



सर्वोच्च शिक्षण

व्यवसायिक शिक्षण, कृषि शिक्षण, कृषि विज्ञान

संशोधन विभाग, कृषि विभाग



कर्मवीर गणपत दादा मोरे कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय या निष्ठा  
जि. नाशिक

वाणिज्य विभाग

एच. कोष II संघी-IV परियोजना परिशेव्याही स्तर कर्मवीर संशोधन प्रकल्प  
अहवाल

संशोधन विभाग

- सुयोग कृषि सेवा केंद्र, टापोरे या कृषि सेवा केंद्रांचे अधिक व प्रशासकीय  
अहवाल -

संशोधक विद्यार्थी

कु. लक्ष्मीकांत धर्मा गुरु

(एम. कोष भाग - II संघी- IV)

मार्गदर्शक

प्रा. डॉ. एम. व्ही. दाप

(वाणिज्य विभाग)

कर्मवीर गणपत दादा मोरे कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, निष्ठा

प्रकल्प अहवाल

2022-23

Maratha Vidya Prasarak Samaj, Nashik  
Karmveer Ganpat Dada More  
Arts, Commerce & Science College, Niphad  
Tal- Niphad, Dist- Nashik- 422303  
Tel- (02550) 241084, 242084  
Tel- (02550) 241084, 242084  
Fax- (02550) 241084  
E-mail:- srcollege.niphad@mvp.edu.in  
WebSite :- niphadcollegeacs.com



Dr. A. K. Shinde  
M. Sc., Ph. D  
Principal  
"Affiliated to Savitribai Phule  
Pune University, Pune"  
Id.No- PU/NS/AC/019/(19/1)  
Junior College index No- 11308011  
NAAC' Re-accredited "B" Grade  
(With CGPA-2.84)

जावक क्र :-

दिनांक- 19 - 5 - 23

## प्रमाणपत्र

प्रमाणित करण्यात येते की, कु. गुजर ऋषीकेश धर्मा या विद्यार्थ्यांने एम. कॉम. भाग- II सेमिस्टर- IV पदव्युत्तर परिक्षेसाठी घेतलेल्या "सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे या कृषी सेवा केंद्राचे आर्थिक व प्रशासकीय अध्ययन" या विषयावर प्रकल्प अहवाल यशस्वीरीत्या पूर्ण केलेला आहे. त्यासाठी वरील विषयासाठी संबंधित संस्थेत स्वतः भेट देऊन विद्यापीठाच्या अभ्यासक्रमाप्रमाणे माहिती संकलित करून प्रकल्प अहवाल 2022-23 तयार केलेला आहे. त्यासाठी त्यांना योग्य ते मार्गदर्शन करण्यात आले आहे.

या प्रकल्प अहवालाकरीता त्यांनी संकलित केलेली माहिती योग्य व बिनचुक आहे. त्याकरीता आम्ही त्यांना योग्य ते मार्गदर्शन केले आहे. त्याबद्दल आम्ही त्यांच्या भावी शैक्षणिक व भविष्यासाठी हार्दिक शुभेच्छा...

प्रा. डॉ. एम. बी. वाघ  
प्रकल्प अहवाल मार्गदर्शक

अतंर्गत पर्यवेक्षक  
स्वाक्षरी/नाव

डॉ. ए. के. शिंदे

Principal  
Karmaveer Ganpat Dada More  
Arts, Commerce & Science College  
Niphad, Dist. Nashik

बहिस्थ पर्यवेक्षक  
स्वाक्षरी/नाव

SKS

सुयोग कृषी सेवा केंद्र धानोरे

विद्यालये, रा. येथील व किटकनाशक अल्पधाने विक्रेते  
पत्ता:- सुधी, धानोरे, ता. निफाड  
जि. नाशिक



मोबाईल नं. ९९२३६८६६९२

किटकनाशक ला.नं. LAID 06100117

दिनांक: ५ - ८ - २३

## प्रमाणपत्र

प्रमाणपत्र देण्यात येते की, कु. ऋषीकेश धर्मा गुजर कर्मवीर गणपत दादा मोर कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, निफाड येथील 2022-23 या शैक्षणिक वर्षात एम.कॉम. या शाखेत शिकणाऱ्या विद्यार्थ्यांला एम. कॉम अभ्यासक्रमाचा एक भाग म्हणून सादर करावा लागणाऱ्या प्रकल्प अहवालासाठी असणारी संपूर्ण माहिती " सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे ता. निफाड या कृषी सेवा केंद्रास येथे स्वतः प्रत्यक्ष भेट देवून तसेच येथील व्यवस्थापक आणि कर्मचाऱ्यांच्या मुलाखती घेऊन मिळवली आहे.

तसेच सादर प्रकल्प पुर्ततेसाठी आमच्या कडून योग्य ती आकडेवारी तसेच इतर आवश्यक माहिती पुरविण्यात आलेली आहे.

M/s Suyog Krushi Seva Kendra  
श्री. भिमा गुजर  
Pro. Bhima D. Gujar

(व्यवस्थापक)  
सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे  
(धानोरे ता. निफाड जि. नाशिक)

## प्रतिज्ञापत्र

एम. कॉम - २ सेमी - ४ च्या पदव्युत्तर अभ्यासक्रमासाठी आवश्यक असल्याने या प्रकल्प अहवालात समाविष्ट करण्यात आलेले संशोधन कार्य मी स्वतः तयार केलेले असून यासाठी मला वेळोवेळी मा. प्राचार्य डॉ. ए. के. शिंदे, व प्रा. डॉ. एम. बि. वाघ तसेच कृषी सेवा केंद्रांचे संचालक श्री. भिमा गुजर यांचे मोलाचे मार्गदर्शन लाभले. मी आवश्यक त्या संदर्भा व्यतिरीक्त कोणतीही मदत घेतलेली नाही असे मी प्रतिज्ञापुर्वक घोषित करतो.

हा संशोधन अहवाल यापुर्वी कोणीही प्रकाशित अथवा प्रसिद्ध केलेला नाही. या संशोधनात नमुद केलेली सर्व माहिती मी स्वतः प्रत्यक्ष पाहणी निरीक्षण, मुलाखती व संदर्भ साहित्याचा आधार घेऊन मिळविलेली आहे. असे मी या प्रतिज्ञापत्रात नमुद करतो.

या संशोधन अहवालासाठी वापरलेली पुस्तके, संदर्भ, साहित्य यांचा उल्लेख संदर्भसुचीमध्ये केलेला आहे. असे मी प्रतिज्ञापत्र सादर करतो.

संशोधक



कु. ऋषीकेश धर्मा गुजर

(एम.कॉम.- भाग-२, सेमी-४)

कर्मवीर गणपत दादा मोरे, कला, वाणिज्य व विज्ञान  
महाविद्यालय निफाड, ता. निफाड जि. नाशिक

## ऋणनिर्देश

एम. कॉम भाग - II सेमी - IV ला प्रकल्प अहवाल या विषयाअंतर्गत "सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" कृषी सेवा केंद्राचे आर्थिक अध्ययन या विषयाचा अभ्यास करण्यासाठी हा प्रकल्प तयार केलेला आहे.

हा प्रकल्प तयार करण्यासाठी वेळोवेळी मला योग्य मार्गदर्शन करणारे मा. प्राचाय डॉ. ए. के. शिंदे व प्रा. एम. बी. वाघ यांचे आभार मानतो.

प्रकल्प अहवाल पुर्ततेसाठी "सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" ता. निफाड येथील संस्थापक श्री. संजय लोहारकर, या कृषी सेवा केंद्राचे कर्मचारी वृंद यांचे मोलाचे मार्गदर्शन लाभले त्याबद्दल मी त्यांची आभारी आहे. तसेच त्यांनी प्रकल्प अहवाल पूर्ण करण्यासाठी प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष मदत केली त्याबद्दल मी त्यांचे आभार मानतो.

सदर संशोधन अहवालाची संगणीकृत अक्षर जुळणी आणि बांधणी आकर्षक करून तसेच कृषी सेवा केंद्र कर्मचारी यांचे मोलाचे मार्गदर्शन मिळाल्याबद्दल यांचे आभार मानुन ऋणनिर्देश आटोपते घेतो.

संशोधक



कु. ऋषीकेश धर्मा गुजर

(एम.कॉम.- भाग-२, सेमी-४)

कर्मवीर गणपत दादा मोरे, कला, वाणिज्य व विज्ञान  
महाविद्यालय निफाड, ता. निफाड जि. नाशिक

## अनुक्रमाणिका

अ.क्र.	शिर्षक	पान नं.
१	प्रस्तावणा	१
	१.१ प्रस्तावणा	२
	१.२ विषयाची निवड	३
	१.३ विषय निवडीचे महत्त्व	३
	१.४ संशोधनाची उद्दीष्ट्ये	४
	१.५ संशोधनाची गृहीतके	५
	१.६ संशोधनाची व्याप्ती	६
	१.७ सारांश	८
२	संधोधन पध्दती	९
	२.१ प्रस्तावणा	१०
	२.२ कृषी सेवा केंद्र संशोधनाचा अर्थ	११
	२.३ संशोधनाची अभ्यास पद्धती	१२
	२.४ माहितीचे संकलन	१५
	२.५ माहितीचे विश्लेषण	१५
	२.६ सारांश	१७
३	संस्थेची पार्श्वभुमी	१८
	३.१ प्रस्तावणा	१९
	३.२ कृषी सेवा केंद्राचा इतिहास	२०
	३.३ कृषी सेवा केंद्राच्या उत्पादनाची माहिती	२१
	३.४ उत्पादन वितरणाची माहिती	२३
	३.५ सारांश	२४
४	संस्थेची भांडवल विषयी माहिती	२५
	४.१ प्रस्तावणा	२६

	४.२	कृषी सेवा संस्थेची भांडवल माहिती	२७
	४.३	कृषी सेवा संस्थेची भांडवल उभाऱणी	२८
	४.४	कृषी सेवा संस्थेची आर्थिक विषयक माहिती	३२
	✓	सारांश	४२
५		निष्कर्ष व शिफारसी	४३
	५.१	प्रस्तावणा	४४
	५.२	निष्कर्ष	४५
	५.३	शिफारशी	४६
	५.४	उपाययोजना	४८
	✓	सारांश	४९
६		परिशिष्ट	५०
	अ.	संदर्भ सुची	५१
	ब.	प्रश्नावली	५३
	क.	फोटो	५४

## प्रकरण क्र. - १

### प्रस्तावणा

१.१ प्रस्तावणा

१.२ विषयाची निवड

१.३ विषय निवडीचे महत्त्व

१.४ संशोधनाची उद्दिष्टे

१.५ संशोधनाची गृहीतके

१.६ संशोधनाची व्याप्ती

१.७ सारांश



## [१.१] प्रस्तावना :-

संशोधक करण्यासाठी विशिष्ट विषयाची आवश्यकता असते. तसेच त्या विषयाची संबंधित टिकाणी (उदा. कंपनी, संस्था, कृषी सेवा केंद्र इ.) व त्या एक टिकाणी असलेल्या समस्या तशीच भांडवल इ. गोष्टींचा अभ्यास संशोधन विषयात केला जातो. संशोधनासाठी सर्वांत प्रथम टिकाणी निवड करणे आवश्यक असते. त्याचप्रमाणे आपण निवडलेल्या विषयासंदर्भात समस्या त्या टिकाणी नसते. तर त्या टिकाणी प्रमाणात गृहीत धरल्या जातात. या सर्व गृहितकांच्या आधारे संशोधन चालत असते.

संशोधन करण्यासाठी संशोधन कर्ता, कंपनी संस्था, बँका, लहान मोठे उद्योग, शेती इ. व्यवसायाची निवड करू शकतो. तसेच त्यानुसार आपले संशोधन करीत असतो. संशोधन करण्यासाठी संशोधन कर्त्याला निवडलेल्या टिकाणाला वारंवार भेट देणे आवश्यक असते. त्यामुळे संशोधन कर्त्याला सर्व सुविधांचा विचार करून संशोधनासाठी टिकाण नेमणे आवश्यक असते. त्या माहितीचा उपयोग संशोधन कर्त्याला संशोधन अहवालासाठी होतो. त्या संबंधित टिकाणी असणाऱ्या समस्या किंवा त्याचे मन विचारात घेणे महत्त्वाचे असते. तसेच कृषी सेवा केंद्रात शेतीसंबंधी औषधांचे किती प्रमाण असावे याबाबत सतत बदल केले असेल तर, त्या बदलाचा परिणाम विचारात घेतला पाहिजे.

आजच्या काळात ग्रामीण भाग तसेच इतर शेती व्यवसाय करणाऱ्या लोकांसाठी शेती हा एक जिजनाचा अविभाज्य घटक मानला जातो. शेती मध्ये व्यवसाय करतांना कोणत्या पिकांसाठी भांडवल उपलब्ध कसे करावयाचे तसेच पिकांना कोणकोणते किटकनाशके हवी असतात हे संशोधन अहवालात दिसून येत असते. तरी सर्व बदलांचा परिणामही विचारात घेतला पाहिजे.

**[१.२] विषयाची निवड :-** "सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" या कृषी सेवा केंद्राचे आर्थिक व प्रशासकीय अध्ययन करणे.

**[१.३] विषय निवडीचे महत्व :-**

भारत हा कृषिप्रधान देश आहे. देशात तथा महाराष्ट्रात आजही ६० ते ६५ टक्के लोक शेती व्यवसायावर अवलंबून आहे. ग्रामिण भागात लोकांची उपजिविका भागविणे हे शेती या व्यवसायावर अवलंबून आहे. शेती व्यवसायासाठी लागणारा कच्चा माल, साधनसामग्री, तसेच इतर खेळते भांडवल हा महत्त्वाचा भाग आहे. शेती व्यवसाय करण्यासाठी बि-बियाणे, किटकनाशे तसेच इतर औषधे या घटकांमुळे शेती व्यवसायाचा मोठ्या प्रमाणावर विकास होतो.

तसेच शेती हा व्यवसाय पुढे नेण्यासाठी अनेक गोष्टींची आवश्यकता असते. आधुनिक काळात शेती हा जिजनाचा अविभाज्य घटक आहे. तरी शेतीवर आधारीत औषधे, किटकनाशे, बि-बियाणे यांचा शेतीसाठी खुप उपयोग आहे. तरी "सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" या कृषी सेवा केंद्रातर्फे शेती व्यवसायाच्या विविध प्रकारच्या औषंधासंदर्भात कोणकोणते व्यवसायासाठी व पिकांसाठी सतत कोणकोणते बदल करता येतील. म्हणुनच कृषी सेवा केंद्राचे शेतीविषयी बि-बियाणे व विविध प्रकारचे किटकनाशेके यांचा शेती व्यवसायात कसा उपयोग करता येईल, यांचे व्यवस्थापनाच्या परिनामांचा अभ्यास करणेकरीता, हा विषय संशोधनासाठी निवडणे मला महत्त्वाचे वाटले.

## [१.४] संशोधनाची उद्दीष्ट्ये :-

"सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" ता. निफाड या कृषी सेवा केंद्राचा अभ्यास करतांना विविध गोष्टी लक्षात घेणे आवश्यक आहे. शेतीमध्ये उत्पादणासाठी विविध घटकांची आवश्यकता असते. उदा. कच्चा माल, मजूर, मशिनरी, भांडवल, बिबियाने, किटकनाशे व इतर औषधे या सर्व गोष्टी उपलब्ध असतील तर शेती व्यवसायात व्यवस्थीतरित्या काम करता येईल. त्यामुळे "सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" ता. निफाड या कृषी सेवा केंद्रांचे आर्थिक व प्रशासकीय अध्ययन करणे आवश्यक आहे. त्याचे उद्दीष्ट्ये पुढीलप्रमाणे-

- १) कृषी सेवा केंद्रातील शेतीविषयक भांडवल बदलांच्या परिणामांचा अभ्यास करणे.
- २) कृषी सेवा केंद्राच्या शेतीविषयक कामाच्या पध्दतीत बदल झाल्यामुळे परिणामांचा अभ्यास करणे.
- ३) कंपनीच्या यंत्रसामग्रीत बदल झाल्यामुळे परिणामांचा अभ्यास करणे.
- ४) कृषी सेवा केंद्रातील शेतीविषयक व्यावसायीकाने निर्णय बदलल्यामुळे झालेल्या बदलांचा अभ्यास करणे.
- ५) कृषी सेवा केंद्रातील शेतीविषयक बिबियाने, किटकनाशके, औषधे इत्यादींच्या योग्य वापरांचा अभ्यास करणे.
- ६) कृषी सेवा केंद्रातील विविध रासायनिक खते, किटकनाशके, औषधे, बिबियाने इत्यादींच्या योग्य दर यांचा अभ्यास करणे.

## [१.५] संशोधनाची गृहितके :-

- १) कृषी सेवा संस्थेचे व्यवस्थापकीय व्यवस्थापन कार्यक्षम असल्याचे दिसते.
- २) संस्थेची आर्थिक उलाढाल मोठ्या प्रमाणात आहे, असे दिसून येते.
- ३) संस्थेचे बि-बियाणे, किटकनाशके यांचे दर आर्थिक वर्षात आर्थिक परिस्थितीत सुस्थितीत दिसते.
- ४) कृषी सेवा केंद्रांचे शेतीविषयक कामकाज हे संगणकावर केले जाते.
- ५) कृषी सेवा केंद्र ही संस्था शेतकऱ्यांना योग्य दरात औषधांची विक्री करून देते.
- ६) कृषी सेवा केंद्र ही संस्था शेतीविषयक औषधांचा योग्य प्रमाणात वापर करणे तसेच संपूर्ण औषधाची पूर्ण माहिती योग्यरीत्या व्यावसायीकांना देत आहे, असे दिसून येते.
- ७) कृषी सेवा केंद्र संस्था कर्ज वाटप करत नाही.
- ८) कृषी सेवा केंद्र संस्था शेतकऱ्यांना/ग्राहकांना उधारीवर माल देते.
- ९) कृषी सेवा केंद्र ग्राहकांना किंवा शेतकरी व्यावसायीकांना एक वर्षाकरीता उधारीवर माल देत आहे, असे दिसून येते.
- १०) कृषी सेवा केंद्र हे वेदांत अॅग्री सायन्स टेक्नॉलॉजीस प्रा. लि. पुणे या डिलर्सकडून मालाची खरेदी करते, असे दिसून येते.

## [१.६] संशोधनाची व्याप्ती :-

संशोधनाची व्याप्ती लक्षात घेता प्रस्तुत संशोधनाचे क्षेत्र मर्यादीत आहे. माझ्या संशोधनाचा कालावधी हा शैक्षणिक वर्ष २०२२-२३ असून संशोधनाचा विषय हा माझ्या संशोधनाची व्याप्ती ही नाशिक जिल्ह्यातील निफाड तालुक्यातील "सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" विभागापुरतीच मर्यादीत आहे. संशोधन विषयांचे सखोल ज्ञान प्राप्त होण्यास संशोधन कार्यक्षेत्र ठरवून त्या कार्यक्षेत्राचा सखोल अभ्यास करणे महत्वाचे ठरते. सदर संशोधन हे "सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" या कृषी सेवा केंद्रातील शेतीविषयक बि-बियाणे, खते, पीक किड व रोग संरक्षण करणारी औषधे इ.पुरता मर्यादीत नसून सदर आवश्यक त्या औषधांचा योग्य दरही अभ्यासला जाणार आहे. सदरचा अभ्यास करतांना लक्षात घेते की संस्थेची व्याप्ती ही विस्तृत स्वरूपाची आहे. ती पुढीलप्रमाणे-

- १) विविध प्रकारच्या बि-बियाणे, खते, औषधे यांचा योग्यरीत्या वापर करणे गरजेचे आहेत.
- २) आजच्या आधुनिक जगात शेती हा कृषीप्रधान देश आहे. सदर व्यवसायाचा मोठ्या प्रमाणावर महत्त्व प्राप्त झालेले आहे.
- ३) कृषी सेवा केंद्रांच्या शेतीविषयक सर्व घटकांवर जास्त लक्ष केंद्रीत करावे लागते
- ४) शेती व्यवसाय करतांना शेतीसाठी योग्य रासायनिक खते उदा. NPK १०-२६-२६, NPK १२-३२-१६, NPK १५-१५-१५ या प्रकारचे खतांचा वापर करणे गरजेचे आहे. त्यामुळे शेती व्यवसायाला चालना मिळते. शेती व्यवसायाला गतीशीलता प्राप्त होते.

सध्या भारतात शेती उत्पादन करणे महत्वाचे आहे. त्यासाठी ग्रामीण भागातील "सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" या एजन्सीचे शेतीविषयक महत्वाचे योगदान असून शेती व्यवसाय विकसीत केला आहे.

## ➤ सारांश :-

या संशोधनाच्या प्रस्तावनेचा अभ्यास केल्यानंतर असे लक्षात येत की, संस्थेच्या निवडलेल्या विषयाचा अर्थ त्याचे महत्व, संशोधनाची व्याप्ती, गृहीतके यांचा महत्वपूर्ण अर्थ समाजाला मिळणारा लाभ याचा अंदाज आला.

तसेच या प्रकरणांमध्ये मी अनेक बाबींचा अभ्यास केला त्यावर संशोधन केले या प्रकरणात मी कृषी सेवा केंद्राची माहिती, विषय निवडीचे महत्व तसेच संशोधनाची उद्दीष्टे ठरल्याप्रमाणे होत आहे की, नाही यांची पडताळणी केली, इ. घटकांचा अभ्यास केला त्यातून मला संशोधनाची मुलभूत माहिती मिळाली.

तसेच शेती विकासाला संपूर्ण देशभरात खूप मोठे प्राधान्य आहे. शेती हा मानवी जीवणाचा एक उदरनिर्वाहचा भाग मानला जातो. म्हणूनच संशोधनासाठी कृषी सेवा केंद्र निवडीचे महत्व अभ्यासाला मिळाले.

प्रकरण क्र. - २

संशोधन पद्धती

२.१ प्रस्तावना

२.२ कृषी सेवा केंद्र संशोधनाचा अर्थ

२.३ संशोधनाची अभ्यास पद्धती

२.४ माहितीचे संकलन

२.५ माहितीचे विश्लेषण

➤ सारांश



## [२.१] प्रस्तावना :-

महाराष्ट्रातील कृषी विद्यापीठात अविरतपणे सुधारित कृषी तंत्रज्ञानाविषयी संशोधन सातत्याने सुरू आहे. शेतकऱ्यांना कृषी तंत्रज्ञानाची माहिती व्हावी आणि शेतकऱ्यांनी उपलब्ध कृषी तंत्रज्ञानाचा अवलंब करून शेती उत्पादने वापरावेत, यासाठी कृषी खात्यामार्फत विद्यापीठे आणि कृषी महाविद्यालये या विषयी प्रचार आणि प्रसार करित असतात. विविध माध्यमांचा वापर यासाठी केला जात आहे. ग्रामीण भागातील शेतकऱ्याला कृषी तंत्रज्ञानाबाबत प्रशिक्षित करण्याचे प्रयत्न सुरू आहेत. ग्रामीण भागातील शिक्षण घेऊ इच्छिणाऱ्या मुलांनी कृषी शिक्षण घेतले तर त्याचा निश्चीतपणे फायदा होईल.

महाराष्ट्रातील कृषी सेवा केंद्रे ही शेतीविषयक भांडवालाचा एक अविभाज्य घटक आहे. शेती व्यवसायाला लागणारी साधनसामग्री ही कृषी सेवा केंद्रांद्वारे प्राप्त होते. शेती व्यावसायीकांना शेतीसाठी मशागत करून यंत्रांद्वारे पेरणी करणेकरीता बियाणे गरजेचे असते. शेतकरी व्यावसायीक हा कृषी सेवा केंद्रामार्फत सोयाबिन, मका, ज्वारी, बाजरी, मुग, तसेच इतर बियाणे खरेदी करून शेती विकासाला मोठ्या प्रमाणावर व्यवसाय करण्यास प्रेरीत करत असतो.

कृषी केंद्रामार्फत कृषी केंद्र संस्थापक हा व्यावसायीकाना औषधे विक्री संदर्भात योग्य ते मार्गदर्शन करत असतो. तसेच सदर संशोधन अहवालात संशोधन कसे करता येईल व ते कसे साध्य होईल या घटकांचाही विचार योग्यरीत्या घेतला पाहिजे.

## [२.२] कृषी सेवा केंद्र संशोधनाचा अर्थ :-

शेतकऱ्याने उदर निर्वाहासाठी किंवा धदा म्हणून स्वतःच्या शेतावर चालविलेला व्यवसाय अशी ढोबळमानाने शेतीची व्याख्या करता येईल. खतांच्या वापरानुसार सेंद्रिय शेती, रासायनिक शेती असे प्रकारसुद्धा अस्तित्वात आले आहेत. काही घटकांमुळे शेतीच्या प्रकारांत स्थूल मानाने नैसर्गिक आणि आर्थिक बदल होतात. मानवी जिवनात शेती हा खूप महत्त्वाचा हिस्सा आहे. तसेच कृषी सेवा केंद्रातर्फे शेतीविषयक विबियाणे, रासायनिक खते, किटकनाशके यांचाही योग्यरीत्या शेती व्यवसायासाठी वापर करणे महत्त्वाचे ठरते.



"ढोबळमानाने याची व्याख्या अशी की, कृषि निविष्ठांवावत ग्राहकांना योग्य सल्ला देणे, निविष्ठांची वर्गवारी करून योग्य पद्धतीने ज्या कृषि सेवा केंद्रातून निविष्ठा विक्री किंवा प्रदान केला जातात अशा केंद्रास **कृषि सेवा केंद्र** असे म्हणतात".

शेतीच्या विकासात कृषि सेवा केंद्राची भूमिका महत्त्वाची असून ग्रामीण भागापर्यंत आधुनिक शेतीची साधने व तंत्रज्ञान पोहोचविण्यासाठी प्रत्येक गावात कृषि सेवा केंद्र उपलब्ध असते. याद्वारे शेतकऱ्यांना संकरित बियाणे, विविध प्रकारची खते, कीटकनाशक व रोगनाशक औषधे, अवजारे, सूक्ष्म अन्नद्रव्ये, संप्रेरके, रोपे, इत्यादी विक्री केली जाते.

## [२.३] संशोधनाची अभ्यास पद्धती :-

"सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" या कृषी सेवा केंद्राचा अभ्यास या विषयावर संशोधन करण्यासाठी विविध कामकाजांच्या मुद्द्यांचा आणि टण्यांचा विचार केला आहे. संशोधनाची अभ्यास पद्धतीचा पुढीलप्रमाणे अभ्यास केला आहे.

### अ) प्राथमिक पद्धत :-

जेव्हा संशोधनकर्ता स्वतः अध्ययन क्षेत्रात जाऊन संशोधन विषयी किंवा समस्येविषयी तेथील व्यक्तींकडून मुखाखत अनुसूची किंवा प्रश्नावलीच्या सहाय्याने किंवा निरीक्षणाद्वारे माहिती जमा करतो तेव्हा त्यास प्राथमिक माहिती असे संबोधले जाते.

### १) सर्वेक्षण पद्धती :-

सामाजिक घटनांशी संबंधित असलेले निरीक्षण म्हणजेच सर्वेक्षण होय. या सर्वेक्षणाद्वारे सामाजिक घटना, व्यवहार आणि सामाजिक तथ्यांचा शोध हा घेतला जातो. सामाजिक घटनांची निरीक्षण करण्याची एक वैज्ञानिक पद्धती आहे. सर्वेक्षण पद्धतीचे प्रकार पुढीलप्रमाणे-

### १.१ प्रश्नावली पद्धती :-

संशोधन अध्ययनाचे क्षेत्र विस्तृत असेल तर कधीकधी संशोधन करण्यास प्रत्यक्ष संपर्क ठेवून तथ्य संकलन करणे शक्य होत नाही. अशा वेळेस संबंधीत विषयाची प्रश्नावली संशोधन कर्ता तयार करतो व त्यामार्फत माहिती घेतो.

### १.२ मुलाखत पद्धती :-

प्राथमिक स्वरूपाची माहिती मिळविण्यासाठी मुलाखत हे एक साधन आहे. संबंधीत व्यक्तींशी संशोधन कर्ता संभाषण, चर्चा, गप्पा-गोष्टीद्वारे विषया संबंधीची माहिती गोळा करतो. त्यामुळे संबंधित क्षेत्रातील व्यक्तींकडून त्या

क्षेत्रातील सामाजिक प्रक्रियेबाबत माहिती मिळू शकतो.

### १.३ निरीक्षण पद्धत :-

निरिक्षण पद्धतीमध्ये संशोधन कर्ता स्वतः अध्ययन घटना वस्तु

व्यवहार

पद्धती इत्यादी संबंधीची तथ्यं नोंदी गोळा करतो. त्या विशिष्ट क्षेत्रातील राहणीमान

रिती-

रिवाज, सनसंबंध, प्रथा, भाषा, व्यवहार यांचे निरीक्षण करून संबंधीचे तथ्ये

संकलित

करतो.

### ब) द्वितीय पद्धती :-

यामध्ये माहिती ही अगोदरच कोणी दुसऱ्या व्यक्तीने गोळा केलेली असते व याचा वापर संशोधनात अधिक भर घालण्यासाठी केला जातो.

द्वितीय पद्धतीचे प्रकार पुढीलप्रमाणे...

#### १) आत्मचरित्रे :-

जगातील अनेक महापुरुषांनी आपली आत्मचरित्रे लिहिलेली आहे. त्यात त्यांनी त्यांचे व्यक्तिगत जीवन यांचे वर्णन केलेले आहे. त्या काळातील सामाजिक, धार्मिक, सांस्कृतिक व राजकीय संदर्भात अंत्यत महत्त्वाच्या घटकांची नोंद केलेली आहे.

#### २) दैनंदिनी :-

अनेक लोक दैनंदिनी लिहीतात. दररोजच्या जीवनात ज्या काही चांगल्या वाईट गोष्टी घडतात त्या विषयाची माहिती दैनंदिनी मध्ये नमुद केलेली असते. त्या दैनंदिनी पुढीलप्रमाणे-

## २.४] माहितीचे संकलन :-

"सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" या कृषी सेवा केंद्रातर्फे सर्व माहिती पुढीलप्रमाणे प्राप्त केली. तरी सदर माहितीच संकलन पुढीलप्रमाणे-

- १) प्रत्यक्ष कृषी सेवा केंद्राला भेट देऊन
- २) कृषी सेवा केंद्राच्या सभासंदांकडून व व्यवस्थापकाकडून
- ३) कृषी सेवा केंद्राच्या मासिकातून व वर्तमानपत्रातून
- ४) इंटरनेट लेख/ वेबसाईट

## [२.५] माहितीचे विश्लेषण :-

### १) प्रत्यक्ष कृषी सेवा केंद्राला भेट देऊन:-

मी कृषी सेवा केंद्राच्या वेळात प्रत्यक्ष भेट देऊन माहितीचे संकलन केले व नाशिक जिल्ह्यातील निफाड तालुक्यातील "सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" या कृषी सेवा केंद्राचे आर्थिक अध्ययन केले. कृषी सेवा केंद्राद्वारे मला चांगल्या प्रकारे मार्गदर्शन मिळाले व माहिती दिली.

### २) कृषी सेवा केंद्राच्या सभासंदांकडून व व्यवस्थापनाकडून :-

कृषी सेवा केंद्राच्या व्यवस्थापकाला प्रत्यक्ष घरी भेटून "सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" या कृषी सेवा केंद्राचे आर्थिक अध्ययन केले. व्यवस्थापकाला शेतीविषयक बि-बियाणे, औषधे, रासायनिक खते, किटकनाशके यांचा शेती व्यवसायाला कशाप्रकारे उपयोग करावा व रासायनिक खतांचे दर कसे निश्चित होतात याबद्दल माहिती जाणून घेतली.



३) कृषी सेवा केंद्राच्या मासिकांतून व वर्तमानपत्रातून :-

"सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" या कृषी सेवा केंद्राचे सन २०१६-१७, २०१७-१८, २०१८-१९, २०१९-२०, २०२०-२१, २०२१-२२ या तिन वर्षांची मासिके मिळवून या मासिकांतून संस्थेच्या आर्थिक वर्षातील भांडवलाविषयी जाणून घेतले तसेच नफा-तोटा, आर्थिक उलाढाली याबाबत माहिती जाणून घेतली.

४) इंटरनेट लेख/ वेबसाईट :-

1. <https://www.ekrishikendra.com>
2. [www. Krishi wikipedia.com](http://www.Krishi.wikipedia.com)
3. [www. agrovan.com](http://www.agrovan.com)
4. [www. agrimoderntech.com](http://www.agrimoderntech.com)
5. <https://www.krishi.maharashtra.gov.in>

## ➤ सारांश :-

महाराष्ट्रातील कृषी विद्यापीठात अविरतपणे सुधारित कृषी तंत्रज्ञानाकडचे संशोधन सातत्याने सुरू आहे. शेतकऱ्यांना कृषी तंत्रज्ञानाची माहिती व्हावी आणि शेतकऱ्यांनी उपलब्ध कृषी तंत्रज्ञानाचा अवलंब करून शेती उत्पादने वापरावेत, यासाठी कृषी खात्यामार्फत विद्यापीठे आणि कृषी महाविद्यालये या विषयी प्रचार आणि प्रसार करीत असतात.

ग्रामीण भागातील शेतकऱ्याला कृषी तंत्रज्ञानाबाबत प्रशिक्षित करण्याचे प्रयत्न सुरू आहेत. तसेच या प्रकरणांमध्ये मी अनेक बाबींचा अभ्यास केला त्यावर संशोधन केले या प्रकरणात मी कृषी सेवा केंद्राची माहितीचे संकलन, विश्लेषण, अभ्यास पद्धती यांची पडताळणी केली, इ. घटकांचा अभ्यास केला त्यातून मला संशोधनाची मुलभूत माहिती मिळाली.



## प्रकरण क्र. - ३

### संस्थेची पार्श्वभूमी

३.१ प्रस्तावणा

३.२ कृषी सेवा केंद्राचा इतिहास

३.३ कृषी सेवा केंद्राच्या उत्पादनाची माहिती

३.४ उत्पादन वितरणाची माहिती

➤ सारांश

### [३.१] प्रस्तावना :-

"सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" या कृषी सेवा केंद्राचे संशोधन करतांना विशिष्ट बाबींचा विचार करावा लागतो. तसेच संस्थेतील भांडवल उभारणी व त्यांचे वितरण कसे व कोणत्या मार्गाने केले जाईल व ते कसे करता येईल याबाबत सखोल विचार करावा लागतो. संस्थेने भांडवल निर्मिती कशी करावी याबाबतही विचार करावा लागतो. संशोधनासाठी काही महत्वांच्या बाबींचाही विचार करणे गरजेचे असते. तसेच कृषी सेवा केंद्र ही संस्था कशी भांडवल निर्मिती करते, तसेच त्या भांडवली वस्तूची व्यावसायीकाला कशा प्रकारे वितरण करते व त्यातून उत्पादनाची गृहीते निर्माण करते याचाही विचार संशोधन करतांना करणे अनिवार्य असते. या गृहितांच्या आधारे संशोधन चालत असते. संशोधन करण्यासाठी संस्थेच्या पार्श्वभूमीचा अभ्यास करावा लागतो.

संशोधन करण्यासाठी संशोधन कर्ता , कंपनी , संस्था, बँका, लहान मोठे उद्योग, शेती इ. व्यवसायाची निवड करू शकतो. संशोधन कर्त्याला निवडलेल्या ठिकाणी जाऊन संस्थेची पार्श्वभूमी , उत्पादनाची माहिती, तसेच सदर उत्पादन वितरणाची माहितीचा विचार करावा लागतो. तसेच या प्रकरणात संस्थेची पार्श्वभूमी , संस्थेचा इतिहास तसेच कृषी उत्पादनाची व वितरणाची माहिती यांचा अभ्यास केला जातो.

### 13.2] कृषी सेवा केंद्राचा इतिहास :-

प्रथम केव्हीकेची स्थापना 1974 मध्ये पांडिचेरी येथे केली गेली. तेव्हापासून, सर्व राज्यांमध्ये केव्हीके स्थापित केले गेले आहेत आणि त्यांची संख्या सतत वाढत आहे. भारतीय कृषी लॅंडस्केपला अनेक आव्हानांचा सामना करावा लागतो, ज्यात अल्पभूधारक शेतकऱ्यांची उच्च टक्केवारी, पुरवठा साखळीची पायाभूत सुविधा नसणे आणि हवामानाची अत्यंत परिस्थिती यांचा समावेश आहे. या आव्हानांच्या पूर्ण वर्णनासाठी, भारतातील कृषी पहा. धोरणांचे समर्थन आणि कार्यकारी बाजाराव्यतिरिक्त या मुद्द्यांकडे लक्ष वेधण्यासाठी एक महत्त्वाची रणनीती तंत्रज्ञानाचा वापर जटिल आव्हानांना चांगल्या प्रकारे समजून घेण्यासाठी आणि अनुकूल करण्यासाठी आहे.

तथापि, हवामान बदल आणि जीएमओ यासारख्या आधुनिक कृषी प्रवृत्तींबद्दल उच्च स्तरीय संशोधन विद्यापीठांमध्ये होते. या संशोधनाचे व्यावहारिक परिणाम किंवा काही विशिष्ट स्थानिक संदर्भात त्यांची प्रासंगिकता सहजपणे स्पष्ट दिसत नाही. उदाहरणार्थ, देखरेख आणि मूल्यांकन सुलभतेमुळे नवीन पीक पद्धती किंवा बियाणे प्रकारांवर

शैक्षणिक संशोधन सहसा केंद्रीकृत चाचणी ठिकाणी होते. तेच भू-स्तरावरील नवकल्पनांसाठी आहे जे एका स्थानिक संदर्भात प्रभावी आहेत परंतु इतरांना ते एकस्टेंसिबल नसतील. विशेषतः भारतासारख्या भौगोलिक गुंतागुंत असलेल्या भागात, केव्हीके सारख्या कृषी विस्तार विभाग केंद्रीकृत संस्था आणि भौगोलिकदृष्ट्या विखुरलेल्या ग्रामीण लोकांमध्ये ज्ञान एकत्रित करणे, चाचणी करणे आणि प्रसारित करण्याचे काम करतात.

### [३.३] कृषी सेवा केंद्राच्या उत्पादनाची माहिती :-

"सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" या कृषी सेवा केंद्राचे संशोधन करतांना ही संस्थेने पुढीलप्रमाणे उत्पादनाची माहिती देते.



### ट्रायगार्ड-

पद्धतशीरपणे कार्य करतो आणि त्वरीत पानांमध्ये प्रवेश करतो. हे विशेषतः पानांचे खनिक नियंत्रित करते. पाने मध्ये द्रुतपणे प्रवेश

केल्यामुळे पाऊस जलद आहे. मुळांच्या शोषणाच्या ठिकाणी माती वापरण्यासाठी योग्य आहे. बहुतेक कीटकनाशके आणि बुरशीनाशकांसह मिसळले जाऊ शकते. रासायनिक वर्गाशी संबंधित आहे, ज्यात प्रतिकार समस्या नाहीत. मातीवर लागू, ट्रायगार्डचा दीर्घकाळ टिकणारा प्रभाव असतो आणि बऱ्याच पर्णासंबंधी फवार्यांची जागा घेते.

**बियोप्लस-**

हे उत्पादन मर्स प्रकारच्या फंगल आणि व्हॅक्टेरियलपासून वनस्पती, फळे आणि भाजीपाला वनस्पतींचे संरक्षण करते.

**विनमॅक्स-**

सेंद्रीय तंत्रज्ञानावर आधारित विनमॅक्स एक अतिशय चांगला सेंद्रीय कीटकनाशक आहे. विनमॅक्स संपर्क आणि पोट कृती कीटकनाशक म्हणून काम करते. सर्व प्रकारच्या बॉडअळीच्या नियंत्रणासाठी सर्व पिकांमध्ये विनमॅक्स सर्वात उपयुक्त ठरू शकते.

वरीलप्रमाणे विविध प्रकारची कीटकनाशके/बुरशीनाशके या उत्पादीत घटकांचा समावेश होतो. त्यात अजून विविध प्रकारची बि-बियाणे, रासायनिक खते यांचाही मोठ्या प्रमाणावर साठा करून त्यांचे उत्पादन कृषी व्यवसायाकरीता करणे महत्वाचे असते. सोयाबिन पिकांसाठी भारतातील प्रथम सिलिकॉन उत्पादक कंपनी :-



- १) कृषी सेवा केंद्राचे व्यवस्थापक सेंद्रिय आणि रासायनिक खते यांची सर्व माहिती व्यावसायीकांना देतो.
- २) बि-बियाणे, औषधे यांचा कोणत्या व्यवसायासाठी उपयोग होईल याची माहिती व्यावसायीकांना मिळते.
- ३) ट्रायगार्ड, विनमॅक्स, बियोप्लस व इतर किटकनाशके यांची माहिती व्यावसायीकांना व्यवसायासाठी देऊन योग्यरित्या संस्थेच्या उत्पादनाचे वितरण करत असतो. सदर वितरण करतांना ही संस्था संपूर्ण किटकनाशके यांची उत्पादन तिथी, तसेच एक्सपाइरी व कंपनी यांची माहिती मिळवून ती उत्पादनाचे वितरण करतांना उत्पादन करणाऱ्या व्यावसायीकांना देत असते.

### ➤ सारांश :-

या संशोधनाच्या प्रस्तावनेचा अभ्यास केल्यानंतर असे लक्षात येत की, कृषी सेवा केंद्र संस्थेचा इतिहास, संस्थेच्या उत्पादनाची माहिती, तसेच उत्पादन वितरणाची माहिती यांचा महत्त्वपूर्ण अर्थ समाजाला मिळणारा लाभ याचा अंदाज आला.

तसेच या प्रकरणांमध्ये मी अनेक बाबींचा अभ्यास केला त्यावर संशोधन केले या प्रकरणात मी कृषी सेवा केंद्रातील कृषीविषयक बि-बियाणे, रासायनिक खते, औषधे तसेच किटकनाशके यांची माहिती मिळवली व त्यातून समाजाला होणारा फायदा याचा अंदाज आला. या सर्व संशोधन अहवालातून मला संशोधनाची मुलभूत आर्थिक व सामाजिक माहिती मिळाली.

प्रकरण क्र. - ४

संस्थेची भांडवल विषयी माहिती

४.१ प्रस्तावणा

४.२ कृषी सेवा संस्थेची भांडवल माहिती

४.३ कृषी सेवा संस्थेची भांडवल उभारणी

४.४ कृषी सेवा संस्थेची आर्थिक विषयक माहिती

➤ सारांश

## प्रकरण क्र. - ४

### संस्थेची भांडवल विषयी माहिती

४.१ प्रस्तावणा

४.२ कृषी सेवा संस्थेची भांडवल माहिती

४.३ कृषी सेवा संस्थेची भांडवल उभारणी

४.४ कृषी सेवा संस्थेची आर्थिक विषयक माहिती

➤ सारांश



## [४.१] प्रस्तावना :-

शेतीच्या विकासात कृषि सेवा केंद्राची भूमिका महत्त्वाची असून ग्रामीण भागापर्यंत आधुनिक शेतीची साधने व तंत्रज्ञान पोहोचविण्यासाठी प्रत्येक गावात कृषि सेवा केंद्र उपलब्ध असते. याद्वारे शेतकऱ्यांना संकरित बियाणे, विविध प्रकारची खते, कीटकनाशक व रोगनाशक औषधे, अवजारे, सूक्ष्म अन्नद्रव्ये, संप्रेरके, रोपे, इत्यादी विक्री केली जाते.

शेतीवरच अवलंबून लोकसंख्येचा वाढता भार सुसाध्य करण्यासाठी उत्पन्नात भर रीव वाढ होणे आणि आधुनिक शेतीचा प्रसार करणे गरजेचे आहे. याच उद्देशाने शेतकरी बांधवांना आपल्या परिसरातील आदर्श कृषि सेवा केंद्राची निवड कशी करावी, आदर्श कृषि सेवा केंद्र म्हणजे काय? आणि आदर्श कृषि सेवा केंद्राचे फायदे कोणते आहेत याबाबत सविस्तर माहिती सदर लेखात देण्यात येत आहे.

ढोबळमानाने याची व्याख्या अशी की, कृषि निविष्टांबाबत ग्राहकांना योग्य सल्ला देणे, निविष्टांची वर्गवारी करून योग्य पद्धतीने ज्या कृषि सेवा केंद्रातून निविष्टा विक्री किंवा प्रदान केला जातात अशा केंद्रास आदर्श कृषि सेवा केंद्र असे म्हणतात. कृषि सेवा उद्योगात भांडवल जास्त प्रमाणात आणि जास्त काळ गुंतून राहते की त्याची उलाढाल होत राहते याचा विचार केला पाहिजे. शेतकऱ्यांना हवे ते बी-बियाणे, खते, रासायनिक कीटकनाशके, सूक्ष्म अन्नद्रव्ये, औजारे, इत्यादी आपल्याकडे उपलब्ध असतात काय? नसल्यास कशा प्रकारे शेतकऱ्यांचे समाधान केले जाते? या सर्व बाबींचा कृषि सेवा केंद्राला विचार करावा लागतो. हे संशोधन अहवालतून साध्य होते.

## 18.2] कृषी सेवा केंद्र संस्थेची भांडवल माहिती :-

कृषि सेवा उद्योगात भांडवल जास्त प्रमाणात आणि जास्त काळ गुंतून राहते की त्याची उलाढाल होत राहते? आर्थिक नियोजन करताना आपणास काही अडचणी येतात काय? स्वतःचे व कर्जरूपाने किती भांडवल आपणास सुरुवातीस लागेल? आताची परिस्थिती काय आहे? शेतकऱ्यांना हवे ते बी-बियाणे, खते, रासायनिक कीटकनाशके, सूक्ष्म अन्नद्रव्ये, औजारे, इत्यादी आपल्याकडे उपलब्ध असतात काय? नसल्यास कशा प्रकारे शेतकऱ्यांचे समाधान केले जाते?

कृषी सेवा केंद्र वरील प्रमाणे सर्व कृषी विषयक शेतकरी व्यावसायीकांना भांडवलाची किती गरज आहे. हे विचारात घेणेही आवश्यक असते. जागेची व स्टॉक ची उपलब्धता हा एक भांडवलाचा महत्त्वाचा भाग आहे. पुढीलप्रमाणे कृषी सेवा केंद्र डिलर्स कडून भांडवली वस्तूचे उत्पादन करून ठेवते. कृषि सेवा केंद्रामधील पुढील निविष्ठांची भांडवालाची मांडणी करून ठेवते. (बी- बियाणे, खते, अन्नद्रव्ये, संप्रेरके, कीटकनाशके, बुरशीनाशके, छोटी हत्यारे, औजारे, मशिनी, रोपे, रासायनिक खते व इतर साहित्य) इत्यादींचा भांडवल म्हणून कृषी केंद्राकडे भांडवलाचे उत्पादन करून ठेवते.

भांडवल हा उत्पादन प्रक्रियेतील महत्त्वाचा घटक आहेत. कोणत्याही प्रकारच्या व्यवसायात भांडवलाची आवश्यकता असते. भांडवल म्हणजे संपत्तीचा असा भाग की, ज्याचा वापर उत्पादन प्रक्रियेत उत्पादनवाढीसाठी केला जातो. अशी भांडवलाची व्याख्या केली आहे किंवा मानवनिर्मित पुनरुत्पादनाच्या सर्व साधनांना भांडवल असे म्हणतात. कृषी सेवा केंद्राला शेतीसाठी कालावधीनुसार- स्थीर भांडवल, कार्यकारी किंवा बदलते भांडवल व उत्पादकतेच्या आधारावर- उत्पादक भांडवल, उपभोग भांडवल तसेच श्रम प्रतिस्थापक भांडवल, उत्पादन वृद्धीकारक भांडवल, उत्पादन दर्जा वृद्धीकारक भांडवल.

उत्पादन परिवर्तनकारक भांडवल व उपभोग्य भांडवल अशा भांडवलाचा ग्राहक कृषी शेतकरी व्यावसायीकांकरीता कृषी सेवा केंद्र संस्थेला करावा लागतो.

### 18.3] कृषी सेवा केंद्र संस्थेची भांडवल उभारणी :-

कृषी सेवा केंद्र कृषी शेतकरी व्यावसायीक यांचे व्यवसायाच्या उत्पादनकरीता (बीबियाणे -, खते, अन्नद्रव्ये, संप्रेरके, कीटकनाशके, बुरशीनाशके, छांटा हत्यारे, औजारे, मशिनरी, रोपे, रासायनिक खते व इतर साहित्य) या भांडवली घटकांची उभारणी करते. कृषी सेवा केंद्रातील उभारणी करण्यात आलेल्या भांडवली उत्पादीत घटकांचे उदा. कीटकनाशके व बुरशीनाशके यांची तांत्रिक व व्यापारी नावे व त्यांचे शेतकरी व्यवसायासाठी प्रमाण व परिणामकारकात पुढील तक्त्यांचे आधारे दिसून येते.

#### कीटकनाशके-

अ.क्र.	तांत्रिक नावे	व्यापारी नावे	एकरीप्रमाण 1 मिली	कीड परीणामकारकता
१	मोनोक्रोटोफॉस	मोनोबुस्ट/फॉसकील / टाटामोनो	३०० ते ४००	रसशोषक/कोळी/अळीनाशक
२	डायमथोएट	रोगोबुस्ट/ रोगोर/टाफगोर	३०० ते ४००	रसशोषक/कोळी/नागअळी
३	इमिडाक्लोप्रीड	कॉन्फिडॉर/जम्बो	१०० ते १५०	रसशोषक किडी/वाळवी
४	असिटामाप्रोड	अमेट/प्राईड/रेकॉर्ड	१०० ते १५०	रसशोषक किडी
५	रॅनिझिपियर	कोराजन	७० ते ८०	सर्व प्रकारच्या अळीवर्गीय
६	इंडोक्झाकार्ब	झेनोप/किंगकार्ब	१५० ते २००	सर्व प्रकारच्या अळीवर्गीय

७	अमिफेन	क्यूटा/असाटाफ.	३०० ते ६००	मशापक/प्रतीवर्गीय
<b>बुरशीनाशके-</b>				
१	कॉपर हायड्रॉक्साईड	कोसाईड	२०० ते ३००	करपा/पानावरील टिपके काजळी
२	सल्फर	सल्फावुस्ट/कोसाव्हे ट/ थायोक्लीट	६०० ते ८००	भुरी/ पानावरील टिपके/ कोळी
३	झाइनव	झेड- ७८	६०० ते ७००	करपा/तांबेरा/फळकृज
४	मॅन्कोझेव	डायथेन एम- ४५/इंडोफील एम- ४५	४०० ते ५००	तांबेरा/करपा/कवडा
५	थायोफेनेट मिथाईल	पिक्सल/रोको	२५० ते ३००	मर/भुरी/करपा
६	हेक्झाकोनॅझॉल	सुखर्ड/कॉन्टाफ/ रिडि ल्ट	३०० ते ४००	करपा/पानावरील टिपके

वरीलप्रमाणे कृषी सेवा केंद्र शेतकरी व्यावसायीकांना आवश्यक असणारी सर्व प्रकारची किटकनाशके, जंतुनाशके, बुरशीनाशके या औषधांचा साठा करून ठेवते त्यालाच भांडवल उभारणी म्हणुन संबोधले जाते. तसेच विविध प्रकारचे बि- बियाणे, तसेच रासायनिक खते यांचाही योग्य प्रकारे साठा आपल्या संस्थेत करून ठेवते. जेव्हा शेतकरी शेतीसाठी औषधे व बि-बियाणे यांचे खरेदी करण्यासाठी जातात तेव्हा कृषी सेवा केंद्र माल व्यवस्थीतरीत्या विक्री करून देते.

कृषी सेवा केंद्र यांचे रासायनिक खतांचे दरगत्रक खालीलप्रमाणे

Product	MRP w.e.f. 1 <sup>st</sup> April, 2021	
	RS./MT	RS./BAG (50kg)
DAP	38,000/-	1900/-
NPK 10-26-26	35,500/-	1775/-
NPK 12-32-16	36,000/-	1800/-
NP 20-20-0-13	27,000/-	1350/-
NPK 15-15-15	30,000/-	1500/-

उपरोक्त तक्त्याप्रमाणे कृषी खात्याच्या विभागामार्फत विविध रासायनिक खतांचे दरही निश्चित केलेले आहेत. तरी उपरोक्त तक्त्यानुसार कृषी विभागाच्या दि.१ एप्रिल २०२१ च्या पत्रानुसार दर निश्चित केलेले आहेत.

पायोनियर मक्का व बाजरी यांचे विक्री दर (खरीप २०२१) :-

नावे	पॅकेटचे वजन व किलो	शेतकरी विक्री दर
P3502	3.5 KG	952/-
P3302	4 KG	1100/-
P3396	3.5 KG	1100/-
P3501	3.5 KG	1290/-
P3302 LCT	3.5 KG	1310/-
P3396 LCT	4 KG	1340/-
P3501 L-CT	3.5 KG	1500/-
86M20	1.5KG	570/-

कांदा उत्पादनवाढ, टिकवण क्षमता,  
रोग व किडींना प्रतिबंध यासाठी

वेदांत

## अॅग्रोसिल

(नैसर्गिक सिलिकॉन ७५%)

- रासायनिक खतांची उपलब्धता वाढते.
- करपा व फुलकीडींना प्रतिबंध बसतो.
- पातीतील हरितद्रव्याचे प्रमाण वाढून कांदाचे वजन वाढते.



टीप : राहुरी कृषि विद्यापीठातील प्रयोगानुसार वेदांत अॅग्रोसिलचा एकरी १४० किलो वापर केला असता १७ क्विंटलने उत्पादन वाढले.

वेदांत अॅग्रो सायन्स टेक्नॉलॉजिस प्रा. लि., पुणे  
Mob - 9689077406

"सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" ही कृषी सेवा संस्था आपल्या भांडवलाची निर्मिती तसेच भांडवल उपलब्धता वरील डिलर्स कडून करते. "सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" या कृषी सेवा केंद्राचे डिलर्स श्री. वेदांत अॅग्रो सायन्स टेक्नॉलॉजिस प्रा.लि.पुणे हे आहेत. शेतीसाठी उपयोगी असणारी नवनविन तंत्रज्ञान पद्धती तसेच विविध प्रकारच्या शेत विषयक पिकांसाठी लागणारी औषधे, किटकनाशके व बुरशीनाशके तसेच रासायनिक खते यांचे साठा बाजारभावाप्रमाणे कृषी सेवा ही संस्था करत असते. व त्यानुसार शेतीकरी वर्गाला आवश्यकतेनुसार माल पुरविते. शेतीसाठी सर्वात महत्त्वाचे उत्पादनवाढीचे साधन म्हणजे नैसर्गिक सिलिकॉन हे आहेत. त्यांची टक्केवारी ही ७५% इतकी आहेत.

18.8] कृषी सेवा केंद्र संस्थेची आर्थिक विषयक माहिती :-  
कृषि सेवा केंद्रामुळे होणारे फायदे.



जैविक और रासायनिक खाद  
तथा खाद एवं उर्वरक में अंतर



- 1) शेती व्यवसाय करत असतांना शेतकरी बांधवांना विविध कृषि निविष्ठांची गरज हंगामानुसार सतत पडत असते. ह्या सर्व निविष्ठा संबंधित जवळील कृषि सेवा केंद्राकडून शेतकऱ्यांना प्राप्त होत असतात.
- 2) कृषि सेवा केंद्रामुळे शेतकऱ्यांना नवनवीन कृषि निविष्ठा उपलब्ध होतात.
- 3) विविध पीक पद्धतीनुसार पिकांची लागवड व संगोपन करण्यासाठी शेतकऱ्यांना संबंधित कृषि सेवा केंद्राकडून मार्गदर्शन मिळते.
- 4) शेतकऱ्यांना पिकाचे उत्पादन घेण्यासाठी तसेच शेतीचा विकास साध्य करण्यासाठी कृषि सेवा केंद्राची गरज भासते. त्यामुळे या केंद्रातून विविध कृषि सेवा व निविष्ठा प्रदान केल्या जातात. ज्यामुळे या निविष्ठांचा शेतकऱ्यांना शेतीसाठी उपयोगी करता येतो.
- 5) स्थानिक ठिकाणी शेतकऱ्यांना बी-बियाणे, रासायनिक खते व औषधे उपलब्ध झाल्यामुळे शेतकऱ्यांना याचा फायदा होतो. यासाठी वेगळ्या भटकंती करावी

कृषी सेवा केंद्रातर्फे शेतीसाठी आवश्यक असणाऱ्या बुरशीनाशकांची माहिती :-

शेती व्यवसाय करतांना शेतकऱ्यांना विविध प्रकारच्या समस्यांना सामोरे जावे लागते. पिकांवर येणारे अळी, तसेच करपा याकरीता कोणती औषधे वापरावीत. औषधे वापरून पिक कसे सुधारले जाईल, यासाठी विविध प्रकारची किटकनाशके तसेच बुरशीनाशकांची आवश्यकता असते. त्यांची माहिती पुढीलप्रमाणे-

१) रोक़ो (Roko) :-



यामध्ये Thiophanate methyl ७०%w हा molecule असतो. हे एक आंतरप्रवाही बुरशीनाशक आहे. हे प्रतिबंधात्मक व उपचारात्मक असे दोन्ही प्रकारे कार्य करते. हे आंतर प्रवाही असल्यामुळे लगेच पर्ण रंद्र व मुळे यांद्वारे शोषले जाते व आपले कार्य सुरू करते. रोक़ोची पहिल्या टप्प्यात आळवणी केली की मुळकुज यांसारख्या रोगावर प्रतिबंधात्मक उपाय होतो.

हे करपा, फांदी, मर, मुळकुज, फळ, कुज, पानावरील टिपके, खवड्या या रोगावर प्रतिबंधात्मक व उपचारात्मक असे दोन्ही प्रकारे काम करते. यांचे प्रमाण १ gram लीटर असे आहे. हे Bio Stad कंपनीचे उत्पादन आहे.



## १) रिडोमिल (Ridomil) :-



यामध्ये Metalxyl ८%+ mancozeb ६४%w/w हे दोन molecule असतात. हे स्पर्शजन्य व आंतरप्रवाही असे दोन प्रकारचे बुरशी नाशक आहे. हे दोन्ही प्रकारे कार्य करते. हे फवारणी मध्ये वापरल्यावर पानांवर एक सागळे पसरले व पर्ण रंदा मधुन आत शोषले जाते. ज्यामुळे पानांवरील बुरशीचा नायनाट करते व आतमध्ये पर्ण रसा मध्ये वहन करते, ज्यामुळे पानांवरील बुरशीचा नायनाट करता जातो.

हे प्रतिबंधात्मक व उपचारात्मक म्हणून सुद्धा वापरता येते. हे लवकर व उशिरा येणारा करपा या दोन्ही वर प्रभावी नियंत्रण करते. याची लागवडीनंतर २५ व्या दिवशी फवारणी केली असता लवकर येणाऱ्या करण्यावर प्रतिबंधात्मक म्हणून उपाय होतो. यांचे २.५ gram/लीटर असे प्रमाण आहे. हे Syngenta कंपनीचे Product आहे.

### ३) कोसाईड (Kocide) :-



यामध्ये Copper hydroxide ७७%wp हा molecule असतो. हे एक स्पर्श जन्य बुरशीनाशक आहे. हे फवारणीद्वारे वापरल्यावर एक समान कण असल्यामुळे पानाच्या पृष्ठभागावर एक सारखे पसरतात व पानावरील बुरशीला आतमध्ये प्रवेश करू देत नाही. हे करपा, पानांवरील ठिपके, मुळ, कुज, अशा अनेक गोष्टींवर प्रभावी उपाय करते. हे उपराचात्मक म्हणून चांगल्या प्रकारे काम करते. याचे प्रमाण १ gram/litre आहे. हे dupont कंपनीचे उत्पादन आहे.

### ४) कॅबरिओ टॉप (Cabrio Top) :-



यामध्ये pyrachlostrobin ५%+Metiram ५५% हे molecule असतात. हे आंतर प्रवाही व स्पर्श जन्य असे दोन्ही प्रकारे काम करते. हे सर्व प्रकारचे करपा रोगांपासून चांगल्या प्रकारे संरक्षण करते व दिर्घ काळ संरक्षण करते. याच्या फवारणी मुळे पानांमधील हरीत द्रव्याचे प्रमाण वाढते. ज्यामुळे पानांमधील प्रकाश संश्लेषण क्रिया चांगल्या प्रकारे होते. याचे प्रमाणे २ ते ३ gram/लीटर आहे. हे BASF कंपनीचे उत्पादन आहे.

#### ५) कंट्रोल (Control) :-



यामध्ये Thiophenate methyl ७०%wp हे molecule असतात. हे एक आंतर प्रवाही बुरशी नाशक आहे. हे भुरी, करपा, केवडा, पानावरील टिपके, फळ कुज यासाठी प्रभावी उपाय आहे. हे आंतर प्रवाही बुरशी नाशक असल्यामुळे लगेच शोषले जाते व आपले कार्य सुरू करते. याचे प्रमाण १gram/litre असे आहे. हे सल्फर मिल्स चे उत्पादन आहे.

#### सिलीकॉन अॅक्टिवेट (ACTI-WET) :-

नव्या युगाचे, नव्या दमाचे, सुपर फास्ट, सुपर स्प्रेडर किटकनाशक म्हणजे अॅक्टिवेट चे वैशिष्ट्ये पुढीप्रमाणे-

- १) अॅक्टिवेट हे अंत्यत प्रभावी स्प्रेडर आहे.
- २) अॅक्टिवेट हे सिलीकोनवर आधारित असून ते नॉन- आयोनिक प्रकारचे स्प्रेडर आहे.
- ३) अॅक्टिवेट फवारणीत वापरलेली किटकनाशके किंवा इतर कृषी रसायने अत्यंत जलद व प्रभावीपणे पिकांच्या सर्व भागावर पसरतात व त्वरीत शोषण घडून येते.
- ४) अॅक्टिवेट मुळे किटकनाशके/कृषी रसायने त्वरीत कार्यरत होऊन लवकर प्रभाव दाखवतात.
- ५) अॅक्टिवेट ची फवारणीत वापरल्या जाणाऱ्या किटकनाशके, कृषी रसायने सोबत कुठलीही रासायनिक क्रिया होत नाही.

- ६) बीफोवेट सने कितकालाशकिक/कृत्री रसायनीसोबत पदार्थसोबतक खतरम ये  
 ७) बीफोवेट वापरण्याचे प्रमाण हे २५ ते ३० लिटर/हेक्टर इतक पावसदुन घेवत

रासायनिक खते :



**Rashtriya  
Chemicals &  
Fertilizers**

वनस्पतींना आवश्यक असणाऱ्या नायट्रोजन, फॉस्फोरिक अम्ल व पोटॅश ह्या

पोषक द्रव्यांपैकी एक किंवा अधिक द्रव्ये ज्यांत एकवटविली आहेत आणि जी कमी प्रमाणात दिली तरी चालतात अशा खतांना रासायनिक किंवा कृत्रिम खते म्हणतात. उत्पादन म्हणून अशी खते खास तयार करतात किंवा इतर रसायननिर्मितीत उपन मिळतात किंवा नैसर्गिक पदार्थांवर प्रक्रिया करून तयार करतात अशा खतांचे उदा. वर्गीकरण त्यांच्यात जास्त असणाऱ्या पोषक द्रव्यावरून करतात. नायट्रोजनयुक्त, फॉस्फोरसयुक्त, पोटॅशयुक्त ह्या प्रकारची खते भरखताबरोबर किंवा तशीच देतात.

नायट्रोजनयुक्त खते :

वनस्पतींना लागणारा नायट्रोजन त्या जमिनीतून घेतात हवेतील

नायट्रोजन त्यांना तसाच घेता येत नाही म्हणून नायट्रोजन हा नेहमी प्रमाणात नायट्रेट' इअशा खताची उपयुक्तता त्यांत असणाऱ्या स्वरूपांत द्यावा लागते नायट्रोजनावर अवलंबून असल्यामुळे त्यांचा दर्जा व उत्पादन नायट्रोजनामध्ये व्यक्त करण्याची प्रथा आहे अमोनियम अशा खतांत इतर काही पोषक द्रव्येही आढळतात सल्फेट, अमोनियम नायट्रेट, कॅल्शियम अमोनियम नायट्रेट, अमोनियम-सल्फेट नायट्रेट, यूरिया, कॅल्शियम सायनामाइड, अमोनियम क्लोराइड संय. इ (नवसागर) ये किंवा द्रवरूप अमोनिया यांचा उपयोग खत म्हणून केला जातो.

### पोटॅशियुक्त खते :

ही वनस्पतींना आवश्यक असणारी खते होत. यांतील पोटॅशियमाचे प्रमाण नेहमी पोटॅशियम ऑक्साइडामध्ये ( $K_2O$ ) व्यक्त केले जाते. पोटॅशियुक्त खते ही वाढणाऱ्या वनस्पतींना आवश्यक असून ऊतकांच्या चयापचयासाठीही (शरीरात सतत होणाऱ्या रासायनिक-भौतिक घडामोडींसाठीही) आवश्यक असतात. स्टार्च व शर्करा तयार करण्यासाठी आणि त्यांच्या वहनासाठी, धान्ये व गवत यांची खोडे बळकट होण्यासाठी, खराब हवेपासून वनस्पतींचे संरक्षण करण्यासाठी, जमिनीतील नायट्रोजनाचे प्रमाण व्यवस्थित राखण्यासाठी इ. कारणांसाठीही या खतांचा उपयोग होतो.

पोटॅशियम लवणांपैकी क्लोराइड, सल्फेट व नायट्रेट ही लवणे खत म्हणून वापरली जातात. ती पाण्यात विद्राव्य असून त्यांचे वनस्पती शोषून घेऊ शकतील अशा पोटॅशियम आयनांत अपघटन होते. पृथ्वीवर पोटॅशियम हे विविध

खनिजांचा भाग म्हणून सर्वत्र आढळते. बहुतेक सर्व पोटॅश खते ही सिल्व्हाइट, क्वॉर्लाइट, कायनाइट, लॅंगबेनाइट, सिल्व्हेनाइट या जलविद्राव्य खनिजांपासून आणि काही प्रमाणात लवणद्रवांपासून तयार करतात.

**मॅग्नेशियम :**

हे मूलद्रव्य हरितद्रव्याचा एक घटक आहे (क्लोरोफिलाचा) वनस्पतींमध्ये फॉस्फेटांच्या वहनास, कार्बोहायड्रेट व न्यूक्लिओप्रथिने [ → प्रथिने ] यांच्या निर्मितीस तसेच बी तयार होण्यास व त्यांचा विकास होण्यास आणि त्यात स्निग्ध पदार्थ तयार होण्यास मॅग्नेशियमाची मदत होते. नायट्रोलाइमस्टोन सुपरफॉस्फेट इनायट्रोफॉस्फेटांत वापरण्यात येणाऱ्या काही स्थिरकारकांत त्यामुळे या खतांबरोबरच ते जमिनीस मॅग्नेशियम अपद्रव्याच्या स्वरूपात असतो जमिनीची अम्लता कमी करण्यासाठी वापरण्यात येणाऱ्या डोलोमाइ मिळते. तसेच सल्फेट ऑफ मॅग्नेशियातून ते जमिनीस मिळते.

**फॉस्फरसयुक्त खते :**

नायट्रोजनयुक्त खतांनंतर किंवा तितक्याच महत्वाच्या खतांचा म्हणजे फॉस्फरसयुक्त खतांचा क्रम लागतो. ह्या खतांमधील फॉस्फरसाचे प्रमाण फॉस्फरस पेंटॉक्साइडामध्ये ( $P_2O_5$ ) व्यक्त करण्यात येते. ह्या खतांमुळे वनस्पतींच्या वाढीस अजून मिळते, रोगप्रतिकारास मदत होते, रोपे जोरात येतात, लवकर व जलद बहर येतो (पेशीतील जीवनावश्यक जटिल द्रव्यात) फॉस्फरस वनस्पतींच्या जीवद्रव्यात सर्व वनस्पती फॉस्फरस आढळतो  $HPO_4^{--}$  किंवा  $H_2PO_4^-$  ह्या ऋण विद्युत् भारित

आयनाच्या विद्युत भारित अणू, रेणू वा अणुगट यांच्या स्वरूपात शोषून घेतात।

यूरिया :-



भारतातील सर्व नायट्रोजनयुक्त खतांमध्ये स्वस्त असे हे कार्बनी खत होय. त्याची जमिनीवरील विक्रिया उदासीन स्वरूपाची असल्याने व त्यात ४६% नायट्रोजन असल्याने हे खत झपाट्याने लोकप्रिय झाले. यूरिया कृत्रिम रीत्या व्हलर यांनी १८२८ साली तयार केला, तरी त्याचा खत म्हणून उपयोग होण्यास सु. १०० वर्षे लागली. हल्ली यूरिया हा अमोनिया व कार्बन डाय-ऑक्साइड यांची जास्त दाबाखाली व उच्च तापमानावर विक्रिया करून बनविला जातो. ही पद्धत १८६८ मध्ये शोधण्यात आली व त्याप्रमाणे मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन जर्मनीत प्रथम करण्यात आले व १९३३ मध्ये अमेरिकेत मोठ्या प्रमाणात उत्पादन करण्यास सुरुवात झाली.

यूरिया तयार करण्याच्या ज्या पद्धती आहेत, त्या पद्धती उत्पादनातील दोन समस्या सोडविण्याच्या प्रयत्नामुळे प्रचारात आल्या. ज्या पात्रात ही विक्रिया केली जाते ते गंजणे ही पहिली समस्या होती. चांदी, शिसे, निष्कलंक पोलाद (स्टेनलेस स्टील), टिटॅनियम इ. धातू वापरून ही समस्या सोडविण्याचा प्रयत्न निरनिराळ्या उत्पादकांनी केला. दुसरी समस्या म्हणजे यूरियाबरोबर तयार होणारे बाययूरेट (१.५% ते ४.५%) ही होय. यूरियाचे दोन रेणू एकत्र येऊन बाययूरेट बनते.

शावेळी त्यातून अमोनिया निघून जातो हे बाययूरेट पिकांना अपायकारक असते ह्या दोन्ही समस्या काही जपानी उत्पादकांनी दूर केल्या व त्यामुळे या पद्धती मध्या लोकप्रिय आहेत. ह्या पद्धतीत बाययूरेट ०.२% हून कमी तयार होते भारतात बडोदा, गोरखपूर इ. ठिकाणी ही पद्धत वापरली जाते.

यूरिया बनविण्यासाठी द्रव अमोनिया व कार्बन डाय-ऑक्साइड यांची  $100^{\circ}$ - $250^{\circ}$  से. वर व  $100-250$  वा. दा. वर विक्रिया घडविली जाते. तयार झालेले पाणी बाष्पीकरणाने अलग करतात व वितळलेला यूरिया मिळतो. हा यूरिया गुठळ्यांच्या (प्रिल्स) स्वरूपात विक्रीस पाठवितात.

यूरिया जमिनीत विद्राव्य आहे, तथापि तो अमाइड स्वरूपात बऱ्याच पिकांसाठी वापरत नाहीत. यूरियाचे अपघटन होऊन अमोनिया तयार होतो व हाच अमोनिया पिकांना उपयुक्त असतो. हे अपघटन होण्यास साधारणतः एक आठवडा लागतो. यासाठी पेरणी करण्याआधी तीन चार दिवस यूरिया देतात. यूरियातून नायट्रोजनाचा व्हास फारच अल्प प्रमाणात होतो. यूरिया कमी अम्लीय असून त्याच्या उदासिनीकरणासाठी कॅल्शियम कार्बोनेट कमी लागते. पीक वाढू लागल्यावर ३-६% यूरियायुक्त विद्राव फवारल्यास वाढ चांगली होते.



## कृषी सेवा केंद्राचे बिल :-

Subj: 10149401-Subsidization 10 Service 11 Mob: 9923088812 9881804917

**SKS** **Suyog Krushi Seva Kendra**  
At: Dhanore, Tal: Fardol Dist: Marathwada-422305

No: 1945 Date: 25/12/2020

Customer's Name & Address: Anam Dhanore Gungul.

Description	Qty	Batch No.	Exp. Dt.	Packing	City	Amount
1. V. Dhanore	100			10	0	3801
						3801

Customer Signature: [Signature]

For Suyog Krushi Seva Kendra: [Signature]

"सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" हे कृषी सेवा केंद्र कृषी व्यासवायीकांना मालाची विक्री वरील बिलानुसार करून देत असते. कृषी व्यावयीकाला लागणाऱ्या मालाचा (बि-बियाणे, किटकनाशके, औषधे) पुरवठा करतांना त्यांचे बिलामध्ये मालाचा तपशिल, नग तसेच दर व नाव योग्यरीत्या नमुद करते. तसेच माल घेऊन जाणाऱ्यांची स्वाक्षरी ही होते. त्यानंतर कृषी व्यावसायीक आपले माल घेऊन जातो.

सारांश :-

संस्थेची भांडवल उभारणी, आर्थिक परिस्थिती विषयक माहिती त्यात विविध प्रकारचे किटकनाशके, बुरशीनाशके यांचे तांत्रिक व व्यापारी नावे तसेच बि- बियाणे यांचे एकरी प्रमाण व कीड परीणामकारकता याबाबतचा तक्ता, औषधे, रासायनिक खंताचे दर निश्चीती तक्ते, या गोष्टींचा अभ्यास करायला मिळतो.

भांडवल निर्मिती बरोबरच भांडवल व्यवस्थापन हा एक मोठा विषय आहे. कामांची विभागणी आणि पैशांचे नियोजन या दोन्ही गोष्टी एकमेकांना पुरक असून संबंधीत विषयाचा सखोल अभ्यास करूनच भांडवल किती लागेल ते कुठून मिळवायचे व कसे मिळवायचे याचा विचार करावा.

## 14.1 प्रस्तावना :-

संशोधन या विषयाचा अभ्यास केल्यानंतर त्यातून काय निष्कर्ष निघाले यांचे वर्णन प्रस्तुत प्रकरणात दिलेले आहे. त्याच बरोबर संशोधन विषयाबाबत झालेले परिणामांवर उपाययोजनांची माहिती प्रस्तुत प्रकरणात दिलेली आहे. त्यानुसार संशोधन करण्यासाठी संशोधन कर्त्याला निवडलेल्या ठिकाणाला वारंवार भेट देणे आवश्यक असते. त्यामुळे संशोधन कर्त्याला सर्व सुविधांचा विचार करून संशोधनासाठी ठिकाण नेमणे गरजेचे असते. त्या माहितीचा उपयोग संशोधन कर्त्याला संशोधन अहवालासाठी होतो. तसेच संबंधित ठिकाणी असणाऱ्या समस्या किंवा त्याचे मन विचारात घेणे महत्वाचे असते. तसेच संशोधन विषयाबाबत शेती व्यवसायासाठी गरजेची असणारी रासायनिक खते, बि- बियाणे, औषधे, किटकनाशके अशा भांडवली वस्तुंची माहिती प्रस्तुत प्रकरणात सादर केलेली आहे.

तसेच या संशोधन विषयाचा अभ्यास केल्यानंतर या संदर्भात शेतीविषयक कृषी केंद्राचे माहिती तसेच त्यांची गरज तसेच अनेक प्रकारचे भांडवल शेतीसाठी कशा प्रकारे उपलब्ध करून दिले जाते. या सर्वांची माहिती प्रस्तुत प्रकरणात दिलेली आहे. संशोधन करतांना संशोधन कर्त्याला संशोधित घटकाचा योग्य वापर योग्यच ठिकाणी करणेही अनिवार्य ठरते. संशोधन अहवालात कृषी केंद्राचे शेतीविषयक महत्वाचे स्थान आहे. कृषी सेवा केंद्र हा शेतकरी वर्गाचा एक भांडवलाचा भाग मानला जातो.

## १५.२। निष्कर्ष :-

संशोधनासाठी ठरवलेल्या उद्दीष्ट्यावरून असे निष्कर्ष निघते की, "सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" या कृषी सेवा संस्थेच्या भांडवलात सतत चढ उतार होत असतात. जेव्हा संस्थेत भांडवल कमी असते, तेव्हा व्यवसाय करणाऱ्या व्यावसायीकांना मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन घेता येत नाही. त्यामुळे भांडवलात बदल करून भांडवलात वाढ केली जाते. भांडवलात वाढ झाल्यामुळे उत्पादनात वाढ होते. तसेच संस्थेमध्ये योग्य दराने रासायनिक खते, बि-बियाणे यांची विक्री केली जाते. संशोधन करतांना या संशोधनातून आपल्याला असे समजते की, संस्थेमध्ये शेतीविषयक नवीन औषधे, खते, बि- बियाणे याबाबत योग्य ते बदल केल्यामुळे होणाऱ्या परीणांचा निश्चीतच संस्थेच्या आणि शेतीविषयक व्यावसायीकांच्या यशावर त्याचा चांगला परिणाम होतो. तसेच पुढीलप्रमाणे संस्थेच्या भांडवलात व उत्पादनाच्या खरेदी विक्री मध्ये बदल केला जातो.

### १) भांडवलात वाढ :-

भांडवलात अनेक प्रकारचे बदल करून भांडवलाचा साठा वाढविण्यासाठी अनेक कामे केली जातात.

### २) उत्पादनात वाढ :-

भांडवलात वाढ झाल्यामुळे उत्पादनात वाढ होते. तसेच खरेदी-विक्रीचे व्यवहार करून उत्पादन केल्यामुळे उत्पादनात वाढ होते.

### ३) खरेदी-विक्री मध्ये समन्वय :-

यामध्ये अनेक व्यवहार करून समन्वय केला जातो.

१५. ३/ शिफारशी :-

१) संस्थेच्या नावलौकीक वाढविण्यासाठी प्रयत्न करणे :-

कृषी सेवा केंद्र हे आपल्या संस्थेची आर्थिक, सामाजिक परीक्षणीती नुसार आपल्या संस्थेचे नावलौकीक कसे वाढेल यासाठी कायम प्रयत्न करते. भांडवलाची निर्माती करणे, जास्तीत जास्त जागा उपलब्ध करणे या मार्गाने कृषी सेवा केंद्र ही संस्था आपल्या संस्थेचे नावलौकीक वाढविण्यासाठी प्रयत्न करत असते.

२) संस्थेच्या शेतविषयक भांडवलाच्या दैनंदिन खर्चात काटकसर कशी करता येईल, याकडे लक्ष देणे :-

कृषी सेवा केंद्र हे शेतविषयक भांडवलाच्या दैनंदिन खर्चात काटकसर कशी करता येईल यासाठी कृषीविषयक योग्य प्रदर्शन ठेवून आपल्या भांडवलाच्या व शेतकरी यांचे कृषीविषयक भांडवलाच्या संकल्पनेचा योग्यरीत्या नियोजन करत असते.

३) संस्थेला जास्तीत जास्त नफा कसा होईल यासाठी प्रयत्न करणे:-

कृषी सेवा केंद्र संस्थेला विविध प्रकारे नफा प्राप्त होत असतो. कृषी संस्थेला वि-वियाणे, किटकनाशके/औषधे विविध प्रकारची रासायनिक खते यांपासून जास्तीत जास्त नफा कसा मिळवता येईल याकडे ही संस्था लक्ष केंद्रीत करते. परंतु कृषी व्यावसायीकांचे जास्त नुकसान होणार नाही याचाही विचार नफा मिळवतांना करावा लागतो.

४) संस्थेच्या हितासाठी व्यवस्थापकाने वेळेवर निर्णय घ्यावेत:-

कृषी सेवा केंद्र हे एक शेतकरी व्यावसायीकांची संस्था माणली जाते. कृषी संस्थेत संस्थेच्या हितासाठी वेळोवेळी निर्णय घेणे संस्थेच्या व्यवस्थापकाला महत्वाचे असते.

५) विशिष्ट बदल करण्यापूर्वी व्यवस्थापकाने वेळेवर निर्णय घ्यावेत:-

कृषी संस्थेचे व्यवस्थापक हे आपल्या संस्थेत विविध प्रकाशने,

[५.३] शिफारशी :-

१) संस्थेच्या नावलौकीक वाढविण्यासाठी प्रयत्न करणे :-

कृषी सेवा केंद्र हे आपल्या संस्थेची आर्थिक, सामाजिक परीक्ष्याती नुमा आपल्या संस्थेचे नावलौकीक कसे वाढेल यासाठी कायम प्रयत्न करते. भांडवलाची निर्माती करणे, जास्तीत जास्त जागा उपलब्ध करणे या मार्गाने कृषी सेवा केंद्र ही संस्था आपल्या संस्थेचे नावलौकीक वाढविण्यासाठी प्रयत्न करत असते.

२) संस्थेच्या शेतविषयक भांडवलाच्या दैनंदिन खर्चात काटकसर कशी करता येईल, याकडे लक्ष देणे :-

कृषी सेवा केंद्र हे शेतविषयक भांडवलाच्या दैनंदिन खर्चात काटकसर कशी करता येईल यासाठी कृषीविषयक योग्य प्रदर्शन ठेवून आपल्या भांडवलाच्या व शेतकरी यांचे कृषीविषयक भांडवलाच्या संकल्पनेचा योग्यरीत्या नियोजन करत असते.

३) संस्थेला जास्तीत जास्त नफा कसा होईल यासाठी प्रयत्न करणे:-

कृषी सेवा केंद्र संस्थेला विविध प्रकारे नफा प्राप्त होत असतो. कृषी संस्थेला वि-बियाणे, किटकनाशके/औषधे विविध प्रकारची रासायनीक खते यांपासून जास्तीत जास्त नफा कसा मिळवता येईल याकडे ही संस्था लक्ष केंद्रीत करते. परंतु कृषी व्यावसायीकांचे जास्त नुकसान होणार नाही याचाही विचार नफा मिळवतांना करावा लागतो.

४) संस्थेच्या हितासाठी व्यवस्थापकाने वेळेवर निर्णय घ्यावेत:-

कृषी सेवा केंद्र हे एक शेतकरी व्यावसायीकांची संस्था माणली जाते. कृषी संस्थेत संस्थेच्या हितासाठी वेळोवेळी निर्णय घेणे संस्थेच्या व्यवस्थापकाला महत्वाचे असते.

५) विशिष्ट बदल करण्यापूर्वी व्यवस्थापकाने वेळेवर निर्णय घ्यावेत:-

कृषी संस्थेचे व्यवस्थापक हे आपल्या संस्थेत विविध प्रकाशने,

विविध प्रकारची औषधे कशी प्राप्त होईल तसेच कृषी क्षेत्राच्या त्या औषधांचा कसा फायदा होईल याचे वेळोवेळी निर्णय घेत असते.

६) संस्थेत काही बदल करण्यापूर्वी योग्य प्रशिक्षण देणे व कर्मचाऱ्यांशी सुसंवाद करणे:-

कृषी संस्था संस्थेत काही नवीन बदल करण्यासाठी योग्य प्रशिक्षण व कर्मचारी वर्ग तसेच शेतकरी वर्ग यांच्याशी योग्य सुसंवाद साधत असण्याचा प्रयत्न करते.

७) समुहात चैतन्य निर्मिती :-

ही संस्था व्यवसाय करतांना सर्व व्यवसायाचा पायाभूत सुविधा यांचा अभ्यास करून तसेच व्यवसायात चैतन्य निर्मिती कशी साधता येईल यांचेदेखील विचाराधीन असते.

८) सर्वांनी विचारविनिमय करून बदल करणे:-

कृषी संस्थेचे व्यवस्थापक हे स्वतः व कर्मचारी तसेच ग्राहक यांच्याही योग्य तो सुसंवाद साधून संस्थेत नवनवीन विचार करून बदल करत असते.

९) नवीन बदल करण्यामागे शेतकऱ्यांचाही समावेश असणे आवश्यक आहेत:-

कृषी क्षेत्रात नव-नवीन बदल करण्याकरीता कृषी संस्था शेतकऱ्यांच्या विचारांचाही महत्व गृहीत धरते. कृषी संस्था ही शेतकरी वर्गाची महत्वाचा भाग म्हणून ओळखली जाणारी संस्था आहेत. त्यामुळे कृषी संस्था संस्थेत नवीन पद्धती आणण्यासाठी शेतकरी व्यावसायिकांचे महत्त्वाचे योगदान गृहीत धरते.

## 14.8] उपाययोजना :-

कृषी सेवा केंद्रामध्ये बदल केल्यामुळे त्याचे काही परिणाम होऊ नये म्हणून त्यामादां खालील उपाययोजना करणे आवश्यक आहे. ते पुढीलप्रमाणे-

१) बदल करण्यापुर्वी व्यवस्थापकाने नियोजन करणे.

२) सर्वांनी विचार विनीमय करून बदल करणे.

३) बदल करण्यामध्ये कर्मचाऱ्यांचा व व्यावसायीकांचा सहभाग असला पाहिजे.

४) संस्थेमध्ये बदल करतांना तो झपाट्याने न करता, तो टप्या-टप्याने करावा.

५) बदलापुर्वी कर्मचाऱ्यांना व शेतकरी व्यावसायीकांना योग्य प्रशिक्षण देणे.

६) संस्थेत बदल करतांना कर्मचाऱ्यांचे व शेतकरी व्यावसायीकांचे आर्थिक नुकसान

होणार नाही याची दक्षता घ्यावी.

७) कर्मचाऱ्यांना व शेतकरी वर्गाला योग्य प्रशिक्षण, शिक्षण व संदेशवहनाद्वारे उपयुक्त माहिती देणे.

८) समुहात चैतन्य निर्मिती

९) संस्थेत नवीन घटकांचे उत्पादन करावयाचे असल्यास ते वेळेवर करण्यात यावेत.

१०) कृषी विषयक नवनविन बियांणाची माहिती शेतकरी व्यावसायीकांना व्यवस्थीरीत्या

देणे.



➤ सारांश :-

संशोधन कार्य पूर्ण झाल्यानंतर त्यातुन कोणते किंवा काय निष्कर्ष निघाले याचा विचार किंवा वर्णन प्रस्तुत प्रकरणात केले आहे. तसेच संशोधना विषयासंबंधी जाणवलेल्या समस्या आणि त्या समस्यांवर काय किंवा कोणत्या उपाययोजना करणे आवश्यक आहे या विषयी प्रस्तुत प्रकरण आहे.

सदर प्रस्तुत प्रकरणात कृषी विषयक आर्थिक माहिती व फायदे तसेच विविध प्रकारचे दृष्टीकोन यांचा उल्लेख सदरच्या प्रकरणात केलेला आहे.

प्रकरण क्र. - ६

परिशिष्ट

अ) संदर्भ सुची

ब) प्रश्नावली

क) फोटो

➤ सारांश

## [अ.] संदर्भ सुची :-

### पुस्तके :-

- १) महाराष्ट्र कृषी सेवा केंद्र मार्गदर्शिका (पुस्तके) - लेखक- जगन्नाथ शिंदे
- २) विद्राव्य खते डिरेक्टरी - लेखक- जगन्नाथ शिंदे
- ३) सेंद्रीय शेती मानके आणि प्रमाणीकरण - लेखक - डॉ. प्रशांत नाईकवाडी
- ४) कृषी रसायणे - लेखक- जगन्नाथ शिंदे

### मासिके :-

- १) "सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" यांचे मासिक २०२०-२०२१
- २) कृषी सेवा केंद्र
- ३) कृषी सेवा केंद्राचा शेतीविषयक प्रवाह
- ४) कृषी सेवा केंद्राच्या शेतीविषयक साहित्यांचा आढावा
- ५) कृषी विभाग शासन

### वर्तमानपत्रे:-

- १) सकाळ अॅग्रोवन वर्तमानपत्र
- २) कृषी अॅग्रो वर्तमानपत्रे
- ३) पुण्यनगरी वर्तमानपत्रे
- ४) अॅग्रोवण
- ५) गावंकरी अॅग्रोवन वर्तमानपत्र
- ६) लोकसत्ता कृषी विषयक वर्तमानपत्रे

## इंटरनेट वेबसाईट

1. <https://www.ekrishikendra.com>
2. [www. Krishi wikipedia.com](http://www.Krishi_wikipedia.com)
3. [www. agrovan.com](http://www.agrovan.com)
4. [www. agrimoderntech.com](http://www.agrimoderntech.com)
5. <https://www.krishi.maharashtra.gov.in>
6. <https://www.agriasia.in>
7. <https://farmer.gov.in>
8. <https://rkvy.nic.in>

18. प्रश्नावली :

"सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरी" या कृषी सेवा केंद्राचे व्यवस्थापक वसंत इतर कर्मचारी यांना विचारून माहिती गोळा केली.

- १) आपल्या संस्थेचे खेळते भांडवल किती ?
- २) आपल्या संस्थेचा कार्यालयीन नंबर काय आहे ?
- ३) आपल्या संस्थेचे वसूल भाग भांडवल किती ?
- ४) तुम्ही ग्राहकांना कशा प्रकारे मालाची विक्री करतात ?
- ५) तुम्ही ग्राहकांना बाजार भावाप्रमाणे माल देतात का ?
- ६) तुम्ही ग्राहकांना माल देताना मालासंदर्भात सर्व माहिती कशी देतात ?
- ७) तुमच्या कृषी केंद्राचा वेळ किती ?
- ८) तुम्ही भांडवल निर्मिती कशी करतात ?
- ९) तुम्ही शेतकऱ्यांना शासनाच्या योग्य दराने माल देतात का ?
- १०) तुम्ही ग्राहकांना उधारीवर किती दिवसांचा कालावधी देतात ?
- ११) आपल्या संस्थेत विक्री करण्यात येणाऱ्या वस्तूंचे दरपत्रक लावले आहेत का ?
- १२) आपली संस्था कधी उभारण्यात आली ?
- १३) आपल्या संस्थेचा डिलर्स कोन आहे ?
- १४) आपण कोणकोणते बि-बियाणे तसेच रासायनिक खते व किटकनाशक बुरशीनाशके उपलब्ध करून देतात ?
- १५) आपण संस्थेच्या उत्पादनाविषयी नव-नवीन बदल करतात का ?

## [ब.] प्रश्नावली :-

"सुयोग कृषी सेवा केंद्र, धानोरे" या कृषी सेवा केंद्राचे व्यवस्थापक तसेच इतर कर्मचारी यांना विचारून माहिती गोळा केली.

- १) आपल्या संस्थेचे खेळते भांडवल किती ?
- २) आपल्या संस्थेचा कार्यालयीन नंबर काय आहे ?
- ३) आपल्या संस्थेचे वसूल भाग- भांडवल किती ?
- ४) तुम्ही ग्राहकांना कशा प्रकारे मालाची विक्री करतात ?
- ५) तुम्ही ग्राहकांना बाजार भावाप्रमाणे माल देतात का ?
- ६) तुम्ही ग्राहकांना माल देतांना मालासंदर्भात सर्व माहिती कशी देतात ?
- ७) तुमच्या कृषी केंद्राचा वेळ किती ?
- ८) तुम्ही भांडवल निर्मिती कशी करतात ?
- ९) तुम्ही शेतकऱ्यांना शासनाच्या योग्य दराने माल देतात का ?
- १०) तुम्ही ग्राहकांना उधारीवर किती दिवसांचा कालावधी देतात ?
- ११) आपल्या संस्थेत विक्री करण्यात येणाऱ्या वस्तूंचे दरपत्रक लावले आहेत का ?
- १२) आपली संस्था कधी उभारण्यात आली ?
- १३) आपल्या संस्थेचा डिलर्स कोन आहे ?
- १४) आपण कोणकोणते वि-बियाणे तसेच रासायनिक खते व किटकनाशके वृशीनाशके उपलब्ध करून देवतात ?
- १५) आपण संस्थेच्या उत्पादनाविषयी नव-नवीन बदल करतात का ?

क. फोटो/छायाचित्रे :-

कृषी सेवा केंद्राचे व्यवस्थापकाकडून माहिती घेतांना



कृषी सेवा केंद्राची भव्यदिव्य इमारत

