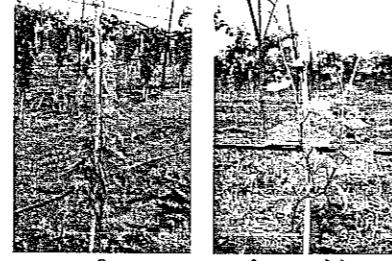


कलमकाडीच्या फुटीस वळण देणे :

कलमकाडीमधून येणाऱ्या फुटीस सुतळीच्या सहाय्याने ांबून बांधून वळण दिले जाते. यामुळे मुख्य खोडाची वाढ सरळ ठेवून भविष्यात समस्या उद्भवत नाही.

कलम वेलीची निगा :

1) रिकट : ऑगस्ट-सप्टेंबर मध्ये कलम केलेल्या वेली योग्य गळजी घेवून वाढ दिल्या जातात. खुंटाची वाढ, कलमकाडीची ाडी यामुळे कलम फुटण्यास कमी अधिक वेळ लागणे साहजिक असते, त्यामुळे सर्व कलम वेलीची वाढ एकसारखी होत नाही.



छायाचित्र क्र. ६ : कलम फुटीस वळण देणे

मशा परिस्थितीमध्ये कलम वेलीची वाढ एकसारखी करून ण्यासाठी किमान तापमान १५°C पेक्षा जास्त झाल्यानंतर रिकट' घेतला जातो. अशी परिस्थिती नाशिक व पुणे भागामध्ये ढब्रुवारी महिन्यात, सोलापूर विभागामध्ये जानेवारीचा शेवटचा ाठवडा' तर सांगली भागामध्ये फेब्रुवारीच्या पहिल्या ाठवड्यामध्ये असते. यावेळी कलम जोडाचे वर २-३ डोळे ावून कलम काडीस काप घेतला जातो.



छायाचित्र क्र. ७ : रिकट व फुटीची निवड

ब) वेलीच्या विस्ताराचे नियोजन : रिकट मध्ये राखलेले दोन्ही डोळे फुटून येतात. परंतु, शेंडा वाढीच्या नियमानुसार पहिल्या डोळ्याची फुट दुसऱ्या डोळ्यापेक्षा जोमाने वाढते. पहिल्या डोळ्यातील फुटीमध्ये रोगांचा शिरकाव झाला असण्याची शक्यता जास्त असल्याने त्या फुटीची वाढ थांबवून दुसऱ्या फुटीच्या वाढीस चालना द्यावी. काहीवेळा दोन्ही फुटी वर वाढविल्याचे निदर्शनास येते. असे फक्त दोन्ही फुटीची वाढ एकसारखी असल्यासच करावे. कारण त्यामुळे विस्ताराचे नियोजन व्यवस्थित करता येईल.

क) ओलांड्यांची निर्मिती : ओलांड्यांची वाढ ही कलमानंतर वेलीच्या वाढीस मिळालेला कालावधी व मशागतीच्या कामांचे नियोजन यांवर अवलंबून असते. ओलांड्याची लांबी ही दोन वेलीमधील अंतरावर अवलंबून असते. ओलांड्यांची वाढ 'थांबा आणि चला' या पद्धतीने केली जाते. या पद्धतीमध्ये ओलांड्याच्या फुटीची वाढ ९ पानांपर्यंत झाल्यानंतर ती ६ व्या किंवा ७ व्या पानात थांबवली जाते. त्यामुळे त्यावरील बगलफुटीच्या वाढीस चालना मिळते. टोकाकडील डोळ्यामधील फुट पुन्हा अशाच प्रकारे वाढवून पूर्ण लांबीचा ओलांडा तयार केला जातो. त्यामुळे ओलांड्याच्या फुटीवर वाढणाऱ्या बगलफुटी पुढील हंगामासाठी फळकाड्या म्हणून कामी येतात व वेलीचा योग्य विस्तार तयार होतो. या कालावधीमध्ये ध्यावयाच्या खतांची माहिती तक्ता क्र. २ मध्ये दिली आहे.

ड) ओलांड्यांवर काड्यांची वाढ : पहिल्या वर्षी ओलांड्यांची वाढ चालू असतानाच बगलफुटीच्या स्वरूपात फळकाड्यांची वाढ चालू असते. ओलांड्यांच्या पहिल्या टप्प्यातील फुटी सक्केन तंत्राने वाढवून पुढच्या टप्प्यामध्ये सरळ काडी राखावी. पहिल्या वर्षी मर्यादित काड्या मिळतात.



छायाचित्र क्र. ८ : ओलांड्यांवर काड्यांची वाढ

काडी पक्वता

बगलफुटीची वाढ चालू असताना ३-४ पानांचे अवस्थेपासून घडनिर्मितीची प्रक्रिया चालू असते. काडीची वाढ सुरू झाल्यानंतर ६० दिवसांनी ती पक्व होण्यास सुरू हाते व ही प्रक्रिया पुढे १२० दिवसांपर्यंत चालू राहते. पक्व झालेल्या काड्या करड्या रंगाच्या दिसतात.

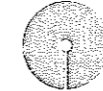
| तक्ता क्र. १ : खुंट / कलम रोपांचे वाढीसाठी ध्यावयाची खते | | |
|--|-------------------------|--------------------------------------|
| लागवडी नंतरचे/ कलमानंतरचे दिवस | चिद्राव्य खतांचा प्रकार | ध्यावयाची मात्रा (कि.ग्रॅ./एकर/दिवस) |
| ०-१५ | - | - |
| १६-१२० | युरिया | ०.२५० |
| | १९:१९:१९ | ०.५०० |
| १२१-१५० | १३:०:४५ | १.००० |
| १५१-१८० | ०:०:५० | १.००० |

| तक्ता क्र. २ : रिकट ते काडी निर्मिती पर्यंत ध्यावयाची खते | | | |
|---|------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| अ.क्र. | वाढीची अवस्था | चिद्राव्य खतांचा प्रकार | ध्यावयाची मात्रा (कि.ग्रॅ./एकर/दिवस) |
| १ | रिकट ते टोप विंगिंग | १९:१९:१९ | ०.५ |
| | | अमोनो नायट्रेट | ०.५ |
| २ | विंगिंग ते ओलांड्याची सुरवात | १९:१९:१९ | ०.५ |
| | | १२:६:१०:० | ०.५ |
| ३ | ओलांडा निर्मिती पर्यंत | १९:१९:१९ | ०.५ |
| | | ०:५:२:३:४ | ०.५ |
| ४ | सक्केन विंगिंग पर्यंत | ०:५:२:३:४ | ०.५ |
| | | ०:०:५:१ | १.० |
| ५ | सक्केन विंगिंग पासून ३० दिवस | ०:०:५:१ | १.० |

तांत्रिक माहिती व संकलन

डॉ. आर. जी. सोमकुंवर, डॉ. पी. जी. अडसुळे, श्री. प्रविण तावरे
बडी पत्रिका क्र. ३ नोव्हेंबर २००५

प्रकाशक :



भारतीय स्टेट बँक,
प्रोजेक्ट अपटोक (द्राक्ष), पुणे

द्राक्षेवेलीची काड्या तयार होण्यापर्यंतची काळजी व निगा

भारतीय स्टेट बँक,
प्रोजेक्ट अपटोक (द्राक्ष), पुणे

राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्र
(राष्ट्रीय कृषि संशोधन परिषद, बरो दिवली)
माजरी फार्म पोस्ट, पुणे - ४१२ ३०७

ब्राक्ष भारतामधील महत्वाचे नगदि फळपिक आहे. ब्राक्ष लागवडीखालील क्षेत्र व उत्पादन यामध्ये महाराष्ट्र आघाडीवर असून यानंतर कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तामिळनाडू व उत्तर भारतामधील राही ठिकाणी याची लागवड होते. ब्राक्ष हे बहुवर्षीय पीक असल्याने, एकदा लावलेली वेल १५ वर्षांपेक्षा अधिक काळ उत्पादन देवू शकते. शाखलागवडीसाठी जमिनीच्या निवडीपासून ब्राक्षजातीची निवड व लक्षण पद्धतीची उभारणी यांचा ब्राक्ष उत्पादनावर प्रत्यक्ष परिणाम पेंणार असतो. यादृष्टीने ब्राक्षबागेची उभारणी करताना लक्षात यावयाच्या मुद्यांचा व वाढीच्या अवस्थांमध्ये घ्यावयाच्या ढाळजीसंदर्भात या ठिकाणी विवेचन केले आहे.

लागवडीची जागा/जमीन :

जमिनीची पूर्वतयारी व घर घेण्याचे कामास डिसेंबर ते जानेवारी या कालावधीमध्ये सुरुवात करावी. जमिनीची निवड ढरताना खालील मुद्दे लक्षात घ्यावे.

१. ब्राक्ष लागवडीची जागा नदी किंवा मोठे जलाशय यांपासून लांब असावी कारण अशा ठिकाणी असणाऱ्या जास्तीची सापेक्ष आर्द्रता रोगांच्या वाढीस कारणीभूत ठरू शकते.
२. जास्त वाहतुकीचे रस्ते किंवा हमरस्त्यांपासून दूर असावी त्याद्वारे 'माईट' चा प्रादुर्भाव व भारी मूलद्रव्यांचे प्रदूषणाची समस्या टाळता येते.
३. जमिनीत ३ टक्के पर्यंत उतार असावा.
४. जमिनीची खोली कमीत कमी १ मीटर असावी.
५. मातीच्या वरच्या थरानंतर लगेचच कठीण खडकाचा थर नसावा.
६. मातीची क्षारता खुंट्याचे वाढीसाठी योग्यतेच्या जास्त नसावी.
७. जमिनीमध्ये पाणी साहू नये. मोठ्या पावसामध्ये पाण्याचा निचरा करण्याची सोय असावी.



छायाचित्र क्र. १ : शाखलागवडीसाठी घर घेणे

खुंट्याचा वापर कधी करावा?

खुंट्याचा वापर खालील परिस्थितीमध्ये करावा.

१. क्षार जमीन
२. चोपन जमीन
३. दुष्काळी प्रदेश
४. नेमॅटोड किंवा फायलोकॅन्सेराची समस्या टाळण्यासाठी
५. कमी व हलक्या प्रतीचे उत्पादन देणारी ब्राक्षबाग.



छायाचित्र क्र. २ : रमूळवरील वेली (डावीकडे) व कलमाची ब्राक्ष वेल (उजवीकडे)

जमिनीची पूर्वतयारी :

लागवडीच्या ठिकाणची झाडे-शुडपे तोडून, समपातळी करून व तणांचा बंदोबस्त करून जमिनीची तयारी करावी. लागवडीचे अंतर जमिनीचा प्रकार लक्षात घेवून ठरवावे. भारी जमिनीत १०'X६' अंतर तर मध्यम ते हलक्या जमिनीत ९'X५' अंतर ठेवून बागेची आखणी करावी.

खडकाळ जमिनीमध्ये रिपींग करून जमिनीचा वरचा थर भुसभुशीत करून घ्यावा त्यामुळे पावसाचे पाणी मातीमध्ये जिरून पाणी व मूद संधारण साध्य होईल. तसेच खुंट्यांची मुळे खोलवर जाऊ शकतील. ज्या ठिकाणी जमिनीचा वरचा थर कडक किंवा खडकाळ आहे अशा जमिनीत रिपींग करणे आवश्यक राहते.

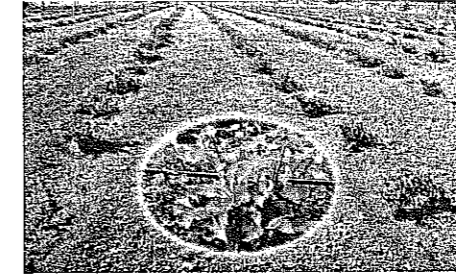
खुंट रोपांची लागवड

खुंट रोपांची लागवड साधारणतः फेब्रुवारी ते मार्च महिन्यात करावी. या काळात थंडी संपून किमान तापमानात वृद्धी येत असते (१५°C पेक्षा जास्त) व अशा तापमानात खुंट रोपे विश्रांती अवस्थेतून बाहेर येत असतात. या कालावधीत रोपांची लागवड केली असता त्यांच्या मुळांचा चांगला विस्तार होवून सप्टेंबर

महिन्यापर्यंत खुंट फांद्यांची जाडी कलमयोग्य होते.

लागवड:

खुंट रोपाची लागवड करण्यापूर्वी घर पाण्याने भिजवून घेवून आखणी केल्याप्रमाणे इच्छित ठिकाणी १'X१'X१' आकाराचे लहान खडे घ्यावे. त्यामध्ये चांगले कुजलेले शेणखत, धोडी वाळू व अंवाजे १० ते २० ग्रॅम क्लोरपायरीफॉस पावडर व मातीचा वापर करून रोप लावणे. त्यामुळे मुळांचा सुरुवातीचा विस्तार जोमाने होण्याबरोबरच उष्ण तापमानात वाळवीपासून रोपांस संरक्षण प्राप्त होते.



छायाचित्र क्र. ३ - मुख्य क्षेत्रात खुंट रोपांची लागवड

कलम करेपर्यंतची निगा :

मुख्य क्षेत्रातील खुंट रोपांस हलक्या जमिनीमध्ये दररोज तर भारी जमिनीत दिवसाआड पाणी द्यावे. या कालावधीमध्ये द्यावयाच्या खतांची माहिती तक्ता क्र. १ मध्ये दिली आहे.

खुंट काड्यांना यळण देणे :

खुंट रोप लावणीनंतर ५० दिवसांनी अशक्त व चारीक फुटी काढून टाकून २ ते ३ निरोगी काड्या सरळ बांधून घ्याव्या. कलमानंतर नांगे पडू नयेत यासाठी शक्यतो दोन काड्यांवर कलम केले जाते.

कलमाचा कालावधी :

फेब्रुवारी-मार्च मध्ये लागवड केलेल्या खुंटरोपांच्या काड्या सप्टेंबर पर्यंत कलमयोग्य म्हणजेच ८ मिमी जाडीच्या हाणे आवश्यक असते. कलमाची यशस्विता ही दोन गोष्टींवर अवलंबून असते. एक म्हणजे कलम करणाऱ्या व्यक्तीचे कौशल्य व दुसरी त्या वेळचे वातावरण. ऑगस्ट-सप्टेंबर मध्ये पाऊस कमी होत असताना तापमान उष्ण व त्याचबरोबर सापेक्ष आर्द्रता जास्त असते (उष्ण व दमट हवामान). अशा परिस्थितीमध्ये १०० टक्के कलम यशस्वी होवू शकतात.

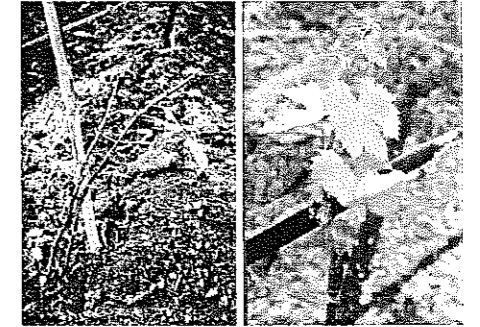


छायाचित्र क्र. ४ : कलमासाठी तयार खुंट काडी

कलम करणे :

खुंट्याचे पक्व काडीवर मुख्य क्षेत्रावरच कलम केले जाते. आणि हीच पद्धत ब्राक्ष बागायतदारांसाठी अधिक फायद्याची व सोयीची आहे. याची कारणे खालीलप्रमाणे :

१. खुंट रोपांची लागवड उपलब्धतेनुसार व आपल्या सांघीप्रमाणे करणे शक्य असते.
२. खुंट रोपांची वाढ जमिनीत चांगली होवून कलमासाठी योग्य काडी ४ ते ५ महिन्यात तयार होते.
३. खुंट्याचे मुळांचा जमिनीत चांगला विस्तार होतो.
४. कलमाच्या यशस्वितेचे प्रमाण चांगले राहते.
५. पुनर्लागवडीचा प्रश्न उद्भवत नसल्याने रोपे मरण्याची शक्यता नसते.



छायाचित्र क्र. ५ : खुंटवरील ब्राक्ष कलम