विविधा

वेलवर्गीय भाजीपाला लागवड तंत्रज्ञान

डॉ. एन.डी. भोसले
डॉ. जे.एस. तुमलाम
डॉ. पी.आर. चौधरी
डॉ. पी.सी. हळदवणेकर
उद्यानविद्या महाविद्यालय, मुळदे,
ता. कुडाळ, जि. सिंधुदुर्ग

वेलवर्गीय भाजीपाला पिकांसाठी जमीन हा अत्यंत महत्त्वाचा घटक आहे. योग्य जमिनीची निवड न केल्यास, म्हणजेच हलक्या जमिनीत पीक घेतल्यास अपेक्षित उत्पादन मिळत नाही. म्हणून भरपूर उत्पादन मिळण्यासाठी पोयटायुक्त गाळाची, पाण्याचा उत्तम निचरा होणारी व सेंद्रिय पदार्थ असणारी जमीन निवडावी. जमिनीचा सामू ५.५ ते ७.० पर्यंत असावा.

वेलवर्गीय भाजीपाला पिकांमध्ये काकडी, कारले, दुधी भोपळा, दोडका, पडवळ, तांबडा भोपळा, खरबूज, कलिंगड अशा भाजीपाला पिकांचा समावेश होतो. या पिकांना आरोग्याच्या दृष्टीने महत्त्वाचे स्थान आहे. उदा. काकडी हे पीक शरीराला पोषक असून काकडीमध्ये लोह, सोडियम, फॉस्फरस पुरेशा प्रमाणात आढळतात तसेच कलिंगड या पिकामध्ये अ, ब आणि क जीवनसत्त्व आढळतात आणि कलिंगड हे फळ शरीराला थंडावा देणारे आहे. वेलवर्गीय भाजीपाला पिकांच्या फळामध्ये विविध जीवनसत्त्वे आढळतात. त्यामुळे ती फळे आरोग्याला पोषक आहेत.

वैशिष्ट्ये : वेलवर्गीय फळभाज्यांना आहारामध्ये अनन्यसाधारण महत्त्व असून शरीराच्या वाढीस, पोषणास व आरोग्यरक्षणासाठी आवश्यक असलेली खनिजद्रव्ये, प्रोटिन्स, फॉस्फरस, कॅल्शियम, अ, ब, क इत्यादी जीवनसत्त्वे भरपूर प्रमाणात आहेत. या वेलवर्गीय फळभाजीचा उपयोग मधुमेहाचा विकार असणाऱ्या व्यक्तींनी आहारामध्ये आठवड्यातून एकदा किंवा दोनदा केल्यास साखरेचे प्रमाण कमी होऊन मधुमेह आटोक्यात येतो. भोपळा तिखट व उष्ण असून संधिवात, दातांचे रोग इत्यादींवर गुणकारी आहे. भोपळा, मधुर, शीतल, तर्पणकारक, गुरू, रूचिकर, पौष्टिक, धातुवर्धक बलप्रद, पित्तनाशक आहे.

हवामान व जमीन

हवामान : वेलवर्गीय भाजीपाला पिकांना उष्ण व कोरडे हवामान मानवते. थंड हवामानात या पिकांची वाढ होत नाही. पिकांच्या योग्य वाढीसाठी २४ ते ३० अंश से. तापमान अनुकूल असते. तसेच तापमान १८ अंश से.च्या खाली गेल्यास काही पिकांच्या बियांची उगवण

होत नाही तसेच तापमान ३२ अंश से.च्या वर गेल्यास पिकांची वाढ खुंटते.

जमीन : वेलवर्गीय भाजीपाला पिकांसाठी जमीन हा अत्यंत महत्त्वाचा घटक आहे. योग्य जमिनीची निवड न केल्यास, म्हणजेच हलक्या जमिनीत पीक घेतल्यास अपेक्षित उत्पादन मिळत नाही. म्हणून भरपूर उत्पादन मिळण्यासाठी पोयटायुक्त गाळाची, पाण्याचा उत्तम निचरा होणारी व सेंद्रिय पदार्थ असणारी जमीन निवडावी. जमिनीचा सामू ५.५ ते ७.० पर्यंत असावा.

लागवड हंगाम : खरीप जून ते जुलै तर उन्हाळी जानेवारी ते फेब्रुवारी असा असतो.

उन्हाळी पूर्वमशागत व लागवड : जानेवारी ते फेब्रुवारी महिन्यात या पिकांची लागवड केली जाते. पूर्वमशागत व लागवड शेतास उभी आडवी नांगरट करून

अ. क्र.	पिकाचे नाव	लागवड अंतर (मीटर)	बियाणे प्रमाण (किलो प्रतिहेक्टर)
१	काकडी	०.६ X ३ (सरी पध्दत)	२.५
२	कारले	१.५ X ०.५	५ – ६
३	दुधी भोपळा	१.५ X ०.५	४– ६
४	दोडका	१.५ X १.०(सरी पध्दत)	३ – ४
५	खरबूज	२.० X ०.५० ३–४ रूंद गादी वाफे	२ – ३
६	कलिंगड	२.० X ०.५० (सरी पध्दत) ३–४ रूंद गादी वाफे	२ –३
७	घोसाळी	१.० X ०.५०	३ – ४

ढेकळे फोडून काढावीत. नंतर चांगले कुजलेले शेणखत हेक्टरी ३० ते ३३ गाड्या टाकावे व नंतर वखराची पाळी द्यावी. प्रत्येक खड्ड्यात ३ ते ५ किलो शेणखत टाकून मातीत मिसळावे. नंतर प्रत्येक आळ्यात ३ ते ४ बिया टोकाव्या.

लागवड पध्दती : आळे पध्दत व सरी पध्दतीने वेलवर्गीय भाजीपाला पिकांची लागवड करता येते.

बीजप्रक्रिया : वेलवर्गीय भाजीपाला पिकांची लागवड करण्यापूर्वी बियाण्यास बीजप्रक्रिया करणे महत्त्वाचे आहे. त्यामुळे अनेक बुरशीजन्य रोग नियंत्रणात आणणे सोपे होते. त्यासाठी कॅप्टन किंवा कार्बेन्डाझिम २ ते ५ ग्रॅम प्रतिकिलो बियाणे या प्रमाणात बियाण्यास चोळावे व त्यानंतर बियाण्याची लागवड करावी.

वेलींना आधार देणे : काकडी, कारले, दोडका तसेच दुधी भोपळ्याचे बियाणे लागवड केल्यानंतर १५ ते २० दिवसांनी वेलींना बांबूचा मंडप तयार करून आधार द्यावा. वेलवर्गीय भाज्यांच्या लागवडीसाठी मंडप, ताटी पध्दतीचा अवलंब करावा. मंडप तयार झाल्यानंतर आठ फूट उंचीची सुतळी घेऊन त्याचे एक टोक वेलाच्या खोडाजवळ तिरपी काडी रोवून त्या काडीने बांधावे. त्या सुतळीस पीळ देऊन दुसरे टोक वेलावरील तारेस बांधावे. वेल सुतळीच्या सहाय्याने वाढत असताना बगलफूट व ताणवे काढावेत, पाने काढू

नयेत.

वेलाची उंची पाच फूट झाल्यावर वेलाची बगलफूट व ताणवे काढणे थांबवावे. मुख्य वेल मंडपावर पोचल्यानंतर त्याचा शेंडा खुडावा व राखलेल्या बगलफुटी वाढू द्याव्यात. हे साहित्य तीन ते चार हंगामांसाठी वापरता येते. कलिंगड व खरबूज या पिकांची गादी वाफ्यावर लागवड करावी, त्यामुळे लागवड ही रूंद गादीवाफ्याच्या दोन्ही बाजूंना करता येते. तसेच गादी वाफ्यावर वेल पसरतो व फळे पाण्याच्या संपर्कात न येता खराब होत नाहीत.

वाण असे निवडावेत

१. **काकडी** – हिमांगी, फुले शुभांगी, शीतल, फुले प्राची, पूना खीरा, पोनमेंट, कोकण काकडी इत्यादी.

२. **कारली** – फुले ग्रीन गोल्ड, हिरकणी को–लाँग व्हाईट, कोकण तारा, कोईमतुर लाँग, अर्का हरितप्रिया, पुसा दो मौसमी, हिरकणी, कोकण कारली (खरीप हंगामासाठी).

३. **दुधी भोपळा** – सम्राट, पुसा नवीन, पुसा समर, पोलिफिकलॉग, पंजाब कोमल, पुसा मांजरी, पुसा मेघदूत, अर्का बहार, नडगी, स्थानिक.

४. **दोडका** – ८ पुसा नसदार, कोकण हरिता, फुले सुचेता, कोईमतूर–१ इत्यादी.

५. **खरबूज** – पुसा सरबती, हरा मधु, दुर्गापुरा सिलेक्शन, पंजाब सुनहरी इत्यादी.

६. **कलिंगड** – आसाही यामाटो, शुगर बेबी, अरका माणिक, अर्का ज्योती, मधुमिलन, नाथ १०१ इत्यादी.

७. **पडवळ** – कोकण श्वेता, कोईमतूर–१, फुले वैभव इत्यादी.

८. **तांबडा भोपळा** – अर्का चंदन, अर्का सूर्यमुखी को–१, सीएम–१४, पुसा विश्वास इत्यादी.

९. **घोसाळी** – कोकण घोसाळी, पुसा चिकणी, एनएसजीएच १० (खरीप हंगामासाठी)

पीक	वाणाचे नाव	वाणाची वैशिष्ट्ये
कोकण काकडी		* पांढरट, हिरवी, तजेलदार फळे अधिक उत्पन्न देणारी जात (२६–२८ टन/ हेक्टरी) * चांगला टिकाऊपणा * अति पर्जन्यमानात लागवडीस योग्य * कीड (फळमाशी, तांबडे भुंगे, सूत्रकृमी इ.) व रोगास प्रतिकारक्षम (केवडा, भुरी, * फळ कुजणे इ.)
कोकण कारली		* गर्द हिरवी, लांब आकर्षक फळे * काटेरी फळे * अधिक उत्पन्न देणारी जात– (१६–१८ टन/ हेक्टर) * चांगला टिकाऊपणा * अति पर्जन्यमानात लागवडीस योग्य * कीड (फळमाशी, तांबडे भुंगे, सूत्रकृमी इ.) व रोगास प्रतिकारक्षम (केवडा, भुरी, फळ कुजणे इ.)
कोकण घोसाळी		* मध्यम लांबीची, तजेलदार, गर्द हिरवी, आकर्षक फळे * अधिक उत्पन्न देणारी वाण– (१८–२० टन/हेक्टर) * चांगला टिकाऊपणा * अति पर्जन्यमानात लागवडीस योग्य * कीड (फळमाशी, तांबडे भुंगे, सूत्रकृमी इ.) व रोगास प्रतिकारक्षम (केवडा, भुरी, फळ कुजणे इत्यादी.)

वेलवर्गीय भाज्यांसाठी खतांच्या हेक्टरी मात्रा

अ.क्र.	पीक	शेणखत (टन)	नत्र (कि.)	स्फुरद (कि.)	पालाश (कि.)
१	काकडी	१५	१३५	६०	३०
२	कारली	१५	१२०	६०	३०
३	दुधी भोपळा	१५	१००	५०	५०
४	दोडका	१५	१००	५०	५०
५	खरबूज	१५	१००	५०	५०
६	कलिंगड	१५	१००	५०	५०
७	घोसाळी	१५	१००	५०	५०

पाणी व्यवस्थापन

या पिकांना पाणी हे खरिपामध्ये गरजेनुसार व उन्हाळी हंगामात चार ते पाच दिवसांच्या अंतराने द्यावे. जमीन हलकी असल्यास व तापमानात वाढ झाल्यास दोन पाण्याच्या पाळ्यांमधील अंतर कमी करावे तसेच फूल अवस्थेत व फळवाढीच्या अवस्थेमध्ये पाणी व्यवस्थित द्यावे. सदर अवस्थेत पाणी कमी दिल्यास उत्पादनावर परिणाम होतो. पाण्याची बचत करण्यासाठी सुधारित ठिबक सिंचनाचा वापर करावा.

काढणी : काकडी, पडवळ, कारली, दोडका, घोसाळी व दुधी भोपळा या पिकांची फळे कोवळी असताना करावी. तसेच कलिंगड व खरबुजाची फळे तयार झाली की नाही हे ओळखण्यासाठी पुढील बाबी लक्षात घ्याव्यात.

१. बी पेरल्यापासून ३ ते ४ महिन्यांत काढणी सुरू होते व ३ ते ४ आठवड्यांत पूर्ण होते. २. फळावर टिचकी मारल्यास तयार झालेल्या फळाचा विशिष्ट प्रकारचा आवाज होतो. ३. जमिनीलगतचा रंग पिवळसर होतो.

४. तयार फळांच्या देठाजवळील लतातंतू सुकलेले असतात.

अ.क्र.	पिकाचे नाव	उत्पादन (टन/हेक्टर)
१	काकडी	१५ – २०
२	कारली	१५ – २०
३	दुधी भोपळा	४०–५०
४	दोडका	१५–२०
५	खरबूज	२०– २५
६	कलिंगड	४०–५०
७	घोसाळी	१५–२०