकऱ्यांची संख्या दिवसेंदिवस कमी होत आहे. उलट बैरण विकत घेणाऱ्या शेतकऱ्यांची संख्या दिवसेंदिवस वाढत आहे. याला कारण बैरणीचे दर एकरी उत्पादन कमी होत आहे, तसेच बैरणीच्या पिकाचे क्षेत्र कमी होत आहे. आणि जनावरांची संख्या पूर्वाप्रमाणेच कायम आहे. त्यामुळे बैरण विकत घेणाऱ्या शेतकऱ्यांची संख्या वाढत आहे.

७. मजुरी, सालदार इत्यादी खर्च :

मजुरीसाठी झालेल्या रोख खर्चासंबंधी कोष्टक क्रमांक ३६ मध्ये आकडेवारी दिली आहे. त्यावरून १९३७-३८ साली एकूण मजुरीपायी ५२४५ रुपये खर्च आला होता. त्या वेळी किरकोळीने लावलेल्या मजुरास - पुरुषास ५ आणे (३१ पैसे) आणि स्त्रियास ३ आणे (१९ पैसे) असा दररोजच्या मजुरीचा दर होता. १९५९-६० साली पुरुषास १ रुपया आणि बाईस ८ आणे (५० पैसे) मजुरीचा दर होता. म्हणजे १९३७-३८ साली असणाऱ्या मजुरीच्या दराच्या तिप्पट मजुरीचा दर १९५९-६० साली झाला होता. याचा विचार करता १९५९-६० साली सुमारे पंधरा हजार रुपये मजुरी खर्च यावयास पाहिजे होता. पण तो ३९६३८ झालेला आहे. म्हणजे महागाई लक्षात घेता पूर्वीच्या मानाने मजुरीच्या खर्चात २३ पट वाढ झालेली होती.

कोष्टक क्रमांक ३६ : मजुरीसाठी झालेला रोखीचा खर्च (भाकडे रुपयांचे आहेत)

तपशील	गुळुंब	कवठे	ओझड	एकूण
(१) १९३७-३८ साली :				
(१) किरकोळ मजुरी	१०३६	१६३०	१५३२	४१९८
(२) सालदार गडी खर्च	२७१	५५९	१५३	९८३
(३) इरजिक	७	५७	-	६४
एकूण मजुरी खर्च	१३१४	२२४६	१६८५	५२४५
(२) १९५९-६० साली :				
(१) किरकोळ मजुरी	६९६५	८१०८	१२१३२	२७२०५
(२) सालदार गडी खर्च	१३१०	२७११	७९२४	११९४५
(३) इरजिक	२८	२९५	१६५	४८८
एकूण मजुरी खर्च	८३०३	११११४	२०२२१	३९६३८
(३) १९६६-६७ साली :				
(१) किरकोळ मजुरी	१५२७०	१८१७२	१५९४१	४९३८३
(२) सालदार गडी खर्च	२१६५	१४२५	३२५६	६८४६
(३) इरजिक	-	-	-	-
एकूण मजुरी खर्च	१७४३५	१९५९७	१९१९७	५६२२९

१९६६-६७ साली मजुरीचे दर आणखी वाढले. या वेळी पुरुषास २ रुपये आणि बाईस १ रुपया दररोजच्या मजुरीचा दर झाला. म्हणजे १९३७-३८च्या मानाने सुमारे ६ पट मजुरीचे दर वाढले. या हिशोबाने १९६६-६७ साली मजुरीसाठी तीस हजार रुपये खर्च यावयास पाहिजे होता. तो सुमारे ५६२२९ रुपये आलेला आहे. म्हणजे महागाईची वाढत्या खर्चाची बाब लक्षात घेता, हा मजुरीचा खर्चही जवळजवळ दुप्पट वाढला आहे.

मजुरीच्या खर्चात ही जी दुप्पट, अडीच पट वाढ झालेली दिसत आहे. ती वाढ होण्यास पुढील कारणे दिसून येतात :

(१) पिकांखालील वाढते क्षत्र : ऊस, बटाटे, मिरची, कांदे ही पैसा देणारी पिके दिवसेंदिवस वाढत्या क्षेत्रात होऊ लागली आहेत. त्या पिकांना मजुरीचा खर्च जास्त लागतो. त्यामुळे हा मजुरी-खर्च वाढता आहे.

(२) वारंगुळा पद्धत बंद होत आहे : १९३७-३८च्या सुमारास बहुतेक शेतमजुरीची कामे वारंगुळा पद्धतीने केली जात होती. म्हणजे त्या वेळी रोख मजुरी क्वचित प्रसंगीच द्यावी लागत होती. दुसऱ्या महायुद्धाच्या वेळी या परिस्थितीत फरक झाला. जो तो शेतकरी आपल्या ऐपतीप्रमाणे पैसा देणारी पिके, कमी-अधिक क्षेत्रांत करू लागला. त्यामुळे या पिकांची कामे,

पूर्वीच्या वारंगुळा पद्धतीने करून घेणे अवघड होऊ लागले. तेव्हापासून शेतीची कामे, मजुरी देऊन घेण्यात येऊ लागली. पैसा देणारी पिके अधिक क्षेत्रात होऊ लागल्यामुळे, शेतकऱ्यांकडे पैसाही अधिक खेळू लागला. त्यामुळे पूर्वीची वारंगुळ्याने येणारी माणसेच, आता मजुरीने कामावर येऊ लागली आहेत. याकारणाने मजुरीपायी जादा खर्च येऊ लागला आहे. ही वारंगुळा पद्धत माणसांच्या कामाबाबत कमी होऊ लागली आहे. मात्र बैलांच्या कामाच्या बाबतीत पूर्वीप्रमाणेच चालू आहे.

(३) धान्याच्या मोबदल्यात काम करून घेण्याची पद्धत कमी होत आहे : १९३७-३८ साली धान्याच्या मोबदल्यात काम करून घेण्याची पद्धत होती. त्यात ज्वारी काढणीस २० पेंढ्यांमागे १ पेंढी (गुडाची) मजुरास मिळत होती. त्याचप्रमाणे सपली काढणीस गुडाची मजुरी दिली जात होती. ज्वारी, बाजरी मोडणीस दिवसास बाईस १ रोर (स्थानिक मापी) धान्य मिळत होते. हळद नीट करण्यास बाईस १ पासरी (१३० तोळे) ओली हळद मिळत होती. या पद्धती १९४५-४६ सालापासून कमी कमी होऊन, त्याऐवजी वाढत्या प्रमाणात रोख पैशाने मजुरी देण्यात येऊ लागली आहे. १९३७-३८ साली किरकोळ मजुरीपायी जो एकूण खर्च आला होता, त्यांत २० टक्के खर्च मालाच्या रूपाने झालेला होता आणि ८० टक्के खर्च रोखीने झालेला होता. १९५९-६० व १९६६-६७ साली मालाच्या रूपाने झालेला खर्च ४ टक्यांपर्यंत असून रोखीचा खर्च ९६ टक्के होऊ लागला आहे. यावरून दिवसेंदिवस धान्याच्या मोबदल्याने मजुरीचे काम करून घेण्याची पद्धत कमी होत आहे असे दिसते.

गाववार विचार करता, सर्वसाधारणपणे गुळंब व कवठे येथील शेतकऱ्यांच्या बाबतीत (वाढत्या किमतीचा विचार करता) मजुरीत दुप्पट वाढ झालेली होती तर ओझडे येथील शेतकऱ्यांच्या मजुरीमध्ये १९५९-६० सालापर्यंत चौपट वाढ झालेली होती. याला कारण ते गाव गोषा पद्धतीचा अवलंब करणारे आहे. तेथील एका जमातीचे लोक आपल्या शेतीची कामे मजुरीकडून करून घेतात. या जमातीच्या लोकांनी आपल्या मालकीची सर्व जमीन घरी कसण्यास सुरुवात केलेली आहे. १९३७-३८ सालाच्या सुमारास त्यांची पुष्कळशी जमीन गरीब शेतकरी कुटुंबांकडे वाट्याने असावयाची. त्यामुळे त्यांना मजुरी कमी लागत होती. कूळ कायद्याच्या भीतीमुळे या जमातीच्या लोकांनी आपल्या सर्व जमिनी घरी कसण्यास घेतल्या आहेत. पण स्वतः शेतता राबणे, त्यांना कमीपणाचे वाटते. तसे केल्यास आपले सगळेयरे आपल्याला कुणबी म्हणतील अशी भीती त्यांना वाटते. त्याकरिता या जमातीच्या लोकांना सालदार ठेवावे लागले आहेत. स्त्रियांची कामेही ते आपल्या बाया-माणसांकडून करून घेत नाहीत, म्हणून त्यांना बाया-माणसांची कामेसुद्धा स्त्रीमजुरीकडूनच करून घ्यावी लागत आहेत. त्यामुळे ओझडे गावी मजुरीच्या खर्चात मोठी वाढ झालेली दिसत आहे.

१९६६-६७ साली मजुरीचे दर आणखी वाढल्यामुळे म्हणजे १९५९-६० सालापेक्षा दुप्पट झाल्यामुळे गुळंब व कवठे येथील मजुरीचा एकूण खर्च जवळजवळ दुप्पटीपर्यंत गेला आहे. पण ओझडे येथील मजुरीचा खर्च कायम आहे. त्यातही किरकोळ मजुरीचा खर्च १।५५ टक्के आणि सालदार गड्यांचा खर्च कमी झाला आहे. कवठे गावीही सालदार गड्यांचा खर्च कमी झालेला आहे. यावरून असे अनुमान निघते की सालदार गडी ठेवणे दिवसेंदिवस न परवडणारे होऊ लागले असावे. १९३७-३८ साली सालदार गड्यास सालाचे जेवण, कपडे देऊन ५० ते ६० रुपये घावे लागत होते. कपड्यामध्ये २ पैरणी ३ रुपयांच्या, घोतर जोडी एक ३ रुपयांची, पटका १।१ रुपयांचा, चपला १।१ रुपयांच्या आणि घोंगडी ३ रुपयांची असा १२ रुपयांचा खर्च होता. जेवणाच्या खर्चाबरोबर पानतंबाजूचा

खर्चही शेतकऱ्याला करावा लागतोच. १९५९-६० साली सालदार गड्यास जेवण, कपडे देऊन १०० ते १२५ रुपये घावे लागत होते. सर्व कपड्यांची किंमत ४० रुपये होऊ लागली होती आणि १९६६-६७ साली सालदार गड्यास सालाचे १५० ते २५० रुपये रोख पगार आणि जेवण, कपड्याचा खर्च येऊ लागला. हा कपड्याचा खर्च या वेळी ७० रुपयांपर्यंत येऊ लागला होता. त्यामुळे दिवसेंदिवस कायम सालदार गडी ठेवणे शेतकऱ्यांना परवडेनासे होऊ लागले आहे. इराजिक पद्धत १९६६-६७ साली बंद झाल्यासारखीच दिसत आहे.

किरकोळ मजुरीपायी आलेल्या रोखीच्या खर्चाचे पीकवार वर्गीकरण करून, त्या किरकोळ मजुरीच्या खर्चाची शेकडेवारी पीकवार मांडल्यास ती कोष्टक क्रमांक ३७ मध्ये दाखविल्याप्रमाणे दिसून येईल.

### कोष्टक क्रमांक ३७ : किरकोळ मजुरीच्या खर्चाची शेकडेवारी

पिकाचे नाव	१	२	३
	१९३७-३८ साली	१९५९-६० साली	१९६६-६७ साली
(१) पैसा देणाऱ्या पिकांसाठी:	%	%	%
वाटाटे	७	११	५
ऊस	१९	४५	३९
हळद	१५	४	८
मुईमूग	१	१	१
कांदे	१	-	१
इतर	५	१	२
एकूण पैसा देणाऱ्या पिकांसाठी	४८	६२	५६
(२) अन्नधान्यांच्या पिकांसाठी :			
बाजरी	१२	६	४
ज्वारी	४०	११	९
इतर	-	-	-
एकूण अन्नधान्यांच्या पिकांसाठी	५२	१७	१३
(३) पीकवार न टाकता येणारा खर्च	-	२१	३१
एकूण (रुपये)	४१९८	२७२०५	४९३८३

पीकवार न टाकता येणारा खर्च १९५९-६० व १९६६-६७ साली वाढता आला आहे. त्यात बिगर बैलवाल्या शेतकऱ्यांनी दिलेले बैल-मेहनतीचे भाडे आले आहे. तसेच ऑईल एंजिनसाठी आलेला तेलचा खर्च व विजेच्या बिलाचा खर्च आलेला आहे. तो खर्च पीकवार न टाकता येणारा खर्च असल्यामुळे वेगळा ठेवलेला आहे.

कोष्टक क्रमांक ३७ वरून असे स्पष्ट दिसून येते की, दिवसेंदिवस उसासारख्या पिकावर वाढत्या प्रमाणात मजुरीचा खर्च होत आहे आणि बाजरी, ज्वारी यांसारख्या अन्नधान्याच्या पिकांवर कमी प्रमाणात मजुरीचा खर्च होत आहे.

**८. पिकांच्या औषधपाण्यावर झालेला खर्च :**

१९३७-३८ साली, पिकांवरील औषधपाण्याचा खर्च फक्त ओझडें गावी आला होता आणि तोही एकाच शेतकऱ्याने आपल्या बटाट्याच्या पिकासाठी ६ रुपये केलेला होता. म्हणजे त्या वेळी पिकांवर रोगराई आल्यास, औषध मारावे लागते हे ओझडें येथील काही थोड्या शेतकऱ्यांनाच ठाऊक होते.

१९५९-६० साली हा पिकांवरील औषधपाण्याचा खर्च तीन गावांत मिळून माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे ७४१ रुपये झालेला होता. त्यामध्येही ओझडें गावीच जास्त प्रमाणात औषधपाण्याचा खर्च झालेला होता.

१९६६-६७ साली तीन गावांतील माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी ७८ शेतकऱ्यांनी पिकांवरील रोगांसाठी औषधपाणी वापरून, त्यावर २०५३ रुपये खर्च केले. त्यांत गुळंबच्या ११ शेतकऱ्यांनी १७४ रुपये, कवठे येथील ४३ शेतकऱ्यांनी ५८३ रुपये व ओझडें येथील २४ शेतकऱ्यांनी १२९६ रुपये खर्च केले होते.

ओझडें गाव, तालुक्याच्या ठिकाणापासून जवळच म्हणजे ४-५ मैलावर आहे. तसेच या गावी तालुका प्रात्यक्षिक केंद्र ( डेमॉन्स्ट्रेशन सेंटर ) आहे. त्यामुळे ओझडें येथील लोकांना पिकांवरील रोगांची व त्यांवर मारावयाच्या औषधांची माहिती झालेली आहे. म्हणून येथील लोक पिकांवरील औषध-पाण्यासाठी, जास्त प्रमाणात खर्च करीत आहेत. ओझडें गावाजवळच कवठे गाव आहे. तेही सडकेवर आहे. त्यामुळे कवठे येथे ओझडेंच्या खालोखाल, पिकांवरील औषध-पाण्याचा खर्च आला आहे. याउलट गुळंब गाव सडकेपासून दूर आहे. त्यामुळे तेथे सरकारी प्रचारकाचे जाणे-येणे कमी प्रमाणात आहे. म्हणून तेथे पिकांवरील औषध-पाण्यासाठी कमी प्रमाणात खर्च झालेला आहे.

सर्वसाधारणपणे बटाट्यावर, मिरचीवर औषधे मारली जातात. हळद, ऊस, ही विनरोग पिके आहेत असे म्हणावयास हरकत नाही. गहू, ज्वारी, या अन्नधान्यांच्या पिकांवरही अद्याप सर्रासपणे औषधपाणी केले जात नाही. मात्र ज्वारीच्या बियाण्याला गंधक चोळू लागले आहेत. अशा प्रकारे पूर्वी पिकासाठी औषधपाण्याचा खर्च जवळजवळ नव्हताच म्हटले तरी चालेल. तो अलीकडे सुरू झालेला आहे आणि तो आता आवश्यक खर्च होऊन बसला आहे.

१९५९-६० साली पिकांवरील औषधपाण्याचा खर्च माहिती घेतलेल्या १५० शेतकऱ्यांपैकी ७१ शेतकऱ्यांकडे झालेला होता. त्यांनी हा औषधपाण्याचा खर्च कोणत्या पिकांवर केलेला होता हे कोष्टक क्रमांक ३८मध्ये दाखविले आहे.

कोष्टक क्रमांक ३८ पाहता, १९५९-६० साली बटाट्याच्या पिकावरच जास्त प्रमाणात औषधपाण्याचा खर्च झालेला आहे असे दिसून येते. बटाट्याच्या पिकासाठी जास्त प्रमाणात दक्षता घेण्याचे कारण असे की त्यात शेतकऱ्यांचे जास्त प्रमाणात भांडवल गुंतलेले असते. सर्वच शेतकरी बटाट्यासाठी हा औषधपाण्याचा खर्च करीत नाहीत. तरीपण बटाटे लावणाऱ्या शेतकऱ्यांपैकी ३ पेक्षा जास्त शेतकऱ्यांनी तो केलेला होता. या औषधपाण्यामध्ये गंधक, चुन्याची पिवळी फक्की आणि गायनी कंपनीची डी. डी. टी. पावडर आलेली होती. त्या वेळी गंधक ६२ पैसे शेराने

कोष्टक क्रमांक ३८ : १९५९-६० साली, पिकांवरील औषधपाण्याचा एकूण खर्च  
(आकडे रुपयांचे आहेत)

पिके	गुळंब	कवठे	ओझडे	एकूण	शेकडा प्रमाण
१. बटाटे	७५	९८	४५७	६३०	८५
२. मिरची	-	६	५१	५७	८
३. भाजीपाला	-	३१	२१	५२	७
४. मुईमूग	-	२	-	२	-
एकूण	७५	१३७	५२९	७४१	१००

फक्की २० ते ३० पैसे शोराने आणि गायणी डी. डी. टी. चा पुढा ३।। रुपयांस मिळत होता. गंधक बटाट्यावर मारला असता बटाट्याला कीड लागत नाही. फक्की मारली असता बटाटा रंगाला चांगला दिसतो व कीडही लागत नाही. डी. डी. टी. चे पुढे नव्यानेच सुरू झाले होते. ते गुळंब व कवठे येथील शेतकऱ्यांकडे फारसे आलेले नव्हते. फक्त ओझडे येथील शेतकऱ्यांकडे आलेले होते आणि तेही बटाटे लावणाऱ्या निम्म्या शेतकऱ्यांकडे आलेले होते. त्यांनी डी. डी. टी. वर सुमारे १५० रुपये खर्च केलेला होता.

१९६६-६७ साली, पिकांवरील औषधपाण्याचा खर्च माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी ७८ शेतकऱ्यांकडे झालेला आहे. त्यांनी तो कोष्टक क्रमांक ३९ मध्ये दिल्याप्रमाणे निराल्खा पिकांवर केलेला आहे.

कोष्टक क्रमांक ३९ : १९६६-६७ साली पिकांवरील औषधपाण्याचा एकूण खर्च  
(आकडे रुपयांचे आहेत)

पिके	गुळंब	कवठे	ओझडे	एकूण	शेकडा प्रमाण
१. बटाटे	१०८	७१	५९५	७७४	३८
२. मिरची	३	४०७	६२४	१०३४	५१
३. भाजीपाला	-	१०	-	१०	-
४. मुईमूग	१८	१६	५६	९०	४
५. ऊस	-	६	-	६	-
६. हळद	५	१०	-	१५	१
७. गहू	५	-	-	५	-
८. ज्वारी	१०	५१	-	६१	३
९. हायब्रीड मका	-	१०	२१	३१	२
१०. भात	२५	-	-	२५	१
११. हरभरा	-	२	-	२	-
एकूण	१७४	५८३	१२९६	२०५३	१००

१९६६-६७ साली मिरचीवर जास्त प्रमाणात औषधपाण्याचा खर्च आलेला आहे. तो कवठे व ओझड येथील शेतकऱ्यांकडे आलेला आहे. मिरचीला विशेष करून ' बोकडचा ' रोग होतो. त्यासाठी मिरची लावणाऱ्याला औषधपाणी तयार ठेवावेच लागते. नाहीतर रोगामुळे मिरचीचे पीक हातचे जाण्याचा संभव असतो. त्यामुळे मिरचीवर औषधपाण्याचा खर्च जास्त प्रमाणात आलेला आहे. मिरचीच्या पिकावरील हा खर्च पावडर व हेक्झामार या औषधांसाठी झालेला आहे. मिरचीची औषधी पावडर १।।। ते २ रुपये पॉड आणि हेक्झामार पॉकिटास ५० पैसे या दराने मिळालेली आहे.

इतर पिकांमध्ये वांगी, टोमॅटो, कोबी व भाजीपाला यांवर औषधपाण्याचा खर्च झालेला आहे. पण तो अगदी कमी शेतकऱ्यांनी केलेला आहे. कोबीसाठी वापरलेले औषध १ रुपयास १ औंस या भावाचे आहे.

अशा प्रकारे माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांपैकी निम्म्या शेतकऱ्यांनी पिकांवरील रोगांसाठी औषधपाण्याचा वापर करणे सुरु केले आहे. हा औषधपाण्याचा खर्च प्रामुख्याने पैसा देणाऱ्या व्यापारी पिकांवर होत आहे.

#### १. माल विक्रीसाठी झालेला खर्च :

१९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे माल विक्रीसाठी अवघा ४९ रुपये खर्च आला होता. त्यात गुळुंब गावी ३२ रुपये, कवठे गावी १६ रुपये आणि ओझड गावी १ रुपया याप्रमाणे माल विक्रीचा खर्च आला होता. हा विक्रीखर्च गूळ, बटाटे व कांदे या पिकांसाठी झालेला होता. १९५९-६० साली माल विक्रीसाठी १०,००७ रुपये आणि १९६६-६७ साली ८,६७८ रुपये खर्च माल विक्रीसाठी आला होता.

१९३७-३८ साली म्हणजे २५-३० वर्षांपूर्वी बहुतेक शेतकरी आपल्या शेतमालाची विक्री, आपल्या गावी व्यापारी आला असता करीत होते. त्या वेळेचे व्यापारीही ठराविक हंगामाला गावी येऊन शेतमाल खरेदी करीत होते. ते पुष्कळ वेळा हा माल उधारीनेही खरेदी करीत असत. त्या वेळी शेतकऱ्यांना व्यापारी पेठांची माहिती नव्हती असे म्हटले तरी चालेल. त्यामुळे मालविक्रीसाठी परगावी माल घेऊन जाणे शेतकरी सहसा टाळीत असत. दुसरी अडचण अशी की शेतकऱ्याला वजनामापांची माहिती नसे. उदाहरणच सांगायलाच म्हणजे त्या वेळी चाई तालुक्यात १३ शेरी मण असे व अशा २१ मणांची खंडी होत असे. तर पुण्यास १६ शेरी मण असे व मुंबईला १४ शेरी मण असे. तसेच माप घेताना हाताने दीड दांडीने घेतले जाई. त्यासाठी व्यापाऱ्याकडे हुशार मापाडी सुद्धा ठेवलेले असत. त्यामुळे जास्त माल घेतला जाई. त्याच बरोबर मालाचा भाव ठरविण्यासाठी वापरण्यात येणारी 'हत्याची' पद्धत शेतकऱ्यांस बिलकूल कळत नव्हती. त्यानंतर पैशाचा हिशोब, त्यातून दलाली, हमाली, घर्माटाय इत्यादींकरिता रक्कम कापून घेतली जात असे. अशा कारणांमुळे या चक्रात न सापडता, गावीच मालाची विक्री करणे शेतकरी पसंत करीत होते. तसेच त्या वेळी बटाटा, गूळ इत्यादी माल विक्रीस कमीच असे आणि तो थोड्याच शेतकऱ्यांचा असे.

१९५९-६० आणि १९६६-६७ च्या वेळाचा शेतकरी पैशासाठी शेतमालाचे उत्पादन करू लागलेला आहे. त्यामुळे जास्त पैसा येईल या आशेने तो आपला शेतमाल पुण्या-मुंबईकडे विक्रीसाठी नेऊ लागला आहे. गावी माल विकणाऱ्यास मिळणाऱ्या दरापेक्षा जास्त दराने पुण्या-मुंबईस गेलेल्या मालाची विक्री होऊ लागल्यामुळे इतर शेतकरीही आपला माल पुण्या-मुंबईकडे पाठवू लागले



आहेत. त्याचबरोबर मालविक्रीच्या गावी मार्केटिंग याडें सुरू झालेली आहेत. यामुळे वजना-मापांची फसगत होण्याची भीती राहिलेली नाही. म्हणून आजचे शेतकरी, आपला शेतमाल विक्रीसाठी पुण्या-मुंबईकडे मोठ्या प्रमाणात पाठवू लागले आहेत. त्यामुळे माल विक्रीस नेण्याचा वाहतूक खर्च म्हणजे मोटार-भाडे, विक्रीच्या ठिकाणची हमाली, दलाली, घर्मादाय इत्यादी रूपाने खर्च वाढू लागला आहे.

१९५९-६० व १९६६-६७ च्या वेळी साधारणतः पुढील प्रमाणे मालविक्रीसाठी खर्च आला आहे. या भागातील बटाटे मुख्यतः मुंबईला पाठावले जातात. म्हणून मुंबईचा माल-विक्रीचा खर्च दिलेला आहे.

भरणी- १ पोते, त्याचा बारदान खर्च-एका पोत्यास १ ते १॥ रुपये.

वाहतूक- मुंबईपर्यंतचे मोटारभाडे-एका पोत्यास ३। ते ४ रुपये.

हमाली-पोत्यास ३ ते ३.५ रुपये.

दलाली-माल विक्रीवर शेकडा ६। प्रमाणे

टपाल खर्च, घर्मादाय हे खर्च कमी-अधिक प्रमाणात आकारले जातात.

अशा प्रकारे मुंबईला बटाटे पाठविले असता पोत्यामागे जवळजवळ ७ ते ८ रुपये खर्च घेऊ लागलेला आहे. या भागातील शेतकरी पुण्यास बटाटे न पाठविता मुंबईला पाठविणे पसंत करतात; कारण मुंबईला बटाटाची निवड न करता विक्री होते. म्हणजे सरसकट भाव ठरून माल विकला जातो तर पुण्यास बटाटाची निवड होऊन विक्री होते; आणि त्या निवडीप्रमाणे, निरनिराळ्या भावांनी माल विकावा लागतो. मालाची निवड करणे शेतकऱ्यांना आवडत नाही. त्या पद्धतीमुळे पैसेही कमी मिळतात असा शेतकऱ्यांचा समज आहे. त्यामुळे बटाटे विक्रीसाठी मुंबईला नेणे शेतकरी अधिक पसंत करतात.

एका पोत्यात ११०. शेर किंवा १०० कि. ग्रॅम बटाटे बसतात. आणि एका ट्रकमध्ये ६० पोती माल जातो. ट्रकभाडे १९५९-६० साली मैली १ रुपया या दराने आकारले जात होते. माल नेण्यासाठी ट्रक ठरवून देणारे मोटार एजंट सडकेच्या गावातून आहेत. मालाबरोबर पुष्कळसे शेतकरी मुंबईला जातात आणि ४-५ दिवस मुंबईला राहून, काही घरगुती उपयोगी वस्तू खरेदी करूनही आणतात. या निमित्ताने शहरात जाण्यास मिळते म्हणूनही पुष्कळसे शेतकरी गावी मालविक्री करण्याचे टाळतात.

गुळाची विक्री मात्र काही प्रमाणात पुण्यास होते. या भागातील गुळ विक्रीसाठी मुंबईकडे जात नाही असे म्हटले तरी चालेल. एका ट्रकमध्ये २०० गुळाचे खडे म्हणजे रवे गुळ नेला जातो. त्याचे वजन ६० क्विंटलपर्यंत असते. पुण्यापर्यंत गुळ नेण्यास खड्यास ५ आणे (३१ पैसे) ते ६ आणे (३७ पैसे) मोटारभाडे पडते. मोठे शेतकरी आपला गुळ पुण्यास नेतात. लहान शेतकरी वाईस (तालुक्याच्या मार्केट यार्डात) गुळ नेऊन विकतात. वाईस गुळ स्वतःच्या बैलगाडीने नेतात. गाडी भाड्याने नेल्यास ५ ते ७ रुपये भाडे पडते. गुळ वाईस नेल्यास टोलनाका, जकात खड्यास १० पैसे, दलाली इत्यादी खर्च येतोच.

हळद मात्र बहुतेक करून, गावीच व्यापारी घेऊन पूर्वीप्रमाणे खरेदी करतात. हे व्यापारी केंजळ, वाई या जवळच्या गावांचे असतात. ते गावी घेऊन मालाचे वजन घेऊन, भाव ठरवून, त्याप्रमाणे पैसे देऊन माल नेतात. अलीकडे काही शेतकरी आपली हळद वाई, मुंबई येथे पाठव

लागले आहेत. वार्डस माल नेल्यास वाहतुकीच्या खर्चाशिवाय जकात पोत्यास २५ पैसे, आडत शेकडा १३ रुपयाप्रमाणे, हमाली पोत्यास १२ पैसेप्रमाणे, तोलाई पोत्यास २ पैसे, मार्केट फी २ रुपये असा माल-विक्रीचा खर्च येतो.

कांदे वार्डस, साताऱ्यास किंवा आठवडे बाजारांत विक्रीस जातात. बहुतेक शेतकरी स्वतःच्या बैलगाडीने माल नेतात. फक्त जकात, दलाली इत्यादी रूपाने मालविक्रीचा खर्च येतो.

हिरवी मिरची प्रामुख्याने विक्रीसाठी बाहेर पाठविली जाते. १९५९-६० व १९६६-६७ च्या वेळी कवठे व ओझडें गावांची हिरवी मिरची विक्री झालेली आहे. मिरची प्रामुख्याने पुण्यास अगर सातारला विक्रीस जाते. कोणत्या गावी पाठविलेल्या मिरचीला भाव बरा आला हे पाहून मिरची पाठविली जाते. गुळब येथील मिरची विक्रीसाठी बाहेर जात नाही. कारण ती कमी क्षेत्रात होते.

१९३७-३८ साली माल-विक्रीचा म्हणून जो ४९ रुपये खर्च आलेला होता तो माहिती घेतलेल्या १२१ शेतकऱ्यांपैकी फक्त १७ शेतकऱ्यांनी केलेला होता. हा माल-विक्रीचा पीकवार खर्च कोष्टक क्रमांक ४० मध्ये दिला आहे.

कोष्टक क्रमांक ४० : १९३७-३८ साली माल-विक्रीच्या खर्चाची पीकवार विभागणी  
(आकडे रुपयांचे आहेत)

पिकाचे नाव	गुळब	कवठे	ओझडें	एकूण	शेकडा प्रमाण
(१) खरीप बटाटे	२१	—	—	२१	४३
(२) कांदे	९	—	१	१०	२१
(३) गुळ	—	६	—	६	१२
(४) भाजीपाला	—	२	—	२	४
(५) ज्वारी	१	७	—	८	१६
(६) इतर	१	१	—	२	४
एकूण	३२	१६	१	४९	१००

१९५९-६० साली शेतमाल विक्रीचा म्हणून जो १०,००७ रुपये खर्च आलेला होता तो माहिती घेतलेल्या १५० शेतकऱ्यांपैकी ९८ शेतकऱ्यांनी केलेला होता. म्हणजे या वेळी ६५ टक्के शेतकऱ्यांनी आपला शेतमाल विक्रीसाठी परगावी पाठविला होता. तर १९३७-३८ साली फक्त १४ टक्के शेतकऱ्यांनी आपला शेतमाल, विक्रीसाठी परगावी नेला होता. १९५९-६० साली माल विक्रीसाठी झालेल्या खर्चाची पीकवार विभागणी कोष्टक क्रमांक ४१ मध्ये दिली आहे.

कोष्टक क्रमांक ४१ : १९५९-६० साली, माल-विक्रीच्या खर्चाची पीकवार विभागणी  
(आकडे रुपयांचे आहेत.)

पिकाचे नाव	गुळुंब	कवठे	ओझडें	एकूण	शेकडा प्रमाण
(१) खरीप बटाटे	२८२६	७७३	३१८७	६७८६	६८
(२) कांदे	१०	४	१६	३०	-
(३) गूळ	३२४	३६३	५६०	१२४७	१३
(४) हळद	२४	८२३	१४२	९८९	१०
(५) मिरची	-	-	५१६	५१६	५
(६) भाजीपाला	-	-	२०	२०	-
(७) ज्वारी	-	८	-	८	-
(८) भुईमूग	-	-	३०१	३०१	३
(९) इतर	-	-	११०	११०	१
एकूण	३१८४	१९७१	४८५२	१०,००७	१००

१९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी ११० शेतकऱ्यांनी माल-विक्री-साठी रोख खर्च केला होता. ह्या खर्चाची पीकवार विभागणी कोष्टक ४२ मध्ये दिली आहे.

कोष्टक क्रमांक ४२ : १९६६-६७ साली झालेल्या, माल-विक्रीच्या खर्चाची पीकवार विभागणी  
(आकडे रुपयांचे आहेत)

पिकाचे नाव	गुळुंब	कवठे	ओझडें	एकूण	शेकडा प्रमाण
(१) खरीप बटाटे	९७५	२७४	१५०२	२७५१	३१
(२) कांदे	२०७	२०	७३	३००	४
(३) गूळ	४३१	८८५	८५७	२१७३	२५
(४) हळद	३७३	१६०७	१७२	२१६६	२५
(५) मिरची	-	६२६	१९	६४५	८
(६) भाजीपाला	-	-	८३	८३	१
(७) भुईमूग	१७	-	५२२	५३९	६
(८) ज्वारी	-	-	-	-	-
(९) इतर	८	-	१३	२१	-
एकूण	२०२५	३४१२	३२४१	८६७८	१००

१९५९-६० साली बटाटे लावणाऱ्या शेतकऱ्यांपैकी ६० टक्के शेतकऱ्यांनी आपला माल परगावी-विशेषतः मुंबईला-विक्रीसाठी नेला होता. बाकीचे ४० टक्के लहान शेतकरी होते.

त्यामुळे ते आपला माल, गावीच विकून मोकळे झाले होते. विक्रीसाठी माल मुंबईला नेणाऱ्यां-मध्ये गुळुंबचा क्रम पहिला लागतो. येथील ३ शेतकऱ्यांनी आपला माल मुंबईस विक्रीसाठी नेला होता. याला कारण असे की, गुळुंब गावचे जास्त लोक मुंबईस घंदा - रोजगाराच्या निमित्ताने आहेत. शेतकऱ्याला त्यांच्या गाठी-भेटी घेऊन त्यांच्यांत ४-८ दिवस राहता येते. कवठे व ओझडे येथील निम्म्या शेतकऱ्यांनी बटाटा मुंबईस व पुण्यास विक्रीस नेला होता. १९६६-६७ साली बटाटे विक्रीचा खर्च कमी झालेला आहे. या वेळीही बटाटे पिकविणाऱ्या शेतकऱ्यांपैकी ३ शेतकऱ्यांनी आपला माल परगावी नेऊन विकला होता; पण १९६६-६७ साली बटाट्याच्या पिका-खालील क्षेत्र, निम्म्याने कमी झाले असल्यामुळे, त्याच्या विक्रीचा खर्चही कमी झाला होता.

१९५९-६० साली ऊस करणाऱ्या शेतकऱ्यांपैकी ४२ टक्के शेतकऱ्यांनी आपला गूळ विक्रीसाठी परगावी नेला होता, तर १९६६-६७ साली ७४ टक्के शेतकऱ्यांनी आपला गूळ विक्री-साठी परगावी नेला. हा गूळ प्रामुख्याने पुण्यास व काही वाईस विकला आहे. १९३७-३८ साली प्रामुख्याने सर्व शेतकऱ्यांनी आपला गूळ गावीच विकला होता.

१९३७-३८ साली हळदसुद्धा गावीच विकली गेली होती. १९५९-६० साली ४२ टक्के शेतकऱ्यांनी आणि १९६६-६७ साली ८८ टक्के शेतकऱ्यांनी आपली हळद विक्रीसाठी परगावी नेली होती.

पैसा देणाऱ्या पिकांप्रमाणेच अन्नधान्येही विकली जात होती. पण त्यांचे प्रमाण कमी होते. १९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या १२१ शेतकऱ्यांपैकी गुळुंब गावातून एका शेतकऱ्याने आणि कवठे गावातून ८ शेतकऱ्यांनी ज्वारी विक्रीसाठी वाईस नेलेली होती. १९५९-६० साली फक्त कवठे येथील एका शेतकऱ्याने ज्वारी विक्रीसाठी वाईस नेली होती. १९६६-६७ साली सर-कारच्या एकाधिकार धान्य-खरेदीच्या घोरणामुळे, परगावी ज्वारी विक्रीस जाण्याचे बंद झाले. म्हणजे या २५-३० वर्षांत ज्वारी परगावी नेऊन विक्री करण्याचे प्रमाण कमी झाले. आता ज्वारीला गावीच गिन्हार्डक मिळू लागले आहे. कारण खाणारी तोंडे वाढली आहेत. या कारणांमुळे ज्वारी परगावी नेऊन विक्री करणे जवळजवळ बंद झाले आहे.

भुईमुगाची विक्री १९३७-३८ साली गावीच होत होती. १९५९-६० साली जवळजवळ २५ टक्के शेतकऱ्यांनी भुईमूग विक्रीसाठी वाईस नेला होता आणि १९६६-६७ साली १० टक्के शेतकऱ्यांनी भुईमूग विक्रीसाठी परगावी नेला होता.

अशाप्रकारे शेतकऱ्यांमध्ये आपला शेतमाल-विशेषतः पैसा देणारी व्यापारी पिके-विक्री-साठी परगावी नेण्याची वृत्ती वाढीस लागली आहे. त्यामुळे हा माल-विक्रीचा खर्च वाढता आहे.

### १०. भांडवली दुरुस्ती व शेतीचा इतर खर्च :

हे खर्च वाढत्या महागाईचा विचार करता, पूर्वीप्रमाणेच चालू आहेत असे म्हणावयास हरकत नाही. कारण कुंपण खर्च, बांध व ताल दुरुस्ती, विहीर दुरुस्ती, घरण दुरुस्ती, गोठा दुरुस्ती इत्यादी खर्च जरूर त्या वेळी करावेच लागत आहेत. वाढत्या महागाईमुळे ते वाढल्यासारखे दिसत आहेत; परंतु वास्तविक ते वाढलेले नाहीत. त्याचप्रमाणे शेतीच्या इतर खर्चांचे झालेले आहे. १९६६-६७ साली इतर खर्चांत जी वाढ झालेली दिसत आहे, ती वाढ विहिरीवरील विजेच्या मोटरींच्या बिलाच्या रकमेमुळे झालेली आहे.

१९३७-३८ व १९५९-६० साली या भागात वीज मोटरी नव्हत्या. त्या वेळी विहिरीचे पाणी बैलांकडून मोटेने उपसले जात होते. इ. स. १९६४-६५ सालापासून या भागातील विहिरीं-वर विजेचे पंप सुरू झाले आहेत.

या भागात आढळून येणाऱ्या वीज मोटरीत ३ अश्व शक्तीची व ५ अश्वशक्तीची अशा दोन प्रकारच्या मोटरी विहिरीवर बसविल्या गेल्या आहेत. ३ अश्व शक्तीच्या मोटरीस १५०० ते १६०० रुपये खर्च आला आहे तर ५ अश्व शक्तीच्या मोटरीस १८०० ते १९०० रुपये खर्च आला आहे. ३ अश्वशक्तीच्या वीज मोटरीसाठी १॥ व २ इंची पाईप वापरलेले आहेत आणि ५ अश्व शक्तीच्या वीज मोटरीसाठी २॥ व ३ इंची पाईप वापरलेले आहेत. विहिरीतून पाणी खेचणारा पाईप ३ इंची असल्यास, पाणी फेकणारा पाईप २॥ इंची असतो. या प्रमाणात पाईप वापरले आहेत.

३ अश्व शक्तीची मोटर एक तासभर चालल्यास सुमारे ३ युनिट वीज जळते तर ५ अश्व शक्तीच्या मोटरीला ४ युनिट वीज लागते. १९६६-६७ साली, शेतीच्या उपयोगासाठी म्हणून १५ पैसे युनिट या प्रमाणे विजेचे बिल येत होते. शेतकऱ्यांमध्ये अशिक्षित शेतकरी असल्यामुळे, सामुदायिक विहिरीच्या बाबतीत मोटर रीडिंगचे आकडे घेण्यासाठी एका माणसाची नेमणूक, सर्वानुमते केलेली असते. हा माणूस कोणी कृती वीज वापरली याचा हिशेब ठेवतो व त्या प्रमाणात बिलाची रक्कम विभागून, सर्वांकडून बिलाचे पैसे गोळा करून, विजेचे बिल भरतो. या कामाबद्दल त्याला युनिटमागे ५ पैसे मोवदजा मिळतो. त्यामुळे युनिटमागे २० पैसे खर्च शेतकऱ्यास येतो. याप्रमाणे एक एकर जमीन भिजविण्यासाठी ३० ते ३६ युनिट वीज जळते. म्हणजे एक एकरास एक पाणी देण्यासाठी ६ ते ७ रुपये खर्च येतो. हेच काम मोटेने करून घेतल्यास, भाडे खर्च २५ ते ३० रु. येईल. हा विजेचा खर्च इतर खर्चात समाविष्ट झाल्यामुळे १९६६-६७ साली इतर खर्च बाढल्यासारखा दिसत आहे.

#### ११. सर्वसाधारण शेतकरी :

माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांवरून, या तीस वर्षांच्या कालावधीमध्ये काय फरक झाला त्याचे चित्र डोळ्यांसमोर उभे राहावे या दृष्टीने कोष्टक क्रमांक ४३ मध्ये सर्वसाधारण माहिती दिली आहे.

१९३७-३८ साली एक सामान्य शेतकऱ्यास आपल्या शेतीसाठी लागणाऱ्या खर्चास सुमारे २०० रुपयांची गरज लागत होती. तो खर्च केल्यावर त्यातून तो ६०० रुपयांचे उत्पन्न काढीत होता. राहिलेले ४०० रुपये हे त्याच्या घरातील माणसांची मजुरी व गुंतविलेल्या भांडवलावरील व्याज म्हणून मिळत होते. १९५९-६० साली या सामान्य शेतकऱ्याकडे वट्टवाटीस असलेले क्षेत्र कमी झालेले असले तरी शेती खर्चासाठी सुमारे १००० रुपयांची गरज लागू लागली. हा खर्च केल्यावर तो शेतीतून सुमारे २००० रुपये उत्पन्न घेत होता. म्हणजे त्या वेळी त्याची मजुरी व भांडवलावरील व्याज म्हणून त्याला सुमारे १००० रुपये राहत होते. १९६६-६७ साली सरासरीने वट्टवाटलेले क्षेत्र आणखी थोडे कमी झाले असले तरी शेती खर्चासाठी १३०० रुपये भांडवलाची गरज लागू लागली. या खर्चाने तो शेतीतून ४८०० रुपये उत्पन्न काढू लागला. म्हणजे त्याच्या कुटुंबाची मजुरी व भांडवलावरील व्याज यासाठी त्याला सुमारे ३५०० रुपये राहू लागले होते.

टक्केवारीत हेच सांगावयाचे झाल्यास १९३७-३८ साली उत्पन्नाच्या ३३ टक्के, शेतीचा रोख खर्च होत होता. १९५९-६० साली उत्पन्नाच्या ४६ टक्के आणि १९६६-६७ साली उत्पन्नाच्या २७ टक्के शेतीचा रोख खर्च होत. म्हणजे १९५९-६० सालापर्यंत शेतीचा खर्च वाढता होता पण उत्पन्न त्या मानाने कमी होते. १९६६-६७ साली उत्पन्न वाढले आणि खर्च कमी झाला. हे शेती घंद्याच्या दृष्टीने योग्य झाले. शेती हा व्यवसाय न राहता, त्याकडे धंदा या दृष्टीने शेतकरी पाहू लागले आहेत, ही गोष्ट त्यांच्या दृष्टीने चांगली आहे. जो शेतकरी उत्तम

कोष्टक क्रमांक ४३ : सर्वसामान्य शेतकऱ्यांची शेती व त्या शेतीचा जमाखर्च

तपशील	१	२	३
	१९३७-३८ साली	१९५९-६० साली	१९६६-६७ साली
१. सरासरीने वट्टिवाटीस असलेली जमीन (एकर)	१३.२२	९.१३	८.४०
२. शेतीसाठी होणारा खर्च:	(रुपये)	(रुपये)	(रुपये)
(१) शेतसारा व जमिनीचा खंड	४४.७९	४०.५९	५६.६८
(२) बी-बियाणे	१५.७२	१४५.४६	११८.४८
(३) नित्याची खरेदी, दुरुस्ती, व भाडे इत्यादी खर्च	१४.३३	२५.५३	२९.१७
(४) बंत्रण, चंदी	४४.१४	१२५.७२	१८९.४४
(५) खते	२५.००	२४२.९०	३७७.६७
(६) मजुरी, सालदार इत्यादी खर्च	४३.३५	२६४.२५	३५१.४३
(७) औषधपाणी	०.०५	४.९४	१२.८३
(८) माल विक्रीचा खर्च	०.४०	६६.७१	५४.२४
(९) भांडवली दुरुस्ती खर्च	६.००	१८.७३	८८.०८
(१०) इतर	२.५२	१४.१८	
(११) शेतीसाठी एकूण खर्च	१९६.३०	९४९.०१	१२७८.०२
३. सरासरी शेतकऱ्यांचे			
वार्षिक उत्पन्न	६००.१८	२०४४.४२	४७८१.०९
४. खर्च वजा जाता राहणारे			
निव्वळ उत्पन्न	४०३.८८	१०९५.४१	३५०३.०७

बियाणे बदलून वापरतो, रासायनिक खतांचा वापर योग्य वेळी आणि योग्य प्रमाणात करतो, औषधपाणी योग्य वेळी मारतो, शेतीची मशागत योग्य वेळी आणि तीही सुधारलेल्या पद्धतीने करतो त्याची शेती फायदेशीर ठरत आहे. पण हे करण्यासाठी त्याला अधिक भांडवलाची जरूरी लागू लागली आहे. को. के. सोसायटीचा, लॅण्ड मार्टगेज बँका व सरकार शेतकऱ्यांना भांडवल पुरविते. पण त्या कर्जाचा वापर योग्य तऱ्हेने करण्याचा समजसपणा आमच्या शेतकऱ्यांत फार मंद गतीने येत आहे, ही वाईट गोष्ट आहे. अद्याप बहुसंख्य शेतकरी परंपरागत पद्धतीने शेती करीत आहेत. ती चाकोरी त्यांना सोडावयास लावली पाहिजे.

## शेतकऱ्यांवरील कर्ज

### १. कर्जाचा पुरवठा :

१९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या १२१ शेतकऱ्यांपैकी ८० शेतकऱ्यांना म्हणजे ६६ टक्के शेतकऱ्यांना एकूण २९,३८२ रुपये कर्ज होते. कर्ज असणाऱ्या शेतकऱ्यांवरून सरासरी काढल्यास, ते दर शेतकऱ्याला ३६७ रुपये होते आणि माहिती घेतलेल्या सर्व शेतकऱ्यांवरून सरासरी काढल्यास, प्रत्येकी २४३ रुपये कर्ज होते.

त्या वेळी शेतकऱ्यांना को. क्रे. सोसायटी, सरकारी तगाई, धंदेवाईक सावकार आणि खाजगीरीत्या नातेवाइकांकडून व गावातल्या गावात किरकोळ स्वरूपाची सावकारी करणाऱ्यांकडून कर्ज मिळत होते. १९३७-३८ साली, शेतकऱ्यांवर असणाऱ्या कर्जाचे ते कोणाकडून घेतले यावरून वर्गीकरण करून कोष्टक क्रमांक ४४ मध्ये दाखविले आहे.

### कोष्टक क्रमांक ४४ : १९३७-३८ साली कर्जपुरवठा करणाऱ्या संस्था व पुरविलेले कर्ज

कर्जपुरवठा करणाऱ्या संस्था	कर्जाची रक्कम	शेकडेवारी
१. को. क्रे. सोसायटी	४७४५ रुपये	१६ %
२. सरकारी तगाई	४०० रुपये	१ %
३. धंदेवाईक सावकार	६३४७ रुपये	२२ %
४. खाजगीरीत्या	१७८९० रुपये	६१ %
एकूण कर्ज	२९३८२ रुपये	

त्या वेळी को. क्रे. सोसायटीचे कर्ज अवघे २२ शेतकऱ्यांकडे म्हणजे १८ टक्के शेतकऱ्यांकडे होते. माहिती मिळविलेल्या तीनही गावांत त्या वेळी को. क्रे. सोसायटीच्या होत्या. ज्या गावाचा सोसायटीचा चेअरमन-सेक्रेटरी चांगला, त्या ठिकाणी जास्त शेतकऱ्यांनी कर्ज घेतले होते असे गुळुंब गावच्या माहितीवरून दिसून येते. कारण त्या वेळी गुळुंब गावाच्या को. क्रे. सोसायटीच्या चेअरमनपदी बाळकृष्ण पाटलांसारखी कर्तबगार व मुरब्बी व्यक्ती होती. शेतकऱ्यांना विश्वासात घेऊन, अधिक शेतकऱ्यांमध्ये ते कर्ज-वाटप करीत आणि त्या कर्जाची वसुलीही पद्धतशीर करीत त्यामुळे गुळुंब गावी को. क्रे. सोसायटीचे कर्ज १६ शेतकऱ्यांनी घेतलेले होते, तर कवठे गावच्या अवघ्या ६ शेतकऱ्यांनी सोसायटीचे कर्ज घेतले होते. ओझडें गावी सोसायटीचे कर्ज, माहिती

घेतलेल्या शेतकऱ्यांपैकी कोणाकडेही नव्हते. त्या वेळी सोसायटीचे कर्ज घेण्यास शेतकरी फार भीत असत. कारण ते दिवस फार मंदाचे होते. त्या वेळी घेतलेले कर्ज सहसा परत केले जात नव्हते. त्यामुळे सोसायटीचे कर्ज घेणे म्हणजे सोसायटीला-सरकारला-कर्जापायी जमिनी देणे आणि आपण काही वर्षात जमिनी घालवून बसणे होय अशी भीती शेतकऱ्यांना वाटत होती. त्यामुळे सोसायटीचे कर्ज घेण्याबाबत शेतकरी सांशंक असत.

त्या वेळची नो. के. सोसायटी कर्ज देणे व कर्जाची वसुली करणे एवढेच काम करित होती. त्या वेळी एकूण कर्जात सोसायटीचे कर्ज १६ टक्के होते.

सरकारी तगाईचे कर्ज कवठे गावच्या फक्त दोन शेतकऱ्यांकडे होते. त्या वेळी सरकारी तगाई मिळविण्याचे काम फार अवघड होते. त्यामुळे माहितगार शेतकरीच तगाई कर्ज मिळवीत असे. एकूण कर्जामध्ये तगाईचे कर्ज अवघा एक टक्का होते.

घंदेवाईक सावकारांमध्ये परगावी राहून सावकारी करणारे लोक प्रामुख्याने येतात. यांत मारवाडी, गुजर व ब्राह्मण वर्ग यांचा भरणा जास्त होता. हे लोक जमिनीच्या किंवा दागिन्याच्या तारणावर सावकारी बंदा करीत. विस्वासू माणूस असल्यास प्रॉमिसरी नोटेवरही पैशाचा व्यवहार करीत. तसेच काहींची कापड-डुकानाची बाकीही होती. साधारणपणे मोठे शेतकरी परगावच्या घंदेवाईक सावकारांकडून कर्जाची उचल करीत. त्यामुळे अशा शेतकऱ्यांची संख्या कमीच (१२) होती. म्हणजे त्या वेळी १० टक्के शेतकऱ्यांवर घंदेवाईक सावकारांचे कर्ज होते. ह्या कर्जाची रक्कम एकूण कर्जामध्ये २२ टक्के होती.

त्या वेळी कर्जाची मुख्य गरज, स्थानिक लोकांकडून खाजगीरीत्या घेतलेल्या कर्जांतूनच मागली जात होती. एकूण घेतलेल्या कर्जामध्ये खाजगीरीत्या घेतलेल्या कर्जाची टक्केवारी ६१ होती यावरून हे स्पष्ट दिसते. हे खाजगीरीत्या कर्ज मिळविण्यासाठी त्यावेळी शेतकऱ्यांना तीन-चार प्रकारचे मार्ग अवलंबावे लागत होते.

( १ ) जमीन कबजे गहाण देणे-यालाच काही ठिकाणी जमीन ताबे गहाण देणे असेही म्हणतात. या कबजे गहाण व्यवहारामध्ये ऋणकोला आपली जमीन सावकाराच्या ताब्यात द्यावी लागते आणि सावकार व्याजाच्या पैशाबद्दल जमिनीचे उत्पन्न घेतो. फक्त मुद्दलाची फेड करण्याची जबाबदारी ऋणकोवर राहते. कबजे गहाणाचा व्यवहार १०० रु. च्या वरील रकमेचा असल्यास रजिस्टर्ड करावा लागतो आणि कमी रकमेचा असल्यास रजिस्टर्ड करावा लागत नाही. क. ग. दिलेल्या जमिनीचे कबजेदार सदरी सावकारांचे नाव दाखल होते. कर्जफेडीचा म्हणजे भरपाईचा कागद हजर केल्यावर परत मूळ मालकाचे नाव कबजेदार सदरी येत असे. क. ग. च्या व्यवहारामध्ये मुख्यतः सावकारच जमीन कसतो पण ऋणकोने जमीन कसण्याचे ठरविल्यास व्याज म्हणून खंड द्यावा लागतो. कबजे गहाण व्यवहाराचे पैसे वसूल करण्यास ६० वर्षांची कायदेशीर मुदत आहे. अशा प्रकारे सावकारी करणारे लोक म्हणजे गावातील होतकरू कुटुंबेच होती. त्यांत कोणीतरी परगावी मिळवते असणारे कुटुंब, विधवा स्त्री, लहान कुटुंब असणारे लोक हे क. ग. जमिनी ठेवून, सावकारी करीत होते. एकूण कर्जामध्ये, क. ग. स्वरूपी असणाऱ्या कर्जाची टक्केवारी २१ होती.

( २ ) प्रॉमिसरी नोट - प्रॉमिसरी नोटला वचन चिठ्ठी असेही म्हणतात. या व्यवहारामध्ये प्रामुख्याने सोयरसंबंध असणारे पाहुणे, मित्रमंडळी, तसेच गावातील घंदेवाईक सावकार यांचा समावेश होतो. यातील घंदेवाईक सावकार प्रॉमिसरी नोट दुप्पट रकमेची करून घेत, तर नातेवाईक योग्य त्या रकमेची प्रॉमिसरी नोट करून घेत. प्रॉमिसरी नोटवरील कर्जाच्या वसुलीसाठी सावकारास दाना करता येतो. त्यालाही मुदत आहे. शेतकऱ्यांच्या बाबतीत ६ वर्षांची आणि



विंगर शेतकऱ्यांच्या बाबतीत ३ वर्षांची मुदत आहे. अशा प्रकारे प्रॉमिसरी नोटेवर घेतलेल्या कर्जाचे एकूण कर्जांमध्ये २५ टक्के प्रमाण होते.

( ३ ) याशिवाय हातउसने, दुकानची उधारी या रूपाने कर्ज होते. त्याची एकूण कर्जांमध्ये टक्केवारी १५ होती.

अशा प्रकारे १९३७-३८ साली शेतकऱ्यांवर असणाऱ्या कर्जांमध्ये ३९ टक्के कर्ज परगावातून आलेले होते आणि ६१ टक्के कर्ज गावातल्या गावात मिळालेले होते.

१९६६-६७ साली, माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी १०८ शेतकऱ्यांना म्हणजे ६८ टक्के शेतकऱ्यांना कर्ज होते. या शेतकऱ्यांना २,०२,७२३ रुपये कर्ज होते. म्हणजे कर्ज असणाऱ्यांवर ते सरासरीने १८७७ रुपये होते आणि सर्व शेतकऱ्यांवरून सरासरी काढल्यास प्रत्येक शेतकऱ्यावर १२६७ रुपये कर्ज होते. चलनवाढीचा, भाववाढीचा विचार करता शेतकऱ्यांच्या कर्जबाजारीपणात फारशी वाढ किंवा घट झालेली नाही असे म्हणावे लागेल. कारण मजुरीचे दर, घान्याचे भाव यांत, १९३७-३८ ते १९६६-६७ या तीस वर्षांत ६ ते ८ पट वाढ झालेली आहे. तसेच शेतीच्या रोखीच्या खर्चात दहा पट व उत्पन्नात आठ पट वाढ झालेली आहे. याचा विचार करता कर्जाच्या रकमेत झालेली ७ पट वाढ, ही कर्जाची वाढ म्हणता येणार नाही. तसेच कर्जबाजारी शेतकऱ्यांच्या संख्येतही फारशी वाढ झालेली नाही.

१९६६-६७ साली, कर्जपुरवठा करणाऱ्यांमध्ये को. क्रे. सोसायटी, सरकारी तगाई, भू-विकास बँक, धंदेवाईक सावकार आणि खाजगीरीत्या कर्ज देणारे नातेवाईक व किरकोळ स्वरूपाची सावकारी करणारे यांचा समावेश होता. म्हणजे शेतकऱ्यांना कर्ज पुरविणाऱ्या संस्था पूर्वीप्रमाणेच राहून, या तीस वर्षांत भू-विकास बँक, कर्ज पुरविणाऱ्यांमध्ये अग्रेसर ठरली. १९६६-६७ साली, शेतकऱ्यांवर असणाऱ्या कर्जाचे, ते कोणाकडून घेतले आहे यावरून वर्गीकरण करून कोष्टक क्रमांक ४५ मध्ये दाखविले आहे.

कोष्टक क्रमांक ४५ : १९६६-६७ साली कर्जपुरवठा करणाऱ्या संस्था व पुरविलेले कर्ज

कर्ज पुरवठा करणाऱ्या संस्था	कर्जाची रक्कम (रुपये)	शेकडेवारी
१. को. क्रे. सोसायटी	५८२२०	२९
२. सरकारी तगाई + भू विकास बँक	११५००३	५७
३. धंदेवाईक सावकार	१०००	-
४. खाजगीरीत्या	२८५००	१४
एकूण	२०२७२३	

याचा अर्थ असा की, १९६६-६७ साली शेतकऱ्यांवर असणाऱ्या कर्जांमध्ये ८६ टक्के कर्ज परगावातून आलेले आहे आणि १४ टक्के कर्ज गावातल्या गावात मिळालेले आहे.

२. सोसायटीचे कर्ज :

१९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी ७५ शेतकऱ्यांवर म्हणजे ४८ टक्के शेतकऱ्यांकडे सोसायटीचे कर्ज असून ते एकूण कर्जात २९ टक्के होते. यावरून

सोसायट्यांनी जास्त शेतकऱ्यांना, अधिक प्रमाणात कर्ज पुरविले आहे असे दिसते. आजच्या सोसायट्या पूर्वीप्रमाणे फक्त कर्ज पुरविणाऱ्या सोसायट्या राहिलेल्या नाहीत. त्या शेतकऱ्यांची विविध प्रकारे सेवा करू लागल्या आहेत. त्यामुळे पूर्वीचे को. के. सोसायटी हे नाव जाऊन, त्याऐवजी विविध कार्यकारी सेवा सहकारी सोसायटी हे नाव सोसायट्यांनी धारण केलेले आहे. आजच्या सोसायट्या शेतकऱ्यांना कर्जाक पैसे पुरवितानाच शिवाय बी-वियणे, कृत्रिम खते, पिकांची औषधे इत्यादी शेतती उपयोगी माल पुरवून, शिवाय नांगर, औषधे मारण्यासाठी पंप इत्यादी शेततीची किमती साधनेही अल्प भाड्याने, आपल्या सभासदांना पुरवित आहेत. आजच्या सोसायट्या आपल्या सभासदांना लांब मुदतीचे कर्ज सहसा देत नाहीत. फक्त चालू पिकाच्या तारणावर पीक-कर्ज म्हणून देतात.

### ३. भू-विकास बँकेचे कर्ज :

लांब मुदतीच्या कर्जासाठी सरकारी तगाई आणि भू-विकास बँकेचे कर्ज शेतकऱ्यांना घ्यावे लागते. सरकारी तगाईच्या रूपाने कर्ज मिळणेही अलीकडे हळू हळू बंद होऊ लागले आहे. त्यामुळे लांब मुदतीच्या कर्जासाठी, आता भू-विकास बँक हीच एकमेव संस्था आहे. सुरुवातीला भू-विकास बँक-म्हणजे जूनी लॅण्ड मॉन्टिंग बँक-जुन्या कर्ज फंडीसाठी उपयोगी पडत होती. त्यानंतर बिहीर खोदणे, तिचे बांधकाम करणे, बिहिरीवर एंजिन बसविणे, ताल घरणे, नवीन जमीन लागवडीस आणणे या कारणांसाठी भू-विकास बँक कर्जाक पैसे देऊ लागली. या भू-विकास बँकेच्या कर्जालाही आजचा अशिक्षित शेतकरी सरकारी तगाईच म्हणतो; कारण ग्राम सेवकामार्फत कर्जासाठी अर्ज करणे, पंचायत समितीमार्फत अर्जाची तपासणी होणे, मग हप्त्याने पैसे मिळणे हे सर्व प्रकार सरकारीच आहेत असे त्याला वाटते. त्यामुळे सरकारी तगाईचे कर्ज कोणते आणि बँकेचे कर्ज कोणते, हे शेतकऱ्यांना स्पष्ट सांगता येत नाही. म्हणून ही दोनही प्रकारची कर्जे एकत्रात दाखवावी लागली आहेत. जमीन सुधारण्याच्या कामासाठी भू-विकास बँक शेतसाऱ्याच्या ३०० पटीपर्यंत कर्ज देते आणि १०-१२ वार्षिक हप्त्यांत वसूल करते. या वेळी जमिनीचे कब्जेदार या सदरात बँकेचे नाव येते आणि कर्जाची भरपाई झाल्यावर बँकेचे नाव कमी होऊन, शेतकऱ्याचे नाव दाखल होते. भू-विकास बँक आणि सरकारी तगाईचे कर्ज माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी ५३ शेतकऱ्यांवर म्हणजे ३३ टक्के शेतकऱ्यांवर होते व त्यांनी घेतलेल्या एकूण कर्जापैकी ५७ टक्के कर्ज भू-विकास बँकेकडून घेतलेले होते.

पूर्वीच्या म्हणजे १९३७-३८ सालच्या शेतकऱ्यांवर आढळून येणारे घंदेवाईक सावकारांचे कर्ज १९६६-६७ साली फारच अल्प प्रमाणात म्हणजे अर्घ्या टक्यापेक्षाही कमी प्रमाणात असल्याचे आढळून आले. तेही फक्त एका शेतकऱ्याकडेच होते. कर्जांनिवारण व सावकारी नियंत्रण कायदा १९४६ च्या सुमारास वाई तालुक्याला लागू झाल्यामुळे, घंदेवाईक सावकारांचे कर्ज ही बाबच शेतकऱ्यांच्या हिवेवातून कमी झालेली आहे. आजचे घंदेवाईक सावकार प्रॉमिसरी नोटे-वर, जमीन तारणावर कर्जाक पैसे देत नाहीत. फक्त दागिऱ्यावर कर्जाक पैसे देतात. दागिऱ्याच्या तारणावर कर्जाक पैसे घेणारे शेतकरी फारच कमी आहेत. या सावकारांप्रमाणेच दागिऱ्याच्या तारणावर बँकेकडूनही कर्ज घेता येते. त्यामुळे घंदेवाईक सावकारी, शेतकऱ्यांच्या बाबतीत जवळ-जवळ बंदच झालेली आहे.

खाजगीरीत्या कर्जाक पैसे घेणे मात्र चालू आहे. पण या कर्जांचे प्रमाणही कमी झालेले आहे. १९६६-६७ च्या एकूण कर्जात खाजगीरीत्या घेतलेल्या कर्जाची टक्केवारी १४ म्हणजे फारच कमी झालेली आहे. पूर्वीचे प्रॉमिसरी नोटेवरील व्यवहारही आता कमी झाले आहेत.

जमीन कब्जेगहाण स्वरूपाच्या व्यवहाराऐवजी, परत बोलीची जमीन खरेदी हे व्यवहार सुरू झालेले आहेत. याचबरोबर हातउसने व्यवहार चालू आहेत.

शेतकऱ्यांवर असणारे कर्ज, शेतकऱ्यांच्या गटवारीप्रमाणे सरासरीने व दर एकरी मांडून ते कोष्टक क्रमांक ४६ मध्ये दाखविले आहे. चलनवाढीचा, भाववाढीचा आणि त्यामुळे होणाऱ्या वाढत्या प्रमाणातील शेतीच्या रोख खर्चाचा विचार करता, कर्जाच्या रकमेत फारशी वाढ झालेली नाही. जी थोडीफार वाढ झालेली आहे ती मोठ्या शेतकऱ्यांकडे झालेली आहे.

कोष्टक क्रमांक ४६ : शेतकऱ्यांवरील कर्जाची गटवारीने विभागणी-सरासरीने व दर एकरी (आकडे रुपयांचे आहेत)

वर्ष व	१९३७-३८ साली	१९६६-६७ साली	लहान	मध्यम	मोठा	बिगर
शेतकरी गट	१८६	१९३	२८३	५९०	७९३	२८८९
बाब	लहान	मध्यम	मोठा	लहान	मध्यम	मोठा
(१) सरासरीने कर्ज	१८६	१९३	२८३	५९०	७९३	२८८९
वाढ (पटीत)	-	-	-	३३ पट	४ पट	१० १/२ पट
(२) दर एकरी कर्ज	४२	२१	१६	१७९	१०५	५९
वाढ (पटीत)	-	-	-	४ १/२ पट	५ पट	९ १/२ पट

थोडक्यात म्हणजे १९३७-३८ ते १९६६-६७ या तीस वर्षांच्या कालावधीमध्ये घडेवाईक सावकारी, ग्रामिसरी नोट, कब्जेगहाण इत्यादी व्यवहार कमी झाले आहेत. त्यांची जागा भू-विकास बँक, सोसायटी यांनी घेतली आहे. सरकानेही तगाई देणे जवळजवळ बंद केले आहे. ते काम भू-विकास बँकेकडेच सोपविले आहे. आजच्या शेतकऱ्यांच्या कर्जात, शेती सुधारणेसाठी लागणाऱ्या लांब मुदतीच्या कर्जासाठी भू-विकास बँक आणि पीक कर्जासाठी लागणाऱ्या कर्जात सोसायटी यांचा फार मोठा वाटा आहे.

#### ४. कर्जाचा वापर :

घेतलेल्या कर्जाचे, कारणांवरून वर्गीकरण करून, कोणत्या कारणासाठी किती टक्के कर्ज वापरले आहे यासंबंधीचे वर्गीकरण कोष्टक क्रमांक ४७ मध्ये दिले आहे.

कोष्टक क्रमांक ४७ वरून असे स्पष्ट दिसून येते की १९३७-३८ साली काढलेल्या कर्जा-पैकी ५१ टक्के कर्ज घरकारणासाठी घेतलेले होते. १८ टक्के कर्ज जुने कर्ज फेडण्यासाठी घेतलेले होते आणि बाकीचे ३१ टक्के कर्ज शेतीच्या कामासाठी घेतलेले होते. त्यातही शेती सुधारणेसाठी २१ टक्के कर्ज खर्च झालेले होते आणि बाकीचे १० टक्के कर्ज शेतीच्या चालू खर्चासाठी खर्च झालेले होते.

१९४६ सालच्या सावकारी-नियंत्रण व कर्ज-निवारण कायद्यांमुळे, घडेवाईक सावकारी बंद झाली. त्यामुळे घरगुती कारणासाठी कर्ज मिळणेही बंद झाले. हल्ली शेतकऱ्यांना कर्ज देण्यात पुढाकार घेणाऱ्या संस्था म्हणजे भू-विकास बँक आणि सोसायटी. ह्या संस्था शेतकऱ्यांना घरगुती कामासाठी कर्ज देत नाहीत. त्यामुळे घरगुती कारणासाठी कर्जपुरवठाच कमी झाला आहे. या उलट शेतीच्या पिकांचे उत्पादन वाढविण्यासाठी सोसायटी आणि जमीन सुधारणा

कोष्टक क्रमांक ४७ : कर्जाचे कारणपरत्वे वर्गीकरण

कर्जाचा वापर कोणत्या कारणासाठी	१९३७-३८ साली टक्केवारी	१९६६-६७ साली टक्केवारी
१. शेतीच्या भांडवली खर्चासाठी वापर-		
(अ) जमीन खरेदी	४	-
(आ) जनावरांची खरेदी	७	४
(इ) तालींसाठी	५	६
(ई) विहिरीसाठी	५	२१
(उ) ऑईल एंजिनासाठी	-	१९
(ऊ) वीज मोटारीसाठी	-	१३
२. शेतीच्या चालू खर्चासाठी-पीककर्ज	१०	३०
३. जुन्या कर्जाच्या फेडीसाठी	१८	२
४. घरखर्चासाठी वापर-		
(अ) घर बांधणे	५	-
(आ) लग्न	२७	२
(इ) कपड्यांसाठी	१२	३
(ई) घरखर्चासाठी	७	-
	१००	१००
५. एकूण कर्ज (रुपये)	२९,३८२	२०,२७२३

करण्यासाठी भू विकास बँक कर्ज देऊ लागल्यामुळे, शेतकरी कर्ज घेऊन पिकांचे अधिक उत्पादन काढू लागला व शेती सुधारणा करू लागला आहे. या कर्जाचा काही भाग घरखर्चासाठी वापरला जात असण्याची शक्यता आहे.

१९६६-६७ साली शेतकऱ्यांने, घेतलेल्या कर्जांपैकी ९३ टक्के कर्ज शेतीसाठी खर्च केले होते. या शेतीच्या कर्जांपैकी ६३ टक्के कर्ज शेती-सुधारणेसाठी खर्चिले व बाकीचे ३० टक्के कर्ज शेतीच्या अधिक उत्पादनासाठी म्हणजे पिकाच्या चालू खर्चासाठी खर्चिले. शेती सुधारणेसाठी वापरलेल्या ६३ टक्के कर्जांमधील ५३ टक्के कर्ज, नवीन विहिरी खोदणे, त्या बांधणे, यांवर एंजिने बसविणे या गोष्टींवर खर्च केले होते आणि राहिलेले १० टक्के कर्ज ताली घालणे, जनावरे खरेदी घेणे यांवर खर्च केले होते.

जुन्या कर्जफेडीसाठी नवीन कर्ज काढणे हा प्रकार या तीस वर्षांत कमी होत चालला आहे. म्हणजे कर्जफेडीसंबंधीची भीती शेतकऱ्यांना वाटेनाशी झालेली आहे. पूर्वी शेतकऱ्यांना कर्ज असणे ही कमीपणाची गोष्ट वाटत होती, त्या वेळी कर्जवसुलीसाठी दारात सावकार येऊ द्यावयाचा नाही इतपत काळजी घेतली जात होती. सावकाराने तगादा लावल्यास फारतर नवीन कर्ज घेऊन जुन्या सावकाराची कर्जफेड करित असत. आता ती भीती कमी झाल्यामुळे कर्जफेडीसाठी, कर्ज काढण्याचे प्रकार कमी झालेले आहेत. १९३७-३८ साली असलेल्या कर्जात

जुने कर्ज फेडण्यासाठी १८ टक्के कर्ज घेतलेले होते, तर १९६६-६७ साली ते अवघे २ टक्के घेतलेले होते.

घरखर्चासाठी किंवा घरगुती कारणासाठी आता कर्ज मिळतच नाही हे जसे खरे आहे, त्याचबरोबर घरगुती कारणासाठी कर्ज घेणे शेतकऱ्यांना दिवसेंदिवस पसंत पडेनासे होऊ लागले आहे. घरगुती कारणांत कपडालत्ता, घरखर्च, लग्न, औषधपानी, घर बांधणे या बाबी येतात. या खर्चाचे उत्पादनात वाढ होत नाही, म्हणजे या बाबींवर खर्च केलेल्या कर्जाची फेड होण्याची शक्यता फारच कमी. त्यामुळे घरगुती कारणांसाठी कर्ज घेणे नको, असे वाटत असावे. याला अपवाद म्हणून काही शेतकरी शेतीसाठी कर्ज घेऊन, त्यातील काही घरखर्चाकरिता वापरीत असतील अशी शक्यता आहे.

## पिकांचे उत्पादन

### १. दर एकरी उत्पादन :

इ. स. १९३७-३८, १९५९-६० व १९६६-६७ या कालावधीच्या टप्प्यांवरून शेती-उत्पादनाची दर एकरी तुलना करता, काही पिकांचे दर एकरी उत्पादन कमी होऊ लागले आहे तर काही पिकांचे दर एकरी उत्पादन वाढीस लागले आहे असे दिसून येते. पिकांच्या दर एकरी उत्पादनाची आकडेवारी कोष्टक क्रमांक ४८ मध्ये दिली आहे.

### कोष्टक क्रमांक ४८ : पिकांचे दर एकरी उत्पादन

पिकाचे नाव	१९३७-३८ साली किलोग्रॅम्स	१९५९-६० साली किलोग्रॅम्स	१९६६-६७ साली किलोग्रॅम्स	
(१) बाजरी	१०६	७४	६६	
सरमाह (पेंढ्या)	९५	८५	८६	
(२) भात	२६८	६३७	४९९	
(३) जपानी भुईमूग	३६५	४१८	३३६	
उपट्या भुईमूग		२३६	२६१	
पसऱ्या भुईमूग		५६५	४३२	३२२
कऱ्हाड भुईमूग		—	—	३९९
(४) खरीप ज्वारी (अरगड)	५२	४१	४७	
कडवा (पेंढ्या)	१४८	१३०	९२	
(५) खरीप बटाटे	१६३२	१७५३	२०९६	
रब्बी बटाटे	१४३७	२२४१	२८१०	
(६) घेवडा	(मोगण पिकात)	२७४	२५०	
(७) रब्बी ज्वारी (शाळू)	२२०	२१८	३२४	
कडवा (पेंढ्या)	१७९	१४९	१९९	
(८) हरभरा	६६	९६	१७२	
(९) मूहू	१९४	२२५	२३७	
खपली-कुड्या	६१५	५९०	११३६	
(१०) ऊस-गूळ	१३५४	२११०	२३७४	
(११) हळद	१५८६	११८८	१३९६	
(१२) कांदे	६७९२	३४३५	४०५८	

पिकाच्या दर एकरी उत्पादनाच्या या तुलनात्मक तक्त्यामध्ये काही पिकांचे दर एकरी उत्पादन कमी असल्यासारखे दिसत आहे. याला कारण या उत्पादनामध्ये सर्व प्रतीच्या जमिनीतील उत्पादन येते. माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांमध्ये जसे चांगले खतपाणी, चांगले बी-बियाणे वापरून चांगली मेहनत-मशागत करून, जास्त उत्पादन काढणारे शेतकरी आहेत त्याचप्रमाणे आपल्या-कडे असेल त्याप्रमाणे खतपाणी पिकाला देऊन, जमेल तशी मेहनत-मशागत करून, मिळेल ते उत्पादन घेणारे शेतकरीही आहेत. या सर्वांकडे असणाऱ्या प्रत्येक प्रकारच्या पिकाच्या क्षेत्रावरून व त्यांना मिळणाऱ्या उत्पादनावरून हे पिकांचे दर एकरी उत्पादन काढलेले आहे. त्यामुळे बाजरी, भुईमूग, ज्वारी या पिकांच्या बाबतीत दर एकरी उत्पादन फारच कमी आल्यासारखे दिसत आहे. हलक्या जिराईत जमिनीतील पिकांचे उत्पादन पुष्कळ वेळा शेतकऱ्यांना मिळतही नाही. त्या पिकांचे क्षेत्र मात्र एकूण पिकांच्या क्षेत्रात घरले जाते. शेवटी दर एकरी उत्पादन काढताना ते सरासरीने कमी निघते. पुष्कळ वेळा रोगराईने पीक बुडते अशा वेळीही उत्पादन येत नाही. पण क्षेत्रात मात्र पीक घरले जाते. या कारणामुळे काही पिकांचे सरासरी उत्पादन कमी होते. ही स्थिती सर्व पिकांच्या बाबतीत होते; पण ज्वारी, बाजरी, हरभरा, अरगड या पिकांच्या बाबतीत ती अधिक स्पष्ट दिसून येते. कारण ही पिके बागाइतातही होतात आणि जिराईतातही होतात. या पिकांचे उत्पादन मात्र एकत्रात सांगितलेले असते; आणि या बागाईत व जिराईत क्षेत्रांतील एकत्र उत्पादनाची सरासरी काढली जाते. यामध्ये जिराईत क्षेत्र जास्त असते. त्यामुळे या पिकांचे सरासरी एकरी उत्पादन पुष्कळच कमी आल्यासारखे दिसते.

## २. शेतकऱ्यांच्या गटवारीने उत्पादन :

शेतीच्या उत्पादनाचे आकडे, शेतकऱ्यांच्या गटवारीप्रमाणे मांडून, त्यावरून दर एकरी उत्पादन काढून पाहिले असता, बिगर बैलवाले, लहान व मोठ्या शेतकऱ्यांपेक्षा मध्यम शेतकरी आघाडीवर आहेत असे दिसून येते. या मध्यम शेतकऱ्यांकडे जमीन बेताची असते. त्या मानाने त्यांच्याकडे मनुष्यबळ चांगले असते. या कारणामुळे या मध्यम शेतकऱ्यांचे दर एकरी उत्पादन इतरांपेक्षा जास्त निघत असावे. मध्यम शेतकरी इतरांपेक्षा अधिक उत्पादन काढणारे आहेत हे स्पष्ट करण्यासाठी, गटवारीने पीकवार दर एकरी उत्पादन कोष्टक क्रमांक ४९ व ५० मध्ये दाखविले आहे.

दर एकरी उत्पादनाच्या या कोष्टकावरून गूळ, बटाटे व बाजरी या पिकांचे दर एकरी उत्पादन लहान शेतकऱ्यांनी जास्त काढलेले आहे असे दिसून येते. पण या लहान शेतकऱ्यांच्या गटात ऊस, बटाटे ही पिके करणाऱ्या शेतकऱ्यांची संख्या व क्षेत्रही कमी. असल्यामुळे ही जादा उत्पादनाची आघाडी या शेतकऱ्यांकडे टिकणारी नाही. ती मध्यम शेतकऱ्यांकडे जाणारी आहे. याच बरोबर हळद, मिरची, कांदे, अरगड, भात, घेवडा, शाळू, हरभरा, खपली आणि गहू या पिकांचे दर एकरी उत्पादन जास्त काढण्यात मध्यम शेतकरी आघाडीवर आहेत. अपवादादाखल फक्त भुईमूग या पिकाचे दर एकरी उत्पादन मोठ्या शेतकऱ्यांमध्ये अधिक आहे आणि बिगर बैलवाले शेतकरी दर एकरी उत्पादनाच्या बाबतीत सर्वांच्या मागे आहेत.

या २५-३० वर्षांपूर्वीच्या व आजच्या माहितीवरून कोणत्या पिकाचे दर एकरी उत्पादन वाढते आहे आणि कोणत्या पिकाचे कमी होत आहे, त्यासंबंधी सांगावयाचे म्हणजे पीकवार सांगितलेले बरे असे वाटल्यावरून ते पीकवार सांगितले आहे; ते पुढीलप्रमाणे :

## ३. बाजरी व सोगण पिके :

या भागात बाजरीचे स्वतंत्र पीक म्हणजे माडी बाजरी कोणताही शेतकरी घेत नाही. जमि-

नीच्या मगदुराप्रमाणे बाजरीमध्ये निरनिराळी मोगण पिके घेतली जातात. कोणत्या जमिनीत कोणती मोगण पिके घ्यावयाची हे शेतकऱ्यांचे ठरून गेलेले आहे. मोगण पिके बाजरीत करण्याचे कारण असे की, कालवणाची सोय व्हावी आणि पिकावरील रोगराई, पावसाचा कमीअधिकपणा यांमुळे एखादे पीक गेले तरी दुसरे पीक मिळावे हे होय. पुष्कळ वेळा बाजरीपेक्षा त्यातील मोगण पिकांचेच उत्पादन बरे येते. या दृष्टीने विचार करून शेतकरी बाजरीत मोगण पिके घेत असतो.

कोष्टक क्रमांक ४९ : १९३७-३८ साली शेतकऱ्यांच्या गटवारीने पिकांचे दर एकरी उत्पादन  
(आकडे किलोग्रॅमचे)

शेतकरी गट पिके	लहान	मध्यम	मोठा	सर्वांचे मिळून
नगदी पिके - भुईमूग	४१६	५०४	५५६	५३६
ऊस-गूळ	८४०	१५२०	१४५२	१३५४
हळद	१४८८	१५२०	१६३२	१५८६
बटाटे	८१२	१९१६	१४६८	१५६०
मिरची	-	-	-	-
कांदे	३८२०	६१४०	७१३२	६७९२
अन्नधान्ये - बाजरी	१२४	१२४	१००	१०६
अरगड	२०	६४	५२	५२
भात	-	-	२६८	२६८
घेवडा	-	-	-	-
शाळू	३२८	२५६	२०६	२२०
हरभरा	१०१	७१	६४	६६
खपली - कुडचा	६४०	६६८	५९२	६१५
गहू	१९६	१८४	२०६	१९४

त्याचबरोबर शास्त्रीय दृष्ट्या मोगण पिके घेण्यामुळे जमिनीत नैट्रोजन द्रव्याची वाढ होते असे म्हणतात. बाजरीची मुळे बारीक असून, ती जमिनीत पसरली जातात. तर मोगण पिकांची मुळे सोटमुळाप्रमाणे जमिनीत जातात. सर्वच द्विदलांची मुळे सोटमुळाप्रमाणे जमिनीत जातात; आणि मोगण पिके द्विदल वर्गातीलच असतात. या सोटमुळांवर बारीक गाठी असतात. त्या नैट्रोजनच्या असतात. त्यांमार्फत जमिनीला नैट्रोजनचा पुरवठा होतो असे म्हणतात. या नैट्रोजनचा उपयोग नंतरच्या पिकाला चांगला होतो. शेतकऱ्यांच्या मतेही कडधान्याचा विवड नंतरच्या पिकाला चांगला उपयोगी पडतो.

काही थोडे शेतकरी चौथ्या फणाला मोगण पीक पेरण्याऐवजी बाजरीच्या बियांत, कडधान्ये मिसळून मिश्र पद्धतीने पेरणी करतात. पण त्यामुळे मोगण पिके काढणीस त्रास होतो. म्हणून बहुतेक शेतकरी मोगणीला चौथ्या फणाला कडधान्य पेरतात. मटकी मात्र मिश्र पद्धतीनेच पेरतात.



कोष्टक क्रमांक ५० : १९६६-६७ साली शेतकऱ्यांच्या गटवारीने पिकांचे दर एकरी उत्पादन  
(आकडे किलोप्रतिचे)

शेतकरी गट पिके	लहान	मध्यम	मोठा	सर्वांचे मिळून	विगर बैलवाले
नगदी पिके - भुईमूग	२७८	३३२	३३३	३२४	२७३
ऊस-गूळ	२६६८	२२१२	२३८४	२३७४	२४६७
हळद	१४२८	१५००	१३००	१३९६	९३२
बटाटे	२४५६	२०६४	२१९६	२२२०	११८८
मिरची	३४०४	५१०८	३०००	३५१६	२२९३
कांदे	४०९६	४७२८	३६७२	४०५८	३८५५
अन्नधान्ये-					
बाजरी	८२	७८	५७	६६	६१
अरगड	१४	६५	५५	४७	५४
भात	३६२	६६०	४८४	४९९	-
घेवडा	१९८	३५२	१९४	२५०	-
शाळू	३१०	३५६	३१०	३२४	२४०
हरभरा	१०९	२११	१७१	१७२	८७
खपली-कुड्या	१२०८	१२२४	९५२	११३६	८१४
गहू	२६९	३९६	३४१	२३७	१७४

बाजरीचे पीक बहुतेक करून जिराईत जमिनीत घेतले जाते. पण बिबड पद्धतीप्रमाणे ते बागाइतातही घेतले जाते. १९३७-३८ साली तीन गावामध्ये माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे, बाजरीखाली ५१६.४ एकर क्षेत्र होते. त्यामध्ये ५६.७ एकर बागाईत क्षेत्र होते. या बागाईत क्षेत्रातील बाजरीचे पीक भिजविण्याचा प्रसंग सहसा येत नाही.; त्यामुळे ती न भिजविलेलीच बाजरी असते. १९५९-६० साली बाजरीच्या पिकाखाली २९५.० एकर क्षेत्र होते. त्यामध्ये २५.६ एकर क्षेत्र बागाइताचे होते आणि १९६६-६७ साली ३२१.७ एकर क्षेत्र बाजरीच्या पिकाखाली असून, त्यात ९ एकर क्षेत्र बागाइताचे होते. हे आकडे पाहता, बाजरीचे क्षेत्र दिवसेंदिवस कमी होत आहे, ज्या प्रमाणात ते एकूणात कमी झाले आहे त्यापेक्षा जास्त प्रमाणात ते बागाइतातून कमी झाले आहे असे दिसते. बागाइताला बाजरी करण्याऐवजी घेवडा, बटाटे यांसारखी पिके घेणे शेतकरी अधिक पसंत करू लागल्यामुळे, बागाइतातून बाजरीचे क्षेत्र कमी होऊ लागले आहे. बाजरीचे दर एकरी उत्पादन ५१ मध्ये दिले आहे.

बाजरीच्या क्षेत्राबरोबर, बाजरीचे दर एकरी उत्पादनही कमी होऊ लागले आहे. या २५-३० वर्षांत बाजरीचे दर एकरी उत्पादन ३८ टक्क्यांनी कमी झाले आहे आणि बाजरीच्या सरमाडाचे दर एकरी उत्पादन १० टक्क्यांनी कमी झाले आहे. बाजरीचे हे उत्पादन सर्व गावांत सारख्या प्रमाणात कमी झालेले नाही. गुळंब गावी हे बाजरीचे दर एकरी उत्पादन ३६ टक्क्यांनी कमी झालेले आहे, कवठे गावी ३९ टक्क्यांनी कमी झालेले आहे तर ओझड गावी १९५९-६० सालापर्यंत ४० टक्के खाली उतरून, १९६६-६७ साली परत मूळ पदावर आले आहे. बाजरीच्या सरमाडाचे दर एकरी उत्पादन थोडा फरक सोडल्यास कायम आहे. याचाच अर्थ असा करता

येईल की बाजरीच्या पिकाचे दोन ओळींतील अंतर कायम राहिले असावे व त्यामुळे वैरणीचे दर एकरी उत्पादनात फरक झालेला नसावा. बाजरीचे धान्यातील उत्पादन तेवढे दर एकरी कमी होऊ लागले आहे. म्हणजेच बाजरीचे दर एकरी उत्पादन वाढविण्याचे प्रयत्न होत नाहीत असे म्हणावे लागते.

कोष्टक क्रमांक ५१ : बाजरीचे दर एकरी उत्पादन

तपशील	१९३७-३८ साली	१९५९-६० साली	१९६६-६७ साली
(१) बाजरी-धान्य-	किलोग्रॅम्स	किलोग्रॅम्स	किलोग्रॅम्स
गुळंब	७५	५६	४८
कवठे	१२१	१०४	७४
ओझाडें	१२५	७४	१२८
सरासरी	१०६	७४	६६
(२) सरसाह-	पेंढ्या	पेंढ्या	पेंढ्या
गुळंब	७८	७८	७६
कवठे	१०३	९८	७६
ओझाडें	१०७	८६	१४०
सरासरी	९५	८५	८६

बाजरीच्या उत्पादनाची उणीव भरून काढण्यासाठी पूर्वी बाजरीतून मोगण पिके घेण्याची पद्धत होती; व ती अद्यापही आहे. १९३७-३८ साली बाजरीचे उत्पादन व त्या पिकातील मोगणाचे उत्पादन याचे प्रमाण ७ : २ असे होते. या मोगण पिकांत बाजरीच्या पिकात वेरली जाणारी निरनिराळी कडधान्ये घरली आहेत. अलीकडे मोगणीला कडधान्ये घेण्याचे प्रमाण दिवसेंदिवस कमी होत आहे. याला कारण असे सांगण्यात येते की मोगण पिके केल्याने मुख्य पिकाचे उत्पादन कमी होते. त्यामुळे मोगणीच्या कडधान्यांचे उत्पादनही दिवसेंदिवस कमी पडू लागले आहे. १९५९-६० साली बाजरीचे उत्पादन आणि कडधान्यांचे उत्पादन यांचे प्रमाण ९ : २ असे होते तर १९६६-६७ साली हे प्रमाण ११ : २ असे होते.

हलक्या जिराइतामध्ये हुलगा व मटकी ही कडधान्ये वेरली जातात, हे मागे सांगितलेच आहे. त्यांतील हुलगाचे उत्पादन शेतकऱ्याला मिळते तर मटकीचे पीक हुड्यात असताना बैलांना चारले जाते. हे पीक बैलांना फार मानवते; म्हणून ते शेतात उभे असतानाच चारले जाते. त्यामुळे मटकीचे उत्पादन शेतकऱ्यांना मिळत नाही. मात्र कालवण आणि बियाण्यापुरते उत्पादन घेतात. मध्यम व उत्तम प्रतीच्या जमिनीमध्ये मूग, चवळी ही पिके घरच्या वापरापुरती घेतली जातात आणि घेवडा, उडीद ही पिके घरच्या वापरापुरती होऊन, थोडीफार विक्रीसाठी सापडतात. घेवड्याचे पीक अलीकडे स्वतंत्ररीत्या आणि बागाइतामध्येही घेतले जाऊ लागले आहे.

१९३७-३८ साली ' माडा घेवडा ' या पिकाबाली तीन गावांतील माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे अवचे १.५ एकर क्षेत्र होते. त्या वेळी हे घेवड्याचे पीक बागाईत क्षेत्रात केलेले होते. १९५९-६० साली ' माडा घेवडा ' या पिकाबाली, तीन गावांतून माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे २९.३ एकर क्षेत्र होते. या क्षेत्रामध्ये सुमारे २७ एकर क्षेत्र बागाईत होते आणि १९६६-६७

साली तीन गावांतून माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे ४२.० एकर क्षेत्र 'माडा घेवडा' या पिकाखाली होते. त्यात सुमारे ३५ एकर बागाईत क्षेत्र होते. ह्या बागाईत क्षेत्रातील घेवड्याला पाणी देण्याचा प्रसंग सहसा येत नाही. पण प्रसंग पडला तर सोय असावी म्हणून हे पीक बागाईत क्षेत्रात करण्यात येते. या घेवड्याचे दर एकरी उत्पादन १५० किलोग्रॅमपासून ३५० किलोग्रॅमपर्यंत येते. यातील घरी खाण्यापुरते आणि लागणारे बी ठेवून बाकीचे पीक विकले जाते.

उडदाचे पीक स्वतंत्ररीत्या म्हणजे माडे घेण्याची पद्धत अद्यापि सुरू झालेली नाही. मात्र बाजरीमध्ये मोगणीला उडीद जास्त प्रमाणात पेरला जाऊ लागला आहे. कडधान्यामध्ये उडदाला नेहमीच चांगला भाव असतो. याशिवाय घरगुती वापरस लागणारे सांडगे, पापड इत्यादी करण्यासाठी या भागातील स्त्रिया उडीद वापरतात. बऱ्यापैकी शेतकरी आपल्या बैलाला उडीद भरडून चारतात. तसेच ज्वारीच्या दळणांमध्ये थोडे उडीद टाकून दळल्यास पीठ वळणीला चांगले येते असे शेतकऱ्यांच्या स्त्रिया समजतात. पॅलवान लोक उडदाची डाळ भिजवून खातात. असा उडीद बहुगुणी व मोलाचा आहे. उत्पादन म्हणून मिळणाऱ्या सर्व कडधान्यांमध्ये निम्मे उत्पादन उडदाचे आहे.

कारळा हे पीक बाजरीच्या कडेने पेरतात. ते हलक्या जिराईत जमिनीतच पेरतात. कारळ्याचे उत्पादन स्वतःच्या गरजेपुरते असते. कारळ्याची चटणी करतात. त्याचबरोबर बांगी, बटाटे, शेवण्याची शेंग यांच्या कालवणात कारळे भाजून, वाटून घालतात. कारळ्याला पिवळी फुले येतात. ही फुले दसऱ्याच्या वेळी नवरात्रात येतात. त्यामुळे घटाला या फुलांच्या माळा करून घालतात. त्यानंतर दिवाळीच्या सुमारास कारळ्याचे पीक निघते. तत्पूर्वी बाजरी निघलेली असते.

#### ४. भुईमूग व मोगण पिके :

भुईमुगमध्ये मोगणीला घने, चवळी, घेवडा आणि तूर ही पिके पेरण्याची पद्धत आहे. घने चवळी व घेवडा यांतील एक पीक, भुईमुगात दर चौथ्या फणाला पेरण्याची पद्धत आहे. मात्र तूर दर सहा सात पाभारीनंतर एक पाभार तुरीची (स्वतंत्र) अशा पद्धतीने जिराईत जमिनीत पेरली जाते. म्हणजे भुईमुगमध्ये तुरीचे पाटे घातले जातात. बागाईत जमिनीत तुरी मोगणीला करीत नाहीत. याशिवाय भुईमुगाच्या कडेने अंबाडी, ताग ही वाखाची पिके केली जातात.

मोगणीला केलेले घन्याचे पीक भाद्रपदात निघते. ते बाशा माणसांकडून उपटून आणून, थोडे दिवस उन्हात टाकून सुकवितात. नंतर घरातच त्याची पायाने मळणी-चोळणी करतात व मग घने वाळवितात. उत्पादन चांगले निघाल्यास घने विक्रीसही सापडतात.

मोगणीला पेरले जाणारे घने हे पसऱ्या भुईमुगात व जपानी भुईमुगात पेरतात. भुईमुगाची जात बदलली असली तरी भुईमुगात घने पेरण्याची पद्धत बदललेली नाही. १९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे 'माडे घने' या पिकाखाली ०.५ एकर क्षेत्र होते. १९५९-६० साली 'माडे घने' या पिकाखाली २.१ एकर आणि १९६६-६७ साली ०.८ एकर क्षेत्र होते. यावरून माडे घने पेरण्याची पद्धत वाढीस लागली नाही असे दिसते. घन्याचे उत्पादनही इतर पिकांप्रमाणेच कमी झाले आहे. १९३७-३८ साली घन्याचे एकूण उत्पादन १४७५ किलोग्रॅम झाले होते. १९५९-६० साली ८९५ किलोग्रॅम आणि १९६६-६७ साली २०१३ किलोग्रॅम एकूण उत्पादन मिळाले.

घन्यांनंतर घेवडा, चवळी ही मोगण पिकेही निघतात. त्यानंतर भुईमुगाचे पीक मोकळे होते. भुईमूग दिवाळीच्या सुमारास निघतो. त्यानंतर तुरीला रान मोकळे मिळते. या सुमारास तुरीला

नुकत्याच शेंगा येऊ लागलेल्या असतात. साधारणपणे डिसेंबर-जानेवारी महिन्यात तुरी काढणीस येतात. या भागात तुरीचे उत्पादन बेताचे आहे. त्यामुळे ती विक्रीस सापडत नाही. १९३७-३८ साली एकूण ११४६ कि. ग्रॅम तुरी झाल्या होत्या. १९५९-६० साली ८२३ कि. ग्रॅम आणि १९६६-६७ साली ६९१ कि. ग्रॅम एकूण तुरीचे उत्पादन आले.

कोष्टक क्रमांक ५२ : भुईमुगाचे दर एकरी उत्पादन

भुईमुगाची जात	पाहणीची गावे	१९३७-३८ किलोग्रॅम्स	१९५९-६० किलोग्रॅम्स	१९६६-६७ किलोग्रॅम्स
१. पसऱ्या भुईमूग	गुळंब कवठे ओझडें	४६५	३८०	३२१
		५२७	३०१	२९०
		५५५	४६१	३४४
२. जपानी भुईमूग	गुळंब कवठे ओझडें	—	३७३	२१७
		—	४०७	३८५
		२२७	४५१	३४५
३. उपट्या भुईमूग	गुळंब कवठे ओझडें	—	—	३१३
		—	२२४	२७४
		३६१	२१९	२६५

भुईमुगाचे दर एकरी उत्पादन कोष्टक क्रमांक ५२ मध्ये दाखविले आहे. या उत्पादनाच्या आकडेवारीकडे पाहिल्यास भुईमुगाचे दर एकरी उत्पादन कमी होऊ लागले आहे असे दिसते. जपानी भुईमुगाचे दर एकरी उत्पादन, पसऱ्या भुईमुगापेक्षा जास्त आहे असे शेतकरी सांगतात पण प्रत्यक्षात ओझडें येथील जपानी भुईमुगाचे दर एकरी उत्पादन पाहता तसे आढळून आले नाही. मात्र कवठे येथील शेतकऱ्यांकडे जपानी भुईमुगाचे दर एकरी उत्पादन, पसऱ्या भुईमुगापेक्षा १०० कि. ग्रॅमने जास्त दिसते. पण त्या ठिकाणी पसऱ्या भुईमुगाचे दर एकरी उत्पादन गुळंब व ओझडें येथील दर एकरी उत्पादनापेक्षा कमी आहे. त्यामुळे जपानी भुईमुगाचे उत्पादन जास्त दिसते. गुळंब येथे तर जपानी भुईमुगाचे दर एकरी उत्पादन पसऱ्या भुईमुगापेक्षा कमी आहे. तीनही गावांचे जपानी भुईमुगाचे दर एकरी उत्पादनाचे आकडे पाहिल्यास, कवठे येथील जपानी भुईमुगाचे दर एकरी उत्पादन जास्त नाही. मात्र हा जपानी भुईमूग लवकर निघतो. शेंगा काढण्यास त्रास कमी आणि तेलचे प्रमाण पसऱ्यापेक्षा जादा आहे. त्यामुळे जपानी भुईमुगाला माव बरा मिळतो. या कारणांमुळे जपानी भुईमूग क्षेत्राने वाढत आहे.

उपट्या भुईमूग हा हलक्या प्रतीच्या जमिनीत केला जातो. त्यामुळे त्याचे दर एकरी उत्पादन, जपानी किंवा पसऱ्या भुईमुगाच्या उत्पादनाच्या मानाने कमी असते. ज्या शेतकऱ्यांकडे भारी जमिनी नसतात असे शेतकरी हलक्या जमिनीत हा उपट्या भुईमूग करतात. तांबट, पोकळ जमीन या पिकासाठी उत्तम समजण्यात येते. या भुईमुगाला वानरे, माणसे यांचा, फार त्रास होतो. त्यामुळे गुळंब येथील शेतकरी हा भुईमूग करण्याच्या मानगडीत पडत नाहीत. हा भुईमूग ओझडें गावी क्षेत्राने कायम आहे आणि कवठे येथे अधिक क्षेत्रात होऊ लागला आहे.

कन्हाड ४.११ ही जात प्रयोगावस्थेत आहे. या जातीचे दर एकरी उत्पादन ४०० ते ५०० कि. ग्रॅम आहे. अद्याप ही जात काही प्रगतीशील शेतकऱ्यांकडेच आहे.

५. भात :

कोष्टक क्रमांक ५३ : भाताचे दर एकरी उत्पादन

पाहणीची गावे	१९३७-३८ किलोग्रॅम्स	१९५९-६० किलोग्रॅम्स	१९६६-६७ किलोग्रॅम्स
गुळुंब	२८३	३२७	४६८
कवठे	—	६१७	७७०
ओझडे	—	८५६	३४५
दर एकरी सरासरी	२६८	६३७	४९९

भाताचे दर एकरी उत्पादन कोष्टक क्रमांक ५३ मध्ये दाखविले आहे. त्यावरून अलीकडे भाताच्या पिकाला रासायनिक खते वापरू लागल्यामुळे भाताचे दर एकरी उत्पादन वाढीस लागले आहे असे दिसते. भाताच्या पिकामध्ये कोणतेही मोगण पीक घेत नाहीत. भाताचे पीक दसरा-दिवाळीच्या सुमारास निघते. भातानंतर दुसडीला हरभऱ्याचे पीक घेतले जाते किंवा खपली गव्हाचे पीक घेतले जाते.

६. अरगड :

कोष्टक क्रमांक ५४ : अरगडीचे दर एकरी उत्पादन

पाहणीची गावे	१९३७-३८ किलोग्रॅम्स	१९५९-६० किलोग्रॅम्स	१९६६-६७ किलोग्रॅम्स
गुळुंब	—	—	३३
कवठे	५८	४२	५९
ओझडे	३८	९	३१
दर एकरी सरासरी	५२	४१	४७

कोष्टक क्रमांक ५४ मध्ये अरगडीचे (खरीप ज्वारीचे) दर एकरी उत्पादन दिले आहे. त्यावरून दिवसेंदिवस अरगडीचे दर एकरी उत्पादन कमी होऊ लागले आहे असे दिसते. सर्वसाधारणपणे ज्या जमिनीत दुसरे कोणतेही पीक घेता घेत नाही, अशा जमिनीत अरगड केली जाते. त्यामुळे मिळेल तेवढे उत्पादन घ्यावे लागते. तसेच या पिकाला कधी खत मिळत नाही. पावसाच्या जिवावर येईल तेवढे उत्पादन घ्यावयाचे. पिकाला कणसे आली नाहीत तर ते बैलांना चारून टाकावयाचे. कणसे आली तर घान्याचे उत्पादन घ्यावयाचे. त्यामुळे या पिकाकडे दुर्लक्ष होत आहे असे म्हणावे लागेल.

७. बटाटे :

कोष्टक क्रमांक ५५ : बटाट्याचे दर एकरी उत्पादन

पिकाचा प्रकार	पाहणीची गावे	१९३७-३८	१९५९-६०	१९६६-६७
१. खरीप बटाटे-	गुळंब कवठे	१४३८	२५७०	२३७०
	ओझडें	-	१३०२	१८१४
दर एकरी सरासरीने		१६८२	१३९३	२०९१
२. रब्बी बटाटे-	गुळंब कवठे	१६३२	१७५३	२०९६
	ओझडें	१६४२	१९९४	४०००
दर एकरी सरासरीने		३२७२	३२७२	-
		५८२	२०७०	२६९५
		१४३७	२२४१	२८१०

बटाट्याचे दर एकरी उत्पादन कोष्टक क्रमांक ५५ मध्ये दाखविले आहे. खरीप बटाट्याचे दर एकरी उत्पादन अगदी अनिश्चित असते. त्यामुळे दर एकरी उत्पादन काढून, त्याची तुलना करणे अवघड काम आहे. बटाट्याचे पीक लॉटरीसारखे आहे. बेणे चांगले, खत भरपूर, अनुकूल हवामान व पाऊसपाणी आणि रोगराईपासून बचाव झाला तर बटाट्याचे दर एकरी उत्पादन ४००० ते ५००० कि. ग्रॅमपर्यंत निघते. नाहीतर लावलेले बेणेही परत मिळणे कठीण जाते. इतके बटाट्याचे पीक उत्पादनाच्या दृष्टीने अनिश्चित आहे. सर्वसाधारणपणे एकरी २५०० ते ३००० कि. ग्रॅम बटाटे निघाले म्हणजे बटाटे बऱ्या प्रमाणात सापडले असे शेतकरी समजतात. या दृष्टीने विचार करता १९३७-३८ साली गुळंब गावातील बटाट्याचे दर एकरी उत्पादन कमी होते. १९५९-६० व १९६६-६७ साली गुळंब गावाच्या उत्पादनापेक्षा वाढले पण कवठे व ओझडें येथील शेतकऱ्यांचे दर एकरी उत्पादन सर्वसाधारणपणे येणाऱ्या उत्पादनापेक्षा कमी आले. तीनही गावांच्या उत्पादनाची सरासरी पाहता खरीप बटाट्याच्या उत्पादनात वाढ होत आहे असे दिसते.

खरीप बटाट्याप्रमाणेच रब्बी बटाट्याचे दर एकरी उत्पादन वाढत आहे. रब्बी बटाट्याचे दर एकरी उत्पादन सर्वसाधारणपणे खरीप बटाट्याप्रमाणेच व्हावयास पाहिजे.

८. शाळू व मोगण पिके :

१९३७-३८ साली, शाळूच्या पिकातून मोगणीला बसली गहू पेरित असत. पण त्या गहूवर पडणाऱ्या तांबेरा रोगामुळे, मोगणीला बसू शकू शकू पेरणे लोकांनी कमी करून त्याऐवजी काटी गहू मोगणीला पेरण्यास सुरुवात केली आहे. गहू मोगणीला दर चवथ्या फणाला करतात. गहू मोगणीला करण्यासाठी जमीन मात्र काळी उत्तम प्रतीची लागते. पुष्कळशा शेतकऱ्यांना बारा महिन्यांच्या बारा सणांना पुरेल इतका गहू मोगणीला होतो; आणि एवढीच मोगणीच्या गहूपासून उत्पादनाची अपेक्षा असते. स्वतंत्रपणे गहूचे पीक घेण्यासाठी बागाईत जमीन ज्यांच्याकडे नसते शे....७

असे शेतकरी, अगत्याने मोगणीला गहू घेतात. मोगणीचे गहू, शाळू निघण्यापूर्वी १५-२० दिवस आधी निघतात. त्यांची मळणी, बडवणी मात्र शाळूच्या मळणीच्या वेळी खळ्यावर करतात. दुसरे मोगणीचे पीक करडीचे. ते शाळू निघाल्यानंतर ४-८ दिवसांनी काढतात आणि करडीची बडवणी शाळूच्या मळणीनंतर शेवटी करतात. कडेने पेरलेले जवस गव्हाबरोबरच निघतात. त्यांची मळणी शाळूच्या खळ्यात सोयीप्रमाणे करून टाकतात. मेणीच्या शाळूचे पीक माघ महिन्यातील पहिल्या पंधरवड्यात निवते तर दुसडीवरील शाळूचे पीक शिमण्याच्या सुरुवातीला निवते.

### कोष्टक क्रमांक ५६ : शाळूचे दर एकरी उत्पादन

पाहणीची गावे	१९३७-३८	१९५९-६०	१९६६-६७
१. शाळू - धान्य :	किलोग्रॅम्स	किलोग्रॅम्स	किलोग्रॅम्स
गुळंब	१६२	१३०	२०६
कवठे	३०३	२९३	४८१
ओझडे	२१६	२६०	२८१
दर एकरी सरासरी	२२०	२१८	३२४
२. शाळूचा कडवा :	पेंढ्या	पेंढ्या	पेंढ्या
गुळंब	१२६	१०८	१४५
कवठे	२११	१६०	२२९
ओझडे	२०१	१९९	२१६
दर एकरी सरासरी	१७९	१४९	१९९

शाळूचे म्हणजे रब्बी ज्वारीचे दर एकरी उत्पादन कोष्टक क्रमांक ५६मध्ये दाखविले आहे. ह्या दर एकरी उत्पादनाच्या आकड्यांकडे पाहिल्यास गुळंब गावाचे दर एकरी उत्पादन, कवठे व ओझडे गावाच्या दर एकरी उत्पादनापेक्षा कमी आहे असे दिसते. ते तसे दिसण्याचे कारण असे की गुळंब हे गाव डोंगर उतरणीवर आहे. या गावाच्या पश्चिमेस, उत्तरेस आणि आग्नेय दिशेस डोंगर आहेत. या डोंगराच्या उतरणीवरील, बऱ्याच जमिनी हलक्या प्रतीच्या आहेत. त्यामुळे उत्पादन कमी दिसते. ओझडे आणि कवठे येथील जमिनी, त्या मानाने चांगल्या प्रतीच्या आहेत; त्यामुळे तेथील दर एकरी उत्पादन गुळंब गावापेक्षा जास्त आहे. ओझडे आणि कवठे येथील दर एकरी उत्पादनाची तुलना करता कवठे गावाचे दर एकरी उत्पादन जास्त आहे. याला कारण कवठे गावी, ओझडे गावापेक्षा बागाईत क्षेत्र जास्त आहे. त्यामुळे कवठे गावातील शाळूचे दर एकरी उत्पादन जास्त आहे.

दिवसेंदिवस शाळूचे दर एकरी उत्पादन वाढत आहे. वैरणीच्या पेंढ्यांचेही दर एकरी उत्पादन वाढत आहे. याचा अर्थ असा की या भागात ज्वारीच्या पिकाचा पातळ पेर अद्यापि पुष्कळशा शेतकऱ्यांकडे सुरू झालेला नाही. पातळ पेर सवं शेतकऱ्यांनी सवंच पिकांसाठी सुरू केलेला नाही. पण शाळू पिकासाठी पातळ पेर काही शेतकऱ्यांनी सुरू केलेला आहे. तसेच शाळूसाठी बर-खते वापरण्यास काही शेतकऱ्यांनी सुरुवात केलेली आहे. त्यामुळे दर एकरी उत्पादनात वाढ होत आहे. दिवसेंदिवस शाळूच्या पिकाच्या दुसड क्षेत्रात वाढ होत आहे. १९३७ ३८ साली शेत

कऱ्यांमध्ये अशी समजूत होती की दुसडीला शाळचे पीक चांगले येत नाही. वावर बाटले की शाळचे पीक चांगले येत नाही. त्यामुळे शाळसाठी मेणी वावरे ठेवण्याची पद्धत त्या वेळी होती. आता दुसडीच्या शाळला वर-खते देऊन, मेणीच्या शाळप्रमाणे पिकाचे उत्पादन घेतले जाऊ लागले आहे. १९३७-३८ साली शाळच्या पिकाखाली असणाऱ्या क्षेत्रात ३.६ टक्के दुसडीचे क्षेत्र होते. तर १९५९-६० साली १२.७ टक्के आणि १९६६-६७ साली १४.७ टक्के दुसड क्षेत्र होते.

#### ९. हरभरा :

हरभरा हे पीक, सर्वसाधारणपणे उत्तम प्रतीच्या जिराईत जमिनीमध्ये व बागाईत जमिनी-मध्ये बाजरीच्या पिकानंतर घेतले जाते. त्यामुळे दुसडीला घेतले जाणारे रब्बी हंगामातील हे पीक आहे. १९३७-३८ साली, माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे हरभऱ्याच्या पिकाखाली १७६.९ एकर क्षेत्र होते, त्यात बागाईत क्षेत्र ७.३ एकर होते. १९५९-६० साली हरभऱ्याच्या पिकाखाली १४०.३ एकर क्षेत्र होते, त्यात बागाईत क्षेत्र २४.९ एकर होते आणि १९६६-६७ साली हरभऱ्याच्या पिकाखाली ५८.६ एकर क्षेत्र होते, त्यात बागाईत क्षेत्र २२.० एकर होते. याचा अर्थ असा की दिवसेंदिवस हरभरा बागाईत जमिनीत करणे शेतकरी पसंत करू लागले आहेत. याला कारण या भागातील रब्बी-हंगामातील पावसाची अनिश्चितता हे होय. त्यामुळेच जिराईतातील हरभऱ्याचे क्षेत्र दिवसेंदिवस कमी होत आहे.

हरभऱ्याची पेरणी हस्त नक्षत्रानंतर होते आणि हरभऱ्याचे पीक माघ महिन्यात, मेणीच्या शाळबरोबर निघते.

#### कोष्टक क्रमांक ५७ : हरभऱ्याचे दर एकरी उत्पादन

पाहणीची गावे	१९३७-३८	१९५९-६०	१९६६-६७
१ गुळंब	४८	७८	१०३
२ कवठे	१२६	१६५	२२७
३ ओझडे	५९	८१	२०७
दर एकरी सरासरी	६६	९६	१७२

कोष्टक क्रमांक ५७ मध्ये हरभऱ्याचे दर एकरी उत्पादन दाखविले आहे. बागाईत क्षेत्रात हरभरा जास्त प्रमाणात होऊ लागल्यामुळे आणि जिराईताला हरभरा करण्याचे प्रमाण कमी होऊ लागल्यामुळे, हरभऱ्याचे दर एकरी उत्पादन वाढल्यासारखे दिसते. बागाईताला असणारा हरभरा बुडाल्याचे ऐकू येत नाही. पण जिराईतातील हरभऱ्याबाबत पीक बुडाल्याची उदाहरणे अचूक मधून ऐकू येतात. हा घोका राहू नये म्हणूनच दिवसेंदिवस बागाईताला हरभरा वाढू लागला आहे आणि त्यामुळे दर एकरी उत्पादनही दिवसेंदिवस वाढत असल्याचे दिसते.

#### १०. गहू :

बक्षी गहू हे बागायती पीक आहे. हे हस्त नक्षत्रानंतर पेरले जाते आणि माघ महिन्यात शाळच्या पिकाबरोबर निघते. या पिकाचे दर एकरी उत्पादन ४०० कि. ग्रॅमच्या आसपास होते.



पण या पिकावर पडणाऱ्या रोगामुळे शेतकऱ्यांनी हे पीक घेण्याचे सोडून दिले आहे. थोड्याफार फरकाने काटी गव्हाचीही स्थिती बक्षी गव्हाप्रमाणेच झाली आहे. काटी गहू जिराईत आणि बागाईत अशा दोन्ही शिवारांत पेरण्यात येत होता. पण याचे दर एकरी उत्पादन फार कमी म्हणजे दर एकरी १५० कि. ग्रॅमच्या जवळपास होते. दर एकरी उत्पादन कमी व पावसाची अनिश्चितता या कारणांमुळे या गव्हाचे क्षेत्र कमी होत आहे.

या २५-३० वर्षांत क्षेत्राच्या दृष्टीने वाढीस लागलेले गहू म्हणजे बूटका गहू व के. निफाड गहू हे होत. या जातीच्या गव्हांवर तांबेरा रोग पडत नाही, त्यामुळे या जातीचे गहू वाढत्या क्षेत्रात आहेत. त्यातील बुटक्या गव्हाचे दर एकरी उत्पादन २०० ते ३०० कि. ग्रॅम आणि के. निफाड गव्हाचे दर एकरी उत्पादन ३५० कि. ग्रॅम मिळाले होते. हे दोन्ही जातीचे गहू बागाईत क्षेत्रात होत आहेत.

खपली गव्हाची जात म्हणजे स्थानिक गहू होत. खपली गहू बागाईत जमिनीशिवाय करीत नाहीत. खपली गव्हाला एकूण ७ वेळा पाणी द्यावे लागते. इतर जातीच्या गव्हांपेक्षा खपली गव्हाला पाणी फार वेळा लागते. खपली गव्हाची पेरणी, सर्व पिकांत शेवटी म्हणजे नोव्हेंबरच्या सुरुवातीस होते व काढणी मार्चमध्ये होते. मळणीच्या वेळी या गव्हाच्या कुड्या निघतात. या कुड्यांतून गहू काढण्यासाठी खपली कांडावी लागते. हे कुड्या काढण्याचे काम शेतकरी सवडीप्रमाणे केव्हाही करून घेतात. खपलीच्या कुड्यांतून गहू निघण्याचे प्रमाण २:१ असे आहे. या खपली गव्हावर तांबेरा रोग पडत नाही म्हणून ही स्थानिक जात टिकून आहे. खपली गव्हाच्या कुड्याचे दर एकरी उत्पादन ४०० कि. ग्रॅमपासून १००० कि. ग्रॅमपर्यंत आहे. तीनही गावांतील दर एकरी उत्पादन पाहता गुळंब गावचे दर एकरी उत्पादन कमी असल्याचे आढळून येते. याला कारण गुळंब गावी खपली करणारे शेतकरी, आपल्या खपलीच्या पिकास वर-खते वापरीत नाहीत हे होय. इतर गावचे शेतकरी खपलीला वर-खते वापरू लागल्यामुळे खपलीचे दर एकरी उत्पादन वाढत्या प्रमाणात मिळू लागले आहे. त्यामुळे क्षेत्रातही वाढ होत आहे.

### ११. ऊस :

१९३७-३८ ते १९६६-६७ या ३० वर्षांच्या मुदतीत, उसाखालील क्षेत्रात जवळजवळ चौपट वाढ झालेली आहे. तसेच पुंड्या उसाची स्थानिक जात आजून नवीन सुधारलेली सी. ओ. ४१९ ही जात सर्वत्र झाली आहे. या जातीचे उत्पादन पुंड्या उसापेक्षा १।। पटीने जास्त आहे असे शेतकरी म्हणतात. या भागातील सर्व शेतकरी जवळपास साखरकारखाना नसल्यामुळे आपल्या उसाचा गूळ तयार करतात. या गुळाचे दर एकरी उत्पादन कोष्टक क्रमांक ५८ मध्ये दिले आहे.

### कोष्टक क्रमांक ५८ : गुळाचे दर एकरी उत्पादन

पाहणीची गावे	१९३७-३८	१९५९-६०	१९६६-६७
गुळंब	१४८४	२१९९	२६७४
कवठे	१२८६	२२१५	२४२४
ओसाई	-	१९०१	२०६३
दर एकरी सरासरी	१३५४	२११०	२३७४

हे कोष्टक पाहता दिवसेंदिवस गुळाच्या दर एकरी उत्पादनात वाढ होत आहे असे दिसते. ही वाढ उसासाठी जी निरनिराळी वरखते वापरली जाऊ लागली आहेत त्यांमुळे आणि उसाची जात बदलल्यामुळे झालेली आहे. पूर्वी ऊस हळदीच्या विवडावर लावीत असत. हळदीचे शिल्लक राहिलेले सड विवडाचे खत, तेवढे उसाला मिळत असे आणि त्यावर तो ऊस येत असे. म्हणून पूर्वी उसाचे दर एकरी उत्पादन कमी होते. आजचा ऊस लावणारा प्रत्येक शेतकरी - उसासाठी पेंड, सल्फेट इत्यादी वर-खते वापरू लागला आहे. गरीब शेतकरी कमी प्रमाणात तर श्रीमंत शेतकरी जास्त प्रमाणात ही वर-खते वापरतात. ज्या प्रमाणात वर-खते द्यावीत त्या प्रमाणात उसापासून गुळाचे वाढते उत्पादन मिळते. याचा अनुभव एका शेतकऱ्याला आला की दुसरा शेतकरी त्या प्रमाणात खते देऊन उसाचे पीक घेऊ लागतो. अशी ही स्पर्धा उसाच्या पिकाच्या बाबतीत सुरू झालेली आहे. त्यामुळे उसाचे (गुळाचे) दर एकरी उत्पादन वाढले आहे. काल-व्याच्या पाण्याखाली शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांशी या उत्पादनाची तुलना करता, या भागातील गुळाचे दर एकरी उत्पादन कमीच आहे. कारण निरा, बारामती, अकलूज या भागात उसाचे (गुळाचे) दर एकरी उत्पादन ५००० ते ६००० कि. ग्रॅमपर्यंत आहे. त्या भागात कालव्याचे पाणी भरपूर प्रमाणात दिले जाते आणि वर-खतेही यापेक्षा जास्त प्रमाणात वापरली जातात. त्यामुळे तेथील दर एकरी उत्पादन या भागापेक्षा जास्त आहे.

### १२. हळद :

हळद हे बागाईत पीक असून, ते जुव्यापैकी पैसा देणारे पीक आहे. या २५-३० वर्षांच्या कालावधीमध्ये हळदीच्या पिकाखालील क्षेत्रात फारसा चढउतार झालेला नाही. तसेच हळदीच्या जातीमध्येही फरक झालेला नाही. किंवा उत्पादन वाढावे म्हणून १९५९-६० सालापर्यंत या पिकासाठी भरखते किंवा वरखतेही जास्त प्रमाणात देण्यास सुरुवात झालेली नव्हती. ती १९६६-६७ साली झालेली दिसते.

दर एकरी उत्पादन दाखविणाऱ्या कोष्टक क्रमांक ४८ वरून हळदीचे दर एकरी उत्पादन १२०० ते १६०० कि. ग्रॅमपर्यंत आहे. हे सरासरी उत्पादन कमी आहे. ते आणखी वाढवावयास पाहिजे. कारण बऱ्यापैकी हळद असणाऱ्या एका एकरातून सुमारे १२ काहीली हळद सापडते. त्याची शिजवून-वाळवून प्रत्येक काहीलीस २ पोती प्रमाणे २४ पोती वाळविलेली हळद होते आणि ती वजनाने पोत्यात ८० कि. ग्रॅमप्रमाणे १९२० कि. ग्रॅम ते २००० कि. ग्रॅमपर्यंत भरते. इतपत सरासरीने दर एकरी उत्पादन यावयास पाहिजे.

हळदीच्या पिकामध्ये भेंडी, गवार व मिरची ही मिश्र पिके घेण्याची पद्धत आहे. त्यापासून घरची गरज भागून, विक्री केली असता थोडाफार पैसाही मिळतो. या दृष्टीने ही पिके करण्यात येतात.

### १३. कांदे :

कांद्याचे दर एकरी उत्पादन फार अनिश्चित असते. सर्वसाधारणपणे २००० कि. ग्रॅमपासून ७००० कि. ग्रॅमपर्यंत उत्पादन मिळते. कांद्याचा बाजारभावही अनिश्चित असतो. केव्हातरी भाव मिळून पैसा होतो. त्यामुळे नेहमी कांद्याचे पीक घेणारे शेतकरी, दरसाल थोडेतरी कांद्याचे पीक घेतच असतात. त्यामुळे कांद्याच्या क्षेत्रात फारशी वाढ होऊ शकत नाही.

अशा प्रकारे नगदी पिकांपैकी ऊस व बटाटे या पिकांखालील क्षेत्रात वाढ झालेली आहे आणि त्या पिकांचे दर एकरी उत्पादनसुद्धा वाढलेले आहे. हे दर एकरी उत्पादन वाढविण्यासाठी,

पण या पिकावर पडणाऱ्या रोगामुळे शेतकऱ्यांनी हे पीक घेण्याचे सोडून दिले आहे. थोड्याफार फरकाने काटी गव्हाचीही स्थिती बक्षी गव्हाप्रमाणेच झाली आहे. काटी गहू जिराईत आणि बागाईत अशा दोन्ही शिवारांत पेरण्यात येत होता. पण याचे दर एकरी उत्पादन फार कमी म्हणजे दर एकरी १५० कि. ग्रॅमच्या जवळपास होते. दर एकरी उत्पादन कमी व पावसाची अनिश्चितता या कारणामुळे या गव्हाचे क्षेत्र कमी होत आहे.

या २५-३० वर्षांत क्षेत्राच्या दृष्टीने वाढीस लागलेले गहू म्हणजे बूटका गहू व के. निफाड गहू हे होत. या जातीच्या गव्हांवर तांबेरा रोग पडत नाही, त्यामुळे या जातीचे गहू वाढत्या क्षेत्रात आहेत. त्यातील बूटक्या गव्हांचे दर एकरी उत्पादन २०० ते ३०० कि. ग्रॅम आणि के. निफाड गव्हांचे दर एकरी उत्पादन ३५० कि. ग्रॅम मिळाले होते. हे दोन्ही जातीचे गहू बागाईत क्षेत्रात होत आहेत.

खपली गव्हाची जात म्हणजे स्थानिक गहू होत. खपली गहू बागाईत जमिनीशिवाय करीत नाहीत. खपली गव्हाला एकूण ७ वेळा पाणी द्यावे लागते. इतर जातीच्या गव्हांपेक्षा खपली गव्हाला पाणी फार वेळा लागते. खपली गव्हाची पेरणी, सर्व पिकांत शेवटी म्हणजे नोव्हेंबरच्या सुरुवातीस होते व काढणी मार्चमध्ये होते. मळणीच्या वेळी या गव्हाच्या कुड्या निघतात. या कुड्यांतून गहू काढण्यासाठी खपली काडावी लागते. हे कुड्या कांडण्याचे काम शेतकरी सवडीप्रमाणे केव्हाही करून घेतात. खपलीच्या कुड्यांतून गहू निघण्याचे प्रमाण २:१ असे आहे. या खपली गव्हावर तांबेरा रोग पडत नाही म्हणून ही स्थानिक जात टिकून आहे. खपली गव्हाच्या कुड्याचे दर एकरी उत्पादन ४०० कि. ग्रॅमपासून १००० कि. ग्रॅमपर्यंत आहे. तीनही गावांतील दर एकरी उत्पादन पाहता गुळंब गावचे दर एकरी उत्पादन कमी असल्याचे आढळून येते. याला कारण गुळंब गावी खपली करणारे शेतकरी, आपल्या खपलीच्या पिकास वर-खते वापरीत नाहीत हे होय. इतर गावचे शेतकरी खपलीला वर-खते वापरू लागल्यामुळे खपलीचे दर एकरी उत्पादन वाढत्या प्रमाणात मिळू लागले आहे. त्यामुळे क्षेत्रातही वाढ होत आहे.

११. ऊस :

१९३७-३८ ते १९६६-६७ या ३० वर्षांच्या मुदतीत, उसाखालील क्षेत्रात जवळजवळ चौपट वाढ झालेली आहे. तसेच पुंड्या उसाची स्थानिक जात जाऊन नवीन सुधारलेली सी. ओ. ४१९ ही जात सर्वत्र झाली आहे. या जातीचे उत्पादन पुंड्या उसापेक्षा १।। पटीने जास्त आहे असे शेतकरी म्हणतात. या भागातील सर्व शेतकरी जवळपास साखरकारखाना नसल्यामुळे आपल्या उसाचा गूळ तयार करतात. या गुळाचे दर एकरी उत्पादन कोष्टक क्रमांक ५८ मध्ये दिले आहे.

कोष्टक क्रमांक ५८ : गुळाचे दर एकरी उत्पादन

पाहणीची गावे	१९३७-३८	१९५९-६०	१९६६-६७
गुळंब	१४८४	२१९९	२६७४
कवठे	१२८६	२२१५	२४२४
ओझड	-	१९०१	२०६३
दर एकरी सरासरी	१३५४	२११०	२३७४

हे कोष्टक पाहता दिवसेंदिवस गुळाच्या दर एकरी उत्पादनात वाढ होत आहे असे दिसते. ही वाढ उसासाठी जी निरनिराळी वरखते वापरली जाऊ लागली आहेत त्यांमुळे आणि उसाची जात बदलल्यामुळे झालेली आहे. पूर्वी ऊस हळदीच्या बिवडावर लावीत असत. हळदीचे शिल्लक राहिलेले सड बिवडाचे खत, तेवढे उसाला मिळत असे आणि त्यावर तो ऊस येत असे. म्हणून पूर्वी उसाचे दर एकरी उत्पादन कमी होते. आजचा ऊस लावणारा प्रत्येक शेतकरी - उसासाठी पेंड, सफेद इत्यादी वर-खते वापरू लागला आहे. गरीब शेतकरी कमी प्रमाणात तर श्रीमंत शेतकरी जास्त प्रमाणात ही वर-खते वापरतात. ज्या प्रमाणात वर-खते द्यावीत त्या प्रमाणात उसापासून गुळाचे वाढते उत्पादन मिळते. याचा अनुभव एका शेतकऱ्याला आला की दुसरा शेतकरी त्या प्रमाणात खते देऊन उसाचे पीक घेऊ लागतो. अशी ही स्वर्घा उसाच्या पिकाच्या बाबतीत सुरू झालेली आहे. त्यामुळे उसाचे (गुळाचे) दर एकरी उत्पादन वाढले आहे. कालव्याच्या पाण्याखाली शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांशी या उत्पादनाची तुलना करता, या भागातील गुळाचे दर एकरी उत्पादन कमीच आहे. कारण निरा, बारामती, अकलूज या भागात उसाचे (गुळाचे) दर एकरी उत्पादन ५००० ते ६००० कि. ग्रॅमपर्यंत आहे. त्या भागात कालव्याचे पाणी भरपूर प्रमाणात दिले जाते आणि वर-खतेही यापेक्षा जास्त प्रमाणात वापरली जातात. त्यामुळे तेथील दर एकरी उत्पादन या भागापेक्षा जास्त आहे.

### १२. हळद :

हळद हे बागाईत पीक असून, ते जून्यांपैकी पैसा देणारे पीक आहे. या २५-३० वर्षांच्या कालावधीमध्ये हळदीच्या पिकाखालील क्षेत्रात फारसा चढउतार झालेला नाही. तसेच हळदीच्या जातीमध्येही फरक झालेला नाही. किंवा उत्पादन वाढवते म्हणून १९५९-६० सालापर्यंत या पिकासाठी भरखते किंवा वरखतेही जास्त प्रमाणात देण्यास सुरुवात झालेली नव्हती. ती १९६६-६७ साली झालेली दिसते.

दर एकरी उत्पादन दाखविणाऱ्या कोष्टक क्रमांक ४८ वरून हळदीचे दर एकरी उत्पादन १२०० ते १६०० कि. ग्रॅमपर्यंत आहे. हे सरासरी उत्पादन कमी आहे. ते आणखी वाढवावयास पाहिजे. कारण बऱ्यांपैकी हळद असणाऱ्या एका एकरातून सुमारे १२ काहिली हळद सापडते. त्याची शिजवून-वाळवून प्रत्येक काहिलीस २ पोती प्रमाणे २४ पोती वाळविलेली हळद होते आणि ती वजनाने पोत्यात ८० कि. ग्रॅमप्रमाणे १९२० कि. ग्रॅम ते २००० कि. ग्रॅमपर्यंत भरते. इतपत सरासरीने दर एकरी उत्पादन यावयास पाहिजे.

हळदीच्या पिकामध्ये भेंडी, गवार व मिरची ही मिश्र पिके घेण्याची पद्धत आहे. त्यापासून घरची गरज भागून, विक्री केली असता थोडाफार पैसाही मिळतो. या दृष्टीने ही पिके करण्यात येतात.

### १३. कांदे :

कांद्याचे दर एकरी उत्पादन फार अनिश्चित असते. सर्वसाधारणपणे २००० कि. ग्रॅमपासून ७००० कि. ग्रॅमपर्यंत उत्पादन मिळते. कांद्याचा बाजारभावही अनिश्चित असतो. केव्हातरी भाव मिळून पैसा होती. त्यामुळे नेहमी कांद्याचे पीक घेणारे शेतकरी, दरसाल थोडेतरी कांद्याचे पीक घेतच असतात. त्यामुळे कांद्याच्या क्षेत्रात फारशी वाढ होऊ शकत नाही.

अशा प्रकारे नांदी पिकांपैकी ऊस व बटाटे या पिकांखालील क्षेत्रात वाढ झालेली आहे आणि त्या पिकांचे दर एकरी उत्पादनसुद्धा वाढलेले आहे. हे दर एकरी उत्पादन वाढविण्यासाठी,

या भागातील शेतकरी, या पिकांसाठी निरनिराळी बरखते, चांगली मेहनत-मशागत, वेळेवर पाणी आणि औषधपाणी यांवर सढळ हाताने खर्च करू लागले आहेत. या उलट अन्न-पिकांना पूर्वी मिळणारी दर एकरी भरखते कमी होत आहेत. त्यामुळे त्या पिकांचे एकरी उत्पादन कमी होत आहे. त्यात बाजरी, अरगड ह्या पिकांचे क्षेत्र कमी होत आहे. त्या बरोबर त्यांचे दर एकरी उत्पादनही कमी होत आहे. ज्वारीचे क्षेत्र कमी होत असले तरी ज्वारीच्या एकरी उत्पादनात थोडी फार वाढ झालेली आहे. मात्र ही वाढ ऊस, बटाटे या पिकांच्या मानाने कमी आहे.

#### १४. शेतीचा जमाखर्च :

शेतीतून उत्पादन झालेल्या शेतमालाला (वैरणीसह), त्या वेळेच्या हंगामाला असणाऱ्या बाजारभावाप्रमाणे किंमती लावून एकूण उत्पन्न काढले. हे एकूण उत्पन्न शेतकऱ्यांच्या गटवारी-प्रमाणे विभागून ते सरासरीने आणि दर एकरी काढून कोष्टक क्रमांक ५९ मध्ये दाखविले आहे. तसेच शेतकऱ्यांनी विकलेल्या मालाच्या किंमती, शेतीसाठी आलेला रोख खर्च मांडून, त्यावरून खर्चवेच वजा जाता येणारे उत्पन्न दर माणशी व दर एकरी काढून दाखविले आहे.

#### कोष्टक क्रमांक ५९ : शेतीचा जमाखर्च (आकडे रुपयांचे आहेत)

वर्ष व शेतकरी गट बाब	१९३७-३८ साली			१९६६-६७ साली			
	लहान	मध्यम	मोठा	लहान	मध्यम	मोठा	विगर बैलवाले
<b>शेतकऱ्यांच्या गटवार सरासरीने-</b>							
१. शेतीचे एकूण उत्पन्न	२२७	६३७	७२९	१९०८	४२३७	९६३७	१२४७
२. मालविक्रीचे उत्पन्न	४६	१२९	१३४	९१६	२१५२	४७५६	३०९
३. शेतीचा रोखीचा खर्च	८०	१६३	२३९	५३६	१०३१	२६८०	३२३
४. खर्च वजा जाता उत्पन्न	१४७	४७४	४९०	१३७२	३२०६	६९५७	९२४
५. कुटुंबात माणसे	४.८	६.६	७.८	६.६	७.८	११.४	५.५
६. दर माणशी उत्पन्न	३१	७२	६३	२०८	४११	६१०	१६८
७. रोख खर्चाचे-माल विक्रीशी शेकडा प्रमाण %	१७४	१२६	१७८	५९	४८	५६	१०५
<b>दर एकरी-</b>							
१. शेतीचे एकूण उत्पन्न	५१	७०	४०	५८०	५६४	४९९	३०३
२. माल विक्रीचे उत्पन्न	१०	१४	७	२७८	२८६	२४६	७५
३. शेतीचा रोखीचा खर्च	१८	१८	१३	१६३	१३७	१३९	७८
४. खर्च वजा जाता दर एकरी उत्पन्न	३३	५२	२७	४१७	४२७	३६०	२२५
५. रोख खर्चाचे, माल विक्रीशी शेकडा प्रमाण %	१८०	१२९	१८६	५९	४८	५७	१०४

शेतीच्या उत्पन्नाचा रोख खर्चाशी विचार करता मध्यम व लहान गटांतील शेतकरीच कमी खर्च करून अधिक उत्पन्न काढीत आहेत असे म्हणावयास हरकत नाही. सर्वसाधारणपणे असे म्हणता येईल की बिगर बलवाल्या शेतकऱ्यांना शेती कमी असते, त्यांच्याकडे बैल नसतात, यामुळे त्यांचे शेतीवर लक्ष कमी असते. स्वतःच्या कुटुंबाचे पोट भरण्याच्या मागे हा शेतकरी लागलेला असतो. त्यामुळे त्याला गावात मजुरीसाठी जावे लागते. तसेच घंघासाठी, नोकरीसाठी परगावी जावे लागते. त्याची आर्थिक स्थिती बेताची असते. या सर्व कारणांमुळे शेतीवर खर्च करून अधिक उत्पन्न काढण्याची ताकद, या गटातील शेतकऱ्यांमध्ये नसते म्हणून नैसर्गिकरीत्या मिळेल ते उत्पन्न घेणारे शेतकरी या गटात जास्त आढळून येतात.

मोठ्या शेतकऱ्यांना शेती भरपूर असते. दर एकरी थोडे कमी उत्पन्न आले तरी कुटुंबाचा खर्च भागण्यास अडचण पडत नाही. या कारणामुळे मोठ्या शेतकऱ्यांच्या गटातील काही शेतकरी फारशी घडपड न करता मिळेल ते उत्पन्न घेणारे आहेत. म्हणून या गटाचे दर एकरी उत्पन्न कमी दिसून येते. शेतमालाचे भाव वाढू लागल्यापासून काही मोठ्या शेतकऱ्यांनी शेतीकडे अधिक लक्ष दिले आहे व त्यांची शेती अधिक फायदेशीर होऊ लागली आहे, हे म्हणणे त्यांच्याकडे असणाऱ्या अधिक क्षेत्रामुळे बरोबर असले तरी त्यांचे दर एकरी उत्पन्न कमीच आहे असे दिसते.

## बलुतेदारी

### १. बलुतेदारांचे गट व करावयाची कामे :

शेतकऱ्यांना शेतीसाठी लागणारी औते-हत्यारे दुरुस्त करण्यासाठी, तसेच ती नवीन करण्यासाठी आणि घरगुती कामांसाठी उपयोगी पडणाऱ्या काही कारागिरांची गरज निर्माण झाली. त्याचप्रमाणे गावाच्या सार्वजनिक कामांसाठी म्हणजे गावकीच्या व देवधर्माच्या कामांसाठी काही सेवक वर्गाचीही गरज निर्माण झाली. तेव्हापासून हे कारागीर व सेवक वर्ग प्रत्येक खेडेगावात येऊन राहू लागले. त्यांच्या चरितार्थाची सोय करण्याची जबाबदारी मूळ येऊन राहिलेल्या शेतकरी समाजावर आली. या लोकांनी केलेल्या कामांच्या मोबदल्याबद्दल शेतकरी समाज त्यांना घान्य देऊ लागला. या घान्य देण्याच्या पद्धतीला 'बलुते' असे नाव मिळाले आणि ते घेणाऱ्या वर्गाला 'बलुतेदार' असे म्हणण्यात येऊ लागले.

श्री. आत्रे यांच्या 'गावगाडा' \* या पुस्तकात बलुते आणि बलुतेदार यांच्या चांगल्या व्याख्या केल्या आहेत. त्यांनी म्हटले आहे की, बलुते म्हणजे बली + अपत्य = शेतकऱ्याचे मूल. त्यालाही आपल्या उत्पन्नातील काही हिस्सा शेतकरी देतो म्हणून त्यास बलुते असे म्हटले आहे आणि ते घेणाऱ्यास बलुतेदार असे म्हटले आहे.

खेडेगावांतून, गावाच्या कारभारामध्ये बलुतेदारांना दुय्यम स्थान आहे. कारण बलुतेदार हे सेवक गणले जातात आणि मूळचा शेतकरी हा सेवा घेणारा असतो.

या बलुतेदारांमध्ये कालांतराने बरीच भरती होऊ लागली. तेव्हा त्यांचे बलुतेदार व आलुतेदार असे दोन भेद करण्यात येऊ लागले. ज्यांना हाक मारून बलुते द्यावे लागते ते बलुतेदार समजले जाऊ लागले; आणि ज्यांना आलुकीने म्हणजे प्रेमाने बलुते दिले जाते ते आलुतेदार समजले जाऊ लागले. काही भागांत बलुतेदारास कारू आणि आलुतेदारास नारू अशीही नावे आहेत. कारू म्हणजे कारागीर. ज्याच्याजवळ काहीतरी कला आहे, कारागिरी आहे तो कारू; आणि ज्याच्याजवळ कला, कारागिरी काही नाही पण बलुते मात्र मागतो, ज्याला बलुत्यासाठी नकार दिला तरी चालतो तो नारू, असे भेद शेतकऱ्यांनी आपल्या सोयीसाठी केले. तेव्हापासून बलुतेदारांना काही भागात कारू-नारू असे म्हटले जाऊ लागले व काही भागात बलुतेदार - आलुतेदार असे म्हटले जाऊ लागले.

ही बलुतेदार-आलुतेदार यांची भरती इतकी वाढत गेली की खेडेगावांतून 'बलुतेदार वारा तर आलुतेदार अठरा' अशी स्थिती निर्माण झाली. म्हणजे काम न करता बलुते मागणारे

\* गावगाडा : लेखक - त्रिविक नारायण आत्रे, प्रकाशक - इ. वि. मोटे, ३ वेस्ट व्ह्यू, दादर, मुंबई १४. किंमत ८ रुपये.

फार झाले. तेव्हापासून कामाच्या उपयोगावरून व त्यांना द्यावयाच्या बलुत्यावरून, त्यांच्या तीन ओळी (वर्ग) पाडण्यात आल्या व त्या ओळीप्रमाणे त्यांना बलुते दिले जाऊ लागले. एखाद्या कामात काम करणारे थोडे आणि सूचना देणारे जास्त झाले म्हणजे बलुतेदार बारा आणि बलुतेदार अठरा अशी म्हणू अद्यापिही वापरतात.

या बलुतेदारांमध्ये कामाच्या उपयोगाच्या दृष्टीने अलीकडे चार गट पडतात :-

- (१) शेतकामास उपयोगी बलुतेदार.
- (२) घरकामास उपयोगी बलुतेदार.
- (३) गावकीच्या कामास उपयोगी बलुतेदार.
- (४) देव घर्माच्या कामास उपयोगी बलुतेदार.

(१) शेतकामास उपयोगी बलुतेदार : शेतकामाच्या उपयोगी पडणाऱ्या बलुतेदारांमध्ये सुतार हा मुख्य बलुतेदार होय. याला सर्व बलुतेदार आपला पाटील असे म्हणतात. तो शेतीसाठी लागणारी लाकडी औते नवीन तयार करून देतो व त्यांची दुस्तूतीही करून देतो. औते नवीन करण्यासाठी लागणारे लाकूड मात्र शेतकऱ्याने द्यावे लागते. त्यापासून नवीन औत केल्यास, मजुरी म्हणून ठराविक जादा धान्य सुतारास द्यावे लागते. या औतांची दुस्तूती करण्याबद्दल सुतारास बलुते मिळते. या बलुत्यामध्ये शेतकऱ्यांनी पिकविलेला सर्व प्रकारचा माल द्यावा, अशी बलुतेदाराची अपेक्षा असते. त्याप्रमाणे कमीजास्त प्रमाणात ती अपेक्षा शेतकरी पुरी करीत असतो.

शेतीस उपयोगी बलुतेदारांमध्ये दुसरा क्रमांक लोहाराचा लागतो. तो लोखंडी हत्यारांची दुस्तूती बलुत्यात करून देतो. नवीन लोखंडी हत्यारे करून घेतल्यास, ठराविक दराने जादा धान्य, मजुरी म्हणून त्यास द्यावे लागते. दुस्तूतीच्या कामासाठी किंवा नवीन हत्यारे करण्यासाठी त्याला लागणारा कोळसा व लोखंड हे शेतकऱ्याने द्यावे लागते.

तिसरा शेती-उपयोगी बलुतेदार म्हणजे चांभार. कातडी मोटांची दुस्तूती करण्याबद्दल त्याला बलुते मिळते. नवीन मोट शिवल्यास त्याला निराळी मजुरी द्यावी लागते. चांभाराला बलुत्यामध्ये चपलाही दुस्तूत करून द्याव्या लागतात. त्यामुळे तो घरकामास उपयोगी असाही बलुतेदार आहे. नवीन चपला मात्र तो ठराविक दराने जादा धान्य अगर पैसे घेऊन देतो.

चौथा शेती-उपयोगी बलुतेदार म्हणजे मांग. तो शेतकऱ्यांना लागणारे किरकोळ दोर - दोरखंडे बलुत्यात देतो. मोठ्या दोराबद्दल म्हणजे नाढा, सोंडदोर यांबद्दल ठराविक दराने जादा धान्य, बलुत्याशिवाय त्यास द्यावे लागते. घरकामाच्या उपयोगी लागणारे दोरही मांग पुरवितो. त्याबद्दल तो जादा धान्य घेतो. त्यामुळे हाही बलुतेदार थोडाफार घरकामाच्या उपयोगी पडणारा असा आहे. महाराष्ट्राच्या काही भागांत मांग हा देवाच्या पुढे सनई, हालगी (डफ) वाजवितो. त्याबद्दल त्याला बलुते मिळते. अशा वेळी तो देवघर्माच्या उपयोगी पडणारा असा बलुतेदार होतो. वाई तालुक्यात मांग हा शेती-उपयोगी बलुतेदार आहे.

अशा प्रकारे सुतार, लोहार, चांभार व मांग हे शेती उपयोगी बलुतेदार समजले जातात. यांतील सुतार व लोहार हे पांचाळांपैकी असतात. म्हणजे हे पुढारलेल्या हिंदूमध्ये ब्राह्मणांच्या बरोबरीचे समजले जातात. त्यामुळे ते शेतकऱ्याकडे जेवण घेत नाहीत किंवा त्यांनी शिजविलेले अन्न खात नाहीत. त्यांची वस्ती गावठाणात, मुख्य जमाती शेजारी लागून असते. ते स्पृश्य हिंदूंच्या पाणी पिण्याच्या विहिरीचे पाणी आणू शकतात. चांभार आणि मांग हे अस्पृशांमध्ये मोडतात. त्यामुळे त्यांची वस्ती गावठाणातील एका बाजूला अलग अशी असते. त्यांतही चांभा-



राची वस्ती गांवठाणाजवळ तर मांगाची वस्ती त्यापेक्षा दूर अशा ठिकाणी असते. ते स्पृश्य हिंदूंच्या पिण्याच्या पाण्याच्या विहिरीचे पाणी घेऊ शकत नाहीत. चांभाराचा स्वतंत्र हेळ अगर झरा असतो, तसेच मांगांचाही स्वतंत्र हेळ अगर झरा असतो. त्या ठिकाणाहून ते पाणी आणतात.

(२) घरकामास उपयोगी पडणाऱ्या बलुतेदारांमध्ये न्हावी हा बलुतेदार मुख्य होय. तो पुरुष वर्गाच्या हजामती व दाढी करण्याचे काम करतो. त्याबद्दल त्याला बलुते मिळते. खेडे-गावांतील म्हशी भादरण्याचे काम न्हावीच करतो. त्याबद्दल त्यास निराळा मोबदला द्यावा लागतो. दुसरा बलुतेदार कुंभार. हा बलुतेदार शेतकऱ्यांना लागणारी मातीची भांडी (गाडगी) वेळोवेळी पुरवितो. मातीची मडकी जादा घेतल्यास, जादा घान्याच्या रूपाने किंमत द्यावी लागते. तसेच तो कौलारू घरांची शाकारणी स्वतंत्र मजुरी घेऊन करतो. हा बलुतेदार मातीपासून माल तयार करतो आणि त्याचा व्यवहारात वापर केला जातो म्हणून त्याला 'राजे' म्हणण्याचा प्रघात आहे. त्यानंतर कोळी व परीट या बलुतेदारांचा क्रम लागतो. कोळी बलुतेदार घरोघरी पाणी भरतो तर परीट कपडे धुऊन देतो. जादा कामाबद्दल यांनाही जादा माल, म्हणजे घान्य मजुरी म्हणून द्यावे लागते. शेवटचा बलुतेदार मुलाणी. हा बलुतेदार मुसलमानी अमलात बलुतेदारांमध्ये आलेला आहे. कारण मुलाणी हा मुसलमान घर्माचा आहे. तो कोंबडी, बकरी कापून देण्याचे काम करतो. त्याबद्दल त्याला बलुते मिळते. याशिवाय कामाच्या दिवशी जेवण वाढूनही मिळते. अशा प्रकारे न्हावी, कुंभार, कोळी, परीट व मुलाणी हे बलुतेदार घरकामास उपयोगी पडणारे आहेत. मुलाणी सोडल्यास सर्व स्पृश्य हिंदूच आहेत. घरकामास उपयोगी पडणारे हे सर्व बलुतेदार मुख्य जमाती शेजारी वस्तीला राहू शकतात आणि गावच्या विहिरीचे पाणी भरू शकतात.

(३) गावकीच्या कामी उपयोगी पडणारे असे बलुतेदार म्हणजे महार व रामोशी हे होत. हे बलुतेदार कोणालाही बोलावून घेण्याच्या व सामुदायिक रखवाली करण्याच्या कामी उपयोगी पडणारे आहेत. हे बलुतेदार गावकीच्या उपयोगी पडणारे आहेत तसेच ते सरकारच्या कामीही उपयोगी पडणारे आहेत. त्यामुळे हे बलुतेदार गावकीच्या व सरकारच्या उपयोगी असे बलुतेदार आहेत. सरकारी कामासाठी त्यांना इनाम जमिनी होत्या. गांवकीच्या कामाबद्दल त्यांना बलुते मिळते. गावाच्या लोकसंख्येच्या प्रमाणात कमी अधिक महार कामाला असतात. त्या सर्वांना बलुते द्यावे लागते. रामोशी हा मागासलेल्या वर्गात मोडतो तर महार अस्पृश्यांत मोडतात. रामोश्यांची वस्ती, मुख्य जमातीच्या शेजारी पण एका बाजूला अशी असते; तर महारांची वस्ती गावठाणापासून तुटक, थोडे अंतर टाकून, गावच्या पूर्वेस किंवा दक्षिणेस असते.

(४) देवघर्माच्या कामासाठी उपयोगी पडणाऱ्या बलुतेदारांमध्ये गुरव हा मुख्य बलुतेदार होय. त्याखालोखाल ग्रामजोशी, माळी, गोंधळी, सोनार, जंगम यांचा क्रम लागतो. गुरव देवाची पूजाअर्चा करून, देवळाची स्वच्छता ठेवतो. ग्रामजोशी पूजाअर्चा करण्याच्या वेळी अगर मंगल प्रसंगी मंत्र सांगून पूजेच्या कामी मदत करतो. माळी देवपूजेसाठी लागणारी फुले देतो. गोंधळी गाणी म्हणून देवांची स्तुतिस्तोत्रे गातो. सोनार देवाच्या मूर्तीला उजाळा देण्याचे काम करतो. ही गावच्या देवतांची कामे करण्याबद्दल, या बलुतेदारांना बलुते मिळते. शेतकऱ्यांना आपल्या घरातील देवांच्या कामी या बलुतेदारांची गरज लागल्यास, त्याबद्दल जादा मोबदला देऊन, त्यांची मदत घेता येते. उदाहरणार्थ—गुरव जेवणाच्या पंगतीसाठी पत्रावळी देतो, त्याबद्दल त्यास वेगळा मोबदला देऊन शिवाय जेवण वाढून दिले जाते, माळी पूजेला फुले देतो, त्याबद्दल त्याला जादा घान्य द्यावे लागते. ग्रामजोशी सत्यनारायण देवाची पूजा सांगतो, लग्ने लावतो,

त्याबद्दल तो वेगवेगळी दक्षिणा घेतो. गोंधळी, सोनार व जंगम हेही जादा धान्य किंवा इतर मोबदला घेऊन कामे करतात.

वरील बलुतेदारांशिवाय आलुतेदारही धान्य मागण्यासाठी हंगामामध्ये खेडेगावांतून फिरतात. त्यामध्ये नंदी घेऊन फिरणारे नंदीबाले, अस्वल घेऊन फिरणारे अस्वलबाले, वाघ घेऊन फिरणारे वाघबाले किंवा दरवेशी, माकडे घेऊन फिरणारे माकडबाले, ठाकर, फिरस्ते जोशी, कसरतीचे खेळ करणारे पँलवान, गोंपाळ, कोल्हाटी, डोंबारी, सापाचा खेळ करणारे सापबाले, गारुडी, मदारी, देवीचे भगत, मरीआईबाले, कडकलक्ष्मीबाले, देवीचे भुते, पांगूळ, पिंगळेजोशी, कुडबुडे जोशी, बलुची टोळ्यातील लोक, बहुरूपी इत्यादी फिरस्ते लोक पिकाच्या हंगामाच्या वेळी, गावी येऊन धान्य मागून गोळा करतात. यांनाही प्रेमाखातर शेतकरी धान्य घालतो. म्हणजे आलुलकीने देतो. त्यामुळे याना आलुतेदार म्हणतात. आलुतेदार वर्ग नेहमी फिरस्ता असतो कोणी कोणत्या गावी जाऊन भिक्षा मागावयाची हे त्यांनी आपसात ठरवून घेतलेले असते आणि ते ठराविक हंगामात, ठराविक ठिकाणी येऊन उतरतात. त्यांना मिळणारे धान्य हे भिक्षेसारखेच अगदी अल्प असते. केलेल्या पाहण्यांमध्ये त्यांचा हिशेब शेतकऱ्यांना विचारून घेतलेला नाही. बलुतेदारांना दिलेले बलुते तेवढेच विचारले गेले आहे.

बलुतेदारांना मिळणारे बलुते, शेतकऱ्यांकडून शेतमालाच्या रूपाने मिळते. ज्वारी आणि बाजरीच्या पिकांचे गूड म्हणजे कणसाळ कडबा व कणसाळ सरमाड मिळते. हे गूड गावातून सर्व शेतकऱ्यांकडून गोळा झाल्यावर कणसाची खुडणी करून ते एकत्र बडविले जाते व त्यापासून धान्य तयार केले जाते. धान्य माणसांस खाण्यासाठी व वैरण गुरांसाठी उपयोगी पडते. गूड देण्याने माणसांची व जनावरांचीही सोय होते. भुईमुगाच्या शेंगाचे बलुते मिळते. ते शेतातील भुईमूग खांदून घ्यावे लागते. त्यासाठी शेतकरी बलुतेदारास जागा दाखवितो. तेथील भुईमुगाच्या शेंगा खांदून घेण्याचे काम बलुतेदारास करावे लागते. सर्वसाधारणपणे बलुते हे शेतामध्ये खळ्यावर जाऊनच आणावे लागते. त्यासाठी बलुतेदार एकमेकांशी सहकार्य करतात. कोणाची भुईमुगाची खादणी सुरू झाली आहे, कोणाचे बाजरीचे खळे सुरू झाले आहे किंवा कोणाचे उसाचे गुऱ्याळ सुरू झाले आहे याची बातमी बलुतेदार एकमेकांस देतात. शेतकरी शेतात माल असतानाच खळ हाताने बलुते देतो, असा बलुतेदारांचा समज आहे. तो काही अंशी खराही आहे. तसेच खळ्यावरून कोणालाही विन्मुख पाठवावयाचे नाही असा शेतकऱ्यांचा नियम आहे. कारण खळ्यावरून विन्मुख मनुष्य दुःखी-कष्टी होऊन गेल्यास देव आपले उत्पन्न कमी करतो असा त्यांचा समज आहे. त्याचप्रमाणे खळ्यावर गेल्यानंतर बलुतेदारांना अधिक प्रमाणात बलुते मागता येते; आणि ते क्रुक्रुस्त का होईना, शेतकरी देतो. शेतातून माल घरी आल्यावर, शेतकरी सहसा बलुते देण्याचे टाळतो. अगदीच गरजेच्या बलुतेदारास शेतकरी हाक मारून सुद्धा बलुते देतो. घरी धान्य आल्यानंतर शेतकरी इतरांना बलुते देण्याची टाळाटाळ करतो; आणि व्यवहारात ज्या बलुतेदाराची गरज नसते त्याला बलुते हक्काने मागताच येत नाही. त्यामुळे असले बलुतेदार बलुते मागण्यासाठी खळ्यावर, शेतात माल असतानाच जातात.

१९२७-३८ साली शेती करणाऱ्या शेतकऱ्याला आपल्या बलुतेदारास बलुते द्यावे लागून शिवाय कोणाची वाटचाने जमीन केली असल्यास, त्या जमीन मालकाचे म्हणून निराळे बलुते द्यावे लागत होते. शेतकऱ्यांचे बलुतेदार निराळे आणि जमीन मालकाचे बलुतेदार निराळे असल्यास, त्या सर्वांना बलुते दिले जात होते. जमीन मालकाचे बलुते जमीन मालकासमोर दिले जात होते. १९५९-६० व १९६६-६७ साली वाटचाने जमीन कसण्याची पद्धतच कमी प्रमाणात होती.

त्यामुळे त्या वेळी जमीन मालकाने आपल्या गरजेच्या बलुतेदारास तेवढे बलुते दिल्याचे आढळते. ते बलुते घरी घान्य आल्यानंतर दिले जाते. त्यामुळे बिगर गरजेचे बलुतेदार आपोआपच बंद झाले आहेत. म्हणजे थोडक्यात, आजचा शेतकरी जमीन मालकाचे बलुते देत नाही.

१९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या गुळुंब, कवठे व ओझडें या गावांतून बहुतेक सर्व बलुतेदार आहेत. तरीही काही गावांतून काही बलुतेदार नाहीत. त्यामुळे त्यांना बलुते देण्याचा प्रश्नच येत नाही. उदाहरणार्थ, कवठे आणि ओझडें गावी लोहार हा बलुतेदार नाही. तेथील शेतकरी लोहाराचे काम परगावच्या लोहारांकडून-विशेषतः वाई व सुरूर या गावांच्या लोहारांकडून-रोख पैशाने करून घेतात. त्यामुळे त्या गावी लोहाराला बलुते दिलेले आढळत नाही. तसेच या गावांतून हंगामाच्या वेळी फिरस्ते घिसाडी लोक येतात आणि ते रोख पैशावर आवश्यक ते लोहारकाम करून देतात. कवठे गावी लोहाराला दिलेले म्हणून जे बलुते, १९३७-३८ साली आले आहे ते जवळच्या सुरूर येथील लोहारास दिलेले बलुते आहे. १९५९-६० व १९६६-६७ साली तसे ते दिलेले नाही; कारण, तेथील शेतकरी रोख पैशाने लोहाराचे काम करून घेऊ लागले आहेत. त्याचप्रमाणे ओझडें गावी माळी लोक बलुते मागत नाहीत असे दिसते. तेथील जंगम, ग्रामजोशी, सोनार हेही बलुत्याचे काम करीत नाहीत. त्यामुळे त्यांनाही बलुते मिळालेले नाही. कवठे गावी जंगम बलुतेदार नाही.

अशा प्रकारे या तीन गावांपैकी सडकेपासून जरा दूर असणाऱ्या गुळुंब गावीच बहुतेक सर्व बलुतेदार १९३७-३८ साली होते. कवठे व ओझडें या सडकेला लागून असणाऱ्या गावांतून लोहार, जंगम हे बलुतेदार सोडून बाकीचे बलुतेदार होते. त्यांतील ओझडें गावातील माळी, ग्रामजोशी व सोनार यांना गरज नाही म्हणून १९३७-३८ सालीच बळुते दिलेले नव्हते. बाकीच्या सर्व बलुतेदारांना १९३७-३८ साली बलुते दिलेले होते.

२. दिलेले बलुते :

१९३७-३८ साली शेतकऱ्यांनी उत्पादन केलेल्या शेतमालाच्या किती टक्के बलुते दिले होते आणि १९५९-६० व १९६६-६७ साली त्याचे प्रमाण काय होते हे कोष्टक क्रमांक ६० मध्ये दिले आहे.

या कोष्टकावरून असे दिसते की, या भागात अन्नधान्याची मुख्य पिके म्हणजे शाळू व बाजरी ही आहेत. याचेच बलुते प्रामुख्याने दिलेले आहे. त्या खालोखाल गहू, खपली, भात आणि अरगड या धान्यांचे बलुते दिलेले आहे. १९३७-३८ साली सर्वसाधारणपणे १०० शेर अन्नधान्याच्या उत्पादनामागे सरासरीने ७.०४ शेर अन्नधान्याचे बलुते दिलेले होते. गुळुंब गावी ही बलुत्याची सरासरी १०.९८ शेर असून, कवठे गावी ६.२० शेर आणि ओझडें गावी ५.५४ शेर या प्रमाणे पडली होती. गुळुंब गावच्या शेतकऱ्यांनी जास्त प्रमाणात बलुते देण्याचे कारण असे की, गुळुंब हे गाव सडकेपासून दूर आहे. म्हणजे या गावावर शहरी सुधारणेचा परिणाम झालेला नाही. त्यामुळे या गावातील लोकांना सर्व व्यवहार बलुत्यानेच करण्याची सवय होती. उलट कवठे आणि ओझडें ही गावे सडकेवर आणि वाई या तालुक्याच्या गावापासून ४ ते ६ मैलांवर आहेत. त्यामुळे त्या गावांच्या शेतकऱ्यांना काही व्यवहार रोखीने करून घेण्याची सवय झाल्यामुळे त्या गावांतील लोकांनी कमी प्रमाणात बलुते दिलेले होते.

१९५९-६० साली अन्नधान्याच्या १०० शेर उत्पादनापैकी सरासरीने ३.६९ शेर बलुते देण्यात आले होते. त्यात गुळुंब गावच्या शेतकऱ्यांनी सरासरीने ५.३० शेर, कवठे गावच्या शेतकऱ्यांनी सरासरीने २.९२ शेर आणि ओझडें येथील शेतकऱ्यांनी सरासरीने ३.६२ शेर या प्रमाणात अन्नधान्याचे बलुते दिले होते. यावरून असे दिसून येते की, १९३७-३८ ते १९५९-६० या २०-२२

वर्षाच्या कालावधीमध्ये अन्नधान्याचे बलुते देण्याचे प्रमाण शेकडा ४८ टक्क्यांनी कमी झालेले होते. १९६६-६७ साली हे प्रमाण आणखी कमी झाले. या वेळी शेतकऱ्यांनी अन्नधान्याच्या १०० कि. ग्रॅम उत्पन्नामागे १.८३ कि. ग्रॅम बलुते दिले. यावरून १९३७-३८ ते १९६६-६७ या ३० वर्षांच्या कालावधीमध्ये अन्नधान्याचे बलुते देण्याचे प्रमाण ७४ टक्क्यांनी कमी झाले असे दिसते.

कोष्टक क्रमांक ६० : उत्पादनाच्या किती टक्के बलुते दिले हे दाखविणारे तुलनात्मक कोष्टक

शेतमालाचा प्रकार	१	२	३
	१९३७-३८ साली %	१९५९-६० साली %	१९६६-६७ साली %
१. शाळू - धान्य	८.८१	३.६८	२.१०
कडवा वरण (पेंढ्या)	३.८७	२.६९	१.७९
२. बाजरी - धान्य	६.५०	२.९१	१.३०
सरमाड (पेंढ्या)	४.३८	२.९२	०.१४
३. अरगड - धान्य	६.८६	१.५१	-
कडवा (पेंढ्या)	१.४२	-	-
४. भात	१.०४	१.३२	-
५. गहू	४.८१	१.१५	१.२२
६. खपली	१.५९	२.४०	१.२२
७. हरभरा	२.५९	२.२०	०.४८
८. उडीद	२.५४	-	-
९. हुलगा	०.२३	-	-
१०. घेवडा	०.५०	-	०.१८
११. वाटाणा	१९.००	-	-
१२. मुईमूग शेंगा	३.१९	४.०३	२.०१
१३. घने	०.२२	-	-
१४. हळद	१.३०	२.६६	०.५७
१५. मिरची	९.८४	-	०.१९
१६. कांदे	२.००	०.५९	०.१४
१७. बटाटे	१.८०	२.४२	०.२१
१८. गूळ	२.२५	०.६८	०.४५

अन्नधान्यांच्या पिकांच्या प्रकारांवरून विचार करता अन्नधान्यांमध्ये महत्त्वाचे धान्य शाळू हे आहे. १९३७-३८ साली शाळूचे गूड म्हणजे शाळूच्या कणसाळ पेंढ्या बलुतेदारांस मिळत होत्या. त्यांचे प्रमाण १०० पेंढ्यांच्या उत्पादनामागे ३.८७ पेंढ्या असे होते. त्यात कवठे येथील शेतकऱ्यांनी शेकडा ७ पेंढ्याप्रमाणे आणि ओझडें व गुळुंब येथील शेतकऱ्यांनी शेकडा २ पेंढ्यांप्रमाणे गूड दिलेले होते. १९५९-६० साली गूड देण्याचे प्रमाण शेकडा २.६९ पेंढ्यांवर आले होते. या प्रमाणात कवठे व ओझडें येथील शेतकऱ्यांनीच गूड दिलेले होते. यावेळी गुळुंब गावच्या

शेतकऱ्यांनी गूड देणेच बंद केले होते, १९६६-६७ साली तर शाळूचे गूड देण्याचे प्रमाण आणखी कमी झाले आहे ते शेकडा १.७९ पॅड्यांप्रमाणे दिले गेलेले आहे. सरासरीने पाहता या २५-३० वर्षात शाळूचे गूड देण्याचे प्रमाण शेकडा ५४ टक्क्यांनी कमी झाले आहे.

### ३. शाळूचे बलुते :

१९३७-३८ साली सरासरीने उत्पादनाच्या ८.८१ टक्के या प्रमाणात शाळूचे बलुते दिले होते. त्यात गुळंब गावच्या शेतकऱ्यांनी १२ टक्के, कवठे गावच्या शेतकऱ्यांनी ७ टक्के आणि ओझडे गावच्या शेतकऱ्यांनी ६ टक्के या प्रमाणात दिले होते. १९५९-६० साली हे बलुते देण्याचे प्रमाण कमी झाले असून ते सरासरीने ३.६८ टक्के झाले होते. त्यांत गुळंबकरांनी ६ टक्के, ओझडेकरांनी ४ टक्के आणि कवठेकरांनी ३ टक्का या प्रमाणात बलुते दिलेले होते. १९६६-६७ साली हे शाळू देण्याचे प्रमाण आणखी खाली आले. १०० कि. ग्रॅम उत्पादनामागे २.१० कि. ग्रॅम शाळू बलुत्यात दिला जाऊ लागला. म्हणजे या २५-३० वर्षात शाळूच्या धान्याचे बलुते देण्याचे प्रमाण ७६ टक्के कमी झाले आहे.

### ४. बाजरीचे बलुते :

बाजरीचे गूड बलुतेदारास देण्याचे प्रमाण, १९३७-३८ साली, शंभर पॅड्यांमागे ४.३८ पॅड्या असे होते. त्यात गुळंब गावच्या शेतकऱ्यांनी शेकडा ६ पॅड्या, कवठे गावच्या शेतकऱ्यांनी शेकडा ५ पॅड्या आणि ओझडे गावच्या शेतकऱ्यांनी शेकडा १.३ पॅड्या या प्रमाणात बलुते दिले होते. १९५९-६० साली हे प्रमाण सरासरीने शेकडा २.९२ पॅड्यांवर आले होते. त्यात गुळंबकर शेकडा २ पॅड्या, कवठेकर हजारी १ पॅडी आणि ओझडेकर शेकडा ०.७ पॅड्या या प्रमाणे बाजरीचे गूड देऊ लागले होते. १९६६-६७ साली बाजरीचे गूड देण्याचे प्रमाण फारच कमी झाले. उत्पादनाच्या हजार पॅड्यांमागे १.३ पॅडीचे बलुते दिले जाऊ लागले. कवठे गावच्या शेतकऱ्यांनी तर बाजरीचे गूड देणे बंदच केले आहे. म्हणजे या २५-३० वर्षात बाजरीचे गूड बलुत्यात देण्याचे प्रमाण शेकडा ९७ ने कमी झाले आहे.

बाजरीच्या धान्याचे बलुते, २५-३० वर्षांपूर्वी उत्पादनाच्या ६.३ टक्के दिले जात होते. त्यात गुळंब येथील लोकांनी शेकडा ९ या प्रमाणात बलुते दिले होते, तर कवठे येथील लोकांनी ६.३ टक्के आणि ओझडे येथील लोकांनी ४ टक्के या प्रमाणात बलुते दिले होते. १९५९-६० साली हे प्रमाण सरासरीने ३ टक्यांवर आले होते. त्यात कवठे गावच्या लोकांनी फारच कमी म्हणजे शेकडा ३ टक्के या प्रमाणात दिले होते. तर १९६६-६७ साली सरासरीने उत्पादनाच्या शेकडा १.३ टक्का बलुते दिले गेले आहे. यावरून या २५-३० वर्षात हे बाजरीचे बलुते धान्यात देण्याचे प्रमाण शेकडा ८० ने कमी झाले आहे.

बरीलप्रमाणे थोड्याफार फरकाने भात, गहू, खपली या धान्याच्या बाबतीतही बलुते कमी प्रमाणात देणे सुरू झाले आहे. अन्नधान्याच्या बरोबर कडधान्याचीही गरज बलुतेदारांना असते. ते देण्याच्या प्रमाणातही फरक झालेला आहे. १९३७-३८ साली कडधान्याच्या उत्पादनाच्या शेकडा २.७२ टक्के या प्रमाणात बलुते दिले होते. ते कमी होत होत १९५९-६० साली २.१० टक्यांवर आले होते आणि १९६६-६७ साली हे प्रमाण ०.२७ टक्यांवर आले. पूर्वी हरभरा, उडीद, घेवडा, हुलया या कडधान्यांचे बलुते देत होते. आता फक्त हरभरा व घेवडा या कडधान्यांचेच बलुते दिले जाते. बाकीच्या कडधान्यांचे बलुते महागाईमुळे शेतकरी देईनासे झाले आहेत; आणि आता जे दिले जात आहे तेही अगदी कमी प्रमाणात दिले जात आहे.

हीच स्थिती गुळाच्या बाबतीतही आढळून येते. १९३७-३८ साली गुळाचे बलुते उत्पादनाच्या २.२५ टक्के या प्रमाणात दिले होते, तर १९५९-६० साली ०.६८ टक्का या प्रमाणात आणि १९६६-६७ साली ०.४५ टक्का या प्रमाणात गुळाचे बलुते दिले गेले. बटाटे, हळद, भुईमूग या पिकांच्या बाबतीत मात्र बलुते देण्याचे प्रमाण १९५९-६० पर्यंत थोडे वाढलेले होते. बटाटे या पिकाचे बलुते पूर्वी उत्पादनाच्या १.८० टक्के दिले होते ते १९५९-६० साली २.४२ टक्के या प्रमाणात होते. हळदीचे बलुते पूर्वी १.३० टक्के देत होते. १९५९-६० साली ते २.६६ टक्के या प्रमाणात देऊ लागले होते आणि भुईमुगाच्या शेगांचे बलुते पूर्वी ३.१९ टक्के देत होते ते १९५९-६० साली ४.०३ टक्के या प्रमाणात देऊ लागले होते. १९५९-६० साली बटाटे करणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या संख्येत व बटाट्याच्या क्षेत्रात वाढ झाल्यामुळे, बटाट्याचे बलुते वाढत्या प्रमाणात दिलेले दिसते. १९६६-६७ साली मात्र या पिकाचे बलुते कमी प्रमाणात दिलेले आहे. कारण त्याचे क्षेत्रच कमी झाले आहे.

#### ५. कारण मीमांसा :

एकंदरीने बलुतेदारास द्यावयाच्या बलुत्याचे प्रमाण दिवसेंदिवस कमी होत आहे. याला प्रमुख कारण पुढीलप्रमाणे :

( १ ) शेतकऱ्यांच्या शेतमालाला, धान्याला आलेली तेजी. १९४२-४३ सालापासून धान्याचे व शेतमालाचे बाजार भाव वाढण्यास सुरुवात झाली; आणि तेव्हापासून बलुतेदारांना बलुते कमी मिळू लागले. बलुत्यामध्ये दिलेल्या धान्याची, शेतमालाची किंमत पैशामध्ये जास्त होऊ लागली. त्यामुळे शेतकरी हिशेबीपणाने वागू लागला. म्हणून बलुते देण्याचे प्रमाण कमी होऊ लागले आहे.

( २ ) गरज नसणाऱ्या बलुतेदारांस बलुते का द्यावयाचे याचा तो विचार करू लागला आणि गरज नसणाऱ्या बलुतेदारांचे बलुते हळू हळू देईनासा झाला. त्याचप्रमाणे कमी गरजेच्या बलुतेदारांच्या बाबतीतही होऊ लागले. या कमी गरजेच्या बलुतेदारांच्या कामासाठी बलुते न देता ते काम रोख पँसाने करून घेऊ लागल्यामुळे बलुते देण्याचे प्रमाण कमी झाले आहे.

( ३ ) आधुनिक सुधारणांमुळे काही बलुतेदारांचे कामच बंद होऊ लागले आहे. उदाहरणार्थ, पाण्यासाठी पंप आल्याने कातडी मोटा कमी झाल्या; त्यामुळे चांभाराचे काम कमी झाले. असे बलुतेदार आपोआपच बंद होत आहेत.

बलुतेदारांस मिळणारे हे बलुते, कोणत्या बलुतेदाराचे कमी होत आहे, हे पाहण्यासाठी बलुतेदारांचे कामाच्या उपयोगाच्या दृष्टीने गट पाडले आहेत. त्यात शेतीस उपयोगी, घरकामास उपयोगी, गावकीच्या कामास उपयोगी आणि देवघर्माच्या कामास उपयोगी बलुतेदार, असे चार गट पडतात. १९३७-३८ साली बलुतेदारांस दिलेल्या बलुत्यांपैकी, कोणत्या गटातील बलुतेदारांस किती टक्के बलुते मिळाले होते आणि १९५९-६० व १९६६-६७ साली किती टक्के मिळाले हे कोष्टक क्रमांक ६१ मध्ये दाखविले आहे.

या तुलनात्मक आकडेवारीकडे पाहिल्यास एकूण बलुत्यात दिलेली अन्नधान्ये, कडधान्ये व इतर शेतमाल हा पूर्वीच्या मानाने पुष्कळ कमी प्रमाणात म्हणजे जवळ जवळ १/३ प्रमाणात किंवा त्यापेक्षाही कमी प्रमाणात देण्यात येऊ लागला आहे असे दिसते. पण हे बलुते देण्याचे प्रमाण सर्वच गटांतील बलुतेदारांच्या बाबतीत सारख्या प्रमाणात कमी झालेले नाही. शेती उपयोगी बलुतेदार आणि घऱ्कामास उपयोगी बलुतेदार यांच्या बाबतीत ते ३/४ हिस्श्याने कमी झाले आहे तर देवघर्मास उपयोगी आणि गावकीच्या कामास उपयोगी बलुतेदारांच्या बाबतीत १/२ हिस्श्याने

कमी झाले आहे. हे अन्नधान्यांच्या पिकांच्या बाबतीत दिसून येते तर कडधान्ये व इतर शेतमाल यांच्या बाबतीत यापेक्षाही कमी प्रमाणात बलुते दिले जाऊ लागले आहे असे दिसते.

कोष्टक क्रमांक ६१ : शेतीच्या उत्पादनाशी, दिलेल्या बलुत्याचे प्रमाण व विभागणी

दिलेल्या धान्याचा प्रकार	पाहणीचे वर्ष	एकूण उत्पादनाशी दिलेल्या बलुत्याचे शेकडा प्रमाण %	एकूण उत्पादनापैकी			
			शेतीस उपयोगी बलुतेदारास दिलेल्या बलुत्याचे प्रमाण %	घरकामास उपयोगी बलुतेदारास दिलेल्या बलुत्याचे प्रमाण %	गावकीच्या-उपयोगी बलुतेदारास दिलेल्या बलुत्याचे प्रमाण %	देवधर्मास उपयोगी बलुतेदारास दिलेल्या बलुत्याचे शेकडा प्रमाण %
१	२	३	४	५	६	७
<b>(१) अन्नधान्ये :</b>						
	१९३७-३८	७.०४	२.३५	२.२७	१.७६	०.६६
	१९५९-६०	३.६९	१.५६	१.५२	०.२१	०.४०
	१९६६-६७	१.८३	०.८६	०.७९	०.०४	०.१४
१९३७-३८ साली दिलेल्या बलुत्याशी						
१९६६-६७ साली दिलेल्या बलुत्याचे शेकडा प्रमाण %		२५.९९	३६.५९	३४.८०	२२.७३	२१.२१
<b>(२) कडधान्ये :</b>						
	१९३७-३८	२.७२	१.१४	१.०१	०.४५	०.१२
	१९५९-६०	२.१०	१.०२	०.७९	०.१५	०.१४
	१९६६-६७	०.२७	०.१३	०.१४	-	-
१९३७-३८ साली दिलेल्या बलुत्याशी						
१९६६-६७ साली दिलेल्या बलुत्याचे शेकडा प्रमाण %		९.९३	११.४०	१३.८६	-	-

गावकीच्या उपयोगी पडणाऱ्या बलुतेदारांत येणारा महार बलुतेदार तीनही गावांतून १९५७-५८ सालापासून बंद झालेला आहे. कॅ. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या आदेशानुसार बाई तालुक्यातील महार समाज संघटितरीत्या मे १९५७ मध्ये बौद्ध धर्मात गेला. हा समाज

बौद्ध झाल्यापासून त्याने गावकीची आणि सरकारी कामे करणे अजिबात बंद केले. त्यामुळे त्यांनी आपण होऊन, बलुते मागणे सोडले आहे. गावकीच्या उपयोगी बलुतेदारांपैकी राहता राहिला रामोशी बलुतेदार. महारांनी काम करण्याचे बंद केल्यानंतर महारांची कामे रामोशाकडून करून घेण्यास गावांनी सुरुवात केली होती. त्यामुळे १९५९-६० साली रामोशाचे बलुते चालू होते. रामोशाला स्वतःच्या बलुत्याचे काम करून महारांचे गावकीचे कामही करावे लागत होते. तरीसुद्धा त्याला जास्त प्रमाणात बलुते मात्र दिले गेलेले नाही. उलट इतर बलुतेदारांप्रमाणे तेही कमी प्रमाणात दिले गेले.

महारांनी नवबौद्ध झाल्यापासून सरकारी कामे करणे सोडल्यामुळे सरकारने गावोगावी पगारी कोतवाल नेमून कामे करून घेण्यास सुरुवात केली आहे. त्यामुळे महारांच्याकडे असणाऱ्या इनाम जमिनी तारीख १/८/१९५९ पासून खालसा करून टाकण्यात आल्या. त्याचबरोबर रामोशी इनाम जमिनी, कोळी इनाम जमिनी या इनाम वर्ग ६ ब च्या जमिनी खालसा करण्यात आल्या. तेव्हापासून रामोशी हा फक्त गावकीचा बलुतेदार राहिला.

पुढे १९६६-६७ साली रामोशी हा गावकीच्या उपयोगी बलुतेदारही गुळुंब व ओझडे या गावांतून बंद झाला असल्याचे आढळले. कामाच्या मानाने रामोशाला बलुते कमी मिळू लागल्यामुळे त्याने आपण होऊन काम करणे बंद केले. फक्त कवठे गावी रामोशी बलुतेदार गावकीचे काम करतो. त्यामुळे त्याला तेवढे बलुते मिळत आहे.

गावकीच्या उपयोगी बलुतेदारानंतर, शेतकऱ्यांच्या दृष्टीने कमी उपयोगाचे बलुतेदार म्हणजे देवघर्मास उपयोगी पडणारे बलुतेदार होत. त्यांपैकी ग्रामजोशी हा बलुतेदार ओझडे गावी पूर्वीपासूनच बंद आहे. म्हणजे तो बलुत्यासाठी शेतांतून किंवा घरोघरी फिरत नाही. त्यामुळे त्याला बलुते देण्यात आलेले नाही. गुळुंब व कवठे गावांतील ग्रामजोशांचे बलुते महात्मा गांधी यांच्या बघानंतर म्हणजे १९४८ नंतर बंद झाले. ग्रामजोशांनी आपण होऊन बलुते मागणे बंद केले. दुसरा बलुतेदार गोंधळी. याची गरज नाही म्हणून ओझडे गावच्या शेतकऱ्यांनी, त्याला बलुते देणे बंद केले. तसेच गुळुंब गावच्या शेतकऱ्यांनी जंगम, माळी या बलुतेदारांना बलुते देणे बंद केले. या गटांतील बलुतेदारांपैकी फक्त गुरव या बलुतेदारास बलुते देणे तीनही गावांतून चालू आहे; पण तेही इतर बलुतेदारांप्रमाणे कमी होत आहे.

अशाप्रकारे या २५-३० वर्षांच्या कालावधीमध्ये गावकीच्या उपयोगी बलुतेदारांपैकी महार हा बलुतेदार पूर्णपणे बंद झाला आहे. तो आपण होऊन बंद झालेला आहे. रामोशीही दोन गावांतून आपण होऊन बंद झाला आहे आणि एका गावी फक्त गावकीच्या कामासाठी शिल्लक राहिला आहे. देवघर्मास उपयोगी पडणाऱ्या बलुतेदारांपैकी ग्रामजोशी, गोंधळी, माळी, जंगम हे बलुतेदारही बंद झाले आहेत. हे बलुतेदार शेतकऱ्यांच्या दृष्टीने कमी उपयोगाचे बलुतेदार असल्यामुळे शेतकरी त्यांना बलुते देईनासे झाल्यामुळे ते बंद झाले आहेत.

६. बलुतेदारांचा भविष्यकाल :

या पुढील १०-१५ वर्षांत बहुतेक आणखी काही बलुतेदार बंद होतील. त्यांत घरकामास उपयोगी पडणाऱ्या बलुतेदारांचा समावेश होईल असे वाटते. कारण कुंभार बलुतेदाराची गाडगी-मढकी, घागरी, रंजण वापरणे पुष्कळ प्रमाणात कमी होत असून, त्याऐवजी तांब्याची, पितळेची, स्टेनलेस स्टीलची भांडी वापरात येत आहेत. त्यामुळे कुंभार हा बलुतेदार हळूहळू बंद होऊन, त्याला विटा, काले, गणपती, संक्रांतीची गाडगी, नवरात्राचे घट इत्यादी करून त्यांच्या रोख विक्रीवर पोट मरावे लागेल. दुसरा बलुतेदार परीट. याला आताच बलुते कमी प्रमाणात मिळू शो. ...८



लागले आहे आणि त्यानेही रोख पैशाने परीटकाम करून देण्यास सुरुवात केली आहे. बलुत्यापेक्षा रोखीने परीटकाम करणे परटाला परवडणारे आहे. त्यामुळे तो आपण होऊन बलुते माणणे सोडून देईल असे वाटते. तिसरा बलुतेदार न्हावी. हा घरकामास उपयोगी बलुतेदारांतील मोठा बलुतेदार. पण याला कामाच्या मानाने मोबदला म्हणजे बलुते मिळत नाही ही त्याची नेहमीची तक्रार आहे. त्यामुळे न्हावीकामाचा बलुतेदार बदलणे हे शेतकऱ्यांमध्ये नेहमी चालू असते. तो दुसरा न्हावीही नाखुशीनेच बलुत्याचे काम करीत असतो. त्यामुळे या तीनही गावांतील न्हाव्यांपैकी काहीनी रोखीने कामे करता यावीत म्हणून न्हावी कामाची दुकाने - सलूने - अलीकडेच काढली आहेत. ओझड व कवठे या गावांतील न्हाव्यांनी बरीच आधीपासून दुकाने घातली आहेत. गुळंब गावी नुकतीच म्हणजे १९६६ यासून दोन दुकाने सुरू झाली आहेत. न्हाव्यांना बलुत्यामध्ये काम करणे परवडेनासे झाल्यामुळे, त्यांनी आपण होऊन रोखीने कामे करण्यास सुरुवात केली आहे. थोड्याच दिवसांत न्हावी बलुतेदार बंद होईल आणि शेतकऱ्यांना रोखीने काम करून घ्यावे लागेल. शिक्षणाच्या निमित्ताने, घंदा-नोकरीच्या निमित्ताने शहराशी संबंध आलेल्या शेतकऱ्यांच्या मुलांना, शहरी पद्धतीने केस कापणे आवडू लागल्यामुळे, न्हाव्यांची दुकाने चालतील असे वाटते. बलुत्याचा न्हावी शहरी पद्धतीने केस कापण्याच्या भातगडीत पडत नाही. म्हणून तरुण पिढीही बलुत्याच्या न्हाव्यांपेवजी 'सलूनमध्ये' जाऊन काम करून घेऊ लागली आहे.

मुलाणी, कोळी यांच्याबाबतीतही हीच परिस्थिती घडून येत आहे. मुलाणी व कोळी या बलुतेदारांची, शेतकऱ्यांना फारशी गरज नाही. त्यांना द्यावयाचे बलुते दिवसेंदिवस कमी होत आहे. थोड्या दिवसांत त्यांना बलुते देणे बंद होईल. त्यानंतर मुलाण्याकडून रोखीने काम करून घेतले जाईल. तसेच खेडेगावांतून पाणीपुरवठ्याच्या सोयी वाढत आहेत. त्यामुळे कोळी बलुतेदारांचीही गरज राहणार नाही. गुळंब गावी पाणी पुरवठ्याची योजना १९६४ पासून सुरू झालेली आहे. त्यामुळे तेथे कोळ्याचे कामच उरले नाही. कवठे गावी पाणी पुरवठा योजना लवकरच होणार आहे. तसे झाल्यास थोड्याच दिवसांत येथील कोळ्याचेही काम बंद होईल. अशा प्रकारे हे घरकामास उपयोगी बलुतेदार पुढील १०-१५ वर्षांत बलुतेदारीतून मुक्त होऊन रोखीने कामे करू लागतील असे वाटते.

शेती उपयोगी बलुतेदारांपैकी चांभार बलुतेदार प्रथम बंद होण्याच्या मार्गावर आहे. याचे कारण कातडी मोटा वापरातून जाऊन, लोखंडी मोटा आल्या हे होय. तेव्हापासूनच चांभाराची गरज कमी झाली. आता तर लोखंडी मोटांपेवजी तेलावर चालणारी एंजिने व विजेवर चालणाऱ्या मोटरी विहिरीतून पाणी खेचू लागल्या आहेत. त्यामुळे शेतकामासाठी तरी चांभाराची गरज उरली नाही. पादत्राणे दुरुस्तीसाठी त्याची गरज लागते. ती रोख पैसे देऊन भागवून घेता येते. दुसरा बलुतेदार मांग. तेलावर चालणारी एंजिने किंवा विजेवर चालणाऱ्या मोटारी विहिरीवर बसल्यामुळे दोरांची पुष्कळशी गरज कमी झाली आहे. बैलांसाठी व शेतीच्या इतर कामांसाठी लागणारे दोर रोखीने घेतले की मागले, अशी प्रवृत्ती शेतकऱ्यांत निर्माण होत आहे. त्यामुळे चांभाराच्या मागोमाग मांगही बलुतेदारीतून कमी होण्याच्या मार्गावर आहे. लोहार हा बलुतेदार पूर्वीपासून फक्त गुळंब गावात तेवढा आहे. कवठे व ओझड येथील शेतकरी, लोहाराचे काम रोखीनेच करून घेऊ लागले आहेत. गुळंब गावीही काही शेतकऱ्यांनी रोखीने कामे करून घेण्यास सुरुवात केली आहे. त्यामुळे लोहारही पुढील काही वर्षांत फक्त रोखीने कामे करू लागेल. शेवटी राहिला शेती उपयोगी बलुतेदार सुतार. याची मात्र गरज शेतकऱ्यांना राहणार आहे. पण अन्नधान्याला आलेल्या महागाईचा विचार करून सुतारालाही बलुते देण्याचे प्रमाण कमी झाले आहे. त्यामुळे त्याचीही कुरकूर चालू आहे.

गावकीच्या उपयोगी पडणारा आणि आज फक्त कवठे गावी चालू असणारा रामोशी बलुतेदारही गरज नाही म्हणून बंद होईल असे वाटते. हा बलुतेदार सरकारी कामातून १९५८ पासून मुक्त झालाच आहे. बलुते कमी मिळते आणि काम फार पडते ही त्याची तक्रार आहेच. गावोगावी ग्रामपंचायती झाल्या आहेत. त्यामुळे ग्रामपंचायतीला शिपाई आला आहे. तलाठी, पाटील यांना मदतनीस म्हणून कोतवाल आले आहेत. या नवीन गावनोकरांमार्फत रामोशाचे काम करून घेतले जाईल आणि रामोशी बलुतेदार थोड्याच वर्षांत बंद होईल.

देवघर्माच्या कामास उपयोगी बलुतेदारांपैकी बहुतेक बलुतेदार बंद झालेले आहेत. राहता राहिला बलुतेदार म्हणजे गुरव. हा बलुतेदार देवस्थान जमिनीमुळे आणि गावच्या राजकारणामुळे गावाचे खेळणे झालेला आहे. गुरव हा बलुतेदार गावातील गटबाजीला घरून वागत असल्यामुळे त्याला मिळणारे बलुते कमी कमी होत चालले आहे. त्यामुळे गुरव आपण होऊन, हे बलुत्याचे काम सोडून देतील असे वाटते. गुरवांना देवस्थानच्या चाकरीसाठी इनाम जमिनी असल्यामुळे ते देवाच्या पूजेअर्चेचे काम चालू ठेवतील.

थोडक्यात म्हणजे पुढील दहा-पंधरा वर्षांत बलुतेदारी पद्धत मोडून जाईल आणि त्या ऐवजी सर्व व्यवहार रोखीने करून घेतले जातील असा आजच्या परिस्थितीवरून अंदाज केल्यास वावगे होणार नाही.

## जनावरे आणि वैरण - चंदीचा पुरवठा

### १. जनावरांची संख्या व जाती :

शेतकऱ्यांच्या दृष्टीने त्यांची जनावरे हीच त्यांची संपत्ती होय. शेतकऱ्याकडे जेवढी जनावरे जास्त, तेवढा त्या शेतकऱ्याचा आर्थिक दर्जा मोठा समजला जातो. एखाद्या शेतकऱ्याला जमीन किती आहे हे कोणाला तरी विचारून घेतल्याशिवाय कळणार नाही, तसे जनावरांच्या बाबतीत होत नाही. ती दावणीला किंवा रस्त्याने जाता-येता स्पष्ट दिसून येतात. त्यावरून शेतकरी किती मोठा आहे याचा अंदाज लागू शकतो. काही वर्षांपूर्वी तर दावणीचे बैल पाहून सोयरीक ठरविली जात असे.

जनावरांना लागणारी वैरण प्रामुख्याने घरच्या शेतातील असावी लागते. ती ज्या प्रमाणात घरची असेल त्या प्रमाणात जनावरे पाळली जातात. या जनावरांपासूनच शेतकऱ्यांना शेतीसाठी लागणारे बैल, शोणखत आणि दूध मिळते; कोष्टक क्रमांक ६२ मध्ये शेतकऱ्याकडील जनावरांची संख्या दिली आहे. यावरून गेल्या ३० वर्षांच्या कालावधीमध्ये १२१ शेतकऱ्यांचे १६० शेतकरी झाले पण त्यांच्याकडील जनावरांची एकूण संख्या जवळ जवळ कायम आहे असे दिसते.

शेतकऱ्यांची संख्या वाढली असली तरी शेतकामाला उपयोगी पडणाऱ्या बैलांची संख्या मात्र वाढलेली नाही. १९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या १२१ शेतकऱ्यांकडे २११ शेतकामाचे बैल होते. १९५९-६० साली वाटपामुळे शेतकऱ्यांची संख्या १५० वर गेली. त्यामुळे शेतकऱ्यांकडे कसण्यास असलेले क्षेत्र विभागले जाऊन, काही शेतकऱ्यांकडील कसावयाचे क्षेत्र कमी झाले. ते इतके कमी झाले की, काहीना एक बैल ठेवून शेती करणे परवडेनासे झाले. त्यामुळे अशा २९ शेतकऱ्यांकडे १९५९-६० साली शेतकामाचे बैल नव्हते. म्हणजे त्या वेळी माहिती घेतलेल्या १५० शेतकऱ्यांमध्ये १२१ शेतकऱ्यांकडेच कामाचे बैल होते आणि योगायोगाने त्यांच्याजवळच्या कामाच्या बैलांची संख्याही २११ च होती. १९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी ४५ शेतकऱ्यांकडे कामाचे बैल नव्हते. उरलेल्या ११५ शेतकऱ्यांकडे १८५ कामाचे बैल होते. १९६६-६७ साली बैलांची संख्या आणि बैल असणाऱ्या शेतकऱ्यांचीही संख्या कमी झाली. शेतकऱ्यांच्या वहिवाटीस असणारे सरासरी क्षेत्र कमी होत असल्यामुळे काही शेतकऱ्यांना बैल ठेवणे परवडेनासे झाले आहे. त्यामुळे बैल नसणाऱ्या शेतकऱ्यांची संख्या वाढत आहे.

ज्या शेतकऱ्यांकडे शेतकामासाठी कामाचे बैल नाहीत असे शेतकरी आपली शेतीची कामे, बैलवाल्या शेतकऱ्याकडून रोख मजुरीने करून घेतात किंवा शेतात निघणारी सर्व वैरण बैल-मेहनतीच्या मोबदल्यात देऊन, शेतीची बैल-मेहनतीची कामे करून घेतात. शेतीतून निघणाऱ्या बैरणीला किंमत चांगली येत असल्यामुळे हे विंगर बैलवाले शेतकरी वैरण विकून शक्यतो रोख पैशाने आपली बैल-मेहनतीची कामे करून घेत आहेत.

कोष्टक क्रमांक ६२ : शेतकऱ्यांची जनावरे

जनावरांचा प्रकार	१	२	३
	१९३७-३८ साली	१९५९-६० साली	१९६६-६७ साली
१. मोठी जनावरे - बैल कामाचे	२११	२११	१८५
बैल निकामी	१०	२	१
गाई	८८	८७	८७
म्हशी	८८	१२५	१२६
एकूण	३९७	४२५	३९९
२. लहान जनावरे-	४१	३५	२९
खोंड	५५	३२	३२
कालवडी	७	१३	६
रेडे	४६	४५	५७
रेड्या	१४९	१२५	१२४
एकूण	१०९	१२२	१४८
३. इतर जनावरे-	९०	४२	५०
मॅड्या	१९९	१६४	१९८
एकूण	६१	३३३	२५२

या भागातील बैल प्रामुख्याने गावरान जातीचेच आहेत. पूर्वी म्हणजे १९३७-३८ साली आढळणारे खानदेशी हेडे जातीचे बैल आता दिसेनासे झाले आहेत. हे खानदेशी हेडे बैल फताड्या शिगाचे असत. तसेच ते कामाला जड असत. खानदेशातील बैलांचे व्यापारी अशा १००-२०० बैलांचा तांडा घेऊन या भागात येत व येथे आल्यावर ४-६ महिन्यांच्या उचारीने बैलांची विक्री करीत. बैलांच्या विक्रीनंतर सुगीला ते पैसे वसुलीला येत असत. त्यामुळे या भागात पूर्वी हेडे जातीचे बैल बऱ्याच प्रमाणात होते. त्या ऐवजी आता खिल्लार जातीचे बैल अधिक प्रमाणात दिसू लागले आहेत. खिल्लार जातीचे बैल शेतकामाला, विशेषतः बैलगाडीच्या कामाला चपळ असतात. ते सरळ शिगाचे व दिसण्यास देखणे असतात. यामुळे खिल्लार जातीचे बैल या भागात वाढीस लागले आहेत. आज शेतकऱ्यांजवळ असणारे पुष्कळसे खिल्लार बैल विकत घेतलेल्या-पैकीच आहेत. ह्या जातीच्या बैलांची पंदास माणदेश, आटपाडी, मद्रद, सांगोला या भागात होते. तेथून बैलांचे व्यापारी, नंदीवाले लोक बैल घेऊन येतात व इकडच्या शेतकऱ्यांना रोखीने विकतात.

ज्या बैलाने आपल्याकडे ह्यातभर शेतकाम केले आहे तो म्हातारा होऊन थकला असता, त्याला कसाबाला न विकता, मरेपर्यंत सांभाळण्याची प्रवृत्ती शेतकऱ्यांमध्ये असे. म्हातारे बैल थकून मेल्यावर, त्यांना आपल्या शेताच्या कोपऱ्यात मिठामध्ये घालून पुरूनसुद्धा ठेवण्यात येत असे. १९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे निकामी बैलांची संख्या १० होती. या निकामी १० बैलांपैकी ८ बैल गुळुंब गावच्या शेतकऱ्यांकडे होते. दिवसेंदिवस वाढत जाणारी महागाई, बैरणीचा अपुरेपणा आणि शेतकऱ्यांत आलेली बंदेवाईक दृष्टी, यामुळे निकामी बैल सांभाळण्याच्या प्रवृत्तीमध्ये फरक पडू लागला आहे असे दिसते. १९६६-६७ साली निकामी

बैलांची संख्या अवघी एक होती. यावरून हल्ली विनकामाचे बैल घरी ठेवीत नाहीत असे दिसते. कामाच्या बैलांबरोबर गायींची संख्याही सध्याही कायम आहे. शेतकऱ्यांकडे असणाऱ्या गाई या शेतकामासाठी लागणारे बैल मिळावेत या उद्देशानेच पाळलेल्या असतात. गाईला खोंड झाला तर शेतकरी गाईचे दूध न काढता, ते सर्व खोंडास पाजतो. मात्र कालवड झाल्यास तिला पाजून पावशेर, अर्घशेर निघेल तेवढे दूध काढून घेतो. यावरून त्याचा गाई पाळण्यामागील उद्देश स्पष्ट होतो. म्हणजे या भागातील शेतकऱ्यांनी पंदाशीच्या दृष्टीने गाई पाळलेल्या आहेत. बहुतेक गाई गावरान आहेत. अलीकडे काही शेतकऱ्यांकडे खिल्लारी गाई दिसतात, पण त्या हाताच्या बोटांवर मोजण्याइतक्याच शेतकऱ्यांकडे आहेत. या खिल्लारी गाईही पंदाशीच्या दृष्टीनेच पाळण्यात आलेल्या आहेत.

म्हशींच्या संख्येत मात्र जवळ जवळ दीडपट वाढ झाली आहे. १९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे ८८ म्हशी होत्या. त्यांची संख्या आता १२६ वर गेली आहे. ही वाढ मुख्यतः चराऊ रान, डोंगर रान कमी असणाऱ्या ओझड आणि कवठे या गावांतून झालेली आहे. म्हशीला चराऊ रान लागत नाही असे म्हटले तरी चालेल. तिला ओढ्याच्या काठाने किंवा सडकेच्या कडेने फिरवून आणले म्हणजे झाले. बाकी वंरण-चंदी गोठ्यातच घालावी लागते. म्हशींचा उपयोग मुख्यतः दुधासाठी आणि अंशतः शेणखतासाठी होतो. शेतकऱ्यांकडे असणाऱ्या या म्हशी गावरान जातीच्याच आहेत. अद्याप जाफराबादी किंवा दिल्ली या जातीच्या म्हशी या भागात आलेल्या नाहीत. म्हशीचे दूध, घरची गरज भागवून थोडेफार विक्रीसाठी सापडते. आज खेड्यांतून दुधाची मागणी वाढती आणि पुरवठा कमी अशी परिस्थिती निर्माण झाली आहे. या ५-१० वर्षात दूध पुरवठा योजनेच्या सरकारी मोटारी आणि काही सहकारी संस्थांच्या मोटारी खेड्यांतून दुधासाठी फिरू लागल्या आहेत. त्यामुळे खेड्यांतील दूध सहाराकडे जाऊ लागले आहे. म्हणून खेड्यांतील लोकांना दुधाची चणचण जास्त प्रमाणात जाणवू लागली आहे. यावरून ग्रामीण भागांतून आणखी म्हशीची वाढ होण्यास वाव आहे, असे दिसते.

खेड्यांतून दुधाची चणचण निर्माण झाल्यामुळे, गरीब शेतकरी, मजूर कुटुंबे, बिगर शेतकरी समाज व नोकरवर्ग यांना दूध मिळोनासे होऊ लागले आहे. त्यामुळे 'गरिबाची गाय' जी शेळी तिची संख्या थोडीफार वाढीस लागली आहे. १९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांकडे १०९ शेळ्या होत्या, त्यांची संख्या १९५९-६० साली १२२ वर आणि १९६६-६७ साली १४८ वर गेली आहे. शेळी हे जनावर उत्पन्नाच्या दृष्टीने फार फायद्याचे आहे. शेळी वर्षातून दोन वेळा विते. प्रत्येक वेळी कधी एक तर कधी दोन-तीन करडे देते. आज या करडांची, ती सहा महिन्यांची झाल्यावर किंमत, प्रत्येकी ३०-३५ रुपयांपर्यंत आहे. म्हणजे एका शेळीपासून सालीना १००-१२५ रुपयांपर्यंत रोख उत्पन्न मिळून शिवाय घरगुती उपयोगपुरते दूधही मिळते. शेळ्या ह्या जास्त संख्येने सांभाळता येत नाहीत. कारण त्या मॅडरांप्रमाणे एकोप्याने चरत नाहीत. चरण्याच्या दृष्टीने प्रत्येक शेळीचा सवतासुभा असतो. तसेच त्या मॅडरांप्रमाणे संयपणे एका ठिकाणी चरत नाहीत.. झाडांचे व गवतांचे शेंडे खात-खात फिरणे अशी त्यांची खोड आहे. त्यामुळे एका माणसास ५-१० शेळ्यांपेक्षा जास्त रोख सवतासुभा असतो. तसेच त्या मॅडरांप्रमाणे संयपणे एका ठिकाणी ५०-६० पर्यंत सांभाळू शकतो. तसेच शेळ्या ज्या रानात चरतात, त्या रानात लहान झाडा-झुडपाची वाढ होत नाही किंवा नैसर्गिकरीत्या नवीन झाड तयार होत नाही. कारण शेळी झाडाचा शेंडाच खाते व झाडाची वाढ खुंटविते. त्यामुळे शेतकरी लोक शेळ्या चारण्यास आपल्या रानात बंदी करतात. या कारणांमुळे जादा संख्येने शेळ्या पाळल्या जात नाहीत. उलट खेड्यांमध्ये एखादीच शेळी पाळणारे लोक जास्त प्रमाणात आहेत. मजुराची स्त्री किंवा गरीब शेतकऱ्याची

रत्री आपली शेळी, आपल्याबरोबर कामाच्या ठिकाणी घेऊन जाते, कामाच्या ठिकाणाजवळच बुंटी ठोकून, लांब दोरीने, तिला बांधून टाकते आणि अघून मधून निघणारे ओले गवत किंवा झाडाचा पाला तिला घालते अशा प्रकारे शेळ्या पाळणाऱ्यांची संस्था, खेड्यांतून वाढत आहे. शेळीच्या करडांचा विक्रीचा पैसा, कपड्यालत्यासाठी आणि दूध मुलांसाठी उपयोगी पडतो. म्हणूनच तिला 'गरीबाची गाय' म्हटले जाते. शेळीचा हा वंदा स्त्रियांच्या ताब्यात आहे.

शेळ्यांच्या सव्येतील वाढ ही प्रामुख्याने ओझड व गुठुंब या गावांतून झालेली आहे. होंगरातून आढळून येणारे लांडगे, तरस, वाघ इत्यादी हिंस पशू कधी कधी शेतात येऊन शेळ्यांची संस्था कमी करतात.

मेंढरांची संस्था मात्र दिवसेंदिवस कमी होत आहे. १९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांपैकी गुठुंब गावच्या दोन शेतकऱ्यांकडे ९० मेंढरे होती. १९५९-६० साली त्यांपैकी एका शेतकऱ्याकडे ४१ मेंढरे होती आणि १९६६-६७ साली त्याच शेतकऱ्याकडे ५० मेंढरे होती. गुठुंब गावच्या ज्या शेतकऱ्याने मेंढरे पाळणे बंद केले आहे, त्याची मुलाखत घेता असे कळून आले की, मेंढरे संभाळण्यास कोणी मुलगा तयार होत नाही म्हणून मेंढरे पाळणे बंद करावे लागले आहे. या शेतकऱ्याचे तीन मुलगे मुंबईला कापड गिरणीत कामाला आहेत. मुंबईला कामाला गेले की, ठराविक वेळेत काम केले म्हणजे बाकीचा इतर वेळ रिकामा मिळू शकतो. तेथे कपडाला चांगला वापरता येतो. समाजात मिळवता मुलगा म्हणून मान मिळतो. तसे मेंढरे संभाळणाऱ्याचे होत नाही. मेंढरे संभाळणारा माणूस, मेंढराच्या बुद्धीप्रमाणे बंद समजला जातो. त्याला 'मेंढक्या' म्हणून संबोधले जाते. हे आजच्या पिढीला आवडत नाही, त्यामुळे मेंढरे पाळण्याचा वंदा दिवसेंदिवस कमी होत आहे. वास्तविक मेंढरे पाळण्याचा वंदाही किफायतशीर आहे. कारण मेंढरांपासून प्रजोत्पत्ती होऊन शिवाय लेंडीखत, लोकर मिळते. मेंढरांच्या खताला इतकी मागणी आहे की, ५०-६० मेंढरांच्या जिवावर एका कुटुंबाला वर्षाला लागणारे अन्नधान्य मिळू शकते. लोकरीचे आणि पंदाशीचे उत्पन्न इतर सर्चास मिळू शकते. थोडक्यात म्हणजे ६० मेंढरांच्या जिवावर एका कुटुंबाचा प्रपंच व्यवस्थित प्रकारे चालू शकतो. पण हे आजच्या तरुण पिढीला पटणारे नाही.

मेंढरे पाळणारा आणि मुंबईचा गिरणी कामगार यांची तुलनाच करावयाची झाल्यास मेंढरे पाळणारा जास्त फायदेशीर ठरेल. तो असा :- मेंढरे पाळणाऱ्याकडे ६० मेंढरे आहेत असे घरल्यास त्यांत ६ नर व ५४ माद्या असतील. या माद्यांतील अशक्त, म्हाताऱ्या व आजारी म्हणून वरील ४ माद्या सोडल्यास, राहिलेल्या ५० माद्यांपासून वर्षास ५० कोकरे मिळतील. यांत २५ नर व २५ माद्या असतील. हे २५ नर आणि जुन्यांपैकी २५ माद्या मिळून ५० मेंढरे विक्रीस सापडतील. एका मेंढराची किंमत ५० रु. प्रमाणे घरल्यास या विक्रीच्या मेंढरांपासून २००० ते २५०० रु. मिळतील. मेंढरे शेतात बसविण्याबद्दल रोज ३.७५ किलोग्रॅम धान्य मिळेल. त्याची किंमत रोज ३ रुपये प्रमाणे आठ महिन्यांचे ७०० रु. मिळतील. पावसाळ्यातील चार महिन्यांचे खत सुमारे १०० रुपयांचे मिळेल आणि लोकर ५० रुपयांची मिळेल. अशा प्रकारे ३००० रुपये वार्षिक प्राप्ती ६० मेंढरांपासून एक घनगर मिळू शकेल. गिरणी कामगाराला मिळणारा पगार, त्याच्या कामावर अवलंबून असला तरी सरासरीने तो दरमहा १६० ते २०० रुपये पडतो. म्हणजे त्याची वार्षिक प्राप्ती २००० ते २५०० रुपयांच्या जवळपास असते.

मेंढरे पाळण्याचा वंदा करण्यासाठी चराऊरान, पडरान, माळरान जमिनी जास्त प्रमाणात उपलब्ध असणे आवश्यक आहे. अशी जमीन ज्या गावी व ज्या शेतकऱ्याकडे असेल तो शेतकरी हा वंदा करू शकेल. या दृष्टीने हा वंदा घनगर लोक उत्तम प्रकारे करीत आहेत. पाहणीची ही

तीन गावे मराठा जमातीची आहेत. मराठा जमातीमध्ये मेंढरे पाळणे कमी प्रतीचे समजले जाते. त्यामुळे हा घंदा या गावांतून अगदी अल्प प्रमाणात आहे. मेंढरे पाळणाऱ्या माणसास अनेक शेत-कऱ्यांकडून बोलून घेण्याचा प्रसंग येतो. ज्या शेतकऱ्यांच्या रानात बकरी (मेंढरे) चरत असतील तो शेतकरी मेंढक्याला वेडेवाकडे बोलू शकतो. हे बोलणे सहन करण्याची शक्ती मराठा समाजात नाही. ती घनगर समाजात आहे. त्यामुळे मेंढरे पाळण्याच्या घंदांमध्ये घनगर समाज यशस्वी ठरला आहे. या घनगरांची वस्ती वाई तालुक्याच्या शेजारच्या खंडाळा पेट्यात आहे. तेथील घनगरांपैकी काही घनगर आपली मेंढरे घेऊन, या भागात येतात. या भागात ते पावसाळ्या-व्यतिरिक्त आठ महिने राहतात. ३-४ घनगर एका गटाने राहतात. त्यांची बायका-पोरे त्यांच्या बरोबरच असतात. त्याचप्रमाणे ते रात्रदिवस रानातच राहतात. ह्या घनगरांची मेंढरे शेतांत बसविण्यात येऊन, त्यापासून शेत खतावले जाते. त्याबद्दल ठराविक निरखाने घान्य किंवा पैसे घनगरास द्यावे लागतात. पावसाळा सुरू होताच हे घनगर आपल्या खंडाळा भागात परत जातात. कारण या भागात पावसाळा जास्त असतो. तो मेंढरांस त्रासदायक असतो. अशाप्रकारे मेंढरांच्या लेंडीखताची गरज बाहेरील मेंढरे बोलावून घेऊन भागविली जाते.

कोंबड्यांची संख्या मात्र पूर्वीपेक्षा वाढलेली आहे. म्हणजे ती ६१ वरून ३०० वर गेली आहे. हा घंदा संपूर्णपणे स्त्रियांच्या ताब्यात आहे. पुरुषवर्ग या घंदात लक्ष घालीत नाही. त्यामुळे तो अद्याप मोठ्या प्रमाणात कोठेही सुरू झालेला नाही. या भागात आढळून येणाऱ्या बहुतेक सर्व कोंबड्या देशी म्हणजे गावठी जातीच्याच आहेत. विलायती कोंबड्या स्वतंत्र घरामध्ये पाळणे फायदेशीर असते. त्यांना उघड्या रानात आणि उकिरड्यावर सोडून घंदा किफायतशीर होणार नाही. समाज विकास योजनेमार्फत मिळणारी विलायती कोंबड्यांची पिले अगर उबविण्याची अंडी व त्यांतून निघणारी पिले या परिस्थितीत टिकाव घरू शकत नाहीत. ती रोगराईला ताबड-तोब बळी पडतात; आणि शेवटी देशी कोंबड्याच बऱ्या असे खेड्यांतील स्त्रिया समजतात. त्यानंतर पूर्वीप्रमाणेच देशी कोंबडी बसवून घंदा सुरू होतो. राणीखेत रोग गावात आल्यावर, गुरांचा डॉक्टर कोंबड्या टोचण्यास येतो. तो गावी येऊन कोंबड्या टोचीपर्यंत निम्म्या अर्ध्या कोंबड्या रोगाला बळी पडलेल्या असतात आणि बाकीच्या त्या पंथाला लागलेल्या असतात. अशाप्रकारे कोंबड्या पाळण्याचा हा शेतीचा जोडघंदा पूर्वीच्या पद्धतीनेच चालू आहे. फक्त जरा जास्त प्रमाणात कोंबड्या पाळल्या जाऊ लागल्या आहेत एवढेच.

## २. चारलेली वैरण-चंदी :

जनावरांकरिता लागणाऱ्या वैरणचंदीचा हिशेब पाहण्यासाठी, माहिती घेतलेल्या शेत-कऱ्यांकडे असणाऱ्या जनावरांचे प्राणी-घटक (अॅनिमल यूनिटस्) काढल्यास तुलना करणे सोपे जाईल असे वाटल्यावरून, त्यांचे पुढील निरखाप्रमाणे प्राणी-घटक काढण्यात आले आहेत. हा निरख 'वाई तालुक्यांतील शेतीचा घंदा' या पुस्तकावरून घेतलेला आहे.

जनावराचा प्रकार	प्राणीघटक	जनावराचा प्रकार	प्राणीघटक
बैल	१.०	खोंड	०.६
रेडा	१.०	कालवड	०.४
म्हैस	१.०	शेळी, मेंढरू	०.१४
गाय	०.७	कोंबडी	०.०१
लहान रेडा-रेडी	०.५		

शेतकऱ्यांकडे असणाऱ्या जनावरांची प्राणी-घटकांमध्ये आकडेवारी कोष्टक क्रमांक ६३ मध्ये दिली आहे. प्राणी-घटकांच्या या कोष्टकावरून १९३७-३८ सालाचे प्राणी-घटक व १९५९-६० सालाचे प्राणी-घटक यांमध्ये १९५९-६० साली फक्त १६ प्राणी-घटक जास्त होते असे दिसते. याचा अर्थ असा की या २० वर्षांमध्ये शेकडा ३ टक्क्यांनी वाढ झालेली होती. उलट १९६६-६७ साली प्राणी-घटकांची संख्या १९३७-३८ सालापेक्षा ७ प्राणी-घटकांनी कमी आहे. म्हणजे शेकडा १.५ टक्के घट झालेली आहे. हा फरक सोडल्यास जवळजवळ जनावरांची संख्या पूर्वीप्रमाणेच आहे. मात्र शेतकऱ्यांच्या सरासरीने पाहिल्यास १९३७-३८ साली एका शेतकऱ्यांकडे ३.९ प्राणी-घटक होते. १९५९-६० साली ही सरासरी ३.३ प्राणी-घटकांवर आली होती. त्या वेळी माहिती घेतलेल्या १५० शेतकऱ्यांपैकी २९ शेतकऱ्यांकडे बैल नव्हते. त्यामुळे ही सरासरी खाली उतरली होती. १९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या १६० शेतकऱ्यांपैकी ४५ शेतकऱ्यांकडे बैल नव्हते त्यामुळे १९६६-६७ साली ही जनावरांची सरासरी वाणखी खाली उतरून ती २.९ प्राणी-घटकांवर आली.

कोष्टक क्रमांक ६३ : शेतकऱ्यांकडे असणारे प्राणी-घटक

जनावरांचा प्रकार	१	२	३
	१९३७-३८ साली	१९५९-६० साली	१९६६-६७ साली
मोठी जनावरे-			
बैल (कामाचे + निकामी)	२२१.०	२१३.०	१८६.०
गाई (दुभत्या + भाकड)	६१.६	६०.९	६०.९
म्हशी ( " + " )	८८.०	१२५.०	१२६.०
लहान जनावरे-			
खोंड	२४.६	२१.०	१७.४
कालवडी	२२.०	१२.८	१२.८
लहान रेडे	३.५	६.५	३.०
लहान रेड्या	२३.०	२२.५	२८.५
एकूण लहान-मोठी जनावरे	४४३.७	४६१.७	४३४.६
इतर जनावरे-			
शेळ्या-मेंढ्या	२७.९	२३.०	२७.७
कोंबड्या	०.६१	३.३३	२.५२
एकूण जनावरे	४७२.२१	४८८.०३	४६४.८२

या जनावरांना लागणारी वैरण-चंदी प्रामुख्याने कसलेल्या शेतीतून निघालेली असते. ती कमी पडल्यास विकतही घ्यावी लागते. ही वैरण गावातील विंगार बैलवाल्या शेतकऱ्यांकडे विकत मिळते. बहुतेक शेतकरी कमी पडणारी वैरण सुगीलाच घेऊन ठेवण्याचा प्रयत्न करतात. त्यामुळे वैरण थोडी स्वस्त मिळून ती आपल्या वैरणीबरोबर गंजीमध्ये एकत्रात रचून ठेवता येते. पुढे पावसाळ्याच्या सुमारास वैरणीची गंज उसाच्या पाचटीने किंवा गव्हाच्या काडाने शेकारावी



लागते. त्यामुळे पावसापासून वैरणेचे संरक्षण होते म्हणून वैरण-खरेदीचे व्यवहार बहुतांशी सुगीला म्हणजे शिमग्यामध्ये (मार्चला) होतात.

जनावरास कोणती वैरण, कोणत्या महिन्यांत चारण्यात येते यासंबंधी माहिती कोष्टक क्रमांक ६४ मध्ये दिली आहे. वाई तालुक्याचा हा पूर्व भाग रब्बी हंगामाचा भाग समजण्यात येतो. त्यामुळे येथील मुख्य वैरण म्हणजे शाळूचा कडबा होय. ओल्या गवताचे श्रावण, भाद्रपद व आश्विन हे तीन महिने, बाजरीच्या सरमाडाचे कार्तिक व मार्गशीर्ष हे दोन महिने आणि शाळूच्या वाटकाचे पौष व माघ हे दोन महिने सोडल्यास बाकीच्या ५-६ महिन्यांत ही शाळूच्या कडब्याची वैरण चारली जाते. ज्या वेळी इतर वैरण असेल, त्या वेळी कमी प्रमाणात आणि इतर वैरण नसेल त्या वेळी जरूर तितक्या प्रमाणात ही कडब्याची वैरण चारण्यात येते. १९३७-३८ साली एका प्राणी-घटकामागे हा शाळूचा कडबा २३२ पेंढ्या लागलेला होता. १९५९-६० साली तो २१५ पेंढ्या व १९६६-६७ साली २५८ पेंढ्या लागलेला होता.

शाळूच्या कडब्याच्या खालोखाल बाजरीचे सरमाड जनावरास चारले जाते. ही सरमाडाची वैरण बाजरी निघाल्यानंतर कार्तिक व मार्गशीर्ष या दोन महिन्यांत चारली जाते. यानंतर शाळूचे वाटूक सुरू होते म्हणून सरमाड चारणे बंद करतात. ते शिल्लक राहिल्यास पुनः पावसाळ्याच्या सुमारास म्हणजे ज्येष्ठ-आषाढात शाळूच्या कडब्याबरोबर बदल म्हणून किंवा पुरवणीदाखल चारण्यात येते. अशा प्रकारे बाजरीचे सरमाड कमीत कमी दोन महिने व जास्तीत जास्त चार महिने जनावरांना खाण्यास मिळते. १९३७-३८ साली दर प्राणी-घटकामागे सरमाडाचा खर्च ९६ पेंढ्या आला होता. १९५९-६० साली तो खर्च ५६ पेंढ्यांमध्ये भागलेला होता आणि १९६६-६७ साली सरमाड पेंढ्यांचा खर्च, दर प्राणी-घटकामागे ६२ पेंढ्या आला होता. १९५९-६० साली बाजरीच्या पिकाचे क्षेत्र कमी झाल्यामुळे, सरमाडाचे एकूण उत्पादनही कमी झाले होते. म्हणून हा प्राणी-घटकामागे चारलेल्या सरमाडाचा खर्च कमी आलेला होता.

ज्या शेतकऱ्यांकडे अरगडीचा (खरीप ज्वारीचा) कडबा व वाळके गवत असेल त्यांच्या-कडील जनावरांना ते चारले जाते. मात्र या भागात ते अगदी अल्प प्रमाणात चारले जाते. कारण त्याचे उत्पादनच कमी आहे. या सर्व वाळलेल्या वैरणीबरोबर निरनिराळ्या मोगण पिकांचे भुसकट व भुईमुगाचे वेल थोडे दिवस जनावरांना मिळतात. भुईमुगाचे वेल कार्तिक महिन्यामध्ये ८-१५ दिवसांकरिता, पुरवणीदाखल मिळतात. पूर्वी ते प्राणी-घटकामागे २ ओझी मिळाले होते. १९५९-६० साली ते १३ ओझी आणि १९६६-६७ साली ३ ओझी मिळाले होते. भुई-मुगाचे वेल ओले असताना सहसा घालीत नाहीत. ते वाळल्यानंतर जनावरांना चांगले लागतात.

भुसकटामध्ये प्रामुख्याने कडधान्यांचा पाला, कडधान्यांच्या शेंगांची टरफले, गव्हाचे भूस, ज्वारीच्या पिशा व भोंड यांचा समावेश असतो. अगदी माळरानातील बाजरीचे सरमाड थोड्या उंचीचे असते. त्याला कणीसही लहान असते. त्याची मोडणी करणे महाग पडते. त्यामुळे कणसांची मोडणी-खुडणी न करता, ताटासह चगाळ मळणी करतात. त्यानंतर त्यातून बाजरीचे घान्य तेवढे काढून घेतल्यावर जे भूस राहाते त्याचाही समावेश भुसकटात करतात. हे सर्व भुसकट वैरणीच्या गंजीच्या पोटात पसरून साठवून ठेवतात आणि चैत्र-वैशाखांत, नांगरटीच्या वेळी बैलांना पाटी-पाटी चारतात. भुसकट खाल्ल्यामुळे बैल पाणी पितो व त्याची कूस भरल्यासारखी वाटते. म्हणून ते उन्हाळ्यात नियमितपणे दिले जाते. हे भुसकट शाळूच्या कडब्याबरोबर पुरवणी दाखल दिले जाते. १९३७-३८ साली प्रत्येक प्राणी घटकामागे १ जाळी भुसकट खर्च आलेला होता. १९५९-६० साली ३ जाळी आणि १९६६-६७ साली ३ जाळी या प्रमाणात ते दिले गेले होते.

कोष्टक क्रमांक ६४ : जनावरांना चारण्यात येणाऱ्या वैरण-चंदीचा काल

वैरणीचा प्रकार	चंद्र	वैशाख	ज्येष्ठ	आषाढ	श्रावण	भाद्रपद	कार्तिक	मार्गशीर्ष	पौष	माघ	फाल्गुन	दर प्राणी-घटकामागे लागलेली वैरण-चंदी			
												१९३७-३८	१९५९-६०	१९६६-६७	
वाळलेली वैरण	}	शाळूचा कडबा	→									२३२ पें.	२१५ पें.	२५८ पें.	
		बाजरीचे सरमाड					↔					९६ पें.	५६ पें.	६२ पें.	
		अरगडीचा कडबा						↔				१७ पें.	७ पें.	८ पें.	
		वाळके गवत											फारसे नाही		
		भुसकट	↔										१ जाळी	३ जाळी	३ जाळी
		भुईमुगाचे वेल						↔					२ ओझी	१३ ओझे	३ ओझी
ओली वैरण	}	बाटुक							↔						
		ओले गवत				↔									
		हुंडी-कडवळ			↔										
		पाचट	↔												
चराऊ रान				↔								१ रु.	३ रु.	माहिती नाही	
चंदी	}	पेंड	→									७९ कि. ग्रॅ.	७२ कि. ग्रॅम	६३ कि. ग्रॅ.	
		दाणा							↔				१० कि. ग्रॅ.	१२ कि. ग्रॅम	३ कि. ग्रॅ.

जनावरे आणि वैरण - चंदीचा पुरवठा

ओल्या वैरणीमध्ये पौष व माघ या दोन महिन्यांत शाळूचे बाटूक जनावरांना खाण्यास मिळते तसेच श्रावण, भाद्रपद व आश्विन या तीन महिन्यांत ओले गवत मिळते आणि बागाईतदार शेतकऱ्यांनी मुद्दाम तयार केलेली ओली वैरण म्हणजे कडवळ, हुंडी अगर मका यांपैकी काहीतरी असल्यास ती ओली वैरण आषाढ-श्रावण या महिन्यांत जनावरांना मिळते. ऊस असणारा शेतकरी उसाचे पाचट ८-१५ दिवस चारतो. ते शिमगा-चैत्रामध्ये. याशिवाय चराऊ रानामध्ये ओला चारा गुरांना मिळतो तो. श्रावण ते कार्तिक या चार महिन्यांत मिळतो. शेतकामाच्या बैलांना, चराऊ रानात चरावयास न मिळाल्यास, बांधाचे कापीव गवत त्यांना घातले जाते.

चंदीमध्ये प्रामुख्याने फलटणी पेंडीचा समावेश होतो. ही पेंड फक्त शेतकामाच्या बैलास चारली जाते. ती ओला चारा किंवा ओली वैरण नसेल त्या वेळी बैलास चारली जाते. सर्वसाधारणपणे श्रावण, भाद्रपद, आश्विन व कार्तिक या महिन्यात बैलांना ओले गवत मिळते; म्हणून या वेळी पेंड देत नाहीत. बाकीच्या आठ महिन्यांत पेंड दिली जाते. एका बैलाला वर्षाकाठी साधारणपणे १५० ते १७५ कि. ग्रॅम पेंड चारली जाते. ती दिवसातून एकदा म्हणजे संध्याकाळी चारली जाते. पेंडीमुळे बैल भरपूर पाणी पितो आणि धांडाळ वैरण (मोठाड चिपाडे) असल्यास चिपाडे फोडून खातो. १९३७-३८ साली दर प्राणी-घटकामागे ७९ कि. ग्रॅम, १९५९-६० साली ७२ कि. ग्रॅम आणि १९६६-६७ साली ६३ किलोग्रॅम असा पेंडीचा खर्च आला होता. पेंड फक्त बैलास देतात. ती दर बैली किती दिली आहे ते काढल्यास १९३७-३८ साली १५८ कि. ग्रॅम, १९५९-६० साली १५५ कि. ग्रॅम आणि १९६६-६७ साली दर बैली १४६ कि. ग्रॅमप्रमाणे दिली असल्याचे आढळते. हे आकडे सुरुवातीस दिलेल्या निरखाशी मिळतेजुळते आहेत.

चंदीमध्ये येणारा दाणा हाही बैलांनाच दिला जातो. तो पौष महिन्यामध्ये बैलांना नांगरटीचे काम असते, त्या वेळी दिला जातो. पण तो सर्वच शेतकरी देतात असे नाही. बैलास देण्यात येणारा दाणा भरडून द्यावा लागतो. तरच तो बैलास पचविता येतो. बैलास देण्यात येणाऱ्या दाण्यामध्ये प्रामुख्याने उडिदाचा समावेश असतो. काही हौशी शेतकरी आपल्या बैलांना गहूसुद्धा भरडून घालीत होते असे आढळून आले आहे. सर्वसाधारणपणे एका बैलामागे वर्षाकाठी ३० ते ४० शेर दाणा चारला जातो.

अशा प्रकारे या भागातील शेतकरी आपल्या जनावरांना ठराविक दिवसांत, ठराविक प्रकारची वैरण-चंदी देतात. त्याची एकत्रात कल्पना यावी म्हणून कोष्टक क्रमांक ६४ वर माहिती दिली आहे. त्यामध्ये गेल्या २५-३० वर्षांत वैरणीच्या प्रकारात फरक झालेला नाही. म्हणजे या भागात लुसर्नग्रास (घास) किंवा हत्ती गवत अद्याप आलेले नाही. तसेच कडब्याची कुटी करून चारण्यात येत नाही. वैरणीची पेंडी दोन ठिकाणी किंवा लहान 'असल्यास एका ठिकाणी तोडून घालण्यात येते. त्यामुळे बैल वैरणीचा पाला तेवढा खाऊन घेतात आणि चिपाडे तशीच दावणीत पडून राहतात. ही चिपाडे जळणास किंवा उकिरड्यावर जातात. बारीक चिपाडे असल्यास तेवढी जनावरांच्या खाण्यात येतात. त्याकरिता मोठाड कडब्याची कुटी करणे आवश्यक आहे.

तीनही वेळच्या पाहण्यांवरून निघालेले, दर प्राणी-घटकामागे लागणारे वैरण-चंदीचे आकडे हे कमी आहेत असे वाटण्याचा संभव आहे. या निरखाने एक बैल किंवा एक म्हैस (एक प्राणी-घटक) असणाऱ्या शेतकऱ्याचे या वैरणीवर भागणार नाही किंवा दोन बैलवाल्या शेतकऱ्याचे निरखाच्या दुप्पट वैरणीवर भागणार नाही. याला कारण शेतकऱ्यांमध्ये बैलांना चांगल्या प्रकारे सांभाळण्याची प्रवृत्ती आहे. इतर जनावरे म्हणजे गायी, म्हशी, कालवडी, रेड्या यांना बैलापुढची निघालेली चिपाडे टाकावयाची आणि त्यावर व थोडीफार चांगली वैरण यावर इतर

जनावरांना सांभाळावयाचे अशी वृत्ती आढळून येते. अशा प्रकारे बैलांपुढच्या वाया जाणाऱ्या वैरणीवर ही इतर जनावरे सांभाळण्यात येतात. म्हणजेच दर प्राणी-घटकामागे लागणाऱ्या वैरणीच्या आकड्यातील इतर जनावरांना लागणारी वरण ही बैलाच्या पुढूनच इतर जनावरांकडे येते. म्हणून हे दर प्राणी-घटकामागे लागणाऱ्या वरण-वंदीचे आकडे कमी दिसत आहेत. निव्वळ बैल पाळणाऱ्यास, या निरक्षापेक्षा जास्त म्हणजे जवळजवळ दुप्पटमुद्दा वरण लागेल. अशा शेतकऱ्याची बैलापुढे राहिलेली चिपाडे, जळणासाठी वापरली जातील आणि बैलाबरोबर इतर जनावरे पाळणाऱ्याची ही चिपाडे कारणी लागतील. यामुळेच बैलवाल्या शेतकऱ्यांकडे एखादे दुसरे इतर जनावर असतेच.

गेल्या २५-३० वर्षांत वरण-वंदीच्या प्रकारात फरक झालेला नसला तरी दर प्राणी-घटकामागे लागणाऱ्या वरण-वंदीच्या परिमाणात फरक होत आहे. अलीकडे शेतकऱ्यांमध्ये पंसा देणारी पिके घेण्याचे प्रमाण वाढल्यामुळे, वैरणीचे एकूण उत्पादन कमी होत आहे. जनावरांची संख्या तर पूर्वीप्रमाणेच कायम आहे. त्यामुळे विकतची वरण जास्त प्रमाणात घेतली जाऊ लागली आहे. हे शाळूच्या कडब्याचा वापर आणि बाजरीच्या सरमाडाचा वापर यांवरून स्पष्ट दिसून येते.

पूर्वी म्हणजे १९३७-३८ साली शेतकऱ्यांची वरण शेतकऱ्यांना पुरेशी होती. म्हणजे जेवढी वरण शेतकऱ्यांनी विकली होती त्यापेक्षा कमी वरण गरजू शेतकऱ्यांनी खरेदी केली होती; तर १९५९-६० साली शेतकऱ्यांनी विकलेली वरण कमी होती आणि त्यांनी खरेदी केलेली वरण जास्त होती. १९६६-६७ सालीही १९५९-६० प्रमाणेच परिस्थिती होती. यावरून शेतकऱ्यांनी आपल्या शेतात पिकविलेली वरण आता त्यांना पुरेशी झालेली आहे, त्यामुळे जास्त प्रमाणात वरण विकत घेऊन, जनावरांना चारवी लागत आहे असे वाटते. दिवसेंदिवस वैरणीचे मावही वाढत आहेत. महागाईने वरण विकत घेऊन जनावरांना घालताना वैरणीचे महत्त्व कळून येते. त्यामुळे वैरणीचा वापर व्यवस्थित होऊ लागलेला आहे. म्हणून वैरणीचा वापर दर प्राणी-घटकामागे कमी झालेला असला तरी त्यावर मागत आहे. जनावरास चार-लेल्या वरण-वंदीसंबंधीची आकडेवारी कोष्टक क्रमांक ६५ मध्ये दिली आहे.

१९३७-३८ साली जमीन मालक, बलुतेदार व शेतांत काम करणारे मजूर यांना देऊन जी वरण शेतकऱ्यांच्या घरी म्हणजे परड्यात आली होती त्या वैरणीतील शाळूच्या कडब्याची वरण २५ टक्के विकली गेली होती आणि बाकीची ७५ टक्के कडब्याची वरण, घरच्या जनावरांना चारली होती. हा घरच्या शेतीतील कडबा, जनावरांना चारलेल्या एकूण कडब्याच्या ८० टक्के होता आणि बाकीचा २० टक्के कडबा विकत घेतलेला होता. म्हणजे माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांपैकी ज्यांच्याकडे कडबा जास्त होता ते कडबा विकत होते आणि ज्यांना कडबा कमी पडत होता ते विकत घेत होते. पण विकत घेतलेला कडबा कमी होता. हेच अधिक स्पष्ट करावयाचे झाल्यास पूर्वी शेतकऱ्यांच्या परड्यात आलेल्या १०० कडब्याच्या पेंढ्यांपैकी २५ पेंढ्या कडब्याची विक्री होत होती. त्यांतील १९ कडब्यांच्या पेंढ्याची विक्री या शेतकऱ्यांमध्ये आपसात होत होती. फक्त ६ पेंढ्या विक्रीसाठी बाहेर जात होत्या.

१९५९-६० साली कडब्याचे उत्पादन कमी झाले. ते १९३७-३८ च्या मानाने ८५ टक्के होते. त्या वेळी उत्पादनापैकी ८ टक्के कडब्याची विक्री झाली होती आणि १७ टक्के कडबा विकत घेतला होता. विकत घेतलेल्या या १७ टक्के कडब्यातील ८ टक्के कडबा शेतकऱ्यांतील आपसात झालेल्या खरेदी विक्रीतील होता. म्हणजे १९५९-६० साली ९ टक्के कडबा बाहेरून गावात आला होता. १९६६-६७ साली कडब्याच्या वैरणीचे उत्पादन १९३७-३८ च्या मानाने

९४ टक्के होते. या वेळी उत्पादनाच्या ७ टक्के कडबा विकला होता आणि १६ टक्के कडबा विकत घेतला होता म्हणजे या विकत घेतलेल्या कडब्याच्या बँरणीत शेकडा ७ पेंढ्या आपसातील खरेदीच्या होत्या आणि बाकीचा ९ टक्के कडबा बाहेरून आला होता. यावरून या ३० वर्षांत बाहेर विक्रीसाठी जाणारा ६ टक्के कडबा बंद होऊन, त्याऐवजी बाहेरून ९ टक्के कडबा विकत आणावा लागत आहे. म्हणजे आता गावातील कडबा गावातील जनावरांना पुरेनासा झाला आहे असे दिसते.

## कोष्टक क्रमांक ६५ : जनावरांस चारलेली बँरण-चंदी

बँरण-चंदीचा प्रकार	उत्पादनापैकी			विकत घेतलेली	एकूण चारलेली
	एकूण उत्पादन	पैकी विकलेली	चारलेली		
<b>(१) १९३७-३८ साली-</b>					
१. ज्वारीचा कडबा-पेंढ्या	१०९३९३	२६९६०	८२४३३	२०७८७	१०३२२०
२. बाजरीचे सरमाड-पेंढ्या	४९०४४	९२९८	३९७४६	२९००	४२६४६
३. अरगड कडबा-पेंढ्या	७३६५	-	७३६५	-	७३६५
४. भुसकट-जाळी	५७३	९२	४८१	८	४८९
५. भुईमूग वेल-ओझी	११८४	२००	९८४	-	९८४
६. पेंड-शोर	३८२६	-	३८२६	३१०३१	३४८५७
७. दाणा-मापीशोर	२१३३	-	२१३३	२०९४	४२२७
<b>(२) १९५९-६० साली-</b>					
१. ज्वारीचा कडबा-पेंढ्या	९११०९	७३४४	८३७६५	१५४७५	९९२४०
२. बाजरीचे सरमाड-पेंढ्या	२५०००	१२७०	२३७३०	१९५०	२५६८०
३. अरगड कडबा-पेंढ्या	३१००	-	३१००	-	३१००
४. भुसकट-जाळी	१७४	२३	१५१	२	१५३
५. भुईमूग वेल-ओझी	१०६२	४६४	५९८	-	५९८
६. पेंड-शोर	४१६५	-	४१६५	२८९४३	३३१०८
७. दाणा-मापीशोर	४७५४	-	४७५४	८७०	५६२४
<b>(३) १९६६-६७ साली-</b>					
१. ज्वारीचा कडबा-पेंढ्या	१०३०७५	७०२५	९६०५०	१६१०२	११२१५२
२. बाजरीचे सरमाड-पेंढ्या	२७८३०	२४७५	२५३५५	१५५०	२६९०५
३. अरगडीचा कडबा-पेंढ्या	३६३५	-	३६३५	-	३६३५
४. भुसकट-जाळी	२५५	९	२४६	१४	२६०
५. भुईमूग वेल-ओझी	१५९०	१०४	१४८६	-	१४८६
६. पेंड-कि. ग्रॅ.	४०००	-	४०००	२३२००	२७२००
७. दाणा-मापीशोर	२०००	-	२०००	१४३५	३४३५

बाजरीचे सरमाड, अरगडीचा कडबा, भुसकट व भुईसूग वेल या वैरणीबाबतही थोड्या कमी-जास्त फरकाने कडव्याच्या वैरणीप्रमाणेच स्थिती आहे.

चंदीच्या बाबतीत, १९३७-३८ साली दर बैलामागे चारण्यात आलेल्या १५८ शेर पेंडी-पैकी १८ शेर पॅड घरची होती. म्हणजे दर बैलामागे १४० शेर पॅड विकत घेऊन चारलेली होती. १९५९-६० साली, दर बैलामागे चारण्यात आलेल्या १५५ शेर पेंडीमध्ये २० शेर पॅड घरची होती. म्हणजे दर बैलामागे १३५ शेर पॅड विकत घेऊन चारलेली होती. आणि १९६६-६७ साली दर बैलामागे चारण्यात आलेल्या १४६ कि. ग्रॅम पेंडीमध्ये २१ कि. ग्रॅम पॅड घरची होती म्हणजे १२५ कि. ग्रॅम पॅड विकत घेऊन चारलेली होती. यावरून दर बैलामागे चारण्यात येणारी पॅड दिवसेंदिवस कमी होत आहे, आणि त्यांतही विकत घेण्यात येणाऱ्या पेंडीचे प्रमाण कमी होत आहे असे दिसते. घरात असणाऱ्या भुईसूगाच्या शेंगा, करडी यांपासून घरगुती वापरण्यासाठी लागणारे खाण्याचे तेल (गोडतेल) काढण्यात येते. त्याची पॅड बैलांना चारली जाते. तिला घरची म्हटलेले आहे. ह्या घरच्या पेंडीचे प्रमाण मात्र (थोडा फरक सोडल्यास) कायम आहे.

पेंडीप्रमाणे बैलांना देण्यात येणारा दाणा १९३७-३८ साली निम्मा घरचा होता. वाढलेल्या बाजारभावामुळे १९५९-६० साली विकतचा दाणा कमी प्रमाणात घेतला गेला होता. १९५९-६० साली चारण्यात आलेल्या दाण्यामध्ये ८५ टक्के भाग घरचा होता. तर १९६६-६७ साली ६० टक्के भाग घरचा होता.

बैलांना ज्याप्रमाणे दाणा-पॅड देतात, त्याप्रमाणे म्हशींना सरकी, कोंडा, भरडा देतात. ह्या म्हशींना लागणारा खुराक संपूर्णपणे विकत घेतलेला आहे. पूर्वी म्हशींना खुराक देण्याची पद्धत नव्हती. ती अलीकडेच सुरू झालेली आहे.

अशा प्रकारे वैरणीचे उत्पादन कमी होऊ लागल्यामुळे, विकतची वैरण घेऊन चारण्याचे प्रमाण वाढीस लागले आहे. विकतची आणि महागाईची वैरण घेऊन, जनावरांस चारावी लागत असल्यामुळे वैरणीचा वापर काटकसरीने होऊ लागला आहे. तसेच चंदीच्या बाबतीतही झाले आहे. महागाईमुळे पेंडीचा वापर कमी झाला आहे.

### ३. कामाच्या दर बैलामागे कसलेली जमीन :

१९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या १२१ शेतकऱ्यांकडे, शेतकामाच्या उपयोगी असे २११ बॅल होते. आणि त्यांनी कसलेले क्षेत्र १५९९.२ एकर होते. यावरून दर बैली कसलेल्या जमिनीचे क्षेत्र ७.५८ एकर पडत होते. १९५९-६० साली शेतकऱ्यांची संख्या १५० झालेली होती. त्यांपैकी २९ शेतकऱ्यांकडे बॅल नव्हते. हे बिगर बॅलवाले शेतकरी आपली ९४.९४ एकर जमिनीची बॅल-मेहततीची कामे भाड्याने (मजुरीने) करून घेत होते. राहिलेल्या १२१ शेतकऱ्यांकडे बॅल असून त्यांच्याकडील बॅलांची संख्या २११ च होती. या १२१ शेतकऱ्यांनी कसलेली जमीन दर बैली ६.०४ एकर पडत होती. १९६६-६७ साली शेतकऱ्यांची संख्या १६० झाली. त्यांपैकी ४५ शेतकऱ्यांकडे बॅल नव्हते म्हणजे ११५ शेतकऱ्यांकडे १८५ बॅल असून त्यांनी कसलेली जमीन दर बैली ६.३० एकर पडत होती.

शेतकऱ्यांचे आपसातील वाटप होणे सतत चालू असल्यामुळे दिवसेंदिवस लहान शेतकऱ्यांचे प्रमाण वाढत आहे. लहान शेतकऱ्यांना म्हणजे चार एकरांपर्यंत शेती वाटणीस येणाऱ्यांना एक बॅल ठेवणे परवडत नाही. त्यामुळे चार एकरांच्या आत शेती असणाऱ्या बहुतेक शेतकऱ्यांकडे बॅल नाहीत. १९५९-६० साली बॅल नसणारे जे २९ शेतकरी होते त्यांनी कसलेल्या जमिनीचे सरासरी क्षेत्र ३.२७ एकर होते आणि १९६६-६७ साली जे ४५ शेतकरी बिगरबॅलवाले होते त्यांनी

कसलेल्या जमिनीचे सरासरी क्षेत्र ३.९३ एकर होते. कूळ कायद्यासारखा कायदा नसता तर या बिगरबैलवाल्या शेतकऱ्यांपैकी बऱ्याचशा शेतकऱ्यांनी निर्घास्तपणे आपली जमीन वाट्याने लावली असती; आणि ते शेतकऱ्यांऐवजी जमीनमालक झाले असते.

बैल ठेवणाऱ्या शेतकऱ्यांनी कसलेल्या जमिनीवरून आजचा या भागातील शेतकरी, किती क्षेत्रासाठी किती बैल ठेवतो याचा अंदाज बांधता येण्यासारखा आहे.

बैलसंख्या	कसलेले क्षेत्र
१	५ ते ८ एकर
२	९ ते १३ एकर
३	१४ ते १९ एकर
४	२० ते २५ एकर

ह्या अंदाजात परिस्थितीनुरूप कमीजास्त होणे शक्य आहे; कारण शेतकऱ्याने कसलेल्या क्षेत्रात बागाईत क्षेत्र जास्त असल्यास, बैल जास्त लागण्याची शक्यता आहे. उलट हलकी जिराईत जमीन जास्त असल्यास कमी बैलांवरही भागण्याची शक्यता आहे. आपण माहिती घेतलेल्या तीन गावांतील शेतकऱ्यांमध्ये कोणत्या प्रकारचे शेतकरी किती आहेत हे कोष्टक क्रमांक ६६ वरून कळेल.

#### कोष्टक क्रमांक ६६ : बैलांच्या संख्येवरून शेतकऱ्यांचे वर्गीकरण

शेतकरी प्रकार	प्रत्येक शेतकऱ्याकडील बैल-संख्या	१९३७-३८	१९५९-६०	१९६६-६७
१. मोठे शेतकरी	३ व त्यापेक्षा जास्त	१२ टक्के	९ टक्के	६ टक्के
२. मध्यम शेतकरी	२ बैल असणारे	४० टक्के	३४ टक्के	२७ टक्के
३. लहान शेतकरी	१ बैल असणारे	४८ टक्के	३८ टक्के	३९ टक्के
४. बिगर बैलवाले शेतकरी (बैल नसणारे)		-	१९ टक्के	२८ टक्के

दिवसेंदिवस मोठे शेतकरी कमी होऊ लागले आहेत. याला कारण भावा-भावांत होणारे वाटप हे आहे. वाटणीस आलेली जमीन शक्यतो घरी कसली जात आहे. त्यामुळे लहान शेतकऱ्यांची संख्या वाढत आहे. जमिनीच्या क्षेत्रावरून शेतकरी लहान की मोठा ठरविता येतो. त्याचप्रमाणे शेतकरी किती बैल ठेवणारा आहे यावरूनही तो लहान की मोठा हे ठरविता येते. पुष्कळदा बैलांच्या संख्येवरून शेतकरी मोठा आहे की लहान आहे हे अधिक स्पष्ट होते. तसे ते कसलेल्या क्षेत्रानुसार ठरविता येत नाही. कारण कसलेले क्षेत्र जास्त असले तरी ते क्षेत्र हलक्या प्रतीच्या जिराईतीचे असल्यास, क्षेत्र जास्त असूनही उपयोगी नसते. उलट फक्त बागाईत जमीन थोडी असूनही तीमुळे ज्यांचा शेती-बंधा व्यवस्थित चालू आहे असे शेतकरी पुष्कळ आढळून येतात. त्यामुळे किती बैल ठेवले आहेत यावरून शेतकरी लहान की मोठा ठरविणे सोयीचे होते.

या भागात तीन किंवा चार व त्यापेक्षा जास्त बैल ठेवणारा शेतकरी मोठा शेतकरी समजला जातो. दोन बैल ठेवणारा शेतकरी-मध्यम प्रतीचा शेतकरी आणि एक बैल ठेवणारा लहान शेतकरी समजला जातो. मोठा शेतकरी आपल्या शेतीवर किफायतशीर शेती-बंधा करू शकतो.

मध्यम शेतकरी हा स्वतःच्या पोटापुरता शेतमाल उत्पादन करणारा शेतकरी होय. या शेतकऱ्याला कपडालत्ता, औषधपाणी व इतर घरखर्च यांसाठी लागणारा पैसा शेतीतून मिळू शकतो नाही. त्यासाठी या शेतकऱ्याकडे दुय्यम धंदा असणे किंवा कुटुंबियांपैकी कोणीतरी मुंबई, पुणे यांसारख्या शहरांत नोकरीस असणे आवश्यक आहे. लहान म्हणजे एक बैल ठेवणाऱ्या शेतकऱ्याचे शेतीवर भागत नाही. त्याला घरचे धान्यसुद्धा वर्षभर पुरत नाही. या अन्नधान्याच्या खर्चाबरोबरच कपडालत्ता, औषधपाणी व इतर घरखर्च यांसाठी या कुटुंबाचेही कोणीतरी धंद्यासाठी किंवा नोकरीसाठी मुंबईला असणे आवश्यक आहे. मुंबईहून येणाऱ्या पैशावर कुटुंबाच्या खर्चाची तोंडमिळवणी करावयाची हे गावी राहणाऱ्या माणसाचे घोरण असते. विंगर बैलवाले शेतकरी कुटुंब म्हणजे बहुतेक सर्व कर्ते पुरुष मुंबईसारख्या शहरांत धंद्यास किंवा नोकरीस असणारे कुटुंब होय. या कुटुंबातील बायामाणसे किंवा मुलगे वाटणीस आलेली शेती भाड्याने करून घेऊन, जमीन व घर सांभाळीत राहतात. शेतीसाठी द्यावी लागणारी किरकोळ मजूरीसुद्धा, परग्यावाहून येणाऱ्या पैशातून दिली जाते.

शेतकऱ्यांकडे असणारे बैल व त्यावर कसलेली जमीन यासंबंधीची आकडेवारी कोष्टक क्रमांक ६७ मध्ये दिली आहे. सर्वसाधारणपणे शेतकामाच्या एका बैलावर ५ ते ६ एकर शेती कसली जात आहे. पण ज्या शेतकऱ्यांकडे संस्थाने विषम म्हणजे १, ३, ५ असे बैल आहेत, त्यांच्या कडे कसण्यास असलेली जमीन, दर बैली जास्त आहे असे आढळून येते. या शेतकऱ्यांना आपल्या बैलाला जोडी करणे खर्चाच्या दृष्टीने किंवा अन्य कारणाने अवघड जात असावे किंवा या शेतकऱ्यांकडे जिराईत क्षेत्र जास्त असावे, त्यामुळे बैलाला नेहमीच काम नसते म्हणून त्याचे विषम बैलांवर भागत असावे. विषम बैल पाळणाऱ्यांचे वारंगुळदार शेतकरी कायम ठरलेले असतात. काही शेतकऱ्यांचा वारंगुळ्याचा संबंध एका-एका पिढीचा आहे. हे वारंगुळदार शेतकरी एकमेकांना अडीअडचणीला उपयोगी पडणारे असेच आहेत. त्यामुळे एखाद्याकडे जोडी जास्त किंवा कमी शेती असली तरी कोणी कुरकूर करित नाही. हा वारंगुळा शेतकामाच्या बैलांपुरताच असतो असे नाही; तर शेतकामासाठी लागणारी माणसेही एकमेकांकडे वारंगुळ्याने काम करतात. तसेच लग्न समारंभात किंवा इतर धार्मिक विधीच्या वेळीही हे वारंगुळदार शेतकरी एकमेकांस मदत करतात.

याउलट जोडीने बैल पाळणाऱ्यांकडे दर बैली कसलेली जमीन कमी आहे असे दिसते. बैलाची जोडी ठेवणारे बहुतेक शेतकरी बागाईत क्षेत्र जास्त असणारे असे आहेत. तसेच बैलजोडी ठेवणारे शेतकरी, सर्वसाधारणपणे आर्थिक दृष्ट्या बऱ्यापैकी असतात. आणि ते इतरांपेक्षा शेतीतून चांगले उत्पन्न घेणारे असे असतात. या शेतकऱ्यांना आपली शेतीची कामे वेळेवर व्हावीत असे वाटते. म्हणून यांना बैलांची जोडी ठेवावी लागते.

दर बैली कसलेल्या जमिनीच्या तक्त्याकडे पाहिल्यास दिवसेंदिवस दर बैली कसलेली जमीन कमी होत आहे असे दिसते. याला कारण वाटपामुळे शेतकऱ्यांकडील जमीन कमी होत आहे हे आहेच. याशिवाय शेतकऱ्यांमध्ये दुवार म्हणजे वर्षातून दोन पिके घेण्याची प्रवृत्ती वाढीस लागली आहे. ही प्रवृत्ती बागाईतदार शेतकऱ्यांमध्ये जास्त स्पष्टपणे दिसून येते. त्याचप्रमाणे काही शेतकऱ्यांकडे नवीन बागाईत क्षेत्र वाढत आहे. त्यामुळे बैल जादा घ्यावा लागतो. म्हणजेच दर बैली शेती कमी झाल्यासारखे होते. या सर्व कारणांमुळे दर बैली कसलेली जमीन कमी होत आहे.



## ● कोष्टक क्रमांक ६७ : शेतकऱ्यांकडे असणारे बैल व त्यांवर कसलेली जमीन

शेतकरी प्रकार	प्रत्येकी बैल संख्या	एकूण शेतकरी संख्या	एकूण कसलेली जमीन एकर	दर बैली कसलेली जमीन एकर
<b>(१) १९३७-३८ साली-</b>				
(अ) मोठे शेतकरी	५	३	९३.०२	६.२०
	४	६	१५६.५२	६.५२
	३	६	१४८.१६	८.२३
(आ) मध्यम शेतकरी	२	४८	६३०.६९	६.५७
(इ) लहान शेतकरी	१	५८	५७०.८१	९.८४
	एकूण	१२१	१५९९.२०	७.५८
<b>(२) १९५९-६० साली-</b>				
(अ) मोठे शेतकरी	९ व ५	२	१००.१२	७.१५
	४	४	९२.२५	५.७७
	३	७	१५६.१०	७.४३
(आ) मध्यम शेतकरी	२	५२	५५०.५२	५.२९
(इ) लहान शेतकरी	१	५६	३७६.४३	६.७२
(ई) बिगर बैलवाले शेतकरी	०	२९	९४.९४	—
	एकूण	१५०	१३७०.३६	६.०४
<b>(३) १९६६-६७ साली-</b>				
(अ) मोठे शेतकरी	७	१	६६.०५	९.४३
	४	४	११६.६२	७.२९
	३	४	७१.३८	५.९५
(आ) मध्यम शेतकरी	२	४४	५१६.४६	५.८६
(इ) लहान शेतकरी	१	६२	३९६.२३	६.३९
(ई) बिगर बैलवाले शेतकरी	०	४५	१७७.०५	—
	एकूण	१६०	१३४३.७९	६.३०

## शेतकऱ्यांची औंते, हत्यारे, यंत्रसामग्री इत्यादी

शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांना ज्याप्रमाणे बैलांची गरज असते त्याप्रमाणे औंते, हत्यारे, यंत्र-सामग्रीचीही गरज असते. पण ही गरज काही औंतांच्या व हत्यारांच्या बाबतीत अगत्याची असते तर काहींच्या बाबतीत ती बारगुळदाराकडे असली तरी भागते व काहींच्या बाबतीत ती भाड्याने आणून भागवावी लागते. शेतीची कामे वेळेवर होण्यासाठी ज्या प्रमाणात औंतांची व हत्यारांची जरूरी लागते त्या प्रमाणात स्वतःची औंते, हत्यारे शेतकरी करून घेत असतो.

शेतकऱ्यांना लागणारी औंते ही सर्व बाभळीच्या लाकडाची केलेली असतात. घरच्या शेतातील बाभळीचे लाकूड न मिळाल्यास, ते दुसरीकडून विकत घेऊन औंते तयार करतात. बहुतेक सर्व औंते गावच्या सुताराकडून तयार केलेली असतात. आणि शेतकामास लागणारी हत्यारे ही लोहाराकडून लोखंड, पोलाद देऊन तयार केलेली असतात. औंतांचा संबंध बैलांच्या कामाशी येतो आणि ती लाकडाची असल्यामुळे त्यांची मोढतोड वारंवार होत असते. त्यांची दुरुस्ती बलु-त्याच्या सुताराकडून होते. हत्यारांची मोढतोड फारशी होत नाही. कारण त्यांचा वापर माणसांच्या हाती असतो. म्हणून त्यांची फक्त झीज होते. ही झीज झाल्यामुळे, त्यांची शेवटणी म्हणजे धार करून घ्यावी लागते. ती बलुत्याच्या लोहाराकडून करून घेता येते. मोठ्या शेतकऱ्यांकडे त्यांच्या गरजेपुरती सर्व औंते असतात. मध्यम शेतकरी व लहान शेतकरी आपल्याला लागणारी औंतांची गरज बारगुळा पद्धतीने व भाड्याने आणून भागवून घेतात. हत्यारे मात्र बहुतेक शेतकऱ्यांकडे स्वतःची असतात.

शेतकऱ्यांना लागणाऱ्या औंतांची व हत्यारांसंबंधीची माहिती प्रत्येक औंताप्रमाणे किंवा हत्याराप्रमाणे दिल्यास सोयीचे होईल असे वाटल्यावरून ती औंताप्रमाणे आणि हत्याराप्रमाणे दिली आहे. १९३७-३८ साली औंतांच्या व हत्यारांच्या किंमती विचारल्या होत्या. त्यानंतरच्या पाहणीत ही माहिती तपशीलवार गोळा झाली नव्हती. अशी माहिती जेथे उपलब्ध झाली तेथे ती दिली आहे. त्यामुळे ती प्रत्येक बाबतीत तीनही पाहण्यांच्या वेळची असेल असे नाही.

### १. कुळव (Harrow)

शेतकऱ्यांच्या दृष्टीने जास्त महत्त्वाचे औंते म्हणजे कुळव. हे बैलाकडून ओढले जाते. कुळवाने मोकळ्या जमिनीतील गवत काढून जमीन भुसभुशीत करता येते. त्यामुळे प्रत्येक शेतकऱ्याकडे एक तरी कुळव असावाच लागतो. कुळवामध्ये दोन प्रकार आहेत. एक मोठा कुळव आणि दुसरा लहान कुळव. मोठ्या कुळवाला काही ठिकाणी कोंया कुळव, वखर असेही म्हणतात, तर लहान कुळवाला फराटी, रासणी, रेगाड, राहाक्या अशी नावे आहेत. मोठ्या कुळवाची गरज नांगरटी-नंतर शेतातील ठेकळे फोडण्यासाठी कुळवाची जी पहिली पाळी देतात त्या वेळी लागते. हा कुळव

वजनाने जड असतो तरीही त्याच्यावर वजनासाठी म्हणून एक माणूस उभा राहतो. त्यामुळे या कुळवाला कमीत कमी चार बैल जुंपावे लागतात. लहान कुळवाला दोन बैल जुंपावे लागतात. या लहान कुळवाच्या ३-४ पाळ्या प्रत्येक शेतास पेरणीपूर्वी घ्याव्या लागतात.

प्रत्येक प्रकारच्या कुळवामध्ये दिंड (खोड), फास, दांडी-फोंडी, जानावळे, वसू व हमणे हे भाग असतात. यांपैकी फास व वसू हे भाग लोखंडाचे असतात आणि बाकीचे भाग लाकडाचे असतात. १९३७-३८ साली मोठ्या कुळवास सहा रुपयांपर्यंत आणि लहान कुळवास चार रुपयांपर्यंत खर्च येत होता. हा लहान कुळव सर्वसाधारणपणे ५-६ वर्षे टिकू शकतो तर मोठा कुळव १० वर्षे टिकू शकतो. कुळवाचा दरसालचा दुरुस्ती खर्च म्हणजे लोखंडी फास शेवटणे आणि जानावळी व दांड्या, फोंड्या यांची मोडतोड झाल्यास ते नवीन घालणे ही होय.

तीनही वेळांच्या पाहण्यांवरून असे आढळून आले की, लहान कुळव हा दोन बैल पाळणाऱ्या मध्यम प्रतीच्या शेतकऱ्यांकडे प्रत्येकी एक या प्रमाणात आहे तर लहान शेतकऱ्यांकडे म्हणजे एक बैलवाल्या शेतकऱ्यांकडे दर चार शेतकऱ्यांमध्ये ३ कुळव आहेत आणि मोठ्या शेतकऱ्यांकडे दर दोन शेतकऱ्यांत ३ कुळव आहेत. मोठ्या कुळवाची गरज, लहान कुळवाच्या मानाने कमी असते. हा मोठा कुळव, लहान शेतकऱ्यांकडे दर आठ शेतकऱ्यांपैकी तिघांकडे आहे. मध्यम शेतकऱ्यांमध्ये दर पाच शेतकऱ्यांपैकी चौघांकडे आहे आणि मोठ्या शेतकऱ्यांपैकी प्रत्येकाकडे हा कुळव आहे. लहान व मध्यम शेतकऱ्यांपैकी मोठा कुळव नसणारे शेतकरी आपली मोठ्या कुळवाची गरज वारंगुळा पद्धतीने भागवून घेतात. मोठा कुळव भाड्याने देण्याची पद्धत या भागात नाही.

कुळवातील सुधारणा म्हणजे अलीकडे रासण्या घेण्यासाठी वापरण्यात येणारा लांब दिंडाचा कुळव. ह्या कुळवाचे दिंड चार फूट लांबीचे केलेले आहे. त्या मानाने त्याची फासही वाढविलेली आहे. या लांब दिंडाच्या कुळवामुळे बैलांना जास्त चाल पडत नाही. रासण्या घेणे म्हणजे पाभारीने पेरलेले बी बुजविणे होय. जुन्या म्हणजे तीन फुटी दिंडाच्या कुळवाच्या रासण्यामुळे पेरलेले बी बुजविण्यासाठी पाभारीच्या तीन फेऱ्यांसाठी रासण्याच्या चार फेऱ्या बैलांना घ्याव्या लागतात. त्या पाभारीइतक्याच व्हाव्यात म्हणून हा नवीन लांब दिंडाचा कुळव रासण्यासाठीच केलेला आहे. अशा प्रकारचा कुळव फारच थोड्या शेतकऱ्यांकडे आहे. कारण निव्वळ रासण्या घेण्यासाठी स्वतंत्र कुळव करणे मध्यम व लहान शेतकऱ्यांना परवडणारे नाही. याशिवाय कुळवांत अन्य सुधारण नाही.

## २. पाभार (Seed Drill)

पाभार हे बी पेरण्याचे साधन आहे. काही भागांत या साधनास कुरी, मोगड, तिफण या नावांनी ओळखतात. या भागातील पाभारीला नऊ इंच अंतराने चार फण असतात. पाभारी-मध्येही लहान पाभार व मोठी पाभार असे प्रकार आहेत. मोठी पाभार वजनाने जड म्हणजे जाड दिंडाची असते. त्यामुळे जमिनीला ओल कमी असताना म्हणजे रब्बी हंगामातील पिके पेरण्यासाठी ती वापरली जाते. बी पेरतेवेळी जमिनीला ओल फारच कमी असल्यास एक माणूस पाभारीवर उभा करून पेरणी करावी लागते. त्यामुळे बी खोलीवर-ओलीला-लागून पडते. म्हणून या पाभारीला पेरणीच्या वेळी चार बैल जुंपावे लागतात. त्यामुळे काही भागांत या मोठ्या पाभारीला रब्बीची पाभार असेही म्हणतात. लहान पाभार खरीपाची पिके पेरण्यासाठी वापरतात. ती वजनाने हलकी असते. त्यामुळे या पाभारीने दोन बैलांवर पेरणी होते. पाभारीला जुंपण्यात येणारे बैल चांगले व्यवस्थित, सरळ चालणारे आणि झालेले बैल असतात; तर रासण्याचे बैल तरुण. शिकाऊ खोंड असतात.

पाभारीमध्ये खोड किंवा लोड, फण, फारोळे, चाडे, चाडेदोर, नळ्या, रुमणे, दांडी व फौडी हे भाग असतात. यांतील फारोळे हा भाग लोखंडाचा असून तो गावच्या लोहाराकडून करून घेतात. पेरणीच्या नळ्या बांबूच्या असतात. चाडेदोर हा वाखाचा असून गावच्या मांगाकडून घेतलेला असतो. बाकीचे सर्व भाग लाकडी असून ते गावचा सुतार करून देतो. पाभारीच्या बाबतीत दुस्तती म्हणजे फण मोडणे, दांड्या, फौड्या मोडणे अशा प्रकारची असते. ही दुस्तती बलुल्याचा सुतार करून देतो. फारोळ्याची झीज होते त्यामुळे त्याची शेवटणी लोहार करून देतो १९३७-३८ साली नवीन लहान पाभारीला ५ रुपये आणि मोठ्या पाभारीला ७ रुपये खर्च येत होता. लहान पाभार ६ वर्षे व मोठी पाभार १० वर्षेपर्यंत टिकू शकते.

निरनिराळ्या घान्यांच्या बियांचे आकार निरनिराळे असल्यामुळे बी पेरण्यासाठी लागणारे चाडे व नळे निरनिराळ्या आकारांचे ठेवावे लागतात. बी पेरण्याचे काम चांगल्या जाणकार शेतकऱ्याने करावयाचे असते. तेव्हाच ते योग्य असे होते. बी पेरणारा जाणकार नसल्यास पेरणी पातळ किंवा दाट होऊ शकते.

तीनही वेळच्या पाहण्यांवरून असे दिसते की सर्वसाधारणपणे दोन बैलवाल्या शेतकऱ्यांकडे प्रत्येकी एक अशी लहान पाभार आहे. तर मोठी पाभार दर दोन शेतकऱ्यांत एकाकडे आहे. लहान शेतकऱ्यांकडे म्हणजे एक बैलवाल्या शेतकऱ्यांकडे दर तीन शेतकऱ्यांपैकी दोघांकडे लहान पाभार आहे आणि मोठी पाभार दर तीन शेतकऱ्यांपैकी एकाकडे आहे आणि मोठ्या शेतकऱ्यांकडे प्रत्येकी एक लहान पाभार व एक मोठी पाभार आहे.

मुख्य पिकांतून मोगण पिके ज्या वेळी पेरली जातात त्या वेळी ती पेरण्यासाठी स्वतंत्र माणूस लागतो. हा माणूस मोगण्याच्या साहाय्याने कडघान्याचे बी पेरतो. हा मोगणा म्हणजे एक बांबूची नळी असते. या नळीवर लहानसे एका भोकाचे चाडे असते. या मोगण्याला बांधलेली दोरी, पाभारीच्या एका फणाला मागे गुंतविलेली असते. त्यामुळे पाभारीबरोबर मोगणाही ओढला जातो. मोगण्यातून कडघान्ये पेरण्याचे काम, त्या मोगणा घरण्याच्या माणसाला करावे लागते. पाभारीच्या बरोबर मोगणाही शेतकऱ्याकडे असतो.

अलीकडे पाभारीला बांबूच्या नळ्यांऐवजी पितळी नळ्या वापरण्यास काहींनी सुरुवात केली आहे. तसेच काही शेतकऱ्यांनी दोन फणांतील अंतर ९ इंचांऐवजी १२ इंच, १४ इंच करण्यास सुरुवात केली आहे. पण ही सुधारणा अगदी थोड्या शेतकऱ्यांनी केलेली आहे. बहुसंख्य शेतकरी जुन्या पद्धतीलाच चिकटून आहेत.

### ३. कोळपी (Bullock Hoes) :

पिकांतील तण (गवत) काढण्यासाठी व पिकाला मातीची भर घालण्यासाठी कोळप्याचा उपयोग होतो. पिकाची उंची ६ ते ८ इंच असतानाच कोळप्याचा उपयोग करतात. पिकाची उंची जास्त झाल्यास कोळप्यांचा उपयोग करता येत नाही. केल्यास कोळप्यांनी पीक मोडले जाते. कोळप्यांच्या दोन्ही गोल्यांमधून व दिंडाखालून पिकाची एक ओळ जाते. पीक वाढलेले असल्यास ते कोळप्यांच्या दिंडाने मोडते. म्हणून पीक वाढण्यापूर्वी कोळपणी करावी लागते. एका कोळप्याने पिकाच्या तीन ओळींतील, दोन भागांतील गवत काढले जाते आणि दुसऱ्या जोडीच्या कोळप्याने दोन भागांतील गवत काढले जाते. म्हणजे प्रत्येक फेरीस पाच फणांतील चार भागांतून गवत काढले जाते. सर्वसाधारणपणे जिराईत पिकांची कोळपणी केली जाते. कारण जिराईत पिकांवर खुरपणीसाठी खर्च करणे शेतकऱ्याला परवडत नाही.

कोळप्यामध्ये दिंड किंवा खोड, दांडी-फौडी, रुमणे व गोल्या किंवा फासण्या हे भाग असतात.

यांतील गोल्या ह्या लोखंडी असून प्रत्येक कोळप्यास दोन गोल्या असतात. यांची शेवटणी दरसाल करावी लागते. बाकी सर्व भाग लाकडी असतो. १९३७-३८ साली नवीन कोळपे करण्यास दोन रुपयांपर्यंत खर्च येत होता. ही कोळपी सर्वसाधारणपणे १० वर्षेपर्यंत टिकतात. कोळप्याच्या दिंडाची लांबी १।१-१।११ फूट असते.

शेतकऱ्याला कोळप्याची जोडी ठेवावी लागते. दोन बैलांवर दोन कोळपी चालतात. प्रत्येक कोळपे घरण्यास एक माणूस याप्रमाणे एका बैलजोडीवर काम करण्यास दोन माणसे लागतात. अलीकडे कोळपण्यासाठी म्हणून स्वतंत्र जास्त लांबीचे जू (जोडे) काही शेतकऱ्यांनी केलेले आहे. त्यामुळे एका बैलजोडीवर तीन, चार कोळपी एकाच वेळी चालू शकतात व कामाचा उरक होतो. या उलट एखाद्याकडे बैल नसल्यास आणि काम अगदी थोडे असल्यास बैलाऐवजी एक माणूस एक कोळपे पुढे ओढतो आणि मागे दुसरा माणूस ते कोळपे धरतो. पण हा प्रकार अप-वादात्मकच. सर्वसाधारणपणे या भागात दोन बैलांवर, दोन माणसे, दोन कोळपी चालवितात. अलीकडे काही शेतकऱ्यांनी पिकातील अंतर ९ इंचाऐवजी १२, १४ इंच केल्यामुळे त्यांना अशा पेऱ्यासाठी ही जुनी कोळपी उपयोगी पडत नाहीत. त्यांनी नवीन प्रकारची कोळपी केलेली आहेत. पण ते प्रमाण कमीच आहे.

तीनही वेळच्या पाहण्यांवरून असे आढळून आले आहे की, दोन बैल पाळणाऱ्या मध्यम प्रतीच्या शेतकऱ्यांमध्ये दर दोन शेतकऱ्यांपैकी एका शेतकऱ्याकडे कोळप्यांचा जोड आहे. तर मोठ्या शेतकऱ्यांमध्ये प्रत्येकाकडे कोळप्यांचा जोड आहे. लहान शेतकऱ्यांमध्ये मात्र दर तीन शेतकऱ्यांपैकी एकाकडे कोळप्यांचा जोड आहे.

कोळपण्याचे काम करणारे दुसरे साधन म्हणजे डुब्बा. तो या भागांत फारसा आढळून येत नाही. डुब्बा हा लहान कुळवासारखा असतो. डुब्ब्याची फास पिकाच्या दोन फगांतील अंतरापेक्षा थोडी कमी इतक्या लांबीची असते. डुब्बा पिकांच्या दोन्ही ओळींतून चालतो. त्यामुळे कोळप्याच्या निम्म्या काम डुब्ब्याने होते. पण पिकाची उंची थोडी जास्त झालेली असली तरी डुब्बा पिकाच्या दोन ओळींतून फिरविता येतो. डुब्ब्याने पीक मोडले जात नाही. तसेच कोळपण्यापेक्षा डुब्ब्याने पिकाच्या बुडब्याला मातीची भर चांगली होते. पीक कोळपण्याच्या अवस्थेतून गेले असता डुब्ब्याचा उपयोग चांगला होतो. या दृष्टीने या भागातील लोकांनी प्रयत्न करून पाहण्यास हरकत नाही. डुब्ब्यालाच काही भागात डबरे असे म्हणतात.

#### ४. नांगर (Plough) :

सुमारे ३०-३५ वर्षांपूर्वी या भागात जमीन नांगरण्यासाठी लाकडी नांगर वापरीत असत. त्यामुळे १९३७-३८ साली काही शेतकऱ्यांकडे लाकडी नांगर असल्याचे आढळून आले होते पण ते नांगर बहुतेक निरुपयोगी म्हणून पडलेले होते. या लाकडी नांगरांची जागा लोखंडी नांगरांनी घेण्यास सुरुवात १९२५-१९३० सालापासून झालेली असावी. त्या वेळी किलॉस्कर नांगर नं. ९ व नं. १०० हे वापरात येण्यास सुरुवात झाली होती. त्याचप्रमाणे कूपरचा वहादूर नांगर नंबर १ हाही वापरात येऊ लागला होता.

पूर्वीच्या लाकडी नांगरास हळस, आकडा, फाळ, वसू, रमणे व जू हे भाग होते. यांतील वसू व फाळ हे भाग लोखंडी असत, बाकी लाकडी सामान असे. हे सर्व भाग गावातील कारागिराकडून करून घेता येत होते. या नांगराला ८ ते १० बैल लागत. त्यांतील पहिले दोन मोठे बैल लागत. या मोठ्या बैलांमुळे नांगराचा हळस उचलून धरला जात असे व त्यामुळे नांगरणी चांगली होत असे. हे मोठे बैल ज्या शेतकऱ्याकडे असत, त्याला धरून बाकीचे शेतकरी वारंगळा करीत

असत. लोखंडी नांगर आल्यावर ही मोठ्या बैलांची गरज कमी झाली. तसेच लोखंडी नांगर चांगल्या सहा बैलांवरही चालू लागला. यामुळे लोखंडी नांगरांचा वापर वाढताच राहिला आणि लाकडी नांगर निरुपयोगी म्हणून बाजूला पडू लागले.

१९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांपैकी, दोन बैल पाळणाऱ्या शेतकऱ्यांकडे दर १० शेतकऱ्यांत एकाकडे लोखंडी नांगर होता. एक बैलवाल्या शेतकऱ्यांमध्ये दर ५८ शेतकऱ्यांपैकी एकाकडे नांगर होता आणि मोठ्या शेतकऱ्यांमध्ये दर ५ शेतकऱ्यांपैकी तिघांकडे नांगर होते. याचा अर्थ त्या वेळी शेतकऱ्यांकडे फारसे लोखंडी नांगर नव्हते आणि लाकडी नांगरही वापरतून कमी झाले होते. त्यामुळे नांगरणीसाठी लोखंडी नांगर भाड्याने आणून शेतकरी आपली गरज भागवीत होते. नांगर भाड्याने देण्याचे काम काही सहकारी सोसायट्या, तालुका सुपर-वार्शिंग युनियन, खरेदी विक्री संघ यांसारख्या संस्था व काही खाजगी बंदेवाले लोक करीत असत. त्या वेळी नांगरभाडे दिवसाला एक चतुर्यांश रुपया होते.

१९५९-६० व १९६६-६७ साली शेतकऱ्यांच्या आर्थिक स्थितीत फरक झालेला आहे. त्यामुळे लोखंडी नांगराची संख्या वाढलेली आहे. आता माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांपैकी दोन बैल पाळणाऱ्या शेतकऱ्यांमध्ये दर पाच शेतकऱ्यांत एकाकडे लोखंडी नांगर झालेला आहे. तसेच एक बैलवाल्या शेतकऱ्यांमध्ये दर १० शेतकऱ्यांपैकी एकाकडे लोखंडी नांगर आलेला आहे आणि मोठ्या शेतकऱ्यांकडे तर प्रत्येकाकडे लोखंडी नांगर आलेला आहे.

१९२५-३० सालच्या सुमारास लोखंडी नांगराची किंमत ३० रुपये होती. ती पुढील पाच वर्षांत ३५ रुपयांवर गेली. १९३७-३८ साली ही किंमत ३८ रुपयांच्या आसपास होती. नंतरच्या सात वर्षांत ती ७५ रुपये झाली. त्यानंतरच्या पंधरा वर्षांत ती १२० रुपये झाली आणि १९६६-६७ साली लोखंडी नांगराची किंमत ३३० रुपये झाली.

लोखंडी नांगराबरोबर लोखंडी नांगऱ्याही शेतकऱ्याकडे दिसू लागल्या आहेत. या लोखंडी नांगरीला ४ बैलही ओढू शकतात. हलकी जमीन नांगरण्यास नांगराऐवजी नांगरी चांगली वाटते. म्हणून तिचा वापर वाढू लागला आहे. आज लोखंडी नांगरीची किंमत १०० रुपये आहे.

लाकडी नांगर मागे पडला पण लाकडी नांगरी मात्र शेतकऱ्यांच्या वापरात आहे. या नांगरीने हलकी जमीन, ओलसर जमीन दोन बैलांवरही नांगरली जाते. तसेच बागाइतात सऱ्या घालण्यास नांगरी वापरतात. त्यामुळे दोन बैल पाळणाऱ्या शेतकऱ्यांमध्ये दर दोन शेतकऱ्यांपैकी एकाकडे नांगरी असते. लहान शेतकऱ्यांमध्ये दर दहा शेतकऱ्यांपैकी एकाकडे नांगरी असते; तर मोठ्या शेतकऱ्यांत प्रत्येकाकडे नांगरी आहे.

या भागात अद्यापि ट्रॅक्टर आलेला नाही.

#### ५. मोट (Water Lift) :

मोट म्हणजे विहिरीतून पाणी वर काढण्याचे साधन. १९३७-३८ साली ग्रामुष्याने कातडी मोटा वापरात होत्या. कातडी मोटांमध्ये ढोणगी मोट व चाव्हरी मोट असे दोन प्रकार आहेत. ढोणगी मोट दोन बैलांवर चालते व चाव्हरी मोटस चार बैल लागतात. कमी खोल असलेल्या विहिरीवर ढोणगी मोट वापरली जाते, तर जास्त खोल असलेल्या विहिरीवर चाव्हरी मोट वापरली जाते.

१९३७-३८ साली ढोणगी कातडी मोट १८ रुपयांस व चाव्हरी कातडी मोट २५ रुपयांस मिळत होती. १९४२ सालानंतर किंमती वाढू लागल्या. त्यामुळे १९४२ ते १९४८ या पाच वर्षांत मोटांच्या किंमती अनुक्रमे ३५ व ५० रुपये झाल्या. त्या अद्यापि चढतच आहेत. १९६६-६७

साली डोणगी मोट ६५ रुपयांस व चाव्हरी मोट ७५ रुपयांस मिळत असे. मोटा तयार करण्याचे काम स्थानिक चांभार व दुरुस्ती बलुत्याचा चांभार करतो.

१९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांमध्ये एक बैल पाळणाऱ्या शेतकऱ्यांपैकी दर पाच शेतकऱ्यांत एकाकडे मोट होती. दोन बैल पाळणाऱ्या शेतकऱ्यांपैकी दर दोन शेतकऱ्यांत एकाकडे मोट होती आणि मोठ्या शेतकऱ्यांपैकी दर दोन शेतकऱ्यांत ३ मोटा होत्या. १९६६-६७ साली हे प्रमाण एक बैल पाळणाऱ्यांच्या बाबतीत दर चार शेतकऱ्यांपैकी एकाकडे मोट, दोन बैल पाळणाऱ्यांच्या बाबतीत दर दोन शेतकऱ्यांपैकी एकाकडे मोट आणि मोठ्या शेतकऱ्यांपैकी दर तीन शेतकऱ्यांत २ मोटा असे आहे. म्हणजे या २५-३० वर्षांत लहान शेतकऱ्यांकडे मोटांचे प्रमाण थोडे फार वाढलेले आहे, तर मोठ्या शेतकऱ्यांकडील मोटांचे प्रमाण कमी झालेले आहे. याला कारण बागाईत क्षेत्र वाढत आहे. त्यासाठी मोटांची गरज वाढत आहे. ती गरीब शेतकरी मोटा विकत घेऊन भागवीत आहेत तर मोठे शेतकरी ऑईल एंजिने व विजेच्या मोटरी घेऊन भागवीत आहेत. त्यामुळे मोठ्या शेतकऱ्यांकडील मोटा कमी होत आहेत.

१९३७-३८ साली लोखंडी मोटा नव्हत्या. त्या मध्यंतरी आल्या. सुरुवातीला लोखंडी मोटांची किंमत ७ रुपये होती. लोखंडी मोटा कमी खोलीच्या विहिरीवर चांगल्या काम देतात. या भागातील विहिरी खोलीला जास्त आहेत. त्यामुळे लोखंडी मोटांचा वापर म्हणावा तसा वाढलेला नाही. १९५९-६० साली वापरात असलेल्या दर चार मोटांत एक मोट लोखंडी होती. लोखंडी मोटांची दुरुस्ती लोहाराकडून करावी लागते. मोटा तयार करण्याचे काम मात्र स्थानिक लोहार करित नाही. ते काम शहरांतील धंदेवाईक लोहार करतात. तेथून लोखंडी मोटा विकत आणाव्या लागतात.

लोखंडी मोटेमध्ये डोणगी कातडी मोटेइतके पाणी मावते. त्यामुळे लोखंडी मोट दोन बैलां-वरही चालते. लोखंडी मोट व कातडी मोट यांत तुलनात्मक दृष्ट्या पाहिल्यास लोखंडी मोटेची किंमत कातडी मोटेच्या निम्म्याने कमी आहे. लोखंडी मोटेचे आयुष्य कातडी मोटेपेक्षा जास्त आहे. पण पाण्याने भरलेली लोखंडी मोट कण्याजवळ आली असता रिचवण्याचे वेळी थारोळ्याजवळ बैलांना फार जाचते. त्यामुळे बैलांना खांद येणे यासारखे दुखणे होते असे काही शेतकरी म्हणतात. कातडी मोटांची दुरुस्ती केली असता पाणी फारसे गळत नाही. तशी दुरुस्ती लोखंडी मोटांची होऊ शकत नाही, त्यामुळे लोखंडी मोटांतून पाणी फार गळते. अशा वेळी जास्त खोलीवरून पाणी काढण्यासाठी कातडी मोट जास्त चांगली ठरते. त्यामुळे या भागात प्रामुख्याने कातडी मोटाच वापरल्या जात आहेत.

शेतकऱ्याला एक मोट ठेवावयाची झाल्यास मोटेबरोबर नाडा, सोंडदोर, शिवळट, आसूड, वाद्या, एल्या, लापणे, तोंडसाखळी, कडे, चाक, कणा, कण्याच्या आरा, आख, विड्या इत्यादी सामान लागते. हे सामान गावचा सुतार, मांग व लोहार करून देतो.

अलीकडे विहिरीतून पाणी बाहेर काढण्यासाठी ऑईल एंजिने व पंप शेतकरी वापरू लागले आहेत. ही एंजिने १९५० पासून या भागात आलेली आहेत. आलेली बहुतेक एंजिने ५ अश्व शक्तीची आहेत. त्यांची किंमत प्रत्येकी ३००० रु. च्या आसपास आहे. ही एंजिने व पंप मोठ्या शेतकऱ्यांकडे आलेली आहेत. १९५९-६० साली मोठ्या शेतकऱ्यांमध्ये दर दोन शेतकऱ्यांपैकी एकाकडे ऑईल एंजिन व पंप होते.

१९६४-६५ सालापासून या भागात कोयनेची बीज मिळू लागली आहे. त्यामुळे विजेवर चालणाऱ्या मोटरी बहुतेक विहिरीवर बसवून पाणी वर काढले जात आहे. त्यामुळे ही ऑईल एंजिने आणि मोटांचा कारभार जवळजवळ थंड झालेला आहे.

#### ६. बैलगाडी (Bullock Cart) :

कऱ्च्या रस्त्यावरील वाहतुकीचे मुख्य साधन म्हणजे बैलगाडी. तसेच शेतातील माल गावात-घरी आणणे, गावातून खत, बी-बियाणे, मोट, नाडा इत्यादी शेतात नेणे या कामांसाठी शेतकऱ्यांना बैलगाडीची जरूरी लागते. तीनही वेळच्या पाहणीवरून असे आढळून आले की प्रत्येक मोठ्या शेतकऱ्याकडे एक बैलगाडी आहे. मध्यम स्थितीतल्या म्हणजे दोन बैलवाल्या शेतकऱ्यांमध्ये दर तीन शेतकऱ्यांपैकी दोघांकडे बैलगाड्या आहेत आणि लहान म्हणजे एक बैलवाल्या शेतकऱ्यांमध्ये दर तीन शेतकऱ्यांपैकी एकाकडे बैलगाडी आहे.

१९३७-३८ साली नवीन बैलगाडीची किंमत ७५ रुपये ते १०० रुपयांच्या आसपास होती. ती किंमत १९४२ नंतर चढू लागली. नवीन बैलगाडीची किंमत १९५९-६० साली ३०० रु. आणि १९६६-६७ साली ४०० रु. झाली. बैलगाडीमध्ये चाकजोडीची किंमत महत्त्वाची असते. बैलगाडीच्या एकूण किंमतीच्या ८० टक्के किंमत चाकजोडीची असते. चाकजोड गावच्या सुताराला बांधता येत नाही. हा तयार चाकजोड जवळच्या लोणंद बाजारातून घ्यावा लागतो. हा चाकजोड संपूर्ण सागवानी लाकडाचा असतो. चाकजोडीसाठी प्रसिद्ध असलेल्या पनवेल गावा-हूनही काही हौशी शेतकरी चाकजोड तयार करून घेतात. मुद्दाम तयार करून घेतलेल्या चाकजोडीस किंमत थोडी जास्त पडते. बैलगाडीची साटी व जू स्थानिक सुताराकडून तयार करून घेतले जाते. त्यासाठी लाकूड बाभळीचे वापरतात. बैलगाडीच्या दांड्या भेंडीच्या लाकडाच्या वापरतात. याशिवाय गाडीचा कणा (आख) लोखंडी असतो. तो लोखंडी मालाच्या दुकानी तयार मिळतो.

बैलगाडीची दरसालची दुस्तरी म्हणजे चाकजोडीच्या घावा बसविणे, कणा मोडल्यास जोडून लांबवून बसविणे आणि चाकाची आंबाण पट्टी बसविणे. ही कामे लोहारकडून करून घ्यावी लागतात; तर लाकडी मोडतोड सुताराकडून करून घेतात. सर्वसाधारणपणे बैलगाडी २० वर्षेपर्यंत टिकते.

१९३७-३८ साली बैलगाडीच्या भाड्याचा घंदा बरा चालत होता. त्यामुळे शेतीचे काम सांभाळून गाडी-भाड्याचा घंदा काही शेतकरी करीत होते. त्यापासून त्यांना आर्थिक प्राप्तीही होत असे. त्या वेळी खेडेगावांतून निव्वळ गाडी-भाड्याचा घंदा करणारे काही लोक होते. ते साधारणपणे एका दिवसाच्या परतीसह प्रवासास १॥ रु. ते २ रुपये भाडे घेत. पण आता माल-मोटरी कोणत्याही खेडेगावी, कऱ्च्या सडकेनेसुद्धा ये-जा करू लागल्यामुळे, गाडीभाड्याचा घंदा पूर्णपणे बसला आहे. त्यामुळे आता बैलगाड्या पाऊस, ऊन, बारा खेत गावाजवळ पडलेल्या आढळतात. क्वचित प्रसंगी बैलगाडी भाड्याने लागल्यास, आता एका दिवसाच्या परतीसह प्रवासास १० रुपये भाडे पडू लागले आहे.

एका बैलगाडीतून-दोन बैलांच्या मदतीने १५ बंगाली मण म्हणजे ६ किंटल वजनाचा माल नेता येतो. वाहतुकीचा रस्ता बराच आणि चढउताराचा असल्यास यापेक्षा कमी वजनाचा माल नेण्यात येतो.

एका बैलावर चालणारे छकडे ग्रामीण भागातून फारसे आढळत नाहीत. तसेच निव्वळ माणसांना बसण्यासाठी अशा स्वतंत्र बैलगाड्या या भागात नाहीत. या बैलगाडीलाच सावलीसाठी बांबूचा तयार केलेला तट्ट्या लावला म्हणजे ती बैलगाडी माणसाच्या प्रवासासाठी उपयोगी पडते. तट्ट्यामुळे माणसांना ऊन, बारा, पाऊस लागत नाही. एस. टी. मोटरीचे जाळे वाढल्यामुळे आता माणसांच्या प्रवासासाठी बैलगाडी वापरणेही कमी झाले आहे.



भावाभावांच्या वाटपामध्ये बैलगाडीचे वाटप मोठे गमतीदार झाल्याची उदाहरणे आढळून येतात. एक बैलगाडी तिघा भावांत वाटावयाची म्हणजे दोन चाके दोघांस आणि तिसऱ्यास साठी असे वाटप होते. त्यामुळे कोणालाच बैलगाडीचा उपयोग करता येत नाही. अशी स्थिती सामान्यतः एक बैलवाल्या शेतकऱ्यांकडे आढळून येते.

७. इतर औते :

(१) दंताळे (Hand Rake) हे लाकडी खोऱ्यासारखे असते. पण खोऱ्याऐवजी दातां-प्रमाणे दिसणाऱ्या पाच लाकडी पट्ट्या एकत्र केलेल्या असतात. याचा उपयोग हलक्या कामासाठी करतात. याचा दांडा लांब असतो. त्यामुळे उभ्याने काम करता येते. शेतातील बाफे करण्यासाठी याचा उपयोग करतात. त्याचप्रमाणे खळ्यातील कणसे हलविण्यासाठी याचा उपयोग करतात. प्रत्येक मोठ्या व मध्यम वर्गीय शेतकऱ्याकडे जरूरीप्रमाणे एक-दोन दंताळी असतात. याची किंमत १९३७-३८ साली ४ आणे (२५ पैसे) होती. हे दंताळे संपूर्ण लाकडांचे असते. तरीही ८-१० वर्षे टिकू शकते.

(२) पेटारी (Leveller) हे औत लाकडी फळ्या एकत्र करून तयार केलेले असते. जमिनीचा चढउतार काढण्यासाठी याचा उपयोग करतात. ते दोन बैलांच्या मदतीने चालविले जाते. काही मोठ्या शेतकऱ्यांकडे लोखंडी पेटारीही आढळते. त्याला 'केणी' असे म्हणतात. याची गरज शेतकऱ्यांना नित्याची नसते. त्यामुळे पुष्कळ शेतकऱ्यांकडे हे साधन नसते. म्हणून सहकारी सोसायट्या, सुपरवायझिंग युनिअन यांनी शेतकऱ्यांसाठी अल्प भाड्याने लोखंडी केणी देण्याची सोय केलेली आहे.

(३) वावडी हे साधन धान्य उफण्यासाठी लागते. याला खाली तीन पाय (बांबूचे अगर लाकडांचे) असतात. ते साधारणपणे ५ फूट उंचीचे असतात. त्या तीन पायांवर एक रुंद फळी भोके घेऊन बसविलेली असते. त्या फळीवर एक माणूस उभा राहून धान्य उफणतो. उंचावरून धान्य सोडल्यामुळे धान्यातील मूस, कोंडा वाऱ्याने उडून दूर जाऊन पडतो व धान्य स्वच्छ होते. मोठ्या व मध्यम वर्गीय शेतकऱ्यांकडे हे साधन स्वतःचे आहे. गरीब शेतकरी ते मागून नेऊन आपली गरज भागवितो. या साधनाची किंमत १९३७-३८ साली १ रुपयापर्यंत होती. ही लाकडी वावडी ८ ते १० वर्षे टिकते. गावचा सुतार ती तयार करून देऊ शकतो. काही भागात वावडीला 'तीपाय' असेही म्हणतात.

(४) सरीचा कुळव हे औत लहान कुळवापेक्षाही लहान असते. या भागातील शेतकरी याचा उपयोग उसाच्या सऱ्या घालण्यासाठी करतात. सऱ्या घालतेवेळी दोग्दी जानावळी दोरीने गुंफलेली असतात. त्यामुळे दिंडाखालून माती व पडता बाजूने पडते व सरी तयार होते. अलीकडे सरीचे लोखंडी नांगर निघाले आहेत. ते भाड्याने आणून सऱ्या घातल्या जातात. त्यामुळे हे साधन मागे पडले आहे. तरी पण काही शेतकरी त्याचा उपयोग करीत आहेत. किमतीने व टिकण्याच्या दृष्टीने ते लहान कुळवासारखे आहे.

(५) शिवळ हे साधन बैल जुंपण्यासाठी उपयोगात आणतात. शिवळेच्या दोन बाजूस दोन बैल जुंपलेले असतात. नांगर, कुळव, पाभार, मोट इत्यादी ओढण्यासाठी शिवळेचा उपयोग करतात. या साधनाचा आणि औताच्या दांडीचा दोराच्या सहाय्याने संबंध जोडला जातो. १९३७-३८ साली या साधनाची किंमत १ रु. ते १। रुपया अशी होती. व्यवस्थित वापर असल्यास शिवळ ७-८ वर्षे टिकते. हे संपूर्ण लाकडी असून गांवचा सुतार करून देऊ शकतो. दोन बैलांमागे एक शिवळ या प्रमाणात हे साधन प्रत्येक शेतकऱ्यांकडे असते.

(६) जोडे-याचाही उपयोग बैल जुंपण्यासाठी होतो. शिवळेला जसे पाते, पोटखीळ असते. तसे थाला नसते. फक्त आडवा जाड दांडा असतो. खीळ अडकविण्यासाठी याच्या दोन्ही बाजूंना भोके असतात. हे जोडे पेरणीच्या वेळी पामारीस जोडतात. बैलगाडीच्या जुवाइतक्या लांबीचे जोडे असते. हे तयार करण्यासाठी सुतार-मजुरी कमी पडते. त्यामुळे १९३७-३८ साली ते एक रुपयास मिळत होते. हेही शिवळेप्रमाणे ७-८ वर्षे टिकते.

#### ८. बांबूपासून तयार केलेले बुरुडी सामान (Baskets)

(१) कणगी - ( Baskets For Storing Grain ) शेतीतून मिळालेल्या धान्याच्या साठवणीसाठी या भागात कणगी वापरतात. ह्या कणगी बांबूच्या कामट्यांनी विणून तयार केलेल्या असतात. कणगी विणून देण्याचे काम कैकाडी जातीचे लोक करून देतात व त्या-बद्दल मोबदला धान्य रूपाने घेतात. हे कैकाडी जातीचे लोक या कामासाठी गावोगाव सहकुटुंब फिरत असतात. विणकामासाठी लागणारे बांबू शेतकऱ्यांचे असतात. या भागातील कणगींचा आकार गोल असतो. कणगी झाकण्यासाठी लागणारे छबडेसुद्धा बांबूच्या कामट्यांनी विणलेले असते. या कणगी आणि झाकणे धान्य साठविण्यापूर्वी शेणाने सारवून घेतात आणि पूर्णपणे वाळल्यानंतरच त्यांत धान्य साठवितात.

धान्य साठविण्याच्या या कणगी एक मणापासून म्हणजे ७५ ते ८० किलोग्रॅमपासून दहा मणांपर्यंतच्या म्हणजे ८ क्विंटल धान्य भावणाऱ्या अशा निरनिराळ्या मापाच्या असतात. कोणत्या मापाच्या किती कणगी असाव्यात हे जरूरीप्रमाणे शेतकरी ठरवितो. अशा निरनिराळ्या मापाच्या ५-७ कणगी प्रत्येक शेतकऱ्याकडे असतात.

१९३७-३८ साली या कणगींची किंमत एक मणास म्हणजे ८० किलो ग्रॅम धान्य बसण्या-इतपत कणगीस ८ आणे या दराने आकारली जात होती. या किंमतीमध्ये लागणाऱ्या बांबूची किंमत सामील आहे. ह्या कणगींची आयुष्य-मर्यादा ६ वर्षे ते १६ वर्षेपर्यंत असते. मोठ्या कणगींना हालचाल कमी होते. त्यामुळे त्या जास्त वर्षे टिकतात. कणगींच्या बुडाला उंदीर, घुशी भोके पाडू शकतात. ही भोके बुजविणे म्हणजेच कणगींची दुस्तती करणे. हे कामही फिरस्ते कैकाडीच करतात.

याशिवाय निरनिराळ्या पिकांचे बी वेगवेगळे ठेवावे लागते. त्यासाठी लहान कणगी वापरतात. त्याला बियाची डुरकुली म्हणतात. बियासाठी ठेवलेल्या धान्यात राख घालून ते ठेवलेले असते. या शिवाय झाकण म्हणून वर लहान टोपले घालून, ती लिपून ठेवतात. त्यामुळे बियाला कीड लागत नाही. पेरणीच्या दिवशी ही लिपणे फोडून बी चाळून घेतात व मग पेरणीस वापरतात.

या भागातील शेतकऱ्यांच्या घरात किती कणगी आहेत यावरूनही त्या शेतकऱ्याची सांपत्तिक स्थिती ठरविली जात असे. नव्याने सोयर्संबंध करणाऱ्या मुलीच्या बापाला फसविण्यासाठी दुसऱ्याच्या घरातील रिकाम्या कणगी आणून नवऱ्या मुलाच्या घरी पालथ्या घालून ठेवीत असत. तसेच दुसऱ्याचे बैलही आणून दारात बांधीत असत. यावरून सोयरे अंदाज घेऊन आपली मुलगी या घरात देण्यास तयार होत. अशा आख्यायिका खेडेगावांतून अजूनही ऐकू येतात.

पोत्यांमधून धान्य साठविण्याची पद्धत या भागात नाही. धान्याची कायम साठवणूक पोत्यांत केल्यास पोती फोडून उंदीर धान्य खातात. तसेच पोत्यांतील धान्याला कीड लागते. यामुळे पोत्यांतून धान्याची कायम साठवणूक करीत नाहीत. पोत्यांचा उपयोग धान्याची बाहत्क करण्यासाठी किंवा तात्पुरत्या साठवणीसाठी करतात. त्यामुळे प्रत्येक शेतकऱ्याकडे ८-१० पोती

असाची लागतात. १९३७-३८ साली एका पोत्यास ५ आणे म्हणजे ३१ पैसे पडत होते. आता पोत्याची किंमत २ रुपये झाली आहे.

धान्य साठविण्यासाठी बळदे ओझड गावातील काही देशमुख कुटुंबांकडे आहेत. माडीचे वार असल्यास बळद जिन्याखालील जागेत असते. काही शेतकऱ्यांकडे धान्य साठविण्यासाठी म्हणून स्वतंत्र खोली बांधलेली असते. पण हे प्रकार अगदी मोठ्या शेतकऱ्यांकडे आहेत. दिवसेंदिवस होणाऱ्या जमिनीच्या वाढपासुळे व सरकारच्या धान्य खरेदी (लेव्ही) पद्धतीमुळे ही बळदे भरण्याचा प्रसंग फारसा येत नाही. या मोठ्या शेतकऱ्यांकडेही गरजेपुरतेच धान्य शिल्लक राहते. त्यामुळे ही बळदे रिकामीच असतात.

इतर भागांतून दिसून येणारी, पैवामध्ये धान्य साठविण्याची पद्धत या भागातून आढळून येत नाही. याला कारण या भागातील धान्याचे उत्पादन जेमतेम एका वर्षाला पुरणारे असते. पण ते हमखास असते. त्यामुळे अशी म्हणूच पडली आहे की “ वाई देशची शेती म्हणजे गाडग्यातील वरू ”. जास्त दिवस पुरणारे धान्य या शेतीतून मिळणे कठीण. नगर, सोलापूरची शेती चांगली पिकली तर दोन तीन वर्षे धान्याला कमतरता नसते. पण त्या भागात पावसाची अनिश्चिता असते. त्यामुळे त्या भागातील लोकांना पुढील तरतुदीसाठी धान्याची साठवण करावी लागते. म्हणून त्या भागांत पैवांची पद्धत आहे.

### (२) कुरकूल :

कुरकूल हा शेणखताची वाहतूक करण्यासाठी वापरतात. वैशाख महिन्यात असव्यतुतीया झाली की उकिरड्यातील घरचे शेणखत आणि विकतचे खत शेतात नेण्यात येते. ते बैलगाडीने न्यावे लागते. तेव्हा गाडीतून खत नेता यावे म्हणून हा कुरकूल तयार केलेला असतो. कुरकूल बैलगाडीच्या साठीच्या मापाचा असा (लांबी-रुंदीने) असतो. उंचीने मात्र साठीपेक्षा हातभर जास्त असतो. कुरकुलाची पाठीमागील बाजू रिकामी असते. त्या रिकाम्या भागातून, खताच्या ढिगल्या करून शेतात टाकतात. गावातून खत नेताना हा रिकामा भाग एक ताटी घालून बंद करतात. या ताटीला ‘ हागरी ’ म्हणतात.

कुरकूल व हागरी बांबूच्या कामट्यांची विणलेली असते. हे विणकाम कैकाडी जातीचे लोक करतात. गाडीच्या साठीच्या मापाचा कुरकूल व्हावा म्हणून तो बैलगाडीतच विणावा लागतो. नेहमी विकतचे खत घेणारे शेतकरी आपला कुरकूल उंचीने थोडा मोठा विणतात. त्यामुळे खत जास्त मिळते. कारण शेणखताचे माव कुरकुलाच्या मापावर असतात. नव्याने विणून घेतलेला कुरकूल शेणाने सारवून वापरतात. कुरकूल पावसाने भिजून कुजू नये म्हणून पावसळ्यात तो निवाऱ्याच्या जागी ठेवतात. कुरकुलाचा दुसरा उपयोग ज्वारीची खुडलेली कणसे शेतातून खळ्यावर मळणीसाठी आणण्याच्या वेळी करतात. त्यामुळे बैलगाडी ठेवलेल्या प्रत्येक शेतकऱ्याजवळ कुरकूल असतो.

कुरकुलाची किंमत म्हणजे बांबूची किंमत व विणण्याची मजुरी होय. १९३७-३८ साली कुरकुलाला २ रुपये किंमत पडत होती. असा हा कुरकूल सर्वसाधारणपणे ४ वर्षे टिकतो. याची दुरुस्ती कैकाडीच करतात.

या भागात बांबूची बेटे गरजेपुरती आहेत. रयामुळे या भागातील कुरकूल बांबूचा करतात. काही भागात तो तुराट्याचा किंवा निरगुडीच्या फोकाचाही करतात. तर काही भागातील शेतकरी पोत्यामध्ये खत भरून शेतात नेतात. अशा भागांमध्ये शेणखताचा भाव पोत्यावर ठरविला जातो. काही ठिकाणी बैलगाडीच्या साटीला पोत्याचा तळवट बांधून खत नेतात. या प्रकाराने खत

कमी जाते. फक्त घरचे खत नेण्यासाठी आणि बैलजोडी कमजोर असल्यास, तळवट बांधून खत नेणे सोयीचे होते. त्याचप्रमाणे काही शेतकरी खपली गव्हाचे काड, ताटीप्रमाणे बांधून ते गाडीच्या साटीत ठेवून खत नेतात. पण या सर्व सोयी तात्पुरत्या आहेत.

(३) टोपले - किरकोळ सामान, घान्य वगैरे ठेवण्यासाठी व घान्य उफण्यासाठी ही टोपली लागतात. टोपली पाटीपेक्षा लहान असतात. सर्वसाधारणपणे टोपल्यामध्ये ३-४ कि. ग्रॅम घान्य बसते. या टोपल्या बांबूपासून कैंकाडी लोक तयार करतात. १९३७-३८ साली यांची किंमत २ आणे (१२ पैसे) होती. ती व्यवस्थित राहण्यासाठी नेहमी शेणाने सारवावी लागतात. ती साधारणपणे वर्षभर टिकतात. प्रत्येक शेतकऱ्याकडे ५-६ टोपली असावी लागतात.

(४) पाटी - पाटी ही टोपल्याच्या दुप्पट आकारमानाची असते. पाटीमध्ये सुमारे १० कि. ग्रॅम पर्यंत घान्य बसते. शेतात काम करणाऱ्या माणसांना घरून भाकरी (जेवण) नेणे, खळ्यातील घान्य उफणणे वगैरे कामांसाठी पाटी लागते. पूर्वी हिची किंमत ३ आणे (१९ पैसे) होती.

(५) उपणी - ही पाटीपेक्षा आकाराने मोठी असते. उपणीत अंदाजे १५ ते २० कि. ग्रॅम पर्यंत घान्य बसते. माल इकडून तिकडे नेण्यासाठी उपण्यांचा उपयोग करतात. एका 12x12x12 डोक्यावरून नेता येईल इतपत माल उपणीत बसतो. १९३७-३८ साली उपणीस ६ आणे (३७ पैसे) पडत होते. मध्यम प्रकारच्या शेतकऱ्याकडे २-३ उपण्या असतात.

(६) हारा - अगदी मोठ्या पाटीस हारा म्हणतात. वजनाने हलका असणारा माल म्हणजे वेल, भुसकट वगैरे नेण्यासाठी हारा वापरतात. तसेच खळ्यावर कणसे नेण्यासाठी हारा लागतो. प्रत्येक शेतकऱ्याकडे १-२ हारे असतात. १९३७-३८ साली याची किंमत ८ आणे (५० पैसे) होती.

(७) डाल - हा हान्यापेक्षाही मोठा असतो. तो निव्वळ भुसकट, वेल असला हलका माल नेण्यासाठीच वापरतात. हा बांबूच्या पट्ट्यांनीच पण विरळ विणलेला असतो. याला हारा, उपणी, पाटीप्रमाणे शेणाने सारवावी नाहीत. ज्या ठिकाणी बैलगाडी जाऊ शकत नाही तेथील माल, भुसकट इत्यादी आणण्यासाठी डालाचा उपयोग करतात. क्वचित प्रसंगी आजारी माणूस, अशक्त माणूस, म्हातारी माणसे यांची ने-आण करण्यासाठी डोंगर भागातील लोक डालाचा उपयोग करतात. मोठ्या शेतकऱ्यांकडेच डाल असून त्यांची संख्या १-२ अशी असते.

## ९. लोखंडी हत्यारे व इतर साधने (Tools and Other Equipments)

(१) घमेली (Iron Baskets) - ही माती-कामामाठी वापरतात. तसेच खळ्यावरील घान्य भरण्यासाठी, मालाची ने-आण करण्यासाठीही वापरतात. घमेले म्हणजे लोखंडी पाटी. मध्यमवर्गीय शेतकऱ्याकडे २-३ तरी घमेली असतात. ती साधारणपणे एक वर्षभर तरी टिकतात. १९३७-३८ साली घमेल्याची किंमत ६ आणे (३७ पैसे) होती. ती तालुक्याच्या ठिकाणी लोखंडी मालाच्या दुकानांत तयार मिळतात. याला दुरुस्ती खर्च नाही.

मोठ्या घमेल्याबरोबर लहान घमेली बैलाच्या पुढे पॅड ठेवण्यासाठी लागतात. त्याला 'मसडी' असेही नाव आहे. ती जाड असतात. त्यामुळे जास्त दिवस म्हणजे २-३ वर्षेही टिकतात. ती बैलांच्या संख्येप्रमाणे लागतात.

(२) कुदळी-माती, मुद्दम खणण्यासाठी मोठ्या कुदळी लागतात तर पिकाला पाणी देते वेळी दारी (माती) उकरण्यासाठी लहान कुदळी लागतात. त्या प्रत्येक शेतकऱ्याकडे जरूरीप्रमाणे २-३ असतात. १९३७-३८ साली मोठ्या कुदळीस १ रुपया किंमत पडत होती. तर लहान कुदळ

८ आप्यास (५० पैशांस) मिळत होती. ऊस खांदण्यासाठी स्वतंत्र चपटी कुदळ लागते. तिला 'बेडगी' असे म्हणतात. उसाचे पीक करणाऱ्या शेतकऱ्यांकडे त्या असतात. त्याचप्रमाणे ऊस खांदणीचे काम मजुरीने करणाऱ्या मजुरांकडेही ती असते. या शिवाय कठीण मुरूम खणण्यासाठी टिकाव लागतो. पण टिकाव प्रत्येकाकडे नसतो. काही मोठ्या शेतकऱ्यांकडेच असतो. इतरांना त्याची गरज लागल्यास एकमेकांचा मागून नेतात. तो लोखंडी मालाच्या दुकानी तयार मिळतो. मात्र सर्व कुदळी गावचा लोहार करून देतो. त्यासाठी लागणारे लोखंड-पोलाद शेतकऱ्याने पुरवावयाचे असते. लोहाराला फक्त मजुरी द्यावी लागते. याची शेवटणी दरसाल करावी लागते. ती लोहार बलुत्यांत अगर रोख पैशाने करून देतो.

(३) कुन्हाडी-शेतांतील झाडे तोडण्यासाठी, सरपण फोडण्यासाठी मोठी कुन्हाड लागते. ती बहुतेक मोठ्या शेतकऱ्यांकडे असते. लहान कुन्हाड काट्या म्हणजे झाडाच्या लहान फांद्या तोडण्यासाठी, वरण तोडण्यासाठी लागते. ती प्रत्येक शेतकऱ्याकडे आहे. काही शेतकऱ्यांकडे तर एकापेक्षाही जास्त आहेत. १९३७-३८ साली मोठी कुन्हाड ३ रुपयांस आणि लहान कुन्हाड १ रुपयास मिळत होती. त्यांची शेवटणी दरसाल करावी लागते. ती लोहार करतो. तसेच नवीन कुन्हाडीही लोहार करून देतो.

(४) खोरे - पाण्याच्या पाटाच्या दुरुस्तीसाठी, माती गोळा करण्यासाठी व भरण्यासाठी खोरे लागते. ते लोखंडी असून लोखंडी मालाच्या दुकानी मिळते. प्रत्येक शेतकऱ्याकडे एखादे तरी खोरे असतेच.

(५) खुरपी - पिकातील गवत काढण्यासाठी खुरप्याची गरज लागते. खुरपे लोखंडाचे असून त्याला मूठ लाकडी असते. लोहार व घिसाडी जातीचे लोक खुरपी तयार करून विकतात. ती जुन्या लोखंडाची तयार करतात. १९३७-३८ साली त्याची किंमत २ आणि (१२ पैसे) होती. याची शेवटणी दरसाल करावी लागते. ते २-३ वर्षे टिकते. प्रत्येक शेतकऱ्याकडे घरातील माणसांच्या संख्येच्या प्रमाणात, ४ ते ५ अशा संख्येने ती असतात.

(६) विळा - उंच वाढलेले गवत कापण्यासाठी विळा वापरतात. तसेच बाजरीच्या काढणी-करिता व ज्वारीची कणसे काटण्यासाठी विळा लागतो. हा आकाराने खुरप्यापेक्षा मोठा असतो. खुरप्याला बाहेरून धार असते तर विळ्याला आतून धार असते. प्रत्येक शेतकऱ्याकडे ४ ते ५ या संख्येने विळे आहेत. लोहार-घिसाडी विळे तयार करून विकतात. १९३७-३८ साली त्याची किंमत ८ आणि (५० पैसे) होती. साधारणपणे विळा ६-७ वर्षे टिकतो. दरसालची शेवटणी लोहाराकडून करून मिळते.

(७) पहार - कुंपणाच्या काट्या रोवण्यासाठी पहार लागते. तसेच मेढी रोवण्यासाठी, खड्डे घेण्यासाठी, विहिरीत सुरंग घेण्यासाठी पहार लागते. त्याचप्रमाणे मिरची, मसाला, हळद कुटण्यासाठीही पहार लागते, ती लोखंडी मालाच्या दुकानी विकत मिळते. पूर्वी तिची किंमत २ रु. होती. पहारीला टोक करून देण्याचे काम लोहार-घिसाडी करतो. तसेच दरसाल करावी लागणारी शेवटणीही करून देतो. प्रत्येक शेतकऱ्याकडे एकतरी पहार आहेच. मोठ्या शेतकऱ्यांकडे त्या जास्त आहेत.

## १०. दोर, दोरखंडे (Ropes etc.)

(१) पाटशीर - नांगरासाठी मध्यम जाडीच्या ज्या चार दोऱ्या (नाड्या) लागतात त्यांना पाटशीर असे म्हणतात. या चार दोऱ्यांना ४ रुपये किंमत १९३७-३८ साली पडत होती.

गावच्या मांगाकडे त्या मिळतात. हे पाटशीर भिजले नाहीतर २ वर्षे टिकते. नांगर असणाऱ्या शेतकऱ्याला हे पाटशीर ठेवावे लागते.

(२) नाडी - हा दोर बैलगाडीसाठी लागतो. ही दोरी मोटेच्या नाड्यापेक्षा जाडीने कमी असते म्हणून तिला नाडी म्हणतात. जुन्या पाटशिरातील चांगला दोरही गाडीला नाडी म्हणून वापरतात.

(३) भुसकट जाळी - भुसकट भरून आणण्यासाठी ही दोरीची जाळी वापरतात. ती गावच्या मांगाकडे मिळते. १९३७-३८ साली तिची किंमत ४ ते ६ आणे होती. हे जाळे व्यवस्थित वापरल्यास ५-६ वर्षे टिकते. मोठ्या शेतकऱ्यांकडे ४ ते ६ जाळी असतात.

(४) बढणी - बैलगाडीतील वैरणीचा हेल म्हणजे रचलेली वैरण बांधण्यासाठी बढणी लागते. त्याप्रमाणे जुंपणाऱ्या काट्या आणते वेळी बढणी लागते. बढणी म्हणजे लांब दोर. या दोराच्या एका टोकाला लाकडी मणी असतो. या मण्यातून दोरीचे दुसरे टोक ओवून घेतल्यावर वैरणीचा हेल किंवा काट्याचा फेस म्हणजे ढींग चांगला आवळता येतो. बैलगाडी असणाऱ्या प्रत्येक शेतकऱ्याकडे ही बढणी असते. १९३७-३८ साली बढणीची (मण्यासह) किंमत १॥ रुपयापर्यंत होती. हा दोर मांगाकडे विकत मिळतो. लाकडी मणी सुतार करून देतो. अलीकडे लाकडी मण्याऐवजी लोखंडी मणी वापरत येऊ लागला आहे. ही बढणी ५-६ वर्षे टिकते.

(५) मुसकी - बैलांनी पीक खाऊ नये आणि त्यांच्याकडून भर पिकातही (उदाहरणार्थ पिकाची कोळपणी, कणसांची मळणी इत्यादीसारखी) कामे घेता यावीत म्हणून त्यांच्या तोंडाला मुसकी घालतात. ती बैलांचे संख्येप्रमाणे लागतात. तयार मुसकी मांगाकडून मिळतात. ती दरसाल नवीन घ्यावी लागतात. १९३७-३८ साली ते ४ आण्यास मिळत होते.

(६) कासरे - बैलांना, बांधून नेण्यासाठी जी दोरी लागते तिला कासरा म्हणतात. या कासऱ्याच्या दोन्ही टोकांस दोन बैल बांधता येतात. एका बैल जोडीला वर्षाकाठी ४-५ कासरे लागतात. १९३७-३८ साली त्याची किंमत प्रत्येकी ३ आणे (१९ पैसे) होती.

(७) दावी - गाई, म्हशी, वासरे बांधण्यासाठी दावी लागतात. ती आखूड असतात. १९३७-३८ साली दाव्याची किंमत २ आणे होती. जनावरांच्या संख्येच्या प्रमाणात ती लागतात.

(८) दावण - मोठमोठ्या शेतकऱ्यांकडे सर्व जनावरे एकत्र बांधण्यासाठी दावण असते. दावणीचा दोर नाड्यासारखा जाड असतो, आणि त्याला काही ठराविक अंतरावर जनावरे बांधण्यासाठी पेंढी लावलेली असतात. जनावरांची संख्या आणि मोठे शेतकरी दिवसेंदिवस कमी होत आहेत. त्यामुळे जनावरांची दावण क्वचित ठिकाणीच पाहण्यास मिळते.

(९) जुंपण्या - बैल शिवळेत राहण्यासाठी जो बाळाचा पट्टा वापरतात त्याला जुंपणी असे म्हणतात. हा पट्टा बैलाच्या मानेखालून घेऊन शिवळेला बांधतात. त्यामुळे बैल निसटून जाऊ शकत नाही. जुंपण्या बैलांच्या संख्येच्या प्रमाणात लागतात. अलीकडे या जुंपण्या कातडी पट्ट्यांच्याही निघाल्या आहेत.

(१०) नाडा, सोंडदोर - मोट ठेवणाऱ्या प्रत्येक शेतकऱ्याकडे एक नाडा व एक सोंडदोर असतो. सोंडदोर हा दरसाल लागतो पण नाडा ३-४ वर्षे टिकतो. मांगाकडे नाडा, सोंडदोर तयार मिळतो. सोंडदोराची व नाड्याची डुरुस्ती शेतकरी स्वतः करू शकतो. १९३७-३८ साली नाड्यास ४ रुपये आणि सोंडदोरास १ रुपया किंमत पडत होती.

सारांश, या मागात कोयनेची बीज आल्यामुळे कातडी मोटा, लोखंडी मोटा, विहिरीबरील

बगाड म्हणजे लाकडी चौकट यांचा नापर बराच कमी झाला आहे. आता क्वचित ठिकाणीच विहिरीवर मोट दृष्टीस पडते. र्यामुळे बैलांचे आणि माणसांचे कष्ट वाचू लागले आहेत. बागाईत पिकाच्या बाबतीत पिकाला पाणी पाजणे हे फार कष्टाचे काम असे. त्यामुळे बागाईत क्षेत्र वाढत नव्हते. तसेच बारमाही पिके, दुसड पिके वाढत नव्हती. आता बटन दाबले की विहिरीतून पाणी बाहेर येऊन पडू लागल्यामुळे बागाईत क्षेत्र वाढत आहे. तसेच बारमाही पिके आणि दुसड पिकेही वाढत्या क्षेत्रात घेतली जाऊ लागली आहेत.

पातळ पेरा होण्यासाठी फणांतील अंतर वाढविण्याच्या बाबतीत शेतकरी फारसे उत्सुक दिसत नाहीत. पातळ पेरा केल्याने धान्याचे उत्पादन जास्त मिळू शकते हे त्यांना मान्य आहे. पण वैरण कमी मिळते आणि मिळते ती घांझाळ (जाड) होते. बैल ती वैरण खात नाहीत, या सबबीखाली फणांतील अंतर वाढविण्याकडे दुर्लक्ष करण्यात येत आहे. विकास खात्यातील अधिकाऱ्यांचा शब्द मोडता येत नाही म्हणून काही पुढारी मंडळी आपल्या शेतांच्या एखाद्या चुकड्यात पातळ पेरा करतात.

नांगरणीसाठी डॉक्टर अद्याप या भागात आलेला नाही. या भागातील जमिनीचे तुकडे अगदी कमी क्षेत्राचे आहेत. त्यामुळे डॉक्टरच्या नांगरणीस ते उपयोगी नाहीत. शेतकऱ्यांनी एकत्र येऊन, डॉक्टर आणून नांगरणी करावी, सगळे बांध हद्दीच्या खुणा ठेवून, नाहीसे करावेत ही कल्पना शेतकऱ्यांना पटणारी नाही. कारण शेतकऱ्यांची आपसातील मांडणेच मूळ बांधावरून व बांधावरील गवत कोणी कापावयाचे यावरून होतात. त्याचप्रमाणे बांध नाहीसे केल्यावर पावसाने शेतातील खत, जमिनीचे फूल दुसऱ्याच्या शेतात जाईल ही भीती असते. त्यामुळे या भागात डॉक्टरचा उपयोग होईल असे वाटत नाही. उलट कमीत कमी बैलांवर चालणाऱ्या नांगरीचा उपयोग जास्त प्रमाणात केला जात आहे.

याशिवाय काही सुधारणा नाही. बाकीची ओते-हृयारे व इतर साधने पूर्वीच्या रुढीप्रमाणेच वापरली जात आहेत.

## शेतीवरील माणसांचा बोजा व जोडधंदे

### १. एकूण माणसे व परगावी जाण्याचे प्रमाण :

१९३७-३८ साली शेतीघद्याची माहिती घेतलेल्या तीन गावांतील १२१ शेतकरी कुटुंबांत लहान मोठी ८५३ माणसे होती. त्यांतील ७८१ माणसे गावी कुटुंबांतून राहात होती आणि ७२ माणसे परगावी राहण्यास होती. सर्वसाधारणपणे ८-१० महिने परगावी राहून केवळ विश्रांतीसाठी गावी येणाऱ्या माणसास परगावी राहणारा असे म्हटले जाते. या परगावी राहणाऱ्या ७२ माणसांत ५८ पुरुष मिळवते होते. बाकीची १४ माणसे न मिळवती होती. त्यांत ९ स्त्रिया, २ मुलगे व ३ मुली होत्या. ही न मिळवती माणसे परगावी राहणाऱ्या पुरुषांच्या स्त्रिया व मुले होती. त्यामुळे ती मिळवत्या माणसांबरोबर होती.

परगावी मिळवते म्हणून असणाऱ्या ५८ पुरुषांतील ४८ पुरुष मुंबईला होते. त्यांतील २९ कापड गिरणीत, १० हमाली कामात, ३ दुकानदार, १ पोलीस, १ ट्रॅममध्ये, १ मुनीम व ३ इतर कामांत होते. मुंबईशिवाय इतर परगावी असणाऱ्या १० पुरुषांमध्ये २ मिलिटरीत, २ पोलीस, १ घड्याळजी, २ नोकरीवर आणि ३ शेतीसाठी परगावी होते. ही परगावी असणारी माणसे १२१ शेतकरी कुटुंबांपैकी ४५ कुटुंबांतील होती. म्हणजे त्या वेळी ३७ टक्के शेतकरी कुटुंबांतील कोणी ना कोणी परगावी मिळवते म्हणून होते.

१९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या त्याच गावातील १५० शेतकरी कुटुंबांमध्ये ११५५ लहान-मोठी माणसे होती. त्यांतील १००६ माणसे गावच्या कुटुंबांतून राहात असून, बाकीची १४९ माणसे परगावी राहत होती. या परगावी राहणाऱ्या १४९ माणसांमध्ये ८८ पुरुष मिळवते होते. यांतील काही सहकुटुंब परगावी होते. त्यामुळे त्यांच्या २३ स्त्रिया व ३८ मुलेही परगावी होती. या स्त्रियांपैकी ३ स्त्रिया खाजगीरीत्या खाणावळी चालवीत होत्या. बाकीच्या निव्वळ घर सांभाळून होत्या. ८८ मिळवत्या पुरुषांतील ६७ मुंबईला होते. त्यांतील ३८ कापड गिरणी कामगार, ७ हमाल, २ पोलीस, १ टर्नर, १ फिटर, १ ट्रॅममध्ये, १ पेढीवर, १० दुकानावर नोकर, १ ड्रायव्हर, १ क्लीनर व ४ इतर कामांत होते. मुंबईशिवाय इतर परगावी असणाऱ्या २१ पुरुषांपैकी २ मिलिटरीत, १ फिटर, ३ शिक्षक, ३ पोलीस, २ सायकल दुकानदार, ७ नोकरदार आणि ३ शेती करणारे होते. परगावी असणारे हे पुरुष माहिती घेतलेल्या १५० कुटुंबांपैकी ५७ कुटुंबांतील होते. म्हणजे या वेळी ३८ टक्के शेतकरी कुटुंबांतील कोणी ना कोणी परगावी मिळवते म्हणून होते.

१९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या तीन गावांतील १६० शेतकरी कुटुंबांपैकी १३३१ लहान-मोठी माणसे होती. त्यांतील १११५ माणसे गावच्या कुटुंबांतून राहण्यास असून बाकीची २१६ माणसे परगावी राहण्यास होती. या परगावी राहणाऱ्या २१६ माणसांमध्ये १६२ पुरुष आणि ५४ स्त्रिया होत्या. परगावी राहण्यास असणाऱ्या १६२ पुरुषांमध्ये ११८ पुरुष मिळवते शे...१०



असून बाकीच्यांत २ म्हातारे पुरुष आणि ४२ मुलगे होते. परगावी असणाऱ्या पुरुषांपैकी काही सहकुटुंब परगावी होते. त्यांच्या ३२ बाया माणसे, १ म्हातारी बाई आणि २१ मुली परगावी होत्या. या ३२ बाया माणसांपैकी ५ स्त्रिया खाणावळीचा घंदा करीत होत्या व बाकीच्या फक्त घरकाम करून राहत होत्या.

परगावी मिळवत्या असणाऱ्या ११८ पुरुषांतील ८३ पुरुष मुंबईला असून, त्यांतील ४३ कापड गिरणी कामगार, ३ कंडक्टर, १ ड्रायव्हर, ६ पोलीस, २ क्लार्क, ९ कारखान्यांतील टर्नर, फिटर, हमाल, ७ मार्केटात दुकानांवर, ३ फुलांच्या दुकानांवर, १ भाजीपाला दुकानदार व ६ हमाली काम करणारे आणि २ पुरुष नोकरीच्या शोधात होते. मुंबईशिवाय इतर परगावी असणाऱ्या ३५ मिळवत्या पुरुषांतील १३ मिलिटरीत, ४ पुण्यास, १२ सातारा जिल्ह्यातील इतर गावांत आणि ६ जिल्ह्याबाहेरील ठिकाणी कामावर होते. हे लोक एस. टी. कंडक्टर १, पोलीस ४, सैनिक १३, सरकारी क्लार्क ३, मास्तर ६, टर्नर-फिटर २, जनावरांचे डॉक्टर १, लेप्रसी डॉक्टर १, शेती व्यवसायात २ व नोकरीच्या शोधात २ याप्रमाणे होते. परगावी असणाऱ्या ४२ मुलगांपैकी १६ मुलगे शिक्षणासाठी स्वतंत्ररीत्या परगावी होते. ही मुले वाईस ४, सातारा येथे ८, कऱ्हाड १, पुणे २ व मुंबईस १ याप्रमाणे होती आणि २६ मुलगे आपल्या पालकांबरोबर होते.

परगावी असणारे हे मिळवते पुरुष, माहिती घेतलेल्या १६० कुटुंबांपैकी ७४ कुटुंबांतील आहेत. म्हणजे या वेळी ४६ टक्के शेतकरी कुटुंबांतील कोणी ना कोणी पुरुष मिळवता म्हणून परगावी होता. ही परगावी असणारी मिळवती माणसे, आपल्या गावच्या कुटुंबांकडे दरमहा नियमितपणे पैसे, कपडालात्ता अगर आवश्यक त्या वस्तूंच्या रूपाने आर्थिक मदत पाठवीत असतात; आणि आपल्या गावी जत्रा, दिवाळी, लग्न, अंत्यसंस्कार इत्यादी निमित्ताने वर्षातून एकदा-दोनदा येत असतात. गावी असणारी माणसे, शेतातील पिकाची वानगी म्हणून हरडा, ओला हरभरा, गव्हाच्या ओंब्या, भुईमुगाच्या शेंगा त्यांच्याकडे पाठवीत असतात.

## २. गावी असणारी माणसे :

१९३७-३८ साली १२१ कुटुंबांची ७८१ माणसे गावी राहत होती. त्यांत ४१ म्हातारी माणसे म्हणजे साठ पेक्षा जास्त वयाची होती. त्यांत ११ पुरुष व ३० स्त्रिया होत्या. ही म्हातारी माणसे थकल्यामुळे घरीच बसून होती. शाळेत जाणाऱ्या व लहान मुलांची संख्या ३०६ होती. त्यांत १६० मुलगे आणि १४६ मुली होत्या. ही मुले शेती-काम करीत नव्हती. राहिलेल्या ४३४ माणसांत २०० पुरुष व २३४ स्त्रिया होत्या. या स्त्रियांपैकी ओझडें गावाच्या १७ स्त्रिया गोषा पद्धतीमुळे शेतकाम करीत नव्हत्या. म्हणजे त्या वेळी २०० पुरुष आणि २१७ स्त्रिया शेती-काम करीत होत्या. या पुरुष-स्त्रियांनी मिळून १६५५ एकर पिकाचे क्षेत्र कसले होते. यावरून त्या वेळी काम करणाऱ्या प्रत्येक जोडीमागे सुमारे ८ एकर जमीन पिकाखाली होती.

१९५९-६० साली १५० शेतकरी कुटुंबांची १००६ माणसे गावी होती. त्यांत ४२ म्हातारी माणसे म्हणजे १२ पुरुष आणि ३० स्त्रिया होत्या. ही म्हातारी माणसे शेतकाम करीत नव्हती. मुलांची संख्या ४२८ असून त्यांत २६४ मुलगे व १६४ मुली होत्या. ही मुले शाळेत जाणारी व लहान म्हणून शेतीच्या कामी उपयोगी नव्हती. राहिलेल्या ५३६ माणसांत २३० पुरुष आणि ३०६ स्त्रिया होत्या. या स्त्रियांपैकी ओझडें येथील २८ स्त्रिया गोषा पद्धतीमुळे शेती-काम करीत नव्हत्या. म्हणजे २३० पुरुष आणि २७८ स्त्रिया शेतकाम करीत होत्या. १९५९-६० साली या कुटुंबांचे १५२७ एकर क्षेत्र पिकाखाली होते. यावरून काम करणाऱ्या प्रत्येक जोडीमागे या वेळी सुमारे ६ एकर जमीन पिकाखाली होती.

१९६६-६७ साली १६० शेतकरी कुटुंबांची १११५ माणसे गावी राहण्यास होती. त्यांत ३९ म्हातारी माणसे म्हणजे शेती-काम करू न शकणारी होती. त्यांत १० पुरुष आणि २९ स्त्रिया होत्या. मुलांची संख्या ४९३ असून त्यांत २७९ मुलगे व २१४ मुली होत्या. ही मुले शाळेत जाणारी व न जाणारी लहान अशी होती. त्यामुळे ती शेतकामाच्या उपयोगी पडणारी नव्हती. राहिलेल्या ५८३ माणसांमध्ये २५५ पुरुष आणि ३२८ स्त्रिया होत्या. या स्त्रियांपैकी ओझडे येथील ३७ स्त्रिया गोषा पद्धतीमुळे शेती-काम करीत नव्हत्या. म्हणजे २५५ पुरुष व २९१ स्त्रिया शेती-काम करीत होत्या. या माणसांनी १४४४ एकर क्षेत्र पिकाखाली आणले. यावरून काम करणाऱ्या प्रत्येक जोडीमागे या वेळी सुमारे ५ एकर जमीन पिकाखाली होती.

१९३७-३८ साली शेतकऱ्यांच्या काम करणाऱ्या एका जोडीमागे ८ एकर पिकाचे क्षेत्र होते. १९५९-६० साली हे क्षेत्र ६ एकरांवर आले आणि १९६६-६७ साली ते ५ एकरांवर आले. यावरून शेतकाम करणाऱ्या माणसांच्या जोडीमागे पिकाची जमीन कमी होत आहे, म्हणजेच आजच्या शेतीवर माणसांचा बोजा वाढत आहे असे दिसते.

१९३७-३८ साली १२१ कुटुंबांतील ८५३ माणसे १६५५ पीक-एकर शेतीवर अवलंबून होती म्हणजे त्या वेळी दर दहा पीक-एकरांच्या शेतीवर ५.२ माणसे अवलंबून होती. त्यांतील ०.५ माणूस परगावी होता. बाकीची ४.७ माणसे गावी होती. १९५९-६० साली १५० कुटुंबांतील ११५५ माणसे १५२७ पीक-एकर जमिनीवर अवलंबून होती. यावरून त्या वेळी दर दहा पीक-एकरांच्या शेतीवर ७.६ माणसे अवलंबून होती. त्यांतील एक माणूस परगावी असून ६.६ माणसे गावी राहत होती. १९६६-६७ साली १६० कुटुंबांची १३३१ माणसे १४४४ पीक-एकर पिकांखालील क्षेत्रावर अवलंबून होती म्हणजेच दर दहा पीक-एकरांवर ९.२ माणसे अवलंबून होती. त्यांतील १.५ माणसे परगावी आणि बाकीची ७.७ माणसे गावी होती. म्हणजे या ३० वर्षांत दर दहा पीक-एकर शेतीवर अवलंबून असणाऱ्या, गावी राहत असणाऱ्या माणसांचा बोजा ४.७ वरून ७.७ वर गेला आहे असे दिसते. ह्या वाढत्या बोजाचा ताण शेतीला सहन होणार नाही. परगावी जाणाऱ्या माणसांच्या प्रमाणातही वाढ होत आहे. पण ती फार कमी प्रमाणात आहे.

### ३. शेतकऱ्यांचे जोडघंदे :

१९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या १२१ कुटुंबांपैकी १६ कुटुंबांतील माणसे सवडीप्रमाणे शेतमजुरीही करीत होती. ६ कुटुंबांतील माणसे सवडीप्रमाणे बैलगाडी-भाड्याचा घंदा करीत होती. याशिवाय २ कुटुंबांकडे किराणा मालाची दुकाने होती. एका कुटुंबाकडे शिवणकाम केले जात होते. मेंढरे पाळणे, म्हशी पाळून दुभत्याचा घंदा करणे हे जोडघंदे प्रत्येकी दोन कुटुंबांकडे होते. याशिवाय लाकूड कापणे, भाजीचा व्यापार करणे, गुरांच्या डॉक्टरप्रमाणे काम करणे, कुंभार-काम, तेलाचा घाणा चालविणे, वाजंत्री-काम करणे व जनावरांच्या बाजारात दलाली करणे हे जोड घंदे प्रत्येकी एका कुटुंबाकडे होते. म्हणजे त्यावेळी माहिती घेतलेल्या शेतकरी कुटुंबांमध्ये निव्वळ शेती करणारी ७५ टक्के कुटुंबे होती आणि शेती करून कोणतातरी जोडघंदा करणारी २५ टक्के कुटुंबे होती.

१९५९-६० साली माहिती घेतलेल्या १५० शेतकरी कुटुंबांत ३८ कुटुंबांतील माणसे सवडी-प्रमाणे शेतमजुरी करीत होती. बैलगाडी-भाड्याचा घंदा फक्त ३ कुटुंबांकडे राहिला होता. मेंढरे पाळण्याचा घंदा एका कुटुंबाकडेच राहिला होता. या शिवाय किराणा दुकान एकाकडे, भाजीपाला व्यापार तिघांकडे, शिवणकाम सहा जणांकडे, पाटीलकी दोघांकडे व म्हशीच्या दुभत्याचा घंदा दोघांकडे होता. त्याचप्रमाणे कुंभारकाम, घड्याळ-दुस्ती, वाजंत्री-काम, कुस्तीगीर, गुरांचा डॉक्टर

हे जोडघंदे प्रत्येकी एका कुटुंबाकडे होते. ऋशरवर माडे घेऊन ऊस गाळून देण्याचा घंदा दोघांकडे सुरू झालेला होता. हे सर्व जोडघंदे माहिती घेतलेल्या कुटुंबांपैकी ४० टक्के कुटुंबांकडे सुरू झालेले होते.

१९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या १६० कुटुंबांपैकी २८ कुटुंबांतील माणसे शेतमजुरी करीत होती. याशिवाय जोड घंदाची जोड असणाऱ्या कुटुंबांत गाडी-भाड्याचा घंदा ५ कुटुंबांकडे, शिवणकाम ४ कुटुंबांकडे, भाजीपाला व्यापार २ कुटुंबांकडे, लाकडाची वखार १ कुटुंबांकडे, किराणा दुकान १ कुटुंबांकडे, पिठाची गिरणी २ कुटुंबांकडे, मेंढरे पाळणे १ कुटुंबांकडे आणि ऋशरचा घंदा १ कुटुंबांकडे याप्रमाणे जोडघंदे होते. याशिवाय शाळामास्तर ३ कुटुंबांत, पोलीस २ कुटुंबांत, को. के. सोसायटी सेक्रेटरी १ कुटुंबात आणि कोतवाल व ग्रामपंचायत शिपाई १ कुटुंबात होते. हे शेतीशिवाय जोडघंदे किंवा नोकऱ्या करणारे लोक माहिती घेतलेल्या कुटुंबांपैकी ३३ टक्के कुटुंबांत होते.

दिवसेंदिवस शेतीवरील माणसांचा बोजा वाढत आहे. तो निव्वळ शेतीवर टिकून राहणे शक्य नाही हे अगदी स्पष्ट आहे. त्यामुळे निरनिराळे जोडघंदे करणे आवश्यक झालेले आहे. तरीपण २५-३० वर्षांपूर्वी २५ टक्के कुटुंबांतून शेतीव्यतिरिक्त निरनिराळे जोडघंदे होते. त्यांमध्ये ३० वर्षांत म्हणावी तशी वाढ झाली नाही. १९५९-६० साली हे प्रमाण ४० टक्के आणि १९६६-६७ साली ३३ टक्के होते. ग्रामीण भागात राहून शेती सांभाळून करण्यासारखे घंदे आजच्या शेतकऱ्यांना पुरविण्याची गरज निर्माण झालेली आहे. याबाबत मार्गदर्शन नसल्यामुळे, तेच ते जुने घंदे करीत राहणे, किंवा शेती सांभाळून जवळपास नोकरी मिळते का ते पाहणे, याशिवाय दुसरा मार्ग नाही.

## १. मिळालेल्या माहितीवरून निष्कर्ष :

वाई तालुक्याच्या पूर्वे भागातील गुळुंब, कवठे आणि ओझडें या गावांतील शेतीघंद्याची प्राथमिक पाहणी १९३६-३७ व १९३७-३८ साली, गोखले अर्थशास्त्र संस्थेने केली. स्वातंत्र्य-प्राप्तीनंतर व विशेषेकरून पंचवार्षिक योजनेखाली शेतीविषयक जे विविध कार्यक्रम हाती घेण्यात आले त्यांचा शेती घंद्यांवर काय परिणाम झाला हे पाहण्याच्या उद्देशाने १९५९-६० साली, या तीनही गावांमध्ये संस्थेने पुनः शेती-घंद्याची पाहणी केली. या दोन्ही पाहण्यांच्या आधारावर अहवाल तयार करण्याचे ठरले. परंतु इतर अनेक कामांमुळे हा अहवाल तयार होण्यास १९६५-६६ साल उजाडले. अहवाल तयार होण्यास बराच विलंब लागल्यामुळे तो सादर करण्यापूर्वी जर पुनः एकदा माहिती मिळवून ती समाविष्ट करिता आली तर जास्त उपयोग होईल असे वाटल्यामुळे १९६६-६७ साली पुनः एकदा या तीनही गावांच्या शेतीघंद्याची माहिती गोळा केली. प्रस्तुत अहवाल १९३७-३८, १९५९-६० व १९६६-६७ या तीनही वेळच्या पाहण्यांवर आधारित आहे. त्यातील माहितीचा थोडक्यात निष्कर्ष पुढे दिला आहे.

(१) शेतकऱ्यांनी वहिवाटलेल्या जमिनीच्या क्षेत्राचा विचार करता असे दिसून येते की दिवसेंदिवस लहान शेतकऱ्यांची संख्या वाढत आहे आणि मोठ्या शेतकऱ्यांची संख्या कमी होत आहे. कूळकायदा आणि भावाभावांमध्ये होणारे वाटप यामुळे मालकीच्या जमिनीमध्ये बदल होत आहे. १९३७-३८ साली, शेतकऱ्यांच्या दर कुटुंबाकडे १३.२२ एकर क्षेत्र कसण्यास होते. ते १९६६-६७ साली ८.४० एकरावर आले. तसेच प्राथमिक पाहणीच्या वेळी सरासरीने ५.०७ एकर क्षेत्र खंडाने अगर वाट्याने कसण्यास घेतले होते, ते १९६६-६७ साली अवघे ०.३२ एकर इतके राहिले आहे.

(२) तीनही वेळच्या पाहण्यांमध्ये वेगवेगळ्या पिकांखाली जे क्षेत्र दिसते, त्यामध्ये बराच फरक दिसतो. त्याची कारणे वेगवेगळी आहेत. बिबड पद्धतीमुळे पिकांच्या क्षेत्रामध्ये बऱ्याच प्रमाणावर फरक पडू शकतो. दुसरे कारण म्हणजे शेतमालाचे बाजारभाव. त्यामुळे शेतकरी पिकांखालील क्षेत्र एखाद्या वेळी अचानकपणे कमीजास्त करतो. त्याबरोबरच पिकावर पडणारे रोग, अधिक उत्पादन देणारे पीक यांसारख्या तंत्राचा अवलंब, यांमुळे पिकांखालील क्षेत्रामध्ये फरक पडतो.

(३) बागायती जमिनीच्या क्षेत्रामध्ये या कालावधीत बरीच वाढ झाली आहे. १९३७-३८ साली ३००.६२ एकर बागाईत पिकांचे क्षेत्र होते. ते १९६६-६७ साली ४३७.१५ एकर झाले. प्रत्यक्षात मिजलेले क्षेत्र १९३७-३८ साली २१७.६४ एकर होते ते १९६६-६७ साली

२९९-७९ एकर झाले. याचा अर्थ वाढत्या बागाईत क्षेत्राबरोबरच दुबार पीक घेण्याची पद्धतही या कालावधीमध्ये वाढत चालली आहे.

(४) शेतकऱ्याकडे वहिवाटीस असणारे सरासरी क्षेत्र कमी होऊ लागले असले तरी भुईसूग, बटाटे, ऊस, मिरची, कांदे, भात, घेवडा यांसारख्या रोख पैसे देणाऱ्या पिकांखालील क्षेत्रात वाढ होत आहे असे दिसते. हळद, रब्बी ज्वारी (शाळू), गहू या पिकांखालील क्षेत्र कायम असून बाजरी, खरीप ज्वारी (अरगड), हरसरा या पिकांखालील क्षेत्र कमी होत आहे असे दिसते.

(५) पिकांच्या जातीच्या दृष्टीने विचार करता सुधारलेल्या जाती काही पिकांच्या बाबतीत स्वीकारल्या जाऊन रूढ झाल्याचे दिसते. उदाहरणार्थ, सी. ओ. ४१९ जातीच्या, जास्त उत्पन्न देणाऱ्या उसाची जात ही आता येथील शेतकऱ्यांनी स्वीकारली आहे. तसेच पसऱ्या भुईमुगाचे क्षेत्र कमी होऊन तेथे जपानी भुईसूग येऊ लागल्याचे आढळते. त्याखेरीज बक्षी गहू, काटी गहू या गव्हांच्या स्थानिक जाती कमी होऊन त्याऐवजी केनिफाड गहू, बुटका गहू व खपली गहू वाढत्या क्षेत्रात घेतल्याचे दिसते. त्याचप्रमाणे रब्बी ज्वारीतील दगडी जात कमी होऊन मालदांडी जात वाढत्या प्रमाणात होत आहे असे दिसते.

(६) पिकांच्या दोन ओळीतील म्हणजे फांणीतील अंतर वाढविण्याच्या कामी शेतकऱ्यांकडून म्हणावी तशी साथ मिळत नाही, असे दिसते.

(७) दुसडीवर पिके घेण्याची वृत्ती हळूहळू वाढत आहे. आजच्या अन्नधान्याच्या टंचाईच्या दिवसांत ती मोठ्या प्रमाणात वाढीस लागवयास पाहिजे. त्याचबरोबर कायमपण जमीनही पिकांखाली येऊ लागल्याचे कोठे कोठे आढळले. पण त्याचे प्रमाण अगदी अल्प आहे. कायमपण जमीनही पिकांखाली घेण्याचा जास्त प्रयत्न व्हावयास पाहिजे.

(८) शेणखत, बकरी बसविणे ही भरखते आणि निरनिराळी भरखते पैसा देणाऱ्या पिकांसाठी प्रामुख्याने वापरली जात असल्याचे आढळले. पैसा देणाऱ्या पिकांच्या क्षेत्रात वाढ झाल्यामुळे, भरखते वापरण्याचे दर एकरी प्रमाण कमी होत आहे. त्याची उणीव भरून काढण्यासाठी आता भरखते वापरली जाऊ लागली आहेत. भरखते प्रामुख्याने पैसा देणाऱ्या पिकांसाठीच वापरली जाऊ लागल्यामुळे, अन्नधान्याच्या पिकांसाठी पूर्वी ज्या प्रमाणात भरखते वापरत असत ते प्रमाण कमी होऊ लागल्याचे दिसते. वरखतांची परिस्थितीही भरखतांप्रमाणेच आढळते. कारण ती जास्त प्रमाणात पैसा देणाऱ्या पिकांसाठीच वापरली जात आहेत. भरखते व भरखते अन्नधान्याच्या पिकांना देणे शेतकऱ्यांना खरोखरीच परवडत नाही काय, याबाबत वेगळा अभ्यास करावा लागेल.

(९) शेतीसाठी होणाऱ्या खर्चाचा विचार करता असे आढळले की १९३७-३८ साली, सर्वसामान्यपणे प्रत्येक शेतकऱ्याला दोनशे रुपये शेतीचा चालू खर्च असे आणि हा खर्च केल्यामुळे शेतकऱ्याला सहाशे रुपये उत्पन्न मिळत असे. १९५९-६० साली वहिवाटीस असलेले क्षेत्र जरी कमी झाले असले तरी शेती-खर्चासाठी प्रत्येक शेतकऱ्याला सुमारे एक हजार रुपये लागू लागले आणि शेतकऱ्याचे उत्पन्न सुमारे दोन हजार रुपये झाले. १९६६-६७ साली वहिवाटीस असलेले क्षेत्र आणखी थोडे कमी झाले तरी शेती खर्चासाठी प्रत्येक शेतकऱ्याला जवळजवळ तेराशे रुपये लागू लागले व उत्पन्नाच्या प्रमाणात बरीच वाढ होऊन त्याला जवळजवळ अठ्ठेचाळीसशे रुपये उत्पन्न मिळू लागले. शेतीचा खर्च आणि शेतीच्या उत्पन्नामध्ये होणाऱ्या वाढीकडे बघता असे दिसते की आता शेतकरी शेतीकडे धंदा या दृष्टीने पाहू लागले आहेत. रासायनिक खतांचा वापर औषधपणी व शेतीची मशागत योग्य वेळी आणि सुधारलेल्या पद्धतीने करू लागले आहेत. त्यामुळे शेती फायदेशीर ठरत आहे. पण हे करण्यासाठी त्याला अधिक भांडवलची जरूरी आहे.

को-ऑपरेटिव्ह क्रेडिट सोसायटी, लॅण्ड मार्टोज बँक व सरकार हे शेतकऱ्यांना भांडवल पुरवतात. पण त्या कर्जाचा वापर योग्य तऱ्हेने करण्याचा समजसपणा शेतकऱ्यांमध्ये फार मंद गतीने येत आहे असे वाटते. अद्यापही बहुसंख्य शेतकरी परंपरागत पद्धतीने शेती करीत आहेत. ही चाकोरी त्यांना सोडावयास लावली पाहिजे.

(१०) १९३७-३८ साली माहिती घेतलेल्या ६६ टक्के शेतकऱ्यांना एकूण २९३८२ रुपये कर्ज होते. तर १९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या ६८ टक्के शेतकऱ्यांना २०२७२३ रुपये कर्ज होते म्हणजे कर्ज घेणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या प्रमाणात जरी बदल झालेला नसला तरी सरासरीने कर्जाची रक्कम ३६७ रुपयांवरून १८७७ रुपयांवर गेल्याचे दिसते. पाहणीच्या काळामधील भाववाढीचा व चलनवाढीचा विचार करता शेतकऱ्यांच्या कर्जबाजारीपणात फारशी वाढ झालेली नाही असेच म्हणावे लागेल. शेतकऱ्यांना कर्ज पुरविणाऱ्या संस्था पूर्वीप्रमाणेच राहून को-ऑपरेटिव्ह क्रेडिट सोसायटी, सरकारी तगाई आणि भू-विकास बँक यांच्याकडून मिळणारे कर्ज यांमध्ये १९३७-३८ साली असलेल्या १७ टक्के प्रमाणावरून १९६६-६७ साली ८६ टक्के इतकी वाढ झालेली आढळली.

(११) १९३७-३८ साली, शेतकऱ्यांनी काढलेल्या कर्जांपैकी ५१ टक्के कर्ज घरखर्चासाठी, १८ टक्के कर्ज जुन्या कर्जफेडीसाठी आणि ३१ टक्के कर्ज शेतीच्या भांडवली व चालू खर्चासाठी घेतले होते. १९६६-६७ साली काढलेल्या कर्जांपैकी केवळ ५ टक्के कर्ज घरखर्चासाठी, फक्त २ टक्के कर्ज जुने कर्ज फेडण्यासाठी आणि बाकीचे ९३ टक्के कर्ज शेतीच्या भांडवली व चालू खर्चासाठी घेतल्याचे आढळून आले.

(१२) दर एकरी उत्पादनाचा विचार करता ऊस आणि बटाटे या पैसा देणाऱ्या पिकांच्या दर एकरी उत्पादनात वाढ झाल्याचे आढळते. या पिकांना निरनिराळी वरबते, चांगली मशागत, वेळेवर पाणी आणि औषधपणी यांवर सढळ होताने खर्च केल्यामुळे त्या पिकांच्या उत्पादनात वाढ झाल्याचे दिसत आहे. याउलट अन्नधान्याच्या पिकांकडे पुरेसे लक्ष न दिल्यामुळे त्यांचे दर एकरी उत्पादन कमी होत असल्याचे दिसते. रब्बी ज्वारीच्या दर एकरी उत्पादनात जरी थोडीफार वाढ आढळली तरी ती ऊस, बटाटे या पिकांच्या मानाने कमीच आहे.

(१३) बलुतेदारीची पद्धत दिवसेंदिवस कमी होत असल्याचे आढळते. १९६६-६७ च्या पाहणीच्या वेळी काही बलुतेदार बंद झाले असून काही बंद होण्याच्या मार्गावर आहेत. यावरून पुढील १०-१५ वर्षात बलुतेदारीची पद्धत पूर्णपणे मोडून जाऊन, त्याऐवजी सर्व व्यवहार रोखीने होऊ लागतील असे वाटते.

(१४) शेतकऱ्यांकडील जनावरांच्या संख्येचा विचार करता मोठी जनावरे, लहान जनावरे आणि इतर जनावरे यामध्ये फारसा फरक आढळत नाही. पाहणीच्या ३० वर्षांच्या कालावधीमध्ये ही संख्या जवळजवळ कायम असल्याचे दिसते. मात्र म्हशीच्या आणि शेळ्यांच्या संख्येमध्ये वाढ होत असल्याचे दिसून येते. शेतीस जोडघंदा म्हणून दूधदुभत्याकडे लक्ष दिल्यास शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नामध्ये आणखी वाढ होऊ शकेल. सरकारी दूधपुरवठा योजनेप्रमाणे खेड्यांतील दूध शहरांपर्यंत जाऊ शकेल. वैरणीची अडचण असल्यामुळे मात्र हा जोडघंदा कितपत वाढू शकेल याची शंका आहे.

(१५) दिवसेंदिवस जाणवणाऱ्या वैरणीच्या टंचाईमुळे वैरणीचे भाव वाढत आहेत. त्यामुळे शेतकऱ्यांना आपल्या वैरणीचा वापर व्यवस्थित करण्याचे महत्त्व कळू लागले आहे. म्हणूनच जरी वैरणीचा वापर दर प्राणी-घटकामागे कमी झालेला असला तरी त्यावर भागत आहे असे दिसते.

तरीमुद्धा कडबा कापण्याचे यंत्र वापरून, कडबा चारण्याची पद्धत अद्यापही येथे आढळत नाही. असे केल्याने कडब्याचा वापर आणखी चांगल्या रीतीने होऊ शकेल. महागाईमुळे पेंड व सरकी यांचा वापरही कमीच होत आहे.

(१६) बैलांची संख्या आणि कसलेले क्षेत्र यांचा विचार करता १९३७-३८ साली दर बैली कसलेल्या जमिनीचे क्षेत्र ७.५८ एकर होते ते १९६६-६७ साली ६.३० एकर झाले. याचे कारण बैलांच्या संख्येत फारसा बदल न होता कसलेल्या जमिनीचे क्षेत्र मात्र कमी झाले आहे. अति व हत्यारे यांच्यासंबंधी विचार करता या भागामध्ये कोयनेची वीज आल्यामुळे, कातडी मोटा व लोखंडी मोटा यांचा वापर बराच कमी झाल्याचे आढळते. लोखंडी नांगराचा वापर बऱ्याच वर्षांपासून सुरू असला तरी अति आणि हत्यारे यांच्या बाबतीत फारसा बदल दिसत नाही. अजूनही गावच्या सुतारांनी केलेली किंवा परंपरेने चालत आलेली अति-हत्यारे वापरात असल्याचे आढळते. नांगरणीसाठी यंत्राचा वापर अद्यापपर्यंत तरी सुरू झालेला नाही.

(१७) शेतीवरील माणसांचा बोजा दिवसेंदिवस वाढत आहे. १९३७-३८ साली सरासरीने दर कुटुंबामध्ये एकूण ७ माणसे होती. त्यामध्ये वाढ होऊन १९६६-६७ साली दर कुटुंबामध्ये ८.३ माणसे झाली. गावी असणाऱ्या माणसांच्या प्रमाणातही वाढ होऊन १९३७-३८ साली ६.५ माणसे होती; ती १९६६-६७ साली ७ माणसे इतकी झाली. तसेच परगावी असणाऱ्या मिळवत्या पुरुषांमध्येही वाढ झाल्याचे आढळले. १९३७-३८ साली १२१ कुटुंबांतील ५८ पुरुष परगावी मिळवते होते तर १९६६-६७ साली १६० कुटुंबांतील ११८ पुरुष परगावी मिळवते होते. त्याचप्रमाणे १९३७-३८ साली शेतकऱ्यांच्या कुटुंबांपैकी २५ टक्के कुटुंबे जोडघंदा करीत होती ती संख्या १९६६-६७ साली ३३ टक्क्यांवर गेली आहे.

## २. काही सूचना :

वरील निष्कर्ष तीनही वेळच्या गोळा केलेल्या माहितीचा उपयोग करून त्यांवरून काढण्यात आले आहेत. हे निष्कर्ष आणि त्याचबरोबरच त्या भागातील परिस्थिती आणि शेतीसंबंधीची योजना, सरकारी धोरण इत्यादी गोष्टींचा विचार करता खालील बाबींचा विचार करणे आवश्यक आहे असे वाटते :

### (१) जमिनीचे वाटप थांबविले पाहिजे :

शेतकऱ्याने कसलेली जमीन सरासरीने पाहिल्यास दिवसेंदिवस कमी होत आहे. म्हणजे गेल्या २५-३० वर्षांत हे प्रमाण १३.२ एकरांवरून ८.४ एकरांवर आले आहे. ही घसरणुडी थांबवावयास पाहिजे. शेतकऱ्याकडील शेती क्षेत्राने कितीही कमी झाली तरी शेती परवडत नाही म्हणून शेती सोडून किंवा दुसऱ्यास कसण्यास देऊन अगर विकून, शेतकरी दुसरा घंदा करण्यासाठी पूर्णपणे मोकळा होणे शक्य नाही. जमीन ही शेतकऱ्याची काळी आई. तिला विकून मोकळे होणे शेतकऱ्याच्या जिवावर येते. अद्यापही खेड्यातील माणूस आपल्या मुलीच्या लग्नाच्या वेळी 'घराचा खण आणि जमिनीचा फण' पाहून मुलीचे लग्न ठरवितो. या कारणांमुळे व जमिनीवरील प्रेमांमुळे शेतकरी जमिनीतून मोकळा होणे शक्य नाही आणि भावाभावांचे वाटप होणे यापुढेही चालूच राहणार आहे. त्यामुळे कसलेले क्षेत्र आणखी कमी-कमी होत जाणार आहे.

शेतकऱ्यांच्या शेतीचे आणखी लहान तुकडे होऊ नयेत म्हणून, मुंबई सरकारने जमिनीचा तुकडेबंदी कायदा १९४७ साली मंजूर केला आणि तो १९५०-५१ सालापासून या भागात लागू केला. या कायद्याच्या कलम (३) अन्वये जमिनीचे आणखी तुकडे करण्यास बंदी घालण्यात

आली. त्यात जिराईत जमीन असल्यास २ एकरांच्यापेक्षा कमी, बागाईत जमीन असल्यास १ एकरापेक्षा कमी आणि तरी (भात शेती) जमीन असल्यास ३ एकरापेक्षा कमी क्षेत्राचा तुकडा करण्यास बंदी घालण्यात आली. या कायदानुसार आणखी तुकडा पाडण्यास बंदी करण्यात आलेल्या तुकड्यांची संख्या, या भागात सुमारे ७५ टक्क्यांच्या आसपास (१९५० सालीच) होती. म्हणजे सुमारे २५ टक्केच जमिनीचे तुकडे, कायदाने ठरवून दिलेल्या क्षेत्रापेक्षा मोठे होते. आणखी तुकडा पाडण्यास बंदी घालण्यात आलेल्या तुकड्यांचे पुनः तुकडे करण्यास बंदी घालण्यात आलेली असली तरी शेतकऱ्यांचे आपसांतील वाटप थांबलेले नाही. ते चालूच आहे. मात्र गावाच्या सरकारी कागदोपत्री तुकडा पाडला जात नाही. फक्त कबजेदार सदरी समाईक कबजेदार म्हणून दुसऱ्या गावांची नावे दाखल करण्यात येऊ लागली आहेत. यामुळे आता नवीन तुकडा पडला जात नाही म्हणून सरकार खुस आणि वाटप होणे चालूच आहे म्हणून शेतकरीही खुश, अशी स्थिती आज खेडेगावांतून चालू आहे.

तुकडेबंदी कायदाने, जमिनीचे आणखी तुकडे पाडण्यास बंदी घातली आहे. त्याप्रमाणे तुकडेजोड कायदाने तुकडे जोडून देण्यास सुरुवात झालेली आहे. या भागातील सुमारे ७५ टक्के जमिनीच्या तुकड्यांचे एकत्रीकरण करावे लागणार आहे. हे तुकडे जोडून देण्याचे काम, सरकारी चाकोरीतून चालू आहे. हे इतके सावकाशपणे चालू आहे की, तालुक्यातील १००-१२५ गावांच्या कामासाठी, काही वर्षे काही माणसे कायम कामाला ठेवावी लागतील.

याकरिता प्रथम जमिनीचे वाटप थांबविणे जरूर आहे. प्रयोगादाखल ज्या खात्यावर दहा एकर किंवा कमी जमीन आहे त्या खात्यावरील सर्व जमीन कुटुंबातील थोरल्या मुलाकडे जावयाची, अशा प्रकारचा कायदा-इंग्लंडमधील जमिनीच्या वारसा पद्धतीप्रमाणे-करण्याची गरज आज निर्माण झालेली आहे. असा एखादा कायदा केला म्हणजे थोरला मुलगा आपला हुक बजावण्याच्या मार्गे लागेल आणि जमिनीचे वाटप थांबविले असे वाटते.

## (२) सहकारी शेती :

दिवसेंदिवस कसलेल्या जमिनीचे क्षेत्र कमी होऊ लागल्यामुळे ४ एकरांच्या आत क्षेत्र असणाऱ्या शेतकऱ्यांना, बैल ठेवून शेती करणे परवडेनासे होऊ लागले आहे. अशा विगर्बलवाल्या शेतकऱ्यांची संख्याही दिवसेंदिवस वाढत आहे. या विगर्बलवाल्या शेतकऱ्यांची शेती इतकी कमी असते की त्या शेतकऱ्यांच्या कुटुंबालाच पुरेसे उत्पन्न त्यातून मिळत नाही. या शेतकऱ्यांकडून शेतीची कामे वेळच्या वेळी होत नाहीत. तसेच हे शेतकरी व्यापारी पिके करण्याच्या प्रयत्नांत फारसे पडत नाहीत. कोणते तरी अन्नधान्य व कडधान्य हंगामाला पेरायचाचे व निवेल ते उत्पन्न घ्यावयाचे, एवढेच ते पाहतात. या शेतकऱ्यांकडे, पिकाला देण्यासाठी पुरेसे खत नसते अथवा खत विकत घेण्यासाठी पैसे नसतो. असे शेतकरी जमीन पड ठेवली नाही ना एवढेच पाहतात. संसाराच्या खर्चासाठी व अपुऱ्या पडणाऱ्या घान्यासाठी परगावी असलेल्या माणसांकडून येणाऱ्या पैशाची वाट पाहणे किंवा मजुरीसाठी कोठे काम मिळते का ते पाहणे, अशी स्थिती या विगर्बलवाल्या शेतकऱ्यांची आहे. अशीच स्थिती एक बैल ठेवून शेती करणाऱ्या म्हणजे ५ ते ८ एकर शेती कसणाऱ्या शेतकऱ्यांची आहे. यावरून आज आर्थिक दृष्ट्या शेती परवडत नाही अशा शेतकऱ्यांची संख्या गावातून ३ च्या आसपास आहे असे दिसते. ही स्थिती शेती-बंधाच्या दृष्टीने दुर्लक्ष करण्यासारखी नाही. समाज-विकास योजना, शेती-विकास योजना यांचे काम या लहान शेतकऱ्यांपर्यंत अद्याप तरी पोहोचू शकलेले नाही आणि काही ठिकाणी ते पोहोचले असले तरी त्यांच्या आर्थिक परिस्थितीमुळे त्यांना आपल्या शेतीत सुधारणा करता आलेल्या नाहीत.



त्यावर एक उपाय म्हणजे अशा शेतकऱ्यांची शेती सहकारी पद्धतीने एकत्र करून, ती फायदेशीर करून दाखविणे हा होय. त्याकरिता या लहान शेतकऱ्यांचे मालकी हक्क कायम ठेवून त्या प्रमाणात किंवा केलेल्या श्रमाच्या प्रमाणात नफा देऊन शेती सोसायट्या चालवून दाखविल्या पाहिजेत. यांतही अडचण अशी येणार आहे की या लोकांच्या जमिनी एका ठिकाणी मिळणार नाहीत. त्याकरिता जमिनीच्या एका विभागासाठी एक शेती सोसायटी याप्रमाणे सोसायट्या करून, फायदेशीर शेती करून दाखविण्यासाठी, समाजसेवकांनी पुढे यावयास पाहिजे. शेती सोसायट्या निघाल्याने लागणाऱ्या भांडवलाची गरज बँकांमार्फत भागविली जाऊन, यशस्वीरीत्या किफायतशीर शेती करता येईल असे वाटते.

अशा सोसायट्या काढल्यामुळे, आजच्या प्रत्येक शेताची हद्द दाखविणारे बांध प्रथम नाहीसे होतील व त्यांखाली गुंतलेली जमीन पिकाखाली येईल. त्यानंतर जमिनीच्या उताराप्रमाणे, नवीन सोयीस्कर बांध टाकले जातील. त्यामुळे जमिनीची मेहनत व पिकांची मशागत करणे सोयीचे होईल. घ्यावयाची पिके एकत्र आणि सोयीस्कर क्षेत्रात घेणे सोपे होईल. पिकाच्या राखणीसाठी माणसे कमी लागतील आणि कुंपण खर्च मोठ्या प्रमाणात वाचेल. शेतीच्या कामासाठी माणसे कमी लागून योग्य अशा माणसांस बंधासाठी किंवा नोकरीसाठी-जमिनीवर मालकी हक्क ठेवून-निर्घास्तपणे परगावी जाता येईल.

३. अन्नधान्याच्या पिकाखाली अधिक क्षेत्र येण्यासाठी आणि अन्नधान्याचे उत्पादन वाढण्यासाठी अन्नधान्यांचे भाव खुले ठेवावयास पाहिजेत :

सरकार ज्या वेळी अन्नधान्यांचे भाव बांधून देते त्या वेळी ते शहरी लोकांच्या संघटनांना व त्यांच्या संप, हस्ताळ, मोर्चा इत्यादी कार्यक्रमांना धाबरलेले असते; आणि या शहरवासियांना खुल्या बाजारात पडणाऱ्या किमतीपेक्षा कमी किमतीस धान्य देण्याचा प्रयत्न करते. ज्या वेळी सरकार अन्नधान्यांचे बाजारभाव बांधून देते, त्या वेळी त्यां अन्नधान्यांचे उत्पादन करण्यास शेतकऱ्यांना काय खर्च आला, त्यांना ते धान्य उत्पादन करण्यासाठी लागणारा कच्चा माल काय भावाने मिळतो, त्यांना त्या भावात धान्य विकणे परवडते की नाही, इत्यादी गोष्टींचा विचार न करता लेव्ही पद्धतीने, सर्व शेतकऱ्यांकडून धान्य खरेदी करण्यात येते. या पद्धतीत काही शेतकऱ्यां-वर थोडाफार अन्याय होतोच. बाजारभावापेक्षा कमी किमतीस सरकार धान्य घेते. त्यानंतर शेतकऱ्याकडे राहिलेले धान्य, शेतकरी आपल्या मनास वाटेल त्या भावाने विकण्यास मोकळा असतो.

सरकारने हे खरेदी केलेले धान्य, खेडेगावातील मजूर कुटुंबांना मिळू शकत नाही. ते धान्य शहरीतील लोकांकडे जाते. म्हणजेच सरकारच्या धान्य-खरेदीचा फायदा शहरी लोकांनाच होतो. सरकारच्या या धान्यखरेदीच्या योजनेमुळे, शेतकऱ्यांनी जरूर तेवढेच धान्य उत्पादन करण्यास सुरुवात केली तर आरूचयं वाटण्याचे कारण नाही. शेतकऱ्याला लागणाऱ्या पेशाची उणीव तो व्यापारी पिके (उदा. हळद, ऊस, बटाटे, कापूस, तंबाखू यांसारखी नगदी पिके) घेऊन भरून काढीत आहे. त्यामुळे अन्नधान्यांची व कडधान्यांची पिके क्षेत्राने व उत्पादनाने कमी कमी होऊ लागली आहेत. अन्नधान्यांचे बाजारभाव खुले ठेवल्याने ' मागणी तसा पुरवठा ' या तत्वाप्रमाणे इतर वस्तूंच्या बरोबरीने अन्नधान्यांच्याही किमती राहतील. त्यामुळे व्यापारी पिके करण्याऐवजी अन्नधान्यांच्या पिकांखालील क्षेत्र वाढेल व त्याप्रमाणे अन्नधान्यांचे उत्पादनही वाढेल.

अन्नधान्याच्या किमती सरकार ठरवीत असल्यामुळे त्याचा फायदा शहरवासियांना होतो. त्यांना शिधा नियंत्रण पत्रिकेवर नियमितपणे, ठरलेल्या प्रमाणात व खुल्या बाजारपेक्षा कमी

किमतीस अन्नधान्य मिळते.. शहरवासियांची ही अन्नधान्याची गरज स्वावलंबनाने भागविली जात नाही. त्यासाठी परदेशाच्या धान्याची आक्क दिवसेंदिवस जास्त प्रमाणात करावी लागत आहे. त्यासाठी परकीय चलनाची गरज आली. अशा एक ना दोन, नावा अडचणी, अन्नधान्याच्या सम-स्येने निर्माण झालेल्या आहेत. त्यावर उपाय म्हणून सरकारने अन्नधान्यांच्या किमती ठरवून न देता, ते खुल्या बाजारात विक्रीस ठेवावे. म्हणजे धान्याचे भाव सर्व ठिकाणी सारखे राहतील. यावर काही लोक म्हणतील की यामुळे गरीब जनतेला अन्नधान्य फार महान्ग पडेल. ते घेऊन खाणेही परवडेनासे होईल. या गरीब जनतेसाठी (शहरांतील व खेड्यांतील असा भेद न करता) काही प्रमाणात मदत देऊन, स्वस्त धान्याची दुकाने चालविली पाहिजेत.

अन्नधान्याचे भाव ठराविक किमतीच्या खाली येऊ नयेत म्हणून मात्र ते बांधले पाहिजेत. त्या किमतीच्या खाली धान्याचे भाव जाऊ लागले की सरकारने किंवा एखाद्या संस्थेने ते धान्य ठरलेल्या भावाने घेण्याची तयारी दाखविली पाहिजे. त्यामुळे शेतकऱ्याला बाजारभावाची खात्री राहिल आणि तो अन्नधान्याची पिके वाढवून, दर एकरी उत्पादनही वाढविण्याचा प्रयत्न करील.

हल्ली जवळजवळ प्रत्येक राज्याचा स्वतंत्र अन्नधान्यांचा विभाग (झोन) करण्यात आलेला आहे. ही विभाग-पद्धतीसुद्धा अन्नधान्यांच्या भावांच्या वाढीस कारणीभूत झालेली आहे. प्रत्येक राज्य आपणाजवळ असणाऱ्या मालावर नियंत्रण घालू लागले आहे. उदाहरणच धावयाचे तर असे सांगता येईल की शेजारच्या गुजरात राज्याने तेलावर नियंत्रण घातले म्हणजे ते तेल महाराष्ट्र राज्यात येईनासे होते. त्यामुळे अहमदाबाद येथे तेल ३ रुपये कि. ग्रॅम तर मुंबईला ५ रुपये कि. ग्रॅम असे होते. उलट महाराष्ट्र राज्याने गुळावर नियंत्रण घातले तर उलटी परिस्थिती होते. वस्तू-वर नियंत्रण घातले की, राज्या-राज्यांतील वस्तूच्या किमतींमधील फरक वाढू लागतो. त्यातूनच काळा बाजार सुरू होतो आणि त्याचा परिणाम त्या वस्तूचे भाव वाढण्यात होतो. याचा फायदा व्यापारी घेतात आणि त्यातून लबाडी करण्यास पोषक वृत्ती निर्माण होते. या राज्य-पातळीवरील नियंत्रणावर कवीकवी केंद्राची सत्तासुद्धा कमकुवत ठरते. त्यामुळे अशी शंका येते की भारत हे एकसंघ राष्ट्र आहे की नाही ? त्यामुळे ही विभाग पद्धती बंद करून अन्नधान्याचा खुला व्यापार ठेवावा व हा व्यापार करण्यासाठी राज्यपातळीवर सहकारी संस्था असाव्यात.

#### ४. ऊस गाळण्यासाठी हॅड्रोलिक चरक :

उसापासून गूळ तयार करण्याच्या पूर्वीच्या साधनांत फरक झाला आहे. पूर्वीचे ऊस गाळ-ण्याचे बॅल चरक अजिबात बंद होऊन, आता यांत्रिक चरक सुरू झालेले आहेत. यांत्रिक चरकाचे मालक, उत्तम गूळ तयार करून देण्याची जोखीम पत्करून, आघणामागे १८ ते २० रुपये झाडे घेऊन उत्तम प्रतीचा गूळ तयार करून देतात. त्यामुळे आता पूर्वीसारखी गुऱ्याळ-घरात गडबड आढळून येईनाशी झाली आहे. तसेच गुऱ्याळ-घरातील बलुतेदारांचे काम बंद झाले आहे. त्यामुळे त्याच्या प्रथाही बंद पडल्या आहेत. ऊसवाल्या मालकाने आपला ऊस यांत्रिक चरकाजवळ आणून ठेवावयाचा आणि थोड्या वेळात गूळ घेऊन घरी जावयाचे इतके सोपे काम झाले आहे. आजच्या यांत्रिक चरकामुळेही शेतकऱ्यांचे थोडे नुकसान होत आहे. हल्ली वापरात असलेल्या यांत्रिक चरकाने, उसातून ४० ते ४८ टक्के या प्रमाणात रस निघतो. त्याऐवजी हॅड्रोलिक पाच लाटींचा चरक वापरल्यास उसातून ६० टक्केपर्यंत रस निघू शकेल. त्यामुळे गुळाचे उत्पादन २५ ते ३० टक्क्यांनी वाढेल. पण ही गोष्ट मोठ्या भांडवलाची आहे. वैयक्तिकरीत्या भांडवल न उभारता आले तरी सहकारी पद्धतीने हे काम करिता येण्याची शक्यता आहे.

## ५. शेतमाल विक्रीची सोय सहकारी तत्त्वावर व्हावी :

या भागातून, विक्रीसाठी बाहेर जाणारा माल म्हणजे खरीप बटाटे, हळद, गूळ, मिरची हा होय. यांतील खरीप बटाटे मुख्यतः मुंबईला आणि अंशतः पुण्यास विकले जातात. तेथे हा माल दलांमार्फत विकला जातो. हळदीची विक्री गावीच होते. त्यासाठी हंगांमाला व्यापारी लोक गावी येतात आणि भाव ठरवून माल नेतात. थोडीफार हळद थेट मुंबईलाही पाठविली जाते. गुळाची विक्री लहान शेतकऱ्यांची वाईस व मोठ्या शेतकऱ्यांची पुण्यास होऊ लागली आहे. तेथे गुळाचे खरेदीदार व्यापारी असतात. ते गूळ खरेदी करून साठवू शकतात. हिरवी मिरची सातारा, पुणे या ठिकाणी बाजारभाव पाहून पाठविली जाते.

शेतमाल ज्या ठिकाणी विक्रीसाठी पाठविला जातो त्या ठिकाणी दलाल, आडव्ये किंवा व्यापारी ही मंडळी शेतकऱ्यांच्या अज्ञानाचा फायदा घेण्यास बसलेली असतात. शेतात वर्षभर कष्ट करून भांडवल घालून, तयार केलेला माल, आडव्याच्या स्वाधीन करून शेतकरी पैशाची वाट पाहत बसतो. इकडे आडव्या ज्या भावाने माल विकतो तो भाव शेतकऱ्यास देत नाही. वजना-मापांत कमी जास्त करतो. अशा प्रकारे मालाचे पैसे शेतकऱ्यांस मिळतात. कधीकधी हे मालाचे पैसेही मिळत नाहीत. कोर्टकचेरी करण्याच्या कटकटीत सर्वसामान्य शेतकरी पडत नाहीत. अशा-प्रकारे शेतकऱ्यांच्या अज्ञानाचा फायदा आडव्ये, व्यापारी हे सुशिक्षित लोक घेतात आणि फारसे कष्ट न घेता श्रीमंत होतात. फक्त दलालीवर हे लोक धंदा करीत नाहीत. त्याबरोबर बाजार-भावाची आणि वजनाचीही लबाडी केली जाते.

यावर उपाय म्हणून, शेतकऱ्यांसाठी माल-विक्रीच्या ठिकाणी सहकारी संस्थामार्फत हा आडव्याचा धंदा व्हावयास पाहिजे. त्यामुळे शेतकऱ्याला योग्य वजन, योग्य भाव व योग्य किंमत मिळेल असे वाटते. शेतकऱ्यांनीही आपला माल अशा संस्थेमार्फत विकला पाहिजे. माल विक्री-साठी पाठविताना खराब माल न पाठविता मालाची प्रतवारी करून माल पाठविला पाहिजे. त्या पैशातून सोसायटीच्या कर्जाची परतफेड करून घेऊन, बाकीचे पैसे संसारात वापरले पाहिजेत.

## ६ बागाईत क्षेत्र वाढविले पाहिजे :

बाई तालुक्याच्या या पूर्व भागात सुमारे २० टक्के जमीन बागाईत आहे. या क्षेत्रात वाढ झाली पाहिजे. बागाईत क्षेत्रात वाढ करण्यासाठी नवीन घरणे बांधणे किंवा नवीन विहिरी पाडणे या दोन साधनांनी बागाईत वाढविता येते. त्यांतील नवीन घरणे बांधणे थोडेसे अशक्य होऊ लागले आहे. कारण आज असणाऱ्या कोणत्याही दोन घरणांमध्ये घरण बांधल्यास, त्यास खालील घरणवाल्यांचा विरोध होऊ लागला आहे. विरोध करण्याचे कारण असे की, वर नवीन घरण झाल्यास खालच्या घरणास पाणी कमी पडेल अशी त्यांना भीती वाटते. त्यामुळे नवीन घरण बांधण्यास शेतकऱ्यांचा आपसातच विरोध निर्माण होण्याचा संभव आहे आणि तशा प्रकारचा विरोध काही गावांतून झाल्याचे स्पष्ट दिसून आले आहे. राज्याराज्यांतील पाणीवाटपाच्या बादासारखे, चंद्रगंगा ओढ्याच्या काठी असणाऱ्या गावांचेही आपसात वाद आहेत. यावरून नवीन घरणे तयार होणे तूर्त तरी शक्य दिसत नाही. तेव्हा घरणाबाबत करावयाची सुधारणा म्हणजे आहेत ती घरणे पक्की करणे आज जरूरीचे झाले आहे.

ओढ्यावरील घरणे पक्की करावीत :- चंद्रगंगा ओढ्यावर असणारी बहुतेक सर्व घरणे कच्च्या बांधकामाची आहेत. ही कच्ची घरणे ओढ्यास पूर आला की फुटून जातात. त्यानंतर पुनः घरण बांधण्यासाठी ४०-५० माणसे प्रत्येक घरणासाठी लागतात. अशी ही कच्ची घरणे

वर्षातून ३-४ वेळा बांधण्याचे प्रसंग येतात. हे शेतकऱ्यांचे श्रम वाचावेत म्हणून ही घरणे पक्की करण्यात यावीत. घरणे पक्की झाल्याने पाटाला पाणीही भरपूर राहिल. त्यामुळे भिजणेही उरकू लागेल. ह्या गोष्टीची जाणीव होऊन, तालुका पंचायत समितीमार्फत, या ओढ्यावरील काही घरणे नुकतीच पक्की केलेली आहेत. या घराणांप्रमाणेच सर्वच घरणे पक्की व्हावीत अशी या भागातील लोकांची इच्छा आहे.

नवीन विहिरी पाडणे : घरणे पक्की केल्याने भिजू शकणाऱ्या क्षेत्रालाच भरपूर पाणी मिळेल. पण बागाईत क्षेत्र वाढविण्यासाठी नवीन विहिरीच पाडाव्या लागतील. या भागात नवीन विहीर पाडण्यासाठी बांधकामासह ७-८ हजार रुपये खर्च येतो. एवढा मोठा खर्च करणे वैयक्तिक दृष्ट्या एका शेतकऱ्यास परवडणारे नाही आणि एका विहिरीवर भिजू शकणारी ६-७ एकर जमीन एका शेतकऱ्याकडे एका ठिकाणीही असत नाही. त्यामुळे नवीन विहिरी सहकार्यानि बांधाव्या लागतील. त्यासाठी कोणी तरी एका-दोघा शेतकऱ्यांनी पुढाकार घेऊन हे काम करावे लागते. विहिरीला पाणी लागण्याची खात्री नसल्यामुळे, भागीदार पैसे खर्च करण्यास कां-कू करू लागतात. त्यामुळे पुष्कळ वेळा विहिरीची कामे अर्धवट सोडण्याचा प्रसंग शेतकऱ्यांवर येतो आणि या कामी पुढाकार घेणारे लोक निरुत्साही होऊन बसतात. विहिरीला पाणी लागले तर सर्व भागीदार खुशीत असतात. अशा वेळी आपसांत विनुष्ट निर्माण होण्याचे कारणच नसते. पुष्कळ वेळा ठरलेल्या अंदाजाच्या बाहेर खर्च होतो. अशा वेळीही भागीदार मंडळी पुढाऱ्यांबद्दल संशय घेऊ लागतात. त्यामुळे सहकार्यांचे चातावरण दूषित होऊ लागते.

यावर उपाय म्हणजे आजच्या जिराईत शिवारांचे सोयीप्रमाणे भाग पाडून घेऊन, प्रत्येक भागासाठी एक सहकारी शेती सोसायटी काढावयाची व त्या सोसायटीने जरूर तेथे आणि आवश्यक तितक्या विहिरी पाडावयाच्या. त्याकरिता पाहिजे तर बँकेकडून कर्ज मिळण्याची सोय करून घेता येईल. त्यामुळे विहिरीवर सर्व भागीदारांची मालकी राहिल आणि जिराईत क्षेत्र बागाइता-खाली आणता येईल. या भागात बागाईत करिता येण्यासारखे क्षेत्र आहे. पण जमिनीत पाणी कोठे आहे याची तपासणी आधी करावी लागेल. त्या तपासणीनुरूप विहिरी खोदाव्या लागतील. आजच्या मितलीला तरी बागाईत क्षेत्रात दुप्पट वाढ होईल, इतपत क्षेत्र या भागात आहे.

तालुका पंचायत समितीमार्फत किंवा ग्रामपंचायतीमार्फत सार्वजनिक विहिरी काढावयाच्या आणि त्या विहिरींवर एंजिन बसवून, त्यामार्फत शेतीला पाणी द्यावयाचे आणि पिका-नुरूप दर एकरी पाणी-पट्टी आकारून पैसे वसूल करावयाचे, असेही करता येईल. पाणी देण्याची सोय असली म्हणजे शेतकरी पडेल ती किंमत देऊन पाणी विकत घेतात असे आढळून येते. या योजनेमुळे जिराईत क्षेत्र बागाईत होईल आणि उत्पादनात वाढ होईल. अशा विहिरींवर ऊस, हळद, बटाटे वगैरे व्यापारी पिके घेण्यास बंदी करावी किंवा ही पिके केल्यास पाणी देऊ नये. फक्त अन्नधान्यांसाठी पाणी द्यावे.

#### ७. पाझर तलाव (क्षिप तलाव) :

बागाईत क्षेत्र वाढल्यामुळे, विहिरींतून किंवा घराणांतून जास्त प्रमाणात पाणी वापरले जाणार आहे. त्यामुळे विहिरीतील पाण्याची पातळी आज आहे त्यापेक्षा खाली जाणार आहे. काही विहिरी कोरड्यामुद्धा पडतील आणि घराणांचे पाणी लवकर आटू लागेल. त्याकरिता उपाय म्हणून चंद्रगंगा ओढ्याच्या उगमापाशी एक पाझर तलाव तयार केला पाहिजे. या ओढ्याचा उगम चांदक गावाजवळ चोराच्या वाडीच्या शिवारात आहे. या ओढ्यावर सुमारे २०-२५ बंधारे आहेत. या बंधाऱ्यांमुळे १५०० एकर बागाईत क्षेत्र भिजत असेल. याशिवाय

या भागातील विहिरींचे बागाईत ५०० एकरांच्या आसपास असेल. म्हणजे या भागातील सुमारे २००० एकर बागाईत क्षेत्र या ओढ्याच्या जिवावर आज भिजत आहे. या ओढ्याला व शेतांतील विहिरींना सतत पाणी राहण्यासाठी चोराच्या बाडीजवळ, एक पाझर तलाव तयार केल्यास ओढ्याला व विहिरीला सतत पाणी राहू लागेल आणि या आठ गावांच्या शिवारात बारमाही बागाईताची सोय होऊ शकेल.

या पाझर तलावाची मोजणी व जागेची पाहणी झाली आहे असे लोक म्हणतात. त्याचा फायदा घेऊन हे काम लवकर हाती घ्यावे असे लोकांचे म्हणणे आहे. महाराष्ट्र शासनाने हे काम न केल्यास जिल्हा परिषद, तालुका पंचायत समिती यांनी हे काम हाती घेऊन पुरे करावे.

#### ८. जनारवे व सुधारलेली यंत्रसामग्री :

यंत्रसामग्रीचा वापर वाढत्या प्रमाणात होऊ लागला आहे. विहिरींवर मोटांपेवजी विजेच्या मोटरी आल्या. उसाच्या बॅल-चक्रांपेवजी यांत्रिक चरक आले. बैलगाड्यांचे काम माल मोटरी करू लागल्या. त्यामुळे बैलांचे काम कमी झाले पण बैलांची संख्या कमी झालेली नाही. यंत्रे आल्यामुळे शेतकामाचे बॅल कमी व्हावयास पाहिजेत आणि त्यांची वैरण दुभत्या जनावरांसाठी खर्च व्हावयास पाहिजे.

#### ९. शेतीवरील माणसांचा बोजा कमी केला पाहिजे :

दिवसेंदिवस शेतीवर माणसांचा बोजा वाढत आहे. दर दहा एकरांच्या शेतीवर १९३७-३८ साली गावात राहण्यास असणाऱ्या ४.७ माणसांचा बोजा वाढून, १९६६-६७ साली तो ७.७ माणसांचा झाला आहे. हा वाढता बोजा शेतीस सहन होणारा नाही. या वाढत्या माणसांनी काही तरी इतर उद्योग केले पाहिजेत.

खेडेगावांतून मुख्य जोडघंदा म्हणजे मजुरी. या घंदात दिवसेंदिवस जास्त कुटुंबे येऊ लागली आहेत. ही मजुरी करणारी कुटुंबे वाढली म्हणजे कोणालाच आवश्यक तेवढे काम मिळेनासे होते. कारण खेडेगावांत किती शेतमजूर पोट भरू शकतील हे जवळजवळ ठरल्यासारखे आहे. त्यामुळे आज कोणालाच आवश्यक तेवढे काम मिळत नाही.

दुसरा जोडघंदा बैलगाडी भाड्याचा. हा घंदा मालमोटरी कच्च्या रस्त्यानेही खेडेगावात येऊ लागल्यामुळे कमी होत आहे. मंढरे पाळण्याच्या घंदासाठी, कोणी माणूस तयार होत नाही, त्यामुळे त्याची वाढ करणे कठीण होऊ लागले आहे.

खेडेगावांतून नवीन सुरू झालेले जोडघंदे म्हणजे शिवण यंत्रावर शिलाई काम करणे, यंत्रावर चालणारी पिठाची चक्की घालणे, ऋशर चालविणे, घड्याळ-डुस्तू करणे, किराणा दुकान घालणे इत्यादी होत. पण हे जोडघंदे, आता जास्त कुटुंबांना करता येण्यासारखे नाहीत. त्यांत काम करीत असणाऱ्या लोकांनाच या घंद्यांमुळे पुरेसे काम मिळेनासे झाले आहे. म्हणून हे जोडघंदे आता आणखी वाढविता येणार नाहीत. त्यामुळे आर्थिक अडचण निर्माण झाली की सर्वसामान्य माणूस मुंबईची वाट धरू लागला आहे. म्हणून परगावी जाणाऱ्या माणसांची संख्या वाढत आहे. परगावी जाणारी माणसे म्हणजे तरुण पिढी आणि गावी राहणारी माणसे म्हणजे म्हत्तारी, प्रौढ माणसे. हीच शेतीचे काम पाहत आहेत. १९९९-६० व १९६६-६७ साली माहिती घेतलेल्या शेतकऱ्यांमध्ये शेतीत काम करण्यासाठी गावच्या कुटुंबात कोणी कर्ता पुरुष नाही अशी कुटुंबे वाढत्या प्रमाणात आढळून येऊ लागली आहेत. आज अशा कुटुंबांची संख्या

शेकडा १० झाली आहे. ही कुटुंबे आपली जमीन, कळकायद्याने दुसऱ्याकडे जाऊ नये म्हणून घरी कसत आहेत आणि मिळेल ते उत्पन्न घेत आहेत.

कुटुंब-नियोजनाखाली, वाढत्या लोकसंख्येला आळा घालण्याचा प्रयत्न, सरकारमार्फत व निरनिराळ्या संस्थांमार्फत सुरू आहे. खेड्यापाड्यांतील लोकांना कुटुंब-नियोजनाचे महत्त्व पटलेले आहे. पण प्रत्यक्षात कार्य अद्याप कमी प्रमाणात होत आहे. खेडेगावांतून थोड्याफार प्रमाणात हा विषय केष्टेवारीही नेण्यात येतो. त्यामुळे लोकसंख्येची वाढ होत राहणार आहे आणि त्याचा परिणाम म्हणून दर कुटुंबाची शेतीची जमीन कमी-कमी होत जाणार आहे. अशा कुटुंबांतील कर्ती माणसे मुंबईसारख्या कारखानदारी असणाऱ्या शहरांकडे जाऊ लागणार आहेत आणि शेती करणे हा म्हाताऱ्या माणसांचा घंदा होणार आहे. अशांच्या शेतीचे उत्पन्न अर्थातच कमी मिळू लागणार आहे. हे चित्र मेसूर आहे.

शहराकडे जाणारा हा तरुण पिढीचा ओष थांबविण्यासाठी लहानमोठे कारखाने प्रत्येक तालुक्यातून निघावयास पाहिजेत. साखर कारखाना, खांडसरी साखरेचा कारखाना, लोखंडी मालाचा कारखाना, खताचा कारखाना इत्यादींसारखे कारखाने सरकारी किंवा सहकारी तत्वावर निघावयास पाहिजेत. त्यामुळे तरुण पिढी गावीच राहून, आपली शेती सांभाळून कारखानदारीच्या नोकरीवर अर्थाज्वनही करू शकेल.

### १०. कुक्कुट-पालन :

हा घंदा, जोडघंदा म्हणून शेतकऱ्यांनी सुरू करण्यास हरकत नाही. पण तो गावठी कोंबड्यांच्यानी न करता विलायती कोंबड्यांनी करावयास पाहिजे. त्याकरता एकदम गावठी कोंबड्यांकाढून टाकून त्या ठिकाणी विलायती कोंबड्या आणून ठेवण्याची गरज नाही. सुरुवातीला खेड्यांतील गावठी जातीचे नर खच्ची केले पाहिजेत किंवा ते नाहीसे केले पाहिजेत आणि त्या गावठी नरांऐवजी विलायती कोंबड्यांचे नर ठेवण्याची सक्ती कोंबड्या पाळणाऱ्यांवर केली पाहिजे किंवा विकास योजनेमार्फत अगर ग्रामपंचायतीमार्फत देशी नर गोळा करून त्याऐवजी विलायती नर द्यावयाचे, असे धोरण ठेवले तरी मागण्यासारखे आहे. या पद्धतीने पंदास केल्यास सातवी किंवा आठवी पिढी पूर्णपणे विलायती होऊ शकते आणि ही पंदास क्रॉस ब्रीड असल्यामुळे रोगराईच्या दृष्टीने बरी असते. या कामी गावच्या ग्रामपंचायतीने पुढाकार घेऊन, लक्ष घालावयास पाहिजे. याचबरोबर काही जाणत्या शेतकऱ्यांनी या घंदात वैयक्तिक लक्ष घालून हा घंदा करावयास पाहिजे. त्यासाठी काही शेतकऱ्यांनी शास्त्रोक्त शिक्षण घेऊन, डीप लीटर पद्धतीने, स्वतंत्र घरांतून कोंबड्या पाळण्याचा घंदा करून पाहिला पाहिजे. त्या कामी गुरांच्या डॉक्टरांनी अशा शेतकऱ्यांना संपूर्ण सहकार्य द्यावयास पाहिजे. म्हणजे हा घंदा मोठ्या प्रमाणात वाढीस लागेल आणि त्यानंतर एकाचे पाहून दुसरा शेतकरी हा घंदा करू लागेल.

कुक्कुट-पालनाच्या या घंद्याला मार्गदर्शन करण्यासाठी तालुका पातळीवर एक मध्यवर्ती केंद्र ठेवावयास पाहिजे व त्या केंद्रामार्फत रोगराईचा बंदोबस्त, अंडी खरेदीची योजना, खाद्य-पुरवठा, नवीन पंदास यासंबंधी मार्गदर्शन घ्यावयास पाहिजे.

### ११. दूधदुग्धत्याचा घंदा :

सरकारी दूध योजनेमार्फत फिरणाऱ्या मोटरी आज प्रत्येक खेडेगावातून येऊ लागल्या आहेत. सरकारी दूध-खरेदीचा भाव खेडेगावांतील किरकोळीने होणाऱ्या दूध-विक्रीच्या भावापेक्षा चांगला आहे. त्याचा फायदा शेतकऱ्यांनी हा जोडघंदा सुरू करून घ्यावयास पाहिजे. त्याकरता

दुधाळ म्हशी वाढवावयास पाहिजेत. या जोडघंद्यामुळे शेतकऱ्यांच्या हातात पैसा खेळता राहून, शेतीचा शेणखताचा प्रश्नही सुटण्यास मदत होऊ शकेल. ज्या गावांत सरकारी दूध योजनेच्या मोटरी येत नसतील तेथील शेतकऱ्यांनी सहकारी पद्धतीने दूध गोळा करून शहरांकडे पाठविले पाहिजे. म्हणजे हा जोडघंदा फायदेशीर होईल.

शेळी ही गरिबाची गाय आहे. तिच्या बाबतीत, जास्त दूध देणाऱ्या शेळ्यांच्या जाती संकर पद्धतीने तयार करावयास पाहिजेत. बहुजन समाजाकडून अशा शेळ्यांना जास्त मागणी आहे. पण या गोष्टीकडे सरकारचेही लक्ष नाही आणि कोण्या घंदेवाइकांचेही लक्ष नाही. गाईंमध्ये दुधासाठी देवणी, सिंबी या जाती येत आहेत. म्हशींमध्ये दिल्ली, जाफराबादी या जाती येण्यास सुध्दात झाली आहे. मेंढरांमध्ये जास्त लोकर देणारी 'मेरिनो' जातीची मेंढरे येत आहेत. कोंबड्यांमध्ये अधिक अंडी मिळण्यासाठी लेग व्हॉर्न, न्होड आयलंड रेड या जाती हळूहळू येत आहेत. पण शेळीकडे कोणाचेही लक्ष नाही. सरकारने एखादे 'शेळी संशोधन केंद्र' काढून कार्यास सुध्दात करावी असे वाटते. तसेच काही सघन शेतकऱ्यांनी बंदिस्त पद्धतीने, मोठ्या प्रमाणात शेळ्या पाळून तो एक किफायतशीर घंदा म्हणून करण्यास हरकत नाही.

१२. याशिवाय डुकरे पाळणे हा घंदा सहकारी तत्त्वावर करून पाहिला पाहिजे. तसेच मवमाशा पाळणे वगैरे घंदेही करून पाहण्यासारखे आहेत.

अशा प्रकारे १९३७ ते १९६० या २३-२४ वर्षांच्या कालावधीमध्ये शेती घंदातील प्रगतीत फारसा जोर नव्हता. तो त्यानंतरच्या सात वर्षांत म्हणजे १९६० ते ६७ या कालावधीमध्ये आलेला आहे. चालू असलेल्या चौथ्या पंचवर्षिक योजनेत शेती घंदातील सुधारणांकडे आणि त्याला आवश्यक अशा जोडघंदांकडे सरकारने लक्ष दिलेले आहे ही चांगली गोष्ट आहे. याचा फायदा शेतकरी वर्गाने घेऊन हरित क्रांती यशस्वी करावी; आणि शेती विकासाच्या वाटचालीला अधिक गती प्राप्त करून द्यावी.

## परिशिष्ट

### काही शब्दांचे अर्थ

१. मेणी - शेतकऱ्याचे वर्ष गुढीपाडव्यास सुरू होऊन फाल्गुनअखेर पुरे होते. या कालावधीत शेतकरी एका जमिनीतून एक, दोन किंवा तीनसुद्धा पिके घेऊ शकतो. ही पिके तीन हंगामांत म्हणजे खरीप, रब्बी व उन्हाळ हंगामात घेतली जातात. ज्या वेळी खरीप हंगामाला पीक न घेता शेत मोकळे ठेवून रब्बी हंगामालाच पीक घेतले जाते तेव्हा अशा पिकाला 'मेणी' पीक असे म्हणतात.
२. माडे पीक - ज्या पिकात मोगण किंवा मिश्र पिके नसतात अशा पिकाला माडे पीक म्हणतात.
३. दुसड - शेतकऱ्याच्या वर्षामध्ये पहिले पीक खरीप हंगामाचे, दुसरे रब्बी हंगामाचे आणि तिसरे उन्हाळ हंगामातील घरले जाते. एका शेतात पहिले पीक घेऊन नंतर दुसरे घेतल्यास त्यास दुसड पीक म्हणतात आणि त्यावर तिसरे घेतल्यास तिसड असे म्हणतात.
४. मोगण - मुख्य पिकातून ठराविक अंतराने पेरण्यात येणाऱ्या दुय्यम पिकाला मोगण पीक असे म्हणतात. एका मुख्य पिकात एकापेक्षा अधिक मोगण पिकेही असू शकतात. मात्र ती ठराविक अंतराने, ठराविक ओळींतून असतात.
५. मिश्र पीक - मुख्य पिकातून मिसळून पेरण्यात येणारे पीक.
६. बिबड - (रोटेशन) चालू पिकाच्या पूर्वीचे पीक कोणते होते हा प्रश्न विचारण्यासाठी बिबड शब्द वापरला जातो.
७. इरजिक - शेतकऱ्याकडे कामाला असलेली माणसे कामाची मजुरी न घेता जेवण, चहा-पाणी घेऊन काम करतात अशा वेळी इरजिक केली असे म्हणतात. इरजिकीमध्ये एक जेवण चांगले व एक जेवण साधे असते. बहुधा हे काम एका दिवसात पुरे होते.
८. हत्याची पद्धत - माल विक्रीचे वेळी दलाल लोक माल घेणाराशी हातावर रुमाल, टॉवेल टाकून, हातात हात घरून सांकेतिक भाषेत गुप्तपणे खुणा करून मालाचा भाव ठरवितात. या पद्धतीला हत्याची पद्धत असे म्हणतात.
९. खपली - ही एक गव्हाची जात आहे. हा गहू लांबट असतो आणि बागाईत जमिनीत होतो. हा गहू जोपर्यंत कुड्यात असतो तोपर्यंत त्याला खपली असे नाव आहे.
१०. बाटूक - कणीस न आलेले ज्वारीचे पीक.
११. हुंडी - एक प्रकारची ओली वैरण.  
कडवळ - एक प्रकारची ओली वैरण. हुंडी, कडवळ ही पिके उन्हाळ हंगामात आणि बागा-ह्यात घेतात. या पिकांपासून खाण्यासाठी धान्य घेत नाहीत. फक्त बियापुरते घेतात.

शे....११



१२. ज्वारीच्या पिशा - ज्वारीच्या कणसांतून घान्य काढून घेतल्यानंतर जो कणसाचा भाग राहतो त्यास पिशा म्हणतात.
१३. पाचट - उसाच्या पाल्याला पाचट असे म्हणतात.
१४. काड - गव्हाच्या पिकाची ओंबी (कणीस) खुडून घेतल्यानंतर जो ताटाचा भाग राहतो त्याला काड म्हणतात.
१५. लागणीलायक क्षेत्र - एकूण क्षेत्रातून पोटखराब जमीन वजा जाता राहिलेले क्षेत्र. सरकारच्या दृष्टीने हे क्षेत्र लागण करण्यायोग्य असते. या जमिनीला सरकारी शेतसारा आकारलेला असतो.
१६. कायमपड - सरकारच्या दृष्टीने ही जमीन लागणीलायकच असते. पण शेतकरी काही कारणामुळे ती कायम पड ठेवतो. या जमिनीला सरकारी सारा असतो. हे क्षेत्र लागणीलायक क्षेत्रांपैकीच असते.
१७. चालूपड - एका वर्षापुरती पड ठेवलेली जमीन. ही लागणीलायक क्षेत्रात सामील असते.
१८. पीक केलेले क्षेत्र - लागणीलायक क्षेत्रातून कायमपड व चालूपड जमीन वजा जाता राहिलेले क्षेत्र. या जमिनीत वर्षभरात केव्हातरी पीक घेतलेले असते.
१९. पिकांचे क्षेत्र - एकूण सर्व पिकांचे मिळून क्षेत्र. पीक केलेल्या क्षेत्रात दुसड पिकाखालील क्षेत्र मिळविल्यास एकूण पिकांचे क्षेत्र तयार होते.
२०. वारंगुळदार - काही मोबदला न घेता एकमेकांस मदत करणारे. वारंगुळदार एकमेकांकडून मोबदला घेत नसले तरी दिलेल्या मदतीची त्याच रूपाने परतफेड होईल या अपेक्षेने ते एकमेकांस मदत करीत असतात. ही मदत बैलांच्या कामाच्या रूपाने, ओते, हत्यारे यांच्या रूपाने आणि माणसांच्या कामाच्या रूपाने होत असते.

गोखले अर्थशास्त्र संस्था, पुणे ४

## मराठी प्रकाशने

१. पुणे जिल्हातील फळांची पैदास व विक्री  
लेखक : घ. रा. गाडगीळ व वा. रा. गाडगीळ, १९३६ (आवृत्ती संपली आहे.)
२. महाराष्ट्रातील मोटर वाहतूक  
लेखक : घ. रा. गाडगीळ व ल. वि. गोगटे, १९३६ (आवृत्ती संपली आहे.)
३. आर्थिक घडामोडी (१९३०-१९५०)  
लेखक : घ. रा. गाडगीळ व नी. वि. सोवनी, १९५१,  
आकार ९" × ५ $\frac{३}{४}$ ", पाने २८७, किंमत रु. ८=००
४. पंचवार्षिक योजनेचे समीक्षण  
लेखक : घ. रा. गाडगीळ, १९५१,  
आकार ९" × ५ $\frac{३}{४}$ ", पाने ३१, किंमत रु. ०=५०
५. महाराष्ट्राची ग्रामीण समाजरचना  
लेखक : वि. म. दांडेकर व म. मा. जगताप, १९५७,  
आकार ९" × ५ $\frac{३}{४}$ ", पाने १०२, किंमत रु. २=५०
६. महाराष्ट्र कृषिजीवन : सांख्यिकीय दर्शन  
१९६१, आकार ९" × ११ $\frac{३}{४}$ " पाने २१२, किंमत रु. १५=००
७. पुणे शहरातील महाजन व नगरशेठ  
लेखक : घ. रा. गाडगीळ, १९६२,  
आकार ५" × ७ $\frac{३}{४}$ ", पाने २९, किंमत रु. १=००
८. नागाव : आर्थिक व सामाजिक जीवन : (१७६०-१८४०)  
लेखक : शां. वि. आवळसकर, १९६२,  
आकार १०" × ६ $\frac{३}{४}$ ", पाने १५२, किंमत रु. १०=००
९. महाराष्ट्र राज्य जिल्हा परिषद व पंचायती राज्य-परिसंवाद  
(१९६२)  
१९६३, आकार ९" × ५ $\frac{३}{४}$ ", पाने २८७, किंमत रु. ६=००
१०. व्यापारासंबंधी व्याख्याने (१८७२-७३)  
लेखक : मा. गो. रानडे, पुनर्मुद्रण-प्रस्तावना : नी. वि. सोवनी,  
आकार ९" × ५ $\frac{३}{४}$ ", पाने ९०, किंमत रु. २=५०

११. सहा ग्रामीण विभागांची जनसांख्यिकीय पाहणी

लेखिका : कुमुदिनी दांडेकर, १९६४,

आकार १०" × ६ $\frac{३}{४}$ ", पाने १४६, किंमत रु. ६=००

१२. सहकारी लोकराज्य

लेखक : ध. रा. गाडगीळ, १९६७,

आकार ९" × ५ $\frac{३}{४}$ ", पाने ८५, किंमत रु. ३=००

१३. पानशेत प्रलय

लेखक : सुलभा ब्रह्मे व प्रकाश गोळे, १९६८,

आकार १०" × ६ $\frac{३}{४}$ " पाने ११६, किंमत रु. ६=००

१४. चार जुने मराठी अर्थशास्त्रीय ग्रंथ (१८४३-१८५५)

लेखक : रामकृष्ण विश्वनाथ, लोकहितवादी, हरी केशवजी व कृष्णशास्त्री

चिपळोणकर, पुनर्मुद्रण, संपादक : दि. के. बेडेकर १९६९

आकार १०" × ६ $\frac{३}{४}$ ", पाने ४१७ + ३४, किंमत रु. २०=००

## गोखले अर्थशास्त्र संस्था, पुणे ४

मराठी प्रकाशन १४ :

### पानशेत प्रलय

१२ जुलै १९६१ रोजी पानशेतचे घरण फुटल्यामुळे पुण्यावर जी आपत्ती कोसळली आणि त्यानंतर त्यातून आपद्-साहाय्याचे व पुनर्वसनाचे जे प्रश्न निर्माण झाले त्यांची माहिती या प्रकाशनामध्ये देण्यात आलेली आहे. या आपत्तीत झालेल्या हानीची व्याप्ती केवढी होती. त्यामुळे निर्माण झालेल्या समस्यांचे स्वरूप काय होते. पाणीपुरवठा वगैरे सुविधांची दुरुस्ती, निर्वासितांचे पुनर्वसन इत्यादी विकट समस्या सोडविण्यासाठी शासकांनी कोणत्या उपाययोजना आखल्या, त्यामध्ये दूरदृष्टी होती की तात्पुरते उपाय एवढेच त्या योजनांचे स्वरूप होते, नागरिकांनी या अकल्पित आघातास कशा रीतीने तोंड दिले या सर्व प्रश्नांचा येथे ऊहापोह केलेला आहे.

लेखक : मुलभा बह्ये, प्रकाश गोळे

किंमत सहा रुपये

मराठी प्रकाशन १४ :

चार जुने मराठी अर्थशास्त्रीय ग्रंथ ( १८४३-१८५५ )  
(पुनर्मुद्रण)

१. हिंदुस्थानची प्राचीन व सांप्रतची स्थिती व पुढे काय त्याचा परिणाम होणार, याविषयी विचार : ( १८४३ ) .. लेखक : रामकृष्ण विश्वनाथ
२. लक्ष्मीज्ञान : ( १८४९ ) .. लेखक : लोकहितवादी
३. देशव्यवहारव्यवस्था : ( १८५४ ) .. लेखक : हरि केशवजी पाठारे
४. अर्थशास्त्रपरिभाषा : ( १८५५ ) .. लेखक : कृष्णशास्त्री चिपळोजकर

या संग्रहात वरील चार जुनी मराठी पुस्तके पुनर्मुद्रित केली आहेत. ती १८४३ ते १८५५ या काळातील दुर्मीळ पुस्तके असून अर्थशास्त्र हा त्यांचा विषय आहे. निसर्गविज्ञान आणि मानव-विज्ञान या दोन्ही ज्ञानशाखांतले अद्ययावत ज्ञान मराठी भाषेतून लोकांना देण्यासाठी त्या वेळी विद्वान लोक किती कसोशीने व तळमळीने प्रयत्न करीत होते त्याचे प्रत्यंतर या संग्रहामुळे येऊ शकेल.

शंभर वर्षांपूर्वी, आपल्या सुशिक्षितांचे अर्थशास्त्रीय विचार कसे होते, त्यांना राजकीय स्वातंत्र्य आणि सामाजिक सुधारणा यांची निकड कशी वाटत होती आणि मराठी भाषेची घडण नव्या दृष्टीने ते कशी करीत होते याची कल्पना या संग्रहाच्या अभ्यासाने येईल. स्वदेशी वस्तूंचा बापर, यंत्रोद्योगाची आवश्यकता, लोकसंख्येचे नियोजन, अशा विविध विषयांवर त्या काळाची विचार झालेला आहे व त्या दृष्टीने अभ्यासकांना या संग्रहाचे मोल वाटेल.

संपादक : दि. के. बेडेकर

किंमत बीस रुपये