



समृद्धीची एकत्र वाटचाल

नवरत्न कंपनी

आर सी एफ शेती पत्रिका

कृषी समृद्धीची मार्गदर्शिका

शेतकऱ्यांच्या प्रथम
पसंतीचे मासिक



मी आहे सफल उज्ज्वला शेतकरी!

वर्ष १६

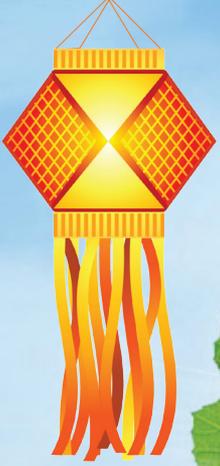
अंक ५

मुंबई

नोव्हेंबर २०२४

पाने २४

किंमत ₹ ५/-



आरसीएफ परिवारातर्फे सर्वांना
दीपावलीच्या हार्दिक शुभेच्छा!

वेलवर्गीय भाजीपाला
विशेषांक-भाग १





शेतीची प्रगती ही शेतकऱ्यांनी स्वीकारलेल्या नवीनतम व आधुनिक कृषी तंत्रज्ञानावर अवलंबून असते. आपल्या देशात ८० ते ८५ टक्के शेतकरी अल्प आणि मध्यम वर्गात येत असून त्यांच्याकडे सरासरी दीड हेक्टर एवढे शेती क्षेत्र आहे. अशा शेतकऱ्यांवरच देशाची अन्नसुरक्षा अवलंबून आहे. सातत्याने वाढणारी लोकसंख्या, समाजाचा विभक्त कुटुंबपद्धतीकडे असणारा वाढता कल यामुळे अगोदरच मर्यादित असणाऱ्या शेती क्षेत्राचे अजून लहान-लहान तुकड्यात विभाजन होत जाणार आहे. पुढील काळात एकूण जमीनीच्या ९० टक्के शेती क्षेत्र या लहान व मध्यम शेतकरी वर्गाकडे राहणार आहे. अशा या अल्पभूधारक शेतकऱ्यांच्या मिळालेल्या तुटपुंज्या कृषीउत्पादनाला जवळ चांगली बाजारपेठ उपलब्ध नसते आणि दुरच्या बाजारपेठेत जाणे त्यांना आर्थिकदृष्ट्या परवडणारे नसते. तुकड्यांमध्ये विखुरलेल्या शेतीमुळे यांत्रिकीकरण, शेतीमालाचे मूल्यवर्धन, महागड्या कृषी निविद्यांचा वापर यावर खूपच मर्यादा येतात. अशा परिस्थितीत आजही बहुतांश शेतकरी शेतीतील मुलभूत सुविधांपासून वंचित आहेत. देशाच्या किनारपट्टी भागात तर ही समस्या खूप आढळून येते. या करीता आता कमी क्षेत्रात अधिक उत्पादन घेण्यासाठी पाण्याचा, कृषीनिविद्यांचा काटेकोर वापर आणि पायाभूत सुविधांची उपलब्धता ही काळाची गरज बनली आहे.

केवळ खत आणि रसायन विक्री एवढाच विचार न करता शेतकरी समाजाला योग्य कृषीविषयक सल्ला आणि आधुनिक कृषी तंत्रज्ञानाचा प्रचार आणि प्रसार या दृष्टीने आरसीएफ कंपनी गेल्या पाच दशकांहून अधिक काळ देशाच्या कृषीविकासात योगदान देत आहे. आरसीएफ नेहमीच शेतजमिनीचे आरोग्य जपण्याचे समर्थन करते. सेंद्रिय खतांसोबत प्रमुख व सूक्ष्म अन्नघटकांचा, जैविक खतांचा संतुलित वापर तसेच शेतकऱ्यांना माती, पाणी परीक्षण करण्यास आणि जलसंवर्धन उपाययोजनांचा अवलंब करण्यास प्रोत्साहन देते. कंपनीतर्फे शेतीच्या उत्पादन वाढीच्या दृष्टीने दर्जेदार व गुणवत्तापूर्ण खतांची निर्मिती आणि पुरवठा केला जातो. आजच्या नवीन पीढीच्या काळातसुद्धा पारंपरिकरीत्या जमिनीतून द्यावयाच्या खतांसोबत पाण्यात १००% विद्राव्य खते, द्रवरूप सूक्ष्म अन्नघटक, जैविक, सेंद्रिय आणि नॅनो तंत्रज्ञानावर आधारित खतांचा पुरवठा करण्याची आपली जबाबदारी आरसीएफ पार पाडत आहे. कृषीक्षेत्रात गतिशील बदल आणि त्यानुसार मागणीनुरूप खत उत्पादन निर्मिती याबरोबरच चांगली सेवा देऊन शेतकरी बंधु भगिनींची कृषी क्षेत्रातील उन्नती घडवून आणण्यास आरसीएफ कंपनी वचनबद्ध आहे.

दीपावली उत्सवाच्या आपणास मनःपूर्वक शुभेच्छा!

धन्यवाद.

सुनेत्रा कांबळे

सुनेत्रा कांबळे,
कार्यकारी संचालक (विपणन)





अंतरंग

- ◆ वेलवर्गीय दुधी भोपळा उत्पादनवाढीचे तंत्र ३
- ◆ कलिंगड व खरबूज लागवड..... ५
- ◆ कारले लागवड तंत्रज्ञान..... ७
- ◆ आरसीएफच्या 'जिओला'ची किमया न्यारी, छोटा पाउच एक एकरसाठी भारी!..... १०
- ◆ वेलवर्गीय भाजीपाला पीक लागवडीची सूत्रे १२-१३
- ◆ वेलवर्गीय भाजीपाला पिकातील कीड नियंत्रण व्यवस्थापन..... १४
- ◆ दिलपसंद/ टिंडा/ डेमसे सुधारित लागवड पद्धत..... १६
- ◆ ठिबक सिंचन-थेंबाथेंबातून समृद्धीकडे! १७
- ◆ पेरणीपूर्वी करा बियाणे उगवणक्षमता तपासणी..... १९
- ◆ काकडी लागवड तंत्रज्ञान २०



समृद्धीची एकत्र वाटचाल

नवरत्न कंपनी

संपादक : नंदकिशोर कृष्णराव कामत

Editor: Nandkishor Krishnarao Kamat

संपादकीय समन्वय : मिलिंद आंगणे

Editorial Co-ordination - Milind Angane

(०२२-२५५२३०२२)

Email ID : crmrcf@gmail.com

सल्लागार समिती

Advisory Committee

नितीन भामरे

Nitin Bhamare

गणेश वरगंटीवार

Ganesh Wargantiwar

भक्ति चिटणीस

Bhakti Chitnis

निकीता पाठारे

Nikita Pathare

सी. आर. प्रेमकुमार

C. R. Premkumar

शेती पत्रिका आता पुढील संकेतस्थळावर उपलब्ध.

www.rcfstd.com

वेलवर्गीय दुधी भोपळा उत्पादनवाढीचे तंत्र

स्वाती बबन खरमाटे

मु.पो. सावंगी चौक गंगापूर रोड लासूर स्टेशन
ता.गंगापूर जि.छत्रपती संभाजीनगर-४२३७०२
मो. नं. ७०८३८४२७४७

या वेलवर्गीय वनस्पतीचे मुळस्थान दक्षिण आफ्रिका आणि अमेरिका आहे. उन्हाळ्यात इतर भाज्या अधिक उपलब्ध होत नसतात म्हणून दुधी भोपळ्याला बाजारात मागणी चांगली असते. भाव माफक असला तरी दुधी भोपळ्याचे उत्पन्न जास्त असते म्हणून आर्थिकदृष्ट्या हे पीक किफायतशीर आहे. भारतातील बहुतेक सर्वच राज्यांत दुधी भोपळ्याची लागवड होते. महाराष्ट्रातही सर्वच जिल्ह्यातून दुधी भोपळ्याची लागवड दिसून येते.

पोषक द्रव्य आणि आहारातील महत्व: या भाजीत पौष्टिक तत्वे फारशी नसली तरी 'क' जीवनसत्व, कर्बोदके आणि खनिज द्रव्ये पुरेशा प्रमाणात आहेत. दुधी भोपळ्यापासून आहारातील अनेक पदार्थ बनविता येतात.

जमीन: मध्यम पोयट्याची, पाण्याचा योग्य निचरा होणारी जमीन निवडावी. सेंद्रिय पदार्थांनी समृद्ध असलेल्या मध्यम खोलीच्या कसदार सुपीक जमिनीत हे पीक चांगले येते.

जमिनीची मशागत व रानबांधणी : जमिनीची खोल नांगरट करून काही काळ जमीन तापू द्यावी त्यानंतर ढेकळे फोडून कुळवणी करावी. जमीन भूसभुशीत करून साधारणतः एकरी ५ ते ६ टन कुजलेले शेणखत जमिनीत मिसळावे. हलक्या जमिनीत २.५ मिटर आणि भारी जमिनीत ३ मिटर अंतरावर सऱ्या पाडाव्यात. सरीच्या एका बाजूस एक मिटर अंतरावर आळे तयार

Follow: rcfkisanmanch on



करून प्रत्येक आळ्यात ५ ते ६ किलो शेणखत किंवा कम्पोस्ट खतात १० ग्रॅम कार्बारील पावडर (१०%) मातीत मिसळून घ्यावी. शिफारस केलेल्या रासायनिक खतांबरोबरच गांडूळ खत, सेंद्रिय खतांचा संतुलित वापर केल्यास उत्पादन टिकावू व दर्जेदार मिळते.



काढावीत. फळे मध्यम आकाराची परंतु जास्त मोठी नसावीत. अशा आकाराची फळे निर्यात करण्याससुद्धा योग्य असतात. फळांना काढणीत व हाताळणीत खरचटणार नाही, इजा होणार नाही याची दक्षता घ्यावी. ताजी टवटवीत फळे बाजारात पोहचतील याची दक्षता घेतल्यास निश्चितच बाजारभाव चांगला

मिळतो. **उत्पादन :** दुधी भोपळ्याचे हेक्टरी ४५० ते ५०० क्विंटलपर्यंत उत्पादन मिळते. ❖❖❖

लागवड पद्धत : प्रत्येक आळ्यात बी टोकून लागवड करावी. टोकन पद्धतीने हेक्टरी ३ ते ५ किलो बियाणे पुरेसे होते. संकरित जातीचे बी एका आळ्यात एकच लावावे. लावण्यापूर्वी ते एक लिटर पाण्यात ५० मि.लि. गोमुत्राचे द्रावण तयार करून त्यामध्ये बियाणे ओले करून गोणपाटात रात्रभर गुंडाळून ठेवून सकाळी टोकन केल्यास बी लवकर व व्यवस्थित उगवते. बियाणे लावण्यापूर्वी जीवाणूसंवर्धक खतांची बीजप्रक्रिया करावी. खरीप हंगामात मे-जून मध्ये तर उन्हाळी हंगामात जानेवारी-फेब्रुवारीत लागवड करावी. दुधी भोपळा विशेषतः मांडवावर लावावा. त्यामुळे भरपूर व दर्जेदार फळे मिळतात.

सुधारित जाती: पुसा समर, प्रॉलिफिक लॉग, प्रॉलिफिक राउंड, पुसा नवीन, सम्राट, पुसा विश्वास, पंजाब कोमल, अर्का बहार: **संकरित जाती :** पुसा मेघदूत, पुसा मंजिरी

आंतरमशागत व पाणी व्यवस्थापन: बी उगवून वेलीला ३ ते ४ पाने आल्यावर विरळणी करावी व नांगे भरून घ्यावेत. एका आळ्यात एकच किंवा दोन निरोगी रोपे ठेवावी. पेरणीनंतर ३ ते ४ आठवड्यांनी खूरपणी करावी. भोपळ्यास आवश्यकतेनुसार पाणी द्यावे. खरीपात साधारणतः १० ते १२ दिवसांनी तर उन्हाळी पिकास ६ ते ७ दिवसांनी पाणी द्यावे. फळे पोसतांना पाणी कमी पडणार नाही याची दक्षता घ्यावी.

काढणी व पॅकिंग : दुधी भोपळा साधारणतः ४० ते १५० दिवसांचे पीक आहे. फळे कोवळी परंतु चांगली वाढ झालेली असताना त्या फळास हळूच दाबल्यास नखाचे व्रण उमटतात अशावेळी फळे

खत व्यवस्थापन दुधी भोपळा

खते	खतांची मात्रा प्रति गुंठा	खतांची मात्रा प्रति एकर
शेणखत	१५० किलो	६ मे.टन
निंबोळी पेंड ५ किलो	शेणखतात मिसळून द्यावे	निंबोळी पेंड २०० किलो
लागवडीच्या वेळेस	आरसीएफ बायोला ५० मिली	बायोला २०० मिली
लागवडी नंतर १० दिवसांनी	आरसीएफ भारत एनपीके १५:१५:१५	१ किलो
लागवडी नंतर २५ दिवसांनी	आरसीएफ भारत एनपीके १५:१५:१५	४० किलो
लागवडी नंतर ४० दिवसांनी	आरसीएफ भारत एनपीके १५:१५:१५	८० किलो
लागवडी नंतर ६० दिवसांनी	आरसीएफ भारत युरिया	०.५०० किलो
लागवडी नंतर ७५ दिवसांनी	आरसीएफ भारत युरिया	०.५०० किलो
लागवडी नंतर ९० दिवसांनी	आरसीएफ भारत युरिया	०.४०० किलो
पुढे दर १५ दिवसांनी-	आरसीएफ भारत युरिया	०.२५० किलो



कलिंगड व खरबूज लागवड

प्रा. गणेश घुगे, प्रा. ज्योती जायभाये(घुगे)

सहाय्यक प्राध्यापक, कृषीविद्या विभाग,
दादासाहेब पाटील कृषी महाविद्यालय, दहेगाव
ता. वैजापूर जि. छत्रपती संभाजीनगर, ४२३७०३,
मो. ८६००७०५७६८

महाराष्ट्रामध्ये कलिंगड व खरबूज ही दोन महत्त्वाची पिके आहेत. ही पिके उन्हाळी हंगामात नदीच्या पात्रात तसेच बागायती पीक म्हणून घेतली जातात.

जमीन व हवामान: मध्यम काळी पाण्याचा निचरा होणारी जमीन या पिकास योग्य असते. या पिकांकरता जमिनीचा सामू ५.५ ते ७ असावा. दोन्ही पिकांसाठी उष्ण व कोरडे हवामान आणि भरपूर सूर्यप्रकाश आवश्यक असतो. वेलींची वाढ होण्याकरिता २४ अंश सेल्सिअस ते २७ अंश सेल्सिअस तापमान उपयुक्त असते. कमी तापमान असल्यास बियांची उगवण होत नाही. मुख्यत्वे या पिकांची लागवड जानेवारी ते फेब्रुवारी महिन्यात केली जाते.

बियाण्याचे प्रमाण: कलिंगडासाठी हेक्टरी २.५ ते ३ किलो बियाणे व खरबूजासाठी हेक्टरी १.५ ते २ किलो बियाणे पुरेसे असते. पेरणीपूर्वी प्रति किलो बियाण्यास ३ ग्रॅम थायरम (बुरशीनाकश) चोळून पेरणी करावी.

लागवड: कलिंगड व खरबूजाची लागवड बिया टोकून करतात कारण ही रोपे स्थलांतर सहन करू शकत नाहीत. प्रथमतः पाणी देऊन जमिनीची वाफसा स्थिती आल्यानंतर बी टोकावे. या पिकांची लागवड खालील प्रकारे केली जाते.

आळे पद्धत: ठराविक अंतरावर आळे करून त्यात शेणखत मिसळून मध्यभागी ३-४ बिया टोकाव्यात. **सरी वरंबा पद्धत:** २×०.५ मीटर अंतरावर कलिंगडासाठी तर खरबूजासाठी १×०.५ मीटर अंतरावर ३ ते ४ बिया टोकून लागवड करतात. **रुंद गादीवाफ्यावर लागवड:**

या पद्धतीत लागवड रुंद गादीवाफ्याच्या दोन्ही बाजूंना करतात. त्यामुळे वेल गादीवाफ्यावर पसरतो व फळे पाण्याच्या संपर्कात न आल्याने खराब होत नाहीत. यासाठी ३ ते ४ मी. अंतरावर सऱ्या पाडून सरीच्या बगलेत योग्य अंतरावर ३ ते ४ बिया टोकाव्यात. वेलीच्या वाढीच्या काळात ५ ते ७ दिवसांच्या अंतराने व फळधारणा होऊन फळ वाढू लागल्यावर ८ ते १० दिवसांच्या अंतराने पाणी द्यावे. उन्हाळी हंगामात कलिंगडाला साधारणपणे पाण्याच्या १५ ते १७ पाळ्या द्याव्या लागतात.

आंतरमशागत: बी उगवून वेल पूर्ण वाढीला लागेपर्यंत आजूबाजूचे सर्व तण काढून जमीन भुसभुशीत ठेवावी.

कलिंगडाचे वाण: अर्का ज्योती, अर्का माणिक, आसाही यामाटो, शुगरबेबी, न्यू हॅम्पशायर

खरबुज वाण : पुसा शरबती, दुर्गापूर मधु, अर्का जीत इत्यादी.

काढणी व उत्पादन: कलिंगड व खरबूज काढणी फळ पूर्ण पिकल्यावर करतात. नदीच्या पत्रातील फळे बागायती पेक्षा थोडी लवकर तयार होतात. बी पेरल्यापासून ३ ते ३.५ महिन्यात काढणी सुरु होते व ३ ते ४ आठवड्यांत पूर्ण होते. फळ तयार झाल्याची काही लक्षणे खालील प्रमाणे आहेत.

❁ कलिंगडात देठाजवळ बाळी (टेण्डरील) सुकल्यावर फळ तयार झाले असे समजावे
❁ कलिंगडाच्या जमिनीला स्पर्श करणाऱ्या भागाचा

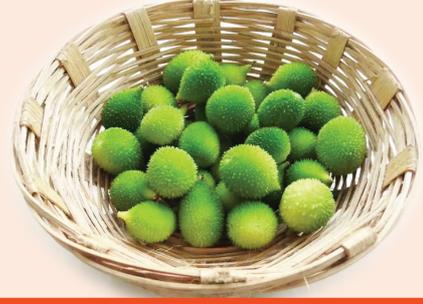


पांढुरका रंग बदलून तो पिवळसर होतो. फळ तयार असल्यास देठाजवळ लव अजिबात दिसत नाही. देठ अगदी गुळगुळीत दिसतो कलिंगडाचे व खरबुजाचे अनुक्रमे हेक्टरी उत्पादन २५० ते ३०० क्विंटल आणि २०० ते २५० क्विंटल मिळते. ✨ ✨ ✨

खत व्यवस्थापन

कलिंगड-खरबूज

खते	खतांची मात्रा प्रति गुंठा	खतांची मात्रा प्रति एकर
शेणखत / कम्पोस्ट	१५० किलो	६ मे.टन
निंबोळी पेंड ५ किलो	शेणखतात मिसळून द्यावे	निंबोळी पेंड २०० किलो
आरसीएफ बायोला ५० मिली	शेणखतात मिसळून द्यावे	आरसीएफ बायोला २०० मिली
लागवडी नंतर १० दिवसांनी	आरसीएफ भारत एनपीके १५:१५:१५	१ किलो
लागवडी नंतर ३० दिवसांनी	आरसीएफ भारत एनपीके १५:१५:१५	२ किलो
लागवडी नंतर ४५ दिवसांनी	आरसीएफ भारत एनपीके १५:१५:१५	२ किलो
लागवडी नंतर ६० दिवसांनी	आरसीएफ भारत युरिया	०.८०० किलो
लागवडी नंतर ७५ दिवसांनी	आरसीएफ भारत युरिया	०.८०० किलो



करटोली

या वेलवर्गीय पिकाला हलकी ते मध्यम आणि पाण्याचा चांगला निचरा होणारी जमीन मानवते तर उष्ण आणि दमट हवामान पोषक असते. जमीन नांगरून मे महिन्याच्या दुसऱ्या पंधरवड्यात दोन मीटर अंतरावर ६० से.मी. रुंदीची सरी काढावी. सरीच्या दोन्ही बाजूस ६० से.मी. अंतरावर ३०×३०×३० से.मी. चे खड्डे घ्यावेत. प्रत्येक खड्ड्यात २ किलो कंपोस्ट खत + ५० ग्रॅम गांडूळ खत + १० ग्रॅम युरिया + ६० ग्रॅम सिंगल सुपर फॉस्फेट + १० ग्रॅम म्युरेट ऑफ पोटॅश मातीत मिसळून टाकावे. जून मध्ये या पिकाची लागवड कंद किंवा छाट कलमे लावून करतात. कंद लागवडीपूर्वी कॉपर ऑक्झीक्लोराईडच्या द्रावणात (३ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी) बुडवून लावावेत. यामुळे कंद कुजण्याचे प्रमाण कमी होते. वेल एक महिन्याचे झाल्यावर १५ ग्रॅम युरिया प्रति वेल याप्रमाणात द्यावा. नत्राची पुढील मात्रा १५ ग्रॅम प्रति वेल फळधारणेच्या वेळेस द्यावी. वेलींना मांडवावर किंवा ताटीवर आधार देऊन वाढवावे. वेलीच्या आजूबाजूचा परिसर तण विरहित ठेवावा. वेलाना मातीची भर द्यावी. करटोलीची फळे सप्टेंबर पर्यंत मिळत राहतात. प्रतिवेल एक ते दिड किलो फळांचे उत्पादन मिळते. (प्रति हेक्टर १०० ते १५० क्विंटल). या पिकावर करपा, केवडा, भुरी इत्यादी रोगांचा तसेच फळमाशी, लाल भुंगेरे या किडींचा प्रादुर्भाव आढळून येतो त्यापासून पिकाचे संरक्षण करावे.



कारले लागवड तंत्रज्ञान

डॉ. करन जाधव, डॉ. शेख वसिम, सहाय्यक प्राध्यापक

कृषी महाविद्यालय डोंगरशेळकी तांडा, उदगीर, तालूका- उदगीर, जिल्हा- लातूर ४१३५१७.

मो. ८८०६३९९२००.

वेलवर्गीय पिकांमध्ये कारले हे अत्यंत महत्त्वाचे पीक आहे, कारण ते अल्पावधीतच अधिक उत्पन्न आणि नफा मिळवून देते. मधुमेह आणि हृदयविकार यांसारख्या आजारांवर नियंत्रण ठेवणाऱ्या औषधी गुणधर्मांमुळे याला भारतीय आणि परदेशी अशा दोन्ही बाजारपेठांमध्ये जास्त मागणी आहे. 'मोमोर्डीसीन' हा घटक अधिक प्रमाणात असल्याने कारल्याला कडू चव येते. कारल्याच्या रसामध्ये कोलेस्टेरॉल कमी करण्यासाठीचे गुणधर्म असतात.

हवामान: कारल्याची लागवड पावसाळा (जून) आणि उन्हाळी (जानेवारी) हंगामात केली जाते. कारल्याचा वेल उष्ण आणि दमट हवामानात चांगला वाढतो परंतु अति थंडीमुळे त्याच्यावर विपरीत परिणाम होतो. कारल्याच्या वेलीची वाढ आणि उत्पादन क्षमता २४ ते २७ अंश सेल्सिअस तापमानात उत्तम असते. खरीप हंगामात लागवडी दरम्यान फळमाशीचा तसेच भूरी रोगाचा प्रादुर्भाव दिसून येतो.

जमीन: हलकी ते मध्यम काळी माती ज्यामध्ये पाण्याचा निचरा होतो अशी जमीन कारल्याच्या लागवडीसाठी उत्तम असते. ६ ते ६.७ सामू आणि सेंद्रिय खतांचा मुबलक पुरवठा असावा.

जाती : १) **हिरकणी**- फळे गडद हिरव्या रंगाची, १५ ते २० से.मी. लांब व काटेरी असतात. सरासरी उत्पादन १३० क्विंटल प्रति हेक्टर एवढे मिळते.

२) **फुले ग्रीन गोल्ड**- फळे गडद हिरव्या रंगाची असून २५ ते ३० से.मी. लांब व काटेरी असतात. हेक्टरी २३० क्विंटलपर्यंत उत्पादन मिळते.



३) **फुले प्रियांका**- या संकरीत जातीची फळे गर्द हिरवी, २० से.मी. लांब व भरपूर काटेरी असतात. ही जात खरीप व उन्हाळी लागवडीस योग्य आहे. तसेच 'केवडा' रोगास बळी पडत नाही. सरासरी उत्पादन २०० क्विंटल प्रति हेक्टरी मिळते.

४) **कोकण तारा**- फळे हिरवी, काटेरी व १५ से.मी. लांबीची असतात. फळे दोन्ही टोकाला निमुळती व मध्यभागी फुगीर असतात. निर्यातीसाठी अशी फळे योग्य ठरतात. सरासरी उत्पादन १५० ते २०० क्विंटल प्रति हेक्टर मिळते.

पूर्वमशागत व लागवड : जमीन नांगरून आणि जमिनीतील तण व गवत काढून शेत स्वच्छ ठेवावे. हेक्टरी २० ते २५ टन शेणखत किंवा कंपोस्टचा वापर करावा. ताटी पद्धतीत १.५ मी. तर मंडप पद्धतीत दोन ओळीमध्ये २.५ मी. अंतर ठेवावे. बेडची रुंदी आणि दोन वेलीमधील अंतर ६० से.मी. ठेवावे. बियाणे टोकन पद्धतीने लावले जाते. हेक्टरी २ ते ३ किलो बियाणे पुरेसे असते. लागवडीपूर्व प्रति किलो बियाण्यास २.५ ग्रॅम कार्बेन्डॅझिमची बीजप्रक्रिया करावी.

कारल्याला आधार देण्याच्या पद्धती : कारले हे वेलवर्गीय पीक असल्यामुळे आधार देणे गरजेचे



आहे. जमिनीवर वेलीची वाढ चांगली होत नाही, फुटवे कमी येतात व फळांचा जमिनीशी संपर्क आल्यास फळे सडण्याचे प्रमाण वाढते. त्यासाठी वेलीला आधार देणे गरजेचे ठरते.

➤ **मंडप पद्धत :** या पद्धतीमध्ये २.५ × १ मी. अंतरावर लागवड करतात. शेताच्या सर्वच बाजूनी ५ मी. अंतरावर १० फुट उंचीचे लाकडी खांब शेताच्या बाहेरील बाजूस झुकतील अशा प्रकारे २ फूट जमिनीत गाडावेत. प्रत्येक खांबास तारेने बाहेरील बाजूस ताण द्यावा. चारही बाजूचे समोरासमोरील लाकडी खांब ६.५ मी. उंचीवर तारेच्या साह्याने एकमेकांना जोडून घ्यावेत. त्यानंतर १.५ फूट अंतरावर तार उभी- आडवी ओढून घ्यावी. वेलीच्या प्रत्येक सरीवर ८ फूट अंतरावर १० फूट उंचीचे खांब लावून घ्यावेत. मंडप तयार झाल्यानंतर सुतळीच्या साह्याने वेल तारेवर चढवावा. मुख्य वेल मंडपावर चढेपर्यंत बगलफुटवे काढावेत. वेल मंडपावर चढल्यानंतर त्यांचा शेंडा खुडावा व बगलफुट वाढू द्यावी.

➤ **ताटी पद्धत:** या पद्धतीमध्ये लागवड १.५ × १ मी. अंतरावर करावी. प्रत्येक सरीच्या दोन्ही टोकांना १० फूट उंचीचे लाकडी खांब बाहेरच्या बाजूस झुकतील अशा पद्धतीने २ फूट खोल रोवावेत. त्यानंतर ७ ते ८ फूट अंतरावर ८ फूट उंचीचे खांब १.५ फूट जमिनीत गाडून उभे करावेत. मध्ये उभे केलेले खांब व टोकाचे खांब सरळ एका रेषेत येतील याची दक्षता घ्यावी. त्यानंतर जमिनीपासून २, ४ आणि ६ फूट अंतरावर आडव्या तारा ओढून घ्याव्यात. सुतळीच्या साह्याने वेल तारेवर चढवावी.

पाणी व्यवस्थापन: फळे लागण्याच्या काळात पाणी कमी पडल्यास फळे वेडीवाकडी होतात. अधिक पाणी दिल्यास वेली पिवळ्या पडतात. खरीप हंगामात पाऊस नसल्यास ८ ते १० दिवसांच्या अंतराने तसेच उन्हाळ्यात ५ ते ६ दिवसांच्या अंतराने पाणी द्यावे.

फळाची तोडणी व उत्पादन: बियांच्या उगवणीनंतर ६० ते ७० दिवसांत पहिला तोडा निघतो. वेलीची चांगली निगा ठेवल्यास १५ ते १८ तोडे मिळू शकतात. तोडणी नेहमी सकाळी लवकर करावी. प्रति हेक्टरी १५० ते २५० क्विंटल पर्यंत उत्पादन मिळते.

महत्वाचे कीड व रोग:

१) फळमाशी - ही कीड खरीप व उन्हाळी हंगामात आढळते परंतु खरीप हंगामात जास्त प्रादुर्भाव होतो. अब्या फळामध्ये वाढतात आणि पूर्ण वाढ झाल्यावर फळाला छिद्र पाडून बाहेर येतात. फळे वेडीवाकडी होऊन पिवळी दिसतात.

नियंत्रण- फळमाशीच्या नियंत्रणासाठी प्रादुर्भाव झालेली फळे काढून नष्ट करावी. फुलोच्यानंतर 'मॅलेथिऑन' (५०%) २ मि.ली. प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. तसेच प्रति एकर १५ ते २० फेरोमोन सापळे लावावेत.

२) केवडा : खरीपामध्ये उष्ण व दमट हवामानात या रोगाचे प्रमाण जास्त असते. या रोगामुळे पानांच्या खालच्या भागावर पिवळे डाग पडतात, ते वाढत जाऊन काळसर होतात आणि नंतर पाने वाळून जातात.

नियंत्रण- क्लोरोथॅलोनील (७५%) २.५ ग्रॅम किंवा मेटॅलॅक्झील अधिक मॅन्कोझेब १.५ ग्रॅम प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

३) भुरी : भुरी हा रोग जुन्या पानांवर प्रथम येतो. थंड आणि कोरड्या हवामानात पानांच्या खालच्या बाजूला पांढऱ्या रंगाची पिठासारखी बुरशी वाढते. नंतर पानांच्या पृष्ठभागावर सुद्धा पसरते. रोगाचे प्रमाण वाढले की पाने पिवळी होऊन गळून पडतात.

नियंत्रण- हेक्झाकोनॅझोल (५%) २.५ मि.ली. किंवा टेबुकोनॅझोल (२५.९%) २ मि.ली. प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.





खत व्यवस्थापन कारली

खते	खतांची मात्रा प्रति गुंठा	खतांची मात्रा प्रति एकर
शेणखत	१५० किलो	६ मे.टन
निंबोळी पेंड ५ किलो	शेणखतात मिसळून द्यावे	निंबोळी पेंड २०० किलो
आरसीएफ बायोला ५० मिली	शेणखतात मिसळून द्यावे	आरसीएफ बायोला २०० मिली
लागवडी नंतर १० दिवसांनी	आरसीएफ भारत एनपीके १५:१५:१५	१ किलो ४० किलो
लागवडी नंतर ३० दिवसांनी	आरसीएफ भारत एनपीके १५:१५:१५	१.५ किलो ६० किलो
लागवडी नंतर ४५ दिवसांनी	आरसीएफ भारत एनपीके १५:१५:१५	१.५ किलो ६० किलो
लागवडी नंतर ६० दिवसांनी	आरसीएफ भारत युरिया	०.५०० किलो २० किलो
लागवडी नंतर ७५ दिवसांनी	आरसीएफ भारत युरिया	०.५०० किलो २० किलो
लागवडी नंतर ९० दिवसांनी	आरसीएफ भारत युरिया	०.४०० किलो १६ किलो
लागवडी नंतर १०५ दिवसांनी-	आरसीएफ भारत युरिया	०.२५० किलो १० किलो
लागवडी नंतर १३५ दिवसांनी-	आरसीएफ भारत युरिया	०.२५० किलो १० किलो

मास पंचांग

नोव्हेंबर-२०२४

आश्विन-कार्तिक शके-१९४६

शुक्रवार दिनांक १.११.२०२४	दीपावली, लक्ष्मीपूजन
शनिवार दिनांक २.११.२०२४	बलीप्रतिपदा
रविवार दिनांक ३.११.२०२४	भाऊबीज
शुक्रवार दिनांक १५.११.२०२४	गुरुनानक जयंती



आरोग्यम धनसंपदा

- काकडीचे लहान लहान तुकडे करून त्यावर साखर घालून सेवन केल्याने उष्णतेने होणारा दाह कमी होतो.
- काकडी आणि लिंबाच्या रसात थोडे जिरे आणि खडीसाखर घालून पिल्याने लघवीची जळजळ दूर होते.
- कोवळ्या करटूलीची भाजी पित्तप्रकोप, कफविकार, त्वचारोगावर गुणकारी असते.
- दोडके पित्तनाशक, अग्नीप्रदीपक असते. याच्या सेवनाने ताप, खोकला, कृमी, मलबद्धता दूर होते.
- कारल्याची भाजी आमवात, यकृत-प्लीहावृद्धी, आणि जुनाट त्वचारोगात गुणकारी असते. सकाळी कारल्याचा रस घेतल्याने मधुमेही रुग्णांना फायदा होतो.



या वेलवर्गीय भाजीपाला पिकाची लागवड खरीप-जून आणि उन्हाळी- फेब्रुवारीमध्ये १.५×१.० मीटर अंतरावर करतात. (बियाणे- ५ ते ६ किलो प्रति हेक्टर) सुधारित वाण - फुले वैभव, कोकण श्वेता, कोईमतूर-१ इत्यादी. उत्पादन- १५० ते २०० क्विंटल प्रति हेक्टर.



दुनियादारी

समुद्राने झऱ्याला हिणवून विचारले,
झरा बनून किती दिवस राहणार,
तुला समुद्र नाही का बनायचे ?

त्यावर झऱ्याने शांतपणे उत्तर दिले,
मोठे होऊन खारे बनण्यापेक्षा, लहान राहून गोड
राहणे कधीही चांगले!



आरसीएफच्या 'जिओला'ची किमया न्यारी, छोटा पाउच एक एकरसाठी भारी!

नितीन भामरे, सहा.महाव्यवस्थापक (विपणन-सीआरएम)

डॉ. अर्चना काळे, मुख्य व्यवस्थापक, डॉ.जावेद शेख, व्यवस्थापक, डॉ. आर. सी. शर्मा, व्यवस्थापक, (आरसीएफ अनुसंधान आणि विकास विभाग),

मिलिंद आंगणे, व्यवस्थापक (विपणन-सीआरएम) आरसीएफ लि. मुंबई ४०००२२

'आरसीएफ जिओला' हे पावडर स्वरूपातील जैविक उत्पादन आहे. ज्यामध्ये नत्र स्थिरीकरण करणारे (Azotobacter Chroococcum), स्फुरद विरघळविणारे (Bacillus megaterium), पालाश गतिमान करणारे (Bacillus mucilaginosus) जीवाणू सुप्तावस्थेत अस्तित्वात आहेत. या जैविकखताचा वापर केल्यावर हे जीवाणू सक्रिय होऊन सेंद्रिय आम्ल उत्सर्जन कृतीद्वारे पिकांच्या अन्नघटक पोषणमूल्यांची गरज अंशतः पूर्ण करतात. जिब्रेलिक अॅसिड, ऑक्झिन्स, सायटोकिनिन सारख्या वनस्पती वाढसंजीवकांच्या निर्मितीला उत्तेजन मिळते. हे जीवाणूखत जीवनसत्व 'ब' चा चांगला स्रोत आहे, तसेच एकत्मिक वनस्पती पोषणप्रणाली आणि सेंद्रिय शेतीचा महत्त्वपूर्ण भाग आहे. या जैविक खतामुळे जैवगुणधर्मांमध्ये वाढ होऊन शेत जमिनीची गुणवत्ता सुधारते.

'जिओला' हे एक द्रवकर्षी स्वरूपातील नत्र, स्फुरद आणि पालाश जीवाणू संमिश्र नाविन्यपूर्ण जैविक उत्पादन असून याचे वैशिष्ट्य असे आहे, की हे पाउचसह पूर्णपणे पाण्यात विरघळते! या उत्पादनामध्ये कुठल्याही प्रकारच्या प्लास्टिकचा वापर नसल्याने हे उत्पादन पुर्णपणे पर्यावरण अनुकूल आणि वापरासाठी सोपे आहे. व्यवस्थित साठवणूक केल्यास याची वैधता दोन वर्षांपर्यंत राहते.

हे उत्पादन जैविक खताच्या श्रेणीतील असून त्यामध्ये पुढील वैशिष्ट्ये आहेत- हे जैव उत्पादन प्रभावी आणि पर्यावरण अनुकूल

आहे, जे पाउचसह पाण्यात पूर्णपणे विरघळते.

हे उत्पादन १००% पुनर्वापर करण्यायोग्य आहे.

जीवनसत्व 'ब' सारख्या पोषणमूल्यांचा पूरक स्रोत.

हे उत्पादन द्रवकर्षी असल्याने जीवाणू सक्रिय झाल्यानंतर अधिक प्रभावी असतात.

उत्पादन छोट्या पॅकिंग मध्ये असून वाहतूक, साठवण आणि वापरासाठी सोपे आहे.

जिब्रेलिक अॅसिड, ऑक्झिन्स, सायटोकिनिन सारख्या वनस्पती वाढसंजीवकांचा पुरवठा होतो.

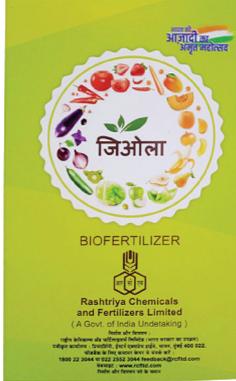
या जैविक खताच्या सुयोग्य वापराने पीक उत्पन्नात १० ते १५ % वाढ दिसून येते.

छोट्या पॅकिंग मध्ये असलेले हे उत्पादन एक एकर क्षेत्रासाठी पुरेसे आहे.

या उत्पादनाचा उपयोग बीजप्रक्रिया, पुनर्लागवड, थेट मातीवर फवारणी, कंपोस्टमध्ये मिसळून, मुळांच्या सान्निध्यात आळवणीसाठी किंवा सूक्ष्म सिंचनाद्वारे करता येईल.

वापरण्याची पद्धती:

बाहेरील पाकीट उघडा. आतील कागदी पाकीट (Pouch) मूठभर गुळासोबत दोन लिटर स्वच्छ पाण्यात घाला. पाकीट पाण्यात पूर्ण विरघळेपर्यंत द्रावण एकसारखे ढवळा. चांगल्या आणि परिणामकारक निकालासाठी हे द्रावण रात्रभर तसेच ठेवून द्यावे. जर हे





शक्य नसेल तर, कमीत कमी दोन तास द्रावण तसेच ठेवून नंतर वापर करा.

हे द्रावण खालीलप्रमाणे वापरले जाऊ शकते:

बियाण्यासाठी: एक एकर क्षेत्रासाठी आवश्यक असलेल्या बियाण्यावरील प्रक्रियेसाठी वरील द्रावण जसेच्या तसे किंवा आपल्या आवश्यकतेनुसार सौम्य करून वापरावे. यासाठी इच्छित बियाणे कमीत कमी एक तास द्रावणात भिजवून ठेवावे नंतर सावलीत वाळवून पेरणी करावी.

पुनर्लागवडीसाठी: वरील द्रावण १० ते १५ लिटर पाण्यात मिसळा. या द्रावणात रोपांची मुळे एक तास बुडवून ठेवा आणि नंतर फेरलावणीसाठी वापरा. हे द्रावण ऊस व बटाटा लागवडीसाठी सुद्धा उपयुक्त आहे.

मातीच्या माध्यमातून देण्यासाठी: लागवडीनंतर १५ ते २५ दिवसांनी वरील द्रावण २०० लिटर पाण्यात मिसळा आणि ठिबक सिंचनाद्वारे द्या किंवा थेट मुळांजवळ 'ड्रॅचिंग' (माती भिजवणे किंवा आळवणी) साठी वापरा किंवा शेतजमीनीची पूर्व मशागत करताना कंपोस्टमध्ये मिसळा आणि एक एकर जमिनीवर एकसारखे पसरवा.

फवारणीसाठी: लागवडीनंतर ३० ते ४५ दिवसांनी, एक एकर जमिनीसाठी, वरील द्रावण २०० लिटर पाण्यात मिसळावे आणि सकाळी लवकर किंवा संध्याकाळी उशीरा फोलियर स्प्रे पद्धतीने पाने दोन्ही बाजूने पूर्णतः ओली होईपर्यंत फवारणी करावी यामुळे जिबरेलिक अॅसिड, ऑक्झिन्स, सायटोकिनिन सारख्या वनस्पती वाढ संजीवकांचा पुरवठा होतो.

जिओला जैविक खताचे फायदे:

➤ जीवाणू जास्त काळ टिकून राहतात आणि जमिनीत सक्रिय राहून कार्य करतात.

➤ हे उत्पादन पाण्यात १००% विद्राव्य आहे.

➤ जमिनीची जैविक गुणवत्ता व पोषकता वाढते.

➤ पिकांची रोग प्रतिकारक शक्ती वाढण्यास मदत होते.

➤ जमिनीचा पोत सुधारतो.



➤ हे जैविक खत सर्व पिकांसाठी उपयुक्त आहे.

➤ या उत्पादनाची वैधता दोन वर्ष असते.

'जिओला' या उत्पादनाच्या चाचण्या विविध कृषी विद्यापीठात, शेतकऱ्यांच्या शेतात, तसेच आरसीएफच्या प्रायोगिक क्षेत्रात घेण्यात आलेल्या आहेत. महाराष्ट्राच्या अनेक जिल्ह्यांमध्ये सुद्धा यशस्वीरीत्या या जैविक उत्पादनाच्या विविध पिकांवर चाचण्या घेण्यात आल्या आहेत. जिओलाच्या वापराने पिकांची उत्पादकता, जामिनीचा पोत व अन्न पोषणमुल्य इत्यादीची गुणवत्ता सुधारते तसेच ५ ते १० % पर्यंत रासायनिक खतांची आवश्यकता कमी करता येते. या जैविक खताच्या सुयोग्य वापराने पिकांच्या उत्पादनात वाढ दिसून येते.

कडधान्ये, तृणधान्ये, फळे, भाजीपाला, तसेच ऊस, डाळींब, केळी, कापूस या सारख्या नगदी पिकांसाठी या जैविक खताचा चांगला उपयोग होतो.

आरसीएफ जिओला - जैविक खत एक एकरला पुरेल, जे आता तुमच्या खिशात सहज मावेल! ✨ ✨ ✨



व्हाट्सअप कडा !

छत्री पावसाला थांबवू शकत नाही, पण पावसात थांबण्याचे धाडस नक्की देऊ शकते. तसेच **आत्मविश्वास** यशस्वी होण्याची खात्री देऊ शकत नाही पण **संघर्ष** करण्याची प्रेरणा नक्कीच देऊ शकतो!





वेलवर्गीय भाजीपाला

पिकाचे नाव	जमीन	सुधारित जाती	हंगाम वेळ
 कारली	हलकी ते भारी, मध्यम काळी	को-लॉग व्हाईट, अर्का हरीत, हिरकणी, कोकण तारा, फुले प्रियंका, फुले ग्रीन गोल्ड, फुले उज्वला	जून-जुलै जाने-फेब्रु
 दौडका	हलकी ते भारी, मध्यम काळी	पुसा नसदार, कोकण हरिता, फुले सुचेता, कोईमत्तूर-१	जून-जुलै जाने-फेब्रु
 टरबूज	मध्यम काळी, उत्तम नीचऱ्याची	शुगर बेबी, अर्का माणिक, आसाही यामाटो, मधुमिलन, नाथ-१०१, अर्का ज्योती	ऑक्टो-नोव्हें
 दुधी भोपळा	मध्यम पोयट्याची उत्तम निचरा होणारी	सम्राट, पुसा नवीन, पुसा मेघदूत, पुसा समर, पंजाब कोमल, अर्का बहार, प्रॉलिफिक लॉग	जून-जुलै जाने-फेब्रु
 काकडी	उत्तम निचरा होणारी रेताड ते मध्यम	पुना खीरा, हिमांगी, शीतल, फुले शुभांगी, प्राची, पुसा संयोग	जून-जुलै ऑक्टो-नोव्हें जाने-फेब्रु
 काशी फळ (कोहळा)	रेताड ते मध्यम	अर्का चंदन, रेडफ्लेश, अर्का सूर्यमुखी	जाने-फेब्रु
 खरबूज	मध्यम काळी, उत्तम नीचऱ्याची	हरामधू, पुसा सरबती, पंजाब सुनहरी, दुर्गापुरामधू	जाने-फेब्रु

संकलन: प्रा.संजय बाबासाहेब बडे सहाय्यक प्राध्यापक, कृषी विद्या विभाग, दादासाहेब



पीक लागवडीची सूत्रे



बियाणे	अंतर से.मी.	पिकाचा कालावधी (दिवस)	हेक्टरी उत्पादन (क्रिंटल/प्रति हेक्टर)	विशेष माहिती
२-४ किलो	१.५×१.० मी मंडप/ताटी पद्धत	१८०-२००	१२०-२००	वेलवर्गीय भाज्या मंडपावर घेतल्याने उत्पादनात भरघोस वाढ होते.वेली २-४ पानावर असतांना ५ पी.पी.एम.इथ्रेलची फवारणी केल्यास मादी फुलांचे प्रमाण वाढते.
३-४ किलो	१.५×०.५ मी मंडप/ताटी पद्धत १.५×१ सरी पद्धत	१४०-२००	१५०-२००	फळमाशीचे नियंत्रण आवश्यक. केवडा, भुरीरोगाचे नियंत्रण करणे, वेळेवर काढणी करावी. मांडव/ताटी पद्धतीने पीक घ्यावे.
२.५ - ३ किलो	२.०×०.५ मी सरी पद्धत	९०-१२०	३००-४००	टरबूजाचा पिकलेला भाग जमिनीस लागल्यास पिवळा पडतो यासाठी फळाच्या खाली गवताचे आच्छादन करावे
३-५ किलो	३.० × १ मी २.५ × १ मी	१८०-२००	३००-४००	फुलकिडे, मावा, नागअळी, फळमाशी या किडींपासून तसेच काळाकरपा या रोगापासून पिकाचे संरक्षण करावे.
२.५-३ किलो	१.५ × १ मी आळे पद्धत	१८०-२००	२००-२५०	फळमाशी तसेच भुरी रोगापासून पिकाचे संरक्षण करावे. काढणी योग्य वेळेत करावी
६-७ किलो	२.५ × ०.६ मी ३ × २ मी	१६० - १८०	२५०-३००	हाताने परागसिंचन केल्यास उत्पादन वाढ दिसून येते.
१.५-२ किलो	१.५×०.५ मी	८०-१००	२००-२५०	फळ पिकल्यावर सुवासिक वास येतो. फळे पक्क झाल्यावर काढणी करावी.



वेलवर्गीय भाजीपाला पिकातील कीड नियंत्रण व्यवस्थापन

अशोक चांदर, (कृषी कीटकशास्त्र विभाग)

डॉ. अनुराग तायडे, सहाय्यक प्राध्यापक

कृषी, तंत्र आणि विज्ञान विश्वविद्यालय, प्रयागराज, उत्तर प्रदेश

मो. ९३७००७४००८

वेलवर्गीय भाजीपाला पिकांमध्ये काकडी, कारले, दुधी भोपळा, दोडका, तांबडा भोपळा, खरबूज, कलिंगड इत्यादी पिकांचा समावेश होतो. या पिकांना आरोग्याच्या दृष्टीने महत्त्वाचे स्थान आहे. उदा. काकडी हे पीक शरीराला पोषक असून यामध्ये लोह, सोडियम, फॉस्फरस पुरेशा प्रमाणात आढळतात. कलिंगड या पिकामध्ये 'अ', 'ब' आणि 'क' जीवनसत्व आढळतात तसेच ही फळे शरीराला थंडावा देणारी आहेत. वेलवर्गीय भाज्यांचा समावेश मानवी आहारात असणे आरोग्याच्यादृष्टीने फायदेशिर असते. वेलवर्गीय भाजीपाला पिकांमध्ये किडींच्या प्रादुर्भावामुळे खूप नुकसान होत असते यासाठी योग्य प्रकारे पीक संरक्षणात्मक उपाययोजना करणे आवश्यक असते.

फळमाशी (fruit fly) : फळमाशी विशेषतः कारले, तोंडली, काकडी, टरबूज, भोपळा, दोडका इत्यादी पिकांचे नुकसान करते. प्रौढ माशी घरमाशीच्या आकाराची, फिकट तपकिरी रंगाची असते, तिचे पाय पिवळे असतात आणि पंख पारदर्शक असून त्यावर काळे ठिपके असतात. मादी माशी आपल्या अंडनक्षेपकाच्या सहाय्याने पांढरी, दंडगोलाकार अंडी फळाच्या सालीखाली समूहाने घालते. अंड्यातून बाहेर येणाऱ्या अळ्यांना पाय नसतात. त्यांची शरीरे पुढील टोकाला बारीक आणि मागच्या टोकाला जाड असतात.



त्या फळ पोखरतात आणि फळाचा गर खातात. त्यामुळे फळे कुजतात आणि शेवटी खराब

झालेली फळे गळतात. खराब झालेल्या फळातून अळ्या बाहेर येतात आणि मातीत कोष बनवतात. ही कीड उष्ण हवामानात जास्त सक्रिय असते. या किडीचा एप्रिल-मे महिन्यात जास्त प्रादुर्भाव आढळतो.

पानावरील तुडतुडे (leaf

hopper): ही कीड लहान आणि पाचरीच्या आकाराची असून पूर्ण वाढलेले तुडतुडे ३ मि.मी. लांब आणि १



मि.मी. रुंद असतात. तुडतुड्यांची पिल्ले तसेच प्रौढ पानाच्या पेशीमधील रस शोषून घेतात. त्यामुळे पाने पिवळी पडतात तसेच वेळीची वाढ खुंटते.

मावा (aphids): ही कीड काकडीवर्गीय पिकांवर नेहमीच आढळून येते. पूर्ण वाढ झालेले मावा आकाराने लांबट असून त्याचा रंग फिकट तपकिरी असतो. या किडीची पिल्ले तसेच प्रौढ कोवळी पाने तसेच कोवळ्या भागाच्या ग्रंथीत आपली सोंड खुपसून रस शोषून घेतात, परिणामी पाने आक्रसतात आणि पिवळी होतात. या किडीच्या पाठीवरील शिंगासारख्या दोन नलिकांमधून गोड मधासारखा द्राव बाहेर पडतो. त्यामुळे पानावर 'कॅप्नोडियम' नावाच्या काळ्या बुरशीची वाढ होऊन पाने काळी पडतात. या किडीच्या नियंत्रण व्यवस्थापनेसाठी शेतात 'लेडीबर्ड बीटल' तसेच 'क्रायसोपा' हे मित्रकीटक अतिशय मोलाचे ठरतात. त्यामुळे हे भक्षक मित्रकीटक शेतात सक्षम प्रमाणात कार्यक्षम असल्यास रासायनिक किटकनाशकांचा वापर टाळावा.

पांढरी माशी (white fly): प्रौढ माशी अगदी बारीक असून पंख पांढरे किंवा करडे असतात. शरीर



पिवळसर व शरीराच्या कडेवर झालरीसारखे राठ केस असतात. अब्या एकदा पानावर स्थिरावल्यावर तेथेच राहतात. पांढऱ्या माशीची मादी कोवळ्या पानांच्या पाठीमागे १५०-२०० अंडी घालते. अळी अवस्था ३-१० आठवडे राहून त्यांचे कोष बनतात. कोष अंडाकृती, काळसर असून त्यांच्या कडा झालरीसारख्या किंवा दातेरी असतात. काही जातींत त्यांचा मध्यभाग नारिंगी पिवळा असतो.



ब्लिस्टर बिटल (blister beetle) : या किडीचे प्रौढ भुंगेरे वेलीवरील फुलांच्या पाकळ्या आणि पुंकेसर खातात. त्यामुळे फळधारणेवर विपरीत परिणाम होतो. प्रौढ भुंगेरे २२ ते २६ मि.मी. किंवा त्यापेक्षा जास्त लांबीचे असतात. त्यांच्या समोरील पंखावर काळ्या रंगाचे आणि दोन पिवळसर रंगाचे पट्टे असतात. प्रत्येक दोन पट्ट्यामध्ये एक पिवळसर नारंगी असे तीन आडवे पट्टे असतात. या किडीचे वैशिष्ट्य म्हणजे किडीस स्पर्श करताच ही कीड आपल्या शरीरातून विषारी द्रव्य बाहेर टाकते. त्यामुळे मनुष्याच्या अंगावरील कातडीवर फोड तयार होतो. ही कीड जमिनीत अंडी घालते, तसेच ही कीड शीघ्रपणे इकडून-तिकडे फिरणारी असल्यामुळे या किडीचे नियंत्रण करणे कठीण असते. तरीसुद्धा हे भुंगेरे हातमोजे वापरून हाताने जमा करून त्यांचा नाश केल्यास या किडीची संख्या कमी होऊ शकते. याकरीता सकाळच्या वेळेस हे भुंगेरे थोडे अकार्यक्षम असल्यामुळे त्या काळात ते जमा करणे सोयीस्कर होते.



लाल कोळी (Red Mites): पानांच्या खालच्या बाजुला जमावाने लाल कोळी आढळतात आणि उघड्या डोळ्यांनी पाहिले जाऊ शकतात. सामान्यतः या लाल

किडीचा प्रादुर्भाव मिरची, वांगी, भेंडी, टोमॅटो, गुलाब, वेलवर्गीय पिके, कापूस, द्राक्षे, नारळ, डाळिंब, व लिंबूवर्गीय फळ पिकांमध्ये होतो.

लाल कोळीचे वहन सहजपणे वाच्याने, रोपवाटिकातील रोपांतून आणि रोपांच्या कापलेल्या फांद्यातून होते. ही कीड सोंड खुपसून नवीन पानांमधील व नवीन वाढणाऱ्या शेंड्यामधील रस शोषते. त्यामुळे झाडाची पाने खालच्या बाजूने झुकून चुसगळी जातात व पानांना उलट्या होडीचा आकार येतो. झाडाची व फळांची वाढ खुंटली जाते, फुलगळ होते व फळांच्या देठावर आणि पानांवर लालसर तपकिरी रंगाचे डाग पडतात व नंतर गळ होते. लाल कोळी हे झाडावर जाळे तयार करतात. त्यामुळे जोपर्यंत हे जाळे नष्ट होत नाही, तोपर्यंत लाल कोळी नियंत्रित होत नाहीत.

एकात्मिक नियंत्रण व्यवस्थापन:

- शेतातील तणांचा वेळीच बंदोबस्त करावा.
- पिकाचे नियमित सर्वेक्षण करून रसशोषक किडीच्या प्रादुर्भावाकडे लक्ष ठेवावे.
- रोगग्रस्त पाने आणि फळे हाताने गोळा करून नष्ट करावीत.
- निंबोळी अर्काची (४%) फवारणी करावी.
- उन्हाळ्यामध्ये खोल नांगरट करावी. पिकांची फेरपालट करावी आणि शेतातील व बांधावरील तणांचा बंदोबस्त करावा.
- एरंडी, टोमॅटो किंवा झेंडू ही पिके नागअळीसाठी सापळा पीक म्हणून लावावीत.
- 'मिथाईल युजेनॉल' हे आमिष असलेले रक्षक सापळे प्रति हेक्टरी ५ या पद्धतीने लावावेत.
- निंबोळी पेंड २५० किलो प्रति हेक्टर जमिनीत मिसळावी.
- फळे लागण्याच्या कालावधीत झाडांच्या भोवतीची माती थोडी उकरावी त्यामुळे फळमाशीचे कोष नष्ट होतील.
- प्रौढ भुंगेरे किंवा अब्या हाताने वेचून नष्ट कराव्यात.
- प्रादुर्भावग्रस्त फळे काढून नष्ट करावी.
- नत्रयुक्त खतांचा अतिरिक्त वापर टाळावा
- मित्र कीटकांचे संवर्धन करावे.

(पुढील मजकूर... पान २१ वर)





दिलपसंद/ टिंडा/ डेमसे सुधारित लागवड पद्धत सय्यद शिरीन, डॉ. डी. एन. गोखले, डॉ. काजी जी. एस.

कृषीविद्या विभाग, वनामकृवि, परभणी

मो. ९६०४९६४४१०

मध्यम काळी निचऱ्याची, परंतु हलकी जमीन तसेच उष्ण व कोरडे हवामान या पिकास चांगले मानवते. १८ ते ३० डिग्री सें. तापमानात बियांची उगवण आणि ३० ते ३५ डिग्री सें. तापमानात पिकाची शारिरीक वाढ चांगली होते. अति उष्ण व दमट हवामान या पिकास मानवत नाही.

भरखते: १० ते १५ टन शेणखत प्रति हेक्टर.

सुधारित जाती: अर्का टिंडा, पंजाब टिंडा, टिंडा एस.-४८३, अर्का अन्नामलाई

लागवड हंगाम : उन्हाळी : जानेवारी -फेब्रुवारी, खरीप: जुलै - ऑगस्ट. **बियाण्याचे प्रमाण:** ३ ते ४ किलो/ हेक्टर

बीजप्रक्रिया: बियाणे २४ ते ४८ तास ओल्या कापडात बांधून ठेवावे. लागवडीपूर्वी 'कार्बेन्डॅझीम' या बुरशीनाशकाच्या द्रावणात बुडवून लावावे.

लागवडीचे अंतर : दोन ओळीतील अंतर १ मिटर, दोन वेलीतील अंतर ०.६० मिटर तसेच ३० मायक्रॉन जाडीच्या काळ्या-चंदेरी रंगाच्या कापडाचा आच्छादनासाठी उपयोग करावा.

रासायनिक खते : लागवडीपूर्वी २५:५०:५० किलो नत्र:स्फुरद:पालाश प्रति हेक्टर आणि लागवडीनंतर ३० दिवसांनी २५ किलो प्रति हेक्टर नत्र खताची मात्रा बांगडी पध्दतीने द्यावी. आच्छादन केलेले असल्यास ठिबक सिंचनमधून खते द्यावीत. पिकाच्या जोमदार वाढीसाठी खुरपणी करून शेत स्वच्छ ठेवावे.

पाणी व्यवस्थापन: लागवडीच्यावेळी सऱ्या ओलवून घ्याव्यात व नंतर लागवड करावी. खरीप हंगामात पाऊस नसल्यास १५ दिवसांच्या अंतराने

आणि उन्हाळी हंगामात असल्यास ५ दिवसांच्या अंतराने पाण्याच्या पाळ्या द्याव्यात. पीक फुलावर व फळधारणेच्या काळात पाण्याचा ताण आल्यास फूलगळ होते. फळांच्या संख्येत आणि वजनात घट येते.

फळांची काढणी : साधारणपणे लागवडीपासून ७५ ते ८० दिवसांनी तोडणी सुरु होते. जाती परतवे ७ दिवसांच्या अंतराने १० ते १२ तोडण्या होतात. डेमसे



फळावर बारीक लव असते आणि नखाने दाबल्यास त्यावर ठसा उमटतो. त्यास कोवळे फळ समजावे. डेमश्याची फळे लुसलुशीत कोवळी असताना काढणी करावी.

पिकाचा कालावधी : १४० ते १५० दिवस.

कीड व रोग नियंत्रण व्यवस्थापन : १) फळमाशी - ही कीड खरीप व उन्हाळी हंगामात आढळते परंतु खरीप हंगामात जास्त प्रादुर्भाव दिसून येतो.

नियंत्रण: फळमाशीच्या नियंत्रणासाठी प्रादुर्भाव झालेली फळे काढून नष्ट करावीत. फुलोऱ्यानंतर

(पुढील मजकूर... पान २१ वर)



ठिबक सिंचन-थेंबाथेंबातून समृद्धीकडे!

प्रा.संजय बाबासाहेब बडे

सहाय्यक प्राध्यापक, कृषी विद्या विभाग दादासाहेब पाटील कृषी महाविद्यालय दहेगाव ता. वैजापूर
जिल्हा छत्रपती संभाजीनगर-४२३७०३
मो.७८८८२९७८५९

वेलवर्गीय भाजीपाला पीकाच्या उत्पादनात पाणी हा अतिशय महत्वाचा घटक आहे. गरजेपेक्षा अधिक पाणी दिल्यास या पिकाच्या वाढीवर व पर्यायाने उत्पादनावर अनिष्ट परिणाम होतो. याकरिता पाण्याचे योग्य नियोजन करणे जरूरीचे आहे. पाण्याचे नियोजन हे प्रामुख्याने जमिनीचा प्रकार, पिकाच्या वाढीच्या अवस्था, हवामान व हंगाम या बाबींवर अवलंबून असते. पाण्याचे योग्य नियोजन करणे म्हणजे एखाद्या पिकास हंगाम व गरजेनुसार किती पाणी द्यावे याचे व्यवस्थापन असते. उपलब्ध पाण्याचा शेतीसाठी योग्य पद्धतीने वापर व्हावा यासाठी सूक्ष्म सिंचन पद्धतीचा प्राधान्याने वापर करावा.

पाण्याचे नियोजन: वेलवर्गीय पिकास पाणी देत असताना जमिनीचा विचार करणे आवश्यक आहे. जमिनीतील ओलावा धरून ठेवण्याचे प्रमाण, पाणी मुरण्याचा वेग, पाण्याचा निचरा हे जमिनीच्या प्रकारानुसार बदलत असतात. भारी जमिनीमध्ये उपलब्ध पाणी धारणाशक्ती ही हलक्या जमिनीपेक्षा जास्त असते. जमिनीत पाणी मुरण्याचा वेग हा हलक्या जमिनीपेक्षा कमी असतो. जमिनीची खोली ही हलक्या जमिनीपेक्षा तुलनेने जास्त असते त्यामुळे पाणी साठवून ठेवण्याची क्षमतासुद्धा भारी जमिनीत जास्त असते. भारी जमिनीत पाणी देण्याच्या दोन पाळ्यातील अंतर हलक्या जमिनीपेक्षा जास्त असते. पिकाची पाण्याची गरज तेथील हवामानावर म्हणजे आर्द्रता, बाष्पीभवनाचा वेग, तापमान, पाऊस इत्यादी बाबींवर अवलंबून असते. जमिनीतील ओलाव्याच्या प्रमाणानुसार पाण्याची मात्रा ठरविली जाते.

पीक वाढीच्या अवस्था व पाण्याची गरज : कुठल्याही पिकाची पाण्याची गरज त्याच्या संपूर्ण कालावधीमध्ये एकसारखी नसते. सुरुवातीच्या काळात म्हणजेच उगवणीच्या वेळेस पाण्याची गरज कमी असते. पिकाच्या मुख्य वाढीच्या अवस्थेत पाण्याची गरज जास्तीत जास्त असते, तर पीक पक्क होण्याच्या काळात पाण्याची गरज पुन्हा कमी होते. एकंदरीत पिकास त्याच्या वाढीच्या संवेदनक्षम अवस्थेत पाणी देणे अत्यंत गरजेचे असते. पाण्याचे व्यवस्थापन करीत असताना हंगामात किती पाणी उपलब्ध होऊ शकते याचा अंदाज करूनच पीक पद्धतीची निवड करावी. पावसाचे, कालव्याचे आणि विहिरीतील पाण्याचा एकमेकांना पूरक होईल अशा तऱ्हेने वापर करावा. पाटातील पाणी उपलब्ध असल्यास पिकाच्या संवेदनशील अवस्थेतच पाणी द्यावे, तसेच पाण्याच्या उपलब्धतेनुसार पीक निवडून त्यामध्ये संवेदनशील अवस्थेत पाण्याचे व्यवस्थापन करावे. उपलब्ध पाण्याचा जास्तीत जास्त कार्यक्षम वापर करण्याच्या दृष्टीने सिंचन पद्धत निवडणे फार महत्वाचे असते. सिंचन पद्धत जर योग्य नसेल तर जास्त दिलेले पाणी पिकाच्या मुळांच्या खाली झिरपून वाया जाते तसेच पिकाला दिलेली अन्नद्रव्ये, रासायनिक खतेसुद्धा पाण्याबरोबर झिरपून जमिनीमध्ये मुळांच्याखाली जातात आणि या अन्नद्रव्यांचा पिकाच्या वाढीसाठी काहीच उपयोग होत नाही.

पाणी देण्याच्या मोकाट पद्धतीमध्ये एकूण पाण्याच्या २० टक्के किंवा त्यापेक्षाही कमी उपयोग पिकास होतो. बाकीचे पाणी वाया जाते म्हणजेच ते झिरपते किंवा त्याचे बाष्पीभवन होते. आळे पद्धत ही भोपळा, कारली, दोडका, काकडी



यासारख्या वेलवर्गीय भाज्यांना उपयुक्त आहे. सरी वरंबा पद्धत ही ऊस, कपाशी, कांदा, वांगी तसेच इतर नगदी पिकांसाठी वापरतात. सध्या पावसाचे प्रमाण हे अनियमित व अनिश्चित असल्यामुळे उपलब्ध पाण्याचा काटकसरीने वापर करणे अत्यावश्यक आहे. प्रवाही सिंचन पद्धतीमध्ये पाणी वाटपाची कार्यक्षमता कमी असते व पाण्याचा अपव्यय सुद्धा जास्त होतो. त्यामुळे तुषार व ठिबक सिंचनासारख्या आधुनिक सिंचन पद्धती वापरणे गरजेचे आहे. तुषार सिंचन पद्धतीचा अवलंब केल्यास ३० ते ३५ टक्के पाण्याची बचत होऊन उत्पादनात वाढ झाल्याचे निष्पन्न झालेले आहे. ही पद्धत वेलवर्गीय पिकांबरोबरच भुईमूग, सोयाबीन, सूर्यफुल, गहू, कापूस, मका इत्यादीसाठी उपयुक्त आहे. जमीन, पाणी, हवा यांची उत्तम सांगड घातली गेल्याने उत्पादनाची प्रत सुद्धा सुधारते. तसेच यामधून खते देता येत असल्यामुळे खत वापरक्षमता जवळपास दुपटीने वाढते. मजुरांवरील खर्च मोठ्या प्रमाणावर कमी होतो.

ठिबक सिंचन पद्धतीचे फायदे :

☞ पाण्याची बचत होते तसेच त्याचा कार्यक्षम रित्या वापर होतो. ☞ योग्य प्रकारे जलसिंचन केल्याने जमिनीचे आरोग्य चांगले राहते ☞ पिकाची उत्पादकता व गुणवत्तेत वाढ होते ☞ खतांचा कार्यक्षमरित्या वापर होतो ☞ आंतरमशागतीवरील खर्च कमी होतो ☞ उत्पादनात वाढ होते. ☞ शेतमालाची प्रत सुधारते याव्यतिरिक्त विजेची बचत, जमिनीची कमी धूप, पिकांवरील रोग व किडींचा कमी प्रादुर्भाव, मजूर खर्चात बचत इत्यादी फायदे मिळू शकतात.

ठिबक सिंचन पद्धतीच्या मर्यादा :

● संचावरील मुलभूत खर्च अधिक असतो ● संचाची निगा राखण्यासाठी नियमित भांडवलाची गरज असते ● उंदीर/खारींचा उपद्रव ● आधुनिक यंत्रांच्या माहितीचा अभाव असल्यास ठिबक सिंचन पद्धतीचा वापर करण्याअगोदर या क्षेत्रातील तज्ञांचा सल्ला आवश्यक घ्यावा लागतो. ✦ ✦ ✦

खत व्यवस्थापन घोसाळी, दोडका, पडवळ

खते	खतांची मात्रा प्रति गुंठा	खतांची मात्रा प्रति एकर
शेणखत	१५० किलो	६ मे.टन
निंबोळी पेंड पाच किलो	शेणखतात मिसळून घावे	निंबोळी पेंड २०० किलो
लागवडीच्या वेळेस	आरसीएफ बायोला ५० मिली	शेणखतात मिसळून घावे २०० मिली
लागवडी नंतर १० दिवसांनी	आरसीएफ भारत एनपीके १५:१५:१५	०.७५० किलो ३० किलो
लागवडी नंतर २५ दिवसांनी	आरसीएफ भारत एनपीके १५:१५:१५	१.३० किलो ५२ किलो
लागवडी नंतर ४० दिवसांनी	आरसीएफ भारत एनपीके १५:१५:१५	१.३० किलो ५२ किलो
लागवडी नंतर ६० दिवसांनी	आरसीएफ भारत युरिया	०.५५० किलो २२ किलो
लागवडी नंतर ७५ दिवसांनी	आरसीएफ भारत युरिया	०.५५० किलो २२ किलो
पुढे दर १५ दिवसांनी-	आरसीएफ भारत युरिया	०.२५० किलो १० किलो



ग्राफिटी!

मातीतला ओलावा जसा झाडांची मुळं पकडून ठेवतो तसे शब्दांतील गोडवा माणसातील नातं जपून ठेवतो!

विचार मंथन!

जेव्हा ईश्वराने मानवाची निर्मिती केली तेव्हा त्याने मानवाला तीन पाने दिली. पहिल्या पानावर 'जन्म' आणि तिसऱ्या पानावर 'मृत्यू' लिहीला. जे मधले पान कोरे ठेवले ते मानवाच्या हातात आहे. मानव जसा जगतो तसे ते पान लिहीले जाते. या पानालाच 'जीवन' असं म्हणतात.

- आचार्य विनोबा भावे



पेरणीपूर्वी करा बियाणे उगवणक्षमता तपासणी

डॉ. अंबालिका चौधरी,

प्रा. बालाजी चौधरी,

वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी विद्यापीठ, परभणी.

मो. ९८३४६६५९६५

शेतीचे उत्पन्न अनेक घटकांवर अवलंबून असते, त्यातील महत्वाचा घटक म्हणजे बियाणे! बियाणे उत्तम व दर्जेदार असेल तर उत्पन्नही चांगले येते. 'शुद्ध बीजापोटी फळे रसाळ गोमटी' ही तुकाराम महाराजांची ओवी बियाण्यांचे महत्त्व पटवून देते! पेरणीचा हंगाम जवळ आला की बियाणे मिळविण्याकरिता शेतकऱ्यांची धावपळ सुरु होते. त्यांना बऱ्याच वेळेस बियाण्यांची उपलब्धता, शुद्धता, उगवणक्षमता अशा बियाण्यांशी निगडित अनेक अडचणी येतात. उगवणक्षमता योग्य नसेल तर दुबार पेरणी सारख्या संकटाना सामोरे जावे लागते. पेरणीपूर्व जर बियाण्यांची उगवणक्षमता तपासली तर अशा गोष्टी टाळता येऊ शकतात.

याकरिता प्रथमतः बियाण्याचा प्रातिनिधिक स्वरूपाचा नमुना काढावा. त्याकरिता प्रत्येक बियाणे पिशवीतून मुठभर बियाणे काढावे. काढलेले बियाणे व्यवस्थित एकत्र करून प्रातिनिधिक नमुना तयार करून घ्यावा. प्रातिनिधिक नमुन्यातून तपासणी करिता ४०० दाणे घ्यावेत. दाणे घेताना निवडून न घेता सरसकट घ्यावे. त्यातील १०० दाण्याचा एक असे चार भाग करावेत. यापेक्षा कमी दाणेही उगवणक्षमता तपासणी करिता घेऊ शकतो परंतु अचूक उगवणक्षमता तपासणी करिता जास्त दाणे घेणे चांगले.

बियाण्याची उगवणक्षमता प्रयोगशाळेत तपासली जाते, पण शेतकऱ्यांना प्रत्येकवेळी प्रयोगशाळेत जाऊन उगवणक्षमता तपासणी करणे शक्य नसते. उगवणक्षमता तपासणीच्या काही सोप्या पद्धती आहेत जेणेकरून शेतकरी घरच्या घरी आणि कमी साहित्यात

ती करू शकतील. बियाणे उगवणक्षमता तपासणीच्या वेगवेगळ्या पद्धती आहेत.

उगवण कक्ष (germinator): प्रयोगशाळेत या उपकरणाचा वापर केला जातो. ज्यामध्ये बियाण्यास योग्य असे तापमान व आर्द्रता राखली जाते.

शोष कागदाचा वापर (top paper): यामध्ये एका काचेच्या प्लेट मध्ये शोष कागद ठेऊन तो ओला करावा. अशा प्लेट मध्ये बी मोजून ठेवावे. १०० बिया घेतल्यास अशा चार काचेच्या प्लेट तयार करून घ्याव्यात. प्लेट वर झाकण ठेवावे व ओलावा टिकून राहिल याची काळजी घ्यावी.

कागदामध्ये बियाणे घेऊन उगवणक्षमता तपासणी (Between paper): उगवणक्षमता तपासणी करिता वापरण्यात येणारे दोन कागद ओले करून घ्यावेत. ओल्या केलेल्या दोन कागदाच्यामध्ये १०० बिया १० ओळीत समान अंतरावर ठेऊन घ्याव्यात व कागदाची गोल गुंडाळी करून घ्यावी. दोन्ही बाजूंनी रबर लाऊन घ्यावे. प्रत्येकी १०० बिया अशा चार कागदाच्या गुंडाळ्या करून घ्याव्यात व ओलावा टिकून राहिल याची काळजी घ्यावी.

रेती/ मातीमध्ये उगवणक्षमता तपासणी: चार कुंड्यांमध्ये किंवा प्लास्टिक ट्रेमध्ये बारीक रेती किंवा ज्या शेतात पेरणी करावयाची आहे तेथील माती भरावी व त्यास पाणी द्यावे. दुसऱ्या दिवशी चारही कुंड्यांमध्ये किंवा ट्रेमध्ये प्रत्येकी १०० बिया १ ते २ से. मी. खोलीवर पेरव्यात. मातीतील किंवा रेतीतील ओलावा टिकवून ठेवावा. परंतु जास्त पाणी होणार नाही याची काळजी घ्यावी.

(पुढील मजकूर... पान २२ वर)



काकडी लागवड तंत्रज्ञान

प्रा. अरुण शेळके, प्रा. दत्तात्रय शिंदे

सहाय्यक प्राध्यापक, कृषीविद्या विभाग,
कृषी महाविद्यालय खंडाळा, ता. वैजापूर, जिल्हा- छत्रपती संभाजीनगर ४३१११६
मो. ८८०५४००४४९



काकडी (Cucumis sativus) हे एक महत्त्वाचे वेलवर्गीय भाजीपाला पीक आहे. भारतामध्ये या पिकाची सर्वत्र लागवड केली जाते. कोकणासारख्या अतिपर्जन्याच्या प्रदेशात देखील पावसाळी हंगामात हे पीक भरपूर उत्पादन देते. काकडीचे अनेक आरोग्यविषयक फायदे आहेत. आहारामध्ये काकडीचा खूप उपयोग केला जातो.

हवामान आणि जमीन: काकडी हे मुख्यतः उष्ण आणि कोरड्या हवामानात वाढणारे पीक आहे. पाण्याचा उत्तम निचरा होणारी मध्यम ते भारी जमीन या पिकास योग्य असते. काकडी लागवडीसाठी मातीचा सामू ६ ते ७ या दरम्यान असावा. अती थंड हवामान या पिकाला सहन होत नाही म्हणून काकडी लागवड उन्हाळ्यात करणे चांगले असते.

लागवडीचा हंगाम: काकडीची लागवड खरीप आणि उन्हाळी हंगामात होते. खरीप हंगामासाठी काकडीची लागवड जून-जुलै महिन्यात व उन्हाळी हंगामामध्ये जानेवारी महिन्यात करतात तर डोंगराळ भागात याची लागवड मार्च व एप्रिल महिन्यात होते.

बियाणे प्रमाण: या पिकाकरीता सुधारीत वाणांचे हेक्टरी २.५ ते ४ किलो बियाणे लागते.

काकडीच्या जाती (वाण):

पुसा संयोग - ही लवकर येणारी जात असून फळे हिरव्या रंगाची असतात. हेक्टरी उत्पादन २५ ते ३० टन मिळते.

शीतल - ही जात डोंगर उताराच्या हलक्या

आणि जास्त पावसाच्या प्रदेशात चांगली वाढते. बी पेरणीपासून ४५ दिवसांनी फळे मिळतात. फळे हिरव्या मध्यम रंगाची असतात कोवळ्या फळांचे वजन २०० ते २५० ग्रॅम असते हेक्टरी उत्पादन ३० ते ३५ टन मिळते.

प्रिया - ही संकरीत जात असून फळे रंगाने गर्द हिरवी व सरळ असतात. हेक्टरी उत्पादन ३० ते ३५ टन मिळते.

पुणे खिरा - या जातीमध्ये हिरवे आणि पिवळट तांबडी फळे येणारे असे दोन प्रकारचे बियाणे बाजारात मिळते. ही लवकर येणारी जात असून फळे आखूड असतात. ही जात उन्हाळी हंगामा करीता चांगली असून हेक्टरी उत्पादन १३ ते १५ टन मिळते. याशिवाय हिमांगी, फुले शुभांगी, फुले प्राची यासारख्या जाती लागवडीस योग्य आहेत.

पूर्वमशागत व लागवड: शेतास उभी आडवी नांगरणी करून ढेकळे फोडून घ्यावीत व एक वखरणी द्यावी. शेतात चांगले कुजलेले ३० ते ५० गाड्या शेणखत किंवा कंपोस्ट खत टाकावे. नंतर पुन्हा एकदा वखरणी करावी. उन्हाळी हंगामासाठी ६० ते ७५ से.मी. अंतरावर सन्या पाडून घ्याव्यात. अती पावसाच्या कोकण विभागात खरीप हंगामात काकडीची लागवड करावयाची असल्यास दर ३ मीटर अंतरावर ६० से.मी. रुंदीचे ३० से.मी. खोलीचे चर खोदून चरांच्या दोन्ही बाजूंना ९० से.मी. अंतरावर ओळीत ३०×३०×३० से.मी. अंतरावर खड्डे तयार करावेत. प्रत्येक खड्ड्यात २ ते ४ किलो कंपोस्ट मिसळावे. प्रत्येक आळ्यात ३ ते ४ बिया योग्य अंतरावर लावाव्यात.



पाणी व्यवस्थापन: पावसाळ्यात ८ ते १० दिवसाचे अंतराने व उन्हाळ्यात ४ ते ५ दिवसांच्या अंतराने पाणी द्यावे.

काढणी व उत्पादन: फळे कोवळी असतानाच काढणी करावी म्हणजे बाजारात चांगला भाव मिळतो. काकडीची तोडणी दर दोन ते तीन दिवसांच्या अंतराने करावी. जाती व हंगामानुसार काकडीचे हेक्टरी २०० ते ३०० क्विंटल पर्यंत उत्पादन मिळते. ✨ ✨ ✨

खत व्यवस्थापन काकडी

लागवडीच्या वेळेस	खते	खतांची मात्रा प्रति गुंठा	खतांची मात्रा प्रति एकर
	शेणखत	१५० किलो	६ मे.टन
निंबोळी पेंड ५ किलो	शेणखतात मिसळून द्यावे	निंबोळी पेंड २०० किलो	
आरसीएफ बायोला ५० मि.ली.	शेणखतात मिसळून द्यावे	बायोला २०० मिली	
लागवडी नंतर १० दिवसांनी	आरसीएफ भारत एनपीके १५:१५:१५	१ किलो	४० किलो
लागवडी नंतर ३० दिवसांनी	आरसीएफ भारत एनपीके १५:१५:१५	१.५ किलो	६० किलो
लागवडी नंतर ४५ दिवसांनी	आरसीएफ भारत एनपीके १५:१५:१५	१.५ किलो	६० किलो
लागवडी नंतर ६० दिवसांनी	आरसीएफ भारत युरिया	०.८०० किलो	३२ किलो
लागवडी नंतर ७५ दिवसांनी	आरसीएफ भारत युरिया	०.८०० किलो	३२ किलो

वेलवर्गीय भाजीपाला पिकातील कीड व्यवस्थापन... (पान १५ वरून पुढे)

कीडींचा प्रादुर्भाव अधिक दिसून येताच प्रमाणित केलेल्या कीटकनाशकांची फवारणी करावी. उदा. फिप्रोनिल (८०% प्रवाही) २ ग्रॅम अथवा इमिडाक्लोप्रिड ४ मि. ली. प्रति दहा लिटर पाण्यातून फवारणी करावी.

सूत्रकृमींच्या नियंत्रणासाठी वेलवर्गीय पिकांमध्ये ज्वारी, मका, झेंडू या पिकांची लागवड करावी. जमिनीत 'निमॅगॉन' हे औषध पाण्यात मिसळून मुळांच्या परिसरात आळवणी करावी. कडूलिंबाच्या पेंडीचा खत म्हणून वापर करावा. ✨ ✨ ✨

दिलपसंद/ टिंडा/ ढेमसे सुधारित लागवड पद्धत... (पान १६ वरून पुढे)

मॅलेथिऑन २ मि.ली. प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी तसेच शेतात फेरोमन सापळे लावावेत.

२) **केवडा** : खरीपामध्ये उष्ण व दमट हवामानात या रोगाचे प्रमाण जास्त असते. या रोगामुळे पानांच्या खालच्या भागावर पिवळे डाग पडतात. ते वाढत जाऊन काळसर होतात आणि नंतर पाने वाळून जातात. **नियंत्रण**- क्लोरोथॅलोनील २.५ ग्रॅम किंवा मॅटेल्कझील अधिक मॅन्कोझेब २.५ मि.लि. प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. त्यानंतर १५ दिवसांच्या अंतराने कॉपर ऑक्सिक्लोराइड (०.२५%) या औषधाच्या दोन फवारण्या कराव्यात.

३) **भुरी** : भुरी हा रोग जुन्या पानांवर प्रथम येतो. पांढऱ्या रंगाची पिटासारखी बुरशी वाढते. पाने पिवळी होऊन गळून पडतात. **नियंत्रण**- हेक्झाकोनॅझोल २.५ मि.ली. किंवा टेबुकोनॅझोल २ मि.ली. प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

उत्पादन : या पिकाचे ८० ते १०० क्विंटल प्रति हेक्टर उत्पादन मिळते. ✨ ✨ ✨



पेरणीपूर्वी करा बियाणे उगवणक्षमता तपासणी... (पान १९ वरून पुढे)

गोणपाटाच्या तुकड्याचाही वापर उगवणक्षमता तपासणीसाठी साठी केला जाऊ शकतो. त्याकरिता आयताकृती आकाराचा साधारणतः १ फुट × १.५ फुटाचा गोणपाटाचा तुकडा घेऊन तो ओला करून घ्यावा. त्यावर १०० बिया १० ओर्ळीत समान अंतरावर ठेऊन घ्याव्यात. बियाण्यासहीत गोणपाटाची गुंडाळी करून घ्यावी अशा ४ गोणपाटाच्या गुंडाळ्या करून घ्याव्यात. त्यामध्ये पाण्याचा ओलावा टिकून ठेवावा.



साधारणतः ८ ते १० दिवसांत बियाण्यांची उगवण होते. किती कोंब निघाले आहेत ते प्रथमतः मोजून घ्यावेत. विकृत रोपे, सडलेले बी, कठीण व टणक बी मोजणीत घेऊ नये. चारही नमुन्यांची सरासरी काढून उगवणक्षमतेची टक्केवारी काढावी. ही टक्केवारी सरासरी उगवणक्षमतेचा अंदाज देते.

बियाण्यांची उगवणक्षमता प्रमाणित केलेल्या उगवणक्षमतेपेक्षा अधिक असेल तर ते बियाणे पेरणीस योग्य असते. ५-८% उगवणक्षमता कमी असल्यास एकरी बियाण्यात १०% नी वाढ करावी. परंतु उगवणक्षमता फारच कमी असेल तर असे बियाणे पेरणीसाठी वापरू नये. ✨ ✨ ✨

जीवनमंत्र

अनुभव मोफत मिळत नसतो...

त्यासाठी कधी वेळ, कधी पैसे, तर कधी आयुष्य खर्च करावं लागतं!



आमची शेती पत्रिका आमचा अभिप्राय

- ❖ नवीन शेती तंत्रज्ञान विषयक माहिती मिळते. गजानन तुळशीदासराव मोरे
मु. पोस्ट- कापूसतळणी, तालुका- अंजनगाव सुर्जी, जिल्हा- अमरावती ४४४७०५
मो. ८३९०२७७७२३८
- ❖ शेती पत्रिका मासिकाच्या वाचनाने शेती माहितीद्वारे उत्पादनात वाढ करता आली. धन्यवाद!
संजय नाना बागल
४३४, माळीगल्ली, रहिमतपूर, तालुका- कोरेगाव, जिल्हा- सातारा ४१५५११
मो. ९४२२०२५२३५
- ❖ शेतीमध्ये खत व्यवस्थापनाबाबत चांगली माहिती मिळते.
योगेश अंकुश भाईप
मु.पोस्ट- कास (दाभाळवाडी), तालुका- सावंतवाडी, जिल्हा- सिंधुदुर्ग ४१६५१४
मो. ९४२३५१२४६८
- ❖ मला आपले मासिक शेजाऱ्यांकडे वाचावयास मिळाले. शेतीसंदर्भात मौल्यवान माहिती असते.
रणजीत शिवाजी शिवुडकर
मु.पोस्ट- हिरलगे, तालुका- गडहिंगलज, जिल्हा- कोल्हापूर ४१६५२६
मो. ७७१८९३५५७०
- ❖ शेती पत्रिका मासिकातील माहिती खूप आवडते. कृपया माझे नाव सभासद यादीत नोंदणी करण्यात यावे.
भूषण रमेश बढे
मु.पोस्ट- डाम्भूर्णी, तालुका- यावल, जिल्हा- जळगाव ४२५३०२
मो. ८९५६६६०००८

शेती पत्रिकेत प्रसिद्ध होत असलेल्या लेखांत जी मते व्यक्त केली आहेत ती संबंधित लेखक-लेखिकांची आहेत. त्या मतांशी व्यवस्थापन सहमत असेलच असे नाही.

- संपादक, आरसीएफ शेती पत्रिका.

सतर्कता जनजागृती अंतर्गत विशेष ग्रामसभा कार्यक्रम २०२४



गाव-निगवे दुमाला, जिल्हा-कोल्हापूर

‘सत्यनिष्ठेच्या संस्कृतीतून राष्ट्राची समृद्धी’



आरसीएफ क्षेत्रीय कार्यालय कोल्हापूर आणि सतर्कता विभाग आरसीएफ लि. मुंबई यांच्या वतीने सतर्कता जनजागृती कार्यक्रम २०२४ अंतर्गत निबंध स्पर्धा, भिक्तीपत्रक (Poster) स्पर्धा, ग्रामसभा, वृक्षारोपण आणि आरसीएफ थळ (रायगड) येथील कर्मचारी कलानाट्यपथक कार्यक्रमांचे निगवे-दुमाला येथे आयोजन करण्यात आले होते. या प्रसंगी विजेत्यांचा रोख पारितोषिक आणि प्रमाणपत्र देऊन मान्यवरांच्या हस्ते सन्मान करण्यात आला. डॉ. राहुल जगताप मुख्य सतर्कता अधिकारी (CVO), आरसीएफ लि. मुंबई, श्री. भगवानसिंग चौहान उप महाव्यवस्थापक (विपणन-महाराष्ट्र), सुश्री. रूपालीताई पाटील (ग्रामपंचायत सरपंच, निगवे-दुमाला) आदी मान्यवरांनी उपस्थितांना सतर्कता जागृकतेबाबत शपथ दिली तसेच सविस्तर मार्गदर्शन केले. यावेळी श्री. पराग दांडेकर उप महाव्यवस्थापक, (सतर्कता), श्री. संजय आठवले मुख्य व्यवस्थापक (सतर्कता), श्री. अतुल दुधांडे मुख्य व्यवस्थापक (सतर्कता), श्री. संजय जिवाजीराव शिंदे (ग्रामविकास अधिकारी) तसेच श्री. योगेश वेंगुलेंकर क्षेत्रीय प्रभारी, कोल्हापूर, आरसीएफ कार्यालय सांगली, सातारा व कोल्हापूर येथील जिल्हा प्रभारी आणि अधिकारी, ग्रामपंचायत उपसरपंच, सदस्य, जयहिंद सह.विकास सेवा सोसायटीचे पदाधिकारी, श्रीज्योतिर्लिंग विद्यामंदिर वडनगे- निगवे दुमाला येथील मुख्याध्यापक, शिक्षकवृंद, विद्यार्थीवर्ग आणि १५० ग्रामस्थांनी कार्यक्रमांमध्ये सहभाग घेतला.



नत्र स्थिरिकरण,
स्फुरद विद्राव्यता
आणि पालाश
गतिमानता संबंधित
दर्जेदार जैविक खत



महकृषीची एकत्र वाटचाल

नवरत्न कंपनी

आरसीएफ 'जिओला'

जैविक खत एक एकरला पुरेल,
जे आता तुमच्या खिशात मावेल!



- ✓ पाउचसह पाण्यात १००% विरघळते
- ✓ खूपच किफायतशीर किंमतीत उपलब्ध
- ✓ सर्व पिकांसाठी उपयुक्त जैविक खत
- ✓ खिशात मावेल एवढा छोटा पाउच, एक एकरसाठी पुरेसा आहे
- ✓ बीजप्रक्रिया, पुनर्लागवड करताना, मातीवर थेट फवारून देण्यासाठी, मुळांशी आळवणी आणि सूक्ष्म सिंचनाद्वारे देण्यासाठी उपयोगी

आरसीएफ 'जिओला'ची किमया न्यावी,
छोटा पाउच एक एकवसाठी भावी!

खताच्या दर्जेदारपणाची हमी,
पीक उत्पादनात नाही कमी!



शेतकऱ्यांचा अतूट विश्वास,
आरसीएफचे जिओला!

अनुभव सफल उज्वला शेतकऱ्यांचा!



महकृषीची एकत्र वाटचाल

नवरत्न कंपनी

राष्ट्रीय केमिकल्स अँड फर्टिलायझर्स लिमिटेड

(भारत सरकारचा उपक्रम)

प्रियदर्शिनी, इस्टर्न एक्सप्रेस हाईवे, सायन, मुंबई-४०० ०२२

आरसीएफ किसान केअर (टोल फ्री क्रमांक) १८०० २२ ३०४४



RNI NO. MAHMAR/2009/32806

Date of Publication 1st of every month. Postal Regd. No. MNE/164/2022-24

Posted at Mumbai Patrika Channel on 10th & 11th of every month (Pages-24)

हे मासिक मुद्रक व प्रकाशक श्री. नंदकिशोर कृष्णराव कामत यांनी मालक राष्ट्रीय केमिकल्स अँड फर्टिलायझर्स लि. मुंबई यांच्यासाठी मे. प्रिंटेटेड इश्यूज (इंडिया) प्रा. लिमिटेड, १७, प्रगती इंडस्ट्रीयल इस्टेट, ३१६, एन. एम. जोशी मार्ग, मुंबई - ४०० ०११. येथे छापून राष्ट्रीय केमिकल्स अँड फर्टिलायझर्स लि. प्रियदर्शिनी, आठवा मजला, इस्टर्न एक्सप्रेस हाईवे, सायन, मुंबई - ४०० ०२२ येथे प्रकाशित केले.

संपादक : श्री. नंदकिशोर कृष्णराव कामत

RNI NO. MAHMAR/2009/32806