मार्गदर्शन

चिंचेची लागवड मिळवून देईल नफा

प्रा.डॉ. मंगेश घोडे
(मो.नं. ७०३८२७१०९२)
मृदाशास्त्र व कृषी रसायनशास्त्र विभाग,
कृषी महाविद्यालय, डोंगरशेळकी तांडा, उदगीर
डॉ. प्रवीण वैद्य
प्रा. सुदाम डफडे
व.ना.म. कृषी विद्यापीठ, परभणी

> चिंचेच्या रोपांची निर्मिती मुख्यत: बियांपासून करतात तसेच कलम आणि कळ्या यांच्याद्वारेही करता येते. बियांना उगवण्यासाठी सुमारे १ आठवडा ते १० दिवस लागतात. या रोपांना ३-४ महिन्यांपर्यंत वाढू दिले जाते आणि नंतर त्यांचे रोपण मुख्य शेतात केले जाते. अलिकडच्या काळात सॉफ्टवूड कलम खूप यशस्वी असून उत्कृष्ट उत्पादन मिळते.

चिंचेच्या उत्पादनात भारत हा प्रथम क्रमांकावर आहे. चिंचेचे पीक हे सर्वात जास्त आंध्र प्रदेश, तेलंगणा, तामिळनाडू, महाराष्ट्र, ओरिसा आणि बिहार या राज्यांमध्ये घेतले जाते. चिंच ही कढी, चटणी, सूप आणि सॉस इत्यादी पदार्थ बनविताना उपयोगात येते. त्यात आम्लीय गुणधर्म असतात. चिंचेच्या लगद्यामध्ये (गर) रेचक गुणधर्म आहेत. चिंचेची कोवळी पाने, फुले आणि फळे यांचा भारतीय भाज्यांमध्ये समावेश केला जातो.

चिंचेची पावडर ही आकार देणारी सामग्री म्हणून वस्त्रोद्योग व चामड्यामध्ये वापरली जाते आणि चिंचेच्या बियांमधून काढलेले तेल हे पेंट आणि वॉर्निशमध्ये वापरले जाते. त्याचप्रमाणे चिंचेच्या लाकडाचा वापर बहुउद्देशीय शेती साधने, टूल हँडल इत्यादीसाठी केला जातो. चिंचेच्या बियांपासून केलेली डिंक पावडर स्टिकिंग एजंट म्हणून वापरली जाते आणि चिंच ही खनिजांनी देखील समृद्ध आहे.

भारतातील चिंचेच्या व्यावसायिक आणि लोकप्रिय जातींमध्ये खालील जातींचा समावेश आहे.

१. **पी.के.एम. १** : लागवडीनंतर दुसऱ्या वर्षी फुले लागतात; मात्र दुसऱ्या वर्षीचा मोहोर झाडावा. तिसऱ्या वर्षी झाडाला फांद्या, उपफांद्या भरपूर फुटतात. झाडाचा विस्तार वाढतो. म्हणून तिसऱ्या वर्षापासून फळे घ्यावीत. ही जात प्रतिझाड २७०-३०० किलो शेंगा (चिंचा) तयार करते आणि लगद्याचे म्हणजेच गराचे प्रमाण ४०% आहे. सरासरी ही प्रजाती एकरी १५ टन शेंगा देते.

२. **उरीगम** : हा एक लोकप्रिय वाण आहे. तो लांब शेंगांचा व गोड असतो.

३. **प्रतिष्ठान** : फळाचा रंग तांबूस तपकिरी, आकार सरळ, गराचा रंग पिवळसर तांबडा, सरासरी लांबी ७.५ सें.मी. आणि रुंदी २.५ सें.मी. असते. एक किलो कच्च्या चिंचेपासून ६०० ग्रॅम गर, १५६ ग्रॅम चिंचोके मिळतात आणि आम्लता ९.२१ टक्के असते.

४. **योगेश्वरी (नं. २६३)** : फळाची सरासरी लांबी ७ सें.मी. फळे दरवर्षी येतात. गर कमी आंबट व जास्त गोड आहे. एक किलो कच्च्या चिंचेमधून ६० ते ६१ टक्के इतका गर निघतो तर १३ ते १५ टक्के चिंचोक्याचे प्रमाण असते.

५. इतर जाती - **अकोला स्मृती, अजिंठा गोडचिंच,** आणि **जगदीश**

चिंचेच्या लागवडीसाठी आवश्यक हवामान

ही वनस्पती कोणत्याही प्रकारच्या हवामान परिस्थितीत जिवंत राहू शकते किंवा वाढू शकते. ही शून्य ते ४५ डिग्री सेल्सियसपेक्षा जास्त तापमानातही टिकू शकते. अर्ध-शुष्क उष्णकटिबंधीय प्रदेश, जिथे ५ सें.मी. ते १५ सें.मी. पाऊस पडतो तो प्रदेश चिंचेच्या वाढीसाठी उत्कृष्ट आहे. अगदी अतिवृष्टी असलेल्या भागात सुद्धा ती चांगले वाढू शकते पण त्याकरिता जमिनीची अंतर्गत निचरा करून योग्य व्यवस्था केली पाहिजे. चिंचेच्या लागवडीमध्ये सर्वात चांगली गोष्ट म्हणजे ती हलक्या मातीतही चांगली वाढवता येते. परंतु खोल चिकणमाती, खोल काळी माती किंवा गाळाची माती चिंचेच्या वाढीसाठी आणि उत्तम उत्पन्नासाठी उत्कृष्ट आहेत. अशा मातीत झाडे चांगली वाढून भरपूर उत्पादन देतात. जमिनीचा सामू ४ ते ५ मध्ये असताना सुद्धा आपण चिंचेची लागवड करू शकतो.

चिंचेच्या पिकासाठी लागवड पद्धती

चिंचेच्या रोपांची निर्मिती मुख्यतः बियांपासून करतात तसेच कलम आणि कळ्या यांच्याद्वारेही करता येते. बियांना उगवण्यासाठी सुमारे १ आठवडा ते १० दिवस लागतात. या रोपांना ३-४ महिन्यांपर्यंत वाढू दिले जाते आणि नंतर त्यांचे रोपण मुख्य शेतात केले जाते. अलिकडच्या काळात सॉफ्टवूड कलम खूप यशस्वी असून उत्कृष्ट उत्पादन मिळते. चिंचेचा वृक्ष हा खूप मोठा होतो त्यामुळे चिंचेची लागवड करताना दोन झाडांमधील अंतर १० मीटर आणि दोन ओळींतील अंतर १० मीटर ठेवावे. लागवड करताना उन्हाळ्यामध्येच १ x १ x १ मीटर आकाराचे खड्डे तयार करून ठेवावेत. चिंच संथगतीने वाढणारा वृक्ष आहे. जे झाड वेगाने झरझर वाढते ते अल्पकाळ टिकते. जे झाड संथगतीने वाढते ते दीर्घकाळ टिकते हा निसर्गाचा नियम आहे. मंदगतीने वाढणारा चिंचवृक्ष दीर्घायुषी आहे. प्रत्येक वर्षी तो ०.५ ते ०.८ मीटर या वेगाने वाढतो. साधारणतः १० ते १२ वर्षांत चिंच फुलायला व फळायला लागतो. चिंचेचा बुंधा छोटा असतो परंतु वरचा विस्तार व आकार मात्र मोठा असतो. चिंच वृक्ष बारा महिने हिरवागार असतो. चिंच लागवडीची योग्य वेळ ही जून ते नोव्हेंबरपर्यंत असते. १५-२० किलो शेणखतासोबतच जमिनीच्या वरच्या थराची मातीसुद्धा प्रत्येक झाडाला द्यावी. शेतात रोपे स्थापित करण्यासाठी लागवड केलेल्या रोपांना वेळोवेळी सिंचन करावे.

वळण आणि छाटणी : चिंचेच्या झाडाला सुरूवातीला वळण देण्यासाठी झाड तीन फूट उंचीचे झाल्यावर त्याचा शेंडा छाटून घ्यावा आणि त्यानंतर चारही दिशांना विखुरलेल्या चार फांद्या राहतील अशा ठेवाव्यात. चिंचेचे झाड वाढत असताना त्याची हलकी छाटणी केल्यास झाडाची वाढ चांगली होते. चिंचेच्या झाडाला येणाऱ्या आडव्या फांद्या आणि खुंटावरील फुटवे काढत राहावे. दरवर्षी चिंचेची फळे काढून झाल्यावर

झाडाच्या वाळलेल्या फांद्या कापून टाकाव्यात.

आंतरमशागत : चिंचेची लागवड ही १० X १० मीटर अंतरावर केली जाते, चिंच हे हळूहळू वाढणारे फळझाड असल्यामुळे त्यामध्ये इतर आंतरपिके आपण घेऊ शकतो. सुरुवातीच्या काळात मूग, उडीद, भुईमूग, तूर, सोयाबीन, भाजीपाला अशी पिके घ्यावीत.

चिंचेच्या झाडांसाठी आवश्यक खते

चिंचेच्या झाडांची लागवडीनंतर जोमदार वाढ होऊन ती लवकरात-लवकर फळावर यावीत यासाठी त्यांना पूर्णपणे कुजलेले शेण किंवा कोणतेही सेंद्रिय खत द्यावीत. रोपे किंवा कलमे एक वर्षाची झाल्यानंतर खते देण्यास सुरूवात करावी. दरवर्षी पावसाळ्यापूर्वी झाडांचे आळे कुदळीने खोदून घ्यावे व झाडांना खते द्यावीत. पूर्ण शेणखत पावसाळ्याच्या सुरूवातीला तर पूर्ण स्फुरद व पालाश आणि अर्धा नत्र पाऊस पडताच तसेच उरलेला अर्धा नत्र पावसाचा अंदाज पाहून ऑगस्ट ते सप्टेंबरमध्ये द्यावा.

चिंचेच्या बागेतील सिंचन

उन्हाळ्यात चिंचेला वारंवार सिंचनाची आवश्यकता असते, परंतु पावसाळ्यात पाण्याची गरज नसते. शेतात कुठेही पाणी साचून राहणार नाही याची काळजी घ्यावी. पहिल्या दोन वर्षात उन्हाळ्यात झाडाभोवती आच्छादन करावे आणि प्रत्येक झाडाला दर १० ते १५ दिवसांनी १० ते १५ लिटर पाणी द्यावे. झाडे एकदा मोठी झाल्यावर शक्य असल्यास झाडे फुलावर असताना आणि फळे (चिंचा) लागल्यानंतर पाणी दिल्यास उत्पादनात मोठ्या प्रमाणात वाढ होते.

चिंचेची काढणी अशी करावी

चिंचेच्या झाडांची वाढ अतिशय हळू होते. बियांपासून रोपे तयार करून लागवड केल्यास झाडांना लागवडीनंतर १० ते १२ वर्षांनी फळे येतात. मात्र कलमाद्वारे लागवड केली असल्यास झाडांना चार ते पाच वर्षानंतर फळधारणा व्हायला सुरुवात होते. जून ते जुलै महिन्यात झाडांना फुलोरा येतो आणि मार्च ते एप्रिल महिन्यात चिंचा काढणीला तयार होतात. चिंचा पिकण्यास सुरूवात झाल्यावर टरफलाचा हिरवा रंग बदलून तपकिरी होतो. पिकलेल्या चिंचेची साल (टरफले) पूर्णपणे वाळून गरापासून वेगळी होते. पूर्णपणे पिकलेल्या- ज्यांना गोड आणि आंबट चव आहे अशा चिंचांना स्थानिक आणि आंतरराष्ट्रीय बाजारात जास्त मागणी आहे कारण त्याची पेस्ट करून इतर देशांमध्ये पाठवली जाते. केवळ फळ नाही तर नवीन पाने आणि बियांसोबतच लाकडाला पण बाजारात जास्त मागणी आहे, कारण चिंचेची उत्पादके अनेक कारणांसाठी वापरली जातात. चिंचेची काढणी हाताने तोडून केली जाऊ शकते किंवा काठीच्या सहाय्याने करावी. सरासरी प्रतिझाड १.५ ते २.० क्विंटल चिंचा मिळतात.

एक एकर जमिनीत सरासरी ६ ते ८ टन उत्पादन मिळते. जर शेतकरी चांगल्या शेती पद्धतीचा अवलंब करेल तर प्रतिझाड सुमारे १८०-२०० किलो उत्पादन मिळू शकते.

प्रति एक एकर चिंचेच्या लागवडीचा खर्च

जमीन तयार करणे	= रु. ५,०००
लागवड साहित्य	= रु. १०,०००
सेंद्रिय खते	= रु. ५,०००
रासायनिक खते	= रु. ३,०००
चिंचेचे संरक्षण	= रु. ५,०००
सिंचन	= रु. ५,०००
इतर खर्च	= रु. ५,०००
पॅकेजिंग साहित्य	= रु. ३,०००
एकूण खर्चाच्या १०%	= रु. ४,१६०
एक वर्षासाठी एकूण खर्च	= रु. ४५,७६०

लागवडीच्या चौथ्या वर्षाच्या पुढे उत्पन्न सुरू होते, उर्वरित तीन वर्षांचा खर्च देखील जोडला पाहिजे = रु. १,३७,२००. तर एकूण

चार वर्षांसाठी लागणारा खर्च = रु. १,८३,०४०

(आपण हा खर्च जास्तीत जास्त गृहीत धरला आहे.)

एक एकर लागवडीतून चिंचेचे मिळणारे उत्पन्न

एक किलो चिंचेच्या फळाची किंमत = सरासरी कमीत कमी रु. ६० प्रतिकिलो, ती किंमत पूर्णपणे चिंचेच्या जातीवर आधारित असते. एक टन चिंचेची किंमत = ६० X १००० = रु. ६०,००० प्रतिटन. तर सरासरी चिंचेचे उत्पन्न ७ टन प्रतिएकर = ७ X ६०,००० = रु. ४,२०,०००. हे उत्पन्न कमीतकमी नमूद केलेले आहे, यापेक्षा जास्त पण होऊ शकते. नफा = उत्पन्न - खर्च = ४,२०,००० - १,८३,०४० = रु. २,३६,९६०.

एक एकरातील चिंचेच्या लागवडीवर नफा

नफा हा चौथ्या वर्षानंतर मिळायला सुरुवात होते. सुरुवातीला उत्पन्नाचे प्रमाण थोडे कमी राहील परंतु एकदा झाडाची वाढ चांगली झाल्यास आणि चिंचेची फळधारणा प्रत्येक वर्षी चांगली राहिल्यास हा नफा सातत्याने टिकून राहू शकते. नफा हा आणखी वाढेल जेव्हा चिंचेचे बी, नवीन येणारी पाने, डिंक, लाकूड यांना देखील उच्च बाजारमूल्य राहील. म्हणून साहजिकच या उत्पादनांचा नफा देखील मुख्य नफ्यामध्ये समाविष्ट होईल. ■