घनदाट पद्धतीची आंबा लागवड ठरेल लाभदायी

कमी उत्पादन आणि फळांची कमी प्रत यामुळे आंबा हा 'फळांचा राजा' असूनही त्यापासून 'राजा'सारखे उत्पन्न मिळत नाही! म्हणूनच भविष्यात हवामानामध्ये होत असलेले बदल, आंबा खाणाऱ्यांना आवश्यक त्यावेळी तसेच आवश्यक त्या प्रतीचा आंबा उपलब्ध करणे, मजुरांचा प्रश्न आणि आंबा उत्पादन खर्चातील प्रत्येक निविष्ठेचा कार्यक्षम वापर यांचा विचार करुन आंब्याची घनदाट पद्धतीने लागवड करणे ही काळाची गरज आहे.

गोड, आंबट आणि रसाळ आंबा हे सर्वांच्याच आवडीचे फळ. म्हणूनच आंब्याला फळांचा राजा म्हटलं जातं. आंब्याला फळे येणे ही फार आवश्यक बाब आहे. सर्व झाडांना सर्व बाजूला फळे येतील याची शक्यता नाही. अनेकदा सूर्यप्रकाशाच्या बाजूला फळांचे प्रमाण जास्त असते. आंब्याला फळे येणे किंवा टिकणे हे सर्व काही निसर्गावर अवलंबून असते. अनेकदा हवामानातील बदलांवर आंब्याला फुलोरा येणे किंवा त्यांचे फळामध्ये रुपांतर होणे अवलंबून असते. आंब्याला फळे आली तरी उन्हाळ्यातील वादळ, वारे, पाऊस यामुळे फळे हाती लागतील की नाही याची शाश्वती नसते. आंब्याच्या मोठमोठ्या झाडांना वादळात तसेच पावसात आपली फळे टिकवून ठेवणे ही फारच अवघड बाब असते. आंब्याचे शाश्वत उत्पादन घेण्यासाठी पारंपरिक पद्धतीऐवजी नवीन घनदाट पद्धतीने लागवड करून शाश्वत उत्पादन आणि जास्त फायदा करून घेता येतो.

उत्पादन अधिक; निर्यात नगण्य!

भारतामध्ये कन्याकुमारीपासून ते जम्मू- काश्मीरपर्यंत आंब्याचे उत्पादन घेतले जाते. आंब्याचा हंगाम फेब्रुवारीपासून सुरू होतो. तो जुलै- ऑगस्टपर्यंत सुरू राहतो. म्हणजे जवळजवळ सहा महिने देशातील कोणत्या ना कोणत्या प्रदेशामध्ये आंबा उत्पादन होत असते. भारत हा आंबा उत्पादनामध्ये जगामध्ये प्रथम क्रमांकावर असला तरीही उत्पादकता मात्र सर्वात कमी आहे. त्याचमुळे एवढे उत्पादन घेऊनही आंबा निर्यात नगण्य आहे. आपल्या देशामध्ये हापूस, केशर, आम्रपाली यासारख्या अनेक आंब्याच्या जाती आहेत ज्या जगातील लोकांनी पसंत केलेल्या आहेत. परंतु पाहिजे त्या प्रमाणात आणि पाहिजे त्या प्रतीचे आंबा उत्पादन होत नाही. आंब्याच्या कमी उत्पादनाबरोबरच आंब्याची प्रतही अनेकदा कमी दर्जाची असते. कारण आंब्याच्या मोठ्या झाडांचे योग्य पद्धतीने कीड-रोग व्यवस्थापन करता येत नाही. अनेकदा आंब्याला बहर येण्याचा कालावधी लांबतो त्यामुळे फळे एकाच वेळी येत नाहीत. त्याचमुळे योग्य पद्धतीने पीकसंरक्षण, पाणी व्यवस्थापन तसेच खत व्यवस्थापन करता येत नाही. त्यामुळे फळांचा आकार, रंग तसेच इतर गुणधर्म सारखे मिळत नसल्यामुळे कमी उत्पादनाबरोबरच कमी प्रतीचा आंबा मिळतो. पारंपरिक पद्धतीने आंबा लागवड केल्यामुळे एक तर झाडांची संख्या हेक्टरी ८० ते १०० पर्यंतच असते. कमी अंतरामुळे झाडांचा आकार

मोठा होतो. या मोठ्या झाडांचे व्यवस्थापन म्हणजे छाटणी करणे, रोग-कीड व्यवस्थापन करणे तसेच फळांची काढणी करणे यासारख्या अनेक समस्या निर्माण होतात. याचा परिणाम फळांच्या प्रतीवर होतो. म्हणजेच कमी उत्पादन आणि फळांची कमी प्रत यामुळे आंबा हा 'फळांचा राजा' असूनही त्यापासून 'राजा'सारखे उत्पन्न मिळत नाही! म्हणूनच भविष्यात हवामानामध्ये होत असलेले बदल, आंबा खाणाऱ्यांना आवश्यक त्यावेळी तसेच आवश्यक त्या प्रतीचा आंबा उपलब्ध करणे, मजुरांचा प्रश्न आणि आंबा उत्पादन खर्चातील प्रत्येक निविष्ठेचा कार्यक्षम वापर यांचा विचार करून आंब्याची घनदाट पद्धतीने लागवड करणे ही काळाची गरज आहे.

घनदाट पद्धतीच्या लागवडीचे तंत्र

पारंपरिक पद्धतीने आंब्याची लागवड १० मी. × १० मी. या अंतरावर केली जाते. यामुळे एका एकरामध्ये ४० झाडांची लागवड केली जाते. घनदाट पद्धतीने आंब्याची लागवड करताना हवामान, जमीन आणि छाटणी व्यवस्थापन यांचा विचार करून ३ मी. × २ मी. किंवा ४ मी. × २ मी. या पद्धतीने लागवड केली जाते. लागवडीच्या वेळी दोन ओळींमधील किंवा दोन झाडांमधील अंतर ठेवताना आंतरमशागतीसाठी वापरण्यात येणारी साधने तसेच छाटणी आणि जमिनीचा प्रकार याचा प्रामुख्याने विचार केला जातो. ज्या ठिकाणी छाटणी तंत्रज्ञानाचा काटेकोर पद्धतीने वापर केला जातो तसेच ज्या भागामध्ये झाडाची शाखीय वाढ नियंत्रणात असते अशा ठिकाणी ३ मी. × २ मी. अंतरावर आंब्याची लागवड करून जास्तीत जास्त उत्पादन घेता येते. लागवड करताना १ मी. × १ मी. चा खड्डा घेऊन किंवा एक मी. रुंदी आणि एक मी. खोल चर दर तीन मीटर अंतरावर घेऊन या चरामध्ये आंब्याची

लागवड केली तर झाडांची वाढ आणि त्यापासून चांगल्या पद्धतीने उत्पादन घेता येते. खड्ड्यामध्ये/चरामध्ये शेणखत, काडीकचरा, खते उन्हाळ्यात भरावी जेणेकरून पाऊस पडल्यानंतर आंब्याची लागवड करता येते. त्या त्या प्रदेशातील आंब्याची जात निवडून चांगले कलम घेऊन आंब्याची लागवड करावी.

आंब्याला सुरुवातीला बांबूचा आधार द्यावा, जेणेकरून कलम मोडणार नाही. त्यानंतर आंब्याचा वाढणारा शेंडा काढावा जेणेकरून आंब्याला ५० ते ६० सें.मी.वरून फांद्या येतील. घनदाट पद्धतीने लागवड करत असताना पहिली दोन वर्षे झाडाला व्यवस्थित आकार देणे महत्त्वाचे आहे. जेणेकरून झाडाला सर्व बाजूने योग्य प्रमाणात फांद्या येतील. तसेच झाडाची उंची नियंत्रणात ठेवता येऊन नंतरच्या काळात झाडाला वळण देणे किंवा छाटणी करणे सोपे जाईल. लागवड केल्यानंतर वर्षातून दोनदा म्हणजेच जून आणि ऑक्टोबर महिन्यात रासायनिक खतांची मात्रा द्यावी. तसेच गरजेनुसार पिकाचे रोग-किडीपासून संरक्षण करावे. पाणी व्यवस्थापनात ठिबक सिंचन पद्धतीचा वापर करावा. कारण घनदाट पद्धतीने लागवड करत असताना खतांचा तसेच पाण्याचा संतुलित वापर करणे फार महत्त्वाचे असते. जे फक्त ठिबक सिंचन पद्धतीनेच शक्य होते. झाडाला फांद्या आल्यानंतर त्याच्या मुख्य, उपमुख्य फांद्या अशाप्रकारे व्यवस्थित तयार करून घ्याव्यात. ही सर्व कामे आंबा तीन वर्षांचा होईपर्यंत करणे गरजेचे असते. कारण घनदाट पद्धतीने आंब्याची लागवड केली तर तीन वर्षानंतर आंबा उत्पादन घेता येते. आंबा उत्पादन सुरू झाल्यानंतर झाडाच्या मुख्य आकारामध्ये जास्त बदल

करता येत नाही. त्यानंतर झाडावरील जुन्या काड्या काढणे आणि फळाच्या नव्या काड्या तयार करणे यासाठीच झाडांची छाटणी करावी लागते.

छाटणीचे व्यवस्थापन असे करावे

घनदाट पद्धतीने आंब्याची लागवड केल्यानंतर सर्वात महत्त्वाचे काम म्हणजे छाटणी. कोणत्याही पिकाचे उत्पादन हे त्याच्यावर येणाऱ्या पानांचे योग्य पद्धतीने व्यवस्थापन करणे यावर अवलंबून असते. कारण पिकाचे उत्पादन हे पिकावर असलेली पाने आणि त्या पानांपासून सूर्यप्रकाशाच्या माध्यमातून तयार होणारे अन्न यावर अवलंबून असते. म्हणूनच छाटणी करत असताना झाडावर भरपूर प्रमाणात चांगली पाने सर्व बाजूंनी असावीत परंतु त्यांची दाटी नसावी. कारण पानांची दाटी झाल्यामुळे एकतर प्रकाश संश्लेषण क्रियेवर याचा अनिष्ट परिणाम होतो तसेच झाडावर रोग-किडींचे प्रमाण वाढते. ज्या ठिकाणी सूर्यप्रकाश मिळत नाही त्या ठिकाणी फुले आणि फळे कमी मिळतात. म्हणूनच झाडांचे उत्पादन सुरू झाल्यानंतर छाटणी तंत्रज्ञानाचा काटेकोर वापर करणे गरजेचे आहे. आंब्याचा मुख्य शेंडा हा कधीच जास्त वाढू देऊ नये. म्हणजेच झाडाची उभी वाढ करण्याऐवजी आडवी वाढ करण्यावर भर द्यावा. यातून जास्तीत जास्त फळांच्या काठ्या तयार होतील तसेच उभी वाढ झाल्यामुळे सूर्यप्रकाश इतर फांद्यावर पडणार नाही. तसेच झाडावर वरच्या बाजूला जास्त फळे न येता खालच्या फांद्यांवर जास्त फळे येतात. म्हणूनच झाडाचा मुख्य शेंडा सतत नियंत्रणात ठेवावा. छाटणी करताना ज्या फांद्या जास्तीत जास्त शाखीय पद्धतीने वाढतात त्यांना नियंत्रणात ठेवावे आणि फळांच्या काड्या जास्तीत जास्त तयार होतील याच्यासाठी प्रयत्न करावे. फळांच्या काड्या

झाडाच्या सर्व बाजूला तयार करण्यासाठी प्रयत्न करावेत. यासाठी छाटणी करताना झाडाला सर्व बाजूला चांगला सूर्यप्रकाश कसा मिळेल याचा विचार करावा. दोन ओळीतील अंतर जास्त ठेवले असले तरी झाडांमधील आंतरमशागत करणे तसेच फळे आल्यानंतर फवारणी करणे किंवा इतर कामे करण्यासाठी जागा उपलब्ध राहील यादृष्टीने दोन ओळींमधील छाटणी करावी. झाडांची जास्त दाटी होईल या पद्धतीने छाटणी करू नये तसेच झाडांची उंची नियंत्रणात म्हणजेच दोन मीटर पर्यंतच कशी राहील यासाठी योग्य पद्धतीने छाटणी करावी. झाडावरची फळांची काढणी झाल्यानंतर ज्या काड्यांना फळे होती ती काडी छाटावी जेणेकरून त्या काडीपासून तयार होणाऱ्या काडीला पुढील वर्षी फळे येतील. जी काडी तयार झालेली आहे आणि जिच्यावर फळे नाहीत अशी काडी छाटू नये कारण त्या काडीला येणाऱ्या हंगामामध्ये फळे येतात. म्हणजेच झाडावरील फळांची काढणी झाल्यानंतर योग्य पद्धतीने छाटणी करून झाडाला आकार द्यावा. त्याचबरोबर पुढील हंगामातील काड्यांच्या वाढीसाठी योग्य जागा उपलब्ध करून द्यावी. यामुळे चांगला फुलोरा येणे, फळधारणा होते तसेच फळांचा चांगला आकार वाढण्यास मदत होते. तसेच कमी दाटी झाल्यामुळे रोग-किडींचेही प्रमाण कमी होते. झाडावरील वाळलेल्या, किडलेल्या तसेच खराब झालेल्या फांद्या किंवा काड्या काढून टाकाव्यात. घनदाट पद्धतीने हमखास उत्पादन येण्यासाठी छाटणी तंत्रज्ञानाचा योग्य पद्धतीने वापर करणे गरजेचे आहे. चुकीच्या पद्धतीने किंवा चुकीच्या वेळी छाटणी केली तर मात्र या पद्धतीने उत्पादन वाढण्याऐवजी उत्पादनात घट येते.

घनदाट पद्धतीचे विविध लाभ

घनदाट पद्धतीने आंब्याची लागवड केली तर एकरी ४० ऐवजी ५०० ते ६०० झाडांची लागवड करता येते. काही शेतकऱ्यांनी एकरी १००० पर्यंत झाडांची लागवड करून उत्पादन घेतले आहे. सर्वसाधारणपणे एकरी २ ते ३ टनापर्यंत आंब्याचे उत्पादन मिळते परंतु घनदाट पद्धतीने तेच उत्पादन एकरी ५ ते ६ टनांपर्यंत घेता येते. कॅनॉपी व्यवस्थापनामुळे फळांचा आकार वाढतो तसेच फळांची गुणप्रतही सुधारते. फळांची काढणी सोपी जाते तसेच काढणी करताना फळांना कोणतीही इजा होत नाही. विक्री करताना मोठी फळे आणि चांगल्या प्रतीची फळे यामुळे बाजारभावही चांगला मिळतो. म्हणजेच वाढलेले उत्पादन आणि चांगला बाजारभाव यामुळे पारंपरिक लागवडीपेक्षा नवीन पद्धतीने लागवड केल्यास दुपटीपेक्षा जास्त फायदा होतो. झाडांचा आकार लहान असल्यामुळे छाटणी करणे सोपे जाते. तसेच आंतरमशागतीसाठी लहान ट्रॅक्टरचा वापर करता येतो. झाडांवर सर्व बाजूला योग्य पद्धतीने फवारणी करता येते. त्यामुळे औषधांची बचत होते तसेच कीड-रोगांचे चांगले नियंत्रण मिळते. ठिबक सिंचन पद्धतीमुळे पाण्याची बचत होते तसेच खतांचा योग्य पद्धतीने ठिबकमधून वापर केल्यामुळे खतांचा कार्यक्षम वापर होतो. मोठे वादळ आल्यानंतर मोठ्या झाडांची फळे लवकर गळतात. परंतु लहान झाडांची फळे कमी गळतात. त्यामुळे नुकसान होत नाही किंवा झाले तर कमी प्रमाणात होते. दिवसेंदिवस जमिनी कमी होत असताना कमी क्षेत्रावर जास्त झाडांची लागवड करण्यासाठी घनदाट पद्धतीने आंब्याची लागवड करणे गरजेचे आहे. तसेच आंब्याची वाढत असलेली मागणी बघता या पिकाखालील क्षेत्र वाढविण्यासाठी अशा नवीन तंत्रज्ञानाची गरज आहे. आजचा तरुण शेती व्यवसायाकडे वळत असताना अशा पद्धतीने नवनवीन तंत्रज्ञानाचा वापर केल्यास त्याला शाश्वत उत्पादनाची संधी आहे.

(सौजन्य : ‘पूर्वा कृषिदूत’ परिवार)