



डॉ. राजेंद्र भिलारे, डॉ. सुरज नलावडे,
डॉ. किरणकुमार ओंबासे

सुरू ऊस लागवडीसाठी को.८६०३२, फुले २६५, फुले १०००१, फुले ऊस १५०१२, फुले ऊस १३००७ आणि फुले ऊस १५००६ या अधिक उत्पादन देणाऱ्या जातींची निवड करावी. लागवडीसाठी ऊस बेणे मळ्यातील ९ ते ११ महिने वयाचे आनुवांशिकदृष्ट्या शुद्ध आणि निरोगी बियाणे वापरावे. यामुळे उत्पादनात १५ ते २० टक्के वाढ होते.

तंत्र सुरू ऊस लागवडीचे...



लागवडीसाठी उसाच्या शिफारशीत जातींची निवड करावी.

महाराष्ट्रात एकूण ऊस लागवडीखालील क्षेत्रापैकी १५ टक्के क्षेत्रावर जानेवारी ते फेब्रुवारी या कालावधीत सुरू उसाची लागवड होते. आपला प्रदेश उष्ण कटिबंधात असल्याने जे काही सेंद्रिय पदार्थ जमिनीत आहेत त्याचे विघटन होण्याचा वेग जास्त आहे. त्यामुळे सेंद्रिय पदार्थांचे संकलन आणि साठवण फार कमी प्रमाणात होते. त्याकारिता हे प्रमाण कायम ठेवणे किंवा वाढविण्यासाठी लवकर कुजणारे, मध्यम वेळ घेणारे आणि ठशिरा कुजणारे सेंद्रिय खत वापरल्यास कर्बाचे प्रमाण शाश्वत ठेवता येते. ऊस लागवड करण्यापूर्वी ताग किंवा पैचा हो हिरवळीच्या पिकांची लागवड करावी. हिरवळीचे खत नसल्यास शेवटच्या पाठीअगोदर एकरी १० टन चांगले कुजलेले शेणखत जमिनीत मिसळावे. माती परिक्षणकरून अन्नद्रव्य व्यवस्थापनाची दिशा ठरवावी. लोह, जस्त, मॅंगनीज आणि बोरॉन या सूक्ष्म अन्नद्रव्यांची कमतरता असणाऱ्या जमिनीसाठी एकरी १० किलो फेरस सल्फेट, ८ किलो झिंक सल्फेट, ४ किलो मॅंगनीज सल्फेट आणि २ किलो बोरॉक्स चांगल्या कुजलेल्या शेणखतामध्ये (१० : १ प्रमाण) ५ ते ६ दिवस मुरवून लागवडीच्या अगोदर सरतून घ्यावे. हनुमणी प्रादुर्भाव कमी होण्यासाठी लागवडीच्या वेळी निंबोळी रेंड एकरी ८०० किलो सरत मिसळावी.

वेणे प्रक्रिया

काणी रोग तसेच कांडीवरील खवले कीड व पित्या डेकून नियंत्रणासाठी १०० लिटर पाण्यात २०० ग्रॅम कार्बेन्डाझिम आणि ३०० मिलि क्लोरपायरीफॉस मिसळून या द्रावणात बेणे १० मिनिटे बुडवावे. या प्रक्रियेनंतर १०० लिटर पाण्यात ऑसिडोबॅक्टर १० किलो व स्फुरद विरघळविणारे जिवाणू खत १.२५ किलो मिसळून तयार केलेल्या द्रावणात टिपरी ३० मिनिटे बुडवून नंतर लागवड करावी. किंवा लागवडीपूर्वी १०० लिटर पाण्यात प्रत्येकी १ लिटर द्रवरूप असोडोबॅक्टर जिवाणू, स्फुरद विरघळविणारे जिवाणू आणि पालाश विरघळविणारे जिवाणू मिसळून तयार केलेल्या द्रावणात ऊस बेणे ३० मिनिटे बुडवून लागवड करावी. जिवाणू खतांच्या प्रक्रियेमुळे ५० टक्के नत्र, २५ टक्के स्फुरद आणि २५ टक्के पालाश खतांची बचत होते.

अधिक उत्पादन देणाऱ्या जाती

- सुरू ऊस लागवडीसाठी को. ८६०३२, फुले २६५, फुले १०००१, फुले ऊस १५०१२, फुले ऊस १३००७ आणि फुले ऊस १५००६ या अधिक उत्पादन देणाऱ्या जातींची निवड करावी.
- लागवडीसाठी ऊस बेणे मळ्यातील ९ ते ११ महिने वयाचे आनुवंशिकदृष्ट्या शुद्ध आणि निरोगी बियाणे वापरावे. बेणे लांब कांड्याचे व फुगीर डोळ्याचे आणि रसरशीत असावे.
- आनुवंशिकदृष्ट्या शुद्ध बेणे वापरल्यास उत्पादनात १५ ते २० टक्के वाढ होते. दर तीन वर्षांनी बेणे बदलावे. ऊस बेणे बदलाचे प्रमाण ३० टक्के पेक्षा अधिक असावे. रोपापासून लागवड करण्यासाठी फुले सुपरकेन नर्सरी तंत्रज्ञानाचा अवलंब करावा.

ऊस लागवडीसाठी अंतर आणि एकरी लागणारी ऊस रोपे / टिपरी					
दोन सरतीतील अंतर	एकरी लागणारी उसाची रोपे		एकरी लागणारी उसाची टिपरी		
	रोपांमध्ये २.० फूट अंतर	रोपांमध्ये १.५ फूट अंतर	१ फुटावर एक डोळा टिपरी	अर्धा फुटावर दोन डोळा टिपरी	
१२० सेंमी. (४ फूट)	५५५५	७४०७	१११११	१११११	
१३५ सेंमी. (४.५ फूट)	४९३८	६५८४	१८७६	१८७६	
१५० सेंमी. (५ फूट)	४४४४	५९२५	८८८८	८८८८	
१८० सेंमी. (६ फूट)	३७०४	४९३८	७४०७	७४०७	
जोड ओळ २.५ फूट	५९२६	७९०१	११८५१	११८५१	
जोड ओळ ३ फूट	४९३८	६५८४	१८७६	१८७६	

खतमात्रा देण्याची वेळ	अन्नद्रव्ये (किलो/हे.)			सरळ खते (किलो/हे.) (शिफारस १)			मिश्रखते (किलो/हे.) (शिफारस २)	
	नत्र	स्फुरद	पालाश	युरिया	सिं.सु.फॉ.	म्यु.ऑ.पो.	युरिया	१०:२६:२६
लागणीच्या वेळी	२५	६०	६०	५४	३७५	१००	४	२३१
लागणीनंतर ६ ते ८ आठवड्यांनी	१००	--	--	२१७	--	--	२१७	--
लागणीनंतर १२ ते १६ आठवड्यांनी	२५	--	--	५४	--	--	५४	--
मोठ्या बांधणीच्या वेळी	१००	५५	५५	२१७	३४४	९९	१७१	२१२
एकूण	२५०	११५	११५	५४३	७१९	१९९	४४६	४४३

सुरू उसातील आंतरपिके

- लागवडीनंतर उष्ण पूर्ण होण्यास ३ ते ६ आठवड्यांचा कालावधी लागतो. त्यानंतर फुटणे फुटण्यास सुरुवात होते. फुटण्याची पूर्ण वाढ होण्यास आणि संपूर्ण रिकामे क्षेत्र झाल्यासाठी ३ ते ४ महिने लागतात. फुटण्याची पूर्ण वाढ होईपर्यंत दोन सरतील जागा रिकामी राहते. ऊस पिकात आंतरपिक घेताना ते अधिक पैसा देणारे, कमी कालावधी घेणारे, बाजारपेठ जवळ असणारे, जमिनीची कार्यक्षमता वाढविणारे आणि उसावरील उत्पादन खर्च कमी करण्यास मदत करणारे असावे.
- सर्वसाधारणपणे उसाच्या मोठ्या बांधणीपूर्वी आंतरपिकाची काढणी होईल असे पोक घ्यावे. वेळवर्गीय पिकांचे वेळ उसात जाऊ नये म्हणून वरच्यावर रिकाम्या जागेत सावजवे. उत्पादन दुप्पट करण्याचे तंत्रात आंतरपिक उपयोगी ठरते.

आंतरपिक पद्धती

आंतरपिक	पिकाचे नाव	४.५ ते ५ फूट सरतीमध्ये प्रमाण
भाजीपाला पिके	कांदा, मेंढी, चवळी, गवार, राजमा, घेवडा, पालक, मेथी, पालक, कोथंबी	१:२ किंवा १:३
वेळवर्गीय पिके	टरबूज, कलिंगड, काकडी, दोडका, कारली, दुधीमोपळा	१:१
तेलविया पिके	सुईम्गा, सूर्यफूल	१:२ किंवा १:१
कंदवर्गीय पिके	गाजर, मुळा, लालबीट	१:१ किंवा १:२
हिरवळीच्या खतासाठी पिके	ताग, पैचा, चवळी	१:२

पाणी व्यवस्थापन

- सुरू उसासाठी प्रवाही पद्धतीने हेक्टरी २५० लाख लिटर पाणी लागते. पावसाचा कालावधी वाळल्यास १५ ते १६ पाण्यामध्ये पोक घेते. टिबक सिंचनामुळे ५० ते ५५ टक्क्यांपर्यंत पाण्याची बचत, उत्पादनात २० ते ४० टक्के वाढ, खतामध्ये २५ ते ३० टक्के बचत, तणातील खर्चात बचत २५ ते ३० टक्के बचत आणि विजेतील बचत ३० ते ४० टक्के बचत होते.
- सेंद्रिय कर्बाचे प्रमाणे राखण्यात आणि जमिनी क्षारयुक्त होण्यापासून वाचविण्यासाठी टिबक सिंचन फायदेशीर ठरते. टिबक सिंचनातून खते दिल्यास खतांची कार्यक्षमता १० टक्क्यांपर्यंत वाढते, तर प्रचलित पद्धतीत ३५ ते ४० टक्के खते उपयोगी पडतात. विद्राव्य खते प्रमाणबद्ध व शिफारशीप्रमाणे वापरावीत.
- मातीची भौतिक तपासणी करून टिबक सिंचन प्रणालीचा वापर करावा. टिबक सिंचनाचे पाणी सरीच्या दोन्ही बाजूस पोहचत असल्याचे ओलावा तपासून खानी करावी.