मिरची
लागवड तंत्रज्ञान

कृषी विज्ञान केंद्र

आयसीएआर संशोधन संकुल

(भारतीय कृषी संशोधन परिषद)

ओल्ड गोवा - ४०३ ४०२

मिरची ही आपल्या रोजच्या आहारातील एक महत्त्वाचा घटक आहे. त्याचबरोबर ते एक उत्तम व्यापारी पीक आहे. गरिबांपासून श्रीमंतापर्यंत सर्व थरातील लोकांचे मिरची शिवाय चालत नाही. बाजारांत हिरव्या व वाळलेल्या लाल मिरचीस वर्षभर मोठ्या प्रमाणावर मागणी असते.

मिरचीमध्ये 'अ' आणि 'क' जीवनसत्व भरपूर प्रमाणात आहेत. तसेच फॉस्फरस आणि चुना यांचे प्रमाणही चांगले आहे. मिरचीमध्ये डोबळी किंवा भाजीच्या मिरचीपेक्षा तिखटपणा जास्त असतो. तिखटपणा कॅप्सिसीन या द्रव्यामुळे येतो. पिकलेल्या मिरचीचा लाल रंग हा कॅप्सेन्थिन या रंगकणामुळे येतो. मिरचीचा उपयोग मसाल्यामध्ये भाजी, आमटी, लोणचे इत्यादी पदार्थातून चवीसाठी केला जातो.

मिरचीची जात निवडताना प्रामुख्याने भरपूर उत्पादन, चांगली गुणवत्ता, चांगला आकार व लांबी, गर्द हिरवा किंवा फिक्कट हिरवा रंग, लाल मिरचीसाठी गर्द लाल रंग, रोग व किडी प्रतिकारक्षम, तिखटपणा व चांगले बाजारभाव मिळणे या महत्त्वाच्या बाबींचा विचार करुन शेतकरी बंधूनी चांगल्या जातींची लागवड करावी.

मिरचीचा तिखटपणा, आकार व उपयोग यावरून मिरचीच्या जातींचे प्रामुख्याने तीन प्राकर आहे. पहिला प्रकार म्हणजे तिखट, मसाल्यासाठी वापरण्यात येणाऱ्या जाती. ह्या लांब, तिखट, हिरवी किंवा वाळलेली मिरची म्हणून उपयोगात येणाऱ्या जाती उदा. संकेश्वरी-३२, पूसा ज्वाला, एन. पी. ४६ ए, पंत सी-१, फुले ज्योती इत्यादी, दुसरा प्रकार म्हणजे भाजीसाठी वापरण्यात येणारी ढोबळी मिरची उदा. कॅलीफोर्निया वंडर, यलो वंडर, तीसरा प्रकार म्हणजे पप्रीका, जी लोणच्यासाठी वापरली जाते.

सुधारित जाती : मिरची पिकांमध्ये अनेक नवनवीन सुधारित वाण विकसित केले आहेत. फळांच्या आकारामध्ये खूपच विविधता आढळून येते. फळांची लांबी १ सें.मी. पासून २०सें.मी. किंवा जास्त असू शकते. मिरचीच्या प्रामुख्याने पूसा ज्वाला, एन. पी. ४६ ए, पंत सी-१, संकेश्वरी ३२, सिंधूर, जवाहर-२१८, कल्याणपूर नं. १, जयंती, सुरक्ता, परभणी तेजस, कोकण किर्ती, इत्यादी जाती विकसीत केल्या आहेत. महात्मा फुले कृषि विद्यापीठाने मिरचीच्या मुसाळवाडी सिलेक्शन, अग्नीरेखा, फुले सई, फुले ज्योती, फुले मुक्त या जाती विकसित केल्या आहेत. ह्या जाती उत्पादनास तसेच गुणवत्तेस चांगल्या आहेत.

१. पुसा ज्वाला : या जातीची झाडे मध्यम उंचीची असतात. अपक्व फळे फिकट हिरव्या रंगाची असतात व पक्व फळे लाल रंगाची असतात. या जातीपासून हेक्टरी २ ते २.५ टन वाळलेल्या मिर्च्या मिळतात.

२. कोकण किर्ती : ही जात कोकण कृषि विद्यापिठाने प्रसारित केली आहे. या जातीची झाडे बुटकी (६०-७०से.मी.) असून बांधेसुध असतात. पानांचा फुलांचा रंगही गर्द हिरवा असतो. या जातीपासून १.५ ते २ टन उत्पन्न मिळते.पिकाचा कालावधी १८० दिवसापर्यंत राहतो.

जमीन व हवामान : मध्यन आणि पाण्याचा उत्तम निचरा होणारी जमीन मिरची ह्या पिकास योग्य असते. हलक्या जमिनीत योग्य प्रमाणात खत घातल्यास चांगले पीक येऊ शकते. जमिनीची चांगली नांगरट करून उभ्या-आडव्या कुळवाच्या पाळया देऊन जमीन भुसभुशीत करावी. जातीपरत्वे अंतर ठेवून सरीवरंबे तयार करून वाफे बांधून घ्यावेत.

उष्ण व दमट हवामानात मिरचीच्या पिकाची वाढजोमदार होते व उत्पादन चांगले मिळते. मिरची पिकाची लागवड पावसाळा, हिवाळा व उन्हाळा या तिन्ही हंगामात करता येते. परंतु हिवाळी हंगामात २० ते २५ अंश पेक्षा कमी तापमान असल्यामुळे मिरचीची वाढचांगली होत नाही व फुले व फळधारणा कमी प्रमाणात होते. पावसाळयात जास्त पाऊस व ढगाळ हवामानात फुलांची गळ होते तसेच पाने व फळे करपतात. उन्हाळी हंगामात तापमान ३५ अंश से. पेक्षा अधिक असल्यास फुले व फळांची गळ मोठ्या प्रमाणात होते व उत्पादनसुध्दा चांगले मिळते.

लागवडीचा हंगाम : मिरची हे पीक खरीप व उन्हाळी हंगामात घेता येते. खरीपासाठी बियांची पेरणी मे महिन्याच्या दुसऱ्या आठवड्यापासून जून-जुलै पर्यंत करतात. उन्हाळी हंगामासाठी जानेवारी-फेब्रुवारीमध्ये बी पेरणी केली जाते.

बियाण्याचे प्रमाण : रोपे तयार करण्यासाठी चांगली उगवण क्षमता असलेले, उत्कृष्ट दर्जाचे, अत्यंत खात्रीशीर बियाणे वापरावे. हेक्टरी १.२५ ते १.५० किलो बी पुरेसे होते. पेरणीपूर्वी १ किलो बियाणास २ ते ३ ग्रॅम थायरम चोळावे. रोपे गादीवाफ्यावर तयार करावीत. साधारणतः ४ ते ५ आठवड्यांनी रोपे १५ ते २० सें.मी.

वाढली की लागवड करावी. बियाणास ट्रायकोडरमा विरडी १० ग्रॅम एक किलो बियांस याप्रमाणे प्रक्रिया करावी.

मिरचीची रोपे तयार करणे : मिरचीच्या लागवडीचे यश चांगल्या जोमदार रोपावर अवलंबून असते. रोपे तयार करण्यासाठी ३x१ मीटर व १५ सें.मी. उंचीचे गादीवाफे तयार करावेत. प्रत्येक गादीवाफ्यावर भरपूर चांगले कुजलेले २ घमेले शेणखत तसेच फोरेट १० टक्के दाणेदार किटकनाशक १५ ग्रॅम प्रत्येक वाफ्यात

टाकावे आणि चांगले मिसळून घ्यावे. वाफ्याच्या रुंदीत समांतर, दर १०सें.मी. अंतरावर खुरप्याने २ ते ३ सें.मी. खोलीच्या ओळी कराव्यात या ओळीत बियांची पातळ पेरणी करावी व बी मातीने झाकून टाकावे व लगेच पाणी द्यावे. उगवण झाल्यानंतर ४-५ दिवसाच्या अंतराने पाणी द्यावे. बी पेरल्यानंतर १५ दिवसांनी रोपांच्या वाढीसाठी प्रत्येक वाफ्यात ५० ग्रॅम युरिया द्यावा. सर्वसाधारणपणे बी पेरल्यानंतर २५ ते ३० दिवसांनी रोपे लागवडीस तयार होतात. वाफ्यातील रोपे लागवडीसाठी निरोगी अवस्थेत ठेवणे आवश्यक असते. त्यासाठी रोपे उगवून आल्यानंतर १० ते १५ दिवसांनी प्रत्येक वाफ्यास २५ ते ३० ग्रॅम थिमेट किंवा फोरेट हे औषध ओळीतून द्यावे. पेरणीनंतर तीन आठवड्यांनी एन्डोसल्फान ३५ इसी., १५ मिली., १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. त्यामुळे फुलकिडे, तुडतुडे व कोळी यांचे नियंत्रण होऊन बोकड्या (पर्णगुच्छ) या रोगापासून संरक्षण मिळते.

रोपांची लागवड : मिरचीची लागवड सरी-वरंब्यावर करावी. रोप लावण्याच्या आधी रोपाची मुळे ०.१ टक्का ट्रायकोडरमा विरडी याच्या द्रावणांत १५ मिनीटे बुडवून ठेवा. रोपांची लागवड ४५ x ४५

सें.मी. अंतरावर करावी. भारी जमिनीसाठी अंतर जास्त ठेवावे. उन्हाळी मिरचीची लागवड फेब्रुवारी-मार्च महिन्यात करावी व खरीप मिरचीची लागवड जून-जुलै मध्ये करावी.

खत व्यवस्थापन : लागवडीसाठी वाफे तयार करण्यापूर्वी ४० ते ५० टन चांगले कुजलेले शेणखत प्रति हेक्टरी जमिनीत मिसळावे. पिकासाठी हेक्टरी १०० किलो नत्र, ५० किलो स्फुरद आणि ५० किलो तपाश द्यावे. अर्धे नत्र, संपूर्ण स्फुरद व पालाश लागवडीच्या वेळेस द्यावे व नत्राचा दुसरा हप्ता लागवडीनंतर ५ ते ६ आठवड्यांनी द्यावा. खत टाकल्यानंतर ताबडतोब पाणीपुरवठा करावा.

आंतरमशागत : आवश्यकतेनुसार खुरपणी करून पीक स्वच्छ ठेवावे. जमिनीस हवा खेळती राहील याचे दक्षता घ्यावी. फुले येण्याच्या सुमारास झाडांना भर द्यावी लागते त्यामुळे झाडे कोलमडणार नाहीत.

पाणी व्यवस्थापन : या पिकाला बेताचे सारखे पाणी देणे जरूरीचे असते. पाणी जास्त किंवा कमी झाल्यास फुलांची गळ होते. जमिनीचा प्रकार, पाऊसमान आणि तापमान विचारात घेऊन पाण्याच्या पाळया ठरवाव्यात. जमिनीच्या मगदुराप्रमाणे व हंगामानुसार पाण्याच्या पाळया घ्याव्यात. उन्हाळयात ५ ते ६ दिवसाच्या अंतराने पाण्याच्या पाळया द्याव्यात. झाडे फुलावर असताना पाण्याचा ताण पडल्यास फुले व फळे गळण्याचा धोका असतो. म्हणून पाण्याचा ताण पडू देऊ नये तसेच गरजेप्रमाणे पाण्याच्या पाळया घ्याव्यात.

पीक संरक्षण : मिरची पिकाची लागवड हिरवी मिरची तसेच लाल मिरची म्हणून केली जाते. मिरची लागवडीपासून ते पिकाच्या काढणीपर्यंत सर्व अवस्थांमध्ये पीक संरक्षण करणे गरजेचे आहे. कारण या पिकांवर अलीकडे बरेच रोग आणि किडी पडतात आणि त्यांचा वेळीच बंदोबस्त न केल्यास, सर्व पीक हातचे जाण्याचा धोका असतो. म्हणून शेतकरी बंधूनी जागरुन राहून पीक संरक्षणासाठी सर्व उपाययोजना वेळीच करावी.

चुरडा मुरडा : या रोगाचा प्रार्दुभाव फुलकिडे, मावा कोळी व वायरसमुळे होतो. हे किडे पानातील अन्नरस शोषून घेतात, त्यामुळे पानांच्या शिरांमधील भागावर सुरकुत्या पडून संपुर्ण पानाची वाढ

खुंटते आणि झाड रोगट दिसते. रोगाचे वेळीच नियंत्रण न केल्यास संपुर्ण पिकच हातचे जाण्याचा धोका असतो. या रोगाच्या तसेच किडींच्या नियंत्रणासाठी खालीलप्रमाणे उपाय घ्यावेत.

प्रथमतः गादीवाफ्यावर मिरचीचे बी पेरतेवेळी दोन ओळीमधून फोरेट हे दाजेदार औषध प्रत्येक वाफ्यास २५-३० ग्राम द्यावे. रोपे लावल्यानंतर १० दिवसानी फोरेट हे औषध प्रतिहेक्टरी १२ किलो याप्रमाणे द्यावे. लागवडीनंतर २५ दिवसांना मेलाथीयॉन हे औषध २ मि.ली एक लिटर पाण्यात मिसळून पिकावर फवारा मारावा. दर १५ दिवसाच्या अंतराने ३.४ फवारे मारावे.

मुळ कुजव्या : या रोगाची लागण झाल्यास मुळे कुजतात व रोप मरते. या रोगाची लागण झाल्यास मेनकोझेब, २ ग्रॅम, किंवा कारबेनडीझम १ग्रॅम एक लिटर पाण्यात मिसळून जमीनीत टाकावे.

काढणी व उत्पन्न : भाजीसाठी पूर्ण वाढलेल्या व सालीवर चमक असलेल्या हिरव्या फळांची तोडणी देठासह दर १०-१५ दिवसांच्या अंतराने करावी. हिरव्या मिरचीची तोडणी ६० ते ७० दिवसांनी सुरू होते. ३-४ महिने तोडे सुरू राहतात. सर्वसाधारणपणे ८-१० तोडे मिळू शकतात. वाळलेल्या मिरच्यांसाठी मिरच्या पिकून त्या लाल रंगाच्या झाल्यावरच तोडणी करतात व त्या चांगल्या वाळवतात. जातीपरत्वे उत्पादनात विविधता दिसून येते. हिरव्या मिरचीचे १०० ते २२५ क्विंटल प्रतिहेक्टरी उत्पादन मिळते तर वाळलेल्या मिरचीचे १० ते २० क्विंटल प्रतिहेक्टरी उत्पादन मिळू शकते.

प्रकाशक : **डॉ. एन. पी. सिंह** (संचालक)
संपादक : **डॉ. राजनारायण**, (कार्यक्रम संयोजक)
लेखक : **श्री. विश्राम गांवकर**, (विषयतज्ञ-बागायती)

अधिक माहितीसाठी संर्पक

कार्यक्रम समन्वयक,
कृषी विज्ञान केंद्र,
आयसीएआर संशोधन संकुल,
ओल्ड गोवा - ४०३ ४०२, फोन : ०८३२ २२८५४७५
ई-मेल : pckvknorthgoa@gmail.com
वेबसाईट :http:www.icarrcgoa.in