१.५ ते २ महिन्यांनी (ऑगस्टमध्ये) दयावी .खते झाडाच्या घेराखली बांगडी पध्दतीने दयावीत. मृगाचा अपुरा पाऊस झाल्यास किंवा पावसात खंड पडल्यास त्वरित ओलीत सुरू करावे या कालावधीत ठिंबक सिंचनाद्वारे केलेले ओलित अधिक फायदेशिर ठरले. बहर धरण्याचा कालावधीत ठिंबक सिंचन पध्दतीद्वारे ओलित केल्यास संत्रा बागेत हवेतील आर्द्रतेचे प्रमाण ७० ते ८० टक्के टिकुन राहते त्यामुळे मृग बहाराची फुले येतील आणि फलन क्रियासुध्दा अधिक प्रमाणात होऊ शकते.

- पावसाळयात बागेत पावसाचे पाणी साचू नये यासाठी झाडाच्या प्रत्येक ओळीत किंवा दोन - ओळीनंतर जमिनीच्या उताराच्य दिशेने चर काढावेत.

- फळधारणा झाल्यानंतर पाण्याचा ताण बसला किंवा पावसाने उडी मारल्यास किंवा तापमान वाढल्यास फळगळ होते. यासाठी ८ ते १२ दिवसाच्या अंतराने ओलित करावे पाणी टंचाई असल्यास उभ्या/आढव्या दांड पध्दतीने पाणी देऊन जमिनीत ओलावा टिकुन ठेवावा.

- मृग बहारात फळे वाटाण्याएवढी झाल्यानंतर एक ग्रॅम एन .ए ए १५ मि.लि अल्कोहालमध्ये विरघळून घ्यावे त्यानंतर हे द्रावण १०० लि. पाण्यात मिसळावे हे १० पीपीएम एन ए ए असे होईल या द्रावणात त्यामध्ये एक किलो युरिया मिसळावा या प्रकारच्या दोन फवारण्या ४० दिवसांच्या अंतराने कराव्यात पावसाळयात फवारणी करताना या द्रावणात एक ग्रॅम कार्बेन्डाझिम प्रतिलिटर पाणी या प्रमाणात मिसळावे.

- मृग बहारात सिट्रस सायला या किडिचा प्रादुर्भाव फलधारणेच्या वेळी होतो प्रार्दुभावग्रस्त कळया गळून पुढे उत्पादनात मोठया प्रमाणात घट येते या किडीच्या नियंत्रणासाठी क्विनॉलफॉस १० मिली किंवा डायमेथोएट १० मिली प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. गरजेनुसार दुसरी फवारणी १५ दिवसाच्या अंतराने करावी.

- ऑगस्ट महिन्यात सतत पाऊस सुरू असल्यास मृग बहराची फळे काळी/करडी पडून मोठया प्रमाणात गळतात ही गळ मुख्यत्वे फायटोप्थोरा बुरशीमुळे होते या बुरशीच्या नियंत्रणासाठी फोसेटील एएल दोन ग्रॅम प्रति लिटर पाण्याततून फवारावे.

- ऑगस्ट महिन्यात काळया माशीचा प्रार्दुभाव दिसून येतो. नियंत्रणासाठी डायमेथोएट १६.५ मिली किंपर क्विनॉलफॉस २० मिली प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावे.बागेत बुरशीजन्या रोगांच्या प्रादुर्भाव आढळल्यास त्यात कार्बेन्डेझिम १० ग्रॅम किंवा कॉपर ऑक्सिक्लोराईड ३० ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारता येईल. आवश्यकतेनुसार दुसरी फवारणी १५ दिवसांनी करावी.

फळे काढणी व उत्पादन –

संत्रा झाडात फळधारणा झाल्यानंतर २१० ते २४० दिवस फळे पक्व होण्यास लागतात. फळांचा गर्द हिरवा रंग बदलुन पिकलेल्या फळांना फिक्कट हिरवा अथवा फिक्कट नारंगी रंग येतो. फळावरील घटट साल ढिली होते. सालीवर चकाकी येते अशी लक्षणे दिसताच फळे काढावीत सर्वसाधारणपणे ४००-५०० फळे प्रति वर्षी उत्पादन मिळते.

लेख संकलन

श्री. यशवंत जगदाळे
विषय विशेषज्ञ (उदयानविद्या),
कृषि विज्ञान केंद्र, बारामती

डॉ. सय्यद शाकीर अली
प्रमुख व वरिष्ठ शात्रज्ञ,
कृषि विज्ञान केंद्र, बारामती

Agricultural Development Trust Baramati

संत्रा
उत्पादन तंत्रज्ञान

निर्मिती:
प्रकल्प संचालक आत्मा, पुणे
कृषि भवन, शिवाजीनगर, पुणे – ४११ ००५
फोन – ०२०–२५५३०४३१
E-mail : pdatmapune@gmail.com

तांत्रिक मार्गदर्शन:
कृषि विज्ञान केंद्र बारामती

संत्रा उत्पादन तंत्रज्ञान

संत्रा हे व्यापारी दृष्टया अत्यंत महत्वाचे पीक आहे. लिंबूवर्गीय फळांच्या उत्पादनात संत्र्याचा भारतात पहिला क्रमांक लागतो. संत्र्याच्या फळापासून सरबत, मार्मालेड, कॅंडी, मध व सुगंधी-द्रव्यांची निर्मीती केली जाते.

हवामान –

संत्र्याची लागवड उष्ण व कोरडया हवामानात करतात. झाडाची वाढ १३ ते ३७ सें.ग्रेड तापमानात चांगली होते. संत्र्याच्या झाडांना अती-थंडी व अती-उष्णता मानवत नाही. अशा वातावरणात झाडांची वाढ मंद होते व कडक उन्हामुळे फळांवर चटटे पडतात.

जमिन–

उत्तम निच-याची काळी कसदार जमीन व जमीनीचा सामू ६.५ ते ७.५ असावा. खारवट, चोपण व आम्लयुक्त जास्त चुनखाडीची जमिन संत्रा पिकास अयोग्य असते.

जाती–

संत्र्याच्या प्रामुख्याने नागपीनी संत्रा, खासी, मदखेड, किन्नो, कुर्ग संत्रा, या जाती प्रसिध्द आहेत.

रोपे तयार करणे-

संत्र्याची रोपे खुंटावर शिल्ड किंवा टि पध्दतीने संत्र्याचे डोळे बांधले जातात. साधारणपणे १८ ते २८ महिने वयाच्या २५ ते ३० से.मी उंचीच्या रोपावर नोव्हेंबर ते फेब्रुवारी पर्यंत डोळे भरले जातात. एक वर्षाच्या रसरशीत हिरव्या व भुरकट पांढ-या रेषा असलेल्या फांदीवरील डोळे निवडावेत. ज्या खुंटावर डोळे भरावयाचा आहे. त्याची जाडी पेन्सील एवढी असावी संत्रा कलमासाठी जेबेरी व रंगपूर लाईम जातीचे खुंट उत्कृष्ट असतात.

लागवड -

साधारण: ६ ज्ञ६ मीटर अंतरावर करावी. लागवड खडडा करुन करावी खडयाचे आकारमान १ज्ञ१ज्ञ१ मीटर वर करावी. लागवडीच्या वेळी कलमाचा जोड जमिनीपासून २० – २ सें.मी उंचीवर असावा.

वळण व छाटणी–

लागवड केलेल्या कलमांचे शेंडे दुस-यावर्षी जमीनी पासून एक मीटर उंचीवर खुडून टाकावेत. जमिनीपासून पाउन मी. उंचीपर्यंत खोडावर फुटवे येवू देऊ नयेत. चारही बाजूने योग्य अंतरावर ३ ते ४ फांदया वाढून दयाव्यात. यामुळे झाडाचा चांगला आकार तयार होतो. एकदा झाडाचा सांगाडा तयार झाला की पुन्हा पुन्हा छाटणी करावयाची गरज नसते. त्यानंत फक्त वेळोवेळी फुटनारे पानसोट काढून टाकणे आवश्यक असते.

खत व्यवस्थापन–

खते प्रतिझाडास खालील प्रमाणे दयावीत.

झाडाचे वय (वर्ष)	शेणखत (किलो)	निंबोळी पेंड (किलो)	नत्र (ग्रॅम)	स्फुरद (ग्रॅम)	पालाश (ग्रॅम)
१	१.	०.५	७५	५०	१००
२	१०-१५	१	१२५	७५	१५०
३	१५-१५	२	२५०	१००	३००
४	१५-२०	४	४००	१५०	४००
५	२०	१५	८००	३००	६००

आंतरपीके–

सुरूवातीच्या ५ वर्षापर्यंतदोन ओळीमध्ये भुईमूग, मूग, उडिद, गवार, चवळी, पालेभाज्या पानकोबी, फुलकोबी, कांदा, गहू व हरभरा ही पिके आंतरपिके म्हणून लावावीत.

संत्रा बहार व्यवस्थापन–

संत्रा झाडाला ५ व्या वर्षानंतर बहार धरतात. संत्राझाडालादोन वेळा बहार येतो. पहिला आंबे बहार व दुसरा मृगबहार नेमका कोणता बहार धरावयाचा हे बाजारातील मागणी, भाव, जमिनीचा प्रकार व उन्हाळयातील पाण्याची उपलब्धता यावर अवलंबून असते. भारीजमीनीत आंबिया बहार तर हलक्या जमीनीत मृग बहार घेतला जातो.

आंबिया बहार -

बहार धरण्यापुर्वी झाडांना पाण्याचा ताण देतात सर्वसाधारणपणे बहारापुर्वी ३० ते ४५ दिवस ताण देतात. आंबिया बहार घ्यावयाचा असल्यास १५ डिसेंबर ते २५ जानेवारी या कालावधीत ताण देतात. या काळात वरचेवर आळी खोदून घ्यावीत व झाडांना शिफारशीनुसार खते दयावीत ताणाचा कालावधी संपल्यांनंतर पहिले हलके पाणी देऊन ताण तोडावा त्यानंतर दुसरे पाणी भरपूर दयावे या क्रियेमुळे झाडाला भरपूर फुलोरा येतो.

मृग बहरातील संत्रा बागेचे नियोजन –

मृग बहार घेण्याकरीता प्रतिझाडास ५० किलो शेणखत उन्हाळयात मे, जुन महिन्यात मृगाचा पाऊस पडल्यानंतर (ताण सोडत वेळी) प्रति झाडास ६०० ग्रॅम नत्र ४०० ग्रॅम स्फुरद ४०० ग्रॅम पालाश किंवा ४०० ग्रॅम नत्र ४०० ग्रॅम स्फुरद ३०० ग्रॅम ६०० ग्रॅम पालाश व ७.५ किलो निंबोळी ढेप हि मात्रा उरलेली नत्राची अर्धी मात्रा फळे वाटाण्याएवढी झाल्यानंतर किंवा फळधारणा झाल्यावर