

घडीपत्रिका क्र : डॉ.पंदेकृवि/प्रका/१४०४/२०२२



**संयुक्त कृषि संशोधन व विकास समिती
२०२१ मध्ये मान्यता प्राप्त संशोधन शिफारसी**



**संशोधन संचालक
डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला**

कृषि संशोधन आणि विकास समिती-२०२१ मध्ये मंजूर केलेल्या शिफारशी

अ) विकसीत वाण :

१) भात : पीडीकेव्ही साधना (एसकेएल-३-१-४१-८-३३-१५)

प्रमुख वैशिष्ट्ये :

- * कमी कालावधी : ११८ ते १२० दिवस
- * ठेंगणा वाण उंची ९९ सें.मी. (उंची ९१ ते १०६ सें.मी.)
- * लांब बारीक दाणा (१००० दाण्याचे वजन २५.७ ग्रॅम)
- * पानावरील करपा, खोड किडी व तुडतूड्यांना साधारण प्रतिकारक.
- * उत्पादकता ४५ ते ५० क्विं./हे.
- * खाण्यास योग्य मध्यम अमायलोज (२८.२८ टक्के)
- * विदर्भात लागवडीकरीता प्रसारीत वाण.



२) रबी हुरडा ज्वारी : अकोला ट्रॉम्बे सुरुची (टीएकेपीएस-५)

प्रमुख वैशिष्ट्ये :

- * रबी हंगामाकरीता प्रसारीत
- * हुरडा उत्तम, चवदार व गोड
- * हेक्टरी हुरडा उत्पादन ४० ते ४१ क्विंटल
- * हिरव्या कडब्याचे वजन प्रति हेक्टर ११५ क्विंटल
- * लवकर येणारा ९० ते ९५ दिवस
- * खोड किड व खोडमाशीस प्रतिकारक



ब) प्रसारीत झालेले कृषि अवजारे/यंत्रे

१) पंदेकृवि ट्रॅक्टर चलित गवत कापणी यंत्र

प्रमुख वैशिष्ट्ये :

- * रस्त्यालगतचे गवत, तण अनावश्यक झुडूपे व शेतातील गवत कापण्यासाठी उपयुक्त
- * कापणी कार्यक्षमता : १० ते १३ टक्के
- * इंधन खपत : ४.२० ते ४.३० लि./तास
- * गती : २.१० ते २.२५ कि.मी. प्रति तास
- * क्षेत्र कार्यक्षमता : ७५ ते ८४ टक्के
- * १० ते १५ सें.मी. जाडीची झाडे व झुडूपे कापता येतात.



२) पंदेकृवि बैलचलीत चिखलणी यंत्र

प्रमुख वैशिष्ट्ये :

- * या चिखलणी यंत्राने धान शेतीमध्ये चिखलणी समपातळीत आणि चांगल्या प्रतीची होते.
- * हिरवळीचे खते किंवा तणे चिखलणी करते वेळेस संपूर्णपणे गाडली जातात.
- * हे यंत्र बैलजोडीच्या सहाय्याने चालते व चिखलणी वेळेस यंत्र चिखलामध्ये फसत नाही.



कृषि संशोधन आणि विकास समिती-२०२१ मध्ये मंजूर केलेल्या शिफारशी

- * कार्यक्षमता : ०.१७६ हे. प्रति तास व क्षेत्र क्षमता : ७०.४५%.
- * चिखलणी निर्देशांक : ३९.५०%.
- * खोड किड व खोडमाशीस प्रतिकारक.

३) पंदेकृवि चारोळी बीज प्रतवारी व फोडणी यंत्र

प्रमुख वैशिष्ट्ये :

- * एकाच मशीनच्या सहाय्याने चारोळी प्रतवारी व फोडणी करता येते.
- * चारोळी प्रतवारी क्षमता : ९८ टक्के
- * चारोळी फोडणी क्षमता : ९३ टक्के
- * वजन : ७५ किलो, चाकाच्या सहाय्याने एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी नेता येते.
- * एका मजुराच्या सहाय्याने यंत्र सहज चालवता येते.



४) पंदेकृवि ओली लाल मिरची बीज काढणी यंत्र

प्रमुख वैशिष्ट्ये :

- * बीज काढणी क्षमता : ३०० किलो प्रति तास
- * बीज काढणी कार्यक्षमता : ९५ ते ९७ टक्के
- * बीज काढणी यंत्र बियाणे उत्पादकांकरिता उपयुक्त आहे.
- * काढणी दरम्यान हातांचा स्पर्श होत नसल्यामुळे दाह होत नाही.
- * संपूर्ण बीज काढणी (९४-९९%) एकाच पास मध्ये शक्य.



५) पंदेकृवि ज्वारी हुरडा काढणी यंत्र

प्रमुख वैशिष्ट्ये :

- * ज्वारीचा हुरडा काढण्यासाठी उपयुक्त
- * हुरडा काढण्याची क्षमता : १८० किलो कणसे प्रतितास
- * एक अश्वशक्तीच्या विद्युत मोटारवर चालते.
- * हुरडा काढणी कार्यक्षमता : ९३ टक्के
- * हुरडा काढतांना दाण्यांची फुट होत नाही.
- * कणसांच्या आकारानुसार दोन बेल्ट मधील अंतर कमी किंवा जास्त करण्याची व्यवस्था
- * देखभालीचा खर्च कमी व हाताळण्यास सोपे.



उत्पादन तंत्रज्ञान :

शेती पिके

१. विदर्भातील जस्त किंवा गंधकाची कमतरता असलेल्या मध्यम खोल काळ्या जमिनीमध्ये करडई पिकाचे हेक्टरी अधिक उत्पादन, आर्थिक मिळकत आणि जमिनीची सुपिकता टिकविण्यासाठी शेणखत ५ टन प्रति हे. किंवा जागच्या जागी मूग पिकाचे अवशेष जमिनीत गाडावे तसेच उत्पादन उद्दीष्ट समिकरण यांच्यानुसार नत्र, स्फुरद, पालाश अधिक २५ कि./हे. झिंक सल्फेट आणि १० कि./हे. गंधक देण्याची शिफारस करण्यात येते.

कृषि संशोधन आणि विकास समिती-२०२१ मध्ये मंजूर केलेल्या शिफारशी

अपेक्षित उत्पादन समिकरण (जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्व विद्यालय, जबलपूर)

खतामधून घावयाचे नत्र, किलो/हेक्टर =

$$(९.११ \times \text{अपेक्षित उत्पादन, किं.हे.}) - (०.४५ \times \text{जमिनीतील उपलब्ध नत्र कि./हे.})$$

खतामधून घावयाचे स्फुरद, किलो/हेक्टर =

$$(६.२७ \times \text{अपेक्षित उत्पादन, किं.हे.}) - (२.१९ \times \text{जमिनीतील उपलब्ध स्फुरद कि./हे.})$$

खतामधून घावयाचे पालाश, किलो/हेक्टर =

$$(९.२७ \times \text{अपेक्षित उत्पादन, किं.हे.}) - (०.३८ \times \text{जमिनीतील उपलब्ध पालाश कि./हे.})$$

प्रमुख वैशिष्ट्ये :

- सोयाबीन-कांदा पीक पद्धतीमध्ये अधिक उत्पादकता व आर्थिक मिळकतीकरीता सोयाबीन पिकाला जैविक खताची (रायझोबियम जापोनीकम + पीएसबी + ट्रायकोडर्मा) बीज प्रक्रिया करून शिफारशीत खत मात्रेच्या ७५ टक्के रासायनिक खत (२५:६०:२५ किलो नत्र: स्फुरद: पालाश /हे.) अधिक ५ टन शेणखत प्रति हेक्टर तसेच रबी हंगामात कांदा पिकाला शिफारसीत खत मात्रा (१००:५०:५० किलो नत्र:स्फुरद:पालाश/हेक्टर) देण्याची शिफारस करण्यात येते.
- पश्चिम विदर्भात लोह व मँगनीजयुक्त धान पिकाचे अधिक उत्पादन, आर्थिक मिळकत तसेच धानाच्या दाण्यातील प्रथिने व कर्बोदके यांचे प्रमाण वाढविण्याकरीता अविष्कार या वाणाची सिंचनाखाली पेरीव पद्धतीने पेरणी करून शिफारसीत खत मात्रेबरोबर (१००:५०:५० नत्र:स्फुरद:पालाश/हेक्टर) फेरस सल्फेट २५ किलो अधिक मँगनीज सल्फेट ५ किलो प्रति हेक्टर देण्याची शिफारस करण्यात येते.
- सूर्यफुलाचे अधिक समतुल्य उत्पादन व आर्थिक मिळकतीकरीता पीक पद्धतीमध्ये खरीप हंगामात मूग हे पीक १०० टक्के शिफारशीत खत मात्रेसह (२०:४०:२० किलो नत्र:स्फुरद:पालाश/हे.) किंवा सोयाबीन हे पीक १०० टक्के शिफारशीत खत मात्रेसह (३०:७५:३० किलो नत्र:स्फुरद:पालाश/हे.) आणि रबी हंगामात अपेक्षित उत्पादन समीकरणानुसार सूर्यफुल हे पीक घेण्याची शिफारस करण्यात येते.

सूर्यफुलासाठी अपेक्षित उत्पादन समिकरण (मफुकृवि, राहुरी)

खतामधून घावयाचे नत्र, किलो/हेक्टर =

$$(१३.९४ \times \text{अपेक्षित उत्पादन, किं.हे.}) - (०.६१ \times \text{जमिनीतील उपलब्ध नत्र कि./हे.})$$

खतामधून घावयाचे स्फुरद, किलो/हेक्टर =

$$(७.१८ \times \text{अपेक्षित उत्पादन, किं.हे.}) - (०.८२ \times \text{जमिनीतील उपलब्ध स्फुरद कि./हे.})$$

खतामधून घावयाचे पालाश, किलो/हेक्टर =

$$(३.५३ \times \text{अपेक्षित उत्पादन, किं.हे.}) - (०.०५ \times \text{जमिनीतील उपलब्ध पालाश कि./हे.})$$

- सॅट्रीय शेती पद्धतीत, मूग पिकाच्या अधिक उत्पादन, आर्थिक मिळकत व जमिनीच्या शाश्वत सुपिकतेसाठी २.५ टन पोषक द्रव्यांनी समृद्ध पंढेकृवि कंपोस्ट खतासोबत रायझोबियम व पीएसबी ४.० किलो प्रति हेक्टर जमिनीत देऊन पिकावर द्रवरूप सॅट्रीय खताच्या (नत्र:स्फुरद:पालाश) स्रोतातुन ३० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून पेरणीनंतर २० आणि ४० दिवसांनी दोन फवारण्या तसेच जैविक कीड व्यवस्थापनासाठी वनस्पतीजन्य किटकनाशक (दशपर्णी अर्क किंवा ५ टक्के निंबोळी अर्क) आणि जैविक किडनाशक

कृषि संशोधन आणि विकास समिती-२०२१ मध्ये मंजूर केलेल्या शिफारशी

(बिब्लेरिया व मेटाऱ्हायड्रीयम) ची फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात येते.

६. सेंद्रीय शेती पद्धतीत, गहू पिकाच्या अधिक उत्पादन, आर्थिक मिळकत व जमिनीच्या शाश्वत सुपिकतेसाठी ८.० टन पोषक द्रव्यांनी समृद्ध पदेकृवि कंपोस्ट खतासोबत अॅझोटोबॅक्टर व पीएसबी ४.० किलो प्रति हेक्टर जमिनीत देऊन पिकावर द्रवरूप सेंद्रीय खताच्या (नत्र:स्फुरद:पालाश) स्रोतातून ३० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून पेरणीनंतर २०, ४० आणि ६० दिवसांनी तीन फवारण्या तसेच जैविक कीड व्यवस्थापनासाठी वनस्पतीजन्य किटकनाशक (दशपर्णी अर्क किंवा ५ टक्के निंबोळी अर्क) आणि जैविक किडनाशक (बिब्लेरिया व मेटाऱ्हायड्रीयम) ची फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात येते.
७. विदर्भातील मध्यम खोल काळ्या कोरडवाहु जमिनीत अधिक धान्य उत्पादन, आर्थिक उत्पन्न आणि पावसाच्या पाण्याचा कार्यक्षम वापरासाठी मध्यम कालवधीच्या तूर पिकाची पेरणी १२० × ३० सें.मी. अंतरावर करून पेरणीनंतर ४५ दिवसांनी शेंडा खुडण्याची शिफारस करण्यात येते
८. जस्त आणि बोरॉनची कमतरता असलेल्या जमिनीमध्ये जवस पिकाचे अधिक उत्पादन व आर्थिक मिळकतीकरीता शिफारसीत खत मात्रेसह (६०:३०:०० नत्र स्फुरद व पालाश कि/हे.) झिंक सल्फेट ०.५ टक्के (५ ग्रॅम/लिटर पाण्यात) + बोरॉक्स ०.३ टक्के (३ ग्रॅम/लिटर पाण्यात) यांची पेरणीनंतर ४५ दिवसांनी फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात येते

मृद्विज्ञान व कृषि रसायनशास्त्र

९. गंधकाची कमतरता असलेल्या जमिनीमध्ये हरभरा पिकाची अधिक उत्पादकता, आर्थिक मिळकत दाण्यांची चांगली प्रत आणि जमिनीची सुपिकता सुधारण्याकरीता पेरणीच्या वेळेस गंधक ३० किलो प्रति हेक्टर बेन्टोनाइट गंधक (३५ किलो प्रति हेक्टर) किंवा जिप्समद्वारे (१३० किलो प्रति हेक्टर) शिफारसीत खत मात्रेसोबत (२५:५०:३० किलो प्रति हेक्टर नत्र, स्फुरद व पालाश) देण्याची शिफारस करण्यात येते.
१०. खोल काळ्या जमिनीतील स्फुरदाची कार्यक्षमता, जमिनीतील उपलब्धता आणि स्थिर होण्याचे प्रमाण लक्षात घेता तसेच सोयाबीन पिकाचे जास्तीत जास्त उत्पादन व आर्थिक मिळकतीकरीता प्रति हेक्टरी ३०:६०:३० कि.ग्रॅ. नत्र, स्फुरद व पालाश वापरण्याची शिफारस करण्यात येते.
११. गांडूळ खतामधून जास्तीत जास्त अन्नद्रव्य तसेच क्रियाशील घटक असलेल्या ह्युमिक पदार्थांचा अधिक उतारा मिळण्यासाठी अल्कधर्मी पद्धत वापरण्याची शिफारस करण्यात येते.
१२. गव्हाच्या काडाचे कमी वेळेत नत्र, स्फुरद, गंधकयुक्त कंपोस्ट खत तयार करण्याकरीता त्यामध्ये गिरीपुष्पाची पाने, रॉक फॉस्फेट, गंधक पावडर व पं.दे.कृ.वि. काडी कचरा कुजविणाऱ्या बुरशीचा वापर करण्याबाबत पिडीकेव्ही समृद्ध एनपीएस कंपोस्ट पद्धतीची शिफारस करण्यात येते.

उद्यान विद्या

१३. मधूमका पिकाच्या अधिक उत्पादन व आर्थिक मिळकतीसाठी हेक्टरी ५ टन शेणखतासोबत १७५ किलो नत्र, ८० किलो स्फुरद व ८० किलो पालाश या खतांच्या मात्रेची शिफारस करण्यात येते.
१४. मटारू कंदाचे अधिक पौष्टिक व रुचकर कुकीज बनविण्यासाठी गव्हाच्या पिठामध्ये ६० टक्के मटारू पीठ घालून प्रति १००० ग्रॅम पिठ्याच्या मिश्रणामध्ये ६०० ग्रॅम साखर + ५०० ग्रॅम

कृषि संशोधन आणि विकास समिती-२०२१ मध्ये मंजूर केलेल्या शिफारशी

करण्यात येत आहे.

औषधी व सुगंधी वनस्पती

१५. अश्वगंधाच्या गुणवत्तापूर्ण अधिक उत्पादन आणि आर्थिक मिळकतीकरीता मुग - अश्वगंधा या पीक पध्दतीची शिफारस करण्यात येते.
१६. सफेद मुसळी या पिकाच्या गुणवत्तापूर्ण उत्पादन आणि अधिक आर्थिक मिळकतीकरीता सफेद मुसळी-मका (३:१) किंवा सफेद मुसळी-तूर (३:१) या आंतरपीक पध्दतीची शिफारस करण्यात येत आहे.
१७. कवचबीज या पिकाच्या गुणवत्तापूर्ण अधिक उत्पादन आणि आर्थिक मिळकतीकरीता कवचबीज-गवार या पीक पध्दतीची शिफारस करण्यात येत आहे.

पीक संरक्षण

१८. भातावरील तुडतुड्यांच्या प्रभावी आणि किफायतशीर व्यवस्थापनाकरीता बांधीत दोरीने ओळीमध्ये रोवणीच्या (२० × १५ से.मी.) प्रत्येक १० ओळी (किंवा २ मीटर) नंतर ३० सें.मी. अंतराचा पट्टा सोडावा. तसेच तुडतुड्यांचा प्रादुर्भाव दिसताच फ्लोनिक्मिड ५० टक्के डब्लू.जी. ३ ग्रॅम व त्यानंतर १५ दिवसांनी फिप्रोनील ५ टक्के एस.सी. २० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
१९. भात पिकावरील तपकिरी तुडतुड्यांच्या प्रभावी आणि किफायतशीर व्यवस्थापनाकरीता किडींनी आर्थिक नुकसानीची पातळी (फुटव्याच्या वेळी १० तुडतुडे किंवा लोंबिच्या पुढील अवस्थेत ५-१० तुडतुडे प्रति चुड) गाठताच फ्लोनिक्मिड ५० टक्के डब्लू.जी. ३ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून पहिली फवारणी व त्यानंतर १५ दिवसांनी पायमेट्रोझीन ५० टक्के डब्लू.जी. या रासायनिक किटकनाशकाची ६ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून दुसरी फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
२०. कपाशीवरील गुलाबी बोंडअळीच्या प्रभावी व्यवस्थापनासाठी आणि अधिक आर्थिक मिळकतीसाठी ट्रायकोग्रामाटॉयडी बॅक्टी हा परोपजीवी किटक कपाशी उगवल्याच्या ५५ दिवसांनंतर हेक्टरी १ लाख अंडी याप्रमाणे १० दिवसांच्या अंतराने ६ वेळा शेतात प्रसारीत करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
२१. ज्वारीवरील मिजमाशीचे व्यवस्थापन करण्यासाठी, ५० टक्के कणसे बाहेर पडल्यानंतर ५ टक्के निंबोळी अर्क व १ टक्के डिटर्जंट पावडर आणि त्यानंतर १० दिवसांनी डायमेटोएट ३० टक्के प्रवाही १६ मि.ली. प्रति १० लिटर पाणी या प्रमाणात मिसळून फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात येते.
२२. नागपूरी संत्र्यावरील डिंक्या रोगाच्या व्यवस्थापनासाठी झाडाच्या बुंध्यावर बोर्डोमलम (१:१:१०) दोन वेळा (मे) आणि (ऑक्टोबर) मध्ये नियमित लावावा. डिंक्या रोगाची लागण दिसताच प्रति झाड ट्रायकोडर्मा हर्जियानम अधिक सुडोमोनास फ्लुरोसन्स अधिक मायकोरायझा प्रत्येकी १०० ग्रॅम १ किलो शेणखतात मिसळून झाडाच्या परिघात जमिनीतुन द्यावा. यानंतर ८ दिवसाच्या अंतराने फेरस सल्फेट अधिक झिंक सल्फेट प्रत्येकी २०० ग्रॅम झाडाच्या परिघात जमिनीतुन देण्याची शिफारस करण्यात येते.
२३. पेरू बागेच्या मातीमधुन विलगीकरण केलेले तीन परोपजीवी सुत्रकृमी : स्टेनरनेमा बायकोरनॅटम (Steinernema bicornatum), हेटिरोरॅब्डीस इंडीका (Heterorhabditis indica) व

कृषि संशोधन आणि विकास समिती-२०२१ मध्ये मंजूर केलेल्या शिफारशी

चाचण्यांमध्ये हेलिकावर्पा आरमीजेरा, सेमीलुपर, कॉरसायरा सेफॅलोनिका व गॅलेरीया मेलोनेला या पतंगवर्गीय किडीं विरूद्ध रोगकारक आढळून आल्यामुळे सादर आहेत. तीनही परोपजीवी सुत्रकृमींची किडीं विरूद्ध रोगकारकक्षमता लक्षात घेता त्यांची उपयुक्त सुक्ष्मजीव या गटात तसेच किड नियंत्रण विषयक पुढील अभ्यासासाठी वापर करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

कृषि अभियांत्रिकी व तांत्रिकी

२४. संत्र्याच्या रसाची पावडर तयार करण्याकरीता रसामध्ये सोया-प्रथीने २.१० टक्के, ग्लिसरोल मोनोस्टेरेट २.७५ टक्के, कारबोकजील मिथायल सेलूलोज १.७५ टक्के आणि साखर ५.५० टक्के घालून ८ मिनिटे फेटून फोम तयार करणे व तयार केलेला फोम मायक्रोवेव्ह वाळवणीत ३ मि.मी. जाडीचा थर व ५४० वॅट पावरला वाळविण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
तथापी, नैसर्गिक तत्वांचा वापर करून संत्र्याच्या रसाची पावडर तयार करण्याकरीता रसामध्ये सोया-प्रथीने ३.३० टक्के, गवारगम ०.४५ टक्के आणि साखर १० टक्के घालून, ६ मिनिटे फेटून फोम तयार करणे व तयार केलेला फोम ३ मि.मी. जाडीच्या थरामध्ये व ५४० वॅट पावरला मायक्रोवेव्ह मध्ये वाळविण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
२५. गव्हाच्या १०० ग्रॅम पिठामध्ये ३ ग्रॅम अश्वगंधा, ३ ग्रॅम शतावरी, १.०० ग्रॅम कानडवेल, १.०० ग्रॅम गुडवेल व ०.५ ग्रॅम ब्राम्हीचे पावडर वापरून पौष्टीक बिस्किट तयार करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
२६. विदर्भातील धान शेतीमध्ये चिखलणी, रोवणी व तण नियंत्रणाच्या खर्चात बचत करून उत्पादन वाढविण्याकरीता ४० मायक्रॉन जाडीची चंदेरी प्लॉस्टीक मल्लिंग वापरण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
२७. डॉ. पंदेकृवि, अकोला येथे १९५ किलो वॅट विकेंद्रीत पारेषण संलग्न सौर पीव्ही उर्जा प्रकल्पावर केलेल्या अभ्यासानुसार, आर्थिक वर्षे २०२१-२२ मध्ये अंदाजे २२ लाख रूपये विज खर्चात बचत झाली, करीता हरित ऊर्जेचा वापर, ऊर्जा संवर्धन, महसूल निर्मिती आणि पर्यावरण संरक्षण करण्यासाठी संस्थात्मक इमारतींवर विकेंद्रीत पारेषण संलग्न सौर पीव्ही ऊर्जा प्रकल्प स्थापित करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

पशुसंवर्धन व दुग्धशास्त्र

२८. सरासरी ३०० (+५०) किलो वजनाच्या संकरीत जर्सी गाई पासून तंदुरूस्त वासरांची पैदास तसेच गाईच्या दुधामध्ये वाढ होण्यासाठी ३ किलो खुराक प्रति दिन (१८% प्रथिने) संभावित विण्याच्या दिवसाच्या ८ आठवडे अगोदरपासून देण्याची शिफारस करण्यात येते.
२९. बंदीस्त कुक्कूटपालन पध्दतीमध्ये गिरीराज कोंबड्यांच्या मांसात ओमेगा-३ घटकांच्या समावेशासह वजन वाढ होण्यासाठी खाद्यात ३ टक्के जवस तेलाचा समावेश करण्याची शिफारस करण्यात येते.
३०. गाईच्या दुधापासून तयार केलेल्या छन्यामध्ये पक्व कवठाचा गर १५ टक्के (दुधाच्या २.५ टक्के) या प्रमाणात मिसळून वातावरणीय तापमानाला ५ दिवसांची आणि रेफ्रिजरेशन तापमानाला २० दिवसांची टिकवण क्षमता असलेले मुल्यवर्धीत कलाकंद तयार करण्याची शिफारस करण्यात येते.

कृषि संशोधन आणि विकास समिती-२०२१ मध्ये मंजूर केलेल्या शिफारशी

अ) कृषि अर्थशास्त्र

३१. डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठाने विकसित केलेल्या तूर पिकाच्या पी.के.व्ही तारा या वाणामुळे मागील ६ वर्षात शेतकऱ्यांना एकूण रुपये ८४१.६८/- कोटीचा आर्थिक फायदा झालेला आहे. त्यामुळे शेतकऱ्यांची आर्थिक स्थिती सुधारण्यासाठी, सुधारीत वाणाच्या पुढील संशोधन आणि विस्तारासाठी शासनाने विद्यापीठातील संशोधनास सक्षम करण्याची शिफारस करण्यात येते.
३२. डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठाने विकसित केलेल्या मूग पिकाच्या कोपरगाव व उडीद पिकाच्या टी.ए.यू १ या वाणामुळे मागील १५ वर्षात शेतकऱ्यांना एकूण रुपये १,३८३.२०/- कोटी व रुपये ३९०४.७२/- कोटीचा अनुक्रमे आर्थिक फायदा झालेला आहे. शेतकऱ्यांची मागणी लक्षात घेता वरील वाणांचे बिजोत्पादन वाढविणे गरजेचे आहे. त्यामुळे शेतकऱ्यांची आर्थिक स्थिती सुधारण्यासाठी या सुधारीत वाणाच्या पुढील संशोधन आणि विस्तारासाठी शासनाने विद्यापीठातील संशोधनास सक्षम करण्याची शिफारस करण्यात येते.
३३. डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठाने विकसित केलेल्या भूर्डमुग पिकाच्या टीएजी-२४ या वाणामुळे मागील १५ वर्षात शेतकऱ्यांना एकूण रुपये २१७४.२२ कोटीचा आर्थिक फायदा झालेला आहे. शेतकऱ्यांची मागणी लक्षात घेता बिजोत्पादन वाढविणे गरजेचे आहे. त्यामुळे शेतकऱ्यांची आर्थिक स्थिती सुधारण्यासाठी, सुधारीत वाणाच्या पुढील संशोधन आणि विस्तारासाठी शासनाने विद्यापीठातील संशोधनास सक्षम करण्याची शिफारस करण्यात येते.

ब) विस्तार शिक्षण आणि कृषि अर्थशास्त्र विभागाची एकत्रित शिफारस

३४. धान शेतीच्या पारंपारीक रोपण, एसआरआय आणि धूळ पेरणी या पध्दतींमध्ये पेरीव धान पीक लागवड पध्दत आर्थिक दृष्ट्या अधिक फायदेशीर आढळून आली. पेरीव धान पीक लागवड पध्दतीचा अवलंब करण्यामध्ये पेरणीच्या वेळी धान पेरणी यंत्राची उपलब्धता नसणे (८२%) पेरीव धान पेरणी यंत्राकरीता अनुदान नसणे (७४%) आणि पेरीव धान पेरणी यंत्राची जास्त किंमत (७१%) प्रमुख अडथळे असल्याचे आढळून आले. त्यामुळे पेरीव धान पेरणी क्षेत्र वाढविण्यासाठी राज्याच्या कृषि विभागाच्या कृषि यांत्रिकीकरण योजनेअंतर्गत शेतकऱ्यांना सवलतीच्या दरात धान पेरणी यंत्र उपलब्ध करून देण्यात यावे, अशी शिफारस करण्यात येते.

* * *

मार्गदर्शक डॉ. विलास भाले मा. कुलगुरु, डॉ. पंदेकृवि, अकोला	संपादक आणि प्रकाशक डॉ. विलास खर्चे संशोधन संचालक, डॉ. पंदेकृवि, अकोला
संकलन : डॉ. दिनकर देशमुख, डॉ. अजय सदावर्ते, डॉ. कैलास लहरीया, डॉ. पंकज भोपळे, डॉ. दिनेश फड, श्री. प्रशांत पौळकर, श्रीमती. माधुरी सदाफळे	