नवसंजीवन शिक्षण प्रसारक मंडळ, दारव्हा

कृषि विज्ञान केंद्र
सांगवी (रेल्वे) ता. दारव्हा जि. यवतमाळ
(यवतमाळ-२)

कृषि संजीवनी

ई – तिमाही माहितीपत्र | आर.एन .आय नंबर. – 1391434 | वर्ष – जानेवारी ते मार्च, २०२५ | अंक -०५ | पान – १४

संपादकीय....

तंत्रज्ञान हे मानवी जीवनातील अविभाज्य अंग असून त्याचे प्रभावामुळे इतर विभागासह शेती क्षेत्रामध्येही लक्षणीय बदल घडून येत आहे. कृषि मध्ये वातावरण बदल, कुशल मजुरांचा अभाव, पीकमालाचे भाव, चोखंदळ, ग्राहक वर्ग, इत्यादी समस्या असताना यांत्रिकीकरणामुळे तरुण शेतकरी आधुनिक शेती तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यात अधिक कार्यक्षम होत आहे.

जगामध्ये शेती क्षेत्रात स्वयंचलित तंत्रज्ञानासह, सेंद्रिय शेती, काटेकोर शेती, व्हरटीकल फार्मिंग तसेच शेतीमध्ये ड्रोन, सेन्सर, रोबोट इत्यादी नाविन्यपूर्ण तंत्रज्ञानावर संशोधन सुरु असून वापरातही येत आहे. आपल्याकडेही केंद्र शासनाच्या पुढाकाराने सेंद्रिय शेती ही वातावरणास अनुकूल असल्याने त्याची व्याप्ती वाढत आहे. शहरी विभागात पुरेशी जमीन उपलब्ध नसल्याने व्हर्टिकल फार्मिंग पद्धतीमध्ये उभ्या रचनेत कोकोपीट, माती,पाणी इत्यादी मूलभूत बाबीचा वापर करून इमारती, गोदामे इत्यादी ठिकाणी पिकाची लागवड करण्यात येत आहे. कृवीके मार्फत राज्यातील बहुतांश भागात ड्रोन चा वापर करून फवारणी विषयक प्रात्यक्षिके घेण्यात येत आहे. जीपीएस सेंटर तंत्रज्ञानाच्या वापराने शेतजमिनी मोजणी पासून जनावरे, पीक परीस्थिती पाहणी व त्यांचे व्यवस्थापनाचे तंत्र विकसित होत आहे. आजही स्वयंचलित तंत्रजनामुळे पिकांना अत्यावश्यक तेवढेच खते व पाणी देणे शक्य होत आहे. भविष्यात कृत्रिम बुद्धिमत्ता व मशीनच्या साह्याने कीड व रोगाचे निदान करून काटेकोरपणे पीक व्यवस्थापन करणे शक्य होणार आहे. आज प्रत्येक तरुण शेतकऱ्यांकडे इंटरनेट मोबाईल असल्याने सातबारावर पिकाची नोंदणी, शेतीविषयक तांत्रिक बाबी तसेच ऑनलाईन पद्धतीने विविध योजनांचा लाभ घेणे सहज शक्य झाले आहे. एकूणच येत्या काळात या सर्व तंत्रज्ञानाचा वापर झाल्याने शेती क्षेत्रास नवी दिशा मिळणार आहे.

डॉ. नंदकिशोर हिरवे
(वरिष्ठ शस्त्रज्ञ तथा प्रमुख)
९४२११४९३२३

"सर्व शेतकरी बंधूंना नवीन वर्षाच्या हार्दिक शुभेच्छा".

तांत्रिक लेख

उन्हाळी भुईमूग सुधारित लागवड तंत्रज्ञान

प्रस्तावना :

भूईमूग हे गळीतधान्य पिकांपैकी एक महत्वाचे पीक आहे. तेलबिया पीकासोबतच एक अन्नपीक म्हणून सुद्धा भूईमुगाची मागणी वाढली आहे. वाढती दरडोई खाद्यतेलाची मागणी लक्षात घेता देशांतर्गत भूईमूगाचे उत्पादन वाढविणे गरजेचे आहे.भुईमूग हे तेलवर्गीय महत्त्वाचे नगदी पीक आहे. या पिकात निरनिराळ्या हवामानात जुळवून घेण्याची क्षमता आहे. तसेच हे पीक फेरपालटीस आणि आंतरपीक म्हणून घेण्यास अत्यंत उपयुक्त आहे. या पिकांमुळे जमिनीची सुपीकता वाढते. आणि भुईमुग हे असे पिक आहे कि त्या पासून सकस चारा, तेल, खाद्य (भाजके शेंगदाणे, चिक्की) सकस पेंड व टरफलापासून उत्तम खत मिळते. भारतात भुईमुग लागवडीचे खरीप, रबी आणि विशेष म्हणजे उन्हाळी हंगामात भुईमूगाचे उत्पादनात स्थैर्य सुद्धा आढळते. शेतकरी बंधावणी सुधारित तंत्रज्ञानाचा अवलंब केल्यास उन्हाळी भुईमूगची उत्पादता चांगली मिळू शकते.

हवामान व जमीन :

भुईमुग हे उष्ण व समशीतोष्ण कटिबंधातील पिक आहे. या पिकास लागवडीसाठी मध्यम ते हलकी चांगला निचरा होणारी, भुसभुशीत, वाळू मिश्रित चिकण मातीची फायदेशीर असते तसेच सेंद्रिय पदार्थ असलेल्या जमिनीत हे पीक चांगले येते. त्यामुळे मुळांची चांगली वाढ होऊन आऱ्या सुलभ रीतीने जमिनीत जाण्यास तसेच शेंगा पोसण्यासाठी मदत होते. भुईमुग हे समशीतोष्ण कटिबंधातील व भरपूर सूर्य प्रकाश लागणारे पिक आहे. या पिकास उबदार हवामान वाढीस पोषक ठरते.

पूर्वमशागत व व भरखते :

जमीन भुसभुशीत ठेवण्यासाठी पूर्व मशागत करणे अत्यंत आवश्यक आहे. जमीन भुसभुशीत ठेवल्याने शेंगा जमिनीत चांगल्या पोसल्या जातात व उत्पन्नात वाढ होते. या साठी १५ सें.मी. खोल नांगरणी करणे आवश्यक आहे.

जमीन ३ वर्षातून एक वेळा खोल नांगरावी आणि प्रत्येक वेळी २ ते ३ वखराच्या पाळ्या देऊन चांगले तयार करावी. जमिनीचा कमीत कमी २० सें.मी. चा थर भुसभुशीत असणे आवश्यक आहे. ३ ते ३.५ टन चांगले मुरलेले शेणखत किंवा कंपोस्टखत २ ते २.५ टन प्रति एकरी प्रमाणे शेवटच्या वखराच्या पाळीपूर्वी द्यावे. शेणखत व कंपोस्टखतमुळे जमिनीतील शेंद्रीय पदार्थांचे प्रमाण वाढून जमीन भुसभुशी होते त्याच बरोवर जमिनीची पाणी धरून ठेवण्याची क्षमता वाढते. शेणखतामुळे सुक्ष्म जीवाणूची संख्या वाढते व जमिनीचे आरोग्य चांगले राखल्या जाते.

बियाण्याचे एकरी प्रमाण :

सर्वसाधारणपणे एकरी ४० ते ५० किलो दाणे प्रती एकरी पेरणीकरिता वापरावे

सुधारित वाण:

सुधारित व चांगले बियाणे वापरल्यास ३० ते ३५ % पर्यंत वाढ उत्पन्न वाढ दिसून येते.

वाण	पक्वतेचा कालावधी (दिवस)	प्रकार	शिफारस
टीएजि-७३	११०-११५	उपटी	महाराष्ट्र
फुले उन्नती	१२०-१२८	उपटी	महाराष्ट्र
टीएजि-२४	११०-११५	उपटी	महाराष्ट्र
एस बी -११	११०-११५	उपटी	महाराष्ट्र

बीज प्रक्रिया :

- पेरणीपूर्वी बियाण्यास ट्रायकोडर्मा व्हीरीडी १० ग्रॅम/किलो बियाणे
- कार्बोझिन ३७.५% + थायरम ३७.५% डी.एस. यांची ३ ग्रॅम प्रति किलो बियाणे किंवा
- टेबुकोन्याझॉल २% डी.एस. १ ग्रॅम प्रति किलो बियाणे या प्रमाणात बीजप्रक्रिया करावी. (केंद्रीय कीटकनाशक मंडळाद्वारे लेबल क्लेम नुसार) किंवा
- कार्बेन्डॅझिम 25% + मेन्कॉझेब ५०% डब्ल्यू ३.५ ग्राम प्रती किलो बियाण्यास लावावे
- तसेच पेरणीपूर्वी रायझोबिअम पिएसबी, जीवाणूसंघ ५ ते ८ मिली प्रती किलो बियाण्यास लावावे
- बिज प्रक्रिया करताना बियाणे जोरात घासू नये तसेच प्रथम बुरशी नाशकाची प्रक्रिया करून नंतर जीवाणू सवर्धकची प्रक्रिया करावी. जीवाणू सवर्धकची प्रक्रियाबियाण्यास पेरणीपूर्वी २-३ तास अगोदर लावून सावलीत वाळवावे.

पेरणीची वेळ :

जानेवारी महिन्यात १५ तारखेच्या आसपास थंडी कमी झाल्यानंतर लवकरात लवकर पेरणी करावी. उशिरात उशिरा फेब्रुवारीच्या पहिल्या आठवड्यात पेरणी पूर्ण करावी.

पेरणी अंतर:-

पेरणी ५ सें.मी. खोलवर करावी व हेक्टरी ३.३० लाख रोपे राहतील याची दक्षता घ्यावी तसेच पेरणीयंत्र नसल्यास पेरणी शक्यतोवर टोकण पद्धतीने करावी.तिकाकारीच्या मागे सरते बांधून सुद्धा पेरणी करता येईल. पेरणी ३०X१० सें.मी.किंवा३०X१५ किंवा ४५X१० सें.मी. अंतरावर वाणापरत्वे एका ठिकाणी एकच बी टोकून करावी. बियाण्याची उगवणशक्ती कमी असल्यास दोन बियातील अंतर कमी करावे.

पेरणीची पद्धत:-

पेरणी पद्धतीमध्ये सपाट वाफा पद्धत वापरायची झाल्यास ३० सें.मी. अंतर असलेले पेरणी यंत्र वापरून पेरणी करावी आणि दोन झाडांमधील अंतर १० सें.मी. ठेवावे. रोपांच्या खंडण्या पडल्यास ७ ते ८ दिवसांनी न उगवलेल्या जागी नांग्या भरून घ्याव्या.

रासायनिक खताची मात्रा, वेळ :

पेरणीच्या वेळी पूर्ण संपूर्ण रासायनिक खताचे शिफारस शिफारशीत मात्रा नत्र १०, स्पुरद २०, गरज असल्यास पालाश १२ किलो/एकरी जमिनीतून द्यावे.

तक्ता क्रमांक १ - भुईमूग पिकास शिफारशीप्रमाणे रासायनिक खते देण्यासाठी विविध पर्याय

पर्याय	खते प्रती एकरी
१	युरिया (२१ किलो) + सिंगल सुपर फॉस्फेट (१२४ किलो) + म्युरेट ऑफ पोटॅश (२० किलो)
२	युरिया (११ किलो) + १०:२६:२६ (४६ किलो) + सिंगल सुपर फॉस्फेट (५० किलो)
३	डी.ए.पी. (४३ किलो) + युरिया (५ किलो) + म्युरेट ऑफ पोटॅश (२० किलो) + गंधक (२० किलो)
४	युरिया (६ किलो) + १२:३२:१६ (६२ किलो) + गंधक (८ किलो)
५	२०:२०:०० (५० किलो) + सिंगल सुपर फॉस्फेट (६२ किलो) + म्युरेट ऑफ पोटॅश (२० किलो)

सूक्ष्म अन्नद्रव्य व्यवस्थापन:

- लोह: माती परीक्षणानुसार लोहाची कमतरता असल्यास जमिनीत ८ किलो /एकरी फेरस सल्फेट टाकावे
- जस्त: जस्ताची कमतरता पूर्ण करण्यासाठी ८ किलो प्रती एकरी झिंक सल्फेट द्यावे
- बोरॉन: बोरॉन द्यायचे झाल्यास बोरॅक्स २ किलो प्रती एकर द्यावे किंवा ०.१ टक्का (१० ग्राम /१० ली पाणी)ची पाण्यात मिसळून फवारणी करावी
- पन्नास टक्के फुलोरावस्थेत उपलब्धतेनुसार एकरी १२० ते २०० किलो जिप्सम दिल्यास उत्पादन वाढण्यास मदत होते.

आंतरमशागत:

पीक वाढीच्या सुरुवातीच्या अवस्थेमध्ये म्हणजे साधारण ६ ते ७ आठवडेपर्यंत आंतरमशागत करून शेत भुसभुशीत ठेवावे. त्याकरिता ३ वेळा डवरणी आणि आवश्यकतेनुसार २-३ वेळा निंदणी करावी. वाणपरत्वे शेवटच्याद्वेनीच्या वेळी पिकास मातीची भर द्यावी किंवा ८ ते ९ महिने आठवड्याचे पिक झाले की पिकावर ड्रम फिरवावा. ४५ -५० दिवसानंतर आऱ्या सुटू लागल्यास कोणतेही आंतरमशागतिचे काम करू नये.

तण व्यवस्थापन:

- पेरणीनंतर ४८ तासांच्या आत ऑक्सीफ्लूओरफेन ५०% ईसी २.५ लिटर प्रती हेक्टर किंवा
- पेरणीनंतर ४८ तासांच्या आत पेंडीमेथॅलिन ३०% ईसी ३.३ लिटर प्रती हेक्टर यापैकी कोणतेही एक तणनाशक घेऊन जमिनीवर फवारावे. त्यानंतर मात्र काढणीपर्यंत पिकाच्या वर आलेले तर हाताने उपटावे.
- उगवणी पश्चात तणनाशकाचा वापर करावयाचा असल्यास पेरणीनंतर २५ ते ३० दिवसांनी ५ ई.सी. क्युझालोफॉप ईथाईल १ लिटर प्रती हेक्टर प्रमाणे किंवा
- उगवणी पश्चात इमाझिथायपर १०% एस.एल. १ लिटर प्रती हेक्टर प्रमाणे क्रियाशील घटक यापैकी कोणत्याही एका तणनाशकाची प्रति हेक्टरी ६०० लिटर पाणी घेऊन शिफारशीनुसार फवारणी करता येईल.

ओलीत व्यवस्थापन:

तुषार सिंचन पद्धत हि प्लास्टिक आच्छादन तंत्राने घेतलेल्या भुईमुगासाठी उपयुक्त आहे. तुषार सिंचनामुळे पाण्याची बचत होण्यास मदत होते व पिकाच्या वाढीस हि उपयुक्त ठरते. उन्हाळी भुईमुगासाठी ७० ते ८० सें.मी. एवढी पाण्याची आवश्यकता असते. जमिनीच्या मगदुराप्रमाणे यथायोग्य अंतराने एकंदर १५-१७ पाण्याच्या पाळ्या लागतील. पेरणीनंतर लगेच ओलित करावे. संपूर्ण उगवण झाल्यानंतर पीक फुलावर येईपर्यंत पाण्याचा ताण द्यावा.

काढणी : साधारणपणे झाडावरील ७५-८५ टक्के शेंगा पक्व झाल्या म्हणजे पीक काढणीस तयार झाले असे समजावे.

श्री. अक्षय बबनराव इंझाळकर
विषय विशेषज्ञ (कृषिविद्या)
कृषि विज्ञान केंद्र, सांगवी (रेल्वे)
९०२१६३७५७४

••••••••

संत्राची पाने पिवळी पडण्याची कारणे व उपाय

प्रस्तावना :

संत्रा हे पोषक, स्वादिष्ट व स्वास्थवर्धक फळ असल्यामुळे आरोग्याच्या दृष्टीने महत्वाचे आहे. संत्रा फळाच्या रसात अ, ब, क या जीवनसत्वाशिवाय शर्करा, आम्ल, कॅल्शियम, फॉस्फरस व लोह ही खनिजे आहेत. सध्या अस्तित्वात असलेल्या संत्रा बागांपेकी फारच कमी बागा शास्त्रीय पद्धतीने तयार केलेल्या आढळतात. संत्रा बागेला खते व पाणी देण्याचे तसेच किडी व रोगांच्या नियंत्रणाचे व्यवस्थापन फारच कमी बागायतदार करतात. त्याला अनेक कारणे कारणीभूत असली तरी तांत्रिक माहितीचा अभाव हे एक प्रमुख कारण आहे. यामुळे बहुतेक संत्रा बागांचा -हास हा अपेक्षित उत्पादन देण्यापूर्वीच झालेला पाहावयास मिळतो. यांची प्रमुख कारणे म्हणजे लागवडीसाठी अयोग्य जमिनीची व कलमांची निवड, शास्त्रीय दृष्टिकोनातून खताचे, पाण्याचे व किडीचे व्यवस्थापन करण्याचा अभाव, मृगबहार येण्यासाठी वाजवीपेक्षा जास्त ताण देण्याची प्रवृत्ती, झाडांवरील रोगट वाळलेल्या फांद्या, सल न काढण्याची वृत्ती, पाणी व खते देण्याची चुकीची पद्धत, बागेच्या सुरवातीचे काळात ज्वारी, कपाशी इत्यादी सारखी आंतरपिके घेण्याची प्रवृत्ती, रोग आणि किडी नियंत्रणाकडे दुर्लक्ष इत्यादी. मागील काही दिवसांमध्ये काही भागात संत्रा बागांमध्ये पाण्याचा अतिरिक्त ताण, फायटोप्थोरा बुरशीचा प्रादुर्भाव, क्लोरोसीस विकृती, शेंडे मर, मूळकुज अश्या वेगवेगळ्या कारणामुळे झाडाची पाने पिवळी पडत असल्याचे आढळून आले आहे. आज या लेखा मध्ये आपण त्याबद्दलच माहिती घेणार आहोत व त्याचे नेमके कारण शोधून, कोणती योग्य ती उपाययोजना करावी ते पाहणार आहोत.

पाने पिवळी पडण्याची कारणे :

१. समस्यायुक्त जमिनीमध्ये लागवड :

संत्रा लागवडीसाठी क्षारपड, चोपण आणि चुनखडीयुक्त जमीन निवडलेली असेल तर अशा जमिनीत हवा-पाणी खेळण्याचे प्रमाण कमी राहते (श्वसनक्रियेकरिता जमिनीत १० टक्के प्राणवायू आवश्यक असतो) त्यामुळे जमीन घट्ट बनते त्यामुळे अन्नद्रव्ये जमिनीतून घेण्याची क्रिया थांबते तंतुमयमुळे सडतात व पिकाच्या वाढीसाठी आवश्यक असणारे अन्नद्रव्यांची उपलब्धता कमी होऊन पाने पिवळी पडून वाढ खुंटते. परिणामी पानांवर कायम स्वरूपी पिवळेपणा दिसून येतो.

चुनखडीचे प्रमाण १० टक्क्यांपेक्षा अधिक असलेल्या जमिनीत संत्रा लागवड केल्यास स्फुरद, पोटॅश, कॅल्शिअम, झिंक व मॅग्नेशिअम या अन्नद्रव्यांची उपलब्धता कमी होते. परिणामी वरील लक्षणाची तीव्रता वाढते.

२. अधिक प्रमाणात पाणी :

अधिक पावसामुळे जमिनीत पाणी साचून राहते, परिणामी जमीनत हवा खेळती राहत नाही. अशा स्थितीत मुळांना श्वासोच्छवास (ऑक्सिजन) घेण्यास अडथळा येतो. तंतुमयमुळे सडतात पिकाला जमिनीतील अन्नद्रव्येशोषून घेता येत नाही. परिणामी शेंड्याकडील पाने पिवळी पडतात.

३. अन्नद्रव्यांची कमतरता:

कमी तापमान व पाण्याचा ताण यामुळे झाडाच्या पानाखालील पर्णरंध्राचे (स्टोमॅटा) तोंड बंद होते. प्रकाश संश्लेषणाची प्रक्रिया अतिशय मंदावते. परिणामी झाडातील अन्नद्रव्यांचा संतुलित पुरवठा पानांना होत नाही. पानांना मुख्य अन्नद्रव्ये (उदा. नत्र, स्फुरद, पालाश) व जस्त व लोहासारखी सूक्ष्म अन्नद्रव्ये यांची कमतरता भासते. यामुळे शरीरक्रियेतील चयापचयामध्ये बिघाड निर्माण होऊन कर्बोदकांचा पुरवठा कमी होतो. संजीवकांच्या असंतुलनामुळे पानातील हरितद्रव्यांचा क्षय झपाट्याने वाढतो. यामुळे पाने पिवळी पडतात. अशी पाने लवकर गळून पडतात. अशा विकृतीस क्लोरोसीस असे संबोधतात.

४. रोग :

बऱ्याचवेळा संत्राच्या झाडाचा तजेलपणा नाहीसा होतो व काही बागांमध्ये संत्राच्या झाडाची एकच फांदी किंवा झाडाचा एकच भाग पिवळा पडलेला दिसतो अशा झाडावर फायटोप्थोरा बुरशीचा जमिनीतून प्रादुर्भाव झालाका याचे निदान करून घेणे गरजेचे असते.

काही बागांमध्ये कोवळ्या तसेच पक्व हिरव्या फांद्या शेंड्यापासून खाली वाळल्याचे दिसते फांदीचा शेंड्यापासुनचा खाली वाळत आलेला भाग पांढुरका झालेला व त्यावर सूक्ष्म काळ्या गोल पुटकुळ्या दिसून येते या विकृतीला शेंडेमर म्हणून ओळखले जाते.

झाडाचा कलम युतीचा भाग जमिनी जवळ किंवा जमिनीत गाडला गेल्यास अशा बागेत पायकुज व मूळकूज यारोगाचा प्रादुर्भाव होतो. झाडाची मुळे तंतुमय मुळ्याकडुन मुख्य मुळ्याकडे कुजण्यास सुरुवात होते. मुळाची साल कुजून पुढे मुळाचा आतील भागही इतर बुरशीच्या प्रादुर्भावामुळे कुजतो. अशावेळेस रोगग्रस्त झाडाची पाने प्रथम मलूल होऊन मुख्यशिरा पिवळ्या पडतात व पुढे पूर्णपाने पिवळी पडून गळून पडता अशारीतीने पूर्ण झाड पर्णहीन होऊन वाळते. अशाप्रकारची लक्षणे पायकुज मुळकुज यारोगात आढळून येतात.

उपाययोजना :

शेतकरी बंधुंनो नेमके पाणे पिवळे पडण्याचे कारण हेरून सर्वसाधारणपणे खालील उपाययोजना अमलात आणू शकता.

- पाने पिवळ्या पडलेल्या संत्रा बागेला अतिरिक्त तान देण्याचे टाळावे.
- चोपण, क्षारपड, चुनखडीयुक्त जमिनीमध्ये लागवड करणे टाळावे. त्याऐवजी लागवडीसाठी मध्यम प्रतीची, भुसभुशीत व पाण्याचा चांगला निचरा होणारी, उत्तम सेंद्रिय पदार्थ असलेली जमीन निवडावी.

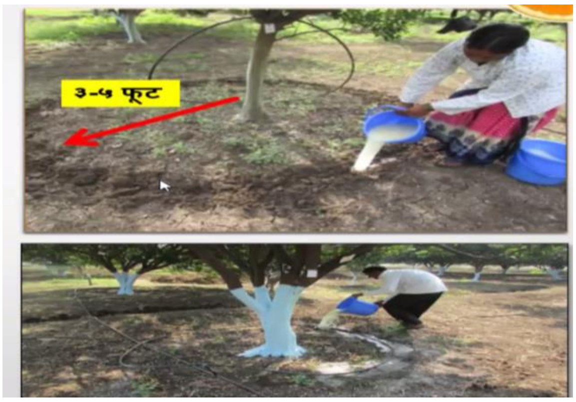
- चुनखडीयुक्त जमिनीत दरवर्षी भरपूर प्रमाणात सेंद्रिय खते मिसळल्यास आणि खोल नांगरट करून गंधकाचा वापर केल्यास चुनखडीचा पिकावर होणारा परिणाम कमी करता येतो. हिरवळीची खते उदा. बोरू, धैंचा घेऊन ती ४५ ते ५० व्या दिवशी जमिनीत गाडून टाकावीत.
- जमिनीमध्ये सेंद्रिय पदार्थ उदा. ४० ते ५० किलो शेणखत, ७.५ किलो निंबोळी ढेप वापरावी. शेणखता सोबत ट्रायकोडर्मा १०० ग्रॅम, पीएसबी १०० ग्रॅम, सुडोमोनास १०० ग्रॅम अ‍ॅझोटोबॅक्टर १०० ग्रॅम प्रति झाड यांचे मिश्रण झाडाच्या परिघामध्ये टाकावे.
- मातीपरीक्षणाच्या आधारावर झाडाचे वय लक्षात घेऊन शिफारशी प्रमाणे अन्नद्रव्य व्यवस्थापन करावे. सर्वसाधारणपणे १० वर्ष किंवा त्यापेक्षा अधिक वय असलेल्या झाडासाठी १ किलो अमोनियम सल्फेट १ किलो सिंगल सुपरफॉस्फेट व ५०० ग्रॅम म्युरेट ऑफ पोटॅश किंवा 10:26:26 हे मिश्र खत २ किलो प्रति झाड याप्रमाणे झाडाच्या परिघात द्यावे. झाडाचे वय १० वर्षापेक्षा कमी असल्यास खताची मात्रा अर्धी करावी. रासायनिक खतासोबत झिंक सल्फेट २०० ग्रॅम, बोरॅक्स २५० ग्रॅम मातीत मिसळून द्यावे
- फवारणी द्वारे सुद्धा आपण याचा पुरवठा करू शकतो फवारणी करताना जमिनीत ओलावा असणे आवश्यक आहे. नत्राची कमतरता असल्यास युरिया २ टक्के (२० ग्रॅम प्रती लिटर पाणी) याप्रमाणे पानांवर फवारणी करावी. पाने लोहाच्या कमतरतेमुळे पिवळी पडल्यास पानांवर ५ ग्रॅम फेरस अमोनिअम सल्फेट किंवा फेरस सल्फेट प्रति १ लिटर पाण्यात मिसळून ३ ते ४ वेळा फवारणी करावी.
- तसेच फवारणीत पंजाबराव देशमुख कृषी विद्यापीठ अकोला, ने उत्पादित केलेल्या सूक्ष्म अन्नद्रव्ये ग्रेड-२ चा सुद्धा वापर करू शकतो.
- शेतात पाणी साचले असल्यास चर खोदून पाणी उताराच्या दिशेने शेता बाहेर काढावे.
- वाफ्याद्वारे पाणी देताना उखरी करताना झाडाच्या मुळ्या तुटणार नाहीत याची काळजी घ्यावी. उखरीनंतर कॉपर ऑक्सिक्लोराईड ३ ग्रॅम किंवा कार्बेन्डाझिम १ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी किंवा ट्रायकोडर्मा द्रावण वाफ्यात ओतावे.
- संत्रा झाडावर शेंडेमर या रोगाची वर निर्देशित लक्षणे आढळून आल्यास झाडावरील रोगग्रस्त व वाळलेल्या फांद्या किंवा सल पावसाळ्यापूर्वी काढून टाकाव्यात व त्यानंतर पानावरील ठिपके या रोगाकरिता कॉपर ऑक्सिक्लोराईड २५ ग्रॅम अधिक १० लिटर पाणी याप्रमाणात घेऊन आवश्यकतेनुसार पंधरा ते वीस दिवसाच्या अंतराने दोन फवारण्या कराव्यात.
- संत्रावरील फायटोप्थोरा म्हणजे पायकुज मूळकूज डिंक्या यारोगाच्या प्रतिबंधासाठी ठिबक सिंचन किंवा दुहेरी आळे पद्धतीद्वारे ओलिताचे व्यवस्थापन करावे. रोगग्रस्त झाडाच्या सालीतून डिंक उघडताना दिसल्यास रोगग्रस्त झाडाची साल धारदार व निर्जंतुक केलेल्या पटाशीने किंवा चाकूने काढून रोगट भाग एक टक्का पोटॅशियमपरमॅग्नेट च्या द्रावणाने निर्जंतुक

करून घ्यावा व त्यावर बोर्डोमलम (Bordo paste) १:१:१० याप्रमाणात तयार करून लावावा.

- वर्षातून दोन वेळा म्हणजे पावसाळ्यापूर्वी मे महिन्यात व पावसाळ्यानंतर ऑक्टोबर महिन्यात १:१:१० याप्रमाणात एक टक्का बोर्डमलम तयार करून झाडाच्या बुंध्यावर जमिनीपासून एक मीटर अंतरापर्यंत लावावा.
- डिंक्या किंवा पायकुज किंवा मुळकूज यांची लक्षणे दिसून येताच ट्रायकोडर्मा हरजियानम अधिक ट्रायकोडर्मा ॲस्पिरिलिम अधिक सुडोमोनास फ्लोरन्स १०० ग्रॅम प्रत्येकी प्रति झाड एक किलो शेणखतात मिसळून झाडाचे परीघात जमिनीत मिसळून द्यावे.
- झाडाच्यापरिघात Cymoxnil 8 % अधिक Mancozeb 64 % हे मिश्र बुरशीनाशक २५ ग्रॅम अधिक दहा लिटर पाणी याप्रमाणात घेऊन प्रत्येक झाडाच्या परिघात मिसळावे.

स्रोत : डॉ.पी.डी.के.व्ही., अकोला

श्री. मयूर विलासराव इंगोले
विषय विशेषज्ञ (उद्यानविद्या)
कृषि विज्ञान केंद्र, सांगवी (रेल्वे)
९४०४३७६४२२



....

संत्रावर्गीय पिकातील डिंक्या रोगाचे व्यवस्थापन जैविक बुरशीनाशक

प्रस्तावना :

डिंक्या हा रोग मोसंबी, संत्रा व कागदी लिंबावर येणारा प्रमुख बुरशीजन्य रोग आहे. लिंबुवर्गीय बागेचा ऱ्हास होण्यामध्ये ह्या रोगाचा मोठा वाटा आहे. ह्या रोगाची लागण झाल्यामुळे झाडांची उत्पादकता कमी होते व रोगाच्या तिव्रतेनुसार झाडांचा ऱ्हास होतो. त्यामुळे आर्थिक नुकसान होते.

रोगाची कारणे:

हा रोग फायटोफ्थोरा पालमिव्होरा, फायटोफ्थोरा सिट्रीफ्थोरा व फायटोफ्थोरा निकोशियाना या प्रमुख बुरशीमुळे होतो. या बुरशीचे वास्तव्य जमिनीमध्येच असते. या बुरशीचे जीवाणू व गाठी उष्ण हवामानातही जमिनीत तग धरून राहतात व पावसाळ्यामध्ये ओलसर वातावरणात बीजपिशवी तयार होऊन त्यातून अस्पोअर्स बगीचातील पाण्यात पोहत राहतात व पसरतात. हे झाडच्या मुळांच्या उतीत प्रवेश करून धाग्यासारख्या बुरशीच्या तंतुरूपात विकसित होऊन पुढे पुन्हा नवी पिढी तयार होते. अशा प्रकारे जोपर्यंत मातीत बीज आहेत, तोवर या रोगांची निर्मिती ओलसर वातावरणात सुरच राहते.

लक्षणे :

ह्या रोगाच्या प्रादुर्भावामुळे झाडाच्या बुंध्याची साल फाटून त्यातून डिंक स्त्रवतो, त्यामुळे त्याला 'डिंक्या' हे नाव आहे. त्याचा रोपे व बागेतील झाडांना प्रादुर्भाव होतो. रोपवाटिकेतील रोपाच्या मुळांना रोगाची लागण होऊन मुळे कुजतात. त्यामुळे झाडांची वाढ खुंटते, पाने पिवळी पडून गळतात. रोगाची तीव्रता वाढल्यावर जमिनीलगत खोडे कुजतात व रोपे कोलमडून मरतात रोगग्रस्त पण न मेलेल्या रोपट्याच्या खोडावर डिंक स्त्रवतो.

बागेमधील झाडांची तंतुमय मुळे, जमिनीलगतचे खोड व सोटमुळे खोड, फांद्या, झाडाच्या जमिनीलगतच्या फांद्यावरील पाने व फळे यांना रोगाचा प्रादुर्भाव होऊ शकतो. प्रत्येक प्रदुर्भावीत भागावर दिसणारी लक्षणे वेगळी असतात. तंतुमय मुळे, जमिनीलगत खोड व मुळांना प्रादुर्भाव जमिनी खाली होत असल्यामुळे लवकर लक्षात येत नाही. पण खोड, फांद्या व फळे यावरील प्रादुर्भाव लवकर लक्षात येतो. फळे सोडून झाडांच्या कोणत्याही भागावर प्रादुर्भाव झाला तरी त्याची लक्षणे पानाच्या शीरा पिवळसर होऊन दृष्य होते. पुढे पिवळेपणा वाढून पान गळ होते व फांद्या शेंड्या कडून खाली वाळतात व शेवटी रोगाच्या तीव्रते नुसार झाडाचा ऱ्हास होतो.

तंतुमय मुळास प्रादुर्भाव झाल्यामुळे, ती कुजतात व त्यांची साल सहज अलग होते. मुळे सडल्यामुळे अन्न व पाणी शोषणाच्या क्रियेत अडथळा निर्माण होतो. त्याचा परिणाम पाने पिवळी पडून गळतात व फांद्या शेंड्याकडून मरू लागतात. झाडाची सर्व बाजूची मुळे सडली तर झाडे खुरटी राहून, पाने गळतात व झाडांचा ऱ्हास लवकर होतो. जमिनीलगत खोड व मुळांना लागण झाली तर त्यांची साल सडू लागते. त्यावरून जमिनीत बुरशीची वाढ झालेली आहे असे समजते. पुढे जमिनीलगत खोडाची साल चोहोबाजूने सडून, त्याची पानावर लक्षणे दिसून झाडांचा ऱ्हास लवकर होतो. खोडावर व फांद्यावर लागण झाल्यास त्या ठिकाणापासून डिंकाचा स्त्राव सुरू होतो. काही वेळा खोडावर स्त्रावांमुळे तेलकट डाग दिसतात. प्रादुर्भावीत खोडे व फांद्यावरील साल कुजते. नंतर ती कठीण होते. ती निरोगी सालीपासून वेगळी होते. निरोगी सालीच्या कडा जाड होतात. त्यामुळे प्रादुर्भाव पसरण्यास अटकाव होतो.

पावसाळ्यात जमिनीलगतच्या फांद्यावरील पाने व फळांना ह्या बुरशीची लागण झाली तर पाने करपतात व फळे सडून गळतात. फळ सडीस 'ब्राऊन रॉट' असे म्हणतात.

प्रसार:

ह्या बुरशीचा प्रादुर्भाव जमिनीद्वारे होतो. रोपवाटिकेतील रोगग्रस्त रोपाद्वारे हा रोग बागेत येतो. अशा प्रसारास प्राथमिक प्रसार असे म्हणतात. बागेत रोगग्रस्त झाडाबरोबर आलेली बुरशी वाढून, निरोगी झाडांना प्रादुर्भावीत करते. त्यास दुय्यस प्रसार असे म्हणतात. हा प्रसार पावसाचे व भिजवणीच्या प्रवाहीत पाण्याद्वारे होतो. तसेच पावसाच्या थेंबामुळे उडणाऱ्या मातीच्या कणास झुस्पोअर्स असतात, ते खोडावर, फांद्यावर जमिनीलगतच्या फांद्यावरील पाने व फळावर पडून त्यांना

प्रादुर्भाव होतो.

रोगास अनुकूल घटक:

- रोगाला बळी पडणाऱ्या मातृवृक्षाचा खुंट म्हणून वापर.
- रोगग्रस्त झाडाच्या बुडाचा डोळा बांधणीसाठी वापर.
- कमी उंचीवर डोळा बांधणे.
- बगीच्यात वाफ्यात बराच काळ पाणी साचून राहणे व त्यांचा संबंध झाडांच्या बुंध्याशी येणे.
- रोपवाटिकेसाठी तीच ती जमीन वारंवार वापरणे.
- रोगग्रस्त जुन्या बगीच्या शेजारीच रोपवाटिका असणे.

डिंकया रोगाच्या बंदोबस्ता करिता खालील उपाय योजना अमलात आणावी.

- फळबाग भारी जमिनीत नसावी.
- कलमाचा खुंट शक्यतो रंग पूर लिंबू जातीचा असावा.
- कलम युतीचा भाग जमिनीच्या वर असावा.
- डोळा साधारणतः ३० सेमी उंचीवर बांधलेला असावा.
- ओलीत करताना दुहेरी आळे पद्धतीचा वापर करावा.
- पाण्याचा उत्तम निचरा ठेवावा.
- ज्या ठिकाणाहून डिंक ओघळतो तेथील साल झाडाच्या आतील भागास इजा नाही अशा प्रकारे पटाशीद्वारे खरवडून काढावी. नंतर १ % पोटॅशियम परमॅग्नेट या द्रावणाने धुवून काढावी व बोर्डोमलम लावावे.
- तरीही प्रादुर्भाव आढळल्यास जखमेवर पावसाळ्यापूर्वी व पावसाळ्यानंतर ५० ग्रॅम मेटॅलॅक्झिल १ लिटर पाण्यात मिसळून हे द्रावण लावावे.
- संपूर्ण झाडावर फॉसीटिल ए. एल. २० ग्रॅम/१० लिटर पाणी या द्रावणाची झाडाच्या वयानुसार फवारणी करावी.
- पावसाळ्यापूर्वी व पावसाळ्यानंतर बोर्डोमलम जमिनीपासून १ मीटर उंचीपर्यंत लावावे.

डॉ. विपुल हरिभाऊ वाघ
विषय विशेषज्ञ (पिक संरक्षण)
कृषि विज्ञान केंद्र, सांगवी (रेल्वे)
८९६१४१५०८८

....

हिवाळ्यात जनावरांचे व्यवस्थापन

प्रस्तावना :

ऋतु बदलला की त्याचा त्रास हा माणसांसह पाळीव पशू - प्राण्यांना देखील होत असतो. विशेषतः शेतकऱ्यांना त्याचा जास्त तोटा होतो. सध्या थंडी खूप जास्त प्रमाणात पडत असून ढगाळ वातावरणामुळे हवेत गारवा आहे. अशा स्थितीत जनावरांची काळजी घेणे महत्वाचे असते. जास्त थंडीमुळे जनावरांना जास्तीचा त्रास होत असतो. जनावरे दूध कमी देणे. रोगप्रतीकारक क्षमता कमी होणे. अशा समस्यांना सामोरे जावे लागते. यासाठी जनावरांची विशेष काळजी घेणं गरजेचे असते. जनावरे ज्या ठिकाणी वावरतात तेथील जागा आणि त्यांच्यासाठी बांधण्यात आलेले शेड आहार याचे योग्य पद्धतीने नियोजन करणे गरजेचे असते. मग आता यावर योग्य नियोजन करे करावे . जनावरांच्या आरोग्याची काळजी कशी घ्यावी? हे सविस्तरपणे जाणून घेऊ या

आरोग्य व्यवस्थापन:

☞ जास्त थंड वातावरणात जनावरांच्या हृदयाची आणि श्वासोच्छवासाची गती वाढलेली असते. वाढलेल्या रक्ताभिसरणाद्वारे जनावरे स्वतःचा थंडीपासून बचाव करतात.

☞ हिवाळ्यात जनावरांचे जंत निर्मूलन करावे.

☞ गोठ्यामध्ये वेळोवेळी स्वच्छता करावी. शक्य झाल्यास जिवाणू व विषाणूनाशकाने गोठ्यामध्ये फवारणी करावी.

☞ थंड वातावरणामुळे गाई-म्हशींचे शरीर, सड किंवा इतर भागांना लहान तडे जातात. त्यामुळे जखमा होऊन त्याचा परिणाम उत्पादनावर होतो. जखमा होऊ नयेत व झाल्यास लवकर बऱ्या होण्यासाठी खाद्यामध्ये चिलेटेड झिंक आणि बायोटीनयुक्त खनिज मिश्रणाचा समावेश करावा. ग्लिसरीन, पोविडॉन आयोडीन आणि पाणी यांचे समप्रमाणात मिश्रण करून त्यात दूध काढल्यानंतर सड बुडवावेत. दूध काढण्याअगोदर थंड पाण्याऐवजी कोमट पाण्याने कास धुवावी.

☞ हिवाळ्यात वासरांची विशेष काळजी घ्यावी. वासरांना पाजण्यात येणाऱ्या दुधाचे तापमान ३७-४० अंश सेल्सिअस दरम्यान असावे. वासरांना थंड दूध पिण्यासाठी देऊ नये. त्यामुळे त्यांना डायरिया होण्याची शक्यता असते.

☞ वासरांचे लसीकरण करून घ्यावे. वासरांना बसण्यासाठी गवत किंवा बारदान अंथरावे. रात्रीच्या वेळी वासरांना

बंदिस्त जागेत ठेवावे. वासरांना आहारात ऊर्जेची गरज असल्याने काल्फ स्टार्टरचा वापर करावा.

☞ गाई-म्हशींमध्ये आजारपण किंवा अवस्थपणा दिसतो का याकडे लक्ष ठेवावे. नियमित आरोग्य तपासणी करावी. शरीर तापमानाचे निरीक्षण करावे. गाईच्या शरीराचा प्रकृतिअंकाकडे लक्ष द्यावे. आवश्यकतेनुसार आहारातील बदल करावेत.

☞ गोठ्यात ओलावा, चिखल असल्यास खुरांच्या समस्या दिसतात. गोठ्याची जमीन जास्त निसरडी असल्यास खुरे निसटू शकतात, त्यामुळे इजा होते. ओल्याव्यामुळे खुरांचा दोन नखयांमधील जागेत जखम होते. त्याचा विपर

पाणी नियोजन:

हिवाळ्यात थंडीमुळे गाई, म्हशींना तहान कमी लागते. कमी पाणी पिल्यामुळे दूध उत्पादनावर परिणाम होतो. शरीरातील पाण्याचे प्रमाण कमी होते. म्हणून नेहमी स्वच्छ पाणी उपलब्ध असल्याची खात्री करावी. हिवाळ्यामध्ये युरोपातील देशांत गाईना कोमट पाणी पिण्यास दिले जाते, याचा पाणी पिण्यावर व दूध उत्पादनात अत्यंत सकारात्मक परिणाम दिसून आला आहे. पाण्याची टाकी नियमित स्वछ ठेवावी. पाण्याचा टाकीचे नियमित निरीक्षण करणे आवश्यक आहे. गाईना भरपूर पाणी पिणे आवश्यक आहे. यासाठी आहारात कोरड्या चाऱ्याचे प्रमाण वाढवावे. खाद्यात मिठाचे प्रमाण योग्य आहे याची खात्री करावी.

आहार व्यवस्थापन:

☞ शरीरस्वास्थ आणि दूध उत्पादनासाठी जनावरांना ऊर्जा लागते. जर शरीरस्वास्थासाठी लागणारी ऊर्जा कमी पडली, तर दूध उत्पादनासाठीची ऊर्जा तिथे वापरली जाते. त्यामुळे दूध उत्पादनात किंवा फॅट आणि एसएनएफमध्ये घट दिसून येते. कारण या काळात ऊर्जेची गरज वाढलेली असते.

☞ थंड हवामानात वाढलेल्या ऊर्जेची गरज पूर्ण करण्यासाठी गाईचा आहाराचे नियोजन करावे. शरीराचे तापमान राखण्यासाठी गाईना जास्त ऊर्जा लागते. जनावरांना उच्च गुणवत्तेचा चारा द्यावा. आहारात चांगल्या दर्जाचे गवत, कडबा किंवा मुरघासाचा वापर करावा.

☞ हिवाळ्यात गाई, म्हशींच्या ऊर्जेच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी खाद्य नियोजन करावे. हिवाळ्यात जास्त प्रथिनयुक्त आहार दिला गेल्यास उच्च दर्जाच्या प्रथिनांचा अधिक वापराने ॲसिडोसिस होण्याची शक्यता असते. त्यामुळे आम्ल शोषले जात नसल्याने किण्वन पोटाचा (रुमेन) सामू कमी होतो. या ॲसिडोसिसचा परिणाम होऊन दूध आणि दुधातील एसएनएफचे प्रमाण कमी होते. त्यासाठी गव्हाणीमध्य पुरेसा चारा उपलब्ध आहे याची खात्री करावी. कोरडा चारा जितका जास्त तितकी शरीरातील ऊर्जा जास्त असते.

☞ हिवाळ्यात तापमान कमी झाल्यामुळे जनावरांच्या शरीरातील ऊर्जा वापरली जाऊन वजन, प्रकृतिअंक (बॉडी स्कोअर) खालावतो. अशावेळी खाद्यात ऊर्जेचे प्रमाण अतिरिक्त वाढवून दिले पाहिजे.

☞ थंडीच्या ताणामुळे जनावराच्या शरीराची प्रथिने, खनिजे, जीवनसत्त्व इत्यादींच्या गरजा बदलत नाहीत. एका अभ्यासानुसार घटत जाणाऱ्या एक अंश फॅरनहाइट तापमानाप्रमाणे एक टक्का जास्त ऊर्जेची पूर्तता पशू आहारातून केली पाहिजे. हिवाळ्यात ऊर्जेची गरज साधारणतः १० ते २५ टक्के इतकी जास्त असते.

गोठा व्यवस्थापन:

☞ वारा, थंडीपासून संरक्षण करण्यासाठी योग्य निवारा, गाभण गाई-म्हशींची योग्य व्यवस्था, आरामदायी व उबदार बसण्याची सुविधा तसेच शक्य तेवढे कोरडे वातावरण ठेवावे.

☞ गोठा हवेशीर असावा. पुरेसा नैसर्गिक प्रकाश आणि ऊन हे आजारांचा प्रसार रोखण्यासाठी मदत करते.

☞ गोठ्याचा भूभाग निसरडा नसावा आणि स्वच्छ करण्यास सोपा असावा.

☞ रात्रीच्या वेळी शेडनेट किंवा बारदानाने गोठा बंद करावा. जेणेकरून गार वारे रोखण्यास मदत होईल.

☞ रात्री गोठ्यातील बल्ब चालू ठेवावा. जेणेकरून तापमान नियंत्रित ठेवता येते.

☞ आजारी जनावरांस पुरेसा चारा खाण्यास मदत मिळेल अशी व्यवस्था करावी.

☞ बैठकीची जागा कोरडी असावी, ज्यामुळे ओलावा आणि थंडीचा गाईवर परिणाम होण्यापासून संरक्षण होते. बैठकीची जागा जितकी कोरडी तितकी जमीन उबदार राहते. थंडीपासून जनावरांचे संरक्षण होते.

☞ दिवसा गोठ्यामध्ये हवा खेळती ठेवणे महत्त्वाचे आहे. गोठ्यातील आर्द्रता, अमोनिया बाहेर जाईल याची काळजी घ्यावी.

हिवाळ्यात गोठ्यामध्ये जनावरांना उबदारपणा मिळेल यासाठी प्रयत्न करावेत.

श्री. देवानंद रमेश राउत
विषय विशेषज्ञ (पशू संवर्धन)
कृषि विज्ञान केंद्र, सांगवी (रेल्वे)
७०२०५३२८२०

•••••••••

आहारामध्ये सोयाबीनचे महत्व

प्रस्तावना :

सोयाबीन हे कडधान्य गळितधान्य या दोन्ही वर्गात मोडते. या पिकाची लागवड खरीप हंगामात केली जाते. भारत व इतर विकसनशील देशामध्ये सोयाबीनचा वापर प्रथम मुख्यत्वे तेलाचा स्त्रोत म्हणून केला जातो, परंतु आता भरपूर प्रथिने असणारे अन्न म्हणून सोयाबीनचा प्रसार होत आहे. लहान मुलांमध्ये आढळणारे कुपोषण प्रामुख्याने आहारातील प्रविले व ऊर्जा यांच्या कमतरतेमुळे होते. सोयाबीन हे या दोन्ही पोषकतत्वांचे उत्तम स्त्रोत असल्यामुळे कुपोषण निर्मुलनाच्या दृष्टीने सोयाबीनला अनन्य साधारण महत्व प्राप्त झाले आहे. सोयाबीन हे इतर कडधान्य व तेलबियापेक्षा स्वस्त आहे. त्यामुळे आहारात सोयाबीनचा समावेश करणे सर्वसामान्य लोकांना परवडते.

सोयाबीनचे पोषणमूल्य -

आरोग्य चांगले राखण्यासाठी समतोल आहार घेणे आवश्यक आहे. या दृष्टीने विचार करता सोयाबीनचा आहारात समावेश अतिशय लाभदायक ठरतो. सोयाबीनमध्ये भरपूर प्रमाणात प्रथिने आणि स्निग्ध

पदार्थ असल्यामुळे ते उष्मांकाचे उत्तम स्त्रोत आहे. सोयाबीनमध्ये असणारी प्रथिने ही इतर वनस्पतीजन्य प्रथिनांच्या तुलनेत जास्त चांगल्या प्रतिची असतात. सोयाबीनमधील प्रथिनांची तुलना प्राणिज प्रथिनांसोबत म्हणजेच मांस, अंडी, दूध या अन्नपदार्थातील प्रथिनांसोवत होऊ शकते. स्निग्ध पदार्थाचे भरपूर प्रमाण असणारे सोयाबीन हे एकमेव कडधान्य आहे. सोयाबीनमध्ये संपृक्त स्निग्धाम्लाचे प्रमाण अतिशय कमी आहे, त्यामुळे त्याच्या सेवनाने शरीरातील कोलेस्ट्रॉलचे प्रमाण वाढत नाही, व हृदयरोगाचा धोका कमी होतो.

सोयाबीन हे खनिज पदार्थ आणि जीवनसत्त्वांचे सुद्धा उत्तम स्त्रोत आहे. कॅल्शियम व फॉस्फरस ही खनिजद्रव्ये लहान वयात हाडांच्या व दातांच्या वाढीसाठी आणि विकासासाठी उपयोगी असतात, तर प्रौढपणी शरीराची वाढ संपल्यानंतर हाडांच्या व दातांच्या मजबुतीसाठी आवश्यक असतात. भारतीय व्यक्तींया दैनंदिन आहारात प्राणिज पदार्थ आणि पालेभाज्यांचा समावेश गरजेपेक्षा बऱ्याच कमी प्रमाणात होतो. आपली या खनिजद्रव्यांची गरज भागविण्यासाठी आपण बऱ्याच प्रमाणात तृणधान्य आणि कडधान्यांवर अवलंबून असतो. सोयाबीनमध्ये कॅल्शिअम व फॉस्फरस वा दोन्ही खनिजांचे प्रमाण दुसऱ्या कोणत्याही कडधान्य आणि तेलबियांपेक्षा जास्त आहे. त्यामुळे सोयाबीनचा दैनंदिन आहारात समावेश हाडांची व दातांची वाढ होण्यासाठी व ती बळकट, मजबूत राहण्यासाठी उपयोगी ठरतो.

लहान वयात विशेषतः अर्भकावस्थेत, शिशुअवस्थेत आणि पूर्वप्राथमिक शालेय वयांत रक्तनिर्मिती झपाट्याने होत असते. लोह है खनिज रक्तातील रंगद्रव्य हिमोग्लोबीनच्या निर्मितीत अत्यंत महत्वाची भूमिका निभावत असते. शरीरातील पेशी जिवंत आणि कार्यरत राहण्यासाठी पेशींना प्राणवायूची गरज असते. हिमोग्लोबीज पेशाना प्राणवायू पुरविण्याचे काम करते, रक्तातील हिमोग्लोबीनच्या प्रमाणावर प्राणवायूचा पुरवठा अवलंबून असतो. जर शरीरातील हिमोग्लोबीनचे प्रमाण कमी असेल, तर पेशी सक्षमपणे कार्यरत राहू शकत नाहीत. सोयाबीनमध्ये जीवनसत्व 'क' वगळता शरीरास आवश्यक असणारी जीवनसत्वे इतर कडधान्ये व तृणधान्याच्या तुलनेत जास्त प्रमाणात आहेत. म्हणूनच सोवाबीनचा आहारात समावेश रोगप्रतिकारशक्ती वाढविण्यास मदत करतो. दैनंदिन आहारात लोहाचा जर योग्य प्रमाणात समावेश नसेल तर रक्तक्षय होतो. सोयाबीनमध्ये लोहाचे प्रमाण अत्यंत चांगले असल्यामुळे सोयाबीनचा आहारात समावेश आपल्याला रक्तक्षय होण्यापासून वाचवू शकतो.

सोयाबीनमध्ये आपल्या शरीराला अत्यंत उपयुक्त असा आयसोफ्लेवान हा पदार्थ आहे. हा पदार्थ अँटीऑक्सीडेंट असल्यामुळे शरीरातील पेशींचा होणारा -हास कमी होण्यास मदत होते, तसेच आयसोफ्लेवान वयस्कर स्त्रियांमध्ये वयापरत्वे कमी झालेल्या इस्ट्रोजीन या हार्मोनसारखे कार्य करते. त्याचप्रमाणे ते हाडांची मजबुती टिकवून ठेवण्यास मदत करते.

भारतामध्ये महाराष्ट्रात सोवाचीनचे उत्पादन भरपूर प्रमाणात होते. परंतु सीवावीलया दैनंदिन आहारामध्ये उपयोग फारच कमी आहे. ही गोष्ट लक्षात घेवून आम्ही सोयाबीनचा आहारामध्ये आरतीत जास्त उपयोन कसा करता येईल, यावर भर देत आहोत त्यासाठी आम्ही आमच्या केंद्रावर आणि आजू बाजूच्या

नावांमध्ये प्रात्यक्षिक आणि प्रशिक्षणाचे आयोजन करत आहोत. बामध्ये महिलांना विविध पौष्टिक असे सोया पदार्थ शिकविले जात आहे. यामध्ये सीयायुक्त केक, बिस्कीट, सोवा दूध, पनीर, सोया पनीर, पकोडे, सोया आटा, सीया लाइ, ओकारा हालवा, गुलाबजामून इ. पदार्थ करो बनवावे वाबद्दल माहिती देवून प्रात्यक्षिक घेतले जातात तसेच सोयावीलया उपवीन आहारामध्ये कसा कराल वा बद्दल संपूर्ण माहिती या पुस्तिकामध्ये आहे.

सोयाचीनचा आहारात समावेश करताना घ्यावयाची काळजी -

सोयाबीन हे अतिशय पौष्टिक असूनही भारतीय आहार पद्धतीत त्याचा म्हणावा तेवढा वापर केला जात नाही. सोयाबीन हे भारतीयांचे पारंपारिक पीक नसल्यामुळे त्याचा दैनंदिन आहारात कसा वापर करावा है बहुतांश लोकांना माहित नाही. तसेच ते उना वासामुळे आणि शिजण्यास कठीण असल्यामुळेही त्याचा वापर मर्यादित स्वरूपात केला जातो.

सोयाबीनचा आहारात समावेश करतांना त्याची साल काढून टाकणे किंवा त्याला भाजणे आवश्यक आहे. सोयाबीनच्या सालीमध्ये ट्रिप्सीन इन्हीबोटर हा शरीरास अपायकारक पदार्थ असतो म्हणून वापरापूर्वी साल काढून टाकावी. ट्रिप्सीन इन्हीबोटर पाण्यात विरघळते किंवा जर उष्णतेच्या संपर्कात आले तर ते अकार्यक्षम होते, म्हणून पूर्ण सोयाबीनचा वापर करताना दाणे आठ ते दहा तास भिजवून किंवा भाजून वापरावेत. सोयाबीन हे धान्य डाळ किंवा पिठाच्या स्वरूपात विविध पदार्थ बनविण्यासाठी वापरता येते.

सोयाबीनची डाळ करण्यासाठी सोयाबीन थोडेसे भाजून घ्यावे. भाजलेले सोयाबीन भरडून घेऊन साल काढून टाकावे, म्हणजे सोयाबीनची डाळ तयार होते. सोयाबीनचे पीठ तयार करण्यासाठी सोयाबीनच्या डाळीचा वापर करावा.

आहारामध्ये सोयाबीनचे महत्व -

राष्ट्रीय पोषण संस्थेने केलेल्या संशोधनाचे निष्कर्ष पाहता असे लक्षात येते की, भारतीय माणसाचे कडधान्य व डाळीचे दरडोई सेवन निर्देशित प्रमाणापेक्षा कमी आहे. अशावेळेस शाकाहारी लोकांच्या आहारामध्ये प्रथिनांची कमतरता असणे स्वभाविकच आहे. लहान मुलांमध्ये प्रथिने व उर्जा यांच्या कमतरतेमुळे होणारे कुपोषण ही एक गंभीर समस्या आहे. ह्या समस्येची तीव्रता कमी करण्यासाठी सोयाबीनचा आहारात समावेश एक चांगला पर्याय आहे. कारण सोयाबीनपासून आपल्याला जास्त पोषकता असलेली प्रथिने, खनिजे, कॅल्शियम, सोडियम, फॉस्फरस आणि काही प्रमाणात व्हिटॅमीन आणि बी कॉम्प्लेक्स सुद्धा मिळते.

कु. नम्रता छत्रपती राजस
विषय विशेषज्ञ (गृह विज्ञान)
कृषि विज्ञान केंद्र, सांगवी (रेल्वे)
९११९४२३७९०

....

कृ.वि.के. प्रक्षेत्र :

रोप वाटिका

पोषण परसबाग

शेळी पालन

मशरूम प्रकल्प

....

कृ.वि.के. घडामोडी:

कृषि विज्ञान केंद्र, सांगवी (रेल्वे) येथे जागतिक मृदा दिन साजरा

दि. ५ डिसेंबर मौजे सायखेडा येथे जगभरात ५ डिसेंबर हा दिवस जागतिक मृदा दिन म्हणून साजरा केला जातो. हा दिवस साजरा करण्या मागचा मुख्य उद्देश हा आहे की सर्वसामान्यांनाही मातीचे महत्त्व कळावे व जागृत व्हावे आणि आपल्या जीवनातील मातीचे महत्त्व समजावे आणि त्याचे संवर्धन करणे का आवश्यक आहे हेही जाणून घ्यावे यासाठी दरवर्षी ५ डिसेंबर हा दिवस जागतिक मृदा दिन म्हणून साजरा करण्यात येतो.

कृषी विज्ञान केंद्र सांगवी (रेल्वे) कृषी विभाग व आत्मा दारव्हा यांच्या संयुक्त विद्यमाने मौजे सायखेडा ता. दारव्हा येथे जागतिक मृदा दिन साजरा करण्यात आला सदर कार्यक्रमास कृषी विज्ञान केंद्राचे प्रमुख डॉ. नंदकिशोर हिरवे सर यांनी मृदा आरोग्य व्यवस्थापन, ता. कृषी अधिकारी श्री शिंदे साहेब यांनी कृषी विभागाच्या विविध योजना बद्दल शेतकऱ्यांना माहिती दिली. श्री अक्षय इंदाळकर सर यांनी मृदा आरोग्य पत्रिकेनुसार एकात्मिक अन्नद्रव्य व्यवस्थापन व डॉ. विपुल वाघ यांनी जमिनीची

सुपीकता या विषयावर मार्गदर्शन केले तसेच श्री राहुल इंगोले सर यांनी माती परीक्षणाचे महत्त्व व माती परीक्षणासाठी मातीचा प्राथमिक नमुना कसा घ्यावा याचे प्रात्यक्षिक करून दाखविले सदर कार्यक्रमाची प्रस्तावना श्री जीवन जाधव सर यांनी केली या कार्यक्रमास सायखेडा पंचकोशीतील शेतकरी मोठ्या संख्येने हजर होते.

कृषि विज्ञान केंद्र, सांगवी रेल्वे ला मिळाला राज्यस्तरीय तृतीय पुरस्कार

दि. २९ डिसेंबर मौजे अकोला येथे डॉ. पंजाबराव उपाख्य भाऊसाहेब देशमुख यांच्या १२६ व्या जयंती निमित्त डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषी विद्यापीठ, अकोला येथे कृषी तंत्रज्ञान व्यवस्थापन यंत्रणा (आत्मा) व कृषी विभागाच्या संयुक्त विद्यमान २७ ते २९ डिसेंबर या कालावधीत राज्यस्तरीय कृषी प्रदर्शन पार पडले. या प्रदर्शनात कृषी विज्ञान केंद्र दालन गटात कृषी विज्ञान केंद्र, सांगवी(रेल्वे) राज्यातून तृतीय क्रमांक पटकावला. अकोला येथे राज्यस्तरीय कृषी प्रदर्शन अॅग्रोटेक २०२४ मध्ये कृषी विज्ञान केंद्र सांगवी रेल्वे येथील दालन गटात नैसर्गिक शेतीचे मॉडेल, परसबाग तंत्रज्ञान, मशरूम, मशरूम चॉकलेट, मधुमक्षिका पेटी, चारा पीक, ऊस अश्या वेगेगळ्या प्रकारचे तंत्रज्ञानाचा प्रचार करण्यात आला. अॅग्रोटेक २०२४ मध्ये कृषी विज्ञान केंद्र सांगवी रेल्वे येथील दालन गटात तृतीय क्रमांक देऊन सन्मानीत करण्यात आले. हा पुरस्कार कुलगुरू डॉ. शरद गडाख विस्तार संचालक डॉ. संजय उंदीरवाडे व डॉ. पंचभाई यांच्या हस्ते कृषी विज्ञान केंद्राला हा पुरस्कार देण्यात आला व कामाचे कौतुक करण्यात आले.

पुण्य नगरी

तालुका कृषी अधिकाऱ्यांचे आवाहन / दारव्हा येथे 'अळिंबी लागवड व प्रक्रिया उद्योग'वर शेतीशाळा

शेतकऱ्यांनी अळिंबी लागवडीबाबत पुढाकार घ्यावा

पुण्य नगरी / तालुका प्रतिनिधी

दारव्हा : शेतकऱ्यांनी अळिंबी लागवडीबाबत आत्मविश्वासाने समोर येऊन त्यातूनच व्यवसायात रूपांतर करावे. यासाठी पंतप्रधान सूक्ष्म अन्न प्रक्रिया उद्योग या योजनेत सहभाग घ्यावा. तसेच व्यवसाय सुरू करावा, असे आवाहन तालुका कृषी अधिकारी राजाराम शिंदे यांनी केले.

कृषी विभाग आत्मातर्फे दारव्हा येथे 'अळिंबी लागवड व प्रक्रिया उद्योग'वर शेतीशाळेचे आयोजन करण्यात आले होते. या शेतीशाळेला कृषी विज्ञान केंद्राच्या शास्त्रज्ञा नम्रता राजस, प्रगतशील महिला कविता येवले, श्याम राठोड, तालुका तंत्रज्ञान व्यवस्थापक, जीवन जाधव यांची उपस्थिती होती. प्रमुख मार्गदर्शिका नम्रता राजस यांनी उपस्थित महिला व पुरुष शेतकऱ्यांना आळंबी लागवडीविषयीचे महत्त्व, जागेची निवड, लागवडीचे माध्यम, वातावरण ते पीक काढणी व साठवणूक करण्याबाबत सखोल मार्गदर्शन केले. तसेच महिलांकडून प्रात्यक्षिकाद्वारे बेड तयार करून घेतले. त्याचप्रमाणे प्रगतशील महिला कविता परमेश्वर येवले यांनी अळिंबीपासून मूल्यवर्धित पदार्थ जसे की ड्राय पावडर, कँडबरी, चॉकलेट आदी पदार्थ तयार करणे ते विक्री करण्याबाबतची माहिती दिली. त्याचप्रमाणे श्याम राठोड यांनी अळिंबी मार्केटिंगबाबत मार्गदर्शन केले. या शेतीशाळेत तालुक्यातील इच्छुक २५ महिला व पुरुष यांची निवड करण्यात आलेली होती. संपूर्ण शेती शाळांच्या वर्गात शेतकऱ्यांचा उत्स्फूर्त प्रतिसाद लाभल्याचे सांगून यातील काही महीला व पुरुष निश्चितच आपला छोटेखानी व्यवसाय सुरु करतील, असा आशावाद तालुका तंत्रज्ञान व्यवस्थापक जीवन जाधव यांनी व्यक्त केला. शेती शाळेत अॅक्शन फॉर फूड प्रॉडक्शनचे व्यवस्थापक निखिल केवतकर यांच्या मार्गदर्शनात कृषी मित्र प्रवीण काळबांडे, सत्यजित मिरापुरे, दत्ता करसडे व प्रतीक वानखडे यांच्या माध्यमातूनही महिलांचा उत्स्फूर्त सहभाग लाभला.

Yavatmal Edition
Dec 12, 2024 Page No. 03
Powered by: erelego.com

....

योजना:

डॉ.पंजाबराव देशमुख नैसर्गिक शेती मिशन १०० टक्के राज्य पुरस्कृत कालावधी - सन २०२२-२३ ते २०२७-२८

योजनेचा उद्देश –

१) रासायनिक खते व किटकनाशकांचा वापर थांबवुन सेंद्रिय कर्बाचे प्रमाण वाढवुन जमिनीची सुपिकता व आरोग्य सुधारणे.
२) रसायनयुक्त सुरक्षित, सकस व पोषणमुल्य नैसर्गिक व सेंद्रिय शेतमाल उत्पादित करणे.
३) नैसर्गिक व सेंद्रिय शेतमालाची मुल्यसाखळी विकसीत करणे.
४) शेतकऱ्यांना प्रोत्साहन व प्रशिक्षण देणे.
५) कृषि विद्यापीठ व कृषि विज्ञान केंद्र यांच्या समन्वयाने नैसर्गिक व सेंद्रिय क्षेत्रात वाढ करणे.
६) शेतकरी गट व शेतकरी उत्पादक कंपनी स्थापन करणे.
७) शेतकरी गट व शेतकरी उत्पादक कंपनी स्तरावर जैविक निविष्ठा संसाधन केंद्र स्थापन करणे.

शेतकरी निवड – एका शेतकऱ्याला १ हे. च्या मार्यादित अनुदान देय राहील.

शेतकरी गट स्थापन करणे

- एका गावात किमान २५ हे. चा एक गट स्थापन करणे.
- गटाची नोंदणी प्रकल्प संचालक, आत्मा यांचेकडे करणे.
- प्रत्येक गटाचे राष्ट्रियकृत बँकेत खाते उघडणे.

शेतकरी उत्पादक कंपनी स्थापन करणे –

- २५ हे. चे २० गट मिळुन (५०० हे) एक शेतकरी उत्पादक कंपनी स्थापन करणे.
- शेतकरी उत्पादक कंपनी स्तरावर एक समूह संकलन केंद्र (CAC) स्थापन करणे.
- शेतकरी उत्पादक कंपनी स्तरावर रु.४.५० लाख पर्यंत फिरते विक्री वाहन सुविधा
- शेतकरी उत्पादक कंपनी स्तरावर रु.५.०० लाख किंवा ७५ टक्के पर्यंत अनुदानावर जैविक निविष्ठा संसाधन केंद्र तयार करणे.
- प्रत्येक वर्षी हंगामामध्ये ४ शेतकरी प्रशिक्षण घेणे.
- गटस्तरावर रु.२.०० लाख किंवा ७५ टक्के पर्यंत जैविक निविष्ठा संसाधन केंद्र स्थापन करणे.
- शेतकऱ्यांना तृतीय पक्ष प्रमाणिकरण किंवा सहभागिता हमी पद्धतीद्वारे शेताचे प्रमाणिकरण करणे.
- कृषि व्यवसाय आराखडा तयार करणे.
- सेंद्रिय / नैसर्गिक शेतमाल उत्पादनाचे ब्रँडींग व विक्री व्यवथापन करणे.
- शेतकरी, गटाचे प्रतिनिधी, शेतकरी उत्पादक कंपनीचे संचालक नियंत्रण निरिक्षक यांचे प्रशिक्षण.
- कृषि व संलग्न विभागातील अधिकारी / कर्मचारी यांचे प्रशिक्षण घेणे
- शेतकरी, शेतकरी उत्पादक कंपनीचे संचालक यांचे अभ्यासदौरे आयोजीत करणे.
- अनु. जाती, जमाती, महिला लाभार्थी यांना सेंद्रिय शेतीचे प्रशिक्षण देऊन प्रोत्साहित करणे.

लक्षांक – सन २०२३-२४ – १९ कंपनी / सन २०२४-२५ – १९ कंपनी / सन २०२५-२६ – १९ कंपनी एकुण ५७ कंपन्या स्थापन करणेचे लक्षांक यवतमाळ जिल्ह्यास प्राप्त आहे.

प्रकल्प संचालक (आत्मा), यवतमाळ

(सौजन्य:- उप विभागीय कृषि अधिकारी, दारव्हा)

PM Kisan चे हप्ते थांबले असतील तर INDIA POST PAYMENTS चे खाते आपल्या नजीकच्या पोस्ट ऑफिस मधून उघडून घ्यावेत.
अधिक माहिती करिता तालुक्का कृषि अधिकारी कार्यालयास संपर्क करावा

प्रगतशील शेतकरी:

चटण्या, पापड आणि मसाले उद्योगातून भरारी......

डोक्यामध्ये आलेली एखादी छोटोशी गोष्ट किंवा कल्पना देखील एक मोठा व्यवसाय सुरु करण्यासाठी कारणीभूत ठरू शकते. तसे पाहायला गेले तर कुठलीही गोष्ट करण्याआधी त्या गोष्टीविषयाचे विचार किंवा कल्पना आधी मनात येत असते व त्यानुसार काम केल्यावर त्या कल्पनेला वास्तव किंवा मूर्त स्वरूप येत असते. याच छोटोशी कल्पनेचा विचार करून सिंदखेड (ता. नेर जि. यवतमाळ) येथील **सौ. विद्या अमोल नगराळे** यांनी आत्मविश्वास आणि चिकाटीच्या जोरावर तसेच त्या भागातील ग्राहकाची पसंती लक्षात घेता विविध प्रकारच्या चटण्या, पापड आणि मसाले उद्योगाला सुरवात केली. गेल्या तीन ते चार वर्षात यवतमाळ जिल्ह्यात त्यांच्या उत्पादनाची वेगळी ओळख तयार केली आहे. सिंदखेड या गावाची वेगळी ओळख म्हटली तर गावात मोठा तलाव असून मासे विक्री मोठ्या प्रमाणावर करण्यात येते. या गावातील क्षेत्रफळ हे जास्त प्रमाणात ओलीताखाली येत असून चौदासे लोकसंख्येचे छोटोसे समृद्ध असे गाव. याच गावातील सौ. विद्या अमोल नगराळे यांचे शिक्षण बारावीपर्यंत झाले. त्यांना दोन मुली असून त्यांचे शिक्षण नेर तालुक्याच्या ठिकाणी घेत आहे. त्यांच्या पतीला गायनाच छंद असल्याने अव्दैत कला मंच या बहुउद्देशीय संस्था मार्फत शासनाच्या बळीराजा चेतना अभियान व शुभमंगल योजना या अभियानात गायनाच्या मैफिलीचे कार्यक्रम करून घराचा उदरनिर्वाह ते करतात. घरची परिस्थिती बेताचीच शेतीहि फार नाही. ओलिताखाली एक एकर शेती या शेतीत ते हळद पिक घेत असून त्या हळदीचे पावडर बनवून विकत असत परंतु हळद पावडरची जास्त विक्री होत नव्हती, दोन मुलीचे शिक्षण आणि अभियाना मार्फत जास्त मिळकत नसल्याने घरची परीस्थिती हि हालाखीची. आपल्या पतीला आर्थिक सहकार्य व्हावे या अनुषंगाने सौ. विद्या हिने उद्योगाला सुरवात करण्याचे ठरविले.

कृषि विज्ञान केंद्राचे सहकार्य:

सौ. विद्या हिला नक्की कोणत्या व्यवसायाला सुरवात करायची व जो व्यवसाय सुरु करायचा त्याचे प्रशिक्षण कोठून घ्यायचे असा प्रश्न तिच्या समोर उभा असतांना कृषि विज्ञान केंद्र, सांगवी (रेल्वे) येथील विषयतज्ञ नम्रता राजस (गृहविज्ञान) यांना संपर्क केला असता, विविध प्रशिक्षणाच्या माध्यमातून कृविके येथे वर्ष २०२१मध्ये तीन दिवसीय चटण्या, पापड आणि मसाले या प्रशिक्षणासाठी सहभाग नोंदवला. या प्रशिक्षणातून उद्योग उभारणी कसी करायची, विविध प्रकारचे चटण्या, पापड आणि मसाले कसे तयार केले जाते, त्याचे प्रमाण किती ठेवायचे व दर्जा कसा टिकवला पाहिजे आणि बाजारपेठेसाठी लागणारे लेबलिंग व पॅकेजिंग याचे संपूर्ण तांत्रिक मार्गदर्शन घेऊन उद्योग सुरु करण्याचे ठरवले.

या उद्योगास वेळोवेळी येणाऱ्या अडचणीला कृविके, सांगवी (रेल्वे) हे नेहमीच त्यांना मार्गदर्शन करत असते.

उद्योगाची सुरवात:

कृषि विज्ञान केंद्र, सांगवी (रेल्वे) येथून प्रशिक्षण घेऊन आल्या नंतर उद्योगाला लागणारा कच्चा माल कमी दरात कोठून खरेदी करायचा असा प्रश्न उभा होता. या उद्योगासाठी त्यांच्या पतीचे सहमती आणि सहकार्य लाभले. त्यांना लागणारा कच्चा माल शेतकऱ्यानकडून व जवळच्या बाजारातून खरेदी करण्याचे ठरविले. चटण्या उद्योगामध्ये कडीपत्ता, शेंगदाना, जवस, कराळ, तीळ आणि खोबरा तर पापड उद्योगात बिट पापड, लसून पापळ, मेथी पापड आणि पालक पापड तसेच मसाला उद्योगात सावजी मसाला, मटन मसाला, चिकन मसाला, सांभार मसाला आणि काळा मसाला असे उत्पादन सुरु केले. उद्योगाला बळकटीकरण देण्यासाठी पुढे त्यांनी ग्रामीण स्वयंरोजगार प्रशिक्षण संस्थेमार्फत (आर.से. टी.) चे प्रशिक्षण घेतले. सोबतच त्यांनी प्रधानमंत्री सूक्ष्म अन्न प्रक्रिया या योजनेचा लाभ घेऊन शेवई, पलवलायझर पॅकिंग माशिन असे यंत्र खरेदी करून शेवई तयार करून देण्याच्या उद्योगास सुरवात केली. या उद्योगाच्या माध्यमातून आजूबाजूच्या गावातील व तालुक्यातून शेवई बनविण्याच्या मागणी मोठ्या प्रमाणावर येत आहे. त्यांनी आता समृद्धी स्वयम सहायता महिला बचत गटात सहभागी झाल्या आहेत.

उद्योगाचे अर्थशास्त्र:

खरे तर शेती मालावर केली जाणारी सर्वात सोपी प्रक्रिया म्हणजे चटण्या. या उद्योगाला लागणारा कच्चा माल शेतकऱ्यांकडून बजार भावापेक्षा कमी दरात खरेदी करण्यात येतो. सहा प्रकारच्या चटण्या बनविण्या करिता कच्च्या मालाच्या खरेदीच्या भावा नुसार

प्रत्येकी एक किलो मागे १५० रु. खर्च येतो. वर्षभरात ६०० किलो चटनीचे उत्पादन केले जात असून सरासरी ३०० ते ४०० रु. प्रति किलो या प्रमाणात ती विकली जाते.

त्याचप्रमाणे विविध प्रकारचे पापड बनविण्या करिता लागणारी मजुरी पकडता ३०० रु. प्रति किलो खर्च येतो. तर ४०० रु. प्रति किलो प्रमाणे विक्री केली जाते वर्षभरत ५० किलो पापड उत्पादन करत आहे.

तसेच मसाले उद्योगात एक किलो मसाला बनविण्या करिता त्यामध्ये पॅकेजिंग, लेबलिंग व मजुरी याचा खर्च जवळपास ७०० ते ८०० प्रति किलो येत असून त्याची १००० रु. प्रति किलो ने विक्री केली जाते. वर्षभरात ७० किलो मसाले उत्पादन करतात.

या सर्व व्यवसायातून तिला प्रति महा पंधरा ते वीस हजार रुपये निव्वळ नफा मिळते असे त्यांचे म्हणणे आहे. सोबतच शेवई व्यवसायातून २० रु. प्रति किलो प्रमाणे शेवई तयार करून देण्यात येत असून जवळपास अडीच ते तीन क्विंटल शेवई बनवून देतात. त्यापासून वर्षभरात सरासरी निव्वळ नफा पन्नास ते साठ हजार एवढा मिळतो.

बाजारपेठ:

कृषि विज्ञान केंद्र, सांगवी (रेल्वे) येथील तज्ञाच्या मार्गदर्शनानुसार सौ. विद्याताईने अकोला, नागपूर, यवतमाळ, वाशीम येथील प्रदर्शनामध्ये सहभागी होत चटण्या, पापळ आणि मसाले याची समृद्धी या नावाने विक्री सुरु केली. याच बरोबरीने व्हाटसअॅप गृप वरून सुद्धा विक्री सुरु केली. समृद्धी स्वयम सहायता महिला बचत गटाच्या माध्यमातून उमेद मार्फत महालक्ष्मी सरस मुबई येथे जवळपास ५० ते ६० किलो चटण्या व मसाले विक्री करण्यात आली. सध्या नेर, तसेच आजुबजुच्या तालुक्यातील व यवतमाळ शहरात हॉटेल, किरणा दुकान, पान टपरी येथे मालाचा पुरवठा केला जातो. मासले तयार करून घेण्यासठी दूरवरून ग्राहक येतात.

सौ. विद्या आता आर. से. टी ला डोमेन स्किल ट्रेनर (मुख्य प्रशिक्षक) व तसेच उमेद मधील महिला बचत गटाला प्रशिक्षक म्हणून प्रशिक्षण देत असून हे कार्य ते मागील दोन वर्षापसून करत आहे. आता पर्यंत तिने २० ते २५ महिला बचत गटांना मसाले, पापड आणि चटण्या या व्यवसायाचे प्रशिक्षण दिले. भविष्यात तिला लोनचे प्रकिया व्यवसायाकडे वळायचे आहे असे विद्या ताई सांगतात.

सौ. विद्या ह्यांच्या समृद्धी स्वयम सहायता महिला बचत गटाला हिरकणी नवउद्योजक समूहा तर्फे अडीच लाख रुपायचे बक्षीस सुद्धा मिळाले असे ते सांगतात.

महिलांनी शाश्वत उपजीविकेवर काम करून आपला आर्थिक स्त्रोत वाढवावा, असे सौ. विद्याताई महीलांना सांगतात.

श्री. वासुदेव यशवंत चांदुरकर
विषय विशेषज्ञ (विस्तारशास्त्र)
कृषि विज्ञान केंद्र, सांगवी (रेल्वे)
७९७२१६२९६७

••••••••

कृ.वि.के. सेवा

प्रकाशक

श्री. अतुल माणिकरावजी ठाकरे
संचालक,
कृषि विज्ञान केंद्र, सांगवी (रेल्वे)

संपादक

डॉ. नंदकिशोर आनंदराव हिरवे
वरिष्ठ शास्त्रज्ञ तथा प्रमुख
कृषि विज्ञान केंद्र, सांगवी (रेल्वे)

उपसंपादक

श्री. वासुदेव यशवंत चांदुरकर
विषयतज्ञ (विस्तारशास्त्र)

संकलन आणि डिझाइनिंग

श्री. नागेश्वर ज्ञानेश्वर खोडे
कार्यक्रम सहायक (संगणक)

सदस्य

डॉ. विपुल हरिभाऊ वाघ
विषय तज्ञ (पिक संरक्षण)
श्री. मयूर विलास इंगोले
विषय तज्ञ (उद्यानविद्या)
श्री. देवानंद रमेश राउत
विषय तज्ञ (पशु संवर्धन)
श्री. अक्षय बबनराव इंझाळकर
विषय तज्ञ (कृषिविद्या)
कु. नम्रता छत्रपती राजस
विषय तज्ञ (गृह विज्ञान)
श्री. विवेक मधुकर चौधरी
प्रक्षेत्र व्यवस्थापक
श्री. राहुल परमेश्वर इंगोले
कार्यक्रम सहायक (मृद विज्ञान)
श्री. ठकूल प्रल्हाद इंगळे
लेखापाल

माहिती पत्रा मध्ये लेख किंवा शेतकऱ्यांचे मनोगत देण्या करिता संपर्क करावा ७९७२१६२९६७, ९५०३२५५४४८.

प्रकाशन तिमाहीच्या पहिल्या गुरुवारी

टीप: या अंकातील सर्व मते लेखकांची असून त्यांच्याशी प्रकाशक सहमत असेलच असे नाही