

“ ज्ञानाची शेती ” " कमी खर्चाची, संवर्धित व शाश्वत ऊस शेती "

श्री. अंकुश बरडे, एम.एस.सी. (कृषी)

जागतिक पातळीवर ऊसाखालील क्षेत्र व साखर उत्पादनामध्ये भारत देश आघाडीवर असून त्याखालोखाल ब्राझील, थायलंड, चीन व अमेरिका या देशात ऊसाचे उत्पादन घेतले जाते. भारतामध्ये जवळपास 54 दशलक्ष हेक्टरवर ऊसाची लागवड होते व त्यामधून 34.30 दशलक्ष टन साखरेचे उत्पादन होते, म्हणजेच भारताची उत्पादकता 79 मे टन एवढी आहे. जगातील ईतर ऊस उत्पादक देशाचे तुलनेने आपली प्रति हेक्टर उत्पादकता कमी आहे. म्हणजेच आपल्या कडील ऊस उत्पादकता वाढविण्यासाठी भरपूर वाव आहे. सद्या ऊस लागवडीखाली असलेल्या क्षेत्राची महाराष्ट्राची उत्पादकता ही सरासरी 90 टन / हे असून तिच जर आपण 125 मे टन पर्यंत वाढविण्यास यशस्वी झालो तरी आहे त्याच संसाधनामध्ये आपण ऊसाचे व साखरेचे उत्पादन वाढवू शकतो त्यामधून आपल्या देशाची गरज भागवून ईतर देशांना साखरेची निर्यात करून परकीय चलन मिळवू शकतो. त्यासाठी आज आपण ऊस उत्पादन तंत्रज्ञान ते ही कमी खर्चामध्ये कसे वाढवता येईल याबाबत आपण माहिती घेणार आहोत.

ऊस लागवड कोणत्या शेतकऱ्यांनी करावी :-

- ज्यांचेकडे खात्रीचे पाणी आहे.
- ज्या शेतकऱ्यांकडे जमिनीचे क्षेत्र भरपूर आहे. (बहुधारक शेतकरी)
- मजूर मिळत नसतील अशा भागातील शेतकरी.
- नौकरी / व्यवसाय करणारे शेतकरी, म्हणजेच अर्धवेळ शेतकरी.
- ज्यांचेकडे शेतीमध्ये काम करण्यासाठी स्वतःचे घरचे मनुष्यबळ उपलब्ध नाही असे शेतकरी.
- अल्पसंतुष्ट, जास्त कष्टाची सवय व वेळ नसणारे शेतकरी.
- धोके पत्कारण्यास तयार नसलेले, जोखीम न घेणारे शेतकरी.
- ज्यांचे शेतीवर पोट अवलंबून नाही असे शेतकरी म्हणजे अर्थाजनाचे दूसरे काहीतरी चांगले साधन उपलब्ध आहे.



ऊस लागवड कोणत्या शेतकऱ्यांनी करू नये :-

- कमी जमिनधारणा असलेले शेतकरी (अल्पभूधारक)
- शहरालगत शेती असणारे शेतकरी
- पाण्याची टंचाई असलेल्या भागातील शेतकरी.
- पूर्ण वेळ शेती करणारे, म्हणजेच इतर कोणताही व्यवसाय करत नसलेले शेतकरी.
- जास्त पावसाचे प्रदेशातील शेतकरी. (1500 मिमी पेक्षा जास्त पाऊस असलेल्या प्रदेश)
- स्वतःचे कुटुंबात मनुष्यबळ उपलब्ध असलेली कुटुंबे.

वर नमूद केलेल्या शेतकऱ्यांनी ऊस शेती करू नये त्यांनी नगदी, भाजीपाला, फळपिके, फुलपिके यांची लागवड करून उच्च उत्पन्न मिळवावे.

किती क्षेत्रावर लागवड करावी ?

तुमच्या डोक्यात जेवढ्या क्षेत्रावर ऊस लागवड करावयाचे घोळत आहे त्याच्या 75% क्षेत्रावर म्हणजेच जर पाणी पुरवठा होऊ शकणारे क्षेत्र 5 एकर असेल तर 3 ते 4 एकर क्षेत्रावर ऊसाची लागवड करावी.

क्षेत्र कमी करा ! उत्पादकता वाढवा !! उत्पन्न वाढवा !!!

ऊस लागवड कधी करावी :-

आडसाली हंगाम : - 15 जुलै ते 15 ऑगस्ट.
पूर्व हंगामी लागवड 15 ऑक्टोबर ते 30 नोव्हेंबर.
सुरु हंगामी लागवड 15 डिसेंबर ते 15 फेब्रुवारी.

एकदा का लागवड केली की पुन्हा कधीच तो ऊस मोडायचा नाही. म्हणजेच खोडवे घेत राहायचे, तेही कमी पाण्यावर, कमी खताचे मात्रेमध्ये व कमीत कमी खर्च करून, चांगले उत्पादन / उत्पन्न घेत राहायचे.

कोणत्या जमिनीत ऊस लागवड करावी :-

फार हलक्या व निचरा न होणारी जमीन नको बाकी सर्व प्रकारच्या जमिनीत ऊस लागवड करता येते. फक्त ज्या जमिनीत लागवड करावयाची आहे त्या शेतास कायमस्वरूपी वाहुतीकीचा रस्ता असावा.

ऊसाचे प्रचलित, सुधारित वाण :-

को. 86032 (निरा), को. 0265, फुले 10001, फुले ऊस 15012 व फुले ऊस 13007 आणि व्हीएसआय 8005 या वाणाची लागवड करावी. वाण निहाय वैशिष्ट्ये खालीलप्रमाणे आहेत.

- 1) **को. 86032** :- भरपूर फूटवा, तिनही हंगामासाठी शिफारस, उशिरा तुरा येतो. उशिरा पक्व होतो. सद्या सगळ्यात जास्त क्षेत्रावर या वाणाची लागवड केलेली आहे. शेतकरी व कारखानदारांचा सर्वात जास्त पसंतीस उतरलेला वाण.
- 2) **कोएम - 0265** :- कमी कष्टात जास्त उत्पादन देणारा वाण, खारवट, चोपण जमिनीत चांगला वाढतो. खोडवा चांगला येतो. पण पांगशा फुटतात, या वाणाचा ऊस लोळतो, दिवसेंदिवस रोगास बळी पडत आहे. परंतु समस्यायुक्त जमिनीत चांगले उत्पादन देतो.
- 3) **व्हीएसआय 8005** :- मराठवाड्यामध्ये याची लागवड जास्त क्षेत्रावर केली जाते. ऊसाला दशी पडत नाही, 12 महिन्यात गाळपायोग्य होतो, पाण्याचा ताण सहण करतो. ऊस कडक / कठीण आहे. पूर्व हंगामीसाठी शिफारस, उत्तम खोडवा.

- 4) **फुले ऊस 13007** :- सुरु हंगामासाठी शिफारस, अधिक ऊस उत्पादकता देणारा, पाण्याचा ताण सहण करणारा, क्षार प्रतिकारक्षम, तुरा तुरळक व अत्यल्प प्रमाणात येतो, रोगास प्रतिकारक, साखर उतारा चांगला. को - 0265 वाणास पर्यायी वाण.
- 5) **फुले ऊस 15012** :- तिनही हंगामात लागवडीसाठी शिफारस, खोडवा चांगला येतो, पाण्याचा ताण सहनशील, रसवंतीसाठी उत्तम, हार्वेस्टरने काढणीसाठी चांगला वाण. को. 86032 वाणास पर्यायी वाण.

" फुले ऊस 15012 " चांगल्या भारी जमिनीसाठी भरपूर पाणी असल्यास व " फुले ऊस 13007 " हा वाण मध्यम व क्षारयुक्त, चोपण, पाणथळ जमिन पाण्याची जेमतेम सोय असल्यास वाण निवडावा.

जमिनीची पूर्व मशागत, लागवडीचे अंतर :-

जमिनीची चांगली मशागत करून मध्यम जमिनीत 4.5 - 5 फूट X 1.50 फूटावर करावी लागवड व भारी जमिनीत 5-6 फूट X 1.50 - 2 फूट. लागवडीसाठी रोप निवडा अथवा 1 डोळा, 2 डोळ्यांची कांडी वापरावी. बेणे स्वतःचे घरचे असेल तर रोपे विकत घेवून उत्पादन खर्च वाढवू नका. शक्यतो 1 डोळा कांडी लागवड स्वस्त व मस्त, नाहीतर सुपर केन रोपवाटिका तयार करून स्वतः रोपे तयार करावीत व लागवड करावी. ठिबकवर लागवड करायची असेल तर सरी पाडण्याची



गरज नाही. ठरवलेल्या अंतरावर मार्कींग करा, कांडीसाठी थोडीशी खोली घेऊन कांडी माती आड करा.

बेणे प्रक्रिया / रोप प्रक्रिया करा. त्यामध्ये अँसिटोबॅक्टर, ट्रायकोडर्मा, स्फुरद विरघळणारे जिवाणु , पालाश उपलब्ध करून देणारे जिवाणु 5 मिली प्रत्येकी प्रमाण घ्या. उगवण होईपर्यंत पाणी कमी प्रमाणात पण नियमित द्या.



एकात्मिक अन्नद्रव्य व्यवस्थापन :-

10:26:26, 12:32:16, 24:24:00:08, 20:20:00:13 ई. यापैकी कोणत्याही संयुक्त खताच्या एकूण 2-4 बॅग ऊस लागणीचे पूर्वी जमिनीत मिसळून द्यावी सोबत युरिया द्यायची गरज नाही.

बाळ बांधणी 6-8 आठवड्याची करावी, त्यावेळी युरिया एकरी 2 बॅग देऊन मातीची भर लावून घ्यावी. मोठ्या बांधणीचे लागवडीनंतर 12-16 आठवड्यांनी पुन्हा बेसल डोस प्रमाणे संयुक्त खते एकरी 2-4 बॅग जमिनीस देऊन माती लावून घ्यावी यावेळी माती फार उंच न लावता बेड चा माथा रूंद करावा म्हणजे बेड रूंद करावा.

शेणखत शक्यतो शेतकरी वापरत नाहीत कारण ते मिळत ही नाही आणि ऊस पिकासाठी वापरणे परवडत पण नाही.

कोणतेही रासायनिक खत द्या त्याचे प्रमाण आपणास शक्य होईल तेवढे द्या पण एक लक्षात ठेवा रासायनिक खते हे मातीआड होणार असेल तरच द्या. उघडे, विस्कटून, फोकून खत देऊ नका उत्पादन विनाकारण खर्च वाढवू नका. नत्रयुक्त खत (युरिया) चा वापर कमी प्रमाणात करावा. युरिया कमी मात्रेत, परंतु वारंवार वापरू शकता. प्रत्येक पाण्याचे वेळी 20-25 किलो / एकरी.



तण नियंत्रण व आंतरमशागत :-

- मेट्रीब्युझीन 75%DWG + 2, 4-D सोडीयम साल्ट 70%WP :- 15+25 ग्रॅम / 10 लिटर पाणी.
- हॅलोसफ्युरॉन मिथाईल 33.6% SP (सॅम्प्रा) + अॅट्राझीन 50% WP :- 1.8 ग्रॅम +30 मिली प्रती 10 लिटर पाणी.
- टोप्रामेझॉन-33.6%SC + अॅट्राझीन 50%WP :- 90 ग्रॅम + 1 किलो प्रति हेक्टर.

तसेच ग्लायफोसेट व पराक्वॉट डायक्लोराईड या बिननिवडक तणनाशकांचा वापर ऊसाचे दोन ओळी मधील मोकळ्या जागेवरील तणासाठी काळजीपूर्वक करता येतो.

आंतरमशागतीमध्ये वरती नमूद केले प्रमाणे बाळ बांधवी व मोठी बांधणी करावी त्यावेळेस तणनियंत्रण होऊन पिकास मातीची भरपण दिली जाते.

फायद्याचा व आरोग्यदायी..!

पाणी व्यवस्थापन :-

ऊस पिक तसेही जास्त पाणी पिते त्यामुळे बदनाम झालेले आहे त्यामुळे शक्य असल्यास सबसरफेस ठिबक प्रणाली बसवून कमी पाण्यावर ऊस पिक घेता येते किंवा इनलाईन लॅटरल प्रत्येक बेडसाठी / ओळीसाठी 1 या प्रमाणे केल्यास पाटपाण्यापेक्षा कमी पाण्यावर, जमिनीचे नुकसान न होता उत्पादन घेता येते. परंतु अशा ठिबकच्या लॅटरल आंतरमशागतीचे वेळी व ऊस तोडताना खराब होऊ शकतात त्याची काळजी घेणे आवश्यक असते. शक्यतो 16/18 एमएम लॅटरल व 1 ते 2 फूट अंतरावर 1-2 लिटर डिस्चार्ज असलेली इनलाईन लॅटरल ऊसासाठी निवडावी.

आळवण्या :-

हुमणी, वाळवी तसेच जमिनीतून पसरणाऱ्या वेगवेगळ्या किड व रोगांसाठीच्या नियंत्रणासाठी मेटारायझम अॅनिसोप्ली, ट्रायकोडर्मा व्हिरीडी, सुडोमोनास फ्लेरोसन्स, बॅसिलस सबटीलस या जैविक बुरशीनाशकांची जमिनीतून प्रति 1 लिटर या प्रमाणात आळवणी ठिबक मधून पीक लागवडीनंतर 2/3 दिवसानी करावी.

एकात्मिक किड व रोग व्यवस्थापन :-

ऊस पिकावर खोड किड, कांडी किड, हुमणी, पिठ्या ढेकूण, उंदीर, वाळवी, खवले किड ई किडींचा प्रार्दूभाव होतो. तसेच चाबुक काणी, पोक्का बोईंग, तांबेरा, पानावरील टिपके, मर, मूळकूज व लालकूज ई. चा प्रार्दूभाव होतो. त्यासाठी बेणे प्रक्रिया करावी आणि खाली नमूद केल्याप्रमाणे. तसेच ईतर व एकात्मिक किड व रोग व्यवस्थापनाचे उपाय योजावेत.

- मध्यम ते भारी जमिनीत ऊस लागवड करावी.
- पिकाची फेरपालट करावी.
- सुधारित व रोगप्रतिकारक ऊस जातीची लागवड करावी.
- लागवडीपूर्वी बेणे प्रक्रिया करावी.
- 5-6 फूट दोन ओळीतील व 1-2 फूट दोन टिपऱ्यात अंतर ठेवून लागवड करावी.
- शक्यतो 2 डोळ्यांची टिपरी लागवडीसाठी वापरावीत.
- पाणी व्यवस्थापनासाठी इनलाईन ठिबक तंत्रज्ञान वापरावे पिकात पाणी साठणार नाही याची दक्षता घ्यावी.
- रोगट बेटे वेळोवेळी काढून नष्ट करावीत.
- पावसाळ्यात व हिवाळ्यात एकवेळेस जैविक किडनाशके व जैविक खताच्या आळवण्या कराव्यात.
- दर वर्षी नांग्या भराव्यात.
- शास्त्रोक्त पध्दतीने खोडवा व्यवस्थापन करावे.
- एकात्मिक अन्नद्रव्य व्यवस्थापन करावे.

ऊस या पिकासाठी केंद्रिय किटकनाशक मंडळ आणि नोंदणीकृत समिती (CIBRC) व कृषि विद्यापीठ यांनी किड / रोग निहाय, शिफारस केलेली किटकनाशके / बुरशीनाशकांचा तक्ता सोबत जोडला आहे त्या प्रमाणे आवश्यकतेनुसार किड व रोगाचे नियंत्रण करावे. परंतू शेतकरी ऊस पिकावरिल किड व रोगांचे नियंत्रणासाठी फवारण्या घेत नाहीत.

फायद्याची व आरोग्यदायी..!

कापणी व उत्पादन :-

सुरु ँसाची लागवडीनंतर 12 महिन्यांनंतर, पूर्व हंगामी ँसाची 14 महिन्यांनंतर आणि आडसाली ँसाची तोडणी लागवडीनंतर 16-18 महिन्यांनी केली जाते.

ऊस लागवडीसाठी निवडलेली जमिनीची प्रत, लागवडीसाठी निवडलेला वाण, हंगामातील वातावरण, शेतकऱ्यांनी केलेले पिक व्यवस्थापन यावर एकरी ऊस उत्पादकता अवलंबून असते. सरासरी ँसाची एकरी ऊस उत्पादकता 40-50 टन एवढी मिळते.

उच्च तंत्रज्ञान वापरून शेतकरी ँसाचे उत्पादनाचे नव नवे उच्चांक प्रस्थापित करत आहेत. त्यामध्ये एकरी 100 टन ते 180 टनापर्यंत चे वेगवेगळे प्रयोग शेतकरी तज्ञांच्या मदतीने करत आहेत. आपलेकडे पाणी व्यवस्था खात्रीची असेल व भांडवली खर्च करण्याची तयारी असेल तर अशा प्रयोगाचा / तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यास हरकत नाही. उच्चतंत्रज्ञानामध्ये एकात्मिक अन्नद्रव्यांतर्गत शेणखत, गांडूळखत, हिरवळीची खते, जैविक खतांचा वापर आपण करू शकता. पाणी व्यवस्थापनामध्ये ठिबक तंत्रज्ञान वापरून पाण्यात विरघळणारी खते फवारणीद्वारे व संजीवके (GA व 6BA) वापर करू शकता अशा प्रकारचे तंत्रज्ञान वापरून आपण वरिलप्रमाणे उच्च उत्पादन मिळवू शकतो. उच्च उत्पादकता घेण्यासाठी तंत्रज्ञान उपलब्ध आहे याबाबत शेतकऱ्यांनी अभ्यास करून दरवर्षी टप्प्याटप्प्याने उत्पादन

खर्च कमी करत उत्पादकता वाढविणे महत्वाचे आहे. त्याचवेळी आपण एकरी ऊस उत्पादन घेण्यासाठी किती उत्पादन खर्च करत आहोत आणि त्यातून उत्पादनात किती वाढ होत आहे याचा गांभीर्याने विचार करावा. बऱ्याच वेळा शेतकरी शेती केवळ शेतीवर अवलंबून असणाऱ्या इतर सर्व व्यवसाय करणाऱ्यांसाठी करतो की काय ? हा प्रश्न पडतो.

खोडवा व्यवस्थापन :-

ऊस तोडणी झालेनंतर 2-3 दिवसात ऊस खोडवा पिकाचे व्यवस्थापनाचे काम सुरू करावे. त्यामध्ये 4 महत्वाची कामे असतात.

1) खोडक्या / बुडखे छाटणे :-

खोडवा व्यवस्थापनामध्ये सर्वात महत्वाचे काम ऊसाच्या खोडक्या (बुडखे) छाटणीसाठी धारदार कोयत्याद्वारे जमिनीचे खालील 1-2 कांड्या छाटल्या जातील याप्रमाणे खोडक्या छाटून घ्याव्यात. यासाठी खोडकी छाटणी, सरी फोडणे व खत देण्यासाठी ट्रॅक्टरचलित संयुक्त अवजार शेतकऱ्यांकडे उपलब्ध झाले आहे ते वापरले तरी चालेल. यंत्राद्वारे खोडकी छाटणीचे वेळी जमिन जास्त कोरडी असेल तर ऊसाची बेटे निघण्याची शक्यता असते तसेच त्या यंत्राची पाती धारदार असावीत जेणेकरून सर्व ऊसाचे बुडख्या एका पातळीत, एकाच खोलीवर छाटल्या जातील. ऊसाची कापणी हार्वेस्टरद्वारे झाली असेल तर खोडक्या छाटण्याची गरज नसते. छाटलेल्या बुडख्यावर कोणतेही एक किटकनाशक व एक बुरशीनाशकाची फवारणी करावी.

2) पाचटाचे करायचे काय ?

सरीत दाबायचे, एक आड एक सरीत दाबायचे, पाचटाची कुट्टी करायची की पाचट जाळायचे ? की काहीही करायचे नाही.

पाचटाचे काहीच करायचे नाही ते केवळ खोडकी मारताना बाजूला सारायचे, खोडकीची तोंडे मोकळी करून घ्यायची व पुढे 1/2 पाण्याचे वेळी पाण्यासाठी वाट मोकळी करावयाची. पाचटाचे काही करायचे नाही, बारीक करायचे नाही, कुजवण्यासाठी काहीही वापरावयाचे नाही. माती व पाण्याचे संपर्कात आलेवर ते आपोआप कुजते. कुजण्याची तरी घाई कशाला? ऊस पिक काही 2-3 महिन्यांचे नाही, पाचटास सावकाश कुजू द्या. पाचट, पिकाचे गरजे प्रमाणे, हवामान, वातावरणानुसार कुजेल व आपल्या पिकाला आवश्यकतेप्रमाणे अन्नद्रव्य उपलब्ध करून देत राहिल आणि त्याच सोबत फुकटचे जैविक आच्छादन झाल्यामुळे पिकाची पाण्याची गरज कमी होते व फुकट तण नियंत्रण होते.



3) खत व्यवस्थापन :-

पहारीने खोडकीच्या एका बाजूस 15-30 सेमी अंतरावर कोणतेही संयुक्त खत 2-4 बॅग दूसऱ्या पाण्याचे वेळीस द्यावे त्यानंतर 1-2 महिन्यांनी पाऊस सुरू झालेवर किंवा खात्रीचे पाणी असले तर वरिलप्रमाणे सरीच्या दूसऱ्या बाजूस पहारीने खत द्यावे.

4) आंतरमशागत व तण नियंत्रण :-

बगला फोडणे व ईतर प्रकारची मशागत करण्याची काहीही गरज नाही. अनावश्यक मशागत करू नका. खोडवा पिकातील मशागत केली नाही तरी सुद्धा उत्पादनात अजिबात घट होत नाही असे संशोधनाचे निष्कर्ष आहेत. फक्त रासायनिक खत देण्यासाठी व मूळ्या तोडण्यासाठी बगला फोडण्याची गरज नाही. पहारीने खत दिल्यास मुळ्यांचे कक्षे मध्ये रासायनिक खत जाते व त्याची उपलब्धता वाढते.

- खोडव्यामध्ये पाचट तसेच ठेवले तर तणनियंत्रणासाठी फारसी डोकेदुखी राहत नाही. ऊसाचे बुडाजवळील, बेटामधील ओळीतील तण मजूरान्करवी काढावे व मधल्या पट्यात आवश्यकतेप्रमाणे रासायनिक बिननिवडक तणनाशके (ग्लायफोसेट, पॅराक्वॉट डायक्लोराईड) यांचा वापर काळजीपूर्वक करावा.
- उपलब्धतेप्रमाणे व आवश्यक तेवढेच पाणी पिकास द्यावे. सरीचे टोकास पाणी पोहचण्यापूर्वीच पाणीबंद करावी. सरीचे शेवटी पाणी साठणार नाही याची काळजी घ्यावी.

5) खाडे भरणे :-

जर ऊस पातळ झाला असेल म्हणजे सलग 2 फूटावर जर ऊसाचे बेट नसेल तर अशा ठिकाणी 2 ते 3 पाऊस झालेवर 500-1000 ऊस रोपे आणून लावावीत व ती जगतील याची काळजी सुरुवातीला घ्यावी म्हणजे एकदा का ती वाढीला लागली की एकरी ऊसाची संख्या राखण्यास अडचण येणार नाही. पहिल्या वर्षी अश्या रोपापासून फार फूटवे मिळत नाहीत किंवा हे ऊस मनात भरत नाहीत परंतु निडव्यामध्ये ही बेटे चांगली वाढतात व त्यांना चांगले फूटवे मिळतात.

खोडवे किती घ्यायचे ?

एकदा ऊस लागण केली की पुन्हा ऊस कधीच मोडायचा नाही. दर वर्षी पावसाळ्यात 500 ते 1000 रोपे लावायची, ते पण ऊस पातळ झाला असेल तर वरिलप्रमाणे पाचट, रासायनिक खत, तणनियंत्रण व पाणी व्यवस्थापन करायचे म्हणजे कमीत कमी खर्चात चांगले उत्पादन मिळू शकते.

एकरी 5-10 हजारामध्ये केवळ 30 टन उत्पादन आले तरी 90 हजार होतात. अशा खोडव्यापासून 12 महिन्यात एकरी 70-75 हजार एवढा नफा कोणत्याही पिकामधून सद्यातरी मिळत नाहीत आणि तेही कमी खर्चात, डोक्याला ताप नाही, पाण्याचा अपव्यय नाही, जमिनीची मशागत नाही म्हणजे जमिनीतील सुक्ष्म जिवांचे नुकसान नाही, पाचट जाळणे नाही म्हणजे पर्यावरणाचे नुकसान नाही. पाचटाचे 30-45 सेमी जाडीचा थर हा 4-5 खोडवा पिकानंतर जमिनीवर तयार होतो, मातीचा सेंद्रिय कर्ब वाढतो यातून पाण्याची, रासायनिक खताची गरज कमी कमी होत जाते, दरवर्षी टनेज वाढत जाते म्हणजेच शाश्वत ऊस शेती पद्धतीकडे वाटचाल होते.

म्हणूनच ऊस शेती ही पुरेशे पाणी उपलब्ध असलेल्या भागामध्ये, ज्या शेतकऱ्यांकडे जमिन धारणा क्षेत्र जास्त आहे, मजूर मिळत नाहीत, ज्या शेतकऱ्यांचे पोट शेतीवर नाही अशा शेतकऱ्यांनीच करावी.

बघा पटतय का !

जमतय का !!

ऊस या पिकासाठी केंद्रिय किटकनाशक मंडळ आणि नोंदणीकृत समिती (CIBRC) व
कृषि विद्यापीठ यांनी किड / रोग निहाय, शिफारस केलेली किटकनाशके / बुरशीनाशके

अ.क्र.	किड/रोगांचे नाव	किडनाशकाचे नाव क्रियाशील घटकाचे प्रमाण व गट	उत्पादकांचे नाव व ब्रँड नेम	एकरी प्रमाण gm / ml	PHI
1	हुमणी, खोडकिडा, पायरिला	असिफेट 50% + इमिडाक्लोप्रिड 1.80% SP	युपीएल - लान्सर गोल्ड	400	123
2	खोडकिडा	क्लोरेन्ट्रिनीप्रोल 0.4% दाणेदार	एफएमसी - फेरटेरा	7.5 किलो	1
3	खोडकिडा	फिप्रोनिल 0.3% दाणेदार	बायर - रिंजेट	10	-
4	खोडकिडा	क्लोरोपायरीफॉस 20% EC		500 मिली.	-
5	खोडकिडा	क्लोरेन्ट्रिनीप्रोल 18.5 SC	एफएमसी - कोरोजन	80	208
6	कांडी कीड, शेंडे किड	क्लोरेन्ट्रिनीप्रोल 0.4% दाणेदार	एफएमसी - फेरटेरा	7.5 किलो	9
		फिप्रोनिल 0.3% दाणेदार	बायर - रिंजेट	10 किलो	
7	वाळवी, हुमणी	थायोमिथोक्झाम 0.90% + फिप्रोनिल 0.20% W/W/ GR	युपीएल युनीप्रोपस	6 किलो	296
8	वाळवी	क्लोथिअॅडीन 50% WDG आळवणीसाठी	सुमीटोमा - डान्टासू	100	3
9	पिठ्या ढेकूण, खवले किड	मोनोक्रोटोफॉस 36% एस एल	-	400	-
10	उंदीर	झिंक फॉस्फाईड 2% ब्रोमोडिओलोन	झिंक फॉस्फाईड किंवा ब्रोमोडिओलोन 1 भाग व भरडधान्य 50 भाग व गोडे तेल अमिष तयार करून 20 ग्रॅम बिळात टाकून बिळे बुजावावीत.		
11	हुमणी, मावा, तुडतुडे, फूलकिडे	फिप्रोनिल 40% + इमिडाक्लोप्रिड 40% WG	बायर - लॅसेंटा	200	-
12	पोक्का बोंगा, पानावरिल ठिपके	कॉपर ऑक्सीक्लोराईड 50% WP	सिंजेटा - ब्लू कॉपर	400	-
13	पोक्का बोंगा, पानावरिल ठिपके	कार्बेन्डॅझिम 50% WP	क्रिस्टल - बाविस्टिन	200	-
14	पोक्का बोंगा, तांबेरा पानावरिल ठिपके	मॅन्कोझेब 75% WP	इंडोफिल - एम - 45	600	-
15	तांबेरा	प्रोपिनेब 70% WP	सिंजेटा - अँट्राकॉल	500	