

संशोधन शिफारसी २०१४-१५

(संयुक्त कृषि संशोधन समिती २०१५ ने मंजूर केलेल्या शिफारसी)

विकसीत वाण

अ.क्र.	पीक	वाण	प्रमुख वैशिष्ट्ये
अ) प्रसारित केलेले वाण (शेती पिके)			
१	गहू	एकेएडब्ल्यू-४२१०-६	ओलीताखाली उशिरा पेरणीसाठी, लवकर पक्व होणारा, ९५-१०५ दिवस कालावधीचा, अधिक उत्पादन देणारा, ४०.४२ किं./हे., न लोळणारा, गेरवा रोगास प्रतिबंधक, चपातीची प्रत योग्य, लोह व जस्ताचे प्रमाण जास्त.
२	उडीद	एकेयु-१०-१	कमी कालावधीचा (७० दिवस), अधिक उत्पादन देणारा, १०.२० किं./हे., दाणा मध्यम आकाराचा, भुरी रोगास प्रतिकारक,
क) प्रसारित केलेली यंत्रे			
१	पंदेकृवि हिरव्या शेंगा सोलणी यंत्र		<p>एक अश्वशक्ती सिंगल फेज विद्युत मोटर चलीत २५ कि/तास क्षमता असलेली 'पंदेकृवि हिरव्या शेंगा सोलणी यंत्राची' तुरीच्या हिरव्या शेंगा सोलण्यासाठी शिफारस करण्यात येते. या यंत्रामध्ये रबर रोलरवर सछिद्र खरबडीत केलेला स्टेनलेस स्टीलचा पत्रा लावून तसेच चाळण्या बदलून हिरव्या वाटाण्याच्या शेंगा सोलणी करण्याकरीता शिफारस करण्यात येते.</p> <p>यंत्राची वैशिष्ट्ये</p> <ol style="list-style-type: none"> १) यंत्राची क्षमता तुरीच्या हिरव्या शेंगा सोलणीकरीता २५ किलो प्रति तास तसेच वाटाण्याच्या हिरव्या शेंगा सोलणीकरीता ३६ किलो प्रति तास आहे. २) यंत्र एक अश्वशक्तीच्या सिंगल फेज विद्युत मोटरवर चालते. ३) वाटाण्याच्या हिरव्या शेंगा सोलण्याकरीता या यंत्रामध्ये रोलरचाळणी आणि दोन रोलर मधील अंतर बदलून वापर करता येतो. ४) ह्या यंत्राची सोलणी कार्यक्षमता तुरीच्या शेंगा सोलणीकरीता ७० टक्के तर वाटाण्याच्या शेंगा सोलणीकरीता ७७ टक्के आहे.
२	पंदेकृवि हळद काप यंत्र		<p>हळदीचे काप करण्यासाठी एक अश्वशक्ती सिंगल फेज विद्युत मोटर चलीत ३५०-४०० कि/तास क्षमता असलेले पंदेकृवि हळद काप यंत्र वापरण्याची शिफारस करण्यात येते.</p> <p>यंत्राची वैशिष्ट्ये</p>

		<p>१) यंत्राची क्षमता ३५०-४०० किलो प्रति तास. २) यंत्र एक अश्वशक्तीच्या सिंगल फेज विद्युत मोटरवर चालते. सदर यंत्रामध्ये विविध जाडीचे काप करता येतात.</p>
३	<p>पंदेकृवि सुधारीत सिताफळ गर- बिज विलगीकरण यंत्र</p>	<p>अधिक गर निष्कासन कार्यक्षमता आणि पाकळ्यांच्या प्राप्तीसाठी अर्ध्या अश्वशक्तीची सिंगल फेज विद्युत मोटार चलीत 'डॉ. पंदेकृवि सुधारीत सिताफळ बिज विलगीकरण यंत्राची' सिताफळ गरामधील बिया वेगळ्या करिण्याकरिता शिफारस करण्यात येते</p> <p>यंत्राची वैशिष्टे</p> <p>१) यंत्राची क्षमता ५० किलो गर प्रती तास आहे. २) यंत्र ०.५ अश्वशक्ती सिंगल फेज विद्युत मोटार वर चालते. ३) चालविण्यास सुलभ ४) गर निष्कासन कार्यक्षमता ९३ टक्के. ५) गरामध्ये ७५ टक्के पाकळ्या राहता.</p>

उत्पादन तंत्रज्ञान

शेती पीके

- १) सोयाबीन पिकाची अवास्तव कायिक वाढ रोखण्यासाठी तसेच अधिक मिळकतीसाठी वाढ रोधक संजीवक क्लोरोमीक्वाट क्लोराइड १००० पीपीएम तिव्रतेचे पेरणी नंतर ४० दिवसांनी फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात येते.
- २) ओलीताखालील देशी हरभ-याचे विजय आणि जाकी-९२१८ वाणांची पेरणी १५ नोव्हेंबर पर्यंत करावी अशी शिफारस करण्यात येत
- ३) कापूस-कांदा या पीक पध्दतीमध्ये अधिक उत्पादन, आर्थिक मिळकत व खतांची कार्यक्षमता वाढविण्यासाठी ठिबक सिंचनाद्वारे शिफारसीच्या १०० टक्के नत्र व पालाश पाच वेळा विभागून (खाली दिलेल्या तक्त्यानुसार) तसेच स्फुरद पेरणीसोबत जमिनीतून देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

खतांचे प्रमाण प्रत्येक वेळी विभागून		
खतमात्रा	पिकांची अवस्था (पेरणीनंतरचे दिवस/ रोवणीनंतरचे दिवस)	
	बीटी कपाशी (१००:५०:५० नत्र:स्फुरद:पालाश)	कांदा (१५०:८०:५० नत्र:स्फुरद:पालाश)
१० टक्के शिफारसीत नत्र व पालाश	लागवडीचे वेळी	१० दिवस रोवणीनंतर
२० टक्के शिफारसीत नत्र व पालाश	२० दिवस पेरणीनंतर	२० दिवस रोवणीनंतर
२५ टक्के शिफारसीत नत्र व पालाश	४० दिवस पेरणीनंतर	४० दिवस रोवणीनंतर

२५ टक्के शिफारसीत नत्र व पालाश	६० दिवस पेरणीनंतर	६० दिवस रोवणीनंतर
२० टक्के शिफारसीत नत्र व पालाश	८० दिवस पेरणीनंतर	८० दिवस रोवणीनंतर

- ४) सोयाबीन + तूर या आंतरपीक पध्दतीत पिकांची अवास्तव कायीक वाढ रोखण्यासाठी व आर्थिकदृष्ट्या किफायतशीर उत्पादनासाठी पीक फुल कळीच्या अवस्थेत असतांना १००० पीपीएम त्रिब्रतेच्या सायकोसिल या वाढरोधक संजीवकाची फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात येते.
- ५) विदर्भातील कोरडवाहू कपाशीच्या लागवडीखालील क्षेत्रासाठी अधिक उत्पादनाकरीता सॅलिसिलीक अॅसीडच्या १.५० मि.ली. मोलर त्रिब्रतेच्या द्रावणाचे (१४५ ग्रॅम ७०० लिटर पाण्यात प्रति हेक्टर) दोन वेळा लागवडीच्या ७५ व १०५ दिवशी फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात येते.

मृद विज्ञान व कृषि रसायनशास्त्र

- ६) सोयाबीनची अधिक उत्पादकता तसेच जमिनीची गुणवत्ता सुधारण्यासाठी शिफारसीत स्फुरदाच्या खत मात्रेच्या ५० टक्के (३७.५ किलो प्रति हेक्टर) फॉस्फोकंपोस्ट मधुन (२ टन प्रति हेक्टर) आणि उर्वरित खत मात्रा रासायनिक खतामधून देण्याची शिफारस करण्यात येते.
- ७) खोल काळ्या जमिनीत कपाशीची अधिक उत्पादकता, बोंडाचे वजन, धाग्याची प्रत, तसेच आर्थिक मिळकतीसाठी शिफारसीत खत मात्रे सोबत १.५ टक्के सल्फेट ऑफ पोटॅशच्या (१५ ग्रॅम एस.ओ.पी. प्रति लिटर) दोन फवारण्या फुलधारणा व बोंडे वाढीच्या अवस्थेत करण्याची शिफारस करण्यात येते.
- ८) मध्यम खोल काळ्या जमिनी मध्ये बाजरी पिकाचे अधिक उत्पादन व आर्थिक मिळकतीकरिता शिफारसीत खत मात्रेसोबत (५ टन शेणखत, ६० किलो नत्र व ३० किलो स्फुरद) प्रति हेक्टर ३० किलो पालाश देण्याची शिफारस करण्यात येते.
- ९) गंधकाची कमतरता असलेल्या जमिनीमध्ये कांदा पिकाचे अधिक उत्पादन, आर्थिक मिळकत आणि अन्नद्रव्यांचा कार्यक्षम वापर तसेच जमिनीची सुपीकता सुधारण्यासाठी गंधक प्रति हेक्टर ४५ किलो जिप्सम खताद्वारे किंवा प्रति हेक्टर ३० किलो बेनटोनाईट गंधक खताद्वारे शिफारसीत खत मात्रेसोबत (१० टन शेणखत, १०० :५० :५० किलो/हेक्टर नत्र, स्फुरद व पालाश) जमिनीतून देण्याची शिफारस करण्यात येते.

पीक संरक्षण

किटकशास्त्र

- १०) **हरभरा :** हरभ-यावरील घाटेअळीच्या व्यवस्थापनासाठी व अधिक आर्थिक मिळकतीकरिता किडीने आर्थिक नुकसानीची पातळी (२ अळ्या प्रति मिटर ओळ) गाठल्यास लॅमडा सायहॅलोथ्रिन ५ टक्के प्रवाही १.२५ मि.ली. किंवा इथीऑन ५० टक्के प्रवाही २० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी व त्यानंतर १५ दिवसांनी दुस-या फवारणीची शिफारस करण्यात येते.
- ११) धान पिकात गादमाशी, खोडकीडा, पाने गुंडाळणारी अळी, लष्करी अळी, तुडतुडे यांच्या व्यवस्थापनासाठी तसेच वाढीव खर्च नफ्याच्या गुणोत्तराकरीता धानपिकावरील एकात्मिक कीड व्यवस्थापनाच्या खालील पध्दतींचा अवलंब करण्याची शिफारस करण्यात येते.

- बिजप्रक्रिया : तीन टक्के मिठाच्या द्रावणाची बिजप्रक्रिया करावी.
 - खोडकिडी व गादमाशी व्यवस्थापनाकरिता रोवणीपूर्वी रोपांचीमुळे क्लोरपायरीफॉस २० टक्के प्रवाही १० मि.ली. प्रति १० लिटर पाणी या प्रमाणात तयार केलेल्या मिश्रणात १२ तास बुडवून ठेवावीत व नंतर रोवणी करावी.
 - गादमाशी, खोडकिडी आणि तुडतुड्यांच्या व्यवस्थापनाकरिता गराडीचे पाने १.५० टन प्रति हेक्टर याप्रमाणात चिखलणीचे वेळी शेतात टाकावी.
 - रोपांचे शेंडे तोडून बांबूच्या टोपलीत जमा करावी त्यामुळे रोपांच्या शेंड्यावर असणारी खोडकिडींची अंडी नष्ट होवून त्यामधून परोपजिवी किटकसुध्दा बाहेर पडतील.
 - धान व्यतिरिक्त इतर पूरक खाद्य वनस्पती उदा. देवधान नष्ट करावे.
 - पाने गुंडाळणारी अळी, लष्करी अळी, सुरळीतील अळीचा प्रादुर्भाव आढळल्यास पिकावरून दोर आडवा फिरवून अब्या खाली पाडाव्यात.
 - खोडकिडींचे प्रादुर्भावीत गाभेमर रोपे व पिसोर तसेच गादमाशी प्रादुर्भावग्रस्त चंदेरी पोंगे जमा करून नष्ट करावे.
 - सुरळ्यातील अळी व तुडतुडे यांचा प्रादुर्भाव आढळल्यास बांधीतील पाणी तीन ते चार दिवस बाहेर सोडावे आणि परत भरावे.
 - लष्करी अळीचा प्रादुर्भाव आढळल्यास बांधीत पाणी भरावे.
 - खोडकिडींच्या व्यवस्थापनाकरिता ट्रायकोग्रामा जॅपोनिकम परोपजिवी मित्र किटकांची हेक्टरी ५०००० अंडी या प्रमाणात दर सात दिवसाच्या अंतराने चार वेळा सोडावे.
 - तुडतुड्यांच्या व्यवस्थापनाकरिता मेटारायझियम अॅनीसोप्ली ही जैविक २.५० किलो/हे या प्रमाणात वापरावे. (आर्थिक नुकसानीची पातळी ओलांडल्यानंतर).
- १२) **भात** : धान पिकावरील पाने गुंडाळणारी अळी, हिरवे तुडतुडे, तपकिरी तुडतुडे आणि पांढऱ्यापाठीचे तुडतुडे यांच्या व्यवस्थापनाकरिता आणि अधिक आर्थिक मिळकतीसाठी वरीलपैकी कोणत्याही किडीने आर्थिक नुकसानीची पातळी गाठल्यास ट्रॉयझोफॉस ४० टक्के प्रवाही २० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून १५ दिवसाचे अंतराने दोन फवारण्या करण्याची शिफारस करण्यात येते

वनस्पती रोगशास्त्र

- १३) तुरीच्या अधिक उत्पादन वाढीकरिता पेरणीपूर्वी २५ ग्रॅम/किलो रायझोबियमक पीकेव्ही पीआर-१०१ अधिक २० ग्रॅम/किलो पीएसबी-३ ची बिजप्रक्रिया करण्याची शिफारस करण्यात येते.

उद्यानविद्या

- १४) **संत्रा** : पश्चिम व मध्य विदर्भात संत्र्याच्या अधिक व दर्जेदार उत्पादन तसेच पाण्याच्या बचतीसाठी टिबक सिंचन पध्दतीद्वारे दररोज बाष्पोपर्णोत्सर्जनाच्या ८० टक्के पाणी देण्याची शिफारस करण्यात येते.
- १५) **कागदी लिंबू** : पश्चिम व मध्य विदर्भात कागदी लिंबाच्या अधिक व दर्जेदार उत्पादन तसेच पाण्याच्या बचतीसाठी टिबक सिंचन पध्दतीद्वारे दररोज बाष्पोपर्णोत्सर्जनाच्या ८० टक्के पाणी देण्याची शिफारस करण्यात येते.

१६) पश्चिम व मध्य विदर्भात कागदी लिंबाचे हस्तबहारात अधिक व दर्जेदार उत्पादन तसेच पाण्याची व खताची बचत होण्यासाठी बाष्पोपणोत्सर्जनाच्या ९० टक्के पाणी व शिफारसीत खत मात्रेच्या ८० टक्के (४८०:२४०:२४० ग्रॅम नत्र:स्फुरद:पालाश/झाड) खते ठिबक सिंचन पध्दतीद्वारे पुढील वेळापत्रकाप्रमाणे देण्याची शिफारस करण्यात येते.

माहे	नत्र (ग्रॅम/झाड)	स्फुरद (ग्रॅम/झाड)	पालाश (ग्रॅम/झाड)
ऑक्टोबर (पाण्याचा ताण तोडल्यानंतर)	१२०	६०	४८
नोव्हेंबर	१२०	६०	४८
डिसेंबर	९६	४८	४८
जानेवारी	९६	४८	४८
फेब्रुवारी	४८	२४	४८

१७) **पेरु** : विदर्भातील पेरुच्या बागेतून अल्प कालावधीत (सुरुवातीची चार वर्षे) फायदेशीर उत्पादन घेण्यासाठी पेरु कलमांची ३ x २ मीटर अंतरावर सुधारीत तंत्रज्ञानासह घन लागवड करण्याची शिफारस करण्यात येते.

१८) **अननस** : अननसाच्या अधिक व दर्जेदार उत्पादनासाठी “मॉरिशस” या जातीची पूर्व विदर्भ विभागात लागवडीसाठी शिफारस करण्यात येते

१९) **रताळी** : रताळाच्या अधिक व दर्जेदार उत्पादनासाठी “कमला सुंदरी” या जातीची पूर्व विदर्भ विभागात लागवडीसाठी शिफारस करण्यात येते

२०) **मेथी** : विदर्भामध्ये रब्बी हंगामात मेथी को-२ या वाणाची हिरव्या पालेभाजीचे अधिक उत्पादन व आर्थिक नफा मिळविण्यासाठी लागवड करण्याची शिफारस करण्यात येते.

२१) लसूण पिकातील तणनियंत्रण आणि अधिक उत्पादनाकरिता लसूण लागवडीनंतर उगवणीपूर्वी ऑक्सीफ्लुरोफेन २३.५ ई.सी. ०.१०० किलो क्रियाशील घटक प्रति हेक्टर (१० मिली प्रती १० लिटर पाणी) आणि त्यानंतर फेनॉक्झिप्रॉप-पी-इथिल ९.३ ई.सी. ०.१०० किलो क्रियाशील घटक प्रति हेक्टर (२० मिली प्रती १० लिटर पाणी) ३० दिवसांनी फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात येते

औषधी व सुगंधी वनस्पती

२२) **औषधी वनस्पती** : तुर ह्या पिकासोबत आंतरपीक पध्दतीत अधिक उत्पादन व आर्थिक मिळकतीसाठी तुरीच्या दोन ओळीत १२० सें.मी. अंतर ठेवून सफेद मुसळी (लागवड अंतर ३० x १० सें.मी.) किंवा काळमेघ (ओळीतील अंतर ३० सेंमी.) ह्या औषधी वनस्पतींची १:३ प्रमाणात लागवड करण्याची शिफारस करण्यात येते.

२३) बी. पॉलीमार्फा (नारंगी) व डी. स्टॉक्सी (चिवारमेस) या बांबूच्या शाखीय अभिवृद्धीसाठी दोन पेरगाठी असलेल्या बांबूच्या कलमास आयबीए २५०० पीपीएम तीव्रतेच्या संजीवकाची ३० मिनिटाकरिता प्रक्रिया करण्याची शिफारस करण्यात येते.

कृषि अभियांत्रिकी

२४) सुर्यास्तानंतर वाळविण्याकरीता वाढीव तीन तास उपलब्ध होत असलेली उष्णता संग्रहक यंत्रणेयुक्त सौर कपाट शुष्ककाची टोमॅटो व अद्रकाचे काप वाळविण्याकरीता शिफारस करण्यात येते.

२५) तुर (वाण-तारा) चांगली भरडण्याकरीता झायलनेज, पेक्टीनेज व सेल्युलेज या विकरांचे २:१:१ या प्रमाणात मिश्रण करून त्याची ४५ ग्राम/क्विं. तूर प्रमाणे पूर्व प्रक्रिया करण्याची शिफारस करण्यात येते.

२६) चिकूच्या फोडीसाठी ४८ डिग्री ब्रिक्स साखरच्या द्रावणाची तीव्रता ४९ डिग्री तापमान आणि कालावधी १३९ मिनिटे असल्यास चिकूच्या फोडीमधून जास्तीत जास्त परसारीत निर्जलीकरणाची शिफारस करण्यात येते.

२७) प्रक्रमनी प्रक्रियेत तापमान ६० अंश सेल्सिअस व वायूची गती १ मी/सें असल्यास वाळलेल्या परासारीत चिकूची भूकटी चांगल्या प्रतीची मिळण्याकरिता शिफारस करण्यात येते.

२८) ३० व ४५ सें.मी. हिरवी-पांढरी पट्टी असलेल्या शेडनेट व ५० टक्के हिरवी शेडनेट यांच्या तुलनात्मक अभ्यासावरून ५० टक्के हिरवी शेडनेटची विदर्भात ढोबळी मिरचीच्या अधिक उत्पादनासाठी शिफारस करण्यात येते.

मृद व जल संधारण

२९) फायटोरीड वेटलॅन्ड अभियांत्रिकी तंत्रज्ञानाद्वारे शहरी सांडपाण्याची प्रक्रिया करून मका व कापूस पिकांच्या सिंचनासाठी शिफारस करण्यात येते.

३०) कोरडवाहू झाडांची (करंज, सिताफळ, बेल) लागवडीपासून तीन वर्षापर्यंत १.५ ते २ टक्के उत्ताराच्या मध्यम खोल जमिनीत समाधानकारक वाढ होण्यासाठी व अधिक जलसंधारणासाठी उत्ताराच्या खालच्या बाजूने झाडापासून ४५ सें.मी. रुंद व २० सें.मी. उंच अर्ध चंद्राकृती आळे करण्याची शिफारस करण्यात येते.

३१) अकोला जिल्ह्यासाठी ३० मिनिट तीव्रतेच्या कालावधीसाठी धूप निर्देशांकाचा अंदाज घेण्यासाठी खालील समिकरणाची शिफारस करण्यात येते.

$$Y = - 0.00009 X^4 + 0.0949 X^3 - 0.0206 X^2 + 3.9342 X + 0.2099$$

$$Y = \text{धूप निर्देशांक} \quad X = \text{पर्जन्य निर्देशांक}$$

३२) विविध पिकांची पाण्याची गरज काढण्यासाठी अकोला व नागपूर जिल्ह्याकरिता खालील प्रमाणे सरासरी आठवडी संदर्भ बाष्पोत्सर्जनाचा वापर करण्याची शिफारस करण्यात येते.

आठवडा	दिनांक	संदर्भ बाष्पोत्सर्जन (ET _o), मि.मी./दिवस		आठवडा	दिनांक	संदर्भ बाष्पोत्सर्जन (ET _o), मि.मी./दिवस	
		अकोला	नागपूर			अकोला	नागपूर
१	१-७ जाने.	३.०	३.०	२७	२-८	५.२	४.४
२	८-१४	३.१	३.०	२८	९-१५	४.७	३.९
३	१५-२१	३.४	३.०	२९	१६-२२	४.३	३.८
४	२२-२८	३.५	३.५	३०	२३-२९	४.०	३.६
५	२९-४ फेब्रु	३.७	३.७	३१	३०-५ ऑग	३.९	३.५
६	५-११	४.०	४.०	३२	६-१२	३.७	३.४
७	१२-१८	४.४	४.४	३३	१३-१९	४.०	३.५
८	१९-२५	४.७	४.७	३४	२०-२६	३.९	३.७
९	२६-४ मार्च	५.२	५.१	३५	२७-२ सप्टें	४.०	३.६
१०	५-११	५.४	५.४	३६	३-९	४.३	३.९
११	१२-१८	५.७	५.५	३७	१०-१६	४.५	४.०
१२	१९-२५	६.२	६.०	३८	१७-२३	४.४	४.२
१३	२६-१ एप्रिल	६.५	६.४	३९	२४-३०	४.४	४.४
१४	२-८	६.९	६.५	४०	१-७ आक्टो	४.३	४.३
१५	९-१५	७.४	६.८	४१	८-१४	४.१	४.३
१६	१६-२२	८.०	७.४	४२	१५-२१	३.९	४.२
१७	२३-२९	८.२	७.४	४३	२२-२८	३.८	४.१
१८	३०-६ मे	८.८	७.९	४४	२९-४ नोव्हें	३.८	३.९
१९	७-१३	९.४	८.२	४५	५-११	३.५	३.८
२०	१४-२०	१०.०	८.२	४६	१२-१८	३.३	३.५
२१	२१-२७	१०.२	८.६	४७	१९-२५	३.२	३.४

२२	२८-३ जून	९.९	८.३	४८	२६-२ डिसे	३.१	३.२
२३	४-१०	८.८	७.५	४९	३-९	३.०	३.१
२४	११-१७	७.२	६.२	५०	१०-१६	२.९	३.०
२५	१८-२४	६.३	५.३	५१	१७-२३	२.९	२.९
२६	२५-१ जूलै	५.६	४.५	५२	२४-३१	२.९	३.०

बियाणे तंत्रज्ञान

३३) मुग बियाण्यामध्ये ३५ दिवसांच्या सुप्तावस्थेसाठी लागवडीनंतर ५० व ६० दिवसांनी २५० पीपीएम त्रिप्रतेच्या मॅलिक हायड्रायझाइडच्या दोन फवारण्या करण्याची शिफारस करण्यात येते.

जैव तंत्रज्ञान

३४) वनस्पती व मातीच्या नमुन्यातील सामान्यतः आढळून येणाऱ्या बुरशीयुक्त वनस्पतीतुन अथवा मातीतुन फायटोथोराचा प्रादुर्भाव ओळखण्याकरिता ITS-12 व ITS-14 ह्या प्रायमर संचाचा उपयोग करण्याची शिफारस करण्यात येते.

३५) रंगपुर लाईम, जम्बेरी व गलगल खुंटामधील जनुकिय फरक ओळखण्याकरिता प्राईमर संच BTA-2, BTA-7 आणि BTA-8 वापरण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

३६) व्यावसायिक केळी उन्नीसंवर्धन प्रयोगशाळेत उन्नीसंवर्धन माध्यमामध्ये मुख्य संसर्गजन्य सुक्ष्मजिवांच्या नियंत्रणासाठी कॉपर सल्फेट ऐवजी समतुल्य प्रमाणात कॉपर नॅनोकण वापरण्याची शिफारस करण्यात येते.

३७) परिणामकारक जैवनियंत्रणासाठी वनस्पती उन्नीसंवर्धनामध्ये सामान्यतः आढळून येणाऱ्या बुरशीच्या नियंत्रणासाठी दर दहा दिवसांनी कल्चर खोली व ट्रान्सफर हुडमध्ये २.५ मि.ली. प्रति घनफुट या प्रमाणात जावा सिट्रोनेलाचे तेल वायुरूप बुरशीनाशक धुमक म्हणून वापरण्याची शिफारस करण्यात येते.

सामाजिक शास्त्र

कृषि विस्तार

३८) विदर्भातील दोन तृतीयांश (६२.८४ टक्के) शेतकऱ्यांची माती परिक्षण तंत्राबाबत ज्ञानाची पातळी मध्यम स्वरूपाची आढळून आली. बहुतांशी शेतकऱ्यांनी (८५ टक्के) आजपावेतो माती परिक्षण करून घेतलेले नाही. बहुतांशी शेतकऱ्यांना (८७.५० टक्के) माती परिक्षण प्रयोगशाळे जवळच्या गावात किंवा तालुका स्तरावर उपलब्ध नसणे ही महत्वाची अडचण असल्याने शासनाच्या कृषि विभागामार्फत तालुका स्तरावर माती परिक्षण प्रयोगशाळा व गाव पातळीवर फिरती माती परिक्षण प्रयोगशाळा तज्ञ व्यक्तीसह उपलब्ध करण्यात याव्यात अशी शिफारस करण्यात येते.

- ३९) गहू पिकामध्ये तणनाशकाचा वाढता उपयोग लक्षात घेता, या तंत्रज्ञानाचा जास्त प्रमाणात अवलंब होणेसाठी कृषि विद्यापीठे व विस्तार यंत्रणांनी (कृषि विज्ञान केंद्र, कृषि विभाग, निमशासकीय संस्था) गहू उत्पादक शेतकऱ्यांठी पेरणीपूर्वी तणनाशकाविषयी प्रशिक्षण, कार्यशाळा, प्रात्यक्षिके, समूह माध्यमे या विस्तार पध्दतींचा वापर करुन तंत्रज्ञानाचा प्रचार व प्रसार करावा अशी शिफारस करण्यात येते.

कृषि अर्थशास्त्र

- ४०) तूर पिकाचे जास्तीत जास्त उत्पन्न मिळविण्यासाठी आणि शिफारसीप्रमाणे तंत्रज्ञानाचा अवलंब केल्यामुळे प्रति क्विंटल खर्च (५०० ते ६०० रुपये प्रति क्विंटल) कमी करण्यासाठी तूर पिकविणाऱ्या शेतकऱ्यांनी शेणखत आणि स्फुरदयुक्त खतांचा अवलंब वाढविणे गरजेचे आहे.
- ४१) तूर व मूग पिकांच्या भावात बाजारात अस्थिरता असल्याने शेतकऱ्यांची या पिकामधील जोखीम कमी करणे, बाजारभावाविषयी संरक्षण देणे तसेच या पिकांचे क्षेत्र राज्यात स्थिर राहण्यासाठी कायम स्वरुपी ठोस खरेदी व्यवस्था राबविण्याची शिफारस करण्यात येते.