शेतकऱ्यांची शेती शाळा *(F.F.S)*

■ शेती शाळा म्हणजे काय ?

सहभागी शेतकऱ्यांच्या शेतावर पिकाच्या (पूर्ण कालावधीत) प्रत्येक आठवड्यात नियमितपणे एकत्र येऊन प्रात्यक्षिके क्षेत्रातील निरिक्षणे घेणे तसेच प्रात्यक्षिकांवर आधारित क्षेत्रीय अभ्यासक्रमात सहभागी होणे म्हणजेच शेतीशाळा होय.

■ शेती शाळेचे उद्देश

१) किड/रोग व्यवस्थापनासह शेतीच्या सर्व कामामध्ये शेतकऱ्यांना तज्ञ बनविणे.

२) शेतामध्ये निरोगी व सशक्त पिक जोपासण्यासाठी शेतकऱ्यांना मार्गदर्शन करणे.

३) शत्रु किडीच्या नैसर्गिक शत्रुंचे संवर्धन करणे.

४) नियमितपणे क्षेत्रिय निरीक्षणे घेवून शेतकऱ्यांना निर्णय प्रक्रियेत सहभागी करून घेणे.

■ शेती शाळेची वैशिष्टये :

१) एका शेतीशाळेत ३० पिक उत्पादक शेतकरी (पुरूष/महिला) सहभागी असतील. काही विशिष्ट परिस्थितीत शासकीय कर्मचारी किंवा शेतकरी प्रशिक्षक सुध्दा सहभागी होऊ शकतात, परंतु प्रशिक्षणार्थींची संख्या कटाक्षाने ३० ठेवावी.

२) प्रशिक्षण हे संपूर्णपणे प्रत्यक्ष शेतावरील प्रात्यक्षिके, निरीक्षणे व संशोधनावर आधारित असेल.

३) ज्यांनी यापूर्वी हंगामात प्रशिक्षण घेतले आहे अशा दोन तज्ञ प्रशिक्षकांकडून शेतीशाळा राबवावी.

४) शेतकरी शेतीशाळेसाठी शिक्षणाचे प्राथमिक साधन पिकाचे क्षेत्र होय. हे क्षेत्र सहभागी शेतकरी यांचे मालकी हक्काचे असावे.

५) शेतीशाळा ही पिकाच्या लागवडी पासून काढणीपर्यंत असते.

६) शेतीशाळेमध्ये कमीत कमी व्याख्याने व बहुतांशी संकल्पना व कौशल्य हे प्रत्यक्ष कृतीद्वारे व रंजकपणे शिकवणे.

७) शेतीशाळेतील अभ्यासक्रम स्थानिक गरजांवर आधारित असल्याने प्रशिक्षणार्थी शेतकरी शेतीशाळेमध्ये स्वत: संबंधित व आवश्यक त्या बाबींचा समावेश करण्याचा निर्णय घेतात.

८) शेतीशाळेतील अभ्यासक्रम हा साचेबध्द शिक्षणाचा नसल्याने प्रशिक्षणार्थी हा प्रत्यक्ष केंद्रबिंदू समजून त्यास नाविण्यपूर्ण स्वरूपाचे प्रशिक्षण देण्यात येते.

९) शेतकऱ्यांना त्यांच्या दैनंदिन जीवनातील अडचणी/समस्या यांचे निराकरण होण्यासाठी त्यांचा आत्मविश्वास वाढवून चर्चा, सुसंवाद, संयुक्तरित्या निर्णय घेणे, स्वयंनिर्णय घेणे याद्वारे त्यांचा आत्मविश्वास करणे.

१०) शेतीशाळेतील शिक्षण ही एक विकासाची प्रक्रिया असल्याने त्यात मुक्त सुसंवाद, चर्चा, स्विकृती, आदर इ. समाविष्ट असून चुकाही शक्य आहेत.

११) छोट्या छोट्या गटात काम केल्याने सहकार्याची भावना वृध्दींगत होते.

■ शेती शाळेसाठी प्रशिक्षणार्थीची निवड

१) निवडलेले शेतकरी वेळेवर न चुकता प्रत्येक आठवडी प्रशिक्षण वर्गाला उपस्थित राहणारे असावेत.

२) शेतकऱ्यांच्या साक्षरतेला प्राधान्य देण्यात यावे. मात्र ती महत्वाची अट नसावी. महिला शेतकऱ्यांना प्राधान्य द्यावे.

३) सहभागी शेतकरी कार्यक्रमास वाहून घेणारे, उत्स्फुर्तपणे स्वेच्छेने व आस्थेने सहभागी होणारे असावेत.

४) प्रत्येक प्रशिक्षणात सहभागी प्रशिक्षणार्थीचा सक्रिय सहभाग आवश्यक आहे.

५) निवडलेल्या प्रशिक्षणार्थीचे नावे स्वत:ची जमिन असावी व तो कापुस उत्पादक असावा.

■ शेती शाळेसाठी गांव निवडीचे निकष

१) ज्या गावात किड/रोग यांच्या जास्तीत जास्त समस्या असतील असे गाव निवडावे.

२) किडनाशकाचा जास्त वापर व किटकनाशकासंबंधी समस्या असलेले गाव.

३) निवडलेल्या पिकाचे कमीत कमी ६० शेतकरी.

४) सिंचन सुविधा असलेले

५) शहराला जास्त जवळ नसलेले मात्र दळणवळण साठी सोयीचे.

६) यापूर्वी एकात्मिक किड व्यवस्थापन वर्ग न घेतलेले.

■ सुविधाकारक शेतकऱ्याची (Colaborator Farmer)निवड :

१) संबंधीत पिक उत्पादक (कमीत कमी २ एकर) असावा.
२) शेतकरी प्रयोगशिल असावा.
३) गावातील सर्व स्तरातील शेतकऱ्यांमध्ये मिसळणारा असावा.
४) शेतावर होणाऱ्या प्रात्यक्षिका विषयी तो सहमत असावा.
५) शेतकरी समूहाने घेतलेल्या निर्णया प्रमाणे शेतातील सर्व कामे करण्याची त्याची तयारी असावी.

■ शेतीशाळेसाठी शेत निवडतांना वापरावयाचे निकष

१) कमीत कमी २ एकर शक्य असल्यास ३ एकर शेत निवडावे.
२) संपूर्ण शेत हे एकाच शेतकऱ्याचे असावे. जर सलग २ ते ३ एकर क्षेत्र असलेले शेतकरी उपलब्ध नसतील तर दोन शेतकरी ज्यांची जमीन शेजारी आहे असे शेतकरी निवडावेत.
३) प्रशिक्षण वर्गाच्या ठिकाणापासून शेत शक्यतो जवळ असावे.
४) शेतामध्ये काही असामान्य गोष्टी किंवा समस्या असु नयेत
५) शेताजवळ सावली असणारी जागा नसावी, पाणी न साचणारे शेत असावे.
६) प्रात्यक्षिकासाठी निवडलेली जागा शेतकऱ्याने स्वेच्छेने दिलेली असावी.
७) एकात्मिक किड व्यवस्थापन शेतामध्ये शेतकरी समुहाने घेतलेल्या निणर्याप्रमाणे शेतातील सर्व कामे करण्याची त्याची तयारी असावी.
८) कार्यक्रमात सहभागी शेतकऱ्यांना त्या शेतात काम करण्यासाठी किंवा शिवार फेरी आयोजित करण्यासाठी सहकार्य करण्याची त्याची तयारी असावी.
९) शेतीशाळेतील घेतलेली निरीक्षणे नोंदविण्यासाठी निवडण्यात आलेले प्रशिक्षण स्थळ रस्त्यालगत असावे. ऊन, वारा, पाऊस यापासून संरक्षणाची व्यवस्था असावी.

■ शेती शाळेचे आयोजन करतांना घ्यावयाची काळजी

१) शेती शाळेचा प्रत्येक प्रशिक्षण वर्ग सकाळच्या सत्रातच घेण्यात यावा.
२) शेती शाळेचा प्रत्येक प्रशिक्षण वर्ग ४ तासाचा असावा.

३) प्रशिक्षणाच्या कालावधीत सुरवातीलाच प्रशिक्षणार्थीचे चार गट तयार करावेत व ते कायम ठेवावेत.

४) शेतीशाळेचे शिक्षणाचे प्राथमिक साधन पिकाचे क्षेत्र असल्याने निवडण्यात आलेल्या शेतकऱ्यांना निश्चित केलेल्या ठिकाणी एकत्र बोलावे. एकत्र आल्यावर शेतकरी निरीक्षणे घेतील, चित्रीकरण व चर्चा करतील.

५) शेती शाळेच्या शेवटच्या कालावधीत प्रशिक्षणार्थी शेतकरी शेतीदिन आयोजित करतील व शेती शाळा मधील अभ्यासद्वारे प्राप्त माहिती इतर शेतकऱ्यांना देतील. शेतीदिनात गावातील शेतकरी, स्थानिक नेते, स्थानिक स्वराज्य संस्थेचे पदाधिकारी, यांना सहभागी करून घ्यावे.

६) शेती शाळेचा अभ्यासक्रम : शेतकऱ्यांच्या शेतीशाळा (FFS) सुरू करण्यापूर्वी प्रशिक्षकांना गरजेनुरूप आणि निवडक शेतकऱ्यांशी चर्चा करून शेतीशाळेचा सर्वसाधारण अभ्यासक्रम व कामाचे वेळापत्रक तयार करावे. अभ्यासक्रम तयार करताना प्रशिक्षण उद्दीष्ट्ये आणि गुणवत्ता दर्शकि विचारात घ्यावीत. शेतीशाळा सुरू करताना अशाप्रकारे तयार केलेला अभ्यासक्रम शेतीशाळेची कामे करताना मार्गदर्शक म्हणून उपयुक्त राहील. तसेच प्राप्त परिस्थितीनुसार शेती शाळेच्या शेतकऱ्यांशी संवाद साधून अभ्यासक्रमामध्ये बदल करता येईल.

प्रशिक्षण खालील चार विविध बाबींवर प्रकाश टाकेल.

बाब	**वेळ विभागणी (टक्केवारी)**
पीक शास्त्र आणि शेतकरी	५० टक्के
गट क्रियाशिलता आणि गटसंघटन कौशल्ये	३० टक्के
शेतीशाळेचे व्यवस्थापन	१० टक्के
शेतीशाळेचे नियोजन	१० टक्के

वरील बाबीमध्ये खालिल उदाहरणे समाविष्ट आहेत.

- **पीकशास्त्र आणि शेतकरी -** कापसावरील परिसंस्थेचे विश्लेषण (Cotton Ecosystem Analysis-CESA) प्रयोग, किटक संग्रहालय, इतर काही संबंधीत विषय
- **गट क्रियाशीलता व गट संघटन कौशल्ये -** गट क्रियाशील व एकजूट राहण्यासाठीचे मनोरंजनात्मक सांघिक खेळ .

■ **नियोजन व व्यवस्थापन -** कृती आराखडा तयार करणे, शेती दिन ठरविणे, FFS च्या साधनांची जुळवा जुळव, अंदाज पत्रक तयार करणे, कापसा वरील परिसंस्थेचा आढावा इत्यादी, प्रशिक्षण प्रगती पथावर असताना प्रशिक्षणार्थी शेतकरी नियोजन व व्यवस्थापनात सक्रिय होऊन शेतीशाळा चालविण्यात व नियोजनात उत्स्फुर्तपणे सहभाग घेतील.

■ **शेतीशाळेची सर्वसाधारण कार्यपध्दती खालील प्रमाणे राहील.**

१) मागील आठवड्यात केलेल्या कामाची उजळणी करणे (मागोवा).

२) त्या दिवशी करावयाच्या कामाची रूपरेषा.

३) शेतावरील पीक परिसंस्थेची निरीक्षणे घेणे.

४) परिसंस्था विश्लेषण, निरीक्षणानुसार चित्रित करणे. निरीक्षणाचे विश्लेषण करून त्यावर चर्चा आणि त्या गटाचे निर्णय घेणे.

५) विश्लेषण अहवाल गट निहाय सादर करणे.

६) विश्लेषण निष्कर्षा नुसार प्रक्षेत्रावरील कार्यवाही करणे.

७) शास्त्रोक्त प्रयोगाची निरीक्षणे घेणे.

८) किटकांचे संग्रहालय तयार करणे व त्यांची निरीक्षणे घेणे.

९) सांघिक मनोरंजनाचा कार्यक्रम घेणे.

१०) विशेष विषयावर मार्गदर्शन करून चर्चा करणे.

११) पुढील आठवड्यात करावयाच्या कामाचे नियोजन करणे.

१२) त्या दिवसात केलेल्या कामाची उजळणी करणे.

■ **कापुस परिसराचे विश्लेषण**

कापुस परिसराचे विश्लेषण हा शेतीशाळेचा आत्मा आहे. त्यात पिक, त्याच्या सभोवतालचे पर्यावरण पिकावर जगणारे शत्रु किटक व त्यांच्यावर उपजिविका करणारे मित्र किटक यांचा एकत्रित अभ्यास आहे.

कापुस परिसंस्था विश्लेषणांतर्गत दर आठवड्याने पिकावरील पिक परिस्थितीबाबत क्षेत्रीय बदल, जमिनीची स्थिती, वातावरणातील घटक, मशागतीची कामे याबाबतचा अभ्यास केला जातो. शेतीशाळा सुरू करण्यापूर्वी सहभागी शेतकऱ्यांना कृषि परिसंस्थेची संकल्पना समजावून सांगावी व खालील प्रमाणे अंमलबजावणी करावी.

१) निवडण्यात आलेल्या शेतकऱ्यांचे चार समान गटात विभाजन करावे. दोन गटांनी एकात्मिक किड व्यवस्थापन प्रक्षेत्रावर आणि उर्वरित गटांनी शेतकऱ्यांच्या पारंपारिक

सर्वसाधारण प्रक्षेत्रावर शेतीशाळा करावी. प्रत्येक आठवड्यात या गटांची आदलाबदल करावी.

२) क्षेत्रीय निरीक्षणे घेतांना प्रक्षेत्रावरील प्रत्येकी २० झाडांची क्षेत्रीय माहिती गोळा करावी. यात फुटव्यांची संख्या, झाडाची स्थिती, पाण्याची पातळी, आढळलेले मित्र व शत्रु किड यांची नोंद घ्यावी.

३) क्षेत्रीय निरिक्षणे घेतांना प्रशिक्षकाने प्रश्नांना उत्तरे न देता त्यांनाच प्रतिप्रश्न करून उत्तरे काढून घ्यावीत.

४) घेतलेल्या चित्रांची निरिक्षणे घेऊन त्याचे चित्रलेखन करावे. गटातील सदस्यांना सादरीकरण करण्यास सांगावे.

५) गटातील सदस्य केवळ सुंदर चित्र काढण्यावरच भर देत नाही तर यावर लक्ष केंद्रित करावे.

६) सादरीकरण आणि चर्चेस विशेष लक्ष देण्यात यावे.

७) शेतकऱ्यांच्या प्रक्षेत्रावर घेतलेल्या निरीक्षणाची तुलनात्मक अभ्यासासाठी उपयोग करावा.

८) प्रत्येक सहभागी सदस्याने आपल्या गटाची ओळख कायम राहील याबाबत दक्षता घ्यावी.

९) प्रत्येक सदस्यास सादरीकरणाची संधी देण्यात यावी.

१०) शेतीशाळेच्या दिवसा व्यतिरिक्त शेतकऱ्यांनी स्वत:च्या शेतावर निरीक्षणे घ्यावीत व ती पुढील शेती शाळेत सादर करावी.

■ **सहभागातून निर्णयक्षम संशोधन :** (Participatroy Action Research - PAR) संशोधनातून शिकणे आणि समस्या सोडविण्याचा दृष्टीकोन निर्माण करणे हा सहभागातून निर्णयक्षम संशोधनाचा उद्देश आहे. शेतकऱ्यांने प्रशिक्षकांच्या मदतीने वाणांच्या चाचण्या, खतांच्या चाचण्या, नमुना घेण्याची पद्धत, वनस्पतीचे नुकसान भरून काढण्याच्या क्षमतेचा अभ्यास, मित्र किडीशिवाय परिस्थितीचा करण्यात येणारा अभ्यास आणि इतर संशोधन चाचण्या स्थानिकरित्या घ्याव्यात. यामुळे शेतकऱ्यांच्या अभ्यासातुन वैशिष्ट्यपूर्ण अशा स्थानिक पर्यायांचे नवीन स्त्रोत तयार होण्यास मदत होईल.

प्रयोगाची निवड शेतकऱ्यांच्या समस्येवर आधारीत असावी. शेतकऱ्यांनी स्वत: प्रयोगाचे नियोजन व आखणी करावी. गुणवत्ता दर्शकांमध्ये दर्शविल्याप्रमाणे निरीक्षण प्रक्रिया साध्य होईल. अशापद्धतीने प्रयोगाची आखणी असावी. विषयाची निवड करण्याची पद्धत, निवडीचा साचा, कल्पना आणि निरीक्षण पद्धती सूस्पष्ट करण्यात यावी.

प्रत्येक शेतीशाळेतील प्रयोगांपैकी एक प्रयोग एकात्मिक किड व्यवस्थापन प्रक्षेत्रावरील व शेतकऱ्यांच्या नेहमीच्या प्रक्षेत्रावरील तुलनेचा असावा. एकात्मिक किड व्यवस्थापन प्रक्षेत्रावर CESA वर आधारीत निर्णयाची अंमलबजावणी करून पिकांचे व्यवस्थापन करावे. शेतकऱ्यांच्या प्रक्षेत्रावर शेतीशाळेतील शेतकऱ्यांनी बहुतांशी शेतकरी अवलंबीत असलेल्या पद्धतीने पिकाचे व्यवस्थापन करावे.

■ किटक संग्रहालय

शेतकऱ्यांमध्ये कुतूहल वाढवून त्यांच्यामध्ये जोश निर्माण करणारा शेतीशाळेमधील सर्वात महत्त्वाचा कार्यक्रम म्हणजे किटकसंग्रहालय होय. शेतीशाळेमध्ये सहभागी झालेल्या शेतकऱ्यांनी किड आणि त्यांचे शत्रू किडींची बचावात्मक यंत्रणा, भक्षणीकरण आणि परजीवीत्व, नुकसानीचे स्वरूप, लक्षणे इ. चा अभ्यास म्हणजे शोधातून शिक्षण याचे उत्तम उदाहरण आहे. शेतीशाळेतील सहभागी शेतकऱ्यांना पिकावरील किडी ओळखण्यासाठी आणि त्या किडींचे नैसर्गिक शत्रू ओळखण्यासाठी प्रशिक्षकांनी त्यांच्या कार्यक्रमात सहभागी झालेल्या सर्व समुहांकडून किटकसंग्रहाचा जास्तीत जास्त अभ्यास कसा होईल यासाठी प्रयत्न करावेत.

■ शेतकऱ्यांच्या शेती शाळेची उभारणी

कापुस पिकासाठी शेती शाळेची संभाव्य कार्यक्रम खालील प्रमाणे करण्यात यावा. जून च्या पहिल्या आठवड्या पासून सुरूवात करून ऑक्टोबरच्या पहिल्या आठवड्यातपर्यंत प्रत्येक आठवड्यात करावयाच्या कार्यवाहीची रूपरेषा खालील प्रमाणे असून त्यात स्थानिकरित्या योग्य तो बदल करावा.

■ पहिला आठवडा

१) गावातील सरपंच, प्रगतशील शेतकरी यांना भेटावे व शेती शाळेचा उद्देश त्यांना सांगावा.

२) पुढच्या आठवड्यात सर्व साधारण सभा बोलावण्यात बाबत कल्पना त्याबाबतचे स्थळ, वेळ निश्चित करावी.

३) गावाची माहिती संकलीत करावील, गावाची लोकसंख्या कुटूंब संख्या, शेतकरी कुटूंबसंख्या, साक्षरता, व्यवसाय, गावाचा नकाशा, जमीन, कापुस उत्पादक शेतकरी, सुधारित वाण, किटकनाशक वापरण्याचे प्रमाण.

■ दुसरा आठवडा

१) नियोजनाप्रमाणे सर्वसाधारण सभा घ्यावी.