वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषि विद्यापीठ, परभणी

कॅम्पोलेटीस गांधीलमाशी

यजमान किडी : पतंगवर्गीय किडीच्या अळया

• कृषि माहिती वाहिनी : (02452) 229000 ई-मेल : deevnmkv@gmail.com • फोन : (02452) 228601

• विद्यापीठ संकेत स्थळ : www.vnmkv.ac.in विद्यापिठाच्या बातम्यांसाठी पहा www.promkvparbhani.blogspot.com /vnmkv /vnmkv /user/vnmkv

१० ऑक्टोबर — भाद्रपद/आश्विन शके १९४५ — २०२३

वार					
र रविवार	भाद्रपद कृ. २ शुभ दिवस (रात्रौ ८.३४ प.) **१**	भाद्रपद कृ. ९ शुभ दिवस **८**	आश्विन शु. १ शुभ दिवस (स.१०.२३ न) घटस्थापना जागतिक अंध दिन **१५**	आश्विन शु. ८ शुभ दिवस (स.८.५८ नं.) दुर्गाष्टमी **२२**	आश्विन कृ. १ ग्रहण करिदिन **२९**
सो सोमवार	भाद्रपद कृ. ३ संकष्ट चतुर्थी चंद्रोदय ०८.०९ महात्मा गांधी जयंती लाल बहादूर शास्त्री जयंती **२**	भाद्रपद कृ. १० एकादशी श्राद्ध **९**	आश्विन शु. २ शुभ दिवस (सायं. ७.३४ प.) **१६**	आश्विन शु. ९ शुभ दिवस **२३**	आश्विन कृ. २ **३०**
मं मंगळवार	भाद्रपद कृ. ४/५ **३**	भाद्रपद कृ. ११ इंदिरा एकादशी **१०**	आश्विन शु. ३ शुभ दिवस (रात्रौ ८.३० नं.) **१७**	आश्विन शु. १० शुभ दिवस दसरा विजयादशमी **२४**	आश्विन कृ. ३ शुभ दिवस सरदार पटेल जयंती (स.९.५१ प.) **३१**
बु बुधवार	भाद्रपद कृ. ६ शुभ दिवस श्री ज्ञानेश्वरी जयंती (स.६.४२ प.) **४**	भाद्रपद कृ. १२ **११**	आश्विन शु. ४ शुभ दिवस विनायक चतुर्थी (दु. १.२२ प.) **१८**	आश्विन शु. ११ शुभ दिवस पाशांकुश एकादशी (दु.१२.३२ नं.) **२५**	
गु गुरूवार	भाद्रपद कृ. ७ **५**	भाद्रपद कृ. १३ प्रदोष **१२**	आश्विन शु. ५ **१९**	आश्विन शु. १२ प्रदोष **२६**	
शु शुक्रवार	भाद्रपद कृ. ७ कालाष्टमी **६**	भाद्रपद कृ. १४ अमावास्या प्रारंभ रात्रौ ०९.५० **१३**	आश्विन शु. ६ **२०**	आश्विन शु. १३/१४ पौर्णिमा प्रारंभ उ.रात्रौ ०४.१७ **२७**	
श शनिवार	भाद्रपद कृ. ८ शुभ दिवस **७**	भाद्रपद अमावास्या सर्वपित्री दर्श अमावास्या अमावास्या समाप्ती रात्रौ ११.२४ **१४**	आश्विन शु. ७ **२१**	आश्विन पौर्णिमा कोजागरी पौर्णिमा पौर्णिमा समाप्ती उ.रात्रौ ०१.५३ **२८**	

या महिन्यातील करावयाची कामे

- कोरडवाहु रबी ज्वारीची पेरणी १० ऑक्टोबर तर हरभरा व करडईची पेरणी ऑक्टोबरच्या शेवटच्या आठवड्यापर्यंत संपवावी.
- सोयाबीनची काढणी वेळेवर करावी.
- रबी ज्वारीमध्ये काणी रोगाचा प्रादुर्भाव होऊ नये म्हणून गंधक ४ ग्रा. प्रतिकिलो बियाण्यास लावून बीज प्रक्रिया करावी.
- खरीप-जिरायती पिकाची निंदणी व कोळपणी करून तणाचे नियंत्रण करावे व वरखताचा हप्ता द्यावा. पावसाचा ताण पडल्यास आरक्षित पाणी द्यावे.
- बागायती व जिरायती (कोरडवाहू) कापसावरील किडीच्या नियंत्रणासाठी एकात्मिक कीड नियंत्रण पद्धतीचा अवलंब करावा.
- पावसाचे प्रमाण जास्त झाल्यास ठराविक अंतरावर चर खोदून साचलेले पाणी शेताबाहेर काढावे.
- कोंबीवर्गीय भाज्याच्या लागवडीसाठी गादी वाफ्यावर पेरणी करावी.
- मिरचीच्या व कांद्याच्या रोपांची पुर्नलागवड करावी.
- जुलैमध्ये लावलेल्या भाजीपाल्यास नत्राचा दुसरा हप्ता द्यावा.
- पुर्व हंगामी उसाची लागवड १५ ऑक्टोबर पासुन करावी.
- पाऊस जास्त झाल्यास तुर मर रोगापासून बचाव करावा.
- बाजरीची अरगट रोग ग्रस्त कणसे आढळताच ती कापून नष्ट करावीत.
- पावसामध्ये खंड पडल्यास ज्वारी पिकावर लष्करी अळीचा प्रादुर्भाव झाल्याचे आढळून येताच कीड नियंत्रणासाठी प्रभावी उपाय योजावेत.

Affiliated to : Vasantrao Naik Marathwada Krishi Vidyapeeth, Parbhani 431 402

Late Ambadasrao Warpudkar College of Agriculture

WARPUD TQ & DIST. PARBHANI

Salient Features :

- All Staff is well qualified
- Well furnished classroom
- All Laboratory are well equipped
- Girls & Boys having hostel facility
- Bus transportation facility is available for students
- Well Furnished Library
- Indoor & outdoor game facility

9527080865
8668998018
9890835164
8668551299
9404045555
9923888055

Minimum 12 th Science with MHT-CET/NEET/JEE
Fill up online form must

For spot admission and management quota contact us

College Code 11279 maha.agriadmission.in

महत्त्वाच्या नोंदी

हरभरा लागवड तंत्रज्ञान

ऑक्टोबर २०२३

डॉ.डी.के.पाटील
प्रभारी अधिकारी
मो. : ७५८८५६२६०८

डॉ.पी.एल.सोनटक्के
सहाय्यक प्राध्यापक
मो. : ७५८८०८२१४३

डॉ.पी.ए.पगार
सहाय्यक प्राध्यापक
मो. : ८३२९६९८९२०

कृषि संशोधन केंद्र, बदनापूर

महाराष्ट्र राज्यामधील हरभरा हे प्रथम क्रमांकाचे कडधान्य पीक आहे. राज्यामध्ये सन २०२१-२२ मध्ये हरभरा पिकाखाली एकूण क्षेत्र २५.२४ लाख हेक्टर होते व उत्पादन २७.५६ लाख टन आणि उत्पादकता प्रति हेक्टरी १०९२ किलो प्रति हेक्टर अशी होती.

मराठवाड्यामध्ये सन २०२१-२२ मधील हरभऱ्याखालील एकूण क्षेत्र १२.८५ लाख हेक्टर होते व उत्पादन १३.४० लाख टन आणि उत्पादकता प्रति हेक्टरी १०२३ किलो प्रति हेक्टर होती. मराठवाड्यामध्ये हरभरा पीक प्रामुख्याने जिरायत क्षेत्रावर घेतले जात असल्यामुळे त्याची उत्पादकता ही काहीशा प्रमाणात कमी दिसून येते.

हरभरा पिकाचे अधिक उत्पादन मिळवायाचे असल्यास अधिक उत्पादन देण्याऱ्या सुधारीत व रोग प्रतीकारक वाणांचा वापर, योग्य जमिनीची निवड, पुर्वमशागत, वेळेवर पेरणी, पेरणीचे अंतर, बिजप्रक्रिया व जिवाणू संवर्धनाचा वापर, खतांचा संतुलीत वापर, पाणी व्यवस्थापन, पीक संरक्षण योग्य वेळी आंतर मशागत इत्यादी बाबी विचारात घेणे अत्यंत गरजेचे आहेत.

जमीन : हरभरा पिकास मध्यम ते भारी, पाण्याचा उत्तम निचरा होणारी, कसदार व भुसभुशीत जमीन आवश्यक असते. साधारणतः ६.५ ते ८.५ सामू असणाऱ्या जमिनीत हरभरा पीक चांगले येते. पाणथळ, चोपण, हलक्या तसेच क्षारयुक्त जमिनीत हे पीक घेऊ नये.

हवामान : हरभरा पिकास थंड व कोरडे हवामान, स्वच्छ सूर्यप्रकाश आणि पुरेसा ओलावा असलेले वातावरण चांगले मानवते. सर्वसाधारणपणे पीक २० दिवसाचे झाल्यानंतर किमान तापमान १० ते १५ अं सें.ग्रे. आणि कमाल तापमान २५ ते ३० अं सें.ग्रे. असेल तर पिकाची वाढ चांगली होते.

पूर्व मशागत : हरभरा पीक खरीप बाजरी, ज्वारी, मका आणि भात या पिकांनंतर घेत असल्यामुळे खरीप पीक निघाल्याबरोबर जमिनीची खोल (२५सेंमी) नांगरट करावी. त्यानंतर दोन कुळवाच्या पाळ्या द्याव्यात. कारण हरभऱ्याची मुळे खोल जात असल्याने जमीन भुसभुशीत असणे आवश्यक असते. यासाठी ट्रॅक्टरच्या सहाय्याने रोटाव्हेटर मारल्यास जमिन चांगली भुसभुशीत होते.

पेरणीची वेळ : जिरायत क्षेत्रात हरभऱ्याची पेरणी जमिनीत पुरेशी ओल असल्यास सप्टेंबर अखेर परंतु १५ ऑक्टोबर पुर्वी करावी. जिरायत क्षेत्रात बियाणे खोलवर (१०सेमी) पेरावे. बागायत क्षेत्रामध्ये पेरणी १५ ऑक्टोबर ते १० नोव्हेंबर दरम्यान करावी. बियाणे कमी खोलीवर (५सेमी) पेरावे. म्हणजे फांद्या, फुले व घाटे यांची जोमदार वाढ होते.

पेरणी अंतर : जिरायत क्षेत्रात जास्त उत्पादनासाठी हेक्टरी झाडांची संख्या ३.३३ लाख ठेवावी. त्यासाठी तिफणीने दोन ओळीत ३० सें.मी. व दोन रोपात १० सें.मी अंतर राहील अशाप्रकारे पेरणी करावी. बागायती पिकासाठी दोन ओळीतील अंतर ४५ सेंमी व दोन झाडातील अंतर १० सें.मी. ठेऊन हेक्टरी २.२२ लाख झाडांची संख्या ठेवावी.

बियाणे प्रमाण : हरभऱ्याच्या विविध दाण्यांच्या आकारमानानुसार बियाण्याचे प्रमाण वापरावे लागते, म्हणजे हेक्टरी रोपांची संख्या अपेक्षित मिळते. लहान आकाराचे बियाणे असणाऱ्या देशी वाणासाठी ६० किलो बियाणे प्रति हेक्टर तर मध्यम आकाराच्या बियाणासाठी ७० किलो बियाणे प्रति हेक्टर तसेच टपोऱ्या दाण्याच्या काबूली वाणसाठी १०० किलो बियाणे प्रति हेक्टर वापरावे.

वाण : देशी वाण: बीडीएनजी-९-३, बीडीएनजी-७९७ (आकाश), दिग्विजय, जाकी-९२१८, साकी-९५१६, फुले विक्रम, फुले विक्रांत, पीडीकेव्ही कांचन, विश्वास, फुले विश्वराज

काबूली वाण: बीडीएनजीके-७९८, काक-२, विराट, पीकेव्ही-४, फुले कृपा, श्वेता

आंतर पीक : हरभरा पिकाचे मोहरी, करडई, ज्वारी, ऊस या पिकांबरोबर आंतरपीक घेता येते. हरभऱ्याच्या दोन ओळी आणि मोहरी अथवा करडईची एक ओळ याप्रमाणे आंतरपिक घ्यावे. ऊसामध्ये सरीच्या दोन्ही बाजूस किंवा वरंब्याच्या टोकावर १० सें.मी. अंतरावर हरभऱ्याची एक ओळ टोकण केल्यास हरभऱ्याचे चांगले उत्पादन मिळते. त्याचबरोबर हरभऱ्याचा बेवड ऊसाला उपयुक्त ठरुन ऊसाच्या उत्पादनात वाढ होते. त्याच प्रमाणे बागायती हरभऱ्यामध्ये आंतरपीक म्हणून हरभरा जवस (४:२ ओळी प्रमाणे) घेतल्यास जास्त फायदेशीर पडते.

खत व्यवस्थापन : हरभरा पिकाचे चांगले उत्पादन मिळण्याकरीता चांगले कुजलेले शेणखत किंवा कंपोस्ट खत प्रति हेक्टरी ५ टन वापरावे. कोरडवाहू हरभरा पिकाची पेरणी करतांना २० किलो नत्र व ४०किलो स्फुरद प्रति हेक्टर म्हणजेच ४४ किलो युरीया आणि २५० किलो सुपर फॉस्फेट किंवा १०० किलो डिएपी द्यावे. बागायती हरभरा पेरणी करतांना २५ किलो नत्र ५० किलो स्फुरद व ३० किलो पालाश प्रति हेक्टर म्हणजेच ५० किलो युरीया, ३०० किलो सुपर फॉस्फेट आणि ५० किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश अथवा १२५ किलो डिएपी अधिक ५० किलो म्युरेट ऑफ पॉटेश प्रति हेक्टरी द्यावे. हरभऱ्याला जस्त व गंधक या सुक्ष्म अन्नद्रव्यांची गरज असते, म्हणून २०किलो झिंक सल्फेट व २० किलो गंधक प्रति हेक्टरला द्यावे.

आंतर मशागत : जोमदार वाढीसाठी हरभरा पीक सुरवातीपासूनच तणविरहीत ठेवणे आवश्यक आहे. पीक २० ते २५ दिवसाचे असतांना पहिली कोळपणी आणि ३०-३५ दिवसाचे असतांना दुसरी कोळपणी करावी.

पाणी व्यवस्थापन : जिरायत क्षेत्रात जमिनीत ओलावा खूपच कमी 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. हरभरा पिकाला सर्वसाधारणपणे २५ हे. सें.मी पाणी लागते. प्रत्येक वेळी पिकास प्रमाणीर पाणी (७ ते ८ सें.मी.) देणे महत्वाचे असते. जास्त पाणी दिल्यास पीक उभाळण्याचा धोका असतो. पाणी दिल्यानंतर शेतात पाणी साचून राहणार नाही याची काळजी घ्यावी. अन्यथा मुळकुजव्या रोगाने पिकाचे नुकसान होते.

हरभरा पिकांवरील कीड व्यवस्थापन : हरभरा पिकावरील घाटेअळीचे एकात्मिक कीड व्यवस्थापन करण्यासाठी खालील प्रमाणे शिफारस करण्यात येत आहे.

- उन्हाळ्यात खोल नांगरट करुन शेत स्वच्छ करावे.
- पेरणी करते वेळेस १०० ग्रॅम ज्वारीचे बियाणे एकत्र करुन पेरणी करावी.
- पेरणीच्या वेळी पिकाच्या सभोवती धने व मोहरी यांच्या दोन ओळी पेराव्यात.
- पक्षी थांबे ५० प्रति हेक्टर लावावेत.
- घाटेअळीच्या सर्वेक्षणासाठी कामगंध सापळे ५ प्रति हेक्टरी शेतात लावावे.
- पीक फुलोऱ्यात येण्यापूर्वी ५ टक्के निंबोळी अर्काची प्रतिबंधात्मक फवारणी करावी.
- पीक ५० टक्के फुलोऱ्यात आल्यावर ५ टक्के निंबोळी अर्काची फवारणी करावी.
- घाटे अळी लहान अवस्थेत असताना एच.ए.एन.पी.व्ही ५०० एल.ई. विषाणूची प्रति हे. फवारणी करावी. यासाठी ५०० एल.ई विषाणू (५०० मिली) ५०० लिटर पाण्यात मिसळून ५०० मिली चिकट द्रव (स्टिकर) आणि राणीपाल (निळ) २०० ग्रॅम टाकावे.
- घाटे अळीच्या प्रभावी नियंत्रणासाठी इमामेक्टीन बेन्झोएट ५ एसजी ४ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावे.

हरभरा पिकावरील रोग नियंत्रण : हरभरा पिकांवर पडणाऱ्या विविध रोगांमुळे या पिकांच्या उत्पादनावर अनिष्ट परिणाम दिसून येतो.

मर : हरभरा पिकातील महत्वाचा बुरशीजन्य रोग असून यांची लागण फ्युझॅरीयम ऑक्सीसफोरम बुरशीमुळे होते. मर रोगामुळे भारतात दरवर्षी १० ते १५ टक्के नुकसान होते. रोगांच्या प्रादुर्भावामुळे ७० ते १०० टक्के नुकसान संभवते. या रोगाचा प्रसार बियाणे तसेच मातीतून होतो. उष्ण व कोरडा वातावरणातील लागवड क्षेत्रात या रोगाची लागण मोठा प्रमाणात होते.

मर रोगाचे लक्षणे : या रोगाची लागण पिकाच्या कोणत्याही अवस्थेत होवून मर होते. रोगग्रस्त झाडाच्या मुळाच्या आतील भाग तपकिरी काळपट रंगाचा दिसून येतो.

नियंत्रण : रोगाचा प्रसार बीयाणे व मातीद्वारे होत असल्यामुळे या रोगाच्या नियंत्रणाच्या दृष्टीने प्रतिबंधात्मक उपायोजना महत्वाच्या ठरतात.

- रोगट झाडे दिसता क्षणीच उपटून नष्ट करावी,
- बीज प्रक्रिया: कार्बेन्डीझिम २.५ ग्रॅम किंवा ट्रायकोडर्मा १० ग्रॅम प्रति किलो या प्रमाणात करावे.
- रोगप्रतिकारक वाणांची लागवड: लागवड करताना मर या रोगांस प्रतिबंधक वाणांची निवड करावी. (आकाश, विजय, विशाल, दिग्विजय, विराट, काक-२, बिडीएनजीके-७९८)
- पिकांची फेरपालट: मर रोगांच्या नियंत्रणासाठी या पिकाची चार वर्ष फेरपालट करावी.

मुळ कुजव्या (ड्रायरुटरॉट) : रायझोक्टोनिया बटाटीकोला या बुरशीमुळे होणारा हा महत्वाचा रोग प्रामुख्याने पीक फुलोऱ्याच्या आणि घाटे तयार होण्याच्या अवस्थेत येतो.

उपाय योजना :

- रोग प्रतिबंधक वाणांचा वापर करावा.
- टायकोडर्मा १० ग्रॅम किंवा थायरम ३ ग्रॅम प्रति किलो या प्रमाणे बीजप्रक्रिया करावी
- वाढणाऱ्या तापमानामुळे पिकांचे नुकसान होऊ नये म्हणून वेळेवर पेरणी करावी.

तांबेरा : हा रोग युरोमायसेस सीसेरीस अेरीटीनी या बुरशीमुळे होतो. महाराष्ट्रामध्ये ह्या रोगाचा प्रादुर्भाव वाढत चालला असून मागील दोन वर्षापासून मराठवाडामध्ये सुद्धा या रोगाचा प्रसार दिसून येत आहे. पीक परिपक्व अवस्थेत असतांना रोगाची लागण झाल्याचे आढळते. पानांवर लहान गोलाआकार तपकिरी रंगाची पावडर आढळते. पुंजके/ ठिपके हे पानांच्या खालील बाजूस दिसून येतात, काही काही वेळेला ठिपके खोडावर सुद्धा दिसतात व रोगाची तीव्रता अधिक असल्यास संपूर्ण झाडावर तपकिरी रंगाची पावडर पडल्याप्रमाणे ठिपके दिसू लागतात.

नियंत्रण :

- रोग प्रतिबंधक वाणांची निवड
- मॅन्कोझेब ३ ग्रॅम प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
- विटावॅक्स २-३ ग्रॅम प्रति किलो बियाण्यास चोळावे.
- कार्बनडॅझीम (१२ टक्के) + मॅनकोझेब (६३ टक्के) १ ग्रॅम प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

क्रमशः सप्टेंबर २०२३ वरून

जवस लागवड तंत्रज्ञान

सप्टेंबर २०२३

१. अल्टरनेरीया, पानावरील ठिपके व तांबेरा या रोगांच्या नियंत्रणासाठी मेंकोझेब (डायथेन एम -४५) हे बुरशीनाशक २५ ग्रॅम प्रती १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

२. भुरी रोगाचे नियंत्रणासाठी पाण्यात मिसळणारी गंधकाची भुकटी २५ ग्रॅम प्रती १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

३. मर रोगाचा प्रादुर्भाव टाळण्यासाठी पेरणीपूर्वी बीज प्रक्रिया करणे अत्यंत आवश्यक आहे. तसेच मर रोग प्रतीबंधक जातीचा वापर करावा.

काढणी, उत्पादन व साठवण:

काढणी : जवस पिकाची पाने पिवळे पडू लागताच, बोंडे तपकिरी पडताच व बियास चमकदारपणा आल्यानंतर काढणी करावी. अपरिपक्व जवसामध्ये ग्लूकोसाईड या विषारी घटकाचे प्रमाण जास्त राहत असल्यामुळे जवसाची काढणी पीक परिपक्व झाल्यावरच करावी.

उत्पादन :

कोरडवाहू : ८ ते १० क्वी. / हे.
बागायती : १४ ते १६ क्वी. / हे.

साठवण:

बियाण्यातील सुरुवातीचे ओलाव्याचे प्रमाण आणि साठवणूकीचे वातावरण या दोन्ही गोष्टी जवसाच्या साठवणुकीस स्थिरता आणतात. वातावरणातील ७० % आर्द्रता व ८ % बियाण्यातील ओलावा या बाबी बियाणे साठवणुकीत महत्वाची भूमिका बजावतात.

उपरोक्त प्रमाणे सुधारित लागवड तंत्राचा वापर करून जवसाची प्रति हेक्टरी उत्पदकता वाढवावी. दैनंदिन आहारात जवस चटनीचा वापर करावा.

सुधारित वाण :

सुधारित वाण	कालावधी	तेलाचे प्रमाण (%)	उत्पादन (कि./हे.)	विशेष गुणधर्म
लातूर जवस-९३	९०-९५	४०	८०० ते १६००	लवकर तयार होणारा, पांढरी फुले असलेला बुटका वाण, कमी लागवड अंतरासाठी, कोरडवाहू लागवडीसाठी, मर, भुरी, आल्टरनेरीया रोगास व गादमाशी किडीस प्रतिकारक्षम
एन. एल.-९७	११५-१२०	४२	६० ते १२००	मर, भुरी, आल्टरनेरीया रोगास व गादमाशी किडीस प्रतिकारक्षम,
एन. एल.-२६०	११०-११५	४३	७०० ते १४००	मर, भुरी, आल्टरनेरीया रोगास व गादमाशी किडीस प्रतिकारक्षम,

जवसातील मूल्यवर्धानामुळे मानवाच्या आरोग्याची वाटचाल समृद्धीकडे होण्यास मदत होईल.