फुलशेती

मोगरावर्गीय फुलपिकांची छाटणी आणि व्यवस्थापनाचं तंत्र

नीलिमा गोबाडे

(पीएच. डी. स्कॉलर),
उद्यानविद्या विभाग,
वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी विद्यापीठ, परभणी

भारतात मोगरावर्गीय पिके तामिळनाडू, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश व महाराष्ट्र या राज्यांत व्यावसायिक तत्त्वावर घेतली जातात. महाराष्ट्रात या पिकांखाली सुमारे १०० हेक्टर क्षेत्र आहे. मोगऱ्याला सुगंधी, पांढरीशुभ्र एकेरी किंवा दुहेरी पाकळ्यांची फुले लागतात. फुलांपासून हार, माळा, वेण्या, गजरे तयार करतात. चांगला नफा मिळवून देणारे फुलपीक म्हणून शेतकऱ्यांनी या लागवडीचा अवश्य विचार करावा.

मोगरावर्गीय फुलपिकांमध्ये मोगरा, जाई, जुई, चमेली, चंपा, सायली, कागडा, बेला, मोतिया, नेवाळी आदी दोनशे सुवासिक फुलपिकांचा समावेश होतो. भारतात सुवासिक फुले म्हणून या पिकाची लागवड प्राचीन काळापासून प्रचलित आहे. भारतात मोगरावर्गीय पिकाखाली सुमारे एक हजार हेक्टर क्षेत्र आहे. भारताच्या शेजारील सिंगापूर, श्रीलंका, मलेशिया आदी देशांना आपल्याकडून फुलांची निर्यात होते. त्यातून सुमारे काही कोटी रुपयाचे परकीय चलन मिळते.

मोगरावर्गीय पिकांचे महत्त्व : भारतात मोगरावर्गीय पिके तामिळनाडू, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश व महाराष्ट्र या राज्यांत व्यावसायिक तत्त्वावर घेतली जातात. महाराष्ट्रात या पिकांखाली सुमारे १०० हेक्टर क्षेत्र आहे. मोगऱ्याला सुगंधी, पांढरीशुभ्र एकेरी किंवा दुहेरी पाकळ्यांची फुले लागतात. फुलांपासून हार, माळा, वेण्या, गजरे तयार करतात. चांगला नफा मिळवून देणारे फुलपीक म्हणून शेतकऱ्यांनी या लागवडीचा अवश्य विचार करावा.

फुलांचा उपयोग सुगंधी द्रव्ये तयार करण्यासाठीही होतो. मोगरावर्गीय फुलांना मुंबई, चेन्नई, बंगळूर, नागपूर, दिल्ली, हैदराबाद, पुणे आदी शहरांतून मागणी असते. बाजारपेठेतील वाढती मागणी शेतकऱ्यांना या पिकांच्या लागवडीसाठी प्रोत्साहन देत आहे. व्यापारी दृष्टिकोनातून मोगरावर्गीय फुलपिकांमध्ये मोगरा, जाई व जुई या पिकांना महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

मोगरा हे फुलपीक सर्वांच्या परिचयाचे आहे. हे पीक एक मीटर उंच झुडपासारखे वाढते. मोगऱ्याला उन्हाळा व पावसाळ्यामध्ये फुलांचा बहर येतो. गुंडुमलई जातीला फेब्रुवारी-एप्रिलमध्ये फुले लागतात. तर बाकी जातींना मे-जूनमध्ये फुले लागतात.

अर्का आराधना, बेला, कस्तुरीमलई अशा काही सिंगल व डबल मोगऱ्याच्या काही जाती आहेत. मोगऱ्याच्या प्रति १० टन फुलांपासून १४ ते १९ किलो सुगंधी द्रव्याचे उत्पादन मिळते.

जाई : ही वेलवर्गीय वनस्पती आहे. जाईची फुले शुभ्र पांढरी, चांदणीच्या आकाराची सुगंधी असतात. पश्चिम बंगालमध्ये या फुलांना चमेली किंवा जत्री नावाने ओळखतात. जाईच्या कळीवर लालसर रंगाची छटा दिसून येते. जुलै, ऑक्टोबर काळात जाईला फुलांचा बहर येतो. अर्का सुरभी, सीओ-१ व सीओ-२ या जाईच्या सुधारित जाती आहेत. जाईच्या प्रति १० टन फुलांपासून ३२

किलो सुगंधी द्रव्ये मिळतात. हेक्टरी १० टनांपर्यंत फुलांचे उत्पादन मिळते.

जुई : जुईच्या फुलांपासून गजरे, वेण्या आणि सुगंधी द्रव्ये तयार करतात. ही सदाहरित वेलवर्गीय वनस्पती आहे. जुईला खोडापासून अनेक फुटवे येतात. फुले झुपक्यांनी येतात. तसेच ती नाजूक पाकळ्यांची पांढरीशुभ्र, लहान आकाराची असतात. जून-जुलै फुलांचा हंगाम असतो. जुईची परीमुलई ही जात आहे. हेक्टरी ७-८ टन फुलांचे उत्पादन मिळते. प्रति १० टन फुलांपासून सुमारे २८ ते ३६ किलो सुगंधी द्रव्य मिळते.

छाटणी : मोगरावर्गीय पिकांमध्ये फुले नेहमी नवीन फुटव्यांना लागतात. त्यामुळे उत्पादनाच्या दृष्टीने विचार केल्यास नवीन फुटव्यांचे प्रमाण जास्त असल्यास जास्त फुले मिळतात. नवीन फूट येण्यासाठी झाडांची दरवर्षी छाटणी करणे आवश्यक असते. छाटणीपूर्वी २०-२५ दिवस पिकाचे पाणी बंद करावे.

झाडांची पाने मलूल होऊन गळू लागली की झाडाची विश्रांती अवस्था पूर्ण होते. झाडे विश्रांती अवस्थेत असताना छाटणी करावी. नवीन फूट येण्यासाठी झाडावरील जुन्या, रोगट, किडक्या, दाटीवाटीने वाढलेल्या आणि कमकुवत फांद्याची छाटणी करावी. छाटणी डिसेंबर-जानेवारी महिन्यात करावी.

छाटणीनंतर ताबडतोब झाडावर कॉपर ऑक्सिटोक्लोराईड दोन ग्रॅम प्रतिलिटर प्रमाणात फवारावे. झाडाची आळी साफ करून जमिनीची मशागत करून

आळ्यांची बांधणी करावी. खताची मात्रा देऊन झाडांना भरपूर पाणी द्यावे.

हवामान : मोगरा हे फुलझाड हवामानाच्या बाबत अत्यंत काटक आहे. उष्ण आणि समशीतोष्ण हवामानात याची वाढ चांगली होते. उष्ण व कोरडे हवामान भरपूर व

स्वच्छ सूर्यप्रकाश मध्यम स्वरुपाचा पाऊस या फुलपिकास मानवतो. कडाक्याची थंडी, धुके दव याचा पिकावर अनिष्ट परिणाम होतो. मध्यम हिवाळा आणि सौम्य उन्हाळ्यात फुलातील सुगंधी द्रव्यांचे प्रमाण वाढून अधिक उत्पादन मिळते.

जमीन : फुलपिकाची कोणत्याही जमिनीत याची जोमदार वाढ होते. तथापि चांगले उत्पादनासाठी हलकी ते मध्यम ६० सें.मी. खोलीपर्यंतची जमीन लागवडीसाठी उत्तम. डोंगर उताराच्या जमिनीत कंटूर पद्धतीने लागवड फायदेशीर दिसून येत आहे. जमिनीचा सामू ६.५ ते ७.० असणारी जमीन निवडावी.

अभिवृद्धी : मोगरा फुलझाडाची अभिवृद्धी छाट, कलमाद्वारे केली जाते. १८ ते २० सें.मी. लांबीच्या चांगल्या पक्व ४-५ डोळे असलेल्या काड्या निवडून लावल्यास मुळ्या लवकर फुटतात. आय.बी.ए. या संजीवकांचे ५००० पी.पी.एम. द्रावणात काड्यांचे बुडखे ५-१० सेकंद बुडवून पिशवीतील मातीत लागवड केल्यास दोन ते अडीच महिन्यात रोपे तयार होतात.

पूर्व मशागत : हे फुलपिक बहुवर्षीय असल्याने ८-१० वर्षे एकाच ठिकाणी रहाते. जमीन २ ते ३ वेळा उभी आडवी नांगरून २-३ कुळवटीने एकसारखी करावी. हलक्या जमिनीत खड्डे काढून लागवड करावी. मध्यम जमिनीत गादीवाफ्यावर जोडओळ पद्धतीने लागवड करावी. त्यामुळे पाणी देण्यासाठी ठिंबक संचाचा वापर करणे सोयीचे होईल.

लागवड : मोगऱ्याच्या हलक्या ते मध्यम प्रकारच्या जमिनीतील लागवडीसाठी १.२० X १.२० मी अंतरावर ६० X ६० X ६० सें. मी आकाराचे खड्डे घ्यावेत. मोगऱ्याच्या गुंडूमलई जातीसाठी लागवडीचे अंतर जास्त ठेवले तरी चालते. तसेच कमी अंतरावर लागवड केल्यास रोग व किडींचा प्रादुर्भाव वाढतो. लागवडीसाठीचे खड्डे प्रथमतः माती, शेणखत, लिंडेन भुकटी यांच्या मिश्रणाने भरून घ्यावेत तसेच चांगल्या वाढीची निरोगी, भरपूर मुळ्या असलेली कलमे लागवडीसाठी निवडावीत. निवडलेल्या कलमांची पावसाळ्यात लागवड करावी. लागवड साधारणतः जून ते डिसेंबरपर्यंतच्या काळात करावी.

खते व पाणी व्यवस्थापन : मोगरा पीक खतांना चांगला प्रतिसाद देते. प्रत्येक झाडास दरवर्षी १०-१५ किलो शेणखत, १२० ग्रॅम नत्र, २४० ग्रॅम स्फुरद , २४० ग्रॅम पालाश तसेच अर्धे नत्र व स्फुरद छाटणीनंतर आणि उरलेले अर्धे नत्र पहिल्या फुलबहारानंतर द्यावे. मोगऱ्यास जमिनीच्या मगदुराप्रमाणे पाणी द्यावे. हिवाळ्यात १०-१२

दिवसांच्या अतंराने तर उन्हाळ्यात ५-७ दिवसांच्या अंतराने पाणी द्यावे. छाटणीच्या अगोदर २०-२५ दिवस बागेस पाणी देणे बंद करावे. बागेचे पाणी तोडल्याने झाडांना चांगली विश्रांती मिळून चांगला बहार येण्यास मदत होते. छाटणीनंतर पाण्याच्या पाळ्या नियमित द्याव्यात. ठिंबक सिंचनाद्वारे पाणी दिल्यास उत्तम प्रतीचे उत्पादन

मिळण्यास मदत होते.

फुलांची काढणी व पॅकिंग : जून महिन्यात लागवड केलेल्या रोपांना त्याचवर्षी उन्हाळ्यात फुले येण्यास सुरवात होते. परंतु चांगल्या भरपूर उत्पादनास दुसऱ्या वर्षापासून सुरवात होते. मोगऱ्याचा फेब्रुवारी-मार्च, जाईचा जुलै-ऑगस्ट, तर जुईचा जून-जुलै हा फुलांचा हंगाम असतो.

फुले कोणत्या कारणांसाठी वापरावयाची आहेत तो उद्देश डोळ्यांपुढे ठेवून फुलांच्या काढणीची अवस्था व वेळ ठरवावी लागते. गजरा-वेणीसाठी फुले एक दिवस आधी कळी अवस्थेत काढावीत. तर सुगंधी द्रव्ये, पूजा, हारांसाठी फुलांची काढणी पूर्ण उमलल्यानंतर करावी. कळ्यांची काढणी सूर्योदयापूर्वी करावी. तर सुगंधी द्रव्यांच्या कारणासाठी फुले सकाळी नऊ वाजेपर्यंत काढावीत.

काढणी केल्यानंतर आकारानुसार व जातींनुसार त्यांची प्रतवारी करावी. काढलेली फुले लांबच्या बाजारपेठेत कोरुगेटेड बॉक्समध्ये पॅक करून पाठवावीत. जवळच्या बाजारपेठेसाठी बांबूच्या टोपल्या वा करंड्यांमध्ये पॅक करून पाठवावीत. बांबूच्या टोपल्यांमध्ये फुले पॅक करताना टोपल्यांच्या तळाशी व फुलांवर कर्दळ अथवा केळीच्या पानांचा वापर करावा.

फुले लवकरात लवकर बाजारात पाठवावीत. काढणी केल्यानंतर फुले जास्त काळ टिकावीत म्हणून त्यावर पाणी मारू नये. पाणी फवारलेली फुले वाहतुकीत खराब होतात.

फुलांचे उत्पादन : मोगरावर्गीय फुलझाडांपासून लागवडीच्या दुसऱ्या वर्षांपासून पुढे आर्थिकदृष्ट्या किफायतशीर उत्पादन सुरू होते. हे उत्पादन पुढे आठ वर्षे चालू राहते. मोगऱ्याचे सरासरी तीन वर्षांनंतर १० ते १२ टन प्रतिहेक्टरी, जाईचे चौथ्या वर्षापासून ९ ते १० टन प्रतिहेक्टरी तर जुईचे ७ ते ८ टन प्रतिहेक्टरी उत्पादन मिळते.

फुलांची काढणी केल्यापासून विक्री होईपर्यंत फुलांच्या वजनात घट होत राहते. ती कमी करण्यासाठी फुले कळीवर असताना जीए या संजीवकाच्या २५ पीपीएम तीव्रतेच्या द्रावणाच्या दोन फवारण्या कराव्यात. संजीवकांच्या फवारणीमुळे वजनातील घट कमी होतेच शिवाय सुगंध टिकून राहतो.

पीक संरक्षण

रोग : मोगरावर्गीय फुलपिकांवर भुरी व करपा रोग आढळून येतो. नियंत्रणासाठी पेनकोनॅझोल ०.०५ टक्के किंवा डायफेनोकोनॅझोल ०.०५ टक्के किंवा डिनोकॅप ०.०५ टक्के अथवा मँकोझेब ०.२ टक्के प्रमाणात यापैकी बुरशीनाशकांची गरजेनुसार ८-१० दिवसांच्या अंतराने फवारणी करावी.

किडी : मोगरावर्गीय पिकास सहसा किडींचा प्रादुर्भाव होत नाही. काही वेळेस पाने खाणारी व कळी पोखरणारी अळी, मावा या किडी आढळून येतात. डायमिथोएट ०.२ टक्के या प्रमाणात फवारल्यास नियंत्रण होते. गरजेनुसार ठराविक दिवसांच्या अंतराने शिफारस केलेल्या कीटकनाशकांचा शिफारस केलेल्या डोसनुसार वापर करावा. कोळी किडीचा प्रादुर्भाव झाल्यास केल्थेन ०.४ टक्के किंवा पाण्यात विरघळणाऱ्या गंधकाची शिफारशीनुसार फवारणी करावी. ■