केंद्रभाग

असे मिळवा भेंडीचे भरघोस उत्पादन

प्रा. अमोल भुकन
(मो.नं. ९६८९५९२९७८)
प्रा. वैभव कापडणीस
प्रा. शीतल कुंभार
उद्यानविद्या महाविद्यालय,
मालेगाव, जि. नाशिक

> भेंडी हे उष्णकटिबंधीय पीक आहे. उगवण, वाढ आणि फळधारणेसाठी तापमान २५ ते ३५ अंश सेल्सिअस दरम्यान गरजेचे असते. वनस्पतीला उबदार हवामान आणि भरपूर सूर्यप्रकाश आवश्यक आहे. हे पीक वेगवेगळ्या मातीच्या स्थितीत चांगले वाढते. उगवणीवर १० अंश सेल्सिअसपेक्षा कमी तापमानाचा प्रतिकूल परिणाम होतो.

भेंडी मालवेसी कुळातील असून हे एक व्यावसायिक भाजीपाला पीक आहे, आफ्रिका आणि आशियामध्ये भेंडी लागवडीचे लक्षणीय क्षेत्र आहे. भारतातील सर्व उष्णकटिबंधीय, उपोष्णकटिबंधीय आणि समशीतोष्ण प्रदेशात या पिकाची लागवड करण्यात येते. भेंडीचे फळ हे अपरिपक्व खाद्यघटकांचा समृद्ध स्रोत आहे. जीवनसत्त्वे अ, ब आणि कॅल्शियम, फॉस्फरस, खनिजे- लोह हा आयोडीनचा उत्कृष्ट स्रोत आहे. शिवाय त्याचे म्युसिलेज विशिष्ट वैद्यकीय आणि औद्योगिक अनुप्रयोगांसाठी योग्य आहे.

जमीन : भेंडी पिकाची लागवड विविध प्रकारच्या जमिनीत करतात. परंतु चांगल्या पोषणासाठी मध्यम भारी ते काळी कसदार जमीन त्याचप्रमाणे वालुकामय चिकणमाती उपयुक्त ठरते. पाण्याचा उत्तम निचरा होणारी जमीन असावी व हलक्या जमिनीत सेंद्रिय खताचा वापर करावा. चोपण क्षारयुक्त व चुनखडीयुक्त जमिनीत भेंडीची लागवड टाळावी. जमिनीचा सामू ६.० ते ६.५ पर्यंत असावा. पाण्याचा निचरा नसलेल्या जमिनीत वाढ खुंटते व फुलगळ होते.

हवामान : भेंडी हे उष्णकटिबंधीय पीक आहे. उगवण, वाढ आणि फळधारणेसाठी तापमान २५ ते ३५ अंश सेल्सिअस दरम्यान गरजेचे असते. वनस्पतीला उबदार

हवामान आणि भरपूर सूर्यप्रकाश आवश्यक आहे. हे पीक वेगवेगळ्या मातीच्या स्थितीत चांगले वाढते. उगवणीवर १० अंश सेल्सिअसपेक्षा कमी तापमानाचा प्रतिकूल परिणाम होतो.

जातींची निवड

१. फुले उत्कर्षा : ही जात महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी येथून विकसित केलेली असून, फळे हिरव्या रंगाची, पाचधारी, कोवळी व चमकदार आणि उन्हाळी लागवडीसाठी योग्य आहे.

२. फुले विमुक्ता : ही जात महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी येथून विकसित केलेली असून, आकर्षक चमकदार हिरव्या रंगाची, विषाणुजन्य हळद्या रोगास पूर्ण प्रतिबंधक, त्याचप्रमाणे चांगले उत्पादन देणारी (२००- २१० क्विंटल/हे.) आहे.

३. परभणी क्रांती : वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी विद्यापीठ, परभणी येथून विकसित केलेली जात. फळे ७ - १० सें.मी. लांब, पुसा सावनीपेक्षा कणखर व व्हायरस रोगास प्रतिकारक, फळे नाजूक तजेलदार हिरवी. पेरणीपासून ५५ दिवसांत पहिला तोडा सुरु होतो. उन्हाळ्यात १४- १६ तोडे तर खरिपात २० तोडे होतात.

४. अर्का अनामिका : झाड उंच, फळे लांब, कोवळी- हिरवी, फळाचा देठ लांब. व्हायरस रोगास प्रतिकारक. व्हेक्टरी ९-१२ टन उत्पादन.

त्याशिवाय राधिका, महिको- १०, महिको हाइब्रीड- १, अंकुर, रिद्धिमा, रश्मी, अजित- उन्नती, अजित- १५१ , रोहिणी (नुजिविडू) या खासगी कंपनीच्या जाती बाजारात उपलब्ध आहेत.

लागवड : भेंडीची लागवड खरीप व उन्हाळी हंगामात केली जाते. खरिपासाठी बियांची पेरणी मे- जून महिन्यात करावी. लागवड सरी वरंबा किंवा सपाट वाफ्यावर करावी. दोन ओळींतील अंतर ४५ - ६५ व दोन रोपांतील अंतर ३०-४५ सें.मी. ठेवावे. खरिपासाठी १२-१५ किलो

बियाणे लागते. जमिनीच्या मगदुराप्रमाणे व हवामानानुसार ५-८ दिवसाच्या अंतराने पाणी द्यावे. लागवडीच्या सुरुवातीस बियाण्याची उगवण चांगली होण्याकरिता जमिनीत योग्य ओलावा असणे आवश्यक आहे.

खत व्यवस्थापन

सेंद्रिय खतामध्ये शेणखत/ कंपोस्ट १५- २० टन/ हेक्टर द्यावे. जिवाणू खते देताना ५० किलो शेणखत मिसळून २ किलो/ हेक्टर ॲझोस्पिरिलम आणि २ किलो/ हेक्टर फॉस्फोबॅक्टेरियाचा वापर करावा. रासायनिक खते : १०० : ५० : ५० नत्र, स्फुरद अणि पालाश कि./हे. (यातील अर्धे नत्र, संपूर्ण स्फुरद अणि पालाश पेरणीच्या

वेळी द्यावे. उर्वरित ५० किलो नत्र पेरणीनंतर तीन समान हप्त्यांत विभागून ३०, ४५, ६० दिवसांनी द्यावे.)

आंतरमशागत : भेंडी पिकामध्ये सुरुवातीस २०- २५ दिवसांनी खुरपणी करावी. लागवडीपासून एक महिन्याने वरखताच्या मात्रा द्याव्यात.

पाणी व्यवस्थापन

उगवण चांगली होण्यासाठी बियाणे पेरल्यानंतर लगेच हलके पाणी द्यावे. उन्हाळ्यात पिकाला ४-५ दिवसांच्या अंतराने पाणी द्यावे. फळांच्या स्थापनेच्या टप्प्यावर ओलाव्याचा ताण, फळांचा दर्जा आणि उत्पादन कमी करतो. साधारणपणे ठिबक सिंचन पद्धतीचा अवलंब करून पिकाला पाणी व्यवस्थापन करावे.

रोगांचे व्यवस्थापन

१. **भुरी रोग :** पानांवर पांढऱ्या राखाडी रंगाची पावडर स्वरुपाची (मायसेलियल) वाढ पानांच्या खालच्या आणि वरच्या पृष्ठभागावर होते. डाग नंतर पसरत जाऊन संपूर्ण पानावर पावडर पसरल्यासारखे दिसते. कोरडे आणि उबदार हवामान रोगाच्या विकासास अनुकूल ठरते. पाने सुकून गळून पडतात आणि फळे लागत नाहीत.

रोग नियंत्रण : रोगाची लक्षणे दिसताच सल्फर ८०%- डब्लू.पी. ३० ग्रॅम- प्रति १० लिटर पाण्यातून फवारणी करावी. फवारणी १५ दिवसांच्या अंतराने करावी. प्रादुर्भाव जास्त दिसू लागल्यास हेक्झकोनाझॉल (कॉन्टटाफ) ०.५ मि.लि. प्रतिलिटर या बुरशीनाशकाची फवारणी करावी.

२. **केवडा :** हा विषाणुजन्य रोग असून त्यास यलो व्हेन मोझॅक म्हणतात. रोगट झाडाच्या पानांच्या शिरा पिवळ्या पडतात. पानांचा इतर भाग पिवळसर हिरवा दिसतो. गंभीर अवस्थेत संक्रमित पाने पूर्णपणे पिवळी किंवा सपाट रंगाची होतात. संक्रमित झाडे खुंटलेली राहतात.

रोग नियंत्रण : रोगट झाडे काढून नष्ट करावीत. पांढऱ्या माशीचे वेळीच नियंत्रण करावे. यासाठी इमिडाक्लोरोप्रिड १७.५ ई.सी २ मि.लि. प्रतिलिटर किंवा लॅम्डासायलोथ्रिन २.५ ई.सी २ मि.लि. प्रतिलिटर- यापैकी एका कीटकनाशकाची फवारणी करावी.

किडींचे व्यवस्थापन

१. **पांढरी माशी :** या किडीची पिल्ले व प्रौढ पानांतील रस शोषतात. झाडाची वाढ खुंटते व भेंडी लागत नाही. पाने अर्धवट पिवळी होतात.

कीडनियंत्रण : या किडीसाठी इमिडाक्लोरोप्रिड १७.५ ई.सी. २ मि.लि. प्रतिलिटर कीटकनाशकाची फवारणी करावी. या किडीचा प्रादुर्भाव जास्त दिसू लागल्यास ॲसिटोमिप्रिड (प्राईड) २० एस.पी. ०.५ ग्रॅम प्रतिलिटर फवारावे. निंबोळी तेल आलटून पालटून फवारावे.

२. **फळे पोखरणारी अळी :** किडलेली फळे मातीत पुरून टाकावीत. फवारणीसाठी डेल्टामेथ्रिन २.८ ई.सी ८ मि.लि. किंवा क्विनॉलफॉस २५ ई.सी १६ मि.लि. १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

काढणी व उत्पादन

पेरणीनंतर साधारणपणे ४०- ५० दिवसांत फुले लागण्यास सुरुवात होते व त्यानंतर ६- ८ दिवसांत फळे तोडणीस तयार होतात. लहान कोवळ्या फळांची तोडणी २-३ दिवसांच्या अंतराने करावी. तोडणीसाठी म. फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी यांनी विकसित केलेल्या भेंडी हार्वेस्टरचा वापर करावा. निर्यातीसाठी ५-७ सें.मी. लांब कोवळ्या एकसारख्या फळांची तोडणी करावी. काढणी सकाळी अथवा सायंकाळी करावी. उत्पादन हेक्टरी १५ -२० टन एवढे मिळते. ■