KVK NEWSLETTER
सिध्दगिरी - शेती वेद
Siddhagiri - Sheti Ved

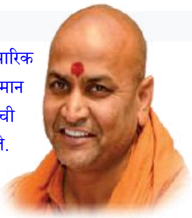
भा.कृ.अनु.प. श्री सिध्दगिरी कृषी विज्ञान केंद्र, कणेरी, ता. करवीर, जि. कोल्हापूर ४१६ २३४ महाराष्ट्र.
ICAR Shri Siddhagiri Krishi Vigyan Kendra, Kaneri, Tal. Karveer, Dist. Kolhapur 416 234, Maharashtra.
वर्ष-०६, अंक-०२, ऑक्टोबर-डिसेंबर, २०२५

अनुक्रमणिका

- प्रस्तावना - कृषी विज्ञान केंद्र
- आद्यारेखा पिक प्रात्यक्षिक
- तंत्रज्ञानाचे प्रक्षेत्र चाचणी पिक कार्यक्रम
- प्रशिक्षण कार्यक्रम
- कृषी समाचार
- ऑक्टोबर-डिसेंबर महिन्यातील कृषी कार्य व सल्ला
- पशु वैद्यकीय
- विविध प्रक्रियायुक्त पदार्थ
  - सोयाबीन पासुन विविध प्रक्रिया पदार्थ
  - नाचणी पासुन विविध प्रक्रिया पदार्थ

यशोगाथा-प्रदीप कोरे

शेतकऱ्यांसाठी संदेश



भारतात, शेतकऱ्यांमध्ये तृणधान्याचे (श्रीअन्न) उत्पादनाची शक्यता आशादायक आणि आवश्यक आहे. हवामान बदलामुळे पारंपारिक पिकांसाठी आव्हाने निर्माण होत असताना, श्रीअन्न एक परिवर्तनशील पर्याय देतात. ही प्राचीन धान्ये भारताच्या विविध कृषी-हवामान परिस्थितीसाठी योग्य आहेत, ज्यांना कमी पाणी लागते आणि हवामानातील तीव्र चढउतार सहन करतात. शेतकऱ्यांसाठी, श्रीअन्नची लागवड देशांतर्गत आणि आंतरराष्ट्रीय स्तरावर बाजारी-आधारित उत्पादनांची वाढती मागणी किफायतशीर बाजार संधी सादर करते. श्रीअन्न उत्पादनाला प्राधान्य देऊन, भारतीय शेतकरी कृषी शाश्वतता वाढवू शकतात, अन्न सुरक्षा वाढवू शकतात आणि निरोगी, अधिक समृद्ध भविष्यासाठी मार्ग प्रशस्त करू शकतात. श्रीअन्नचे आरोग्य फायदे आणि पर्यावरणीय टिकाव याविषयी वाढत्या जागरुकतेमुळे, देशांतर्गत आणि आंतरराष्ट्रीय स्तरावर मागणी वाढत आहे. भारत कुपोषण आणि पाण्याची टंचाई यांसारख्या समस्या असताना, श्रीअन्न त्यांच्या उच्च पौष्टिक सामग्रीमुळे आणि प्रतिकूल वाढत्या परिस्थितींमध्ये लवचिकतेमुळे एक उपाय म्हणून दिसते. श्रीअन्न लागवडीचा स्वीकार करून, शेतकरी केवळ त्यांची स्वतःची उपजीविका वाढवू शकत नाहीत तर व्यापक सामाजिक आव्हानांना योगदान देऊ शकतात, शेवटी अधिक शाश्वत आणि अन्न-सुरक्षित भविष्यासाठी मार्ग प्रसस्त करतात.

प.पु.अदृश्य काडसिद्धेश्वर स्वामीजी, चेअरमन, भाकृअनुप-श्री सिद्धगिरी कृषि विज्ञान केंद्र, कणेरी, कोल्हापूर

कृषी विज्ञान केंद्र: आदेश आणि कार्य

कृषी विज्ञान केंद्र (के.व्ही.के.) भारतीय कृषी अनुसंधान परिषदेने (आय.सी.ए.आर.) पुरस्कृत केलेले कृषी विज्ञान केंद्र यामध्ये शेतकरी हा केंद्रबिंदू मानून शेतकऱ्यांचे आत्मानिर्बल सशक्तीकरण करण्यासाठी विविध कौशल्य विकास व तंत्राद्यान विकसीत करणे व कृषी प्रदर्शनाद्वारे अद्यावत तंत्रज्ञानाचा शेतकऱ्यांपर्यंत प्रचार व प्रसार करणे. शेतकरी, महिला, ग्रामीण युवक, सुशिक्षित बेरोजगार, कृषीमित्र, विस्तार कार्यकर्ते इ. लोकांना प्रशिक्षण देणे. कृषीविषयक सल्ला देणे, माहिती देणे, निविष्ठा उपलब्ध करून देणे, कृषी संबधित क्षेत्रातील शेतकऱ्यांचे आर्थिक उत्पन्न वाढविण्यासाठी उच्च तंत्रज्ञान उपलब्ध करणे. तसेच कृषी हवामान विषयक हंगामानुसार शेतकर्यांना पिकांविषयी मार्गदर्शन करणे आणि शेती पूरक व्यवसायाला चालना देऊन शेतकऱ्यांचे उत्पन्न दुप्पट करण्याच्या हेतूने प्रयत्न करणे. पशूच्या आरोग्यासाठी , प्रजननासाठी, दुध उत्पन्न वाढीसाठी, आरोग्य शिबिरे, लसीकरण, जंत निर्मुलन कार्यक्रम राबविणे. या कृषी विज्ञान केंद्राने विशेष करून सेंद्रीय शेतीवर लक्ष्य केंद्रित केले आहे. सेंद्रीय शेतीच्या आधारे बियाणे पेढी (सेंद्रीय बियाणे) उपलब्ध केली आहे. शेतकरी आत्मनिर्बल होण्यासाठी विविध प्रकारच्या शेती पद्धती, अद्यावत सेंद्रीय निविष्ठा आणि त्यासाठी लागणारे मार्गदर्शन, प्रशिक्षण कार्यक्रम राबविण्याचे काम केले जाते.

कार्य:

भारतीय कृषी अनुसंधान परिषद नवी दिल्ली यांच्या निर्देश्यानुसार खालील कृषी विज्ञान केंद्रासाठी निश्चित करण्यात आली आहेत.

- शाश्वत पिक पद्धतीमध्ये स्थळनिहाय योग्य तंत्रज्ञान निवडून प्रक्षेत्र चाचणी पिक कार्यक्रम राबविणे. (तंत्रज्ञान व मूल्यमापन शुद्धता तपासणी)
- विविध शेती व्यवस्थेखालील कृषी तंत्रज्ञानाच्या स्थान विशिष्टतेचे मुल्यांकन करण्यासाठी शेतीवरील चाचणी.
- शेतकऱ्यांच्या शेतावर तंत्रज्ञानाद्वारे उत्पादन क्षमता वाढविण्यासाठी अद्यारेखा पिकप्रात्याक्षिकाचे आयोजन करणे.
- शेतकरी, महिला , ग्रामीण युवक, सुशिक्षित बेरोजगार, कृषी मित्र, विस्तार कर्मचाऱ्यांचे आधुनिक तंत्रज्ञानाविषयीचे ज्ञान व कौशल्य वाढविण्यासाठी प्रशिक्षण देणे.
- जिल्ह्याच्या कृषी अर्थव्यवस्थेत सुधारणा करण्यासाठी सार्वजनिक, खाजगी आणि स्वयंसेवी संस्था इ. च्या उपक्रमांना पाठिंबा देण्यासाठी शेती तंत्रज्ञानाचे ज्ञान व संशोधन केंद्र म्हणून काम करणे.
- शेतकऱ्यांच्या आवडीच्या विषयावर आणि इतर माध्यामांचा वापर करून शेती सल्ला देणे.

अधिकार क्षेत्रे:

भारतीय कृषी अनुसंधान परिषदेने (आय.सी.ए.आर.) ने पुरविल्याप्रमाणे आम्ही कोल्हापूर जिल्ह्यातील करवीर, कागल, भुदरगड, गढहिंग्लज, आजरा, चंदगड या ०६ तालुक्यामध्ये काम करीत आहोत.

संपादकीय मंडळ

मुख्य संरक्षक
प. पू. काडसिद्धेश्वर स्वामीजी
चेअरमन- श्री सिद्धगिरी कृषि विज्ञान केंद्र, कणेरी

मुख्य संपादक
डॉ. रविंद्र सिंह
वरिष्ठ शास्त्रज्ञ व प्रमुख

संपादक
श्री सुनील कुमार
विषय विशेषज्ञ, कृषि विस्तार

सह संपादक
श्री पांडुरंग काळे (विषय विशेषज्ञ-कृषि विद्या)
श्री राजेंद्र वावरे (विषय विशेषज्ञ-मृदा शास्त्र)
कु. प्रतिभा ठोंबरे (विषय विशेषज्ञ-गृह विज्ञान)
डा. पराग तुरखडे (विषय विशेषज्ञ-पिक संरक्षण)
डा. पुष्पनाथ चौगले (विषय विशेषज्ञ-पशु वैधकी)

डिजाइन
श्री विठ्ठल मुठाळ
(कार्यक्रम सहाय्यक-काम्प्युटर)

प्रकाशक
जगताप प्रिण्टर्स, कोल्हापूर

❋ अधिक माहितीसाठी संपर्क ❋

वरिष्ठ शास्त्रज्ञ व प्रमुख, श्री सिध्दगिरी कृषि विज्ञान केंद्र, कणेरी, कोल्हापूर - ४१६२३४ (महाराष्ट्र)

फोन नं. : ०२३१-२९५०४०१, ई-मेल : kvkkolhapur02@gmail.com वेबसाईट : Https://kvkkolhapur2.icar.gov.in

तंत्रज्ञानाचे प्रक्षेत्र चाचणी पीक कार्यक्रम

नवीन तंत्रज्ञान शेतकऱ्यांसाठी कितपत उपयोगी आहे हे पडता ळण्यासाठी कृषि विज्ञान केंद्राच्या क्षेत्रावर तसेच शेतकऱ्यांचा प्रक्षेत्रावर तंत्रज्ञान राबविण्यामध्ये त्रुटी आढल्यास सदरील तंत्रज्ञान शुद्धता तपासणी शेतकऱ्यांचा शेतावर किंवा कृषि विज्ञान केंद्राच्या प्रक्षेत्रावर केली जाते.

पीक/उद्योग	तंत्रज्ञानाचे मूल्यांकन
ऊस (रब्बी)	COVSI-18121, CON-13073 ऊसाच्या नवीन वाणांच्या मूल्यांकन करण्यासाठी
सोयाबीन (खरीप)	KDS-992 आणि RVSM 2011-35 या सोयाबीनच्या नव्याने प्रसिद्ध झालेल्या वाणांच्या कामगिरीचे मूल्यांकन करण्यासाठी.
ऊस (रब्बी)	अभ्यासण्यासाठी पूर्व-हंगामी उसाच्या उत्पादनावर ठिबकद्वारे 75% RDF आणि PSB 2.5 L+ ऍसिटोबॅक्टर 3 L प्री हेक्टर वापराचा परिणाम
सोयाबीन (खरीप)	0.5% फेरस सल्फेट आणि झिंक सल्फेटचा सोयाबीनच्या उत्पादनावर RDF सह बीजप्रक्रिया म्हणून अभ्यास करणे.
भेंडी (रब्बी)	भेंडीच्या पिवळ्या शिरा मोझॅक रोगाचे व्यवस्थापन.
भुईमूग (रबी)	सेंद्रिय सुधारणांद्वारे भुईमूग पानावरील डाग रोगाचे व्यवस्थापन.
काजू (रबी)	काजू मध्ये चहा मच्छर बग व्यवस्थापन
हार्मोनल तयारी (खरीप)	ऍसाइक्लिक गुरांमध्ये एस्ट्रसचे नियमन करण्यासाठी हार्मोनल तयारीचा वापर
प्रो-बायोटिक सप्लिमेंट (रबी)	प्रो-बायोटिक सप्लिमेंटचा वापर
भुईमूग स्ट्रीपर (खरीप)	भुईमूग शेंगा काढण्यासाठी सुधारित भुईमूग स्ट्रीपरचे मूल्यांकन
निपिंग मशीन (रबी)	चिकूसाठी सोलर ऑपरेटेड निपिंग (ग्रीन फॉलीएज कलेक्टर) मशीनचे मूल्यांकन

आद्य रेखा पीक प्रात्यक्षिक

कृषी शास्त्रज्ञाच्या सखोल मार्गदर्शनाखाली नव्याने प्रसारित झालेल्या सिद्ध तंत्रज्ञानाची प्रथम शेतक-याच्या शेतावर घेण्यात आलेल्या प्रात्याक्षिकाना कार्यक्रम असे संबोधले जाते. सदरील प्रात्यक्षिके संबधित विषय विशेषज्ञाच्या मार्गदर्शनाखाली राबविली जातात.

पीक/उद्योग	तंत्रज्ञानाचे प्रात्यक्षिक
सोयाबीन (खरीप)	तेलबिया CFLD अंतर्गत सोयाबीनमध्ये एकात्मिक पीक व्यवस्थापन
भुईमूग (खरीप)	तेलबिया CFLD अंतर्गत भुईमुगातील एकात्मिक पीक व्यवस्थापन
ज्वारी (रबी)	रब्बी ज्वारीची फुले रेवतीची सुधारित वाण स्थानिक वाणाच्या विरूद्ध वापरा
नाचणी (खरीप)	युरिया-डीएपी ब्रिकेटच्या वापराने नाचणीच्या जोडीच्या पंक्ती लागवड तंत्रज्ञानाचा अवलंब करणे
नाचणी (खरीप)	उत्पादकता सुधारण्यासाठी 19:19:19 (2%) ची पर्णासंबंधी फवारणी आणि नाचणी मध्ये एकात्मिक पोषक व्यवस्थापन
सोयाबीन (खरीप)	सोयाबीनची उत्पादकता सुधारण्यासाठी सोयाबीनमध्ये एकात्मिक पोषक व्यवस्थापन
ऊस (रब्बी)	मातीचे आरोग्य सुधारण्यासाठी ऊस पिकाच्या अवशेषांचे व्यवस्थापन
सोयाबीन (खरीप)	सोयाबीनमधील पॉड ब्लाइटचे व्यवस्थापन, डिफोर्थे फेजलोलोरम
मका (रब्बी)	मक्याच्या चाऱ्यातील फॉल आर्मी वर्म, स्पोडोप्टेरा फ्रुगीपर्डाचे व्यवस्थापन
स्तनदाह व्यवस्थापन (खरीप)	स्तनदाह व्यवस्थापनात प्रोटोकॉलचा वापर
खनिज मिश्रण (खरीप)	क्षेत्र विशिष्ट खनिज मिश्रणाचा वापर
जखम बरी करणारा स्प्रे (रबी)	जखमेच्या उपचारांमध्ये सक्रिय उपचार स्प्रेचे प्रात्यक्षिक
पोषण बाग	पोषण सुरक्षेसाठी पोषण उद्यानाची स्थापना
भुईमूग डेकोर्टिकेटर (खरीप)	भुईमूगाच्या शेंगांपासून कर्नल वेगळे करण्यासाठी भुईमूग डेकोर्टिकेटरवर प्रात्यक्षिक
रोपटे प्रत्यारोपण	रोपे प्रत्यारोपणाचे प्रात्यक्षिक

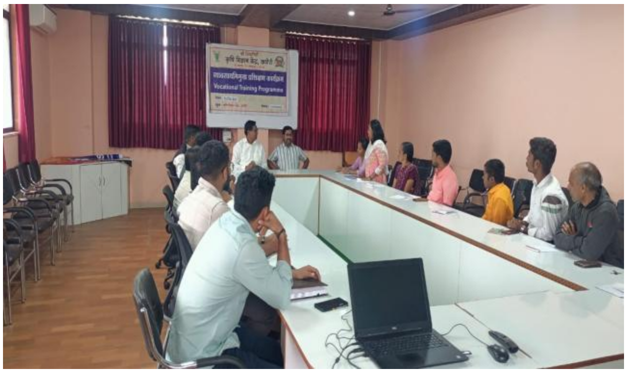
प्रशिक्षण कार्यक्रम

- सोयाबीन पिकाचे बीजोत्पादन तंत्र
- सेंद्रिय निविष्ठांचे उत्पादन आणि वापर
- चारा आणि बियाणे उत्पादनाला प्रोत्साहन
- नाचणी मध्ये सुधारित पीक व्यवस्थापन तंत्रज्ञान
- स्वयंपाक करताना पोषक तत्वांची हानी कमी करण्यावर कार्यक्रम
- उसामध्ये एकात्मिक पीक व्यवस्थापन
- सोयाबीनमध्ये एकात्मिक पीक व्यवस्थापन
- भातामध्ये एकात्मिक पीक व्यवस्थापन
- एकात्मिक शेती प्रणाली
- सुपर कॅन नर्सरी व्यवस्थापन
- सेंद्रिय शेती

प्रशिक्षण कार्यक्रम

भुईमूग लागवड तंत्रज्ञान विषयावर प्रशिक्षण

नैसर्गिक शेती विषयक एकदिवसीय प्रशिक्षण



नैसर्गिक शेती विषयावरील व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित

दि. ०२ ते ०५ डिसेंबर २०२५ दरम्यान नैसर्गिक शेती विषयावरील व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रमाचे आयोजन करण्यात आले. या प्रशिक्षण कार्यक्रमामध्ये नैसर्गिक शेतीतील विविध तंत्रज्ञान, सेंद्रिय निविष्ठा निर्मिती, मृदा आरोग्य व्यवस्थापन तसेच कीड व रोग व्यवस्थापन याबाबत सखोल मार्गदर्शन करण्यात आले. कार्यक्रमामध्ये श्री. पांडुरंग काळे, विषय विशेषज्ञ (कृषीशास्त्र) यांनी नैसर्गिक शेती पद्धती, कमी खर्चातील शेती तंत्रज्ञान आणि शाश्वत शेती व्यवस्थापन याविषयी मार्गदर्शन केले. श्री. राजेंद्र वावरे, विषय विशेषज्ञ (मृदा विज्ञान) यांनी सेंद्रिय शेती निविष्ठा निर्मिती तसेच मृदा आरोग्य व्यवस्थापनाचे महत्त्व स्पष्ट केले. डॉ. पराग तुरखडे, विषय विशेषज्ञ (वनस्पती संरक्षण) यांनी नैसर्गिक शेतीमधील एकात्मिक कीड व्यवस्थापन (IPM) व कीड नियंत्रण उपायांवर सविस्तर चर्चा केली. डॉ. सुनील कुमार, विषय विशेषज्ञ (कृषी विस्तार) यांनी नैसर्गिक शेतीची संकल्पना, उद्दिष्टे आणि ग्रामीण विकासामधील महत्त्व याविषयी माहिती दिली. श्री. विश्वंभर जाधव, कार्यक्रम सहाय्यक (प्रयोगशाळा तंत्रज्ञ) यांनी विविध सेंद्रिय व नैसर्गिक शेती निविष्ठांचे प्रात्यक्षिक सादर केले. तसेच प्रगतशील शेतकरी श्री. तानाजी निकम यांनी नैसर्गिक शेतीमधील स्वतःचे अनुभव आणि यशोगाथा सहभागींसमोर मांडल्या. या प्रशिक्षण कार्यक्रमामध्ये सहभागी शेतकरी, कृषी अधिकारी आणि युवकांनी उत्स्फूर्त सहभाग नोंदविला. कार्यक्रमामुळे नैसर्गिक शेतीबाबत जागरूकता निर्माण होऊन शाश्वत व पर्यावरणपूरक शेतीला प्रोत्साहन मिळाले.

दि. ११ ऑक्टोबर २०२५ रोजी नवी दिल्ली येथील पूसा येथे मा. पंतप्रधान श्री. नरेंद्र मोदी यांच्या हस्ते कृषी व शेतकरी कल्याण विभागाच्या विविध महत्त्वपूर्ण उपक्रमांचे उद्घाटन करण्यात आले. या कार्यक्रमाचे थेट वेबकास्टिंग आयोजन करण्यात आले असून शेतकरी, कृषी अधिकारी, शास्त्रज्ञ आणि विविध भागधारकांनी उत्स्फूर्त सहभाग नोंदविला.

दि. १४ ऑक्टोबर २०२५ रोजी करवीर तालुक्यातील नांदगाव, जि. कोल्हापूर येथे ARS Probationers (FOCARS-115) यांच्या Field Experience Training अंतर्गत गावस्तरीय चर्चासत्राचे आयोजन करण्यात आले. या चर्चासत्रामध्ये कृषी विकास, ग्रामीण विस्तार व्यवस्था, शेतकरी सहभाग, नैसर्गिक शेती, कृषी तंत्रज्ञान प्रसार आणि ग्रामीण भागातील कृषी समस्यांवर सविस्तर चर्चा करण्यात आली. कार्यक्रमामध्ये प्रशिक्षणार्थी अधिकारी, कृषी तज्ज्ञ, शेतकरी आणि स्थानिक नागरिकांनी सक्रिय सहभाग नोंदविला.

विविध उपक्रम

दि. १९ नोव्हेंबर २०२५ रोजी मा. पंतप्रधानांच्या कार्यक्रमाचे थेट प्रक्षेपण आयोजित करण्यात आले. या कार्यक्रमादरम्यान प्रधानमंत्री किसान सन्मान निधी (PM-KISAN) योजनेचा २१ वा हप्ता (ऑगस्ट–नोव्हेंबर २०२५) शेतकऱ्यांच्या खात्यात वितरित करण्यात आला. या प्रसंगी देशभरातील सुमारे ९ कोटी पात्र शेतकऱ्यांच्या बँक खात्यांमध्ये DBT (Direct Benefit Transfer) माध्यमातून थेट ₹१८,००० कोटींची रक्कम हस्तांतरित करण्यात आली. या आर्थिक सहाय्यामुळे शेतकरी बांधवांना वेळेवर आर्थिक मदत मिळून कृषी कार्यांना चालना मिळणार आहे.

शेती दिन

ऊस सोलणी यंत्र : श्रमकष्ट कमी करणारे तंत्रज्ञान

कर्नाटक राज्यातील कृषी अधिकाऱ्यांसाठी नैसर्गिक शेती विषयक एकदिवसीय कार्यशाळा

सोयाबीनमध्ये एकात्मिक अन्नद्रव्य व्यवस्थापन

भाताच्या सुधारित जाती

सोयाबीनमधील स्पोडोप्टेरा लिटुरा (तंबाखू अळी) चे जैविक व्यवस्थापन

"किसान सन्मान दिवस"

भारताचे माजी पंतप्रधान श्री. चौधरी चरणसिंगजी यांच्या जयंतीनिमित्त दि. २३ डिसेंबर २०२५ रोजी "किसान सन्मान दिवस" मोठ्या उत्साहात साजरा करण्यात आला. या कार्यक्रमामध्ये शेतकऱ्यांच्या योगदानाचा गौरव करण्यात आला तसेच आधुनिक, शाश्वत आणि नैसर्गिक शेती पद्धतींच्या प्रसाराबाबत मार्गदर्शन करण्यात आले. कार्यक्रमास शेतकरी, कृषी तज्ज्ञ, अधिकारी आणि युवकांचा उत्स्फूर्त सहभाग लाभला.

पुण्य नगरी

'सिद्धगिरी' येथे शेतकरी, उद्योजकांचा गौरव

किसान सन्मान दिवस उत्साहात

कोल्हापूर : प्रतिनिधी

कणेरी, ता. करवीर येथील श्री सिद्धगिरी कृषी विज्ञान केंद्रामध्ये किसान सन्मान दिवस उत्साहात साजरा करण्यात आला. यावेळी प्रगतिशील शेतकरी आणि ग्रामीण उद्योजकांचा गौरव करण्यात आला. कृषी विज्ञान केंद्र, कणेरीचे प्रमुख व वरिष्ठ शास्त्रज्ञ डॉ. रवींद्र सिंह यांच्या मार्गदर्शनाखाली शेतकरी, महिला, ग्रामीण युवक आणि युवती उपस्थित होते. कार्यक्रमात केंद्रीय कृषिमंत्री शिवराज सिंह ऑनलाईन जोडलेले होते.

केंद्रीय कृषिमंत्री शिवराज सिंह यांनी, माजी पंतप्रधान व भारतरत्न चौधरी चरण सिंह यांच्या जयंतीनिमित्त साजऱ्या करण्यात येणाऱ्या किसान सन्मान दिवसाचे महत्त्व विशद केले. स्वागत समन्वयक डॉ. सुनील कुमार यांनी केले. राजेंद्र वावरे यांनी आभार मानले.

यावेळी नावीन्यपूर्ण प्रयोग करणारे १० शेतकरी, महिला उद्योजक, तसेच ग्रामीण युवक उद्योजकांना 'चौधरी चरण सिंह प्रगतिशील शेतकरी पुरस्कार' देऊन सन्मानित करण्यात आले. कृषी क्षेत्रातील नवोपक्रम, मूल्यवर्धन, उद्योजकता आणि ग्रामीण रोजगारनिर्मितीत दिलेल्या योगदानाबद्दल पुरस्कारार्थींचे कौतुक करण्यात आले.

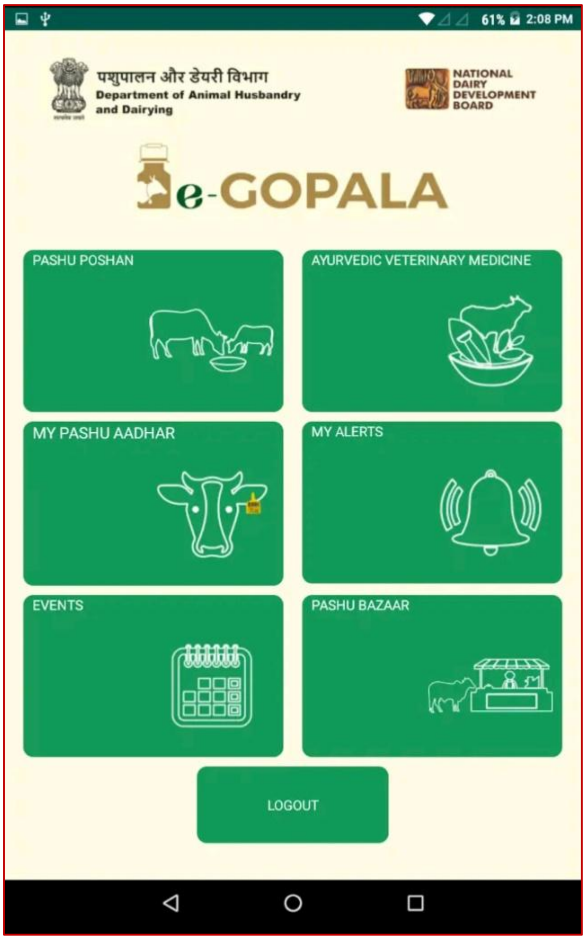
कणेरी : डॉ. रवींद्र सिंह यांच्या हस्ते प्रगतिशील शेतकरी व ग्रामीण उद्योजकांचा गौरव करण्यात आला.

Kolhapur Edition

कृषीवार्ता

ऑक्टोबर–डिसेंबर २०२५ : भारतातील महत्त्वाच्या कृषी घडामोडी

- दि. ११ ऑक्टोबर २०२५ रोजी पंतप्रधान नरेंद्र मोदी यांच्या हस्ते "प्रधानमंत्री धन-धान्य कृषी योजना" सुरू करण्यात आली. या योजनेचा उद्देश कमी उत्पादनक्षम जिल्ह्यांमध्ये कृषी विकासाला गती देणे हा आहे. सिंचन सुविधा, पीक विविधीकरण, शेतमाल साठवण, कृषी कर्ज आणि शाश्वत शेती यावर या योजनेत विशेष भर देण्यात आला. देशातील शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढविणे आणि ग्रामीण अर्थव्यवस्था मजबूत करणे हे या योजनेचे प्रमुख उद्दिष्ट आहे.
- याच कालावधीत केंद्र सरकारने डाळी उत्पादन वाढविण्यासाठी "आत्मनिर्भर डाळी अभियान" राबविण्याचा निर्णय घेतला. भारतात वाढती मागणी लक्षात घेऊन तूर, हरभरा, मूग आणि उडीद यांसारख्या डाळींच्या उत्पादनवाढीसाठी उच्च उत्पादनक्षम वाण, सुधारित तंत्रज्ञान आणि बाजारपेठ उपलब्धतेवर भर देण्यात आला. देशाला डाळी उत्पादनात आत्मनिर्भर बनविण्यासाठी हे अभियान महत्त्वाचे मानले जात आहे.
- दि. १९ नोव्हेंबर २०२५ रोजी प्रधानमंत्री किसान सन्मान निधी (PM-KISAN) योजनेचा २१ वा हप्ता वितरित करण्यात आला. या अंतर्गत देशातील सुमारे ९ कोटी पात्र शेतकऱ्यांच्या खात्यात थेट DBT पद्धतीने ₹१८,००० कोटी जमा करण्यात आले. या आर्थिक सहाय्यामुळे शेतकऱ्यांना खरीप व रब्बी हंगामातील शेती कामांसाठी आवश्यक आर्थिक मदत वेळेवर उपलब्ध झाली.
- नोव्हेंबर २०२५ मध्ये तामिळनाडूतील कोयंबतूर येथे "South India Natural Farming Summit" आयोजित करण्यात आली. या परिषदेमध्ये नैसर्गिक शेती, रसायनमुक्त उत्पादन, मृदा आरोग्य संवर्धन आणि शाश्वत कृषी विकासावर चर्चा करण्यात आली. देशातील विविध राज्यांतील शेतकरी, वैज्ञानिक आणि कृषी अधिकारी सहभागी झाले होते. नैसर्गिक शेतीला राष्ट्रीय स्तरावर मोठे प्रोत्साहन मिळत असल्याचे या परिषदेतून स्पष्ट झाले.
- महाराष्ट्रामध्ये कापूस खरेदीसाठी MSP नोंदणी मोहिमेला चांगला प्रतिसाद मिळाला. लाखो शेतकऱ्यांनी "कापूस किसान" ॲपच्या माध्यमातून कापूस विक्रीसाठी नोंदणी केली. Cotton Corporation of India (CCI) मार्फत MSP दराने खरेदी सुरू करण्यात आली. यामुळे शेतकऱ्यांना हमीभाव मिळण्यास मदत झाली.
- हवामान बदलाचा शेतीवर होणारा परिणाम लक्षात घेऊन देशभरात Climate Smart Agriculture वर अधिक भर देण्यात आला. अनियमित पाऊस, तापमानवाढ आणि पाण्याची कमतरता या समस्यांवर उपाय म्हणून सूक्ष्म सिंचन, पीक विविधीकरण, जलसंधारण आणि मल्टी-क्रॉप पद्धतींचा प्रसार करण्यात आला. शाश्वत शेती आणि नैसर्गिक संसाधनांचे संवर्धन यावर सरकार आणि संशोधन संस्थांनी विशेष भर दिला.
- डिजिटल कृषी क्षेत्रातही मोठी प्रगती झाली. Farmer ID, e-NAM, ड्रोन तंत्रज्ञान आणि डिजिटल पीक सर्वेक्षण यांचा वापर वाढविण्यात आला. कृषी सेवा अधिक पारदर्शक आणि शेतकरी-केंद्रित करण्यासाठी डिजिटल कृषी मिशन प्रभावीपणे राबविण्यात आले.
- या कालावधीत भारताने अन्नधान्य उत्पादनातही विक्रमी कामगिरी केली. तांदूळ, गहू, मका आणि भरड धान्य उत्पादनात वाढ झाली. बागायती पिके आणि दुग्ध व्यवसायातही सकारात्मक प्रगती दिसून आली.
- एकूणच, ऑक्टोबर–डिसेंबर २०२५ हा कालावधी भारतीय कृषी क्षेत्रासाठी धोरणात्मक निर्णय, आर्थिक सहाय्य, नैसर्गिक शेतीचा प्रसार आणि आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या वापरामुळे अत्यंत महत्त्वपूर्ण ठरला. या उपक्रमांमुळे शेतकरी सक्षमीकरण आणि शाश्वत कृषी विकासाला नवीन दिशा मिळाली.



ई-गोपाला ॲप

ई- गोपाल एप हे आपण गुगल प्लेस्टोअरवरुन डाऊनलोड करु शकतो. आपल्या मोबाईल नंबरवरुन या एपवर नोंदणी करू शकतो. दरम्यान आपल्या समोर सहा पर्याय येतील. यात सर्वात आधी पर्याय दिसेल पशु आहाराचा. यात आपल्याला पशु आहाराविषयी पुर्ण माहिती मिळेल. आयुर्वेदिक चिकित्सा पद्धतीचा पर्यायात आपल्याला जनावरांच्या रोगांची माहिती त्याचे उपचाराविषयी पुर्ण माहिती असेल. मेरा पशु आधार या पर्यायात शेतकरी सर्व जुन्या नव्या जातीच्या जनावरांची माहिती घेऊ शकतात.

एक चांगल्या जातीच्या जनावरांची माहिती देणारे एक डिजिटल व्यासपीठ आहे. यात आपल्याला कृत्रिम गर्भधारण, पशुंची प्राथमिक चिकित्सा, लसीकरण, उपचार आणि पशु पोषण इत्यादीविषयीची माहिती या एपमधून मिळते. याशिवाय शेतकऱ्यांसाठी सरकारकडून चालविण्यात येणाऱ्या सरकारी योजनांची माहितीही या ॲपमधून मिळणार आहे.

अलर्ट मेसेजमधून कळणार लसीकरणाची माहिती

अलर्ट पर्यायामध्ये पशुपालक आपल्या पशुंच्या लसीकरणाविषयी माहिती मिळवू शकतील. लसीकरण आपल्या जवळील कोणत्या प्रशिक्षण प्रोग्राममध्ये चालू आहे. किंवा लसीकरण कॅम्प कुठे याची माहिती आपल्याला यातून मिळेल. कृत्रिम गर्भधारणा पद्धती आणि चांगल्या जातीच्या जनावरांचे वीर्य सीमेन विक्रीची माहिती पशुपालकांना यातून मिळणार आहे.

ई-पशुहट

हे एक ऑनलाइन पोर्टल आहे आणि त्यांना हवे असलेले पशुधन मिळविण्यासाठी शेतकऱ्यांना एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी धावण्याची गरज नाही. या पोर्टलमुळे एका राज्यातील शेतकरी दुसऱ्या राज्यातून शेतकऱ्यांशी व्यापार करू शकतात.

या पोर्टल अंतर्गत होम डिलिव्हरीची तरतूद आहे. पोर्टलवरून पशुधन विकत घेतलेले शेतकरी कोठेही न जाता त्यांना त्यांच्या दारात पोहोचू शकतात.

सध्या पशुधन किंवा दैनंदिन प्राण्यांसाठी संघटित बाजारपेठ नाही. हे वेब पोर्टल शेतकऱ्यांसाठी प्रथम आयोजित पशुधन बाजारपेठ असेल.

पिक : रब्बी ज्वारी

सुधारित वाण : कोरडवाहू आणि बागायती क्षेत्रासाठी रब्बी ज्वारीचे शिफारस केलेले सुधारित / संकरित वाण जमिनीच्या प्रकारानुसार वापरावेत.

हलकी जमीन : फुले अनुराधा, फुले माऊली

मध्यम जमीन : फुले सुचित्रा, फुले माऊली, परभणी मोती, मालदांडी-३५-१

भारी जमीन : सुधारित वाण – फुले वसुधा, फुले यशोदा, सी एस व्ही-२२, परभणी मोती

संकरित वाण – सी एस एच १५, सी एस एच १९

बागायतीसाठी : फुले रेवती, फुले वसुधा, सी एस एच १५, सी एस एच १९, सी एस एच १८

पेरणीची वेळ व अंतर : रब्बी हंगामात ज्वारीची पेरणी १५ सप्टेंबर ते १५ ऑक्टोबर या कालावधीत ५ से. मी. खोलीपरेंत करावी. ज्वारी पेरणी ४५*१५ से. मी. अंतरावर करावी.

बियाण्याचे प्रमाण :
पेरणीसाठी हेक्टरी १० किलो बियाणे वापरावे.

बीजप्रक्रिया : पेरणीपूर्वी प्रती किलो बियाण्यास २५ ग्रॅम अॅझोटोबॅक्टर व स्फुरद विरघळविणारे जीवाणूची बीजप्रक्रिया करावी. पेरणी करण्याआधी बियाण्यास थायोमिथोक्झाम ३० % एस एफ किंवा ईमिडाक्लोप्रिड ४८% एफ एस १० मिली + २० मिली पाणी १ किलो बियाणे या प्रमाणात बीजप्रक्रिया करावी. तसेच कानी रोगाचा प्रदुर्भाव असणाऱ्या भागात दुसरी बीज प्रक्रिया गंधकाची करावी. पेरणीपूर्वी २.५ टन शेणखत किंवा गांडूळ खत जमिनीत मिसळून द्यावे.

खत व्यवस्थापन

जमिनीचा प्रकार	खतांचे प्रमाण (किलो /एकर)					
	कोरडवाहू			बागायती		
	युरिया	सिंगल सुपर फॉस्फेट	म्यू.ऑ.पो.	युरिया	सिंगल सुपर फॉस्फेट	म्यू.ऑ.पो.
हलकी	२२	-	-	-	-	-
मध्यम	३५	५०	-	७०	१००	२७
भारी	५२	७५	-	८७	१२५	३४

* युरिया दोन हफ्त्यात (पेरणीच्यावेळी अर्धे व पेरणीनंतर एक महिन्याने अर्धे) संपूर्ण स्फुरद व पालाश पेरणीच्या वेळेस द्यावे. वरील खत मात्रामध्ये माती परीक्षण अहवालानुसार योग्य ते बदल करावेत.

* रब्बी ज्वारीपासून अधिक धान्य, कडबा व निव्वळ नफा मिळविण्यासाठी पेरणीपूर्वी १० ते १२ तास ज्वारी बियाणे ०.०५% पोटॅशियम नायट्रेटच्या द्रावणात (५ ग्रॅम पोटॅशियम नायट्रेट १० लिटर पाण्यात) भिजून शिफारशीत खत मात्रेसह पेरणी करावी आणि पेरणीनंतर ५५ दिवसांनी २% पोटॅशियमची फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात आलेली आहे.

ऑक्टोंबर (पिक संरक्षण)

एकात्मिक कीड व्यवस्थापनानुसार पेरणी वेळेत म्हणजेच १५ सप्टे. ते १५ ओक्टो. दरम्यान करावी तसेच शेतकऱ्यांनी एकाच वेळी पक्व होणाऱ्या जातीची पेरणी करावी, ह्या व्यतिरिक्त पिकांचे फेरपालट हा सुद्धा एक महत्वाचा घटक आहे.

आंतरमशागत

पिकाचा सुरुवातीचा ३५ ते ४० दिवसात तण व पिकामध्ये अन्यद्रव्य शोषणासाठी तीव्र स्पर्धा असते. त्यामुळे सुरूवातीस ३५ ते ४० दिवसात पीक तणविरहित ठेवणे महत्वाचे आहे. पेरणी नंतर आवश्यकतेनुसार १ ते २ वेळा निंदणी आणि २-३ वेळा कोळपणी करावी.

पाणी व्यवस्थापन : कोरडवाहू रब्बी ज्वारीस संरक्षित पाणी उपलब्ध असल्यास पाण्याच्या दोन पाळया द्याव्यात. पहिले पाणी पीक गर्भअव्यस्थेत असतांना (पेरणीनंतर २८ ते ३० दिवसांनी) व दुसरे पाणी पीक पोटरीत असताना (पेरणीनंतर ५० ते ५५ दिवसांनी) द्यावे. बागायती ज्वारी मध्ये मध्यम जमिनीत तिसरे पाणी फुलोऱ्यात असताना पेरणी नंतर ७० ते ७५ दिवसांनी आणि कणसात दाणे भरतांना पेरणीनंतर ९० ते ९५ दिवसांनी द्यावे.

नोव्हेंबर (पिक संरक्षण) फवारणी-पोंगेमर आढळून आल्यास क्विनोलाफोस २५% ई सी १५ मिली प्रती १० लिटर पाणी या प्रमाणात १ किंवा २ फवारण्या कराव्यात.

डिसेंबर (पिक संरक्षण) खडखड्या रोगाच्या प्रदुर्भावास जमिनीतील पाण्याची कमतरता आणि जास्त उष्णतामान अनुकूल असते. त्यासाठी विशेषत: पिक फुलोऱ्यात असताना पाण्याचा ताण असल्यास पिकास एखादे पाणी द्यावे.

ज्वारी काढणी : ज्वारीचे पीक जातीपरत्वे ११० ते १३० दिवसात काढणीस तयार होते.

उत्पादन : हलक्या जमिनीवर ८ ते १० क्विंटल, माध्यम जमिनीवर २० ते २५ क्विंटल, भारी जमिनीवर २५ ते ३० क्विंटल तर बागायती ज्वारीचे ३० ते ३५ क्विंटल उत्पादन मिळते.त्याचबरोबर कोरडवाहु क्षेत्रात धान्यापेक्षा दुप्पट तर बागायतीत अडीच ते तीनपट कडब्याचे उत्पादन मिळते.

पिक : गहू

मशागत : खरीप हंगामातील पिक निघल्यानंतर जमीन लोखंडी नांगराने १५ ते २० सें.मी. खोलीवर नांगरावे त्या नंतर कुळवाच्या ३ ते ४ पाळ्या देऊन भूसभुशीत करावी. शेवटच्या कुळवणीच्या अगोदर २० ते २५ बैलगाड्या चांगले कुजलेले शेणखत पसरून टाकावे. तसेच पूर्वीच्या पिकाचे धसकटे व इतरकाडीकचरा वेचून शेत स्वच्छ करावे.

पेरणीची वेळ : जिरायती गव्हाची पेरणी ऑक्टोंबरच्या दुसऱ्या पंधरवड्यात करावी बागायती गव्हाची वेळेवर पेरणीची योग्य वेळ म्हणजे नोव्हेंबर चा पहिला पंधरवडा होय.

पेरणीची पध्दत : गव्हाच्या जिरायती आणि बागायती वेळेवर पेरणीसाठीदोन ओळीत २२.५ सें. मी. आणि बागायती उशीरा पेरणीसाठी दोन ओळीत १८ सें.मी. अंतर ठेऊन पाभरीने पेरणी करावी. शक्यतो पेरणी दक्षिणोत्तर तसेच ५ ते ६ सें.मी. खोल करावी.

सुधारित वाण :

अ क्र.	वाणाचे नाव	कालावधी (दिवस)	उत्पादन क्षमता प्रति हेक्टर (क्वि.)	वाणाचे वैशिष्ट्ये
नवीन वाण				
१	त्र्यंबक (एनआयएडब्लु-३०१)	११०-१२०	४०-४५	बागायती वेळेवर पेरणीस योग्य वाण, तांबेरा रोगास प्रतिकारक.
२	एमएसीएस-६२२२	१०२-१०८	४५-५०	मध्यम कालावधीचे वाण, तांबेरा रोगास प्रतिकारक्षम, दाणा मध्यम व आकर्षक, वेळेवर पेरणीसाठी शिफारशीत वाण.
3	पूर्णा (एचआय-१५४४)	११०-११५	४५-५०	मध्यम ते भारी जमिनीत बागायती लागवडीखाली वेळवर पेरणीसाठी उपयुक्त, दाणे मध्यम, चमकदार व पिवळसर.
४	राज-४०३७	१०४	४०-४२	झाडांची उंची ७४ सेमी, वाढीचा प्रकार मध्यम, पक्वतेच्या वेळी उम्बी मळकट पांढरी, दाण्याचा रंग अंबर, तांबेरा रोगास प्रतिकारक्षम, १००० दाण्याचे वजन ४४ ग्राम.
५	पुसा तृप्ती (एचडी-२८३३)	८८-१००	४०-४५	महाराष्ट्र आणि कर्नाटक राज्यासाठी शिफारस, उशीरा पेरणीसाठी योग्य, काजळी रोग मुक्त.
६	तपोवन(एनआयएडब्लू-९१७)	१२०	४५-५०	उशीरा पेरणीसाठी योग्य, भरपूर उत्पादन क्षमता असणारा बन्सी वाण.
७	एचआय-८६६३	११३-१२०	४५-५०	वेळेवर पेरणीसाठी व ओलीताखाली लागवडीस योग्य बन्सी वाण, न पडणारे व झडणारे वाण, दाणा आकर्षक पिवळसर रंगाचा, चपातीची प्रत उत्तम व खाण्यास रुचकर.
प्रचलित वाण				
१	एचडी-२१८९	११०-११५	३५-४०	बागायती, वेळेवर पेरणीसाठी, दाणा पिवळसर चमकदार (१००० दाण्याचे वजन ४० ते ४२ ग्राम.)
२	लोक-१	१००-१०५	३४-४०	लालसर टपोरे दाणे, भरगोस उत्पादन क्षमता असलेला लोकप्रिय वाण
३	जीडब्लू-४९६	९६-११३	४०-४५	दाणा टणक, पिवळसर, भरपूर उत्पादन क्षमता.
४	एच.आय.-१४१८ (नवीन चांदोसी)	११०-१२०	४५-५०	वेळेवर, उशीरा व अती उशीरा पेरणीसाठी योग्य, तांबेरा रोगास प्रतिकारक, मध्यम टणक चमकदार दाणे, चपातीची प्रत उत्तम.
५	मालवा शक्ती (एचआय-८४९८)	११५-१२०	५०-६०	वेळेवर व भारी जमिनीत बागायती लागवडीस योग्य आकर्षक पिवळसर व टणक दाणे.

बियाणे : गव्हाचे बियाणे हेक्टरी १०० ते १२५ किलो बियाणे वापरावे.उशीरा पेरणीसाठी दर हेक्टरी १२५ ते १५० किलो बियाणे वापरावे. जिरायती गव्हासाठी हेक्टरी ७५ ते १०० किलो बियाणे पेरणीसाठी वापरावे.

बीजप्रक्रिया :
वाळवीचा प्रादुर्भाव असणाऱ्या क्षेत्रात थायमिथोक्झाम ३० एफ. एस. या किटकनाशकाची ३ मिली प्रती किलो बियाणे या प्रमाणात बीजप्रक्रिया करावी.

ऑक्टोंबर : जमिन तयार करताना शेवटच्या कुळवणीच्या अगोदर १० बैलगाड्या चांगले कुजलेले शेणखत/कंपोस्ट खत पसरवून टाकावे.

नोव्हेंबर
बीजप्रक्रिया : प्रती किलो बियाण्यास २५ ग्रॅम अॅझोटोबॅक्टर व २५ ग्रॅम स्फुरद विरघळविणारे जीवाणू संवर्धन खताची बीजप्रक्रिया करावी यामुळे उत्पादनात १० ते १५ टक्के वाढ होते.

नोव्हेंबर (पिक संरक्षण)
* कीड-रोग प्रतिकारक्षम वाणाची निवड करावी
* किड-रोग मुक्त बियाणे पेरणीसाठी वापरावे.

खत व्यवस्थापन : बागायती गव्हाच्या वेळेवर पेरणीसाठी प्रती एकरी ४८ किलो नत्र (१०४ किलो युरिया) , २४ किलो स्फुरद (१५० किलो सुपर फॉस्फेट) व १६ किलो पालाश (२७ किलो म्युरिट ऑफ पोटॅश) द्यावे. निम्मे नत्र व संपूर्ण स्फुरद आणि पालाश पेरणीच्यावेळी व उरलेले निम्मे नत्र पेरणीनंतर ३ आठवड्यांनी खुरपणी झाल्यावर पहिल्या पाण्याच्या वेळी द्यावे.

तण व्यवस्थापन : गव्हामध्ये तणांचा प्रादुर्भाव असल्यास जरुरीप्रमाणे एक किंवा दोन खुरपणी, तसेच कोळपणी करून जमीन मोकळी करावी. गव्हामधील रासायनिक तण नियंत्रणासाठी उगवणी पूर्वी पेंडीमिथालीन हे तणनाशक १-१.५ किलो प्रती हेक्टरी ७५० लिटर पाण्यात मिसळून पेरणी केलेल्या क्षेत्रावर एकसमानपणे फवारावे. काही कारणामुळे या तणनाशकाची फवारणी शक्य न झाल्यास विशेषतः द्विदल वर्गीय तणाच्या नियंत्रणासाठी पेरणी नंतर २७ ते ३५ दिवसा दरम्यान २-४ डी (सोडीयम क्षार) हे तणनाशक १ ते १.५ किलो प्रती हेक्टरी या प्रमाणे ५०० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावे. फवारणीच्या वेळी तणे २-४ पानाच्या अवस्थेत असावीत याची काळजी घ्यावी. तसेच २-४ डी फवारणी करताना हे तणनाशक आजूबाजूच्या इतर द्विदल वर्गीय पिकावर उडणार नाही याची काळजी घ्यावी.

पाणी नियोजन : मध्यम ते भारी जमिनीत २१ दिवसांच्या अंतराने गव्हू पिकास खालील संवेदनक्षम अवस्थेत पाणी द्यावे.(दिवस पेरणीनंतर)

* मुकुटमुळे फुटण्याची अवस्था १८-२१ दिवसांनी
* कांडी धरण्याची अवस्था ४०-४२ दिवसांनी
* फुलोरा येण्याची अवस्था ६५-७० दिवसांनी
* दाणे भरण्याची अवस्था ८०-८५ दिवसांनी

अपुरे पाणी पुरवठा परिस्थितीतील सिंचन : ज्या शेतकऱ्याकडे पुरेश्या प्रमानात पाणी उपलब्ध नाही अशा परिस्थितीत पाण्याचे योग्य नियोजन करणे अत्यंत गरजेचे आहे. पाणी असल्यास व एक ते तीन पाण्याच्या पाळया देणे शक्य असल्यास पुढीलप्रमाणे पाणी द्यावे.
• एक पाणी देणे शक्य असल्यास ते पेरणीनंतर ४०-४२ दिवसांनी द्यावे.
• दोन पाणी देणे शक्य असल्यास पहिले पाणी पेरणीनंतर २०-२२ दिवसांनी व दुसरे ६०-६५ दिवसांनी द्यावे.
• तीन पाणी देणे शक्य असल्यास पहिले पाणी २० ते २२ दिवसांनी, दुसरे ४०-४५ दिवसांनी तर तिसरे ६०-६५ दिवसांनी द्यावे.

डिसेंबर (पिक संरक्षण)
• वाळवीचा प्रादुर्भाव टाळण्यासाठी शिफारशीनुसार पाण्याच्या पाळ्या वेळेवर घ्याव्या.
• तांबेरा दिसू लागताच मन्कोझेब हे बुरशीनाशक १.५ किलो ५०० लिटर पाण्यातून फवारावे.
• वाळवीचा प्रादुर्भाव जास्त आढळयास फिप्रोनील ०.३० जि. आर. हे दाणेदार किटकनाशक हेक्टरी २५ किलो या प्रमाणात शेतात फेकावे.

कापणी व मळणी :
पिक तयार होताच वेळेवर कापणी करावी. कापणीस उशीर झाल्यास काही वाणांचे दाणे शेतात झडू शकतात म्हणून पिक पक्क होण्याच्या २-३ दिवस अगोदर कापणी करावी. कापणीच्या वेळी दाण्यातील ओल्याव्याचे प्रमाण १५ टक्के असावे. गव्हाची मळणी यंत्राच्या सह्यायाने करावी किंवा गव्हाची कापणी व मळणी कंबाईन हार्वेस्टर मशीनणे करावी.

उत्पादन :
वेळेवर लागवड केलेल्या बागायती गव्हाचे हेक्टरी उत्पादन ४५ ते ५० क्विंटल, तर उशीरा लागवड केलेल्या बागायती गव्हाचे हेक्टरी उत्पादन ३५ ते ४० क्विंटल परेंत मिळते व तसेच जिरायती लागवड केल्यास १२ ते १४ क्विंटल उत्पादन मिळते.

पिक : ऊस

ऊस बेणे निवड

बियाणे मळयात वाढविलेले ९ ते ११ महिने वयाचे निरोगी, रसरशीत आणि अनुवांशिकदृष्ट्या शुद्ध बियाणे वापरण्यास ऊस उत्पादनात १५ ते २० टक्के वाढ होते. दर तीन वर्षांनी उत्पादन वाढीसाठी नव्याने बीजोत्पादन मधील बियाणे वापरावे.

ऊस लागवड तंत्र

ऊसाच्या लागवडीसाठी मध्यम जमिनीत १०० ते १२० सें. मी. व भारी जमिनीसाठी १२० ते १५० सें. मी. अंतरावर सरी पाडावी. ठेवून सरीची लांबी उतारानुसार दर २० ते ४० मीटर ठेवावी. जोडओळ पट्टा पद्धतीने लागवड करायचे असल्यास मध्यम जमिनीसाठी २.५ फूटावर तर भारी जमिनीसाठी ३ फुटावर सलग सऱ्या पाडून दोन सऱ्यांत उसाची लागण करून एक सरी रिकामी सोडावी. त्यामुळे ७५-१५० सें. मी. व ९०-१८० सें. मी. या पद्धतीने सरी पडेल. रिकाम्या ओळीत दोन्ही बगलेला आंतरपीक किंवा हिरवळीच्या खतासाठी धैंचा किंवा ताग घेता येईल. ऊसाची लागवड एक डोळा किंवा दोन डोळयांची टिपरी वापरून करावी. एक डोळा पद्धतीने डोळा वरच्या बाजूस ठेवून ३० सें. मी. अंतरावर लागण करावी. दोन डोळयांची टिपरी वापरायचे असल्यास अंतर १५ ते २० सें. मी. ठेवावे. वरील पद्धतीने लागणीसाठी एकरी १०००० टिपरी भारी जमिनीसाठी व १२००० टिपरी मध्यम जमिनीसाठी लागतात. भारी जमिनीत कोरड्या पद्धतीने लागण करून पाणी द्यावे.

बेणेप्रक्रिया : (पूर्व हंगामी व सुरु लागवडीसाठी)

- ॲझोटोबॅक्टर व स्फुरद विरघळविणारे जीवाणू संवर्धक अनुक्रमे १० किलो व १.२५ किलो प्रती १०० लिटर पाण्यात मिसळून तयार केलेल्या द्रावणात उसाच्या टिपर्या ३० मिनिट बुडवून नंतर लागण करावी. यामुळे नत्रखातामध्ये ५०% ची तर स्फुरद खातामध्ये २५% ची बचत करता येते.
- सुरु व पूर्व हंगामी ऊसासाठी प्रती एकर अनुक्रमे ८ व १० टन चांगले कुजलेले शेणखत किंवा गांडूळखत एकरी २ टन शेतात मिसळून द्यावे. हिरवळीचे पिक अगोदर घेणे शक्य नसल्यास लागवडीच्या वेळी ताग किंवा धैंचा आंतरपीक घेवून जमिनीत गाडावा.

रोप लागण : रोपवाटिके मध्ये तयार केलेले ३० ते ४५ दिवसांची चांगली रोपे लागवडीसाठी वापरावीत. ऊस रोपे तयार करताना कांड्यासाठी बुरशीनाशक, कीटकनाशक व जिवाणूंची बीजप्रक्रिया केलेली असावी. ही रोपे वापरून ऊसाची लागण केल्यास, एकरी ऊसाची संख्या ४० ते ५० हजार मिळू शकते आणि ऊसाचे वजन २ ते ३ किलोपर्यंत मिळते. एकरी हमखास ७५ टनापेक्षा जास्त उत्पादन मिळविण्यासाठी रोप लागवड तंत्राचा वापर करावा. रोप लागण पद्धतीत नेहमीच्या लागणीस ३० ते ४५ दिवसांपर्यंत जोपासण्यासाठी लागणारे पाणी, तणनियंत्रण, खते व देखरेख यामध्ये बचत होते. पावसाने ओढ दिल्यामुळे वेळेवर लागण करता येत नाही अशा वेळी पाऊस एक ते दीड महिना लांबला तरी उसाची रोपे लागण करून हंगाम साधता येतो.

ऊसाच्या रोप लागवडीसाठी अंतर:

अ.क्र	दोन सरीतील अंतर	रोपातील अंतर	एकरी लागणारी ऊस रोपे
1.	१२० सेंमी	२ फूट	५,५५५
2.	१५० सेंमी	२ फूट	४,४४४
3.	जोड ओळ ७५ सेंमी -१५० सेंमी	२ फूट	५,९२६
4.	जोड ओळ ९० सेंमी -१८० सेंमी	२ फूट	४,९३८

आंतरपिके : पूर्वहंगामी उसामध्ये बटाटा, कांदा, लसुन, पानकोबी, फुलकोबी, वाटाणा व हरभरा इत्यादी आणि सुरू ऊसामध्ये उन्हाळी भुईमूग, कांदा, काकडी, टरबूज, कलिंगड इत्यादी पिके आंतरपीक म्हणून घेता येतात.

डिसेंबर :

सुरु ऊसासाठी बेणे प्रक्रिया - उस बेने लागवडीपूर्वी १० लिटर पाण्यात डायमीथोएट ३०% प्रवाही २६.५ मिली + १० ग्र. कार्बेन्डाझीमची १०मिनिटांसाठी बेने प्रक्रिया करावी. यामुळे बुरशीजन्य रोग व खवले किडीचा बंदोबस्त होतो. हुमानीचा प्रादुर्भाव असल्यास बिजप्रक्रीयेसाठी इमिडाक्लोप्रिड ५ ग्रम प्रती १० लिटर पाणी वापरून १० मिनिटे बीजप्रक्रिया करावी

आंतरमशागत

लहान बांधणी ऊस लागवडी नंतर ६-८ आठवड्यांनी करावी. त्यामुळे लावलेल्या ऊसाची टिपरी किंवा रोपे व त्यापासून वाढलेल्या कोंबावर मातीची भर पडते त्यामुळे अधिकचे फुटवे फुटण्यास मदत होते. तसेच बाळ भरणी केल्यामुळे खोडकिडीचा प्रादुर्भाव कमी प्रमाणात होतो. मोठी बांधणी ऊस लागवडी नंतर ४-४.५ महिन्याचा असताना करावी. त्यावेळेस रासायनिक खतांचा शेवटचा हप्ता देण्याचे नियोजन करावे.

पाणी व्यवस्थापन

हंगामानुसार उन्हाळयात ८-१० दिवसांनी, पावसाळयात १४-१५ दिवसांनी व हिवाळयात १८-२० दिवसांनी पाण्याच्या पाळया द्याव्यात.

खत व्यवस्थापन

• आडसाली ऊसासाठी ६ ते ८ आठवडे वयाच्या आडसाली को. ८६०३२ जातीसाठी (२००:८०:८० किलो नत्र, स्फुरद, पालाश) खतमात्रेच्या ४०% नत्र खताची दुसरी मात्रा देण्यासाठी १७४ किलो युरिया (८० किलो नत्र) तर इतर जातीसाठी शिफारशीत (१६०:६८:६८ किलो नत्र, स्फुरद, पालाश) खतमात्रेच्या ४० टक्के खताची दुसरी मात्रा देण्यासाठी १३९ किलो युरिया (६४ किलो नत्र) प्रती एकरी वापरावे. सदरची खत मात्रा देताना निमकोटेड युरीयाद्वारे द्यावी.

• १२ ते १६ आठवडे वयाच्या आडसाली को. ८६०३२ जातीसाठी (२००:८०:८० किलो नत्र, स्फुरद, पालाश) खतमात्रेच्या १० टक्के नत्र खताची तिसरी मात्रा देण्यासाठी ४४ किलो युरिया (२० किलो नत्र) तर इतर जातीसाठी शिफारशीत (१६०:६८:६८ किलो नत्र, स्फुरद, पालाश) खतमात्रेच्या १०% नत्र खताची तिसरी मात्रा देण्यासाठी ३५ किलो युरिया (१६ किलो नत्र) प्रती एकरी वापरावे. सदरची खत मात्रा देताना ती निमकोटेड युरीयाद्वारे द्यावी.

• मोठ्या बांधणीच्यावेळी आडसाली को. ८६०३२ जातीसाठी शिफारशीत (२००:८०:८० किलो नत्र, स्फुरद, पालाश) खतमात्रेचा उर्वरित नत्र, स्फुरद व पालाश खताची शेवटची मात्रा देण्यासाठी १७४ किलो युरिया (८० किलो नत्र), २५० किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट (४० किलो स्फुरद) व ७७ किलो म्यु.ऑ.पो. (४० किलो पालाश) तर इतर जातीसाठी शिफारशीत (१६०:६८:६८ किलो नत्र, स्फुरद, पालाश) खतमात्रेचा उर्वरित नत्र स्फुरद व पालाश खताची शेवटची मात्रा देण्यासाठी १३९ किलो युरिया (६४ किलो नत्र), १६९ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट (२७ किलो स्फुरद), ४५ किलो म्यु.ऑ.पो. (२७ किलो पालाश) प्रती एकरी वापरावे.

• माती परीक्षणाच्या आधारे वरील खतमात्रेमध्ये बदल करावेत तसेच सूक्ष्म अन्नद्रव्याच्या कमतरतेनुसार १० किलो फेरस सल्फेट, १० किलो झिंक सल्फेट, ८ किलो मॅगनेज सल्फेट व २ किलो बोरॅक्स प्रती एकरी चांगल्या कुजलेल्या शेणखतात (१०:१) २-३ दिवस मुरवून सरीमध्ये चळी घेवून मातीआड करावेत.

• पूर्वहंगामी ऊस लागवडीमध्ये को. ८६०३२ जातीसाठी शिफारशीत (१६:६८:६८ किलो नत्र, स्फुरद, पालाश) खतमात्रेच्या नत्र, स्फुरद, पालाश खताची मात्रा लागणीच्या वेळी देण्यासाठी ३५ किलो युरिया (१६ किलो नत्र), २३१ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट , (३४ किलो स्फुरद) व ५७ किलो म्यु.ऑ.पो. (३४ किलो पालाश) तर इतर जातीसाठी शिफारशीत (१३६:६८:६८ किलो नत्र, स्फुरद, पालाश) खतमात्रेच्या नत्र, स्फुरद, पालाश खताची मात्रा लागणीच्या वेळी देण्यासाठी ३० किलो युरिया (१३.६ किलो नत्र), २१३ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट (३४ किलो स्फुरद) व ५७ किलो म्यु.ऑ.पो. (३४ किलो पालाश) प्रती एकरी लागवडीच्या वेळी द्यावे.

• ६ ते ८ आठवडे वयाच्या पूर्वहंगामी को. ८६०३२ जातीसाठी शिफारशीत खतमात्रेच्या ४०% नत्र खताची दुसरी मात्रा देण्यासाठी १३९ किलो युरिया (६४ किलो नत्र) तर इतर जातीसाठी शिफारशीत खतमात्रेच्या ४०% नत्र खताची दुसरी मात्रा देण्यासाठी ११८ किलो युरिया (५४.२१० किलो नत्र) प्रती एकरी वापरावे.

• सुरु ऊस लागवडीमध्ये को. ८६०३२ जातीसाठी शिफारशीत (१२०:५६:५६) नत्र, स्फुरद, पालाश खताची मात्रा लागवडीच्या वेळी देण्यासाठी २६ किलो युरिया (१२ किलो नत्र), १७५ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट (२८ किलो स्फुरद) व ४७ किलो म्यु.ऑ.पो. (२८ किलो पालाश) तर इतर जातीसाठी शिफारशीत (१००:४६:४६ किलो नत्र, स्फुरद, पालाश) खतमात्रेच्या नत्र, स्फुरद, पालाश खताची मात्रा देण्यासाठी २२ किलो युरिया (१० किलो नत्र), १४४ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट (२३ किलो स्फुरद) व ३८ किलो म्यु.ऑ.पो. प्रती एकरी लागणीच्या वेळी वापरावे.

ऊस खोडवा व्यवस्थापन

• ऊस तोडणीनंतर पाचट ओळीत न लावता जागच्या जागी ठेवावे. शेतात एखाद्या ठिकाणी पाचटाचा ढीग राहिल्यास तो पसरून द्यावा. त्यानंतर उसाच्या बुडक्यावरील पाचट बाजूला सरीमध्ये लोटावे व उसाचे बुडखे मोकळी करावेत जेणेकरून त्यावर सूर्यप्रकाश पडून नवीन कोंब जोमदार येतील.

• शेतात सरीमध्ये डोबलेल्या पाचटावर प्रती एकरी ३२ किलो युरिया व ४० किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट टाकावे. त्यानंतर ४ किलो पाचट कुजविणारे जीवाणू संवर्धन सेंद्रिय खतामध्ये अथवा ओलसर मातीमध्ये मिसळून समप्रमाणात पाचटावर पसरून टाकावे.

• खोडव्याला पाणी दिल्यानंतर ३-४ दिवसांनी वापसा आल्यावर रासायनिक खतांची पहिली मात्रा द्यावी. खते देण्यासाठी पाडेगाव येथे विकशित केलेल्या नवीन पद्धतीनुसार रासायनिक खतांची मात्रा पहारीसारख्या औजाराच्या सहाय्याने जमिनीत वापस असताना, दोन समान हफ्त्यात द्यावी. पहिली खतमात्रा १५ दिवसांच्या आताच पूर्ण करावी. यासाठी पहारीने बुडख्यापासून १० ते १५ सेमी अंतरावर वरंब्याच्या बगलेत १५ ते २० सेमी खोल छिद्र घेवून दोन छीद्रामधील अंतर ३० सेमी ठेवून सरीच्या एका बाजूला पहिली खतमात्रा द्यावी. दुसरी खतमात्रा विरुद्ध बाजूस त्याच पद्धतीने १३५ दिवसांनी द्यावी आणि खत दिल्यानंतर नेहमी प्रमाणे पाणी द्यावे.

खोडवा ऊसासाठी पहारीने द्यावयाच्या प्रती एकरी खतमात्रा : पाचट ठेवुन घेतलेल्या खोडवा ऊसासाठी पहारीच्या सहाय्याने खतें देण्याचे वेळापत्रक (किलो/एकर)

अ.क्र.	खतमात्रा देण्याची वेळ	को. ८६०३२			इतर जातीसाठी		
		नत्र (युरिया)	स्फुरद (सिंगल सुपर फॉस्फेट)	पालाश (म्यू.ऑं.पो.)	नत्र (युरिया)	स्फुरद (सिंगल सुपर)फॉस्फेट	पालाश (म्यू.ऑं.पो.)
1	१५ दिवसांच्या आत	६० (१३०)	२८ (१७५)	२८ (४७)	५० (१०९)	२३ (१४४)	२३ (३८)
२	१३५ दिवसांनी	६० (१३०)	२८ (१७५)	२८ (४७)	५० (१०९)	२३ (१४४)	२३ (३९)

• माती परीक्षणानुसार वरील खतमात्रेमध्ये बदल करावेत. तसेच सूक्ष्म अन्नद्रव्याच्याची कमतरता असल्यास एकरी १० किलो फेरस सल्फेट, ८ किलो झिंक सल्फेट, ४ किलो मॅग्नीज सल्फेट व २ किलो बोरॅक्स हि सूक्ष्म अन्नद्रव्ययुक्त खते १:१० या प्रमाणात सेंद्रिय खतामध्ये मिसळून ४ ते ५ दिवस सावलीत भारावून वापरावीत.

• खोडवा ठेवल्यानंतर ६० दिवसांनी मल्टीमॅक्रोन्युत्रीयंट (नत्र ८%, स्फुरद ८%, पालाश ८%) आणि मल्टीमॅक्रोन्युत्रीयंट (ग्रेड -२: लोह २.५%, मॅंगेनिज १% कॉपर, १% जस्त, ३% मॉलीबिड्नम ०.१ बोरॉन ०.५%) या द्रवरूप खतांची प्रत्येकी ५ लिटर पाणी ९० दिवसांनी प्रत्येकी ७.५ लिटर ७५० लिटर पाणी या प्रमाणात मिसळून फवारणी करावी.

• अॅझोटोबॅक्टर, अॅझोस्पिरीलम, अॅसीटोबॅक्टर व स्फुरद विरघळविणारे जीवाणू संवर्धन प्रत्येकी अर्धा किलो प्रती एकर याप्रमाणात जीवाणू खतांचे मिश्रण २५ किलो चांगल्या कुजलेल्या शेणखतात एकत्र करून उसाच्या ओळीच्या बाजूने टाकावीत किंवा शेणाच्या स्लरीमध्ये एकत्र मिसळून वापरावीत. जीवाणू खतांच्या वापर केला असता २५ टक्के नत्रयुक्त आणि स्फुरदयुक्त खतांची बचत होते.

पिक : हरभरा

पूर्वमशागत

खरीपाचे पीक निघाल्यानंतर खोल नांगरट करावी. कुळवाच्या दोन पाळया दयाव्यात. काडीकचरा वेचून जमीन स्वच्छ करावी. खरीपामध्ये शेणखत दिले नसल्यास हेक्टरी पाच टन चांगले कुजलेले शेणखत जमिनीमध्ये मिसळावे. या प्रमाणे सप्टेंबरच्या अखेरीस पेरणीसाठी शेत तयार ठेवावे.

पेरणीची वेळ

कोरडवाहू क्षेत्रामध्ये जेथे सिंचनाची सोय अजिबात नसेल तेथे २५ सप्टेंबरनंतर जमिनीतील ओल कमी होण्यापूर्वी पेरणी करावी. बागायती हरभरा २० ऑक्टोबर ते १० नोव्हेंबर यादरम्यान पेरल्यास चांगले उत्पादन येते.

सुधारित वाण

देशी हरभऱ्यामध्ये विजय, विशाल, दिग्विजय आणि फुले विक्रम हे वाण मर रोग प्रतिकारक्षम असून, जिरायत, बागायत तसेच उशिरा पेरणीस योग्य आहेत आणि काबुली हरभऱ्यामध्ये विराट, पी.के.व्ही - २ (काक -२) पीकेव्ही -४ आणि कृपा हे वाण अधिक उत्पादन देणारे आहेत. `यापैकी विजय, दिग्विजय आणि फुले विक्रम हे देशी वाण कोरडवाहूसाठी अतिशय चांगले आहेत. पाण्याची उपलब्धता असेल तर खतमात्रा व पाण्यास ते चांगले प्रतिसाद देतात. विशाल हा टपोऱ्या दाण्यांचा वाण आहे. विराट हा काबुली वाण अधिक उत्पादनशील व मर रोगाला प्रतिकारक्षम आहे. फुले विक्रम हा नविन वाण यांत्रीक पद्धतीने काढणी करण्यासाठी प्रसारीत केला आहे.

पेरणीची पध्दत आणि बियाण्यांचे प्रमाण

सामान्यतः देशी हरभऱ्याची पेरणी पाभरीने किंवा तिफणीने करावी. दोन ओळीतील अंतर ३० सें.मी. व दोन रोपातील १० सें.मी. अंतरावर करावी. पेरणीसाठी विजय हरभऱ्याचे हेक्टरी ६५ ते ७० किलो तर विशाल, दिग्विजय, विराट किंवा पी.के.व्ही- २ या वाणांचे हेक्टरी १०० किलो बियाणे लागते. पीकेव्ही-४ आणि कृपा वाणाकरिता १२५-१३० किलो/हेक्टर बियाणे वापरावे. हरभरा सरी वरंब्यावरही चांगला येतो. भारी जमिनीत ९० सें.मी. रुंदीच्या सऱ्या सोडाव्यात आणि वरंब्याच्या दोन्ही बाजूला १० सें.मी. अंतरावर एक-एक बियाणे टोकावे. काबुली वाणासाठी जमीन ओली करुन वापशावर पेरणी केली असता उगवण चांगली होते.

ऑक्टोंबर

बीजप्रक्रिया : पेरणीपूर्वी प्रती किलो बियाण्यास ५ ग्रॅम ट्रायकोडर्मा विरीडीची बीजप्रक्रिया किंवा टेबूकोनाझोल ५.४ एफ एस ४ मिली प्रती १० किलो बियाणे करावी. यानंतर २५ ग्रॅम रायझोबियम (हरभरा गटाचे) व पी.स.बी. प्रती १ किलो बियाण्यास गुळाच्या थंड द्रावणात मिसळून बीजप्रक्रिया करावी. यामुळे पिकाचे रोप अवस्थेत बुरशीजन्य रोगांपासून संरक्षण, मुळावरील नत्राच्या ग्रंथी वाढ होऊन पिकाची वाढ चांगली होते.

खत व्यवस्थापन : हरभरा पिकला एकरी १० किलो नत्र (२२ किलो युरिया) २० किलो स्फुरद (१२५ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट) १२ किलो पालाश (२० किलो म्युरीट ऑफ पोटॅश) किंवा एकरी ५० किलो डी.ए.पी. व ३३ किलो म्युरीट ऑफ पोटॅश पेरणीच्यावेळी दुचाडी पाभरीने द्यावे. अधिक उत्पादनासाठी पिक फुलोऱ्यात असताना व घाटे भरण्याच्या अवस्थेमध्ये २ टक्के युरियाची फवारणी करावी.

ऑक्टोंबर (पिक संरक्षण)

• घाटेअळी प्रादुर्भावग्रस्त भागात खरीप पिकाची काढणी नंतर लगेच नांगरणी करून घ्यावी.

• मुळकुज किंवा मर रोग ग्रस्त भागात ५ किलो ट्रायकोडर्मा विरीडी १०० किलो कुजलेल्या खतात मिसळून शेतात फेकावे.

• शिफारशीनुसार वेळेवर पेरणी करावी.

• रोग प्रतिकारक्षम वाणाची निवड करावी.

आंतरमशागत : पिकाच्या चांगल्या वाढीसाठी शेत सुरुवातीपासूनच तण विरहीत ठेवावे. पीक २० दिवसांचे झाल्यानंतर पहिली कोळपणी करावी आणि एक महिन्याचे असताना दुसरी कोळपणी करावी. तण नियंत्रणासाठी तणनाशक वापरावयाचे असल्यास पेरणी करताना वापशावर स्टॉप (पेंडीमेथीलीन) हे तणनाशक २.५ लिटर प्रति हेक्टर प्रमाणे ५०० लिटर पाण्यातून फवारावे. फवारणी करताना जमिनीत पुरेसा ओलावा असणे गरजेचे आहे.

पाणी व्यवस्थापन : जिरायत हरभरा क्षेत्रात जमिनीतील ओलावा खूपच कमी असेल आणि एखादे पाणी देणे शक्य असेल तर हरभरा पिकाला फुले येऊ लागताच पाणी द्यावे. मध्यम जमिनीत २० ते २५ दिवसांनी पहिले, ४५ ते ५० दिवसांनी दुसरे आणि ६५ ते ७० दिवसांनी तिसरे पाणी द्यावे. भारी जमिनीस पाण्याच्या दोनच पाळया पुरेशा होतात. त्यासाठी पहिले पाणी ३०-३५ दिवसांनी व दुसरे पाणी ६५-७० दिवसांनी द्यावे.

जास्त पाणी दिले तर पीक उभळण्याचा धोका असतो. स्थानिक परिस्थितीनुसार व जमिनीच्या खोलीनुसार पाण्याच्या दोनपाळयामध्ये अंतर ठेवावे. जमिनीस फार मोठ्या भेगा पडण्याच्या आतच पिकास पाणी द्यावे. पाणी दिल्यानंतर शेतात पाणी साचून राहणार नाही याची काळजी घ्यावी, अन्यथा मुळकुजव्या रोगाने पिकाचे नुकसान होते.

नोव्हेंबर (पिक संरक्षण)

• सर्वेक्षण-घाटेअळीच्या व्यवस्थापनासाठी शेतात एकरी ४ कामगंध सापळे लावून खोड किडीचे सर्वेक्षण करावे आणि तांबेरा रोगाचे नियमित सर्वेक्षण करावे

घाटेअळीचे व्यवस्थापन - शेतात एकरी १५-२० पक्षी थांबे उभारावे, शेंडे खुडून नष्ट केल्यास घाटेअळीची अंडी नष्ट केल्या जातात.

• फवारणी-घाटेअळी किडीचा प्रादुर्भाव दिसल्यास ५% निंबोळी अर्काची फवारणी करावी.

डिसेंबर (पिक संरक्षण)

• मरग्रस्त झाडे उपटून नष्ट करावे.

• घाटेअळी किडीचा प्रादुर्भाव दिसल्यास एच. ए. एन. पी. व्ही. या विषाणूजण्य कीटकनाशकाची फवारणी करावी तसेच ह्या किडीने आर्थिक नुकसानाची पातळी ओलांडल्यास इमामेक्टिन बेन्झोएट ५ एस जी ४-५ ग्रम प्रती १० लिटर पाण्यात फवारणी करावी.

पशुवैद्यकीय

पशुपालकांनी ऑक्टोंबर, नोव्हेंबर व डिसेंबर महिन्यात करावयाची कामे

ऑक्टोंबर :

• आपल्या जनावरांना लाळ खुरकत रोग प्रतिबंधक लास द्यावी.

• अति हिरव्या चाऱ्याच्या सेवनाने जनावरांना पचन संस्थेचे विकार पोटफुगी यासारखे आजार होऊ नयेत म्हणून दक्षता घ्यावी.

• या दिवसांमध्ये डास, गोचीड यांचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणावर होतो. त्यासाठी गोचीड निर्मुलन करून घ्यावे.

• या महिन्यामध्ये गायी/म्हशींना माजावर येण्यासाठी अनुकूल वातावरण असते त्यामुळे जनावरांच्या प्रजनन विषयक नोंदी व माजाची लक्षणे यावर लक्ष ठेवावे.

• या दिवसात हिरव्या चाऱ्याच्या उपलब्धतेमुळे दुध उत्पादन वाढते, यासाठी जनावरांना क्षार-मिश्रणाचा पुरवठा करावा.

• शेळया मेंढ्यांना आंत्रविषार व नवीन जन्मलेल्या पिल्लांना पीपीआरची लस द्यावी.

• ज्या जनावरांमध्ये कॅल्शियमची कमतरता आहे अशी जनावरे उघड्यावर पडलेली हाडे चघळतात त्यामुळे त्यांना बोटुलिझम नावाच्या विषबाधेचा आजार होऊ शकतो. यासाठी चराऊ क्षेत्रामध्ये उघड्यावर पडलेल्या हाडांची विल्हेवाट लावावी.

• जानेवारी ते मार्च दरम्यान चाऱ्याची उपलब्धता व्हावी म्हणून हिरवा चारा याच दिवसात लागण करावा लागतो. यासाठी गवती ठोंबे (डीएचएन-६) व लसून घास यासारख्या गवताचा वापर करावा.

नोव्हेंबर :

• जनावरांच्या आहारात पशुखाद्यामध्ये अधिक उर्जा निर्माण करणाऱ्या पदार्थांचा (उदा. ज्वारी, गहू, मका यांचा भरडा इ. वापर करावा.)

• जनावरांच्या पिण्याच्या पाण्यासाठी जास्त थंड पाण्याचा वापर टाळावा. विहीर अथवा इतर माद्यमातून उपसलेल्या ताज्या पाण्याचा वापर करावा.

• रात्रीच्या वेळी योग्य निवाऱ्याची व्यवस्था महत्वाची असून. जनावरे बांधतात ती जागा कोरडी असावी. त्यासाठी शेण-गोमुत्र साचून दलदल होणार नाही याची काळजी घ्यावी.

• एक महिन्यापर्यंत वासरांची विशेष काळजी घ्यावी. लहान वासरे व गाभण गाई यांच्या बसण्याच्या ठिकाणी भूश्याच्या अच्छादनाचा वापर करावा.

• थंडीचा जोर अधिक असणाऱ्या कालावधीमध्ये उष्णतेसाठी विद्युत बल्बचा वापर करावा.

डिसेंबर :

• हिवाळयात थंड वारे वाहत असल्यामुळे जनावरांचे थंडीपासून रक्षण करावे.

• ज्या शेतकऱ्यांची जनावरे गोठ्यात असतील त्यांनी गोठ्याच्या बाहेरून खिडक्यांना रिकामे पोत बांधून थंडीपासून जनावरांचा बचाव करावा.

• या महिन्यात डास व गोचीड यांचा प्रादुर्भाव वाढलेला असतो यासाठी गोचीड निर्मुलन हाती घ्यावे.

• या महिन्यात ज्वारीचे लहान फुटवे तयार असतात त्यांची जनावरांना विषबाधा होऊ नये म्हणून विशेष दक्षता घ्यावी.

• चुना ज्वारी किंवा गव्हाच्या तुसात मिसळवून त्याचा पातळ थर अंथरलेल्या गोठ्यातील आद्रता कमी होते व गोठे स्वच्छ व कोरडे राहण्यास मदत होते.

• रसायन मिश्रित औषधांची रिकामी पाकिटे उघड्यावर फेकून दिली जातात, त्यामुळे भटकी जनावरे विषबाधेने मृत्यूमुखी पडतात याची दक्षता घ्यावी.

• या महिन्यामध्ये मुबलक झाडपाला उपलब्द्ध असतो त्यामुळे शेळया-मेंढ्यामध्ये पोटफुगी व जंतबाधा यासारखे विकार होतात. त्यासाठी शेळयांसाठी झाडपाला देताना काळजी घ्यावी.

• या महिन्यापासून लग्न समारंभ, धार्मिक कार्य सुरु होतात अश्या वेळी शिल्लक राहिलेले शिळे अन्न जनावरांना देऊ नये त्यामुळे विषबाधा व पोटफुगी होण्याची शक्यता असते.

• कोबड्यांचे थंडीपासून संरक्षण करावे. कोंबडीच्या शेडभोवती रिकामी पोती, जाड कपड्याचे पडदे लावून थंडी वाऱ्यापासून कोंबड्यांचा बचाव करावा.

• हिवाळयात कोंबड्यांच्या शेडमध्ये बल्ब लावल्यामुळे शेडमध्ये उबदारपणा निर्माण होईल. कोंबडीच्या लहान पिल्लांचा थंडीपासून बचाव करण्यासाठी ब्रुडरचा वापर करावा.

गृह विज्ञान

सोयाबीन पासुन विविध प्रक्रिया पदार्थ

सोयाबीन पासून दूध

साहित्य : १२५ ग्रॅम सोयाबीन, १ लीटर पाणी

कृती :

सोयाबीन स्वच्छ धुवून घ्यावे व रात्रभर पाण्यामध्ये भिजवावे. भिजलेले सोयाबीन पाण्यामध्ये उकळावे त्यामुळे सोयाबीनच्या साली निघून जातील आणि सोयाबीनचा वासही कमी होईल. सोयाबीन थंड झाल्यावर मिक्सरमध्ये थोडे पाणी घालून बारीक करून घ्यावे. बारीक केलेल्या पेस्ट मध्ये १ लिटर पाणी घालून ५-१० मिनिटे उखाळून घ्यावे. उखळताना वर फेस येत असेल तर तो चमचाने काढून घ्यावा. हे मिश्रण थंड झाल्यावर एका स्वच्छ कपड्यामधून गाळून घ्यावे. या दुधाचा वापर सामान्य दुधासारखा करू शकतो . हे दुध फ्रीजमध्ये ३ दिवस साठवून ठेवू शकतो.

सोयाबीन पासून दही किंवा योगर्ट

कृती :

सोयाबीनच्या दही बनविण्याच्या पद्धत हि पारंपारिक दही बनविण्यासारखीच आहे. दही बनविण्यासाठी सोयादुधामध्ये साखर मिसळावी लागते कारण विराजणातील जीवाणूच्या वाढीसाठी शर्करेची आवश्यकता असते. दही लावण्यापूर्वी हे दुध ५०° C तापमानापर्यंत तापवून घ्यावे. त्यातील एक वाटी दुध वेगळे करून त्यात विरजन व्यवस्थित ढवळून घ्यावे. त्यानंतर हे द्रावण उर्वरित दुधामध्ये मिसळून ढवळून घ्यावे. त्या नंतर ८ तास ३५ ते ४०° C तापमानामध्ये ठेवावे. नंतर दही सेट होण्यासाठी २ तास रेफ्रीजरेटरमध्ये ठेवावे.

सोया पनीर निर्मीती

कृती :

सोया दुध ७०° C तापमाणा पर्यंत गरम करून घ्यावे. त्यानंतर सोया दुध फाडून त्यात कॅल्शियम सल्फेट किंवा मॅग्नेशियम क्लोराइड किंवा सायट्रिक ॲसिड ०.२% (२ ग्रॅम प्रती लिटर) सावकाश हलवत हलवत मिसळून घ्यावे. हि रसायने सोया दुधातील प्रथिनांचा साका तयार करण्यास मदत करतात. साका तयार झाल्यानंतर मसलीन कपड्याच्या सहाय्याने त्यातील पाणी काढून वेगळे करावे. तयार झालेल्या साका पनीर बनविण्याच्या साच्यामध्ये घालून ५ ते १० मिनिटे ठेवावे. तयार झालेले पनीर हे कायम फ्रीजमध्येच साववून ठेवावे. वापर करण्या अगोदर थोडावेळ पाण्यामध्ये ठेवावे.

सोया बर्फी

साहित्य : सोयाबीन २५ ग्रॅम, हरभऱ्याच्या डाळीचे पीठ ७५ ग्रॅम, तूप ४० ग्रॅम, साखर ७५ ग्रॅम, इलायची ३

कृती :

सोयाबीन लालसर रंगात भाजून घ्या नंतर भरडून त्याची साल काढून त्याचे पीठ करून घ्या. हरभऱ्याच्या डाळीचे पीठ व सोयाबीनचे पीठ तुपात भाजून घ्या. साखरेचा एकतरी पाक करून त्यात विलायची पूड टाका. पाकात भाजलेले सोयाबीन आणि डाळीचे पीठ टाकून थोडा वेळ शिजवा. हे मिश्रण शिजल्यानंतर तूप लावलेल्या ताटावर टाकून सारखे पसरावा. थंड झाल्यावर वड्या पाडून घ्याव्या.

सोया पापड

साहित्य : उडीद ७५० ग्रॅम, सोयाबीन २५० ग्रॅम, जिरे २२ ग्रॅम, मीठ चवीपुरते, मुग ७५० ग्रॅम, तिखट २२ ग्रॅम, सोडा २२ ग्रॅम, पापडखार चिमुटभर

कृती :

उडीद, मुगाची व सोयाबीन डाळ स्वच्छ करून एकत्र दळून आणावी. जिरे, मिरे कुटून घेवून त्यात सोडा व मीठ मिसळावे व पिठात टाकून एकजीव करावे. पाणी टाकून पीठ घट्ट भिजवावे. तूप लावून छोटे छोटे गोळे करून पातळ पापड लाटावे व सावलीत वाळवावे. पापड कडक वाळल्या नंतर तळून खाऊ शकतो.

सोयाणे

साहित्य : सोयाबीन २५० ग्रॅम, मीठ १० ग्रॅम, हळद २ ग्रॅम.

कृती :

सोयाबीन गरम पाण्यात १५ मिनिटे भिजवा. पाणी काढून टाकून थोडेसे सावलीत सुकवून घ्या. हळद व मीठ लावून भट्टीतून भाजून घ्या. पसरट वाडे करून गरम तेलात लालसर रंगावर तळून घ्या.

सोया मसाला वडा

साहित्य : सोयाबीन डाळ ५० ग्रॅम, हिरवी मिरची ५, कोथिंबीर २० ग्रॅम, तेल तळण्यासाठी, मुगाची डाळ ५० ग्रॅम, कांदे २, मीठ चवीपूरते.

कृती :

सर्व डाळी ६ ते ८ तास भिजत ठेवा. पाणी काढून जाडसर वाटून मीठ मिसळून घ्या. कोथींबीर, कांदे, मिरची बारीक चिरून घ्या. सर्व साहित्य एकतर मिसळून हातावर पसरट वडे करून गरम तेलात लालसर रंगावर तळून घ्या.

नाचणी पासुन विविध प्रक्रिया पदार्थ

नाचणीचे लाडू

साहित्य : २ वाटी नाचणीचे पीठ, पाउण कप साजूक तूप, गूळ १ वाटी, १/२ टीस्पून वेलची पूड, २ ते ३ टेस्पून सुकं खोबरं, किसून भाजलेले, ३ टेस्पून दुध, २ टेस्पून बेदाणे, काजू तुकडा, बदामाचे काप

कृती : कढई मध्ये तूप नाचणी चे पीठ साधारण १० ते १५ मिनिटे किंवा पीठ भाजल्याचा छान वास येई पर्यंत भाजावे. आणि थंड होऊ द्यावे.गुळाचा पाक करून घ्या व त्यात भाजलेले पीठ टाकून लाडू वळून घ्यावे. पीठ छान भाजले गेले की त्यात दुध घाला. दुध घातल्यावर पीठ फसफसेल. मग छान ढवळा. भाजलेले सुके खोबरे, वेलची पूड, पिठीसाखर आणि सुकामेवा घालून एकत्र करावे. नंतर लाडू बनवावे.

नाचणीचा डोसा

साहित्य : १ वाटी नाचणीचे पीठ, १/२ वाटी तांदुळाचे पीठ, १/२ वाटी उडीद डाळ, ७ ते ८ मेथी दाणे, चवीपुरते मीठ, डोसा बनवताना थोडे तेल

कृती : नाचणीचे पीठ आणि तांदुळाचे पीठ पाण्यात किमन ५ तास भिजवावे. दुसऱ्या भांड्यात उडीद डाळ आणि मेथी दाणे एकत्र करून ५ तास भिजत ठेवावे. ५ तासानंतर उडीद डाळीतील पाणी काढून मिक्सरमध्ये बारीक पेस्ट करावी. लागल्यास किंचित पाणी घालावे. त्यानंतर भिजवलेले पीठ आणि उडीद डाळीची पेस्ट एकत्र करावी. लागेल तसे पाणी घालून नेहमीच्या डोसा पिठाला जेवढं पातळ पीठ असते तेवढे पातळ ठेवावे. चवीपुरते मीठ घालावे. नॉनस्टिक तवा गरम करून त्यावर डावभर पीठ घालावे आणि डाव गोलगोल फिरवून डोसा पातळसर पसरवावा. कडेने तेल सोडावे. एक बाजू खरपूस झाली कि डोसा उलटून दुसऱ्या बाजूने निट भाजू द्यावा. गरम गरम डोसे चटणी बरोबर सर्व्ह करावे.

नाचणी बिस्कीट

साहित्य : नाचणी पीठ ४ वाटी, पिठी साखर २ वाटी, तूप २ वाटी, बेकिंग पावडर १ छोटा चमचा, मीठ चवीपुरते

कृती : नाचणीचे पीठ व बेकिंग पावडर एकत्र करून नीट चाळून घ्या. त्यामध्ये तूप टाकून चांगले एकजीव फेटून घ्यावे. नंतर त्यामध्ये पिठी साखर टाकून तसेच थोडे दूध टाकून परत एकजीव होई पर्यंत फेटून घ्यावे. त्या नंतर घट्ट गोळा बनवून घ्यावा. त्या नंतर आपल्यला पाहिजे त्या आकाराचे लाटून वाटीच्या साहय्याने त्याचे काप पाडा. व त्याला १८० डि.सें. वर २० मिनिटे बेक करा.

नाचणीचे पापड

साहित्य : नाचणी पीठ २ किलो, पापडखार ६० ग्रॅम, ६ टीस्पून हिंग, अर्धी वाटी मीठ

कृती : नाचणी स्वच्छ धुवून चांगली वाळवावी व अगदी बारीक दळून आणावी. त्या नंतर पिठात हिंग, पापडखार, मीठ चांगले मिक्स करुन घ्यावे. जेवढे नाचणीचे पीठ तेवढेच पाणी उकळत ठेवावे. पाण्याला उकळी आल्यावर पीठ घालून मोठ्या चमच्याने चांगले एकजीव करून घ्यावे व मंद आचेवर १०-१५ मिनिटे वाफ आल्यावर लगेच पीठ परातीत घेऊन गरम पाण्याच्या हाताने चांगले मळावे व गोळया करुन पापड लाटावेत. त्या नंतर स्वच्छ कापडावर उन्हात कडक वळवून घ्यावे. जेव्हा खायचे तेव्हा तळून घेऊ शकता.

नाचणी केक

साहित्य : नाचणीचे पीठ २०० ग्रॅम, लोणी २०० ग्रॅम, साखर १०० ग्रॅम, , ४ अंडी, काजु, बदामचे बारीक तुकडे १ चमचा, वेलची चवीनुसार आणि पाणी गरजेनुसार

कृती : सर्वप्रथम एका भांड्यामध्ये नाचणीचे पीठ आणि पाणी चांगले मिक्स करुन घ्यावे. त्या नंतर साखर आणि लोणीची मिक्सर मध्ये बारीक पेस्ट करुन घ्यावी.एक चमचा वेलची पावडर टाकून ते चांगल्याप्रकारे परत मिक्स करुन घ्यावे. दुसरे एक भांडे घेऊन त्याला आतून लोणी लावून त्यामध्ये वरील मिक्स केलेले मिक्चर ओतून घ्यावे व ते भांडे मायक्रोवेव ओवनमध्ये ३० मिनिटा साठी ठेवावे.

नाचणी नानकटाई

साहित्य : नाचणीचे पीठ २ वाटी, बेसन अर्धी वाटी, पिठीसाखर १ वाटी, तूप १ वाटी, बेकिंग पावडर चमचे , काजू किवा बदामाचे तुकडे, इसेन्स २ चमचे आणि वेलची चावीपुरती

कृती : सर्वप्रथम तुपामध्ये पिठीसाखर घालून ते चांगले हलके होईपर्यंत फेटून घ्यावे. त्यानंतर बेकिंग पावडर व इसेन्स घालून पुन्हा चांगले फेटून घ्यावे. त्यात नाचणीचे पीठ आणि बेसन घालून ते सगळे एकजीव करून चांगले मळून घ्यावे. मग त्याचे छोटे छोटे आपल्याला हवे तसे गोळे करून तळहातावर दाबून नानकटाई तयार करून घ्यावी. तयार झालेल्या नानकटाईला वरून काजू किवा बदामाचे तुकडे लावून फ्रायपॅनमध्ये मंद गॅसवर भाजायला ठेवावे. ६-७ मिनिटांनी नानकटाई खालच्या बाजूने खरपूस भाजली कि काढून घ्यावी.

नाचणीची इडली

साहित्य : नाचणी २ वाटी ,उडीद डाळ अर्धी वाटी, बेकिंग पावडर, अर्धा चमचा दही अर्धी वाटी, मीठ चवीनुसार

कृती : नाचणी स्वच्छ धुवून घ्यावी त्यानंतर नाचणी व उडीद डाळ रात्री वेगवेगळे भिजत घालावे. सकाळी ते मिक्सरला बारीक फिरवावे. दोन्ही मिश्रण एकत्र करून त्यात बेकिंग पावडर आणि दही घालून चार ते पाच तास भिजून ठेवावे.त्या मिश्रणात चवीपुरते मीठ घालावे.त्या नंतर इडली पात्राला तेल लावून त्यामध्ये मिश्रण टाकावे. दहा मिनिटांनी इडली तयार होते.

नाचणी सत्व

नाचणी सत्व बनवितांना नाचणी स्वच्छ करून घ्यावी त्या नंतर रात्रभर पाण्यात भिजत घालावी, मग निथळून स्वच्छ फडक्यात बांधून ठेवावी. तिला बारीक बारीक मोड येतात. मोड आले कि सावलीत कडक होई पर्यंत वाळवावी आणि बारीक दळून आणावी. ते झाले नाचणी सत्व तयार.

नाचणी पराठा

साहित्य : नाचणी पीठ २ वाटी, तांदूळ पीठ २ वाटी, बेसन १ वाटी, बीटची पाने ३० ग्रॅम, कोबी ३० ग्रॅम, कांदा २० ग्रॅम, तेल २० ग्रॅम

कृती : प्रथम बिट कोबी व कांदा बारीक चिरून घ्यावा. त्या नंतर त्यामध्ये तांदळाचे पीठ, नागलीचे पीठ, बेसन व चिरलेले सर्व साहित्य तेल घालून व्यवस्थित मळून घ्यावे . त्याचा आपल्याला पाहिजे तसा पराठा लाटून किवा थापून घ्यावा व त्याला थोडे तेल लाऊन भाजून घ्यावे.

यशोगाथा – प्रगतशील शेतकऱ्याची यशस्वी वाटचाल

शेतकऱ्याचे नाव : श्री. प्रदीप शिवाजी कोरे
पत्ता : शेंडूर, ता. कागल, जि. कोल्हापूर (महाराष्ट्र)
मोबाईल क्रमांक : 9527334375
वय : 31 वर्षे
शिक्षण : H.S.C.
जमिनीचा ताबा : 3.5 एकर

श्री. प्रदीप कोरे हे शेंडूर गावातील प्रगतशील शेतकरी आहेत. त्यांनी शतीकडे आधुनिक दृष्टिकोनातून पाहत वैज्ञानिक पद्धतींचा अवलंब केला. त्यांनी सुधारित बियाणे, संतुलित पोषण व्यवस्थापन, एकात्मिक कीड व्यवस्थापन, तसेच बेळेवर केलेली कामे यांचा योग्य संगम आपल्या शेतीत केला. ऊस, सोयाबीन आणि ऊस रोपवाटिका या पिकांचे त्यांनी नियोजनबद्ध पद्धतीने उत्पादन घेतले. त्यांच्या मेहनत, चिकाटी आणि योग्य नियोजनामुळे त्यांना चांगले उत्पादन आणि समाधानकारक उत्पन्न मिळाले.

श्री. प्रदीप कोरे यांची शेती पद्धती :

- सुधारित वाणांचा अवलंब आणि दर्जेदार बियाणे वापर.
- संतुलित खत व्यवस्थापन व सेंद्रिय घटकांचा योग्य वापर.
- एकात्मिक कीड व्यवस्थापन आणि रोग नियंत्रण.
- बेळेवर पेरणी, खुरपणी, आंतरमशागत व इतर कृषी कामांची अंमलबजावणी.
- ऊस रोपवाटिकेमुळे निरोगी रोपे तयार करून चांगले उत्पादन.
- पाणी व्यवस्थापन आणि संसाधनांचा कार्यक्षम वापर.
- शेतीसोबत बचतगट व इतर उपक्रमांमध्ये सहभाग.

उत्पादन आणि उत्पन्न :

श्री. कोरे यांनी आपल्या 3.5 एकर जमिनीत ऊस, सोयाबीन आणि ऊस रोपवाटिका या पिकांचे नियोजनबद्ध उत्पादन घेतले. दर्जेदार बियाणे, योग्य खत व्यवस्थापन आणि बेळेवर केलेल्या कामांमुळे त्यांना चांगले उत्पादन मिळाले. त्यांच्या शेतीमधून त्यांना चांगले आर्थिक उत्पन्न मिळाले असून त्यांनी आपले जीवनमान उंचावले.

शेतकऱ्यांचे मत :

"वैज्ञानिक पद्धतींचा अवलंब, बेळेवर घेतलेले निर्णय आणि मेहनतीची साथ यामुळे शेती यशस्वी होते. इतर शेतकऱ्यांनीही सुधारित तंत्रज्ञान वापरून शेती केली तर निश्चितच त्यांना चांगले उत्पादन आणि चांगले उत्पन्न मिळेल." – **श्री. प्रदीप शिवाजी कोरे**

संदेश : सुधारित तंत्रज्ञान, संतुलित पोषण व्यवस्थापन, एकात्मिक कीड नियंत्रण आणि बेळेवर केलेली कामे यांचा अवलंब केल्यास शेती अधिक लाभदायक ठरते. मेहनत, संयम आणि सातत्य हे यशाचे खरे सूत्र आहे.