

तणा नियंत्रण

ऊस पिकांमध्ये तणांच्या नियंत्रणासाठी सॅकॉर (मेट्रिब्युझिन) २ ग्रॅम. प्रति लिटर + २-४-डी ४ ग्रॅम. प्रति लिटर एकत्रित करून लागवडी नंतर १५ दिवसामध्ये फवारणी करावी किंवा गोल (ऑक्सफ्ल्यूरोफेन) १ मि.ली. प्रति लिटर पाणी प्रमाणे ऊस लागणीनंतर चार ते पाच दिवसांनी फवारणी करावी. ऊस पीक ४ ते ५ कांड्याचा असताना ग्लायफोसेटची फवारणी ५ मिली प्रति लिटर प्रमाणे फक्त तणावर करावी.

लागवड पद्धती

रुंद सरी पद्धत (लांब सरी)

भारी जमिनीमध्ये रिजरच्या सहाय्याने ४, ४.५ फूट किंवा ५ फूट अंतरावर सऱ्या पाडल्यानंतर जमिनीच्या उतारानुसार ५० ते ६० मि. सरीची लांबी ठेवावी. आडवे कट टाकून लहान वाफे करू नयेत.

पट्टा पद्धत

नेहमीच्या पद्धतीने २.५ ते ३ फूट अंतरावर सऱ्या सोडाव्यात व लागण करतेवेळी पहिल्या दोन सऱ्यात लागण व नंतरची सरी रिकामी ठेवावी. या पद्धतीने सर्व लागण करावी. मध्यम ते भारी जमिनीत कोरडीच लागण करावी, पहिल्या पाण्याच्या पाळीत हलके पाणी द्यावे. म्हणजे कांड्या उघड्या पडून नांग्या पडणार नाहीत.



आपत्कालीन उपाय योजना

- २.५ % पालाश व २.५% युरियाची दर १५ दिवसांनी फवारणी करावी.
- ऊसाचे पाचट काढून त्याचा आच्छादन म्हणून वापर करावा.
- केओलीन (६० ग्रॅम / लिटर) फवारणी करावी.



ऊसावरील महत्वाच्या कीर्डांचे व्यवस्थापन

हुमणी

- खरीप हंगामात ऑगस्ट ते सप्टेंबर महिन्यात हुमणीच्या अळ्या झाडाची तंतूमय मुळे व नंतर मुख्य मुळे खातात.
- उन्हाळ्यात खोल नांगरट करावी व ऊसाच्या सरीत लागवडीपूर्वी १०० कि/एकर एंरडी खत मिसळावे.
- फोरेट १० कि/एकर लागवडीपूर्वी जमिनीतून द्यावे.
- हुमणीचे नैसर्गिक शत्रू बगळा, चिमणी, घार, मुंगूस व मांजर
- बिव्हेरिया बॅसियाना व मेटा -हायड्रीयम अॅनिसोपिली या परोपजीवी बुरशीचा वापर करावा.



लोकरी मावा

- या मध्ये पंखी मावा आणि बिन पंखी मावा असे दोन प्रकार आढळतात. हिवाळ्यात ही किड पानातील रस शोषतात व पानावर गोड चिकट पदार्थ सोडतात व तेथे बुरशीची वाढ होते.
- लांब सरी/ पट्टा पद्धतीने ऊसाची लागवड करावी व पिकाभोवती २ ओळी मका व चवळी टोकावी.
- नत्राचा अतिरिक्त वापर टाळावा.
- डिफा (कोनोबाआ) अॅफिडीव्होरा, मायक्रोमस व सिरफीड माशां या परभक्षी मित्र किटकांच्या अंडीपुंज शेतात सोडावे.
- मिथील डिमेटॉन २५% प्रवाही किंवा डायमिथोएट ३०% प्रवाही २ मि.ली / लिटर प्रामाणात फवारावे.



लेखक

श्री. अ. वि. शास्त्री
विषय विशेषज्ञ
कृषिविद्या

श्री. स. पा. जवळे
विषय विशेषज्ञ
पिक संरक्षण

डॉ. ला. रा. तांबडे
वरिष्ठ शास्त्रज्ञ तथा प्रमुख

• तांत्रिक माहिती स्रोत •

वसंतदादा शंभर इन्स्टिट्यूट, पणे

शाश्वत ऊस उत्पादन तंत्रज्ञान



संपादक व प्रकाशक
डॉ. लालासाहेब रा. तांबडे
वरिष्ठ शास्त्रज्ञ तथा प्रमुख

शबरी कृषी प्रतिष्ठान, सोलापूर संचालित
कृषि विज्ञान केंद्र, सोलापूर

गट नं. २२/१ ब, सोलापूर-वाशा रोड, मु. खेड,
पोस्ट - केगांव ता. उजरा सोलापूर जिल्हा सोलापूर

शाश्वत ऊस उत्पादन तंत्रज्ञान

भारतामध्ये ऊस पिकाखालील एकूण क्षेत्राच्या १४% क्षेत्र महाराष्ट्र राज्यात आहे. राज्यात दर हे. उत्पादकता ६८ टन इतकी आहे. सोलापूर जिल्ह्यामध्ये ऊस हे प्रमुख नगदी पीक आहे. ऊस उत्पादकता वाढविण्यासाठी शाश्वत ऊस उत्पादन अतिशय गरजेचे आहे.

सुधारीत जाती

व्ही.एस.आय-०८००५

- वसंततदादा शुगर इन्स्टीट्यूट, पुणे येथून प्रसारीत.
- आडसाळी, सुरु व पुर्वहंगामासाठी योग्य.
- को-८६०३२ वाणापेक्षा ४.२४% रसातील साखरेचे प्रमाण जास्त.
- ऊसाला तुरा येत नाही.
- फुटवे व पक्क ऊसाची संख्या जास्त, पानावर कूस नाही.
- काणी व तांबेरा प्रतिबंधक, गुळासाठी फायदेशीर.
- दशीचे प्रमाण अजिवात नाही.
- उत्पादकता- ऊस १४१.२४ टन/हे, साखर २०.३१ मे.टन

एम.एस.१०००१

- मध्यवर्ती ऊस संशोधन केंद्र, पाडेगाव येथून मे-२०१७ साली प्रसारीत.



- को.एम.०२६५ व एम.एस.०६०२ या वाणांच्या संकरातून तयार केला आहे.
- सुरु व पुर्वहंगामी लागवडीसाठी योग्य.
- खोडकिड, कांडी किड व लोकरा मावा या किडींचा प्रादुर्भाव कमी.
- चाबूक काणी, मर व लाल कुज या रोगांना प्रतिकारक्षम.
- पाचट सहज निघत असल्याने तोडणी करणे सोपे.
- पाण्याचा ताण सहन करणारा वाण.
- हिरवीगार पाने वाढ्याचा उपयोग चान्यासाठी योग्य.
- खारवट व चोपण जमिनीत लागवडीस योग्य.

बेणे निवड व रोप निर्माती

- जाड, रसरशित बेणे मळ्यातील ७-९ महिने वयाचा ऊस रोपे तयार करण्यासाठी निवडावा.
- एक डोळा बेणे डोळा काढणी यंत्राच्या मदतीने काढून घ्यावे.
- बेणे प्रथम १% युरीया + ३०० मि.ली.मॅलेथीऑन + १०० ग्रॅम कार्बेन्डेझीम/बावीस्टीन + १ किलो चूना + १००लि. पाणी यांचे मिश्रण करून १५ मि. भिजवून घ्यावे व सावलीत ३० मिनीटे सुकवून घ्यावे.



- जैविक बेणे प्रक्रियेसाठी अॅसिटोबॅक्टर(प्लांट हेल्थ) १ लिटर + स्फुरद विरघळणारे जीवाणू (साँडल हेल्थ) १ लिटर + १०० लिटर पाणी यांचे मिश्रण करून १५ मिनीट बेणे प्रक्रिया करावी.

- वरील दोन्ही प्रक्रिया केलेले बेणे वायुरहीत ज्युटच्या पोत्यामध्ये ३ ते ४ दिवस ठेवावे.



- रोपे तयार करण्यासाठी ७० होलच्या प्लास्टीक ट्रे चा वापर करावा. ट्रे मधील अर्धाभाग कोको पीटचा वापर करून भरून घ्यावे.



- पोत्यामधील कोंब फुटलेले एक डोळा बेणे डोळा वरील बाजूस राहिल या पध्दतीने ठेवून पुर्ण ट्रे कोको पीट ने दाबून भरावा व आवश्यकते नुसार पाणी द्यावे.



- २५ ते ३५ दिवसानंतर पाणी द्यायचे थांबवून रोपे पुर्नलागवडीसाठी मुख्य शेतात वापरावीत.



- चांगला सुर्यप्रकाश मिळावा. फुटवा चांगला यावा आणि सुलभ काढणी करता यावी या उद्देशाने ६x२ फुट अंतरावर रोपांची लागवड करावी.
- रोप लागवडीपुर्वी व नंतर पाणी देणे गरजेचे आहे.
- ३ ते ४ फुटवे आल्यानंतर जेठा कोंब (डोळ्यातून उगवलेला मुख्य फुटवा) काढावा यामुळे योग्य आकाराचे जास्त फुटवे एकावेळी येतात.

- रोप लागवडी नंतर ४५ दिवसानी बाळबांधणी व ९० दिवसानंतर मोठी बांधणी करावी.

- प्रकाश संश्लेशन चांगल्या पध्दतीने होण्यासाठी

खत व्यवस्थापन

- १०० टन ऊस तयार होण्यासाठी जमिनी मधून २०८ किलो नत्र, ५३ किलो स्फुरद, २८ किलो पालाश, ३० किलो गंधक, ३.४ किलो लोह, १.२ किलो मॅगनीज व ०.६ किलो तांबे जमिनीतून घेतला जातो.



ठिबकच्या माध्यमातून खालील प्रमाणे खत व्यवस्थापन करावे.

पिक अवस्था (कालावधी दिवस)	नत्र (युरिया)	स्फुरद (१२:६१)	पालाश (एम. ओ. पी.)
०-३०	३९.४० (८५.५०)	--	--
३१-६०	५.६० (१०९.८०)	२६.२५ (४२.७८)	९.० (१४.९४)
६१-९०	५६.५० (१२२.६०)	२०.५० (३३.४२)	१४.५० (२४.०७)
९१-१२०	६०.२० (१३०.६३)	१६.२५ (२६.४८)	१६.० (२६.५६)
१२१-१८०	५७.८० (१२५.४२)	--	४०.५० (६७.२३)
१८१-२२०	१०.५० (२२.७८)	--	३५.० (५८.१०)
एकूण	२५७ (९६.७५)	६३ (१०२.७०)	११५ (१९०.९०)

- ऊस पिकासाठी एकात्मिक अन्नद्रव्य व्यवस्थापन फायद्याचे असल्याचे प्रयोगांती आढळून आले आहे. या करीता सेंद्रिय खते २० ते २५ टन / हे आणि अॅसिटोबॅक्टर, स्फुरद विरघळणारे जीवाणू, पालाश विरघळणारे जीवाणू चा वापर १ लिटर / एकर प्रमाणात करावा.



- वसंतदादा शुगर इन्स्टीट्यूटचे मल्टी मायक्रोन्यूट्रीयंट व मल्टीमॅक्रोन्यूट्रीयंटची लागवडीनंतर ६० व ९० दिवसांनी फवारणी केल्याने उत्पादनात एकरी ६ ते ८ टन वाढ होत असल्याचे आढळून आले आहे.

- लागणी वेळी २५ किलो झिंक सल्फेट, २५ किलो फेरस सल्फेट, २५ किलो गंधक, १२.५ किलो मॅगनीज व ५ किलो बोरॉन शेणखतामध्ये (५०० किलो) चांगली आळवणी करून जमिनीत चांगले मिसळावे.