प्रकरण तिसरे

" दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित, रुकडी " - प्रगती

३.१ प्रस्तावना :

मागील दुसऱ्या प्रकरणामध्ये अभ्यासाच्या पध्दती आणि माहिती गोळा करण्याच्या पध्दती यांचे विवेचन केले आहे. प्रकरण तिसरे हे दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित, रुकडी यांनी स्थापनेपासून दि. ३०-६-१९८९ पर्यन्त केलेल्या प्रगतीच्या आढाव्यासंबंधी आहे. या प्रकरणात उत्पादन, विक्री, नफा तसेच कर्मचारी वर्गात होणारा बदल व कर्मचाऱ्यांचा पगार व वेतनश्रेणी त्याच बरोबर खत कारखान्यासंबंधी माहिती विषयीचे विवेचन केले आहे.

३.२ दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित, रुकडी - सर्वसाधारण माहिती :

३.२.१ स्थापना -

शेती मालाची किफायतशीर विक्री करून देणे व शेतीमालाच्या उत्पादनाकरिता लागणारा सर्व माल शेतकऱ्यांना योग्य दरात पुरवठा करणे हे संघाचे प्रमुख उद्दिष्ट असल्यामुळे शेतकऱ्यांची खताची गरज भागविण्यासाठी १९४७ साली कोल्हापूर दरबार कडून दहा वर्षे मुदतीने बिनव्याजी दहा हजार रुपये व रुकडी कँपाजवळ पाच एकर जागा मिळवून संघाने हाडाचे खत तयार करण्यासाठी बोनमिल फॅक्टरी उभारली. परंतु हाडाच्या अपुऱ्या पुरवठ्यामुळे ही मिल चालू ठेवणे अशक्य झाले. शेवटी शेतकऱ्यांना खताचा पुरवठा करण्यासाठी संघाने रुकडीमध्ये सन १९६८ मध्ये दाणेदार मिश्र खत कारखाना स्थापन केला.

३.२.२ व्यवस्थापन -

दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित, एकडीचे स्वतंत्र व्यवस्थापन नाही. खत कारखान्यावरती शेतकरी सहकारी संघ लि., कोल्हापूर मुख्य कार्यालय येथील खत विभागातून नियंत्रण ठेवले जाते. त्याच बरोबर खत कारखान्यासाठी स्वतंत्र सभासदत्व नाही. शेतकरी सहकारी संघाची ती एक शाखा आहे.

३.२.३ खत कारखाना उभारणीसाठी लागलेले भांडवल व जागा -

दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित, एकडी मधील युनिट नंबर एक उभा करण्यासाठी रू. २१,८२,००० लागले आहेत व युनिट नंबर दोन उभा करण्यासाठी रू. ३४,४५,००० लागले आहेत. सदर भांडवल शेतकरी सहकारी संघाने उभा केले आहे. तसेच युनिट नंबर एक साठी १८० १०० फूट व युनिट नंबर दोनसाठी १२० १०० फूट इतकी जागा लागली आहे.

३.२.४ खेळते भांडवल -

खत कारखान्यासाठी स्वतंत्र स्वरूपात खेळते भांडवल नाही. संपूर्ण कच्चा माल संघाच्या मुख्य कार्यालयातील खत विभागामधून पाठविला जातो. खत विभाग स्वत: कच्चा माल खरेदी करीत असल्यामुळे खत कारखान्यासाठी खेळते भांडवल स्वतंत्र ठेवण्याची गरज भासत नाही.

३.२.५ दैनिक उत्पादन क्षमता :

खत कारखान्याची दैनिक उत्पादन क्षमता युनिट नंबर एक १०० मेट्रीक टन व युनिट नंबर दोन १५० मेट्रीक टन अशी आहे. म्हणजे दिवसाची एकूण उत्पादन क्षमता २५० मेट्रीक टन इतकी आहे. खत कारखान्याची महिन्याची व वर्षाची उत्पादन क्षमता अनुक्रमे ६२५० मेट्रीक टन व ७५०००

मेट्रीक टन उत्पादन केले आहे. म्हणजे आतापर्यन्त ६० टक्के उत्पादन क्षमता वापरात आणली आहे.

३.२.६ खतसाठा गोडावून क्षमता -

दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित, रूकडी यांच्या स्वत:च्या मालकीच्या गोडावूनमध्ये ४५०० टन खताच्या साठयाची क्षमता आहे.

३.२.७ खत उत्पादन ग्रेड :

खत कारखान्यामध्ये १५:५:५, १५:१५:१५, १८:१८:१०, १०:२०:२०, २०:१०:१०, २०:२०:० या उत्पादन ग्रेडची खते तयार होतात. ही खते तयार करीत असताना खालील प्रमाणे नत्र, स्फुरद व पालाश लागते.

खत कारखान्यामध्ये १५:५:५ या उत्पादन ग्रेडचे एक टन खत तयार करण्यासाठी १५०.०६ किलो नत्र व ५०.९२ किलो स्फुरद तसेच ५१ किलो पालाश लागते.

तसेच १५:१५:१५ या उत्पादन ग्रेडचे एक टन खत तयार करण्यासाठी १५०.५६ किलो नत्र व १५०.२२ किलो स्फुरद तसेच १५० किलो पालाश लागते.

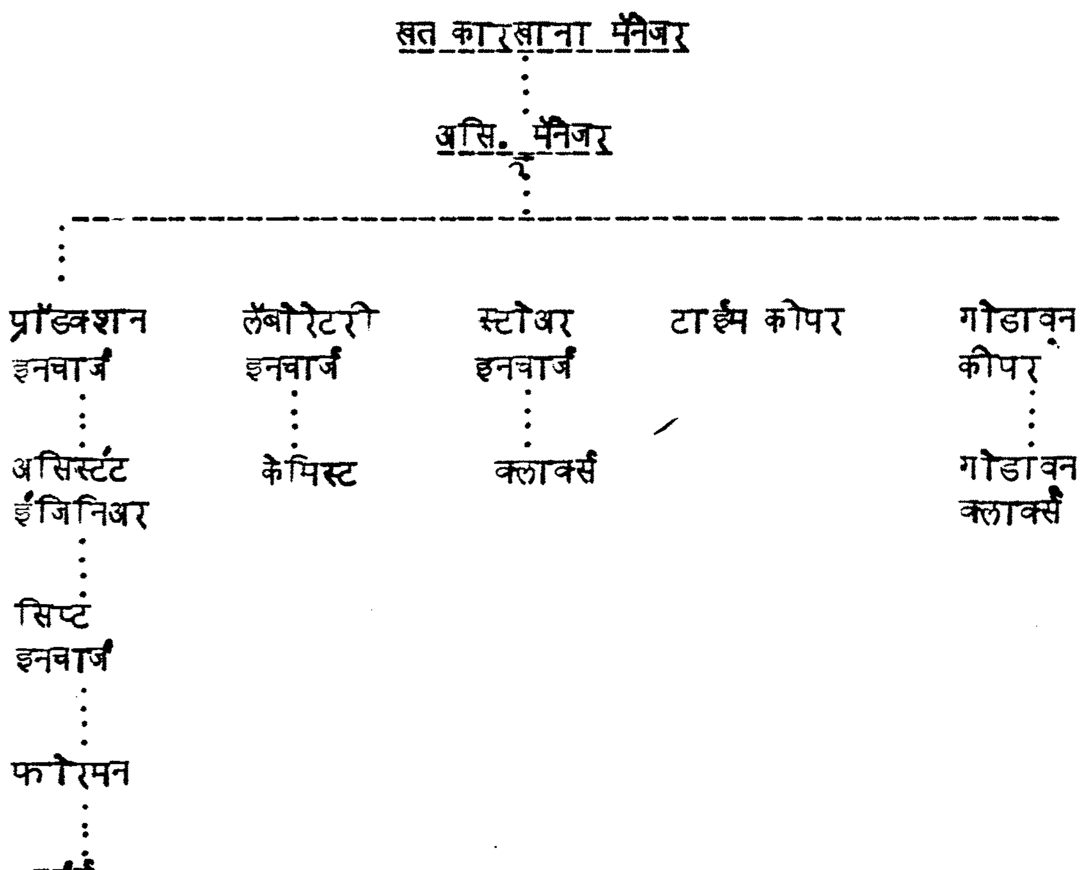
तसेच १८:१८:१० या उत्पादन ग्रेडचे एक टन खत तयार करण्यासाठी १८०.१८ किलो नत्र व १८०.१२ किलो स्फुरद त्याच बरोबर १००.८ किलो पालाश लागते.

तसेच १०:२०:२० या उत्पादन ग्रेडचे एक टन दाणेदार मिश्र खत तयार करण्यासाठी १००.४२ किलो नत्र व २०१.८ किलो स्फुरद त्याच बरोबर २००.४ किलो पालाश लागते.

२०:१०:१० या उत्पादन ग्रेडचे एक टन दाणेदार मिश्र खत तयार करण्यासाठी २००.४६ किलो नत्र व १०१ किलो स्फुरद तसेच १००.२ किलो पालाश लागते.

तसेच २०:२०:० या उत्पादन ग्रेडचे एक टन दाणेदार मिश्र खत तयार करण्यासाठी २००.०४ किलो नत्र व २००.८ किलो स्फुरद लागते व यामध्ये पालाश वापरले जात नाही.

३.२.८ खत कारखाना प्रशासन कर्मचारी विभागणी



३.२.९ उत्पादनासाठी लागणारा कच्चा माल -

कारखान्यामध्ये खत उत्पादन करण्यासाठी अमोनियम सल्फेट, युरिया, डाय अमोनियम फॉस्फेट, सुपर फॉस्फेट, डोलोमाईट पावडर व पोटॅश इत्यादी कच्चामाल लागतो.

वरील कच्चामाल पुढील ठिकाणावरून आणला जातो :

अ) युरिया - मँगरोल केमिकल्स, राष्ट्रीय केमिकल्स फर्टिलायझर्स, झुआरी ॲग्रो केमिकल्स लि., गोवा, इफको, कृभको इत्यादी.

ब) अमोनियम सल्फेट - गुजरात स्टेट फर्टिलायझर कंपनी, महाराष्ट्र स्टेट मार्केटिंग फेडरेशन लि., बॉम्बे, स्टील अथॉरिटी ऑफ ईंडिया, महाराष्ट्र वेअर हाऊसिंग कार्पोरेशन, पुना इत्यादी.

क) सुपर फॉस्फेट - रामा कृष्णा रसायन, पुणे, धरमशी मोरारजी ॲन्ड केमिकल्स, वेस्ट ईंडिया केमिकल्स लि., भारत सुपर इत्यादी.

ड) डाय अमोनियम फॉस्फेट - झुआरी, राष्ट्रीय केमिकल्स फर्टिलायझर, मँगरोल केमिकल्स, गुजरात स्टेट फर्टिलायझर कंपनी, ईंडियन पोटॅश, इफको इत्यादी.

इ) डोलोमाईट पावडर - बेळगाव व खानापूर.

ई) पोटॅश - ईंडियन पोटॅश लि., बॉम्बे.

३.२.१० कच्चामाल वाहतूक व्यवस्था :

शेतकरी सहकारी संघ लि., कोल्हापूर मधील खत विभाग आपल्याला ज्या कच्चामालाची आवश्यकता आहे त्याची ऑर्डर अगोदर कच्चामाल पुरविणाऱ्या कंपन्यांना देतो त्यानुसार कंपनी स्वत: ७५ टक्के स्वखर्चाने कच्चामाल रेल्वे व रोड वाहतूक याद्वारे शेतकरी सहकारी संघाला पोच करते.

३.२.११ विक्री करणारे घटक :

दाणेदार मिश्र खताची विक्री ही संघाच्या केंद्र सोसायटया, संघ मजकूर शाखा, गावपातळीवरील शेतकी सेवा सोसायटया, तालुका खरेदी विक्री संघ, कृषी सेवा केंद्र या घटकांद्वारे होते. ही केंद्रे कोल्हापूर, सांगली, सातारा, रत्नागिरी, सिंधुदुर्ग या जिल्ह्यातील असतील तर त्यांना संघ त्यांच्या ऑर्डरप्रमाणे स्वत:च्या खर्चाने व स्वत:च्या वाहतूक सोयीद्वारे खत पुरवठा करते. यासाठी खताची ऑर्डर ही कमीत कमी आठ टन असली पाहिजे. तसेच लातूर, नांदेड, बीड, पुणे,उस्मानाबाद, जालना, पंढरपूर, अकलूज, सोलापूर या ठिकाणी माल वाहतूक संघाच्या व इतर ट्रान्स्पोर्ट विभागामार्फत केली जाते. याचा वाहतूक खर्च माल खरेदी करणारी संस्था देते.

३.२.१२ कमिशन -

कोल्हापूर, सांगली, सातारा, रत्नागिरी व सिंधुदुर्ग या जिल्ह्यातील संघ मजकूर केंद्र, तालुका संघ व जिल्हा पातळीवरील संघांना टनाला रू. ३५-०० व सहकारी संस्था, कृषी सेवा केंद्र, यांना टनाला रू. २५-०० व व्यक्ती सभासद टनाला रू. २०-०० कमिशन दिले जाते. इतर भागासाठी कमिशन न देता कॅश रिबेट टनाला रू. ४०-०० दिला जातो. चेक दिला तर रू. २५-०० रिबेट दिला जातो तसेच वाहतूक म्हणून रू. ५०-०० सवलत दिली जाते.

३.२.१३ दाणेदार मिश्र खताचे दर -

सध्या दाणेदार मिश्र खताचा दर एक टनाला रू. १७३५-०० आहे. तसेच १०० किलो पोत्याचा दर रू. १७३-५० व ५० किलो पोत्याचा दर रू. ८६-७५ पैसे असा आहे.

३.२.१४ बोधचिन्ह :

शेतकरी सहकारी संघ लि., कोल्हापूर यांचे बोधचिन्ह हे बैल आहे त्यामुळे त्यांच्या प्रत्येक विक्रीच्या वस्तूवरती बैलाचे चित्र असते म्हणून दाणेदार मिश्र खताला बैलाछाप दाणेदार मिश्र खत या नावाने संबोधले जाते.

३.३ दाणेदार मिश्र खताचे उत्पादन :

शेतकरी सहकारी संघ लि., कोल्हापूरच्या एकडीमधील दाणेदार मिश्र खत कारखान्यामध्ये खत उत्पादनाला प्रत्यक्षात सुरूवात १३ एप्रिल, १९६८ मध्ये झाली आहे.

३.३.१ खत उत्पादन प्रक्रिया :

भौतिक दाणेदार मिश्र खताच्या उत्पादनासाठी वेगवेगळ्या प्रकारचा कच्चामाल पावडर फॅार्ममध्ये स्वतंत्र सायलोजमध्ये घेतला जातो. तेथून व्हॅल्युमेट्रिक शॉर्ट कन्व्हेअर बेल्टसवरून सदरचा माल ग्रेडसाठी दिलेल्या सूत्राप्रमाणे त्याचे वजन होऊन मोठ्या फिडींग बेल्टवर येतो तेथून तो रिव्हाल्व्हींग पेडल कन्व्हेअरमध्ये एकजीव मिश्रण होण्यासाठी पडतो. पुढे रोटरी ग्रॅन्युलेटरमध्ये त्यावर पाण्याची फवारणी व ड्रायर ड्रममध्ये लिफ्टसचे सहाय्याने उंचावरून पडत असता भट्टीतून येणाऱ्या गरम हवेतून जात असता त्याचे गोळीत रूपांतर होऊन सुकविले जाते. सुकलेला माल नंतर व्हायब्रेटिंग स्क्रिन्सवरून ओव्हरसाईज व अंडरसाईज बाजूला करण्यासाठी पाठविला जातो. ओव्हरसाईज व अंडरसाईज माल पुन्हा पावडर फॅार्ममध्ये रिप्रोसेसिंगसाठी जातो. स्क्रिनवरून पडणारे तयार दाणेदार मिश्र खत थोडा वेळ क्युरींगसाठी ढिगात साठविले जाते व नंतर ५० व १०० किलो पॅकिंगमध्ये रितसर भरले जाते.

खडकीमधील दाणेदार मिश्र खत कारखान्यामध्ये सन १९६८-६९ पासून सन १९८८-८९ पर्यन्त खताचे किती उत्पादन झाले आहे हे पुढील तक्ता क्र. ३.१ वरून समजून येईल.

३.३.२ वार्षिक उत्पादन :

या कारखान्यात दरवर्षी होणारे उत्पादन तक्ता क्रमांक ३.१ मध्ये दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक ३.१

उत्पादन (टनात)

वर्ष	एकूण उत्पादन (टनात)	वार्षिक टक्के बदल
१९६८-६९	१६,६११	-
१९६९-७०	१२,४२४	- २५.२०
१९७०-७१	१८,७९७	+ ५१,२९
१९७१-७२	१७,३८१	- ७.५३
१९७२-७३	१३,४०८	- २२.८६
१९७३-७४	२०,००६	+ ४९.२१
१९७४-७५	२२,५८६	+ १२.९०
१९७५-७६	२४,८१३	+ ९.८५
१९७६-७७	२७,०३०	+ ८.९३
१९७७-७८	२७,०६०	+ ०.११
१९७८-७९	२८,५००	+ ५.३२
१९७९-८०	२६,९६१	- ५.४०

<u>तक्ता क्र. ३.१ (पुढे चालू...)</u>

वर्ष	एकूण उत्पादन (टनात)	वार्षिक टक्के बदल
१९८०-८१	२४,४१२	- ९.४५
१९८१-८२	२३,२९०	- ४.५९
१९८२-८३	३३,२३१	+ ४२.६८
१९८३-८४	३५,१११	+ ५.६५
१९८४-८५	३६,८३८	+ ४.९१
१९८५-८६	४०,४६८	+ ९.८५
१९८६-८७	४१,४९०	+ २.५२
१९८७-८८	३५,५०४	- १४.४२
१९८८-८९	३८,१३१	+ ७.४०

आधार : दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित,
एकडी रेकॉर्डवरुन

तक्ता क्रमांक ३.१ हा १९६८-६९ ते १९८८-८९ या कालखंडासाठीचे उत्पादन किती झाले हे स्पष्ट करतो. १९६८-६९ ते १९८८-८९ या कालखंडात खताचे टनात झालेले उत्पादन आणि प्रतिवर्षी त्यात झालेली वाढ अथवा घट स्पष्ट केलो आहे.या माहितीवरुन पुढील बाबी ठळकपणे जाणवतात.

१) १९६८-६९ ते १९८८-८९ या काळात उत्पादन सर्वसाधारणपणे प्रतिवर्षी वाढते आहे असे म्हणता येईल.

२) १९६९-७० च्या तुलनेत १९७०-७१ या वर्षात उत्पादन प्रचंड प्रमाणावर वाढलेले दिसते या कालखंडात उत्पादन जवळजवळ ५२ टक्के(५१.२९ टक्के) नी वाढलेले आहे.

३) १९७०-७१ च्या तुलनेत १९७१-७२ आणि १९७२-७३ या वर्षात उत्पादनात घट झालेली आहे. १९७१-७२ या वर्षात उत्पादनात झालेल्या घटीपेक्षा १९७२-७३ या वर्षात झालेल्या घटीचे प्रमाण तुलनेत जास्त आहे. या वर्षी घट होण्याची कारणे पुढील परिच्छेदात स्पष्ट केली आहेत.

१९७२-७३ या वर्षात खताच्या उत्पादनामध्ये घटीचे प्रमाण जास्त आहे. कारण शेतकऱ्यांच्याकडून दाणेदार मिश्र खताला मागणी कमी झाली होती. तसेच बाजारामध्ये दाणेदार मिश्र खताला पूरक इतर खतांची उपलब्धता झाली होती. त्याचबरोबर दाणेदार मिश्र खत तयार करण्यासाठी लागणाऱ्या कच्च्यामालाचा तुटवडा निर्माण झाला होता.

४) १९७३-७४ या वर्षी उत्पादनात ४९ टक्केनी वाढ झालेली दिसते. मधील दोन वर्षातील घटलेले उत्पादन या वर्षी एकदम वाढलेले दिसते. त्याची कारणे पुढीलप्रमाणे सांगता येतील :

१९७३-७४ या वर्षी उत्पादनात मागील दोन वर्षापेक्षा वाढ अधिक झाली होती याचे कारण बाजारामध्ये दाणेदार मिश्र खताला मागणी वाढली होती तसेच दाणेदार मिश्र खत तयार करण्यासाठी लागणारा कच्चा-माल मोठया प्रमाणात उपलब्ध झाला होता. तसेच स्थानिक संस्थांच्या खतांच्या मागणी बरोबरच इतर जिल्हातून खताला मोठया प्रमाणात मागणी येऊ लागली. याचे कारण असे की, राज्यामध्ये सहकारी साखर कारखान्यांचे प्रमाण वाढू लागले त्यामुळे ऊसाची लागवड मोठया प्रमाणात होऊ लागली. दाणेदार मिश्र खत हे प्रामुख्याने ऊसाला वापरत असल्यामुळे इतर मार्गातून खताची मागणी वाढली.

५) १९७३-७४ ते १९७८-७९ हा कालखंड सर्वसाधारण वाढीचा कालखंड आहे या कालखंडात उत्पादनात दरवर्षी कमी जास्त प्रमाणात का होईना पण वाढ झालेली दिसते.

६) १९७९-८० ते १९८१-८२ या काळात खताचे उत्पादन पुन्हा घटलेले दिसते. या तीन वर्षांत उत्पादनात घट होण्याची कारणे पुढील प्रमाणे सांगता येतील.

दाणेदार मिश्र खत हे प्रामुख्याने ऊस या पिकासाठी वापरले जाते. शेतकऱ्यांनी सुरुवातीच्या काळामध्ये या खताचा मोठ्या प्रमाणात वापर केला. या खताचा शेतीला अंमल होण्यासाठी पाणीपुरवठा अधिक प्रमाणात केल्यामुळे जमिनीला मीठ फुटून जमीन नापीक बनली त्यामुळे ऊसाच्या उत्पादनामध्ये घट घडून आली आणि म्हणून शेतकऱ्यांनी दाणेदार मिश्र खत वापरण्याचे प्रमाण कमी केले त्यामुळे खताला मागणी कमी होऊन उत्पादनामध्ये घट निर्माण झाली.

७) १९८२-८३ ते १९८६-८७ या काळात खताचे उत्पादन वाढलेले दिसते. माल वाढीचा वेग २ ते १० टक्के याच्या आसपास आहे असे दिसते.

८) १९८७-८८ या वर्षी उत्पादनात घट झालेली दिसते. मात्र त्या घटीच्या तुलनेत १९८८-८९ ची वाढ समाधानकारक आहे असे म्हणता येईल.

९) १९६८-६९ च्या तुलनेत १९८८-८९ च्या उत्पादनाचा विचार केल्यास ते १३० पटीने (१२९.५५ टक्के) वाढलेले दिसते. २० वर्षांतील ही वाढ समाधानकारक असली तरीही प्रगती लक्षणीय आहे असे म्हणता येणार नाही.

१०) खत उत्पादनात वाढ झालेली प्रकर्षाने जाणवणारी वर्षे ही फक्त १९७०-७१, १९७३-७४, १९८२-८३ एवढी तीनच वर्षे आहेत. या तीन वर्षांत उत्पादनात लक्षणीय वाढ झाली आहे.

११) उत्पादनातील चढ-उताराची कारणे व तत्कालीन परिस्थिती याचे विवेचन पुढील प्रमाणे करता येईल.

दाणेदार मिश्र खत उत्पादनामधील चढउतार हे मागणीच्या प्रमाणात खताचे उत्पादन, इतर खतांची उपलब्धता, तसेच खत उत्पादनासाठी लागणाऱ्या कच्च्यामालाची उपलब्धता आणि स्थानिक मागाव्यतिरिक्त बाहेरून खतास मागणी वाढल्यास उत्पादनात वाढ घडून आली आहे. या सर्व कारणांमुळे खत उत्पादनामध्ये चढउतार घडून आले आहेत.

३.४ <u>दाणेदार मिश्र खताची विक्री (टनात)</u> :

एकंदीमधील दाणेदार मिश्र खताची विक्री ही कारखान्यामार्फत न होता ती शेतकरी सहकारी संघ लि., कोल्हापूर मधील खत विभागामार्फत होते. ही विक्री संघाच्या केंद्र सोसायटया, संघ मजकूर शाखा, गावपातळीवरील सोसायटया, तालुका खरेदी विक्री संघ, कृषी सेवा केंद्र या घटकाद्वारे होते ही केंद्रे कोल्हापूर, सांगली, सातारा, रत्नागिरी, सिंधुदुर्ग या जिल्ह्यातील असतील तर त्यांना संघ त्यांच्या ऑर्डर प्रमाणे स्वत:च्या खर्चाने व स्वत:च्या वाहतूक सोयीद्वारे खत पुरवठा करते. यासाठी खताची ऑर्डर ही कमीत कमी आठ टन असली पाहिजे. तसेच लातूर, नांदेड, बीड, पुणे, उस्मानाबाद, जालना, पंढरपूर, अकलूज, सोलापूर या ठिकाणी माल वाहतूक संघाच्या व इतर ट्रान्स्पोर्ट विभागामार्फत केली जाते याचा वाहतूक खर्च माल खरेदी करणारी संस्था देते. सन १९६८-६९ पासून १९८८-८९ पर्यन्त खताची विक्री किती झाली आहे हे पुढील तक्ता क्रमांक ३.२ वरून समजून येईल.

तक्ता क्र. ३.२

खताची विक्री (टनात)

वर्ष	एकूण विक्री (टनात)	वार्षिक टक्के बदल
१९६८-६९	१५,४२३	-
१९६९-७०	१२,४५२	- १९.२७
१९७०-७१	१८,७०४	५०.२०
१९७१-७२	१७,५२५	- ६.३०
१९७२-७३	१३,५१६	- २२.८७
१९७३-७४	१८,५२०	३७.०३
१९७४-७५	२४,०७२	२९.९७
१९७५-७६	२४,७६६	२.८८
१९७६-७७	२६,९९०	८.९८
१९७७-७८	२७,१५२	०.६०
१९७८-७९	२८,४७०	४.८५
१९७९-८०	२६,९१४	- ५.४६
१९८०-८१	२४,३७२	- ९.४४
१९८१-८२	२३,१६३	- ४.९६
१९८२-८३	३३,१७२	४३.२१
१९८३-८४	३५,१६१	६.०१
१९८४-८५	३६,७७५	४.५६
१९८५-८६	४०,३१४	९.६२
१९८६-८७	४०,४६५	०.३७
१९८७-८८	३६,५५६	- ९.६५
१९८८-८९	३८,२७१	४.६९

आधार : दाणेदार मिश्र खत कारखाना
मर्यादित, एकंडी . कार्यालयीन कागदपत्रे.

तक्ता क्रमांक ३.२ हा १९६८-६९ ते १९८८-८९ या कालखंडामध्ये खत विक्री किती झाली हे स्पष्ट करतो. १९६८-६९ ते १९८८-८९ या कालखंडात खताची टनात झालेली विक्री आणि प्रतिवर्षी त्यात झालेली वाढ अथवा घट स्पष्ट केली आहे. या माहितीवरून पुढील बाबी ठळकपणे जाणवतात.

१) १९६८-६९ ते १९८८-८९ या काळात विक्री सर्वसाधारणपणे प्रतिवर्षी वाढते आहे असे म्हणता येईल.

२) १९६९-७० च्या तुलनेत १९७०-७१ या वर्षात विक्री प्रचंड प्रमाणावर वाढलेली दिसते. या कालखंडात विक्री जवळजवळ ५१ टक्के (५०.२० टक्के) नी वाढलेली दिसते.

३) १९७०-७१ च्या तुलनेत १९७१-७२ आणि १९७२-७३ या वर्षात विक्रीत घट झालेली आहे. १९७१-७२ या वर्षात विक्रीत झालेल्या घटीपेक्षा १९७२-७३ या वर्षात झालेल्या घटीचे प्रमाण तुलनेत जास्त आहे. या वर्षी घट होण्याची कारणे पुढील परिच्छेदात स्पष्ट केली आहेत.

शेतकऱ्यांची खताला असलेली मागणी कमी झालेली होती त्यामुळे खत कारखान्यामध्ये मागणीच्या प्रमाणात उत्पादन केले जात असल्यामुळे उत्पादनात आपोआपच घट घडून आली. तसेच बाजारामध्ये इतर पूरक खतांची उपलब्धता निर्माण झाली होती त्यामुळे विक्रीमध्ये घट घडून आली.

४) १९७३-७४ या वर्षी विक्रीत ३७ टक्क्यांनी वाढ झालेली दिसते. मधील दोन वर्षातील घटलेली विक्री या वर्षी एकदम वाढलेली दिसते, कारणे नंतरच्या परिच्छेदात दिली आहेत.

खत कारखान्यामध्ये मागणीच्या प्रमाणात उत्पादन केले जात असल्यामुळे १९७३-७४ या वर्षी खताला मोठ्या प्रमाणात मागणी निर्माण झाली होती. तसेच खत उत्पादनासाठी लागणारा कच्चामाल मोठ्या

प्रमाणात उपलब्ध होता त्याच बरोबर स्थानिक भागाबेरीज इतर भागातून खताला मोठ्या प्रमाणात मागणी येत असल्यामुळे १९७३-७४ या वर्षी खताच्या विक्रीमध्ये वाढ घडून आलेली दिसते.

५) १९७३-७४ ते १९७८-७९ हा कालखंड सर्वसाधारण वाढीचा कालखंड आहे. या कालखंडात विक्रीत दरवर्षी कमी जास्त प्रमाणात का होईना पण वाढ झालेली दिसते.

६) १९७९-८० ते १९८१-८२ या काळात खताची विक्री पुन्हा घटलेली दिसते. या तीन वर्षांत विक्रीत घट होण्याची कारणे पुढील प्रमाणे सांगता येतील.

शेतकऱ्यांची खताला असलेली मागणी कमी झालेली होती तसेच बाजारांमध्ये दाणेदार मिश्र खताला पर्यायी खतांची उपलब्धता निर्माण झालेली होती. त्यामुळे १९७९-८० ते १९८१-८२ या तीन वर्षांत विक्रीत घट घडून आलेली दिसते.

७) १९८२-८३ ते १९८६-८७ या काळात खताची विक्री वाढलेली दिसते. मात्र वाढीचा वेग १ टक्का ते १० टक्के याच्या आसपास आहे असे दिसते. फक्त १९८२-८३ या वर्षी वाढीचा वेग अधिक आहे.

८) १९८७-८८ या वर्षी विक्रीत घट झालेली दिसते मात्र या घटीच्या तुलनेत १९८८-८९ ची वाढ समाधानकारक आहे असे म्हणता येईल.

९) १९६८-६९ च्या तुलनेत १९८८-८९ च्या विक्रीचा विचार केल्यास ते १४८ पटीने (१४८.१४ टक्के) वाढलेले दिसते. २० वर्षांतील ही वाढ समाधानकारक असली तरीही प्रगती लक्षणीय आहे असे म्हणता येणार नाही.

१०) खत विक्रीत वाढ झालेली प्रकर्षाने जाणवणारी वर्षे ही फक्त १९७०-७१, १९७३-७४ व १९८२-८३ स्वढी तीनच वर्षे आहेत. या तीन वर्षांत विक्रीत लक्षणीय वाढ झालेली दिसते.

११) विक्रीतील चढउताराची कारणे व तत्कालीन परिस्थिती याचे विवेचन पुढील प्रमाणे करता येईल.

विक्रीतील चढउतार हा खताचे मागणीच्या प्रमाणात उत्पादन, इतर पर्यायी खतांची उपलब्धता व कच्च्यामालाची उपलब्धता तसेच स्थानिक मागा व्यतिरिक्त बाहेरून खताला मागणी वाढल्यास उत्पादनात वाढ घडून येते. या सर्व कारणांमुळे खताच्या विक्रीमध्ये चढउतार घडून येतात.

३.५ <u>कर्मचारी वर्ग</u> :

३.५.१ <u>कर्मचारी वर्गातील बदल</u> :

दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित, रुकडीमधील कर्मचाऱ्यांची नेमणूक ही शेतकरी सहकारी संघ लि., कोल्हापूर यांच्या मुख्य ऑफीस मधून केली जाते. खत कारखाना सन १९६८ ला बांधवयास सुरू केल्यानंतर सुरूवातीला काही कर्मचारी हेल्पर म्हणून घेतले त्याच्या नंतर १३ एप्रिल, १९६८ पासून स्वत:च्या उत्पादनाला प्रत्यक्षात सुरूवात झाली. खताचे उत्पादन करण्यासाठी सुरूवातीचे कर्मचारी अनुभवी नव्हते. पण जसजसे उत्पादन सुरू होत राहिले त्यातून त्यांनी कामाचा अनुभव घेऊन उत्पादना-विषयीचे ज्ञान प्राप्त करून घेतले आहे. सध्या सर्व कर्मचारी अनुभवी आहेत. खत उत्पादनाचे काम सध्या ८ ते ४ व दुपारी ४ ते १२ या दोन पाळीत चालते. खताची मागणी वाढली तर तिसरी १२ ते ८ ही पाळी चालू करून हंगामी कर्मचारी कामावरती नेमून घेतले जातात. खत कारखान्यामधील उत्पादनामध्ये वाढ घडवून आणण्यासाठी प्रशासन कर्मचाऱ्यांमध्ये बदल घडवून आणावा लागत नाही. फक्त हेल्पर कर्मचाऱ्यांमध्ये वाढ करावी

लागते. दाणेदार मिश्र खत कारखान्यामधील एकूण कर्मचाऱ्यांची एकूण संख्या ही पुढील तक्ता क्रमांक ३.३ वरून समजून येईल.

तक्ता क्रमांक ३.३

कर्मचारी वर्गातील बदल

सन	एकूण कर्मचारी
१९६८-६९	१०८
१९७०-७१	११२
१९७५-७६	११०
१९८०-८१	११२
१९८५-८६	११६
१९८८-८९	११६

आधार : दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित,
रुकडी कार्यालयीन रेकॉर्डवरून

तक्ता क्रमांक ३.३ हा १९६८-६९ ते १९८९-९० या कालखंडामध्ये कर्मचारी वर्गामध्ये बदल कसा होत गेला हे स्पष्ट करतो. दाणेदार मिश्र खत कारखान्यामध्ये सन १९६८-६९ मध्ये एकूण १०८ कर्मचारी काम करीत होते. त्यानंतर १९८०-८१ या वर्षी एकूण ११२ कर्मचारी काम करीत होते. या ठिकाणी कर्मचाऱ्यांमध्ये थोडी वाढ घडून आली आहे. सध्या सन १९८९-९० या कालावधीत एकूण ११६ कर्मचारी खत कारखान्यामध्ये काम करतात. खत कारखान्यामधील कर्मचाऱ्यांमध्ये फार मोठी वाढ घडून आलेली नाही. जर शेतकऱ्यांची खताची मागणी वाढली तर खताचे अधिक उत्पादन करावे लागते.

यासाठी कारखान्यामध्ये हंगामी कर्मचारी कामावरती घेऊन खताचे उत्पादन केले जाते. त्यामुळे एकूण कर्मचाऱ्यांमध्ये फार मोठा बदल घडून येत नाही.

दाणेदार मिश्र खत कारखान्यामधील कर्मचाऱ्यांची विभागणी पुढील तक्ता क्रमांक ३.४ वरून समजून येईल.

३.५.२ कर्मचारी विभागणी :

या कारखान्यातील कर्मचारी विभागणी तक्ता क्रमांक ३.४ वरून स्पष्ट होते.

तक्ता क्रमांक ३.४

कर्मचाऱ्यांची विभागणी

अनु.	कर्मचारी वर्ग	सन १९६८-६९	सन १९७०-७१	सन १९७५-७६	सन १९८०-८१	सन १९८५-८६	सन १९८८-८९
१.	२.	३.	४.	५.	६.	७.	८.
१.	मॅनेजर	१	१	१	१	१	१
२.	असि. मॅनेजर	१	१	१	१	१	१
३.	असि. ईंजिनिअर	१	१	१	१	१	१
४.	शिफ्ट इनचार्ज	४	४	४	४	४	२
५.	केमिस्ट	२	२	२	२	२	२
६.	टाईम किपर	४	४	४	४	४	२
७.	स्टोअर किपर	२	२	२	२	२	२
८.	गोडावून किपर	४	४	४	४	४	३
९.	वेब्रिज इनचार्ज	२	२	२	२	२	१
१०.	अकौंटंट	१	१	१	१	१	१

तक्ता क्र. ३.४ (पुढे चालू...)

अनु.	२	३.	४.	५.	६.	७.	८.
११.	क्लार्क	५	६	५	६	५	८
१२.	फोरमन	१	१	१	१	१	१
१३.	असि. फोरमन	२	२	२	२	२	२
१४.	इलेक्ट्रिक सुपरवायझार	१	१	१	१	१	१
१५.	फिटर	१	१	१	१	१	१
१६.	वायरमन	३	३	३	३	३	३
१७.	वेल्डर	४	४	४	४	४	४
१८.	अटेंडंटस्	१४	१५	१४	१४	१७	१८
१९.	हेल्पर	४५	४६	४६	४८	४८	५२
२०.	ऑफिस शिपाई	२	२	१	१	२	१
२१.	माळी	१	१	१	१	२	१
२२.	वॉचमन	४	५	६	४	५	४
२३.	स्लीपर	१	१	१	२	२	१
२४.	मॅगिक्म स्लिपर	-	-	-	-	-	१
२५.	ड्रायव्हर	२	२	२	२	२	२
	एकूण :	१०८	११२	११०	११२	११६	११६

आधार : दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित, एकडी रेकॉर्डवरून.

तक्ता क्रमांक ३.४ वरून दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित, एकडी मधील कर्मचाऱ्यांची विभागणी कशा स्वरूपात आहे हे समजून येते.

१) १९६८-६९ ते १९८८-८९ या काळातील कर्मचारी वर्गाची संख्या पाहिली तर त्याच्या रचनेत फारसा बदल झालेला दिसत नाही. काही

पदावरील कर्मचारी १९६९ ते ज्ञढ १९८९ या काळात स्थीर असलेले दिसून येतात. उदाहरणार्थ म्हणून मॅनेजर, असिस्टंट मॅनेजर, असिस्टंट ईंजिनियर ही पदे सांगता येतील.

२)शिफ्ट इनचार्ज १९८५-८६ पर्यन्त ४ जागा होत्या त्या १९८८-८९ मध्ये २ जागा झालेल्या आहेत. कारण कारखान्यातील पाळ्यांची संख्या कमी झालेली आहे.

३) १९८६ पर्यन्त टाईम किपर ४ होते. १९८९ मध्ये ती संख्या २ एवढी आहे. कारण पाळ्यांची संख्या कमी झालेली आहे.

४) हेल्परची संख्या प्रत्यक्ष खत उत्पादनाशी संबंधित असल्याने ती खताची मागणी कमी जास्त होईल तशा प्रमाणात बदलते कारण त्या संख्येत १९६८-६९ ते १९८८-८९ या काळात क्रमश: वाढ झालेली आहे. ही वाढ १९६८-६९ ते १९८८-८९ या काळात फक्त ८.३३ टक्के एवढीच झालेली आहे.

५) तसा कर्मचारी वर्गातील जाणवणारा बदल हा फक्त क्लार्क मधला आहे. त्यांच्या संख्येत १९६८-६९ ते १९८८-८९ या काळात ६० टक्के वाढ झाली आहे. १९६८-६९ ते १९८८-८९ या काळात अटेंडंटची संख्या २२.५७ टक्के वाढली आहे.

६) २० वर्षांचा कालखंड विचारात घेतल्यास कर्मचारी वर्गाच्या रचनेत प्रभावकारक बदल झालेला दिसत नाही. सर्वसाधारणपणे कर्मचारी वर्गाची संख्या स्थीर असलेली दिसते.

३.५.२ <u>वेतनश्रेणी</u> :

या कारखान्यातील कर्मचारी वर्गाची माहिती मिळविताना एक महत्वाची बाब या अभ्यासात विचारात घेतली. जसे सैन्य पोटावर चालते असे म्हणतात तसे कारखान्याची उत्पादनक्षमता ही कर्मचारी वर्गाच्या

कार्यक्षमतेवर अवलंबून असते. कर्मचारी वर्गाची कार्यक्षमताही अनेक बाबीवर अवलंबून असते. त्यातील वेतन ही एक महत्वाची बाब आहे. या कारखान्यातील कर्मचारी वर्गाची वेतनश्रेणी ही तक्ता क्रमांक ३.५ मध्ये स्पष्ट केली आहे.

तक्ता क्रमांक ३.५

वेतनश्रेणी

अनु.	पद	वेतनश्रेणी
१.	मॅनेजर	रू. ६००-२६-७३०-३२-८९०-३८-१०८०-४४-१३००-५०-१५५० इ.बी.-६०-१८५०.
२.	असि. मॅनेजर	रू. ४३५-१६-५१५-२१-६२०-२६-७५०-३१-९०५-३६-१०८५-इ.बी.-४५-१३१०.
३.	असि. ईंजिनिअर	रू. ३८६-१४-४५६-१९-६०८-२५-७८३-३१-९३८-३६-१११८.
४.	शिफ्ट इनचार्ज	रू. ३६५-१३-४५६-१७-५५८-२३-७१९-२८-८५९.
५.	केमिस्ट	रू. ३४१-१०-४११-१४-४९५-१६-६०७-२१-७१२.
६.	टाईम किपर	रू. ३४१-१०-४११-१४-४९५-१६-६०७-२१-७१२.
७.	स्टोअर किपर	रू. ३४१-१०-४११-१४-४९५-१६-६०७-२१-७१२.
८.	गोडावून किपर	रू. ३४१-१०-४११-१४-४९५-१६-६०७-२१-७१२.
९.	वे ब्रीज इनचार्ज	रू. ३४१-१०-४११-१४-४९५-१६-६०७-२१-७१२.
१०.	अकौंटंट	रू. ४००-१०-४५०-१३-५१५-१७-६००-२२-७१०-२८-८५० इ.बी. ३५-१०२५.
११.	क्लार्क्स	रू. ३०३-९-३६६-११-४३२-१४-५३०-१६-६१०.
१२.	फोरमन	रू. ३६९-१३-४६०-१५-५५०-१७-६६९-१९-७६४.
१३.	असि. फोरमन	रू. ३४१-१०-४११-१३-४८९-१५-५९४-१७-६७९.
१४.	इले. सुपरवायझार	रू. ३६९-१३-४६०-१५-५५०-१७-६६९-१९-७६४.
१५.	फिटर	रू. ३०२-९-३६५-११-४३१-१४-५२९-१६-६०९.

तक्ता क्र. ३.५ (पुढे चालू...)

अनु.	पद	वेतनश्रेणी
१६.	वायरमन	रु. ३०२-९-३६५-११-४३१-१४-५२९-१६-६०९.
१७.	वेल्डर	रु. ३०२-९-३६५-११-४३१-१४-५२९-१६-६०९.
१८.	अटेंडंटस्	रु. ३०२-९-३६५-११-४३१-१४-५२९-१६-६०९.
१९.	बारदान निवड	रु. ३०२-९-३६५-११-४३१-१४-५२९-१६-६०९.
२०.	हेल्पर	रु. २९२-७-३२७-८-३७५-९-४२०-१०-४९०-११-५४५.
२१.	ऑफिस शिपाई	रु. २९२-७-३२७-८-३७५-९-४२०-१०-४९०-११-५४५.
२२.	माळी	रु. २९२-७-३२७-८-३७५-९-४२०-१०-४९०-११-५४५.
२३.	वॉचमन	रु. २९२-७-३२७-८-३७५-४२०-१०-४९०-११-५४५.
२४.	स्लिपर	रु. २९२-७-३२७-८-३७५-९-४२०-१०-४९०-११-५४५.
२५.	भंगी-कम-स्वीपर	रु. २९२-७-३२७-८-३७५-९-४२०-१०-४९०-११-५४५.
२६.	ड्रायव्हर	रु. ३००-६-३३०-८-३७०-४२५-२५-५००-२०-६००-२५-७२५.

आधार : दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित, हकडी रेकॉर्डवरून.

वेतनश्रेणीचा बारकाईने अभ्यास केल्यास पुढील बाबी निदर्शनास येतात.

१) ६००-१८५० ही सर्वाधिक वेतनश्रेणी असून ती फक्त या कारखान्यातील मॅनेजर या पदावरील एकाच व्यक्ती दिली जाते.

२) ४००-१०२५ ते ४३५-१३१० या रेंजमध्ये नंबर दोनचे अधिकारी येतात. यात प्रामुख्याने असि. मॅनेजर, असि. इंजिनियर, शिफ्ट इन्चार्ज, टाईम किपर, स्टोअर किपर, अकौंटंट यांचा समावेश आहे.

३) तिसरी श्रेणी म्हणून ३०२-६०९ ते ३६९-७६४ या दरम्यान मूळ पगार असणारी कार्यालयीन मंडळी आहेत. यात प्रामुख्याने फोरमन, असि. फोरमन, वायरमन, वेल्डर्स यांचा समावेश आहे.

४) शेवटची श्रेणी २९२-५४५ ही आहे. यात प्रामुख्याने चतुर्थश्रेणी कर्मचारी येतात.

३.६ वेतन :

या कारखान्यात पुढीलप्रमाणे कर्मचाऱ्यांना वेतन निश्चित केले आहे. सदर वेतन हे माहे जून १९९० या महिन्याचे आहे ते पुढीलप्रमाणे :

A
11691

BARR. BALASAHEB KHARDEKAR LIBRARY
SHIVAJI UNIVERSITY, KOLHAPUR

<u>तक्ता क्र. ३. ६</u>

<u>वेतन</u>

अनु.	पद	मूळ पगार	महागाई	इतर	एकूण पगार
१.	मॅनेजर	९६६	८९१	५०	१९०७
२.	असि. मॅनेजर	५९९	८९१	३५०	१८४०
३.	असि. ईंजिनिअर	७५८	८९१	१८२	१८३१
४.	शिफ्ट इन्चार्ज	१०४६	८९१	१५१.५०	२०८६.५
५.	केमिस्ट	४१७	८३२	१४३	१३९२
६.	टाईम किपर	६७०	८३२	१०९	१६११
७.	स्टोअर किपर	७१२	८३२	८५	१६२९
८.	गोडावून किपर	६७०	८३२	८३	१५८५
९.	वे ब्रीज इन्चार्ज	६२८	८३२	१०९	१५६९
१०.	अकौंटंट	६००	८३२	८६	१५१८
११.	क्लार्क्स	७९४	८३२	८६	१७१२
१२.	फोरमन	६३५	८३२	१११.५०	१५७८.५
१३.	असि. फोरमन	४३७	८३२	१०९.५०	१३७८.५
१४.	इलेक्ट्रिक सुपरवायझार	६१८	८३२	१०९.५०	१५५९
१५.	फिटर				
१६.	वायरमन	५७७	८३२	१११	१५२०
१७.	वेल्डर	४७३	८३२	१०९	१४१४
१८.	अटेंडंटस्	५७७	८३२	१३४	१५४३
१९.	बारदान निवड	६२५	८३२	८३	१५४०
२०.	हेल्पर	४९०	८३२	१०९	१४३१
२१.	ऑफीस शिपाई	४९०	८३२	८३	१४०५
२२.	माळी	५०१	८३२	८३	१४१६
२३.	वॉचमन	-	-	-	-
२४.	स्विपर	४४०	८३२	८३	१३५५
२५.	ड्रायव्हर	८३९	८३२	९०	१५६७

संदर्भ : दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित,
एकडी रेकॉर्डवरून.

३.६.१ वेतन :

१) तक्ता क्रमांक ३.६ मध्ये खत कारखान्यातील कर्मचारी वर्गांचे माहे जून १९९० या महिन्याचे वेतन दिले आहे. त्यातील एकूण पगाराची रेंज कमीतकमी १३५५ रुपये व जास्तीतजास्त पगार २०८७ रुपये आहे. १ ते ४ या क्रमांकाच्या अधिकारी वर्गांचे पगार सर्वसाधारण सारखे आहेत.

२) मध्यम प्रकारात साधारण १५०० रुपयांच्या आसपास पगार मिळविणारे येतात. यात टाईम कीपर, स्टोअर कीपर, गोडावून कीपर असे कर्मचारी येतात.

३) कनिष्ठ प्रकारात १३०० ते १५०० या दरम्यान पगार मिळविणारे कर्मचारी येतात.

४) इतर या सदरात मिळणारे पगाराचे उत्पन्न हे घरभाडे भत्ता, धुलाई भत्ता अशा अनेक भत्यांशी संबंधित आहे.

३.७ दाणेदार मिश्र खत कारखान्याला मिळणारा नफा :

रूकडीमधील दाणेदार मिश्र खताचे उत्पादन झाल्यानंतर कारखान्याच्या प्रयोगशाळेमार्फत खताची तपासणी करून ५० व १०० किलोच्या पॅकिंगमध्ये भरला जातो. त्यानंतर हा माल कारखान्याच्या गोडावूनमध्ये साठवून ठेवला जातो. खत विक्री करणाऱ्या ज्या संस्थांना खताची आवश्यकता आहे त्या संस्था शेतकरी सहकारी संघाच्या खत विभागाशी संपर्क साधून खताची ऑर्डर देतात त्यांच्या ऑर्डरप्रमाणे संघाचा खत विभाग माल पोच करतो.

रूकडी मधील दाणेदार मिश्र खताच्या प्रत्येक वर्षीच्या उत्पादनापासून कारखान्याला किती नफा झाला याचा आढावा पुढील तक्ता क्र. ३.७ वरून घेता येईल.

तक्ता क्रमांक ३.७

नफा (रुपयात)

वर्ष	एकूण नफा (रुपयात)	वार्षिक टक्के बदल
१९६८-६९	३,४८,८९६	-
१९६९-७०	१,५९,८५७	- ५४.१९
१९७०-७१	७,१३,८८७	+३४६.५८
१९७१-७२	३,७०,७७१	- ४८.०६
१९७२-७३	२,८९,७२१	- २१,८६
१९७३-७४	१५,३०,२२८	४२८.१६
१९७४-७५	२०,४२,८६०	+ ३३.५०
१९७५-७६	१२,२५,५३७	- ४०.००
१९७६-७७	१८,४५,०००	+ ५०.५४
१९७७-७८	११,४५,६००	- ३७.९०
१९७८-७९	६,२३,११०	- ४५.५३
१९७९-८०	६,२३,११०	०.०
१९८०-८१	६,२८,३१४	+ ०.७०
१९८१-८२	९,४३,५४८	+ ५०.१५
१९८२-८३	१५,३७,८७५	+ ६२.९९
१९८३-८४	१०,९८,३७६	- २८.५७
१९८४-८५	१७,९३,९४९	+ ६३.३२
१९८५-८६	२४,६५,९४३	+ ३७.४६
१९८६-८७	३१,९८,८९७	+ २९.७२
१९८७-८८	२४,६४,८७७	- २२.९४
१९८८-८९	३२,७८,६८६	+ ३०.०१

आधार : दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित,
एकडी रेकॉर्डवरुन.

तक्ता क्रमांक ३.६ हा १९६८-६९ ते १९८८-८९ या कालखंडामध्ये नफा किती झाला हे स्पष्ट करतो. १९६८-६९ ते १९८८-८९ या कालखंडात खताला टनाला झालेला नफा आणि प्रतिवर्षी त्यात झालेली वाढ अथवा घट स्पष्ट केली आहे. या माहितीवरून पुढील बाबी ठळकपणे जाणवतात.

१) १९६८-६९ ते १९८८-८९ या काळात नफा सर्वसाधारणपणे प्रतिवर्षी वाढत आहे असे म्हणता येईल.

२) १९६९-७० च्या तुलनेत १९७०-७१ या वर्षात नफा प्रचंड प्रमाणावर वाढलेला दिसतो या कालखंडात नफा जवळजवळ ३४७ टक्के (३४६.५८ टक्के) नी वाढलेला आहे.

३) १९७०-७१ च्या तुलनेत १९७१-७२ आणि १९७२-७३ या वर्षात नफ्यात घट झालेली आहे. १९७१-७२ या वर्षात नफ्यात झालेल्या घटीपेक्षा १९७२-७३ या वर्षात झालेल्या घटीचे प्रमाण तुलनेत जास्त आहे. यावर्षी घट होण्याची कारणे पुढील परिच्छेदात स्पष्ट केली आहेत.

१९७२-७३ या वर्षी नफ्यामध्ये घट घडून आली आहे कारण १९७२-७३ या वर्षी दाणेदार मिश्र खताला मागणी कमी झाल्यामुळे खत उत्पादन कमी केले आहे. त्यामुळे आपोआपच खताची विक्री कमी होऊन नफ्यात घट घडून आली आहे.

४) १९७३-७४ या वर्षी नफ्यात ४२७ टक्के नी वाढ झालेली दिसते मधील दोन वर्षातील घटलेला नफा या वर्षी एकदम वाढलेला दिसतो. कारणे नंतरच्या परिच्छेदात दिली आहेत.

१९७३-७४ या वर्षी नफ्यात प्रचंड वाढ घडून आली आहे. कारण या वर्षी दाणेदार मिश्र खताला शेतक-याकडून मागणी वाढली आहे. खताच्या वाढत्या मागणीचा विचार करून खत कारखान्याने आपल्या

उत्पादनात वाढ घडवून आणली आहे. त्यामुळे खताची विक्री प्रचंड होऊन खत कारखान्याला १९७३-७४ मध्ये अधिक नफा झाला आहे.

५) १९७३-७४ ते १९७८-७९ या कालखंडामध्ये १९७३-७४, १९७४-७५ व १९७६-७७ या वर्षांत नफ्यात वाढ झालेली आढळते. तसेच १९७५-७६, १९७७-७८ व १९७८-७९ या वर्षी नफ्यात घट झालेली दिसते.

६) १९७९-८० या वर्षी नफ्यात वाढ अथवा घट घडून आलेली नाही.

७) १९८०-८१ ते १९८२-८३ या काळात नफ्यात पुन्हा वाढ झालेली दिसते त्यानंतर १९८३-८४ या वर्षी नफ्यात पुन्हा घट झालेली दिसते.

८) १९८४-८५ ते १९८६-८७ या काळात नफ्यात वाढ झालेली आहे.

९) १९८७-८८ या वर्षी नफ्यात घट झालेली दिसते. मात्र त्या घटीच्या तुलनेत १९८८-८९ ची वाढ समाधानकारक आहे असे म्हणता येईल.

१०) १९६८-६९ च्या तुलनेत १९८८-८९ च्या नफ्याचा विचार केल्यास ते ९४० पटीने (९३९.७३ टक्के) वाढलेले दिसते. २० वर्षांतील ही वाढ समाधानकारक असली तरी ही प्रगती लक्षणीय आहे असे म्हणता येणार नाही.

११) खत नफ्यात वाढ झालेली प्रकर्षाने जाणवणारी वर्षे ही फक्त १९७०-७१, १९७३-७४, १९८४-८५ एवढी तीनच वर्षे आहेत या तीन वर्षांत नफ्यात लक्षणीय वाढ झाली आहे.

१२) नफ्यातील चढउताराची कारणे व तत्कालीन परिस्थिती याचे विवेचन पुढीलप्रमाणे करता येईल.

शेतकऱ्यांच्या दाणेदार मिश्र खताच्या मागणीवरती दाणेदार मिश्र खताचे उत्पादन अवलंबून असल्यामुळे खत कारखान्याला मिळणाऱ्या नफ्यात चढउतार होत असल्याचे आढळून येते. जर शेतकऱ्यांची खताची मागणी मोठ्या प्रमाणात वाढली तर उत्पादन वाढून नफा वाढतो. तसेच जर शेतकऱ्यांची खताची मागणी कमी झाली तर उत्पादनात घट होऊन नफ्याचे प्रमाण घटते. म्हणजेच कारखान्याच्या नफ्यातील चढउतार हा प्रामुख्याने खताच्या मागणीच्या प्रमाणात बदलत असतो.

३.८ खत विक्री व्यवस्था :

रुकडी येथील खत कारखान्यामध्ये तयार होणाऱ्या दाणेदार मिश्र खताची विक्री ही शेतकरी सहकारी संघ लि., कोल्हापूरमधील खत विभागामार्फत केली जाते.

१) विक्री करणाऱ्या सर्व संस्थांची नावे -

दाणेदार मिश्र खताची विक्री ही पुढील संस्थांमार्फत केली जाते :

अ) संघाच्या केंद्र सोसायटया

ब) संघ मजकूर शाखा

क) गावपातळीवरील शेतकी सेवा सोसायटया

ड) तालुका खरेदी-विक्री संघ

इ) कृषी सेवा केंद्र.

वरील संस्था आपल्याला जेवढया खताची आवश्यकता आहे तेवढी ऑर्डर अगोदर संघाच्या खत विभागाकडे देतात. त्यांच्या ऑर्डरप्रमाणे संघाचा खत विभाग त्यांना खताचा पुरवठा स्वत:च्या वाहतूक व्यवस्थेद्वारे करीत असतो. मात्र खताची ऑर्डर ही कमीत कमी आठ टन असली पाहिजे. वरील खताची विक्री करणारी केंद्रे ही प्रामुख्याने कोल्हापूर, सांगली, सातारा,

रत्नागिरी, सिंधुदुर्ग या जिल्ह्यातील असतील तर संघ स्वत:च्या वाहतूक व्यवस्थेद्वारे खताचा पुरवठा करते.

तसेच लातूर, नांदेड, बीड, पुणे, उस्मानाबाद, जालना, पंढरपूर, अकलूज, सोलापूर या ठिकाणी खताची विक्री वरील संस्थाद्वारे केली जाते पण या ठिकाणी माल वाहतूक संघाच्या व इतर ट्रान्स्पोर्ट विभागामार्फत केली जाते. याचा वाहतूक खर्च मात्र माल खरेदी करणारी संस्था देते.

२) <u>ठिकाणे</u> :

दाणेदार मिश्र खताची विक्री करणारी ठिकाणे ही कोल्हापूर, सांगली, सातारा, रत्नागिरी व सिंधुदुर्ग या जिल्ह्यामधील आहेत. या जिल्ह्यामध्ये असणाऱ्या केंद्र सोसायटया, संघ मजकूर शाखा, गावपातळीवरील शेतकी सेवा सोसायटया, तालुका खरेदी विक्री संघ व कृषी सेवा केंद्र यांच्यामार्फत खताची विक्री केली जाते.

वरील विक्री करणारे घटक लातूर, नांदेड, बीड, पुणे, उस्मानाबाद जालना, पंढरपूर, अकलूज, सोलापूर या ठिकाणीही आहेत. त्यांच्यामार्फतही दाणेदार मिश्र खताची विक्री केली जाते.

३) <u>त्यांना मिळणारे कमिशन</u> :

दाणेदार मिश्र खताची विक्री करणाऱ्या घटकांना पुढीलप्रमाणे कमिशन दिले जाते. कोल्हापूर, सांगली, सातारा, रत्नागिरी व सिंधुदुर्ग या जिल्ह्यातील संघ मजकूर केंद्र, तालुका संघ व जिल्हा पातळीवरील संघांना टनाला ३५ रुपये व सहकारी संस्था व कृषी सेवा केंद्र यांना टनाला २५ रुपये व व्यक्ती सभासद टनाला २० रुपये कमिशन दिले जाते. इतर भागासाठी कमिशन न देता कॅश रिबेट टनाला ४० रुपये दिला जातो. चेक दिला तर २५ रुपये रिबेट दिला जातो. तसेच वाहतूक म्हणून ५० रुपये सवलत दिली जाते.

४) शिल्लक साठा :

कडीमधील दाणेदार मिश्र खत कारखान्यामध्ये खताचे उत्पादन हे मागणीच्या प्रमाणात केले जात असल्यामुळे खताचा शिल्लक साठा फार मोठ्या प्रमाणात पडून राहात नाही.

५) विक्रीसाठी करावे लागणारे प्रयत्न :

शेतकरी सहकारी संघाचे निरीक्षक (इन्स्पेक्टर) हे बाजारामध्ये आपल्या खताची प्रत कशा स्वरूपाची आहे त्याच बरोबर आपल्या स्वत:ला बाजारामध्ये योग्य प्रमाणात मागणी आहे किंवा नाही तसेच आपल्या खताची अधिक विक्री होण्यासाठी कोणत्या स्वरूपाच्या सुधारणा घडवून आणल्या पाहिजेत. तसेच बाजारातील पर्यायी खतासंबंधी अभ्यास करून त्या पर्यायी खतापेक्षा आपल्या दाणेदार मिश्र खताला मोठ्या प्रमाणात मागणी कशी प्राप्त होऊ शकेल या सर्व गोष्टींचे निरीक्षण करून वेळोवेळी संघाच्या मुख्य ऑफीसला अहवाल सादर करतात. त्याच बरोबर सूचना करतात व या अहवालाचा व सूचनांचा विचार संघाच्या महिन्याच्या संचालक बोर्डाच्या मिटींगमध्ये होऊन त्याप्रमाणे सुधारणा घडवून आणल्या जातात.

तसेच विक्री करणारे जे घटक आहेत त्या संस्थांना संघाचे निरीक्षक वेळोवेळी भेटी देतात. ज्या संस्थांना खताची आवश्यकता आहे पण रोख स्वरूपात पैसे देणे शक्य नसते त्यांना त्यांच्या क्रेडिटप्रमाणे निरीक्षक खत देण्यास सांगतात. मात्र त्यांची पूर्वीची बाकी असता कामा नये. तसेच त्यांच्याकडील खताचा कोटा किती विकला आहे व किती शिल्लक आहे हे पाहून त्यांना मार्गदर्शन करतात जेणे करून बाजारामध्ये दाणेदार मिश्र खताला मोठया प्रमाणात मागणी कशा स्वरूपामध्ये प्राप्त होऊ शकेल यासाठी संघाचे निरीक्षक सतत प्रयत्न करतात व आपल्या खताची विक्री वाढवतात.

३.९ मूल्यमापन :

शेतकरी सहकारी संघ लि., कोल्हापूर यांचा दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित, रूकडी यांच्या प्रगतीचे मूल्यमापन करीत असताना प्रामुख्याने दोन बाजूंचा विचार करणे आवश्यक ठरते. या दोन बाजू म्हणजे संख्यात्मक बाजू व गुणात्मक बाजू होय.

खत कारखान्याच्या प्रगतीचा संख्यात्मक बाजूने विचार करीत असताना प्रामुख्याने कारखान्यामध्ये तयार होणारे दाणेदार मिश्र खताचे उत्पादन, त्याची विक्री, त्याचबरोबर कारखान्याला होणारा नफा यांचा विचार करणे आवश्यक ठरते.

दाणेदार मिश्र खताच्या उत्पादनाचा विचार केल्यानंतर असे आढळून येते की, १९६८-६९ ते १९८८-८९ या काळात उत्पादन सर्वसाधारणपणे प्रतिवर्षी वाढते आहे असे म्हणता येईल. पण १९६८-६९, १९७१-७२, १९७२-७३, १९७९-८०, १९८०-८१, १९८१-८२, १९८७-८८ या वर्षी उत्पादनामध्ये घट घडून आली आहे. पण १९७०-७१, १९७३-७४? १९८२-८३ या तीन वर्षी उत्पादनात लक्षणीय वाढ झाली आहे. उत्पादनातील हा चढउतार खताच्या मागणीनुसार बदललेला आहे.

दाणेदार मिश्र खताच्या विक्रीचा विचार केल्यानंतर असे आढळून येते की, १९६८-६९ ते १९८८-८९ या काळात विक्री सर्वसाधारणपणे प्रतिवर्षी वाढते आहे असे दिसते. पण १९६९-७०, १९७१-७२, १९७२-७३, १९७९-८०, १९८०-८१, १९८१-८२ या वर्षांमध्ये विक्रीत घट झाली आहे. तसेच १९७०-७१ १९७३-७४, १९८२-८३ या तीन वर्षांमध्ये विक्रीत लक्षणीय वाढ झाली आहे. खताच्या विक्रीतील ही चढउतार खताची शेतकऱ्याकडून होणारी मागणी, बाजारामध्ये इतर पर्यायी खतांची उपलब्धता व कच्च्यामालाची उपलब्धता यावर अवलंबून असते.

SHIVAJI UNIVERSITY LIBRARY KOLHAPUR

खत कारखान्याच्या नफ्याचा विचार केला असता असे आढळून येते की, १९६८-६९ ते १९८८-८९ या काळात नफा सर्वसाधारणपणे प्रतिवर्षी वाढत आहे. पण १९६९-७०, १९७१-७२, १९७२-७३, १९७५-७६, १९७७-७८, १९७८-७९, १९८३-८४, १९८७-८८ या वर्षांमध्ये नफ्यात घट घडून आली आहे. तसेच १९७०-७१, १९७३-७४ व १९८४-८५ या वर्षात नफ्यात लक्षणीय वाढ झालेली आढळते. त्याच बरोबर सन १९७९-८० यावर्षी नफ्यात वाढ अथवा घट घडून आलेली नाही. नफ्यातील वाढ अथवा घट ही उत्पादनाच्या चढउतारावर अवलंबून आहे.

खत कारखान्याच्या प्रगती विषयीच्या गुणात्मक बाजूचा विचार करता यामध्ये कर्मचारी वर्ग, त्यांना मिळणारी वेतनश्रेणी, व वेतन, विक्री व्यवस्था, रोजगाराची उपलब्धता, तसेच शेतकऱ्यांना होणारा लाभ व लकडी गावचा विकास यांचा विचार करावा लागेल.

खत कारखान्यामध्ये असणाऱ्या कर्मचाऱ्यांच्या संख्येमध्ये फार मोठा बदल घडून आला आहे, असे काही आढळून येत नाही. खताची मागणी वाढली तर तात्पुर्त्या स्वरूपाचे हंगामी कर्मचारी घेऊन उत्पादन केले जाते. त्याच बरोबर कारखान्यामध्ये जो कर्मचारी वर्ग आहे तो सुरूवातीला प्रशिक्षित नव्हता. कर्मचाऱ्यांनी कामातून अनुभव घेतलेला आहे. तसेच कर्मचाऱ्यांना मिळणारी वेतनश्रेणी ही त्याच्या ग्रेडप्रमाणे मिळते. त्याच बरोबर त्यांना मिळणारे वेतन हे त्यांची किती वर्षे नोकरी झाली आहे त्या प्रमाणात बदलत राहते.

तसेच विक्री व्यवस्था ही संघ मजकूर शाखा, कृषी सेवा केंद्र, गावपातळीवरील विकास सेवा सोसायटया व तालुका खरेदी विक्री संघ या द्वारे होते व त्यांना संघाने ठरवून दिलेल्या अटीप्रमाणे कमिशन व वाहतूक सोय उपलब्ध करून दिली जाते.

रुकडीमध्ये खत कारखाना उभा केल्यामुळे लोकांना रोजगार उपलब्ध झाला आहे. त्याच बरोबर शेतकऱ्यांना आपल्या शेतीमधून अधिक उत्पादन काढण्यासाठी खताची उपलब्धता निर्माण झाली आहे. त्यामुळे शेतकऱ्यांची आर्थिक स्थिती सुधारली आहे. त्याचबरोबर रुकडी गावाला वाहतूक सोय, रोजगार, खत उपलब्धता, यामुळे रुकडी गावाचा विकास घडून आला आहे.

एकंदरीत रुकडीमध्ये खत कारखान्याच्या स्थापनेमुळे शेतकऱ्यांची खताची अडचण दूर झाली आहे. लोकांना रोजगार उपलब्ध झाला आहे. वाहतूकीची सोय उपलब्ध झाली आहे. म्हणजेच लोकांची व शेतकऱ्यांची सामाजिक व आर्थिक प्रगती घडून येण्यास कारखान्याच्या स्थापनेमुळे मदत झाली आहे.

प्रकरण चौथे

" दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित, हुक्केरी " अभ्यासाची वैशिष्टये

४.१ प्रस्तावना
४.२ श्रेणीनुसार उत्पादन
४.३ श्रेणीनुसार विक्री
४.४ श्रेणीप्रमाणे खताचे दर
४.५ श्रेणीप्रमाणे खताचा शिल्लक साठा
४.६ उत्पादन खर्च
४.७ सरासरी उत्पादन खर्च
४.८ प्रतिटन सरासरी नफा
४.९ मूल्यमापन

प्रकरण चौथे

" दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित, ककडी " अभ्यासाची वैशिष्ट्ये

४.१ प्रस्तावना :

प्रकरण तीनमध्ये खत कारखान्याच्या स्थापनेपासून व्यवस्थापनापर्यन्त आणि वेगवेगळ्या श्रेणीच्या उत्पादनाची सर्वसाधारण माहिती मांडण्याचा प्रयत्न केला आहे. कारखान्याच्या स्थापनेपासून १९८९ पर्यन्त उत्पादन, विक्री, कर्मचाऱ्यांचा पद्निहाय तक्ता, वेतन, वेतनश्रेणी, नफा यांची माहिती घेतली आहे. या प्रकरणात वेगळ्या पध्दतीने खत कारखान्याच्या प्रगतीचा आढावा घेण्याचा प्रयत्न केला आहे. यात प्रतिवर्षीचे श्रेणीनुसार उत्पादन, प्रतिवर्षीची श्रेणीप्रमाणे विक्री, खताचे दर, शिल्लक साठा, उत्पादन खर्च, सरासरी उत्पादन खर्च आदी बाबींचा या प्रकरणात विश्लेषणात्मक अभ्यास करण्याचा प्रयत्न केला आहे.

४.२ श्रेणीनुसार उत्पादन :

तक्ता क्रमांक ४.१

श्रेणीनुसार उत्पादन (टनात)

वर्ष	१५:५:५	१५:१५:१५	१८:१८:१०	इतर श्रेण्या	एकूण उत्पादन टनात
१९६८-६९	-	-	-	-	-
१९६९-७०	-	-	-	-	-
१९७०-७१	१८,२८७	-	५११	-	१८,७९८
१९७१-७२	-	-	-	-	-
१९७२-७३	१२,५८०	१७४	५१४	१४१	१३,४०९
१९७३-७४	१६,७७९	-	१,८६०	१,३६६	२०,००५
१९७४-७५	२२,२९६	-	२९०	-	२२,५८६
१९७५-७६	२४,७४०	-	७४	-	२४,८१४
१९७६-७७	२७,०३७	-	-	-	२७,०३७
१९७७-७८	२६,७१३	-	-	३४६	२७,०५९
१९७८-७९	२८,२४१	१५३	१०६	-	२८,५००
१९७९-८०	२६,६४६	२१५	-	१००	२६,९६१

तक्ता क्रमांक ४.१ (पुढे चालू...)

वर्ष	१५:५:५	१५:१५:१५	१८:१८:१०	इतर श्रेण्या	एकूण उत्पादन टनात
१९८०-८१	२४,४१३	-	-	-	२४,४१३
१९८१-८२	२२,४६३	-	-	८२६	२३,२८९
१९८२-८३	३०,४८१	२,०७२	-	६७८	३३,२३१
१९८३-८४	३२,७९०	१,९६०	-	३६१	३५,१११
१९८४-८५	३२,९८४	२,११२	१,४९३	२४८	३६,८३७
१९८५-८६	३२,८०५	२,९५२	३,७२९	९८२	४०,४६८
१९८६-८७	३४,४३८	२,६९४	३,७०७	६५०	४१,४८९
१९८७-८८	२८,८५५	३,८३४	१,९४७	८६७	३५,५०३
१९८८-८९	२३,६२०	४,६०६	४,९६७	५,७३८	३८,९३१

आधार : दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित, इस्ली रेकॉर्डवरुन.

तक्ता क्रमांक ४.१ हा प्रत्येक वर्षी खतांचे विविध श्रेणीनुसार कसे उत्पादन झाले याचे स्पष्टीकरण करतो. या तक्त्यात १९६८-६९ ते १९८८-८९ या कालखंडाची माहिती दिली आहे. मात्र कारखान्यातील कागदपत्रावरून तसेच मुख्य कार्यालयातही चौकशी करूनसुध्दा १९६८-६९, १९६९-७० आणि १९७१-७२ या वर्षांची माहिती उपलब्ध होऊ शकलेली नाही.

१) श्रेणीनुसार झालेल्या उत्पादनाकडे पाहिले असता प्रकर्षाने जाणवणारी बाब म्हणजे इतर श्रेणीपेक्षा १५:५:५ या प्रकारच्या श्रेणीचे उत्पादन सर्वात जास्त दिसते. या श्रेणीचे १९७०-७१ चे एकूण उत्पादनाशी प्रमाण पाहिल्यास ९७.२८ टक्के एवढे येते. १८:१८:१० चा अपवाद वगळता या वर्षी कोणत्याही इतर श्रेण्यांचे उत्पादन झालेले नाही. १९८०-८१ या वर्षी याच श्रेणीचे १०० टक्के उत्पादन झाले आहे. इतर कोणत्याही श्रेणीचे उत्पादन झालेले दिसत नाही. यावरून असा निष्कर्ष निघतो की, १९८३-८४ पर्यन्त या श्रेणीच्या उत्पादनाची टक्केवारी एकण उत्पादनाशी जास्त प्रमाणात होती त्यानंतर मात्र ती कमी झालेली दिसते.

२) १५:१५:१५ या श्रेणीच्या उत्पादनाची परिस्थिती पाहिल्यास १९६८-६९ ते १९८१-८२ (अपवाद १९७२-७३, १९७८-७९, १९७९-८०) या कालखंडात या श्रेणीचे उत्पादन झालेले नाही. १९८२-८३ ते १९८८-८९ या कालखंडात या श्रेणीचे उत्पादन झालेले दिसून येते. मात्र एकूण उत्पादनातील त्यांची टक्केवारी १५:५:५ शी तुलना करता कमी प्रमाणात आहे. १९८२-८३ आणि १९८६-८७ या वर्षातील या श्रेणीच्या खताची एकूण उत्पादनाशी टक्केवारी अनुक्रमे ६.२३ आणि ६.४९ टक्के आहे. मात्र १९८८-८९ मध्ये ही टक्केवारी १२.०७ टक्के आहे. टक्केवारीत प्रचंड प्रमाणात बदल होण्याचे कारण म्हणजे या वर्षी या प्रकारच्या खताच्या मागणीत झालेली प्रचंड वाढ हे होय. तसेच या वर्षी १५:५:५ या श्रेणीची मागणी नसल्यामुळे उत्पादन झाले नाही हे कारण होय.

३) १८:१८:१० या श्रेणीच्या उत्पादनाची एकूण उत्पादनाशी तुलना केल्यास त्याची टक्केवारी वरील दोन श्रेणीच्या प्रमाणात कमी असलेली दिसून येते. १९८४-८५ व १९८६-८७ या वर्षी ती टक्केवारी अनुक्रमे ४.०५ व ८.९३ एवढी आहे. १९८८-८९ मध्ये ही टक्केवारी १०.९२ एवढी आहे.

४) वरील तीन श्रेणीचे अपवाद वगळता इतर सर्व श्रेणीचे उत्पादन दुर्लक्षणीय आहे. १९६८-६९ ते १९८६-८७ या कालखंडात इतर श्रेणींचे उत्पादन अत्यंत कमी प्रमाणात किंवा जवळजवळ नाहीच अशा स्वरूपात आहे. याला अपवाद म्हणून १९८१-८२ ते १९८७-८८ या कालखंडात झालेले ९:२०:२० चे उत्पादन होय. पण त्याची टक्केवारी ही अत्यल्प आहे.

सारांश रूपाने तक्ता क्रमांक ४.१ मधील माहितीचा सारांश पुढीलप्रमाणे सांगता येतो. १५:५:५ या श्रेणीचे खत हे सर्वाधिक प्रमाणात उत्पादित केले जाते. त्या पाठोपाठ १५:१५?१५ चा नंबर लागतो आणि शेवटी १८:१८:१० तिसऱ्या क्रमांकावर येते. इतर सर्व श्रेणीचे उत्पादन हे त्या त्या कालखंडातील शेतकऱ्यांच्या किंवा संस्थांच्या मागणीप्रमाणे त्या त्या विशिष्ट कालखंडात केले जाते.

४.३ श्रेणीनुसार विक्री :

तक्ता क्रमांक ४.२

श्रेणीनुसार विक्री (टनात)

वर्ष	१५:५:५	१५:१५:१५	१८:१८:१०	इतर श्रेण्या	एकूण विक्री टनात
१९६८-६९	-	-	-	-	-
१९६९-७०	-	-	-	-	-
१९७०-७१	१८,१४३	-	५१०	-	१८,६५३
१९७१-७२	-	-	-	-	-
१९७२-७३	१२,६८६	१७४	५१४	१४०	१३,५१४
१९७३-७४	१५,७३६	-	१,४१८	१,३६५	१८,५१९
१९७४-७५	२३,३४०	-	७३२	-	२४,०७२
१९७५-७६	२४,६९३	-	७४	-	२४,७६७
१९७६-७७	२६,९९९	-	-	-	२६,९९९
१९७७-७८	२६,८०७	-	-	३४७	२७,१५४
१९७८-७९	२८,२२३	१५३	१०१	-	२८,४७७
१९७९-८०	२६,६०८	२१५	५	८६	२६,९१४

तक्ता क्रमांक ४.२ (पुढे चालू...)

वर्ष	१५:५:५	१५:१५:१५	१८:१८:१०	इतर श्रेण्या	एकूण विक्री टनात
१९८०-८१	२४,३५९	-	-	१३	२४,३७२
१९८१-८२	२२,३३७	-	-	८२६	२३,१६३
१९८२-८३	३०,४२२	२,०७२	-	६७८	३३,१७२
१९८३-८४	३२,८४८	१,९६०	-	३६१	३५,१६९
१९८४-८५	३२,९२२	२,११२	१,४९४	२४८	३६,७७६
१९८५-८६	३२,६७४	२,९५२	३,७२९	१,२५९	४०,६१४
१९८६-८७	३३,५९६	२,६९४	३,६६६	५०९	४०,४६५
१९८७-८८	२९,७०२	३,८३५	१,९८८	१,०३१	३६,५५६
१९८८-८९	२३,७६१	४,६०६	४,१६७	५,७४८	३८,२८२

आधार : दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित, रुकडी रेकॉर्डवरून.

तक्ता क्रमांक ४.२ हा प्रत्येक वर्षी खतांचे विविध श्रेणीनुसार कशी विक्री झाली याचे स्पष्टीकरण करतो. या तक्त्यात १९६८-६९ ते १९८८-८९ या कालखंडाची माहिती दिली आहे. मात्र कारखान्याच्या कागदपत्रावरून तसेच मुख्य कार्यालयातही चौकशी करूनसुध्दा १९६८-६९, १९६९-७० आणि १९७१-७२ या वर्षांची माहिती उपलब्ध होऊ शकलेली नाही.

१) श्रेणीनुसार झालेल्या विक्रीकडे पाहिले असता प्रकर्षाने जाणवणारी बाब म्हणजे इतर श्रेणीपेक्षा १५:५:५ या प्रकारच्या श्रेणीची विक्री सर्वात जास्त झालेली दिसते. या श्रेणीचे १९७०-७१ चे एकूण विक्रीशी प्रमाण पाहिल्यास ९७.२६ टक्के एवढे येते. १८:१८:१० चा अपवाद वगळता यावर्षी कोणत्याही इतर श्रेणीची विक्री झालेली नाही. १९७६-७७ या वर्षी याच श्रेणीची १०० टक्के विक्री झालेली आहे. इतर कोणत्याही श्रेणीची विक्री झालेली दिसत नाही. १९८८-८९ ची आकडेवारी पाहिली असता असे दिसते की या श्रेणीच्या विक्रीवर झालेले केंद्रीकरण कमी झालेले दिसते. उदा. १९८८-८९ ची आकडेवारी पाहिल्यास या श्रेणीच्या विक्रीचे एकूण विक्रीशी प्रमाण ६२.०६ टक्के एवढे दिसून येते. यावरून असा निष्कर्ष निघतो की, १९८६-८७ पर्यन्त या श्रेणीच्या विक्रीची टक्केवारी एकूण विक्रीशी जास्त प्रमाणात होती. त्यानंतर मात्र ती कमी झालेली दिसते.

२) १५:१५:१५ या श्रेणीच्या विक्रीची परिस्थिती पाहिल्यास १९६८-६९ ते १९८१-८२ (अपवाद १९७२-७३, १९७८-७९, १९७९-८०) या कालखंडात या श्रेणीची विक्री झालेली नाही. १९८२-८३ ते १९८८-८९ या कालखंडात या श्रेणीची विक्री झालेली दिसून येते. मात्र एकूण विक्रीतील त्याची टक्केवारी १५:५:५ शी तुलना करता कमी प्रमाणात आहे. १९८२-८३ आणि १९८६-८७ या वर्षातील या श्रेणीच्या खताची एकूण विक्रीशी

टक्केवारी अनुक्रमे ६.२४ टक्के आणि ६.६५ टक्के आहे. मात्र १९८८-८९ मध्ये ही टक्केवारी १२.०३ टक्के आहे. टक्केवारीत प्रचंड प्रमाणात बदल होण्याचे कारण म्हणजे या वर्षी या मागणीत झालेली प्रचंड वाढ हे होय. तसेच यावर्षी १५:५:५ या श्रेणीच्या खताची मागणी अल्प प्रमाणात झाल्याने त्याचे उत्पादन व विक्री कमी झालेली आहे.

३) १८:१८:१० या श्रेणीच्या विक्रीची एकूण विक्रीशी तुलना केल्यास त्याची टक्केवारी वरील दोन श्रेणीच्या प्रमाणात कमी असलेली दिसून येते. १९८४-८५ व १९८७-८८ या वर्षी ती टक्केवारी अनुक्रमे ४.०६ टक्के व ५.४३ टक्के एवढी आहे.

४) वरील तीन श्रेणीचे अपवाद वगळता इतर सर्व श्रेणींची विक्री दुर्लक्षणीय आहे. याला अपवाद म्हणजे १०:२०:२० ची १९८८-८९ या कालखंडात झालेली विक्री होय. १९६८-६९ ते १९८६-८७ या कालखंडात इतर श्रेणीची विक्री अत्यंत कमी प्रमाणात किंवा जवळजवळ नाहीच अशा स्वरूपात आहे. याला अपवाद म्हणून १९८१-८२ ते १९८७-८८ या कालखंडात झालेली ९:२०:२० ची विक्री होय पण त्याची टक्केवारी ही अत्यल्प आहे.

सारांशरूपाने तक्ता क्रमांक ४.२ मधील माहिती पुढीलप्रमाणे सांगता येते. १५:५:५ या श्रेणीचे खत हे सर्वाधिक प्रमाणात विकलेले आहे. त्या पाठोपाठ १५:१५:१५ चा नंबर लागतो आणि शेवटी १८:१८:१० तिसऱ्या क्रमांकावर येते. इतर सर्व श्रेणींची विक्री ही त्या त्या कालखंडातील शेतकऱ्यांच्या किंवा संस्थांच्या मागणी प्रमाणे त्या त्या विशिष्ट कालखंडात केली आहे.

४.४ <u>श्रेणीप्रमाणे खताचे दर</u> :

तक्ता क्रमांक ४.३

श्रेणीप्रमाणे खताचे दर (प्रति टन)

वर्ष	१५:५:५	१५:१५:१५	१८:१८:१०	इतर श्रेण्या
१९७८-७९	१,०२५	-	-	-
१९७९-८०	१,०५०	१,७६०	-	१,१८५
	१,३००	१,३२०	-	-
१९८०-८१	१,३४०	-	२,१३५	१,४१५
१९८१-८२	१,५२५	-	-	-
१९८२-८३	-	-	-	-
१९८३-८४	१,४८५	१,८४५	-	२,१५५
१९८४-८५	१,४८५	१,८४५	२,१२५	२,१५५
१९८५-८६	१,४८५	१,८४५	२,१२५	२,१५५
	१,६२५	२,०३०	२,३२०	२,३४०
	१,६००	२,०१५	२,३००	२,३४०
	१,५५०	१,९६५	२,२५०	२,२९०
१९८६-८७	१,६००	२,०१५	२,३००	२,३४०
१९८७-८८	१,६६०	२,३३५	२,५८०	२,५५०
१९८८-८९	१,६६०	२,३३५	-	२,४८५

आधार : दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित,
रूकडी रेकॉर्डवरून.

तक्ता क्रमांक ४.३ हा प्रत्येक वर्षी खताचे विविध श्रेणीनुसार कसे दर होते याचे स्पष्टीकरण करतो. या तक्त्यात १९६८-६९ ते १९८८-८९ या कालखंडाची माहिती दिली आहे. मात्र कारखान्याच्या कागदपत्रावरून तसेच

मुख्य कार्यालयातही चौकशी करूनसुध्दा १९६८-६९ ते १९७७-७८ आणि १९८२-८३ या वर्षांची माहिती उपलब्ध होऊ शकली नाही.

१) १५:५:५ या श्रेणीच्या खताच्या दराची आकडेवारी पाहिली असता असे आढळून येते की, १९७८-७९ ते १९८८-८९ पर्यन्त खताचे दर वाढत गेलेले दिसतात. मात्र १९७८-७९ ते १९८८-८९ या कालखंडात १९७९-८० व १९८५-८६ या वर्षात खताचे दर सारखे बदललेले आढळतात.

२) १५:१५:१५ व १८:१८:१० या श्रेणींच्या खताच्या दराची आकडेवारी पाहिली असता असे आढळून येते की १५:५:५ या श्रेणीच्या खताच्या दरापेक्षा या श्रेणीच्या खताचे दर अधिक आढळतात.

३) १०:२०:२०, २०:१०:१० व १२:६:० या श्रेणीच्या खताचे दर १९८७-८८ ते १९८८-८९ या कालखंडातीलच उपलब्ध झाले आहेत. मात्र या श्रेणीच्या खताचे दर हे १५:१५:१५, १८:१८:१०, २०:२०:० व ९:२०:२० या श्रेणीच्या खताच्या दराच्या जवळपास आहेत.

४) १४:२८:१४ या श्रेणीच्या खताचे दर १९६८-६९ ते १९८८-८९ या कालखंडात कोणत्याही वर्षाचे उपलब्ध होऊ शकले नाहीत.

५) १९७८-७९ ते १९८८-८९ या कालखंडामध्ये १५:५:५, १५:१५:१५, व १८:१८:१० या तिन्ही श्रेणीचे खताचे दर हे प्रत्येक वर्षी वाढत गेल्याचे आढळते. तसेच १५:१५:१५ व १८:१८:१० या श्रेणीच्या खताचे दर हे १५:५:५ च्या तुलनेत अधिक असल्याचे दिसते. कारण १५:१५:१५ व १८:१८:१० या श्रेणींच्या खताचे उत्पादन हे बाजारातील संस्थांच्या व शेतकऱ्यांच्या मागणीनुसार केले जाते. त्यामुळे बाजारात या श्रेणीच्या खताचा साठा मोठया प्रमाणात शिल्लक रहात नाही.

सारांश रूपाने तक्ता क्रमांक ४.३ मधील माहितीचे सार पुढील प्रमाणे सांगता येते. १५:५:५ या श्रेणीच्या खताचे दर हे इतर सर्वच श्रेणीच्या खताच्या दरापेक्षा कमी आहेत. तसेच सर्वच श्रेणीच्या खताचे दर हे प्रत्येक वर्षी वाढत गेल्याचे आढळते.

४.५ श्रेणीप्रमाणे खताचा शिल्लक साठा :

प्रत्येक वर्षी खताचा विविध श्रेणीनुसार किती साठा शिल्लक राहिला आहे याचे स्पष्टीकरण पुढीलप्रमाणे आहे.

१) १५:५:५ या श्रेणीच्या खताचा साठा हा १९६८-६९ ते १९९०-९१ या कालखंडात अल्प प्रमाणात शिल्लक राहिलेला दिसतो. मात्र १९७३-७४, १९८६-८७ व १९८९-९० या तीन वर्षांमध्ये थोडा अधिक साठा शिल्लक राहिलेला दिसतो पण काही वर्षी उत्पादनापेक्षा खताची विक्री अधिक झाल्याने कोणत्याही श्रेणीच्या खताचा साठा शिल्लक राहिलेला नाही.

२) १५:१५:१५, १०:२०:२०, २०:२०:०, १०:५:५, १४:२८:१४, ९:२०:२० व १२:६:० या श्रेणीच्या खताचा साठा १९६८-६९ ते १९८८-८९ या कालखंडात काही वेळेला अति अल्प प्रमाणात किंवा जवळजवळ शिल्लकच राहिलेला नाही. कारण शेतकऱ्यांच्या व संस्थांच्या मागणीनुसार उत्पादन केले जात असल्यामुळे कोणत्याही श्रेणीच्या खताचा साठा अ शिल्लक राहिलेला दिसत नाही.

सारांश रूपाने वरील माहितीचे सार पुढीलप्रमाणे सांगता येईल. शेतकऱ्यांच्या व संस्थांच्या मागणीनुसार खताचे उत्पादन केले जात असल्यामुळे कोणत्याही श्रेणीच्या खताचा साठा अधिक प्रमाणात शिल्लक राहिलेला दिसून येत नाही. म्हणजेच कारखान्याच्या प्रत्येक श्रेणीच्या खताला मागणी असल्याने शिल्लक साठा रहात नाही ही गोष्ट नमूद करणे आत्याचे आहे.

४.६ उत्पादन खर्च :

तक्ता क्रमांक ४.४

वर्ष	उत्पादन (टनात)	उत्पादन खर्च (रुपयात)	सरासरी खर्च प्रतिटनास
१९८३-८४	३५,१११	५,०२,५९,७१६	१,४३१.४६
१९८४-८५	३६,८३८	४,४६,८८,३७०	१,४८४.५७
१९८५-८६	४०,४६८	६,२५,३५,०००	१,५४५.३०
१९८६-८७	४१,४९०	६,३३,८२,०००	१,५२७.६५
१९८७-८८	३५,५०४	५,७०,२३,०००	१,६०६.१०
१९८८-८९	३८,१३१	६,६८,१०,०००	१,७५२.१२

आधार : दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित,
रुकडी रेकॉर्डवरून.

तक्ता क्रमांक ४.४ हा प्रत्येक वर्षी खताचे उत्पादन करण्यासाठी किती उत्पादन खर्च आला याचे स्पष्टीकरण करतो. या तक्त्यात १९६८-६९ ते १९८८-८९ या कालखंडाची माहिती दिली आहे. मात्र कारखान्यातील कागदपत्रावरून तसेच मुख्य कार्यालयातही चौकशी करूनसुध्दा १९६८-६९ ते १९८२-८३ पर्यन्तच्या वर्षाची माहिती उपलब्ध होऊ शकलेली नाही.

१) वरील तक्ता क्रमांक ४.४ मध्ये दाणेदार मिश्र खताच्या प्रत्येक वर्षाच्या उत्पादनासाठी आलेल्या उत्पादन खर्चावरून प्रतिटन सरासरी खर्च काढण्यात आला आहे.

२) १९८३-८४ ते १९८९-९० पर्यन्त प्रत्येक वर्षी उत्पादन खर्च (अपवाद १९८७-८८) वाढत गेल्याचे आढळते. मात्र १९८७-८८ या वर्षी उत्पादन खर्च कमी येण्याचे कारण म्हणजे या वर्षी वरील उत्पादनाच्या तुलनेत उत्पादनामध्ये झालेली घट होय.

३) १९८३-८४ ते १९८८-८९ या कालखंडामध्ये १९८६-८७ चा अपवाद वगळता सर्वच वर्षामध्ये प्रतिटन सरासरी खर्च वाढत गेल्याचे आढळते.

सारांश रूपाने तक्ता क्र. ४.४ मधील माहितीचे सार पुढील प्रमाणे सांगता येते. दाणेदार मिश्र खताच्या प्रत्येक वर्षाच्या प्रतिटन सरासरी खर्चामध्ये प्रत्येक वर्षी वाढ होत गेलेली आढळते.

४.७ सरासरी उत्पादन खर्च :

तक्ता क्रमांक ४.५
सरासरी उत्पादन खर्च

वर्ष	सरासरी स्थिर खर्च	+	सरासरी बदलता खर्च	=	सरासरी उत्पादन खर्च
१९८३-८४	७८.६९४४०६	+	१४३१.४५२१	=	१५१०.१४६५
१९८४-८५	६४.८७९४४५	+	१४८४.३६४	=	१५४९.२४३४
१९८५-८६	५१.०८६६६३	+	१५४५.२९५	=	१५९६.३८२६
१९८६-८७	४३.१०१४५८	+	१५२७.६४५	=	१५७०.७४६४
१९८७-८८	४३.५६८६६२	+	१६०६.१००	=	१६४९.६६८६
१९८८-८९	३५.०९०४९	+	१८०४.५६८	=	१८३९.६५८४

आधार : दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित, रूकडी रेकॉर्डवरुन.

तक्ता क्रमांक ४.५ हा प्रत्येक वर्षाचा प्रतिटन सरासरी उत्पादन खर्च किती आला याचे स्पष्टीकरण करतो. या तक्त्यात १९६८-६९ ते १९८८-८९ या कालखंडाची माहिती दिली आहे. मात्र कारखान्यातील कागदपत्रावरून तसेच मुख्य कार्यालयातही चौकशी करूनसुध्दा १९६८-६९ ते १९८२-८३ पर्यन्तची माहिती उपलब्ध होऊ शकलेली नाही.

१) वरील तक्ता क्र. ४.५ मध्ये दाणेदार मिश्र खताच्या उत्पादनासाठी प्रत्येक वर्षी प्रतिटन सरासरी उत्पादन खर्च किती आला ते स्पष्ट करतो. हा खर्च सरासरी स्थिर खर्च अधिक सरासरी बदलता खर्च बरोबर प्रतिटन सरासरी उत्पादन खर्च अशा पध्दतीने काढल्याचे आढळते.

२) १९८३-८४ ते १९८८-८९ पर्यन्त सरासरी स्थिर खर्च घटत गेला आहे. तसेच सरासरी बदलता खर्च वाढत गेल्याचे आढळते. मात्र १९८६-८७ मध्ये सरासरी स्थिर खर्च व सरासरी बदलता खर्च इतर वर्षाच्या तुलनेत कमी आहे.

३) १९८३-८४ ते १९८८-८९ पर्यन्त प्रतिटन सरासरी उत्पादन खर्च १९८६-८७ चा अपवाद वगळता वाढत गेल्याचे आढळते.

सारांश रुपाने तक्ता क्र. ४.५ मधील माहितीचे सार पुढील प्रमाणे सांगता येईल. प्रत्येक वर्षाचा प्रतिटन सरासरी खर्च एखादे वर्ष वगळता इतर सर्व वर्षी वाढत गेल्याचे आढळते.

४.८ <u>प्रतिटन सरासरी नफा</u> :

<u>तक्ता क्रमांक ४.६</u>

<u>प्रतिटन सरासरी नफा</u>

वर्ष	एकूण नफा (रुपयात)	एकूण विक्री (टनात)	प्रतिटन सरासरी नफा
१.	२.	३.	४.
१९६८-६९	३,४८,८९६	१५,४२३	२२.६२२
१९६९-७०	१,५१,८५७	१२,४५२	१२.८३८
१९७०-७१	७,१३,८८७	१८,७०४	३८.१६८

तक्ता क्र. ४.६ (पुढे चालू...)

१	२.	३.	४.
१९७१-७२	३,७०,७७१	१७,५२५	२१.१५७
१९७२-७३	२,८९,७२१	१३,५१६	२१.४३६
१९७३-७४	१५,३०,२२८	१८,५२०	८२.६२६
१९७४-७५	२०,४२,८६०	२४,०७२	८४.८६५
१९७५-७६	१२,२५,५३७	२४,७६६	४९.४८५
१९७६-७७	१८,४५,०००	२६,९९०	६८.३५१
१९७७-७८	११,४५,६००	२७,१५२	४२.१९३
१९७८-७९	६,२३,९९०	२८,४७०	२१.९१८
१९७९-८०	६,२३,९९०	२६,११४	२३.८६५
१९८०-८१	६,२८,३९४	२४,३७२	२५.७८४
१९८१-८२	९,४३,५४८	२३,१६२	४०.७३६
१९८२-८३	१५,३७,८७५	३३,१७२	४६.३६१
१९८३-८४	१०,९८,३७६	३५,१६९	३१.२३२
१९८४-८५	१७,९३,९४९	३६,७७५	४८.७८२
१९८५-८६	२४,६५,९४३	४०,४६५	६१.१६९
१९८६-८७	३१,९८,८१७	३६,५५६	७९.०५४
१९८७-८८	२४,६४,८७७	३८,२७१	६७.४२८
१९८८-८९	३२,७८,६८६	३८,२७१	८२.६७१

आधार : दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित,
हुकडी रेकॉर्डवरून.

तक्ता क्रमांक ४.६ हा प्रत्येक वर्षी प्रतिटन सरासरी नफा किती झाला आहे याचे स्पष्टीकरण करतो. या तक्त्यात १९६८-६९ ते १९८८-८९ या कालखंडाची माहिती दिली आहे.

१) वरील तक्ता क्रमांक ४.६ मध्ये प्रतिटन नफा हा त्या वर्षाच्या एकूण नफ्याला त्या वर्षाच्या एकूण विक्रीने भाग देऊन काढला आहे.

२) १९६८-६९ या वर्षामध्ये प्रतिटन सरासरी नफा रू.२,२०,६२२.०० इतका झाला आहे. मात्र १९६८-६९ च्या तुलनेत १९६९-७० या वर्षी अल्प प्रमाणात प्रतिटन सरासरी नफा झाल्याचे आढळते. कारण या वर्षामध्ये खताची एकूण विक्री कमी झाल्याचे आढळते.

३) १९६८-६९ ते १९८८-८९ या कालखंडामध्ये काही ठराविक वर्षामध्येच प्रतिटन सरासरी नफा अधिक झाल्याचे आढळते. उदा. १९७३-७४, १९७४-७५, १९७६-७७, १९८५-८६, १९८६-८७, १९८७-८८ व १९८८-८९. याचे कारण म्हणजे या वर्षामध्ये खताच्या एकूण विक्रीमध्ये वाढ घडून आली आहे.

४) १९६८-६९ ते १९८८-८९ या कालखंडामध्ये काही वर्षामध्ये जवळ जवळ कमी जास्त प्रमाणात सारख्या प्रमाणात नफा झाल्याचे आढळते. उदा. १९६८-६९, १९७१-७२, १९७२-७३, १९७८-७९, १९७९-८० व १९८०-८१.

सारांश रूपाने तक्ता क्रमांक ४.६ मधील माहितीचे सार पुढील प्रमाणे सांगता येईल. ज्या वर्षाचा प्रतिटन सरासरी नफा वाढत गेल्याचे आढळते.

४.९ मूल्यमापन :

प्रकरण चारमध्ये " दाणेदार मिश्र खत कारखाना मर्यादित, इकडी " या कारखान्याच्या अभ्यासाची वैशिष्ट्ये मांडण्याचा प्रयत्न केला आहे.

१) यात प्रामुख्याने वेगवेगळ्या श्रेणीनुसार त्या त्या वर्षी कारखान्यात किती उत्पादन झाले याचा आढावा घेतला आहे. यात १५:५:५ ही सर्वाधिक उत्पादन केली जाणारी व मागणी असलेली श्रेणी आहे.

२) यात श्रेणीनुसार होणारी दरवर्षीची विक्री विचारात घेतली आहे. यात १५:५:५ याची मागणी सर्वात जास्त असल्याने ती श्रेणी जास्त प्रमाणावर विक्री झालेली दिसून येते.

३) विशिष्ट श्रेणीचे उत्पादन व विक्री जास्त का आहे याची माहिती घेण्यासाठी श्रेणीनुसार खताचे दर विचारात घेतले आहेत. १५:५:५ या श्रेणीचा दर सर्वात कमी आहे. १९८८-८९ चा आकडा विचारात घेतला तर १५:५:५ या श्रेणीच्या खताचा दर हा रू. १६६०-०० आहे तर १५:१५:१५ व इतर श्रेण्यांचे दर हे अनुक्रमे रू. २३३५-०० व २४८५-०० प्रतिटन आहेत. हे विचारात घेण्याचे कारण म्हणजे सर्वाधिक होणारी या विशिष्ट श्रेणीची विक्री हे होय.

४) उत्पादन खर्चाची आकडेवारी निश्चित स्वरूपात उपलब्ध झाली नाही. त्यामुळे १९८३-८४ ते १९८८-८९ या पाच वर्षांचा उत्पादन खर्चाचा विचार केला आहे. यात मिळालेल्या माहितीप्रमाणे काढलेला सरासरी खर्च व सरासरी स्थिर सरासरी बदलता खर्च यांची बेरीज (म्हणजेच सरासरी खर्च) यात थोडीशी तफावत येते. याचे कारण निर्दोष स्वरूपाची आकडेवारी उपलब्ध न होणे हे आहे.

५) थोडक्यात या प्रकरणात आकडेवारीच्या सहाय्याने विश्लेषणात्मक अभ्यासाला दिशा देण्याचा प्रयत्न केला आहे. पण तो संपूर्ण यशस्वी होऊ शकला नाही.

प्रकरण पाचवे

अभ्यासाचे सर्वसाधारण निष्कर्ष व शिफारशी

५.१ प्रस्तावना

५.२ प्रकरण १ चे मूल्यमापन

५.३ प्रकरण २ चे मूल्यमापन

५.४ प्रकरण ३ चे मूल्यमापन

५.५ प्रकरण ४ चे मूल्यमापन

५.६ अभ्यासाच्या मर्यादा

५.७ शिफारशी