

काकडी

डॉ. भरत पाटील
डॉ. कैलास शिंदे
डॉ. मधुकर भालेकर



महाराष्ट्रात काकडी हे पीक खरीप व मुख्यत्वेकरून उन्हाळ्यात घेतले जाणारे पीक आहे. काकडीचा गर थंड असून, पाण्याचे प्रमाण अधिक असल्याने तिला उन्हाळ्यात उत्तम मागणी असते. या काळात दरही चांगला मिळतो.

- ▶ काकडी साधारणतः कच्ची खाण्यासाठी किंवा कोशिंबीर करण्यासाठी वापरली जाते, तसेच घेरकीन या प्रकारची काकडी लोणचे बनविण्यास वापरली जाते.
- ▶ काकडीच्या फळात पोटॅशियम, सोडियम, फॉस्फरस व इतर खनिजे पुरेशा प्रमाणात आढळतात.

हवामान : काकडी ही उष्ण हवामानात येणारी फळभाजी आहे. या पिकाच्या वाढीसाठी १८ अंश ते २५ अंश सेल्सिअस तापमान आवश्यक असते. उष्ण कोरडे हवामान या पिकास पोषक ठरते. बियाण्याची उगवणक्षमता ११ अंश सेल्सिअसपेक्षा कमी तापमान राहिल्यास मंदावते.

जमीन : काकडीचे पीक मध्यम ते भारी जमिनीत घेतले जाते. हे पीक रेताड जमिनीतदेखील घेतात. मात्र, उत्पादनासाठी पोयटायुक्त व भरपूर सेंद्रिय खताचे प्रमाण असलेली व उत्तम निचऱ्याची जमीन निवडावी. निवडलेल्या जमिनीचा सामू ५.५ ते ६.७ पर्यंत असावा. जमीन हरळी व लव्हाळा या तणांपासून मुक्त असावी.

शेती कट्टा
9921556749

➤ सुधारित / संकरित जाती

- ▶ **फुले प्राची** : महात्मा फुले कृषी विद्यापीठाने शिफारस केलेली व फक्त मादी फुले असलेली संकरित जात आहे. या जातीचे हरितगृह तसेच प्रचलित लागवड पद्धतीमध्ये चांगले सरासरी उत्पादन ३५९ क्विंटल प्रति हेक्टर मिळते. फळाचे सरासरी वजन १३५ ग्रॅम व लांबी १२ ते १८ सें.मी. असून, रंग पिवळसर पांढरा आहे.
- ▶ **हिमांगी** : महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी येथील भाजीपाला सुधार प्रकल्पात विकसित केलेल्या या जातीची खरीप आणि उन्हाळी हंगामासाठी शिफारस आहे. ही जात लवकर येणारी, केवडा रोगास प्रतिकार करणारी आहे. फळांचे वजन साधारणतः १५० ते २०० ग्रॅम, आकार दंडगोलाकार व रंग पांढरा असतो. फळे काढल्यानंतर पिवळी पडत नसल्याने बाजारात भाव

- चांगला मिळतो. या जातीपासून सरासरी १६० क्विंटल उत्पादन मिळते.
- ▶ **फुले शुभांगी** : फळे हिरव्या रंगाची, चवदार व साठवणुकीत हिरवा रंग टिकवून धरणारी आहेत. खरीप व उन्हाळी हंगामासाठी हा वाण उपयुक्त आहे. तसेच, या वाणाने हिमांगी आणि पूना खिरा या प्रचलित वाणांपेक्षा अनुक्रमे २३ आणि १३ टक्के फळांचे अधिक उत्पादन दिले आहे.
 - ▶ **पूना खिरा** : या जातीच्या फळांचा रंग पांढरट पिवळसर व वजन १३० ते १५० ग्रॅम असते. फळांची लांबी १३ ते १४ सें.मी. असून, ती जुनी झाल्यावर त्यांच्यावर तांबूस तपकिरी छटा दिसू लागतात. ही जात लवकर येणारी असून, हेक्टरी उत्पादन १३० ते १५० क्विंटल मिळते.
 - ▶ **शीतल** : डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषी विद्यापीठाने विकसित केलेली ही जात अति पर्जन्यवृष्टीच्या भागात बऱ्यापैकी उत्पदन देते. ही जात लवकर येणारी आहे. फळे हिरव्या रंगाची, मध्यम लांबीची, सरासरी २०० ग्रॅम वजनाची असतात.
 - ▶ **पुसा संयोग** : ही जात भारतीय कृषी संशोधन परिषद, नवी दिल्ली यांनी विकसित केली आहे. फळांचा आकार मध्यम, लांबी २५ ते ३० सें.मी. गर्द हिरवा रंग, त्यावर पिवळसर पट्टे असतात. फळांवर बारीक लव असते. फळे उशिरा काढल्यास ती निबर लागतात व त्यांची प्रत खालावते.
 - ▶ **पॉईनसेट** : महाराष्ट्रात पुणे, सातारा, कोल्हापूर, सांगली या भागात या वाणाची लागवड होते. फळे हिरव्या रंगाची व मध्यम लांबीची असतात. फळांवर काही प्रमाणात लव असते. उशिरा काढणी केल्यास फळांची प्रत खालावते.

पूर्वमशागत आणि लागवडीची पद्धत :

- ▶ जमिनीची चांगली नांगरट करावी, नंतर जमीन तापू द्यावी.
- ▶ कुळवाच्या पाळ्या देऊन जमीन भुसभुसीत करावी. कुळवाच्या शेवटच्या पाळीपूर्वी २५ ते ३० टन शेणखत प्रति हेक्टर जमिनीत चांगले मिसळून द्यावे, त्यानंतर जमीन सपाट करावी.
- ▶ लागवडीसाठी सरीच्या मध्यभागी दोन वेळींतील अंतर ४५ ते ६० सें.मी. ठेवून, प्रत्येक ठिकाणी ३ ते ४ बिया टोकाव्यात. बियांमध्ये थोडेसे अंतर ठेवावे.
- ▶ लागवडीनंतर १५ दिवसांनी रोपांची विरळणी करून प्रत्येक ठिकाणी दोन जोमदार रोपे ठेवावीत.
- ▶ लागवडीसाठी सरासरी प्रति हेक्टर २ ते २.५ किलो बियाणे वापरावे. बियांची उगवण चांगली होण्यासाठी बिया २४ ते ४८ तास ओल्या फडक्यात किंवा गोणपाटात बांधून ठेवाव्या. लागवडीपूर्वी कार्बेन्डाझिम २० ग्रॅम प्रति १० लिटर या द्रावणात मिजवून लागवड करावी.

लागवड : काकडीची उन्हाळी हंगामातील लागवड जानेवारी- फेब्रुवारी महिन्यात, तर पावसाळी लागवड जून- जुलै महिन्यात करतात.

हायफोलियर™
NUTRIENT ऑर्गेनिक एप्ले

मिरचीसाठी उपयुक्त

- मिरचीच्या उत्तम कायिक वाढीसाठी
- मिरचीत फूल आणि फळ गळ थांबविण्यासाठी
- मिरचीच्या आकारात, वजनांत आणि रंगात वृद्धीसाठी

मात्रा : ३ ग्रॅम प्रति लिटर
पॅकींग : ४५०ग्रॅम, ३००ग्रॅम, ६००ग्रॅम, ३कि.

Warkem®

☎ : ९१-२२-२५०००६५३ info@warkembiotech.com

खत व्यवस्थापन : हेक्टरी २५ ते ३० टन चांगले कुजलेले शेणखत वापरावे. रासायनिक खतांमध्ये नत्र १३५ किलो, स्फुरद व पालाश प्रत्येकी ६० किलो प्रति हेक्टरी द्यावे. नत्राची निम्मी मात्रा, स्फुरद व पालाश संपूर्ण मात्रा लागवडीपूर्वी द्यावे. लागवडीनंतर अनुक्रमे एक व दोन महिन्यांनी उरलेले निम्मे नत्र सम प्रमाणात विभागून

द्यावे. खते देताना वेलीभोवती बांगडी पद्धतीने द्यावीत. नत्राचा पहिला हप्ता साधारणतः रोपे वेल टाकण्याच्या स्थितीत असताना द्यावा.

▶ आंतरमशागत व पाणीपुरवठा

- ▶ काकडी पिकाला माफक प्रमाणात पण वरचेवर नियमित पाणीपुरवठा आवश्यक असतो.
- ▶ लागवडीपूर्वी सऱ्या ओलावून घेऊन नंतर लागवड केल्यास बियांची उगवण चांगली होते.
- ▶ उन्हाळ्यात काळजीपूर्वक ५ ते ७ दिवसांच्या फरकाने पिकांच्या वाढीचा, जमिनीचा व हवामानाचा विचार करून पाणी द्यावे. पाणी देताना ते सरी फुटून वेलीखाली येणार नाही याची काळजी घ्यावी.
- ▶ वेलवर्गीय पिकांच्या वेलींना वेळीच वळण देणे आवश्यक असते. वेली वाढल्यानंतर पाण्याच्या पाटात वाढणार नाहीत अथवा एकमेकांत गुंतणार नाहीत याची काळजी घ्यावी. त्या दोन सऱ्यांमधील मोकळ्या जागेत पसराव्यात. वेलीमागचे व सऱ्यांमधील गवत वेलींना इजा न पोहचता वेळोवेळी खुरपून काढावे.

संजीवकांचा वापर

काकडीच्या वेलीवर नर फुले व मादी फुले स्वतंत्र येतात. नर फुले अगोदर येतात व त्यांचे प्रमाण मादी फुलांपेक्षा जास्त असते. साहजिकच जादा उत्पन्न मिळण्यासाठी मादी फुलांची संख्या जास्त असावी.

- ▶ काकडीच्या काही वाणांत केवळ मादी फुलेच येतात (उदा. फुले प्राची).
- ▶ संजीवकांचा वापर करून काकडीत मादी फुलांचे प्रमाण वाढविता येते. उगवल्यानंतर वेल दोन पानांवर असताना संजीवक वापरावे. यासाठी नॅप्थील अॅसेटिक अॅसिड (एनएए), जिबरेलिक अॅसिड, क्लोरमेक्वाट क्लोराईड आदी संजीवकांचा वाढीच्या अवस्थांनुसार शिफारशीनुसार वापर करावा.

फळांची काढणी आणि उत्पादन

काकडीच्या फळांची तोडणी बाजारातील मागणीप्रमाणे करणे आवश्यक असते.

- ▶ काकडीचा उपयोग कोशिंबिरीसाठी जास्त प्रमाणात होतो म्हणून काकडी कोवळी लुसलुशीत असतानाच तोडावी.



- ▶ साधारणतः लागवडीनंतर ३० ते ४० दिवसांनी फळे यायला सुरवात झाल्यावर दर दोन ते चार दिवसांनी ती तोडावी लागतात.
- ▶ फळे जून होऊ नयेत. जाती व हंगामानुसार काकडीचे सरासरी हेक्टरी १३० ते २०० क्विंटल उत्पादन मिळते.

▶ पीक संरक्षण

▶ रोग

▶ केवडा (डाऊनी मिल्ड्यू) -

पानाच्या खालच्या बाजूला पिवळ्या रंगाचे ठिपके दिसतात. नंतर पानाचे देट, बाळ्या व फांदीवरही त्यांचा प्रसार होतो. या रोगास दमट हवामान पोषक असते. दमट हवामानात रोगही झपाट्याने पसरतो.

उपाय : रोगाची लक्षणे दिसताच मॅन्कोझेब २५ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाणी याप्रमाणे फवाणी करावी.

▶ **भुरी :** या रोगामुळे पानाच्या खालच्या बाजूला पिटासारखी पांढरी बुरशी वाढते. नंतर ती पानाच्या पृष्ठभागावर पसरते. याची सुरवात जुन्या पानांपासून होते. रोगाचे प्रमाण वाढले की पाने पिवळी होऊन गळून पडतात.

उपाय : भुरी रोगाच्या नियंत्रणासाठी कॅराथेन १० मि.लि. किंवा कार्बेन्डाझिम १० ग्रॅम प्रति १० लिटर याप्रमाणे रोग दिसताच फवारणी करावी. पुढील फवारणी गरजेनुसार तज्ज्ञांच्या सल्ल्याने करावी. रोगाच्या नियंत्रणास गंधक वापरू नये.

► केवडा (डाऊनी मिल्ड्यू) -

पानाच्या खालच्या बाजूला पिवळ्या रंगाचे ठिपके दिसतात. नंतर पानाचे देठ, बाळ्या व फांदीवरही त्यांचा प्रसार होतो. या रोगास दमट हवामान पोषक असते. दमट हवामानात रोगही झपाट्याने पसरतो.

उपाय : रोगाची लक्षणे दिसताच मॅन्कोझेब २५ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाणी याप्रमाणे फवारणी करावी.

► भुरी : या रोगामुळे पानाच्या खालच्या बाजूला पिटासारखी पांढरी बुरशी वाढते. नंतर ती पानाच्या पृष्ठभागावर पसरते. याची सुरवात जुन्या पानांपासून होते. रोगाचे प्रमाण वाढले की पाने पिवळी होऊन गळून पडतात.

उपाय : भुरी रोगाच्या नियंत्रणासाठी कॅराथेन १० मि.लि. किंवा कार्बेन्डाझिम १० ग्रॅम प्रति १० लिटर याप्रमाणे रोग दिसताच फवारणी करावी. पुढील फवारणी गरजेनुसार तज्ज्ञांच्या सल्ल्याने करावी. रोगाच्या नियंत्रणास गंधक वापरू नये.

► किडींचे नियंत्रण

- मावा, तुडतुडे, देठ कुरतडणारी अळी, पाने खाणारे भुंगेरे, फळमाशी या किडींचा प्रादुर्भाव होतो.
- किडींचा प्रादुर्भाव होऊ नये, यासाठी प्रतिबंधात्मक फवारणी पीक दोन आठवड्यांचे होताच डायमेटोएट १० मि.लि. किंवा मॅलॅथियॉन २० मि.लि. प्रति १० लिटर पाण्यात याप्रमाणे फवारणी करावी. गरजेनुसार पुढील फवारणी तज्ज्ञांच्या सल्ल्याने १० ते १५ दिवसांच्या अंतराने करावी.

(लेखक अखिल भारतीय समन्वित भाजीपाला सुधार प्रकल्प, महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी, जि. नगर येथे कार्यरत आहेत.)

संपर्क : ०२४२६- २४३३४२