सुधारित जवस लागवड तंत्रज्ञान

नेहा नवनागे
आचार्य पदवी विद्यार्थिनी
मृदशास्त्र व कृषी रसायनशास्त्र विभाग
महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी

संग्रामसिंग बैनाडे
आचार्य पदवी विद्यार्थी
कृषिविद्या विभाग
वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषि विद्यापीठ, परभणी

जवस हे रब्बी हंगामातील महत्वाचे तेलबिया पीक असून त्याचा उपयोग तेल व धागा निर्मितीसाठी केला जातो. जवस हे अतिशय पौष्टिक असून त्यामधून आठ प्रकारची प्रथिने, कर्बोदके, जीवनसत्वे व खनिजे मिळतात, तसेच जवसाच्या तेलामध्ये ५८ % ओमेगा-३, ओमेगा-६, कोलेस्टेरॉल आणि अँटिऑक्सिडंट आहेत. जवस तेलाच्या एकूण उत्पादनापैकी २० % खाद्यतेल म्हणून, तर ८० % तेलाचा औधोगिक क्षेत्रात साबण, पेंड, व्हॉर्निस, शाई तयार करण्यासाठी, तसेच जवसाची ढेप दुभत्या जनावरांसाठी उत्तम खुराक आहे. जवसाच्या कड्यापासून तयार होणाऱ्या धाग्याची प्रत चांगली असल्यामुळे त्याचा पिशव्या, कागद व कपडे तयार करण्यासाठी उपयोग होतो.

जमीन:

या पिकासाठी मध्यम ते भारी ओलावा टिकवून ठेवणारी, उत्तम निचऱ्याची सामू ५ ते ७ दरम्यान असणारी जमीन लागवडीस उत्तम असते व या प्रकारच्या जमिनीमधून अधिक उत्पादन मिळते.

हवामान:

जवस हे पिक मुख्यत्वे रब्बी हंगामातील असून या पिकाच्या वाढीसाठी २० ते ३० अंश से. तापमान आवश्यक असते. या पिकास फुलोरा व त्यानंतरच्या अवस्थेत जास्त कोरडे व उच्च तापमान (३२ अंश से.) असल्यास उत्पादनामध्ये लक्षणीय घट संभवते. जवस या पिकासाठी थंड व कोरडे हवामान योग्य असते.

पूर्वमशागत:

जवस या पिकाचे बिया लहान असल्यामुळे लागवडीसाठी जमीन भुसभुशीत असणे आवश्यक आहे. खरीप पिकाची काढणी केल्यानंतर १ नांगरट व २-३ कुळवाच्या पाळ्या देऊन जमीन भुसभुशीत करावी.

पेरणीची वेळ:

कोरडवाहू जवसाची पेरणी १५ ऑक्टोबर पर्यंत करावी व बागायती जवसाची लागवड १५ नोव्हेंबर पर्यंत करावी. वेळेवर पेरणी केल्यास किडी व रोगांपासून बचाव होतो. पेरताना खोली २ ते २.५ इंच ठेवावी आणि दोन ओळींमधील अंतर ३० किंवा ४५ सेमी ठेवावे व दोन झाडांमधील अंतर १० सेमी ठेवावे.

बीजप्रक्रिया:

जवस लागवडीसाठी हेक्टरी १२ ते १५ किलो बियाणे वापरावे. पेरणीपूर्वी प्रति किलो बियाण्यास कार्बेन्डाझिम २.५ ग्रॅम २ ते ३ तासानंतर अँझोटोबॅक्टर २.५ ग्रॅम व पीएसबी २.० ग्रॅम लावावे. मर रोगापासून बचाव करण्यासाठी ट्रायकोडर्मा २.० ग्रॅम प्रतिकिलो बियाण्यास लावावे.

सुधारित वाण:

अ. क्र.	वाणाचे नाव	कालावधी (दिवस)	तेलाचे प्रमाण	हेक्टरी उत्पन्न
१	एनएल-९७	११५-१२०	४४	६००-१२००
२	एनएल १४२	११८-१२३	४२	१५१०
३	एनएल-१६५	११६-१२१	४१	१६००-२३००
४	एनएल-२६०	११०-११५	४३	११००-१८००

आंतरपीक:

यामध्ये जवस व हरभरा (४ : २), जवस व करडई (४ : २), जवस व मोहरी (५ : १) या प्रमाणात घेता येते. प्रयोगाद्वारे असे सिद्ध झाले आहे की, जवस व हरभरा (४ : २) या प्रमाणात घेतल्यास ही आंतरपीक पद्धती आर्थिकदृष्ट्या फायदेशीर ठरते.

रासायनिक खते:

सुधारित वाणासोबत रासायनिक खताचा वापर केल्यास उत्पादनात लक्षणीय वाढ होते.

कोरडवाहू लागवडीस नत्र २५ किग्रॅ. व स्फुरद २५ किग्रॅ. हेक्टरी (म्हणजेच १२५ किग्रॅ. २०:२० मिश्रखत) पेरणीच्या वेळेस द्यावे.

बागायती लागवडीसाठी नत्र ६० किग्रॅ. + स्फुरद ३० किग्रॅ. हेक्टरी द्यावे. त्यापैकी अर्धे नत्र (३० किग्रॅ.) + संपूर्ण स्फुरद (३० किग्रॅ. म्हणजेच १५० किग्रॅ. २०:२० मिश्रखत) पेरणीच्या वेळेस द्यावे आणि राहिलेली अर्धी नत्राची मात्रा (३० किग्रॅ. नत्र म्हणजेच ६५ किग्रॅ. यूरिया) ४०-४५ दिवसांनी पहिल्या ओलीतासोबत द्यावी.

तसेच या पिकास ५ किग्रॅ. पी.एस.बी. व ५ किग्रॅ. झिंक सल्फेट पेरणीच्या वेळेस द्यावे.

ओलित व्यवस्थापन:

पेरणीच्या अगोदर तुषार सिंचनाने पाणी दिल्यास उगवण चांगली होऊन हेक्टरी झाडांची संख्या वाढते. यानंतर एक पाणी ४० ते ४५ दिवसांनी पीक फुलोऱ्यावर असताना व दुसरे पाणी ६५ ते ७० दिवसांनी बोंड्या धरण्याच्या वेळेस हलके पाणी द्यावे.

आंतरमशागत:

आजच्या काळात बाजारामध्ये बऱ्याच प्रकारचे तणनाशक उपलब्ध झाले आहेत. परंतु जवस या पिकासाठी तणनाशकाची शिफारस नाही. पहिले ३५ दिवस पीक तणरहित ठेवणे खूप महत्वाचे आहे. पेरणीनंतर १५ दिवसांनी पहिली डवरणी आणि १५ दिवसांनी खुरपणी करून पीक तणरहित ठेवणे आवश्यक आहे.

किड व्यवस्थापन:

जवस या पिकामध्ये एकच किडीचा प्रादुर्भाव फुलोरा अवस्थेमध्ये जाणवतो ते म्हणजे गादमाशी. गादमाशीच्या नियंत्रणासाठी इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस. एल. २.५ मिली प्रति १० लिटर किंवा असिटामीप्रिड २ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यामध्ये मिसळून फुलोरा अवस्थेच्या सुरवातीच्या काळात फवारावे.

रोग व्यवस्थापन:

जवस पिकावर प्रामुख्याने करपा, भुरी आणि मर या रोगाचा प्रादुर्भाव होतो. मर रोगापासून बचाव करण्यासाठी ट्रायकोडर्माची बीजप्रक्रिया करावी. करपा व भुरी रोगाचा प्रादुर्भाव रोखण्यासाठी मॅन्कोझेब २५ मिली प्रति १० लिटर पाण्यामध्ये मिसळून फवारावे.

काढणी:

जवळपास जवस पिवळे पडल्यानंतर बोड्यांमधील ओलावा १४ ते १६ % पर्यंत आल्यानंतर काढणी करावी. कापणी केल्यानंतर थ्रेशरच्या साहाय्याने मळणी करावी.

जवस लागवडीची उतेरा पद्धत:

महाराष्ट्रात पूर्व विदर्भामध्ये जवसाची लागवड उतेरा पद्धतीने केली जाते. उतेरा पद्धतीमध्ये धानाचे पीक काढायच्या अगोदरच जवसाचे बियाणे फेकून दिले जातात याला उतेरा पद्धत म्हणतात. हि पद्धत जवसाला जमिनीमध्ये असलेला ओलावा मिळावा यासाठी वापरली जाते. उतेरा पद्धतीमध्ये झाडांची संख्या अपेक्षित मिळत नाही यासाठी बियाण्याची पेरणी एक रेषे मध्ये करतात. २०:२०:०० हे मिश्रखत १२५ किलो प्रति हेक्टर व यासोबत २ हलके पाणी ४५ आणि ७० दिवसाला दिल्यास उत्पादनात वाढ होते.

(संपर्क: +९१ ९४०४९५६३५८)

★ ★ ★

संतवाणी:

तेज्या इशारती ।
तट्टा फोकावरी घेती ॥१॥

काय सांगावें त्याहुनी ।
ऐकारे धरा मनीं ॥२॥

नव्हे भांडखोर ।
धरू ओढुनि पदर ॥३॥

तुका म्हणे तोंड ।
काळें करा खालीं मुंड ॥४॥

अर्थ:

अतिचपळ असलेल्या जातिमान घोड्याला स्वाराने नुसता इशारा करताच तो दौडत सुटतो पण मठ्ठ जे तट्टू असतात ते आपल्या अंगावर पुष्कळच फोक मारून घेतात तरी पण एक पाय सुद्धा उचलीत नाहीत.॥१॥

काय तुम्हाला सांगावे? तुम्ही या मठ्ठ तट्टाहूनही मठ्ठ आहात. मी जो परमार्थ सांगतो तो थोडा तरी ऐका आणि ऐकून मनात ठेवा.॥२॥

मी काही भांडखोर नाही. तुमचा पदर ओढून धरावा आणि तुमच्याशी भांडत रहावे, अशी माझी इच्छा नाही. मी तुम्हाला तुमचे हित सांगत आहे.॥३॥

तुकाराम महाराज म्हणतात, माझे जर तुम्हाला ऐकावयाचे नसेल तर खाली मान घालून येथून काळे तोंड करा. चालते व्हा. पुन्हा मला तोंड दाखवू नका.॥४॥