## प्रकरण तिसरे

## रसवंतीगृहांच्या उत्पादन खर्चाचे विश्लेषण


३.१ रसवंतीगृहांचा उत्पादन खर्च - अर्थ व उत्पादन खर्च घटक

३.२ रसाच्या उत्पादनास आवश्यक घटक व त्यांची उपलब्धता

३.२.१ रसवंती यंत्र

३.२.२ रसवंतीगृहासाठी जागा व त्यावरील खर्च

३.२.३ बर्फ, लिंबू आणि आले व त्यावरील खर्च

३.२.४ ऊस आणि त्यावरील खर्च

३.२.५ रसवंतीगृहातील कामगार व त्यांच्यावरील खर्च

३.२.६ रसवंतीगृहांचे उत्पादन खर्चाचे इतर घटक

३.३ रसवंतीगृहांचा उघड खर्च

३.४ रसवंतीगृहांचा सूचित खर्च

३.४.१ संयोजक-मालकाने गुंतविलेल्या भांडवलाचा मोबदला

३.४.२ संयोजक-मालकाने व्यवस्थापक म्हणून केलेल्या कामाचा मोबदला

३.५ रसवंतीगृहांचा एकूण उत्पादन खर्च

३.६ रसवंतीगृहांचा स्थिर उत्पादन खर्च

३.७ रसवंतीगृहांचा बदलता उत्पादन खर्च

३.८ रसवंतीगृहांचा सरासरी एकूण खर्च

## प्रकरण तिसरे

## रसवंतीगृहांच्या उत्पादन खर्चाचे विश्लेषण

३.१ रसवंतीगृहांचा उत्पादन खर्च –
अर्थ व उत्पादन खर्च घटक :

' रसा ' च्या उत्पादनासाठी ज्या घटकांच्या सेवा उपयोगी पडतात असे घटक मिळविण्यासाठी येणारा खर्च म्हणजे ' रसा ' चा उत्पादन खर्च ठरतो.

रसवंतीगृह चालविण्यासाठी पुढील घटक आवश्यक असतात :

१) रसवंती यंत्र
२) खोके
३) कोयते २
४) काचेचे ग्लास २ डझन व स्टिलची छोटी पातेली अगर टोप
५) ग्लास ठेवण्यासाठी जाळी व गाळणी
६) पाण्याकरिता बादल्या आणि बॅरेल
७) रसवंतीगृहातील फर्निचर (टेबल व बाकडी)
८) ऊस
९) आले, लिंबू, बर्फ
१०) कामगार आणि व्यवस्थापक
११) रसवंतीगृह चालविण्यासाठी जागा (पाण्याच्या उपलब्धतेसह)
१२) विद्युत पुरवठा.

वरील सर्व घटकांचे एकत्रिकरण करून रसवंतीगृहाचा संयोजक रसवंतीचा व्यवसाय सुरू करतो आणि चालू ठेवतो. रसवंतीगृहासाठी आवश्यक असलेल्या वरील सर्व घटकांची स्थिर घटक आणि बदलते घटक अशाप्रकारे विभागणी करता येऊ शकते. अशी विभागणी खालवर होणारा

सर्व याबाबतचे विश्लेषण याच प्रकरणाच्या शेवटी केले आहे. रसाच्या उत्पादनासाठी आवश्यक असणारे हे घटक कसे उपलब्ध होतात आणि त्याच्या उपलब्धतेबाबत कोणत्या अडचणी निर्माण होतात याचा विचार करणे क्रमप्राप्त ठरते.

## ३.२ रसाच्या उत्पादनास आवश्यक घटक व त्यांची उपलब्धता :

### ३.२.१ रसवंती यंत्र -

रसवंतीगृहाकरिता रसवंती यंत्र हे एक आवश्यक साधन असते. या यंत्राच्या सहाय्याने ऊसापासून ` रस ` तयार केला जातो. म्हणून असे म्हणता येते की, रसवंती यंत्राशिवाय रसवंती व्यवसाय चालू शकत नाही. एक ते दीड हॉर्स पॉवरची एक विद्युत मोटर जोडलेले रसवंती यंत्र, त्यास आधार म्हणून एक खोके (अगर टेबल), काचेचे दोन डझन ग्लास, रसासाठी स्टिलचे तीन टोप, दोन कायते, ग्लास ठेवण्याची जाळी व एक गाळणी, पाण्यासाठी तीन बादल्या आणि एक बैल आणि चार टेबल अशा वस्तू रसवंतीगृहाकरिता आवश्यक असतात. या नमूद केलेल्या वस्तूंचे मिळून रसवंतीगृहांचे एक संयंत्र (प्लॅन्ट) ठरते. या एका संयंत्राच्या स्थापनेकरिता १९९० च्या किंमती विचारात घेता रु. २१,४०० इतका खर्च येतो.

या संयंत्रातील सर्व साधने कोल्हापूरच्या बाजारपेठेत उपलब्ध होतात आणि त्याबाबत कोणत्याही अडचणी उद्‌भवत नाहीत. रसवंती यंत्र हा जो या संयंत्रातील महत्वाचा घटक तो देखील कोल्हापूरातील शिवाजी उद्यमनगर-मध्ये उपलब्ध होतो. शिवाजी उद्यमनगर, कोल्हापूर येथील काही उद्योजक रसवंती यंत्र रसवंतीगृहाच्या संयोजकाच्या मागणीनुसार लहान अगर मोठ्या आकाराचे तयार करून देतात. इतकेच नव्हे तर रसवंती यंत्रे चालविताना येणाऱ्या

अडचणी विचारात घेऊन रसवंती यंत्रात आवश्यक त्या सुधारणा व बदल घडवून आणतात. प्रत्येक वर्षाच्या रसवंतीगृहांच्या हंगामाच्या सुरुवातीस रसवंती यंत्र पूर्णतः खोलून त्यातील झिजलेले भाग काढून नवीन भाग बसवून रसवंती यंत्र पूर्णतः दुरुस्त केले जाते. रसवंती यंत्र सुरुवातीसच पूर्णतः दुरुस्त करून घेण्या पाठीमागे असा उद्देश असतो की, विनाअडथळा रसवंती यंत्राचे कामकाज सुरू राहून रसाचे उत्पादन अखंडीतपणे करता यावे. रसवंती यंत्राची सुरुवातीस करावी लागणारी दुरुस्ती, रसवंती हंगामात सुरू असताना रसवंती यंत्रात बिघाड झाल्यास त्यावर करावा लागणारा खर्च आणि संयंत्रातील इतर साधनांची मोडतोड झाल्यास करावा लागणारा खर्च यासाठी हंगामाच्या कालात ४५० ते ५०० रुपये खर्च येतो असे संशोधकास आढळून आले. थोडक्यात असे म्हणता येते की, रसवंतीगृहांच्या संयंत्रास एका हंगामाच्या कालात देखभाल खर्च म्हणून ४५० ते ५०० रुपये खर्च करावे लागतात.

रसवंती यंत्रात अचानक बिघाड झाल्यास कोल्हापूरातील शिवाजी उद्यमनगरमध्ये तातडीने दुरुस्ती करून मिळत असल्याने रसवंतीगृह अनेक दिवस बंद राहण्याचा धोका कोल्हापूरातील रसवंतीगृहांच्या बाबतीत आढळत नाही. रसवंती यंत्रांची उपलब्धता आणि तातडीने दुरुस्ती कोल्हापूर शहरातच होऊ शकत असल्याने कोल्हापूरातील रसवंती गृहे हंगामाच्या कालात अखंडीतपणे कार्यरत असलेली आढळतात.

### ३.२.२ रसवंतीगृहासाठी जागा व त्यावरील खर्च -

कोल्हापूर शहरातील रसवंतीगृहांचे सर्वेक्षण केल्यानंतर संशोधकास असे आढळून आले की, रसवंतीगृहे लहानशा जागेत सुरू करण्यात आली आहेत आणि अशा लहानशा जागेतही ती व्यवस्थितपणे चालू आहेत. यावरून असे अनुमान काढता येते की रसवंतीगृहे चालविण्यासाठी छोटी जागाही पुरेशी

ठरते. शिवाय संशोधकास असेही आढळून आले की, रसवंतीगृह चालविण्या-साठी पक्क्या इमारतीतीलच जागा आवश्यक असे नाही, तर प-याचे शेड उभे करून देखील हा व्यवसाय सुरू ठेवता येतो. कोल्हापूरातील रसवंतीगृहांच्या जागेचे आकारमान, त्यांना द्यावे लागणारे जागेचे भाडे यांची माहिती पुढील प्रमाणे.

तक्ता क्र. ३.१

कोल्हापूरातील रसवंतीगृहाच्या जागेचे आकारमान, भाडे, इमारत प्रकार याचे वर्णन करणारा तक्ता

| रसवंतीगृह क्रमांक | जागेचे आकारमान (चौरस फुटात) | रसवंतीगृहाची जागा स्वमाल-कीची की भाडे पध्दतीने | जागेचे मासिक भाडे (रु.) | रसवंतीच्या जागेचा इमारत प्रकार पक्की-इमारत-शेड |
|---|---|---|---|---|
| १. | २. | ३. | ४. | ५. |
| १. | १०× १५ = १५० | स्वमालकीची | - | पक्की इमारत |
| २. | १०× १५ = १५० | भाडे पध्दतीने | २०० | पक्की इमारत |
| ३. | ९ × १७ = १७१ | भाडे पध्दतीने | १५० | शेड |
| ४. | १०× १५ = १५० | भाडे पध्दतीने | २५० | पक्की इमारत |
| ५. | १०× १५ = १५० | भाडे पध्दतीने | ११५ | पक्की इमारत |
| ६. | १५× २० = ३०० | भाडे पध्दतीने | ७००० | शेड |
| ७. | १२× १४ = १६८ | भाडे पध्दतीने | २५० | शेड |
| ८. | १०× १८ = १८० | भाडे पध्दतीने | १५० | पक्की इमारत |
| ९. | १०× २० = २०० | भाडे पध्दतीने | २५० | शेड |
| १०. | १०× १५ = १५० | भाडे पध्दतीने | १७५ | शेड |

तक्ता क्र. ३.१ (पुढे चालू...)

| १. | २. | ३. | ४. | ५. |
|---|---|---|---|---|
| ११. | १० x १५ = १५० | भाडे पध्दतीने | १५० | पक्की इमारत |
| १२. | १० x २० = २०० | भाडे पध्दतीने | ३०० | पक्की इमारत |
| १३. | १० x २५ = २५० | स्वमालकी | -- | पक्की इमारत |
| १४. | १० x २० = २०० | भाडे पध्दतीने | २०० | पक्की इमारत |
| १५. | १० x ३० = ३०० | स्वमालकी | - | पक्की इमारत |
| १६. | १० x २० = २०० | भाडे पध्दतीने | २०० | पक्की इमारत |
| १७. | १० x २० = २०० | भाडे पध्दतीने | २५० | पक्की इमारत |
| १८. | १० x १० = १०० | भाडे पध्दतीने | १५० | शेड |
| १९. | १२ x १५ = १८० | स्वमालकी | -- | पक्की इमारत |
| २०. | १० x २० = २०० | स्वमालकी | -- | पक्की इमारत |
| २१. | १० x १२ = १२० | भाडे पध्दतीने | २०० | पक्की इमारत |
| २२. | १० x १० = १०० | भाडे पध्दतीने | २०० | शेड |

(टीप : संशोधकाने कोल्हापुरातील सर्व रसवंतीगृहांची माहिती ज्या क्रमाने संकलित केली ते क्रम सोयीकरिता रसवंतीगृहांचे क्रमांक म्हणून दिले आहेत.)

तक्ता क्र. ३.१ वरून पुढील प्रमाणे निष्कर्ष निघतात :

१) रसवंतीगृहांच्या जागेच्या आकारमानाचा विचार करता १०० ते १४९ चौरस फूट आकाराच्या जागेत ३ रसवंतीगृहे, १५० ते १७५ चौ. फूट आकारमानाच्या जागेत ८ रसवंतीगृहे, १७६ ते २०० चौ. फूट आकारमानाच्या जागेत ८ रसवंतीगृहे, तर २५० चौ. फूटाच्या जागेचे १ आणि ३०० चौ.फूट

आकारमानाच्या जागेत २ रसवंतीगृहे कार्य करीत असलेली आढळतात. कोल्हापूरातील रसवंतीगृहांच्या जागेचे सरासरी आकारमान १८९.५ चौ.फूट इतके येते. यावरून असे म्हणता येते की, रसवंतीगृह चालविण्यासाठी सुमारे २०० चौ. फुटाची जागा पुरेशी ठरते.

२) रसवंतीगृहांच्या जागेच्या इमारतीचा विचारकरता असे आढळते की, कोल्हापूरातील २२ रसवंतीगृहांपैकी १५ रसवंतीगृहे म्हणजेच ६८.१८ टक्के रसवंतीगृहे पक्क्या इमारतीत व्यवसाय करीत असून उरलेली ७ रसवंतीगृहे म्हणजेच ३१.८२ टक्के रसवंतीगृहे पत्र्याचे शेड उभारून त्यामध्ये आपला व्यवसाय करताना आढळतात. रसवंतीगृहाचे पत्र्याचे शेड उभे करून रसवंतीगृह सुरू केल्यास मूळ गुंतवणूक जास्त करावी लागते.

३) तक्त्यावरून असे आढळते की, २२ रसवंतीगृहांपैकी ५ रसवंतीगृहांच्या संयोजकाच्या स्वमालकीची जागा होती आणि स्वमालकीच्या जागेचे प्रमाण २२.७२ टक्के इतके आहे. इतर १७ रसवंतीगृहे भाडे पध्दतीने जागा घेऊन तिथे आपला व्यवसाय सुरू केला आहे आणि त्याचे प्रमाण ७७.२८ टक्के इतके आहे.

४) भाडे पध्दतीने जागा मिळवून व्यवसाय सुरू करणाऱ्या रसवंतीगृह संयोजकांना जागेचे भाडे म्हणून मासिक १०,१९० रुपये खर्च येतो. म्हणजेच भाडे पध्दतीने जागा मिळविणाऱ्या १७ रसवंतीगृहांना सरासरीने मासिक ५९९.४१ रुपये जागेचे भाडे म्हणून खर्च करावा लागतो.

तथापी तक्त्यावरून असे आढळते की, रसवंतीगृह क्रमांक ६ ला मासिक भाडे ७००० रुपये द्यावे लागते आणि ही स्थिती इतर रसवंतीगृहांचा विचार करता अपवादात्मक अशी आढळते म्हणून सरासरी पध्दतीने अचूक अनुमान काढण्यासाठी क्रमांक ६ चे रसवंतीगृह वगळता इतर भाडे पध्दतीने जागा मिळविणाऱ्या १६ रसवंतीगृहांचा विचार करता त्यांना सरासरीने १९९.३७ रु. जागेचे भाडे म्हणून प्रत्येक महिन्यास खर्च करावा लागतो.

रसवंतीगृहांना जागेचे भाडे म्हणून कराव्या लागणाऱ्या खर्चाच्या संदर्भात विचार करताना एक महत्त्वाची गोष्ट लक्षात घ्यावी लागते ती म्हणजे रसवंतीगृहे सामान्यपणे ८ महिने आपला व्यवसाय करीत असतात पण त्यांना जागेचे भाडे १२ महिन्यांचे द्यावे लागते. त्यामुळे केवळ प्रत्येक महिन्यास द्याव्या लागणाऱ्या भाड्याचा विचार करून चालत नाही, तर १२ महिन्यांचे भाडे म्हणून दिलेल्या एकूण रकमेची विभागणी ८ महिन्यांवर करून त्या आधारे प्रत्येक महिन्यास रसवंतीगृहास येणारा सरासरीने भाडे खर्च ठरवावा लागतो.

| | | |
|---|---|---|
| कोल्हापूरातील रसवंतीगृहांच्या सरासरीने मासिक भाडे खर्च. | = | रु. १९९.३७ |
| रसवंतीगृहास एका वर्षात द्यावे लागणारे सरासरीने भाडे. (मासिक) | = | सरासरी वार्षिक भाडे x वर्षाचे महिने |
| | = | १९९.३७ x १२ |
| | = | रु. २३९२.४४ |
| रसवंती हंगामात प्रत्येक महिन्यास येणारा सरासरी भाडे खर्च. | = | वार्षिक सरासरी भाडे / रसवंती हंगामाचा काळ |
| | = | २३९२.४४ / ८ महिने |
| | = | रु. २९९.०५ |

उपरोक्त विश्लेषणावरून अशा निर्णयाप्रत जाता येते की, कोल्हापूर शहरातील रसवंतीगृहांना सरासरीने हंगामाच्या काळातील प्रत्येक महिन्यास ३०० रुपये इतके जागेचे भाडे म्हणून खर्च करावा लागतो.

रसवंतीगृह संयोजक-मालकाशी चर्चा करता संशोधकास असे आढळून आले की, रसवंतीगृहाच्या स्थलनिश्चीकरिता आवश्यक असलेली योग्य अशी जागा मिळविण्याबाबत संयोजकाना अडचणी उद्भवतात.

३.२.३ बर्फ, लिंबू आणि आले त्यावरील खर्च -

रसवंतीगृहात मिळणारा ` रस ` हे एक शितपेय म्हणून ग्राहकाकडून स्विकारले जाते. त्यामुळे ऊसाच्या रसामध्ये बर्फ, लिंबू आणि आले यांचा वापर केल्याचे आढळते. म्हणून बर्फ, लिंबू आणि आले यावरील खर्च हा रसवंतीगृहांच्या उत्पादन खर्चातील एक महत्वाचा घटक ठरतो. बर्फ, लिंबू आणि आले या वस्तू कोल्हापूरातील रसवंतीगृहे स्थानिक बाजारपेठेतून मिळवितात आणि अशा वस्तू मिळविण्याबाबत रसवंतीगृहांना फारशा अडचणी उद्भवत नाहीत. आले व लिंबू यांची खरेदी धाऊक स्वरूपात रसवंतीगृहाकडून केल्याचे आढळते. सामान्यत: एका आठवडया-करिता आवश्यक असणारे आले व लिंबू एकाचवेळी खरेदी केले जाते. परंतु बर्फ खरेदीबाबत मात्र असे आढळते की, ५ ते १० रूपयांचा बर्फ एकावेळी रसवंतीगृहे खरेदी करतात आणि त्याच्या जादा आवश्यकतेनुसार व रसाची मागणी विचारात घेऊन आणखी बर्फ खरेदी केला जातो. बर्फ, आले आणि लिंबू या वस्तू रसवंतीगृह संयोजक-मालक त्या वस्तू ज्या ठिकाणी उपलब्ध होतात त्या ठिकाणाहून स्वत: अगर रसवंतीगृहातील कामगारामार्फत रसवंतीगृहापर्यन्त आणतात.

` ऊसाचा रस ` हे शितपेय म्हणून वापरले जात असल्याने रसवंती यंत्राच्या तळातील बाजूस बर्फाचे लहान लहान तुकडे करून ठेवल्याचे आढळते. अशा बर्फाच्या तुकडयावर रसवंती यंत्रातील गाळला जाणारा ऊसाचा रस पडत राहील अशी योजना केलेली असते. त्यामुळे रसवंती यंत्रातून बाहेर पडणारा ` रस ` बर्फ मिश्रीत असा असतो त्यामुळे तो थंडगार स्वरूपात ग्राहकांना पुरविता येतो. परिणामी रसवंतीगृहांच्या व्यवसायात बर्फाचा वापर मोठ्या प्रमाणात होत असल्याचे आढळते. तसेच रसवंती यंत्रात ऊस घालून ` रस ` तयार करतेवेळी ऊसा बरोबरच आले आणि लिंबू यांचाही वापर केला जातो, त्यामुळे ऊसाचा रस सफेद बनून त्याची चव आणि प्रत देखील सुधारते.

बर्फ, आले आणि लिंबू यांच्या किंमतीचा विचार करता असे आढळते की, हिवाळ्याच्या दिवसात यांच्या किंमती उतरलेल्या असतात या उलट उन्हाळ्याच्या कालात त्यांच्या किंमती वाढतात शिवाय रसाच्या मागणीचा विचार करता रसाची मागणी हिवाळयात कमी असते, तर उन्हाळयात ती जास्त असते. म्हणून या वस्तूंच्या किंमती आणि रसाची मागणी याचा विचार करता असे म्हणता येते की, बर्फ, आले आणि लिंबू यावर रसवंतीगृहाचा होणारा उत्पादन खर्च हिवाळयापेक्षा उन्हाळयात जास्त असतो. उन्हाळा आणि हिवाळ्याच्या काळात बर्फ, आले, लिंबू यांच्या बदलत्या किंमती आणि कमी अधिक प्रमाणात त्यांचा वापर याचा विचार करता उत्पादन खर्च निश्चितीसाठी या वस्तूंच्या सरासरी किंमती आणि सरासरी वापर याचा विचार करणे आवश्यक . ठरते.

` रसाची ` योग्य प्रत राखण्यासाठी प्रत्येक १० ऊसा बरोबर ४ लिंबू, ५० पैशांचे आले आणि १.५० रुपये किंमतीचा बर्फ वापरणे आवश्यक ठरते. तसेच जास्त कालावधी न लोटलेला म्हणजेच रसरशीत अशा ताज्या एका ऊसापासून ३ पूर्ण ग्लास रस मिळू शकतो. यावरून असे म्हणता येते की, १० ऊसापासून ३० पूर्ण ग्लास रस मिळतो आणि अशा रसाच्या ३० पूर्ण ग्लासाकरिता ६० पैसे लिंबू खर्च (१५ पैसे x ४ लिंबू) ५० पैसे आले खर्च आणि १५० पैसे बर्फ खर्च म्हणजेच २६० पैसे आले, लिंबू व बर्फ यावर खर्च करावा लागतो. यावरून असे स्पष्ट होते की, एक पूर्ण ग्लास रसाचा बर्फ, आले आणि लिंबू यावरील सरासरी खर्च सुमारे ९ पैसे (८.६६ पैसे) इतका असतो. म्हणून एकाद्या रसवंतीगृहाकडील रसाची मागणी जेवढी अधिक तेवढा त्या रसवंतीगृहाचा बर्फ आणि आले, लिंबू वरील खर्च अधिक असतो.

एखाद्या रसवंतीगृहाने एका महिन्याच्या कालावधीत एक टन ऊसाचे गाळप केले असेल तर त्या रसवंतीगृहास आले, बर्फ आणि लिंबू यावर येणारा एकूण खर्च उपरोक्त विश्लेषणाच्या आधारे पुढील प्रमाणे निश्चित करता येतो. रसवंतीगृह व्यवसायात १४ ऊसांची एक मोळी आणि अशा ७० मोळींचा एक टन ऊस असा मापन दंड आहे. म्हणून -

एक टन ऊस = मोळींची संख्या x एका मोळीतील ऊसांची संख्या

.·. एक टन ऊस = ७० x १४

.·. १ टन ऊस = ९८० ऊस

अशा एका ऊसापासून ३ पूर्ण ग्लास रस या प्रमाणानुसार -

१ टन ऊसाचा रस (पूर्ण ग्लासमध्ये) = १ टनातील ऊसाची संख्या x एका ऊसापासूनचा रस (पूर्ण ग्लासमध्ये)

२९४० = ९८० x ३

एका पूर्ण ग्लास रसाकरिता बर्फ, आले, लिंबू यावरील खर्च ९ पैसे या प्रमाणानुसार

१ टन ऊस = २९४० पूर्ण ग्लास रस x ९ पैसे

म्हणून १ टन ऊस गाळपाचा बर्फ, आले, लिंबू यावरील येणारा एकूण खर्च २६४.६० रुपये.

यावरून असे स्पष्ट होते की, एखाद्या रसवंतीगृहाने एक टन ऊसाचे गाळप केल्यास बर्फ, आले, लिंबू यावर २६४.६० रुपये खर्च करावा लागतो आणि याच प्रमाणानुसार दोन टन ऊस गाळपावर ५२९.२० रुपये तर तीन टन ऊस गाळपावर ७९३.८० रुपये खर्च करावा लागतो.

### ३.२.४ ऊस आणि त्यावरील खर्च -

रसवंतीगृहांचा प्रमुख कच्चा माल म्हणजे ऊस. रसवंतीगृहाकडून को. ४१९, को. ७४० आणि को. ६७१ जातीचा ऊस वापरला जातो. तथापि रसवंतीगृहांचे संयोजक यापैकी को. ४१९ जातीचा ऊस रसवंतीगृहाकरिता अधिक पसंत करतात.

कोल्हापूरातील रसवंतीगृहांना आवश्यक असणाऱ्या ऊस उपलब्धतेचा विचार करताना रसवंतीगृहांच्या हंगामाचा- हिवाळ्याचा काल आणि उन्हाळ्याचा काल अशा दोन भागात विभागणी करावी लागते. रसवंतीगृहांच्या हंगामातील आक्टोबर ते फेब्रुवारी अखेर पर्यन्तचा पाच महिन्यांच्या हिवाळयाच्या कालखंडात कोल्हापूरातील रसवंतीगृहे कोल्हापूर शहराच्या आसपासच्या ३० ते ३५ कि.मी. परीसरातून ऊस मिळवितात. कोल्हापूरच्या जवळच्या परीसरातील काही शेतकरी स्वत:हून रसवंतीगृह संयोजक-मालकांशी संपर्क ठेवून रसवंतीगृहांना त्यांच्या आवश्यकतेनुसार कमी-अधिक प्रमाणात ऊस आणून देतात. याबाबत ऊस मिळविण्याबाबत रसवंतीगृहांना अडचणी उद्भवत नाहीत. केवळ संपर्कात असलेल्या ऊस उत्पादक शेतकऱ्याकडे ठराविक ऊसाची मागणी केल्यास ऊस उत्पादक शेतकरी स्वखर्चाने ऊस रसवंतीगृहापर्यन्त आणून देतात. काही छोटे शेतकरीच असा ऊस रसवंतीगृहांना पुरवितात असे आढळते. ऊस उत्पादक शेतकरीच ऊसाची तोडणी करणे, त्याची रसवंतीगृहापर्यन्त वाहतूक करणे याची जबाबदारी घेत असल्याने हिवाळयाच्या काळातील ऊसास रसवंतीगृहे प्रति टनास ५५० ते ६०० रुपये दर देतात. तथापि हा दर उन्हाळयाच्या काळापेक्षा कमी असलेला आढळतो.

मार्च ते जून पर्यन्तच्या उन्हाळ्याच्या काळात कोल्हापूरातील रसवंतीगृहे पुणे शहराच्या आसपासच्या परीसरातून ऊस मिळवितात. उन्हाळयाच्या काळात ऊस मिळविण्याच्या बाबतीत रसवंतीगृह संयोजकांना

अनेक अडचणींना तोंड द्यावे लागते. प्रथमत: ऊस उत्पादक शेतकरी जाऊन त्याच्याशी ऊस मिळविण्यासंबंधी करार करावा लागतो. ऊस तोडणारे कामगार शोधावे लागतात. ऊस वाहतुकीसाठी एखादा ट्रक भाडेपध्दतीने ठरवावा लागतो. शिवाय १० ते ११ टन ऊस एका रसवंतीगृहास खरेदी करणे सोयीचे ठरत नाही म्हणून २ अगर ३ रसवंतीगृह संयोजकाना एकत्रित येऊन असा ऊस मिळवावा लागतो. शिवाय उन्हाळ्याच्या काळात रसवंतीगृहांना मिळणारा ऊस हा हिवाळ्याच्या काळातील मिळणाऱ्या उसापेक्षा महाग असतो. उन्हाळ्याच्या काळात ऊस मिळविण्यासाठी रसवंतीगृहे प्रत्येक टनास ६५० ते ७०० रुपये खर्च करताना आढळतात.

यावरून असे स्पष्ट होते की, कोल्हापूरातील रसवंतीगृहे आक्टोबर ते फेब्रुवारी अखेर कोल्हापूरच्या आसपासच्या ३० ते ३५ कि.मी. परिसरातून ऊस मिळवितात आणि उसाचा प्रति टनाचा दर ५५० ते ६०० रुपये असा असतो. तर मार्च ते जून पर्यन्तच्या उन्हाळयाच्या काळात कोल्हापूरातील रसवंतीगृहे पुण्याच्या आसपासच्या परीसरातून म्हणजेच १२५ ते २५० कि.मी. अंतरावरून ऊस मिळवितात आणि प्रति टन उसास ६५० ते ७०० रुपये किंमत मोजतात.

कोल्हापूर जिल्हात उसाचे उत्पादन मोठया प्रमाणात होत असून देखील उन्हाळ्याच्या कालात कोल्हापूरातील रसवंतीगृहांना उसाचा पुरवठा कोल्हापूर जिल्हातून का होऊ शकत नाही ? किंवा उन्हाळयाच्या कालात कोल्हापूर शहरातील रसवंतीगृहे पुणे जिल्हातून आवश्यकतो ऊस का मिळवितात ? या प्रश्नांची उकल करण्याचा संशोधकाने प्रयत्न केला तेंव्हा संशोधकास असे आढळून आले की, प्रत्येक रसवंतीगृहांची उसाची खरेदी गरजेनुसार महिन्यातून दोन अगर तीन वेळा असते आणि या प्रत्येक वेळची खरेदी अर्धा ते एक टनापर्यन्त असते. त्यामुळे प्रत्येक वेळा रसवंतीगृहाच्या मागणीनुसार ऊस तोड करणे आणि

त्यांना ऊस पुरविणे कोल्हापूरच्या आसपासच्या परीसरातील शेतक-यांना परवडणारे नसते किंवा ते जादा त्रासाचे वाटते. तसेच एकाद्या शेतक-याने रसवंतीगृहास त्यांच्या मागणीनुसार थोडा थोडा ऊस पुरविण्याचे ठरविले तरी एकाच ऊस क्षेत्रातील वेगवेगळ्या वेळी ऊस तोड करावी लागल्याने त्याचा विपरीत परिणाम पुढील वर्षात घेण्यात येणा-या खोडव्याच्या ऊसावर होतो. त्यामुळे कोल्हापूर परीसरातील ऊस उत्पादक शेतकरी रसवंतीगृहांना ऊस पुरविण्याऐवजी नजिकच्या साखर कारखान्याना ऊस पुरवठा करतात आर गु-हाळ करून गुळ तयार करणे अधिक पसंत करतात. त्यामुळे उन्हाळ्याच्या काळात कोल्हापूरच्या आसपासच्या परिसरातून कोल्हापूरातील रसवंतीगृहांना ऊस उपलब्ध होत नाही.

या उलट पुणे शहराच्या आसपासच्या परिसरातील ऊस उत्पादक शेतक-यांकडे रसवंतीगृहांची ऊसाची वर्षानुवर्षे मागणी असल्याने तेथील काही शेतकरी नियोजनपूर्वक ऊसाचे उत्पादन घेतात आणि ऊसाचा पुरवठा केवळ विविध विभागात कार्य करणा-या रसवंतीगृहांनाच ऊसाचा पुरवठा करतात. उन्हाळ्याच्या काळात अशा ऊस उत्पादक शेतक-यांकडे रसवंतीगृहांना देण्यासाठी ऊसाची उपलब्धता असते म्हणूनच कोल्हापूरातील रसवंतीगृहे पुणे जिल्ह्यातून ऊस मिळवितात.

ऊस उपलब्धतेच्या संदर्भात सर्वेक्षणातून असेही आढळून आले की, कोल्हापूर शहरातील २२ रसवंतीगृहांपैकी ११ रसवंतीगृह संयोजकाच्या स्वत:च्या मालकीच्या शेतातून ऊस उत्पादित केला जातो. हे संयोजक स्वत:च्या शेतीतील ऊस उन्हाळ्याच्या काळात स्वत:च्या रसवंतीगृहासाठी वापरतात त्यामुळे अशा संयोजकांना ऊस मिळविण्याच्या बाबतीत अडचणी येत नाहीत शिवाय शेतीतील ऊसाचे रसवंतीगृहाच्या सहाय्याने अधिक उत्पन्न मिळविता

येते. याबाबतीत असेही आढळून आले की, ऊस उत्पादक रसवंतीगृहाचे हे ११ संयोजक पुणे जिल्ह्यातील असून हिवाळ्याच्या काळात हे संयोजक इतर संयोजकाप्रमाणेच कोल्हापूरच्या आसपासच्या परिसरातून ऊस मिळवितात आणि उन्हाळ्याच्या काळात आपल्या शेतीतील ऊस वापरतात तथापि या संयोजकांना आपल्या शेतीतील ऊस केवळ उन्हाळ्याच्या काळात देखील पुरेसा ठरू शकत नाही. कारण त्यानी फारच लहान प्रमाणात ऊस उत्पादित केलेला असतो.

उसाचा वापर आणि त्याची रसवंतीगृहांना होणारी उपलब्धता यावरून असे लक्षात येते की, हिवाळ्याच्या काळात उसाच्या प्रतिटनाचे दर कमी असतात (५५० रुपये ते ६०० रुपये) आणि उन्हाळ्यात हेच दर जास्त असतात. (६५० ते ७०० रुपये) संशोधकास असे आढळून आले की, कोल्हापूरातील रसवंतीगृहे आपल्या हंगामाच्या काळात वापरलेल्या उसास सरासरीने प्रति टनी ६५० रुपये किंमत देतात.

एक टन ऊस खरेदीचा रसवंतीगृहाचा खर्च ६५० रुपये मान्य केल्यास त्या आधारे एक पूर्ण ग्लास ' रस ' चा उसावरील उत्पादन खर्च पुढील प्रमाणे निश्चित करता येऊ शकतो.

एक टन ऊस म्हणजेच ९८० ऊस आणि प्रत्येक उसापासून तीन पूर्ण ग्लास रसाचे उत्पादन होत असल्याने १ टन ऊस म्हणजेच २९४० ग्लास रस (९८० ऊस x ३ = २९४०) याचाच अर्थ असा होतो की २९४० ग्लास रस उत्पादनाकरिता रसवंतीगृहांना ऊस या कच्च्या मालावर सरासरीने ६५० रुपये खर्च येतो म्हणून असे म्हणता येते की १ ग्लास रसाचा उसावर होणारा खर्च २२ पैसे असतो (६५० रु. ÷ २९३० ग्लास रस). थोडक्यात, सरासरीने विचार करता प्रत्येक पूर्ण ग्लास रसाचा ऊस या कच्च्या मालावर होणारा खर्च २२ पैसे असतो.

### २.३.५ रसवंतीगृहातील कामगार आणि त्यांच्यावरील खर्च -

कोणत्याही इतर उद्योग व्यवसायाप्रमाणेच रसवंती व्यवसायातही कामगार हा आवश्यक घटक असतो. रसवंतीगृहातील कामगारांना ऊस स्वच्छ करणे आणि ऊस साळणे, रसवंतीयंत्राच्या सहाय्याने ऊसापासून ' रस ' काढणे, ग्राहकांच्या मागणीनुसार अर्धा अगर पूर्ण ग्लास रस देणे, ग्लास धुणे, रसवंतीगृहातील टेबल साफ करणे, रसवंतीगृह स्वच्छ ठेवणे, विद्युत पुरवठा जेंव्हा खंडीत होतो तेंव्हा रसवंती यंत्रास हँडेल बसवून ते यंत्र फिरवून त्याच्या सहाय्याने ऊसापासून ' रस ' काढणे, मागणीनुसार रसवंतीगृहाबाहेर रस नेऊन देणे, गरजेनुसार आईस फॅक्टरीवरुन बर्फ घेऊन येणे इत्यादी कामे करावी लागतात.

कोल्हापूरातील रसवंतीगृहांच्या सर्वेक्षणातून असे स्पष्ट झाले की, एकूण २२ रसवंतीगृहांपैकी केवळ एका रसवंतीगृहात ५ कामगार असून १९ रसवंतीगृहात प्रत्येकी २ कामगार आहेत आणि दोन रसवंतीगृहात प्रत्येकी एक कामगार आहे. म्हणजेच असे म्हणता येते की, दोन कामगार आणि एक संयोजक-व्यवस्थापक यांचे सहाय्याने एक रसवंतीगृह चालविले जाते.

हिवाळयातील काळापेक्षा उन्हाळ्याच्या काळात रसास अधिक मागणी येत असली तरी कोल्हापूरातील रसवंतीगृहे कामगारांच्या संख्येत वाढ करीत असल्याचे आढळत नाही. उपलब्ध कामगाराकडून जादा काम करवून घेऊन आणि प्रसंगी स्वत: मदत करुन आहे त्याच कामगारांचे सहाय्याने उन्हाळ्यामध्ये रसाची जादा मागणी पूर्ण करण्याचा प्रयत्न संयोजक करीत असलेले आढळतात. एकूण २२ रसवंतीगृहांपैकी १४ रसवंतीगृहांनी कामगार वेतन देऊन कामावर घेतलेले आढळतात तर इतर ८ रसवंतीगृहांनी स्वत:च्या कुटुंबातील व्यक्तींचा वापर केलेला आढळतो. ४ रसवंतीगृहात तर असे आढळले की,

रसवंतीगृह संयोजक-मालकाच्या कुटुंबातील स्त्रिया (प्रत्येकी एक) काम करतात. वेतन घेऊन काम करणाऱ्या कामगारांच्या बाबतीत असे आढळते की, ते सर्व सुशिक्षित असून १० वी पर्यन्त शिक्षण झालेले काही कामगार आढळतात.

रसवंतीगृहातील कामगारांच्या कामाच्या तासासंबंधी निश्चित असा नियम रसवंतीगृहांनी केलेला आढळत नाही. सामान्यपणे असे आढळते की सकाळी १० वाजल्यापासून रसवंतीगृहातील कामगारांना कामास सुरुवात करावी लागते आणि रात्री १० पर्यन्त काम करीत रहावे लागते. सिनेमागृहा नजिकची रसवंतीगृहे रात्री १२.३० पर्यन्त सुरु असलेली आढळतात. रसवंतीगृहांच्या कामाच्या या वेळेत सातत्याने ग्राहक असतेच असे नाहीं त्यामुळे दरम्यानच्या काळात त्यांना भरपूर रिकामा वेळ मिळू शकतो. तथापि उन्हाळ्याच्या काळात मात्र रसवंती-गृहांतील ग्राहकांची संख्या मोठी असते तसेच रसाची मागणीही जास्त असल्याने कामगारांना या काळात खूप कष्ट करावे लागतात आणि रात्री उशीरापर्यन्त काम करीत रहावे लागते. उन्हाळ्याच्या काळात कामगारांना खूपच काम करावे लागत असल्याने कामगार काम सोडून निघून जातात असेही आढळून येते.

रसवंतीगृहात काम करणारे कामगार हे सामान्यत: ज्या भागातील रसवंतीगृहाचा संयोजक असतो त्याच भागातील असलेले आढळतात. कोल्हापूरातील रसवंतीगृहांतून वेतन घेऊन काम करणाऱ्या कामगारांची संख्या २८ असून त्यापैकी १८ कामगार पुणे जिल्हातील, ८ कामगार कोल्हापूर जिल्हातील आणि बेळगाव व बिड जिल्हातील प्रत्येकी एक कामगार असलेले आढळतात. रसवंतीगृहात कामगार मिळविण्यासाठी रसवंतीगृहे जाहिराती करीत नाहीत. ओळखीच्या व्यक्तीद्वारे आपापल्या परिसरातील गरजू लोकांना कामावर नियुक्त करून घेताना आढळतात. कामगार निवडीच्यावेळी कामगारांच्या शिक्षणाला अगर रसवंती व्यवसायातील अनुभवाला फारसे महत्व न देता प्रामुख्याने त्याचा प्रामाणिकपणा विचारात घेतला जातो. कारण कित्येक वेळा रसवंतीगृहाचा

संयोजक-मालक रसवंतीगृहातील कामगारावर व्यवसायाची जबाबदारी सोपवून स्वत: ऊस खरेदी, लिंबू व आले खरेदीच्या कामाकरिता निघून जात असतो. अशावेळी कामगारांनी रसवंती व्यवसाय आणि विक्रीतून मिळणारा पैसा प्रामाणिकपणे सांभाळावा अशी त्या संयोजकाची अपेक्षा असते. याबाबतीत असे आढळून आले की, संयोजक-मालकाची ही अपेक्षा पूर्ण करण्यास बरेच कामगार यशस्वी ठरत आहेत. शिवाय याच कारणामुळे संयोजक-मालकाकडून कामगारांना चांगली वागणूक मिळत असल्याचे आढळते.

वेतन घेऊन काम करणारे कामगार हे प्रामुख्याने स्थलांतरीत असल्याने त्यांच्या जेवणाची व नाष्ट्याची आणि राहण्याची या सर्व जबाबदाऱ्या संयोजक-मालक स्वत:च घेत असतात. असे कामगार रसवंतीगृहातच आपला मुक्काम करतात. त्याबद्दल त्याच्याकडून पैसे घेतले जात नाहीत. तसेच संयोजक-मालक कामगारांची एकाधा भोजनालयात मासिक पध्दतीने व्यवस्था करून देत असतो आणि त्या भोजनालयाचे बिल संयोजक-मालक स्वत: देत असतो. त्याच बरोबर सकाळी व संध्याकाळी चहा व नाष्टा याची व्यवस्था देखील संयोजक-मालक करीत असतो. याप्रकारे संयोजक-मालकांनी कामगारांच्या जेवण, नाष्टा, राहाण्याची व्यवस्था इत्यादी कामगारांच्या जबाबदाऱ्या स्विकारलेल्या असल्या तरी देखील कामगारांचे दूर अंतरावरील गाव, कुटुंबाचे आकर्षण, उन्हाळ्याच्या काळात कामाचा पडणारा अधिक बोजा इत्यादी कारणाने कामगार अचानक काम सोडून निघून जातात. कित्येक वेळा असेही आढळते की, इतरत्र कायमस्वरुपी नोकरी मिळाल्यानेही कामगार काम सोडून जातात.

रसवंतीगृहांचा हंगाम आक्टोबर ते मे अखेर पर्यन्त म्हणजेच वर्षातील आठ महिनेच असल्याने रसवंतीगृहातील कामगारांना वर्षातून आठ महिनेच काम मिळते. पावसाळ्याच्या चार महिन्यात त्याना कोणताही रोजगार नसतो. असे कामगार पावसाळ्याच्या काळात आपल्या गावी जाऊन शेतमजूर म्हणून तसेच स्वत:च्या अत्यल्प शेतीवर काम करतात. पुढील रसवंती हंगामात पूर्वीच्याच

रसवंतीगृहात काम मिळेलच अशी त्यांना खात्री नसते. त्यामुळे प्रत्येक वर्षी नवीन रसवंतीगृहात काम, हंगामाच्या काळातच रोजगार आणि पावसाळ्याच्या काळात बरोजगारीची अशी स्थिती बहुतेक रसवंतीगृह-कामगारांची आढळते. अनेक वर्षे एकाच रसवंतीगृह-संयोजक-मालकाकडे काम करणाऱ्या कामगारास मात्र पगारात ४० रूपये ते ५० रूपयांपर्यन्त वेतनवाढ मिळत असते.

रसवंतीगृह-संयोजक-मालक रसवंतीगृहातील कामगारांची जेवण, नाष्टा व राहण्याची जबाबदारी घेत असल्याने रोख स्वरूपात वेतन म्हणून ३२५ ते ३५० रूपये वेतन देताना आढळतात. अनेक वर्षे काम करणाऱ्या कामगारांना अधिक वेतन तर नवोदित कामगारास कमी वेतन अशी स्थिती दिसून येते. रसवंतीगृहाचा कामगारावरील मासिक खर्च विचारात घेताना प्रत्येक रसवंतीगृहात काम करणाऱ्या कामगारांची संख्या दोन मानणे आवश्यक ठरते. कारण हीच स्थिती कोल्हापूरातील बहुतेक रसवंतीगृहात आढळते. एका कामगारास ३५० रू. मासिक वेतन, २२५ रू. भोजनालय खर्च आणि १०० रूपये सकाळ व संध्याकाळचा चहा व नाष्टा यावरील खर्च येतो त्यामुळे एका कामगारावर रसवंतीगृह संयोजक मालकास मासिक खर्च ६७५ रूपये करावा लागतो आणि दोन कामगारावर उत्पादनाचा वेतन खर्च म्हणून १३५० रूपये येतो. असे रसवंतीगृह एका महिन्यात २ टन ऊसाचे गाळप करीत असेल तर एका महिन्यात ५८८० ग्लास रस उत्पादन होईल आणि प्रत्येक ग्लास रसाचा वेतनावर होणारा उत्पादन खर्च २३ पैसे इतका येतो म्हणून असे म्हणता येते की, जे रसवंतीगृह सरासरीने २ टन ऊसाचा मासिक वापर करीत असेल अशा रसवंतीगृहास १ ग्लासचा कामगारावरील खर्च २३ पैसे येतो.

### ३.२.६ रसवंतीगृहांचे उत्पादन खर्चाचे इतर घटक -

रसवंती संयंत्रावरील खर्च, जागेचे भाडे, ऊस या कच्च्या मालावरील खर्च, आले, लिंबू व बर्फावरील खर्च आणि कामगारांना वेतन म्हणून करावा

लागणारा खर्च याच बरोबर विजबील, कोल्हापूर म्युनिसिपल चार्जेस, गुमास्ता चार्जेस यावर देखील रसवंतीगृहांना खर्च उद्भवतो. कोल्हापूरातील रसवंतीगृहांच्या बाबतीत असे आढळते की, त्यांना विजबील द्वयमासिक स्वरूपाचे असते आणि हे विजबील रसवंती यंत्राच्या कमी अधिक वापरानुसार १७५ रूपये ते २२५ रूपयांपर्यन्त येते. शिवाय रसवंती यंत्र बहुतेक वेळा रिकामेच फिरत ठेवावे लागते कारण रसवंती यंत्रास बांधलेले घुंगरू रसवंती यंत्राबरोबर फिरत राहून आवाज देत राहतात आणि रसवंतीगृह सुरू असल्याची ती एक खूण समजली जाते. रसवंतीगृह संयोजकांचा असा विचार आहे की, दोन टन ऊस गाळप करण्यासाठी त्यांना १०० रूपये इतके विजबील येऊ शकते.

कोल्हापूरात रसवंतीगृह चालू करण्यासाठी रसवंतीगृहांना कोल्हापूर महानगरपालिकेची परवानगी घ्यावी लागते आणि रसवंतीगृहांना प्रत्येक वर्षाकरिता म्युनिसिपल चार्जेस म्हणून १०० रूपये महापालिकेत भरल्यानंतर अशी परवानगी मिळते. त्याच प्रमाणे रसवंतीगृहांना प्रत्येक तीन वर्षाकरिता ४५ रूपये गुमास्ता चार्जेस द्यावे लागतात आणि हा गुमास्ता चार्ज एकाचवेळी एकरकमी द्यावा लागतो. म्हणजेच त्याचा वार्षिक खर्च ४५ रूपये इतका येतो.

आर्थिकदृष्ट्या खर्चाचा विचार करता, घसारा खर्च अगर भांडवल उपभोग खर्च हा एक आवश्यक खर्च मानला जातो. रसवंतीगृहाच्या संयंत्रावर म्हणजे रसवंती यंत्र, फर्निचर, ग्लास इ. वर मूळ गुंतवणूक २०५०० रूपये करावी लागते (१९९० च्या किंमतीनुसार) असे हे रसवंती यंत्र १० वर्षेपर्यन्त योग्यरित्या चालू शकते असे मानल्यास (रसवंती यंत्राचे आयुर्मान १० वर्षे मानल्यास) वार्षिक घसारा खर्च २०५० रूपये येतो. पण रसवंतीगृह वर्षातून केवळ ८ महिनेच व्यवसाय करीत असल्याने मासिक घसारा खर्च २५६.२५ रूपये इतका निश्चित करता येतो.

या प्रकारे इतर खर्चाचा विचार करता रसवंतीगृहाच्या हंगामाच्या ८ महिन्याच्या काळात सरासरी येणारा हा इतर खर्च निश्चित करता येऊ शकतो तो असा, एका महिन्यात २ टन ऊसाचे गाळप केले जाते असे मानल्यास विजबिल १०० रुपये, म्युनिसिपल चार्जीस प्रत्येक महिन्यास १२.५० रुपये (१०० रुपये ÷ ८ महिने) गुमास्ता चार्जीस मासिक खर्च सरासरीने १.९० रुपये देखभाल खर्च ६२.५० रुपये मासिक खर्च (५०० रु. ÷ ८ महिने) या प्रकारे निश्चित करता येतो.

## ३.३ रसवंतीगृहांचा उघड खर्च :

एखाद्या उद्योग संस्थेस अगर व्यवस्थापनास जो खर्च उत्पादन कार्य करताना प्रत्यक्षरित्या करावा लागतो तो उघड खर्च ठरतो. प्रस्तुत प्रकरणात आतापर्यन्त रसवंतीगृहाच्या उत्पादन खर्चाच्या संदर्भात केलेले विश्लेषण हे उघड खर्चाचे असून असा खर्च रसवंतीगृह संयोजक-मालक प्रत्यक्षरित्या करीत असतात. एखाद्या रसवंतीगृहात एका महिन्यास दोन टन ऊसाचे गाळप होत असेल तर प्रस्तुत प्रकरणातील ३:२.६ मध्ये नमूद करण्यात आलेल्या इतर घटकावरील एक ग्लास रसाचा खर्च पुढील प्रमाणे मांडता येईल.

| | |
|---|---|
| १) विज बील | रु. १००-०० |
| २) म्युनिसिपल चार्जीस | रु. १२-५० |
| ३) गुमास्ता चार्जीस | रु. १-९० |
| ४) घसारा खर्च | रु. २५६-२५ |
| ५) देखभाल खर्च | रु. ६२-५० |
| ६) जागेचे भाडे | रु .३००-०० |
| एकूण मासिक खर्च = | रु. ७३३-१५ |

यावरून असे स्पष्ट होते की, एका महिन्यात उपरोक्त बाबीवरील खर्च ७३३.१५ रुपये येतो. एका महिन्यात २ टन ऊसाचे गाळप म्हणजेच ५८८० ग्लास ' रस ' उत्पादन होत असेल तर १ ग्लासचा सरासरीने या इतर घटकावरील खर्च सुमारे १३ पैसे इतका येतो.

आता पर्यन्तच्या सर्व विश्लेषणावरून १ ग्लास रसाचा वेगवेगळ्या बाबींवरील उत्पादनाचा उघड खर्च पुढील प्रमाणे मांडता येतो.

तक्ता क्रमांक ३.२

एक ग्लास रसाचा विविध बाबीवरील उघड खर्च दर्शविणारा तक्ता

| अनु. | वर्णन | उत्पादन खर्च (पैशात) | एकूण खर्चाशी शेकडा प्रमाण |
|---|---|---|---|
| १. | ऊस खर्च | २२ | ३२.८४ |
| २. | बर्फ आले, लिंबू खर्च | ०९ | १३.४३ |
| ३. | कामगारांचे वेतन | २३ | ३४.३३ |
| ४. | इतर घटक | १३ | १९.४० |
| | एकूण खर्च | ६७ | १००.०० |

तक्ता क्रमांक ३.२ वरून असे स्पष्ट होते की, १ ग्लास ' रस ' उत्पादनाचा उघड खर्च ६७ पैसे येतो त्यामुळे एका महिन्याच्या काळात रसवंती-गृहाने दोन टन ऊसाचे गाळप केले असल्यास त्या रसवंतीगृहास उत्पादनाचा येणारा उघड खर्च ३९३९-६० रुपये इतका येतो. याच तक्त्यावरून असे स्पष्ट

होते की, रसाच्या उत्पादन खर्चात ऊस हा कच्चा माल आणि रसवंती-गृहातील कामगार यांचेवर होणाऱ्या खर्चाचा हिस्सा मोठा असून एकूण उधड खर्चातील या दोन घटकांचा मिळून ६७.१७ टक्के इतका हिस्सा आहे.

३.४ <u>रसवंतीगृहांचा सूचित खर्च</u> :

अर्थशास्त्रीयदृष्टया विचार करता उत्पादनाचा केवळ उधड खर्च विचारात घेऊन चालत नाही, तर उधड खर्चा बरोबरच उत्पादनाचा सूचित खर्च विचारात घेणे आवश्यक असते. रसवंतीच्या संयोजक-मालकाने रसाच्या उत्पादनाकरिता स्वत:च्या मालकीचे जे घटक उत्पादनात वापरले असतील त्याचा वेगळा असा मोबदला संयोजक-मालक काढून ठेवत नाही. त्यामुळे संयोजकाच्या स्वत:च्या मालकीच्या अशा वापरलेल्या घटकावर बाजारातील दरानुसार जो मोबदला होऊ शकेल त्यास रसवंतीगृहांचा उत्पादनाचा सूचित खर्च म्हणता येईल.

उधड खर्चाचा विचार करताना प्रस्तुत प्रकरणात ऊस हा कच्चा माल कामगारांचे वेतन, बर्फ, आले, लिंबू, विजबील, देखभाल खर्च, म्युनिसिपल व गुमास्ता चार्जीस आणि धसारा खर्च या सर्व बाबींचा विचार केलेला आहे. तथापि कोल्हापूर शहरातील रसवंतीगृहांबाबत असे आढळते की, संयोजक-मालकांनी स्वत:च्या मालकीचे भांडवल गुंतवणूक आपला व्यवसाय सुरू केलेला आहे, शिवाय रसवंतीगृहांचे व्यवस्थापन करण्याकरिता पगारी नोकर अगर व्यवस्थापक नियुक्त न करता स्वत:च व्यवस्थापकाचेही काम केल्याचे आढळते. म्हणून रसवंतीगृहांचा उत्पादनाचा सूचित खर्च विचारात घेताना संयोजक-मालकाने गुंतविलेल्या पैशावरील व्याज आणि त्याने स्वत: व्यवस्थापक म्हणून केलेल्या कामाचा मोबदला विचारात घ्यावा लागतो.

### ३.४.१ संयोजक-मालकाने गुंतविलेल्या मांडवलाचा मोबदला -

कोल्हापूरात १९७२ आणि नंतरच्या वेगवेगळ्या वर्षात रसवंतीगृहे स्थापन झालेली आढळतात. त्यामुळे त्यांची मूळ गुंतवणूक रक्कम वेगवेगळी असलेली आढळते. शिवाय एखाद्या रिकाम्या जागेवर शेड उभा करुन रसवंती व्यवसाय सुरू केला असेल तर त्या रसवंतीगृहाची मूळची गुंतवणूक जास्त असते. याप्रकारे वेगवेगळया रसवंतीगृहाच्या मूळच्या गुंतवणूकीची व आवश्यक असलेल्या खेळत्या मांडवलाची रक्कम वेगवेगळी आढळते. विश्लेषणाच्या सोयी करिता संशोधकाने १९९० च्या किंमतीच्या आधारे रसवंतीगृहाच्या उभारणीसाठी जी मूळ गुंतवणूक करावी लागेल तीच रक्कम येथे विचारात घेतली आहे. (तक्ता क्र. २.३ नुसार). रसवंतीगृहाची मूळ गुंतवणूक आणि खेळते मांडवल २६००० रुपये मानल्यास आणि त्यावरील व्याज दर १६ टक्के मानल्यास एका वर्षाचे व्याज ४१६० रुपये इतके असेल. हा व्यवसाय ८ महिने चालत असल्याने हंगामाच्या कालातील प्रत्येक महिन्यास सरासरी व्याजाचा खर्च ५२० रुपये येईल. रसवंतीगृह एका महिन्यास दोन टन ऊसाचे गाळप करीत असेल तर प्रत्येक रसाच्या एका ग्लासचा व्याजाचा सूचित खर्च ९ पैसे इतका येईल. (५२० रुपये ÷ ५८८० ग्लास रस). या आधारे असे म्हणता येते की, एक ग्लास रसाचा व्याजाचा सूचित खर्च ९ पैसे असतो.

### ३.४.२ संयोजक-मालकाने व्यवस्थापक म्हणून केलेल्या कामाचा मोबदला -

कोल्हापूरातील रसवंतीगृहाचा संयोजक-मालक हाच त्या रसवंती-गृहाचा व्यवस्थापक असतो असे आढळते. रसवंतीगृहात वेगळा व्यवस्थापक नियुक्त केलेला आढळत नाही. संयोजक-मालकाने व्यवस्थापक म्हणून केलेल्या कामाचा मोबदला ठरविण्यासाठी व्यवस्थापकीय कामाचा मासिक मोबदला

१००० रुपये मानल्यास वर्षाचा एकूण मोबदला १२००० रुपये येतो. म्हणून रसवंतीगृहाच्या हंगामाच्या ८ महिन्याच्या काळात प्रत्येक महिन्यास व्यवस्थापनाचा मोबदला १५०० रुपये येतो. उरसवंतीगृह एका महिन्यात दोन टन ऊसाचे गाळप करीत असेल तर एक ग्लास रसाचा व्यवस्थापन मोबदल्याचा सूचित खर्च २५ पैसे येतो.

या प्रकारे एक ग्लास रसाचा व्याजावरील सूचित खर्च ९ पैसे आणि व्यवस्थापनाचा सूचित खर्च २५ पैसे येतो. म्हणून एक ग्लास रसाचा उत्पादनाचा एकूण सूचित खर्च ३४ पैसे इतका येतो.

## ३.५ रसवंतीगृहाचा एकूण उत्पादन खर्च :

एक ग्लास ` रस ` उत्पादनाचा रसवंतीगृहास येणारा खर्च निश्चित करण्यासाठी रसाचा उघड खर्च आणि सूचित खर्च यांचे एकत्रिकरण करणे आवश्यक ठरते. एक ग्लास ` रसा ` चा उघड खर्च ६७ पैसे येतो. (तक्ता क्र. ३.३ नुसार) तर सूचित खर्च ३४ पैसे येतो. म्हणून अर्थशास्त्रीय-दृष्टया एक ग्लास रसाचा एकूण उत्पादन खर्च १०१ पैसे इतका येतो. या एकूण उत्पादन खर्चात उघड व सूचित खर्चाचे आणि त्यातील घटक खर्चाचे प्रमाण पुढील तक्त्याद्वारे स्पष्ट करता येते.

तक्ता क्र. ३.३

एक ग्लास रसाचा एकूण उत्पादन खर्च आणि त्यातील घटक खर्चाचे प्रमाण दर्शविणारा तक्ता

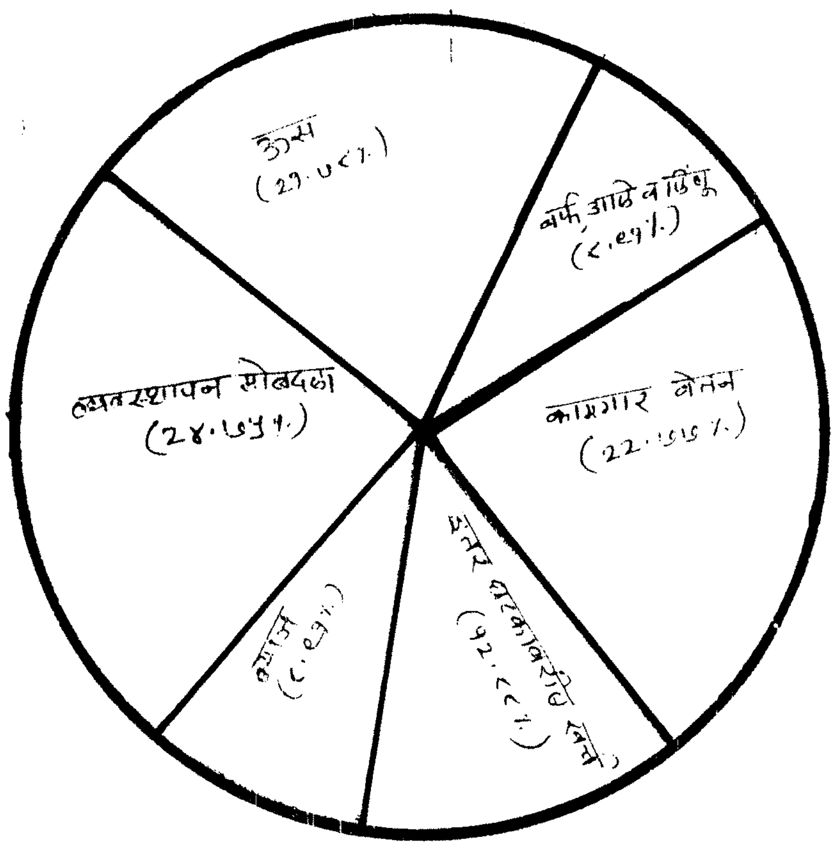
| वर्णन | उत्पादन खर्च (पैशात) | एकूण उत्पादनाशी शेकडा प्रमाण |
|---|---|---|
| अ) उघड खर्च | ६७ | ६६.३४ |
| १) ऊस खर्च | २२ | २१.७८ |
| २) बर्फ, आले व लिंबू खर्च | ९ | ८.९१ |
| ३) कामगारांचे वेतन | २३ | २२.७७ |
| ४) इतर घटकांवरील खर्च | १३ | १२.८८ |
| ब) सूचित खर्च | ३४ | ३३.६६ |
| ५) भांडवलावरील व्याज | ९ | ८.९१ |
| ६) व्यवस्थापनाचा मोबदला | २५ | २४.७५ |
| एकूण उत्पादन खर्च | १०१ | १००.०० |

तक्ता क्र. ३.३ वरुन असे स्पष्ट होते की, एखादे रसवंतीगृह एका महिन्यात दोन टन ऊसाचे गाळप करीत असेल तर एक ग्लास रसाच्या सरासरी उत्पादन खर्च १०१ पैसे इतका असतो आणि या उत्पादन खर्चात ऊसावरील खर्च, कामगारांचे वेतन, व्यवस्थापनाचा मोबदला हे तीन प्रमुख घटक असून त्यावर एकूण उत्पादन खर्चापैकी ७० पैसे अगर एकूण उत्पादन खर्चाच्या ६९.३० टक्के खर्च उद्भवत असतो.

या प्रकारे एक ग्लास रसाचा उत्पादन खर्च १०९ पैसे असा निश्चित केल्यानंतर दोन टन मासिक गाळप करणाऱ्या रसवंतीगृहाचा एकूण मासिक रस उत्पादनाचा खर्च ५९३८.८० रुपये इतका येतो. एक ग्लास रस उत्पादनाचा विविध घटकावर होणाऱ्या खर्चाचे तक्ता क्रमांक ३.४ मधील हे प्रमाण पाय चार्टच्या आधारे पुढील प्रमाणे दर्शविता येते.

आकृती क्र. ३.१

एक ग्लास रसाच्या उत्पादन खर्चाचे विविध घटक खर्चाचे प्रमाण दर्शविणारी आकृती




प्रस्तुत पायचार्ट वरून असेही लक्षात येते की ऊस, कामगार आणि व्यवस्थापन मोबदला या तीन घटकांचा रसाच्या उत्पादन खर्चात फार मोठा हिस्सा आहे.

प्रस्तुत प्रकरणातील आतापर्यन्तच्या विश्लेषणात संशोधकाने एकादे रसवंतीगृह एका महिन्यात २ टन ऊसाचे गाळप करीत असेल तर एक ग्लास रसाचा एकूण उत्पादन खर्च किती येईल याचा विचार केला आहे. विवेचनाचे हे सूत्र कायम ठेऊन रसवंतीगृहाकडून एका महिन्यात २ टनापेक्षा जास्त अगर कमी ऊस गाळप केला गेला तर एक ग्लास रसाचा उत्पादन खर्च कसा बदलत जातो हे पुढील तक्त्याद्वारे स्पष्ट करता येईल.

तक्ता क्र.३.४

एका महिन्यात वेगवेगळया प्रमाणात रसवंतीगृहाने ऊस गाळप केल्यास एक ग्लास रसाचा बदलत जाणारा एकूण उत्पादन खर्च दर्शविणारा तक्ता

| अनु. | उत्पादन खर्चाचे घटक | १ टन ऊस(२९४० ग्लास रस | १.५ टन (४४१० ग्लास रस) | २ टन ऊस (५८८० ग्लास रस) | ३ टन ऊस (८८२० ग्लास रस) | ४ टन ऊस (११७६० ग्लास रस) | ५ टन ऊस (१४७०० ग्लास रस) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| १. | ऊस | २२ | २२ | २२ | २२ | २२ | २२ |
| २. | बर्फ, आले, लिंबू | ९ | ९ | ९ | ९ | ९ | ९ |
| ३. | वेतन | ४६ | ३१ | २३ | १५ | ११ | ७ |
| ४. | इतर घटक खर्च | २३ | १६ | १३ | ९ | ७ | ६ |
| ५. | व्याज | १८ | १२ | ९ | ६ | ४ | ३ |
| ६. | व्यवस्थापन मोबदला | ५० | ३४ | २५ | १७ | १३ | १० |
| ७. | एकूण उत्पादन खर्च (एका ग्लासचा) | १६८ | १२४ | १०१ | ७८ | ६६ | ५७ |

तक्ता क्र. ३.४ वरून असा निष्कर्ष काढता येतो की, रसवंती-गृहांकडून प्रत्येक महिन्यात गाळप होणाऱ्या ऊसाच्या प्रमाणाच्या वाढीबरोबर एक ग्लास रसाचा एकूण उत्पादन खर्च घटत जातो. हा तक्ता असे स्पष्ट करतो की, एका महिन्यात १ टन ऊस गाळप केले जात असेल तर एक ग्लास रसाचा उत्पादन खर्च १६८ पैसे येतो, तर दोन टन ऊसाचे गाळप केले जात असल्यास असा खर्च १०१ पैसे आणि पाच टन ऊसाचे गाळप होत असल्यास ५७ पैसे खर्च येतो. थोडक्यात प्रत्येक महिन्यास अधिक ऊस गाळप करणाऱ्या रसवंतीगृहाचा उत्पादन खर्च कमी ऊस गाळप करणाऱ्या रसवंतीगृहापेक्षा कमी असतो.

३.६ <u>रसवंतीगृहांचा स्थिर उत्पादन खर्च</u> :

अर्थशास्त्रीयदृष्ट्या उत्पादन खर्चाचे स्थिर खर्च आणि बदलता उत्पादन खर्च असे भाग पाडले जातात, यासच अनुक्रमे पुरक उत्पादन खर्च आणि मुख्य उत्पादन खर्च असेही म्हटले जाते. रसवंतीगृहांच्या स्थिर उत्पादन खर्चाचा विचार करताना रसवंतीगृहाच्या व्यवसायात वापरण्यात येणारे घटकांपैकी स्थिर घटक निश्चित करावे लागतात. रसवंतीगृहाबाबत असे आढळते की, रसवंती यंत्र आणि त्याचे मिळून होणारे रसवंती संयंत्र, रसवंतीगृहाची इमारत अगर शेड, हे प्रामुख्याने स्थिर घटक असून, म्युनिसिपल चार्जीस, गुमास्ता चार्जीस, व्यवस्थापक कार्याचा मोबदला, देखभाल खर्च आणि घसारा खर्च यावर रसवंतीगृहांना उद्भवणारा खर्च हा स्थिर खर्च अशा स्वरूपाचा असतो.

प्रस्तुत प्रकरणात रसवंतीगृहातील उत्पादन घटकावरील मासिक खर्चाचे यापूर्वीच नमूद करण्यात आलेले सूत्र कायम ठेऊन एका रसवंतीगृहास एका महिन्याच्या व्यवसाय कालात जो स्थिर खर्च उद्भवतो तो पुढील प्रमाणे :

तक्ता क्रमांक ३.५

रसवंतीगृहांचा मासिक स्थिर खर्च

| अनु. | स्थिर उत्पादन घटकाचे वर्णन | स्थिर खर्च (रुपये |
|---|---|---|
| १. | यंत्रसामग्री व सयंत्रावरील मूळ गुंतवणूकीवरील व्याज | ५२०.०० |
| २. | जागेचे भाडे | ३००.०० |
| ३. | म्युनिसिपल चार्जेस | १२.५० |
| ४. | गुमास्ता चार्जेस | १.९० |
| ५. | व्यवस्थापकीय कामाचा मोबदला | १५००.०० |
| ६. | देखभाल खर्च | ६२.५० |
| ७. | घसारा खर्च | २५६.२५ |
| | एकूण स्थिर खर्च | २६५३.१५ |

तक्ता क्र. ३.५ मध्ये नमूद करण्यात आलेला एकूण स्थिर खर्च २६५३.१५ रुपये हा खर्च रसवंतीगृहाच्या उत्पादन प्रमाणानुसार बदलत नाही त्याचे स्वरूप कायम असे असते. हा स्थिर खर्च उत्पादन प्रमाणानुसार बदलत नसल्याने रसवंतीगृहातील उत्पादन प्रमाण वाढते तसतसा सरासरी स्थिर खर्च घटत गेल्याचा दिसून येतो. ही स्थिती पुढील तक्त्यावरून स्पष्ट करता येते.

तक्ता क्र. ३.६

रसवंतीगृहाचा मासिक सरासरी स्थिर खर्च

| मासिक ऊस गाळप | रसाचे उत्पादन (ग्लासमध्ये) | एकूण स्थिर (रुपये) | सरासरी स्थिर उत्पादन खर्च (पैसे) |
|---|---|---|---|
| १ टन ऊस | २९४० | २६५३.१५ | ९० |
| १.५ टन ऊस | ४४१० | २६५३.१५ | ६० |
| २ टन ऊस | ५८८० | २६५३.१५ | ४५ |
| ३ टन ऊस | ८८२० | २६५३.१५ | ३० |
| ४ टन ऊस | ११७६० | २६५३.१५ | २२.५ |
| ५ टन ऊस | १४७०० | २६५३.१५ | १८ |

तक्ता क्र. ३.६ वरून असे स्पष्ट होते की, उत्पादनाचे वाढत्या प्रमाणा बरोबर सरासरी स्थिर खर्च घटक जात आहे. मासिक उत्पादन २९४० ग्लास रस इतके असताना सरासरी स्थिर खर्च ९० पैसे येतो तर मासिक उत्पादन ८८२० ग्लास रसाचे उत्पादनास सरासरी स्थिर खर्च ३० पर्यन्त घटताना आढळतो.

## ३.७ रसवंतीगृहांचा बदलता उत्पादन खर्च :

बदलत्या उत्पादन खर्चाचा विचार करताना कच्चामाल, कामगारांचे वेतन आणि यंत्रसामग्रीस वापरले जाणारे इंधन यांचा विचार प्रामुख्याने केला जातो. रसवंती व्यवसायात ऊस, बर्फ, आले व लिंबू हा कच्चा माल म्हणून वापरला जातो. तसेच कोल्हापुरातील रसवंतीगृहात असे आढळते की, बहुसंख्य

रसवंतीगृहात प्रत्येकी दोन कामगार कामावर घेतले जातात. तसेच इंधन म्हणून विजेचा वापर केला जातो. प्रस्तुत प्रकरणात अशा बदलत्या घटकांच्या किंमतीच्या संदर्भात यापूर्वीच वापरलेले सूत्र कायम ठेऊन एका महिन्यात ` रस ` उत्पादनाचा बदलता खर्च उत्पादनाच्या प्रमाणानुसार कसकसा बदलत जातो ते निश्चित करता येते.

तक्ता क्र. ३.७

रसवंतीगृहाचा उत्पादनाच्या प्रमाणानुसार बदलत जाणारा
बदलता उत्पादन खर्च

| अनु. | वर्णन | मासिक १ टन ऊस गाळप (२९४० ग्लास रस) | मासिक १.५ टन ऊस गाळप (४४१० ग्लास रस) | मासिक २ टन ऊस गाळप (५८८० ग्लास रस) | मासिक ३ टन ऊस गाळप (८८२० ग्लास रस) | मासिक ४ टन ऊस गाळप (११७६० ग्लास रस) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| १. | ऊस (रुपये) | ६५०.०० | ९७५.०० | १३००.०० | १९५०.०० | २६००.०० |
| २. | बर्फ, आले, लिंबू (रुपयात) | २६४.६० | ३९६.९० | ५२९.९० | ७९३.८० | १०५८.४० |
| ३. | कामगार वेतन (रुपयात) | १३५०.०० | १३५०.०० | १३५०.०० | १३५०.०० | १३५०.०० |
| ४. | विज बिल | ५०.०० | ७५.०० | १००.०० | १५०.०० | २००.०० |
| ५. | एकूण बदलता खर्च (रुपयात) | २३१४.६० | २७९६.९० | ३२७९.२० | ४२४३.८० | ५२१८.४० |
| ६. | सरासरी बदलता खर्च १ ग्लास रसाचा (पैशात) | ७८ | ६४ | ५६ | ४८ | ४३.५ |

तक्ता क्र. ३.७ वरून असे स्पष्ट होते की, वाढत्या उत्पादना बरोबर एकूण बदलता खर्च वाढत जात असला तरी उत्पादनातील वाढीच्या प्रमाणापेक्षा एकूण बदलत्या खर्चातील वाढीचे प्रमाण कमी आहे. त्यामुळेच वाढत्या उत्पादना बरोबर सरासरी बदलता खर्च घटत गेल्याचे आढळते. मासिक एक टन ऊस गाळप होत असल्यास म्हणजेच २९४० ग्लास ' रस ' उत्पादन होत असल्यास सरासरी बदलता खर्च ७८ पैसे येतो, आणि मासिक ३ टन ऊस गाळप म्हणजेच ८८२० ग्लास रस उत्पादनाचा सरासरी बदलता खर्च ४८ पैसे येतो.

याच तक्त्यावरून असे आढळते की, उत्पादन प्रमाण वाढत असताना देखील कामगारांच्या वेतनावर रसवंतीगृहाचा होणारा खर्च मात्र १३५० इतका कायम आहे. याचे कारण असे की, कोल्हापूरातील रसवंतीगृहे उन्हाळा आणि हिवाळ्याच्या काळात रसवंतीगृहातील कामगारांची संख्या कायम ठेवतात आणि संख्या बहुसंख्य रसवंतीगृहात केवळ दोन असलेली आढळते. कोल्हापूरातील रसवंती-गृहांच्या बाबतीत असे आढळते की हिवाळ्याच्या काळात रसवंतीगृहांचे उत्पादन प्रमाण कमी असते तर उन्हाळ्यात मात्र जास्त असते. वेगवेगळ्या उत्पादन प्रमाणानुसार सरासरी बदलता खर्च कसकसा बदलत जातो याचे स्पष्टीकरण तक्ता क्र. ३.८ वरून स्पष्ट होते.

## ३.८ रसवंतीगृहांचा सरासरी एकूण खर्च :

उत्पादनाचा स्थिर खर्च आणि बदलता खर्च याचे एकत्रीकरण केले असता उत्पादनाचा एकूण खर्च मिळतो. अशा एकूण उत्पादन खर्चास उत्पादित नगसंख्येने भागले असता सरासरी एकूण खर्च अगर सरासरी खर्च मिळू शकतो. रसवंतीगृहांचा उत्पादनाचा सरासरी खर्च निश्चित करण्यासाठी ' रस ' उत्पादनाचा स्थिर खर्च आणि एकूण खर्च याची बेरीज करून उत्पादित रसाच्या

ग्लासच्या नगसंख्येने मागले असता एक ग्लास रसाचा सरासरी खर्च निश्चित करता येतो तो पुढील प्रमाणे :

तक्ता क्र. ३.८

रसवंतीगृहांचा मासिक वेगवेगळ्या उत्पादन प्रमाणानुसार बदलणारा सरासरी खर्च

| ऊसाचे मासिक गाळप | एकूण स्थिर खर्च (रुपये) | एकूण बदलता खर्च (रुपये) | एकूण उत्पादन खर्च (रुपये) | एकूण उत्पादन (ग्लास रस) | सरासरी खर्च (पैसे) |
|---|---|---|---|---|---|
| १ टन ऊस | २६५३.१५ | २३१४.६० | ४९६७.७५ | २९४० | १६८ |
| १.५ टन ऊस | २६५३.१५ | २६९६.९० | ५४४९.१५ | ४४१० | १२४ |
| २ टन ऊस | २६५३.१५ | ३२७९.२० | ५९३२.३५ | ५८८० | १०१ |
| ३ टन ऊस | २६५३.१५ | ४२४३.८० | ६८९६.९५ | ८८२० | ७८ |
| ४ टन ऊस | २६५३.१५ | ५२१८.४० | ५२१८.४० | ११७६० | ६६ |

तक्ता क्र. ३.८ वरून असे स्पष्ट होते की, रसवंतीगृहाचे मासिक उत्पादन जसजसे वाढत जाते तसतसा एक ग्लास 'रसाचा' उत्पादनाचा सरासरी खर्च घटत जातो. मासिक गाळप १ टन ऊसाचे होत असेल म्हणजेच २९४० ग्लास रसाचे उत्पादन केले जात असेल तर प्रत्येक ग्लास रसाचा सरासरी खर्च १६८ पैसे येतो, तर मासिक उत्पादन ११७६० ग्लास रस उत्पादन केले जात असेल तर सरासरी खर्च ६६ पैसे येतो. यावरून असे म्हणता येते की, रसाच्या वाढत्या उत्पादना बरोबर रसाचा सरासरी खर्च घटत जातो, आणि वाढते फल अगर घटत्या खर्चाचा नियम कार्यवाहीत होत असतो.