

நவீன நாற்றங்காலை நிறுவுதல் மற்றும் நிர்வாகம் செய்தல்

தோட்டங்களை உருவாக்கும் போது, அவற்றின் வெற்றியை நிர்ணயிப்பதில் தரமான செடிகள் கிடைப்பது என்பது முக்கிய காரணியாக இருக்கிறது. செடிகளின் தரமே பிற்காலத்தில் தோட்டத்தின் உற்பத்தியின் அளவையும் தரத்தையும் நிர்ணயிக்கின்றன. ஆரம்ப வருடங்களில் ஏற்படும் சிறிய தவறுகள் கூட சரி செய்ய முடியாமல், உற்பத்தி மற்றும் வருமான இழப்புக்கு காரணமாகிவிடும்.



தோட்டங்களில் எதிர்பார்க்கும் உற்பத்தியை பெறுவதற்கு, நல்ல விதைகளும் சீரிய நாற்றுக்களும் மிக அவசியம். தொடர்ந்து நல்ல உற்பத்தியை அளிக்கின்ற தாய் மரங்களிலிருந்து நாற்றுக்கான பதியன்கள் பெறப்பட்டு, விஞ்ஞான ரீதியாக முக்கிய நோய்கள் மற்றும் பூச்சிகள் தாக்காத வண்ணம் நாற்றுகள் வளர்க்கப்பட வேண்டும்.

நாற்றங்கால் அமைப்பதில் உள்ள குறைபாடுகள்:

- பதியன்களை பெரும்பாலும் நோய் தாக்கப்பட்ட தாய் மரங்களிலிருந்து பெறுதல் (மா -வில் வளர்ச்சி பாதிப்பு, எலுமிச்சை மற்றும் குளிர் பிரதேச பழ வகைகளில் வைரஸ் தாக்குதல் போன்றவை)
- பதியன்களை பெரும்பாலும் இள மரங்களிலிருந்து பெறுதல்
- தாய் மரத்தின் குணங்களை அறியாமல் பதியன்களை பெறுதல்
- போதுமான சுழற்சியின்றி, அதே இடத்தில் நாற்றுகளை பல வருடங்கள் வளர்த்தல்
- பெரும்பாலும் நாற்றுகள் தாய் நாற்றங்காலிலேயே பெருக்கப்படுகின்றன. இதனால் ஒவ்வொரு முறையும் 4 முதல் 6 கிலோ அளவுள்ள மண், செடியுடன் சேர்த்து வெளியேற்றப்படுகிறது
- மண்ணுடன் நாற்றுகளை தூரமான இடங்களுக்கு எடுத்துச் செல்வது சிரமமாகவும், செலவு அதிகம் பிடிப்பதாகவும் உள்ளது
- பெரும்பாலும் நாற்றுடன் எடுத்துச் செல்லப்படும் மண்ணில் நோய்களை உண்டாக்கும் காரணிகளும் (கழுத்து அழுகல், வேர்

அழகல், செடி அழகல் மற்றும் நூர்புழுக்கள்) சேர்த்தே எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றன.

- ஒரு இடத்தில் பெற சாத்தியமுள்ளதை விட , குறைவான நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்தல்
- பெரும்பாலும், வேர்ப் பதியன்களை தேர்ந்தெடுக்க தேவையான தாய் கன்றுகளை காப்பதில் போதுமான முயற்சிகள் செய்யப்படுவதில்லை.

தாய்ச் செடிகளின் அடிப்படை குணங்கள்

- தொடர்ந்து 3 முதல் 5 வருடங்களுக்கு தொடர்ச்சியான மற்றும் நிலையான உற்பத்தி
- உயர் தரமான பழங்கள்
- நோய் மற்றும் பூச்சி தாக்குதல் இல்லாமல் இருத்தல்
- தாய் மரம் முழு வளர்ச்சியடைந்து காய்க்க துவங்கிய பின்பே பதியன்கள் எடுக்க வேண்டும்

தாய் செடிகளைப் பராமரித்தல்

- நல்ல தரமான நாற்றுகளிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்பட் டு, குறைந்த இடைவெளியில் (4 முதல் 6 மீட்டர்) நடப்பட்டிருக்க வேண்டும்
- எரு மற்றும் உரங்கள் இடப்பட்டிருக்க வேண்டும்
- நீர்ப் பாசனம்
- களையெடுத்தல்
- கவாத்து செய்தல்
- தேவையான பயிர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளுதல்

நேரடியாக தோட்டத்தில் நாற்று உற்பத்தி செய்வதில் உள்ள பாதிப்புகள்

- நாற்றுகளின் வேருக்கு களி அல்லது வண்டல் மண் தேவைப்படுகிறது
- வேர்ப் பதியன்கள் மற்றும் நாற்றுகளை அடிக்கடி இடமாற்றம் செய்ய வேண்டியிருக்கிறது
- முழுமையாக களையெடுக்க அதிக ஆட்கள் தேவைப்படுகிறது
- நாற்றுகளை இடமாற்றம் செய்யும் போது அதிக இழப்பு ஏற்படுகிறது
- ஒவ்வொரு நாற்றுடனும் 4 முதல் 6 கிலோ வரை மண் எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது

- அவ்வாறான மண்ணில் நோய் மற்றும் பூச்சி காரணிகளும் சேர்ந்தே எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றன

பாலித்தீன் மற்றும் வலை அமைப்பு/கூடார நாற்றங்கால் அமைத்தல்

- வருடம் முழுவதும் நாற்று உற்பத்தி சாத்தியம்
- விதை முளைப்பு, வளர்ச்சி ஆகியவற்றில் சிறப்பான மேலாண்மை
- சிறப்பான மற்றும் செலவு குறைவான தொழில்நுட்பம்
- நாற்றங்காலில் நாற்றுகள் பிழைக்கும் வாய்ப்புகள் அதிகம்
- செலவு குறைவான மற்றும் எளிதான கையாளுதல் மற்றும் போக்குவரத்து

தொட்டிகளில் நிரப்பப்படும் கலவையின் அளவீடுகள்

தொட்டிகளில் நிரப்பப்படும் கலவை , கீழ்க்கண்ட விகிதாச்சாரப்படி இருக்க வேண்டும்

- மண் - 1 பகுதி
- மணல் - 1 பகுதி
- எரு / மண்புழு உரம் / கொம்புச்சாண உரம் - 1 பகுதி

வெள்ளை பாலித்தீன் தாளால், 1.5 மாதங்கள் (ஏப்ரல் முதல் ஜூன் வரை) மூடி வைத்து, சூரிய வெப்பத்தினால் அல்லது பார்மால்டிஹைட் / பாஸ்மிட் ஆகிய கிருமிநாசிகளை கொண்டு நாற்றங்கால் தொட்டியில் நிரப்பப்படும் மண்ணை கிருமி நீக்கம் செய்தல் அவசியம்

இனப்பெருக்கம்

- விதை மூலம்
- ஒட்டு கட்டுதல் மூலம்
- மொட்டு கட்டுதல் மூலம்
- பதியன்களை ஒட்டு போடுதல்
- இளங்கிளைகள் ஒட்டு கட்டுதல்
- தோட்டங்களிலேயே இனப்பெருக்கம் செய்தல்

i. விதை

- பப்பாளி, பால்சா, எலுமிச்சை, கரோண்டா போன்ற பழவகைகளுக்கு ஏற்றது
- நன்கு முற்றிய பழங்களிலிருந்து விதைகள் எடுக்க வேண்டும்

- பெருவாரியான வேர்ப் பதியன்கள் , விதைகளை முளைக்க வைத்தே பெறப்படுகின்றன
- விதைகள் மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்யப்படும் செடிகள் வளர்வதற்கு ந ிண்ட காலமாகும் ; மற்றும் குணாதிசயங்கள் மாறுபடுமாதலால், தொழில்ரீதியான மா, நெல்லி மற்றும் வில்வம் வகைகளுக்கு இந்த முறையை பயன்படுத்துவதை தவிர்க்க வேண்டும்

ii. ஒட்டு கட்டுதல் (அருகமர்த்தி ஒட்டு கட்டுதல்)

- இந்த முறை தவிர்க்கப்பட வேண்டும்
- இது ஏறத்தாழ இரண்டு வருடங்கள் பிடிக்கும்
- மிகவும் சிக்கலான மற்றும் கடினமான செய்முறை
- தாய்ச் செடியில் மிகக் குறைந்த அளவே பதியன்கள் கிடைக்கும்
- வேர்ப் பதியனை தாய்ச் செடிக்கு மிக அருகில் கொண்டு வரவேண்டும்
- மா - வில், மரங்களின் மாறுபட்ட வளர்ச்சி குறைபாடு பரவுவதற்கு இதுவே மிக முக்கிய காரணம்

iii. பிளவில் ஒட்டு கட்டுதல்

- ஒரு வருட வயதுடைய வேர்ப் பதியன்கள் (0.5 முதல் 0.75 சென்டிமீட்டர் விட்டமுடையது) பயன்படுத்தப்படுகின்றன
- வேர்ப் பதியனில் , 20 சென்டிமீட்டர் உயரத்தில், மிருதுவானப் பகுதியில் 30-40 மில்லிமீட்டர் ஆழமான க ிழ்வாட்டில், உள்வாங்கி வெட்ட வேண்டும்.
- அதன் அடிப்பகுதியில் ம ிண்டும் ஒரு சிறிய குறுக்கு வெட்டு ஏற்படுத்தி, பட்டை மற்றும் மரத்தை நீக்க வேண்டும்
- அதே அளவு பருமனுள் ள், 2.5 – 10 செமீ நீளமுள்ள, 4-5 மாத வயதுடைய கிளைப் பதியனை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்
- நுனியிலுள்ள மற்றும் பூ பூக்காத கிளையிலிருந்து கிளைப் பதியனை எடுக்க வேண்டும்
- தேர்ந்தெடுத்த கிளைப் பதியன்களை வெட்டுவதற்கு 7-10 நாட்களுக்கு முன் இலைகளை நீக்க வேண்டும்.
- கிளைப் பதியனின் அடிப்பகுதியி ல், வேர்ப் பதியனின் வெட்டில் பொருந்துமாறு நீண்ட பக்கவாட்டு வெட்டு வெட்ட வேண்டும்



- கிளைப் பதியனை , வேர்ப் பதியனில் நுழைத் து, பலித்தீன் இழையால் சுற்றி, பாலித்தீன் கூடார நாற்றங்காலில் பராமரிக்க வேண்டும்
- தோட்டங்களில், செப்டம்பர் முதல் மார்ச் வரையான காலத்தில் செயல்படுத்தலாம்.
- மா, நெல்லி, முந்திரி, சீதா, ஆப்பிள், ஜாதிகாய் ஆகியவற்றில் இம்முறை கடைபிடிக்கப்படுகிறது

iv. இளமரங்களில் ஒட்டு கட்டுதல்

- புதிதாக வளர்ந்த, 1 வருட வயதுடைய, குறிப்பாக மா-வில் செப்பு நிற இலைகளையுடைய வேர்ப் பதியன்களை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.
- தேர்ந்தெடுத்த வேர்ப் பதியன்களை வெட்டுவதற்கு 7-10 நாட்களுக்கு முன் இலைகளை நீக்க வேண்டும்.
- வேர் மற்றும் கிளைப் பதியன்கள் இரண்டு ம், ஒரே அளவில் இருக்க வேண்டும்
- ஒட்டு கட்டிய பின், 1.5 செமீ அகலமும், 4.5 செமீ நீளமும் உடைய, 200 காஜ் அளவுள்ள பாலித்தீன் தாளால் இறுக்கமாக சுற்ற வேண்டும்
- இதனை தோட்டம் அல்லது தொட்டிகளில் செய்யலாம்.
- பாலித்தீன்/ வலை கூடார நாற்றங்கால்களில் வருடம் முழுவதும் இதை கடைபிடிக்க முடியும்
- மா, நெல்லி, முந்திரி, கொய்யா, வில்வம், பலா ஆகியவற்றில் இம்முறை கடைபிடிக்கப்படுகிறது



v. மொட்டு கட்டுதல்

- வேர்ப்பதியன் செடிகளை, பக்க கிளைகளை தொடர்ச்சியாக நீக்கி தயார் செய்யவும்
- நேரான வளர்ச்சியும், 0.8 – 1.25 செமீ விட்டமுடைய செடிகளைத் தேர்ந்தெடுக்கவும். பொதுவாக, இந்த அளவை செடிகள் எட்ட 5-7 மாதங்களாகும்.
- மொட்டு கட்டுவது அதிகபட்ச வெற்றியடைய , 30-32°C வெப்பநிலையும், 80-90% ஈரப்பதமும் முக்கிய தேவைகளாகும்.
- தாய்ச்செடியிலிருந்து, 6-9 மாத வயதுடைய பழைய கிளையை கிளைப் பதியனாக தேர்ந்தெடுக்கவும்

- இலைக் காம்புகளை பாதிக்காமல், இலைகளை மட்டும் நீக்கிவிட்டு, பாலித்தீன் பையால் சுற்றி குளிர்ச்சியான இடத்தில் கிளைப் பதியன்களை சேமிக்கவும்
- தேர்ந்தெடுத்த கிளையில் (0.8 – 1.25 செமீ விட்டமுடையவை), செவ்வக வடிவில், 1 செமீ x 3 செமீ அளவில் செடியின் பட்டையை, பாலித்தீன் பையில் நிரப்பப்பட்ட மண்ணிலிருந்து 15-20 செமீ உயரத்தில், கூரிய மொட்டு கட்டும் கத்தியால் உரிக்கவும்.
- அதே அளவுள்ள வேர்ப்பதியனில், 1 செமீ x 3 செமீ அளவுக்கு பட்டையை முன்போல் உரிக்கவும். நல்ல வளர்ச்சியடைந்த, பருமனான மொட்டுக்களையுடைய கிளைப் பதியனாக தேர்தெடுக்கவும்.
- கிளைப் பதியனிலிருந்து உரிக்கப்பட்ட பட்டையை, வேர்ப்பதியனில் பட்டை உரிக்கப்பட்ட இடத்தில் வைக்கவும்
- மொட்டு வெளியே தெரியுமாறு வைத்து, காற்று புகா வண்ணம் பாலித்தீன் தாளால் கட்டவும்.
- மொட்டு கட்டப்பட்ட பதியனை, சரியான வெப்பம் மற்றும் ஈரப்பதம் காக்கப்படும் பாலித்தீன்/வலை கூடார நாற்றங்காலுக்கு மாற்றவும்.
- 15-20 நாட்களில் மொட்டு வளர் ஆரம்பிக்கும். மொட்டு கட்டிய இடத்திலிருந்து 20 செமீ உயரத்தில், தாய் செடியின் கிளையை வெட்டி விடவும்.
- 15 நாட்களுக்குப் பிறகு, மொட்டு வளர்ந்து 3.0 செமீ நீளம் வளர்ந்த பின், 5 செமீ மட்டும் விட்டு தாய் செடியின் கிளையை மீண்டும் வெட்டி விடவும்.
- மொட்டிலிருந்து வளரும் கிளையைத் தவிர், செடியில் வளரும் பிற கிளைகளை அவ்வப்போது நீக்கி விடவும்
- பராமரிப்பு மற்றும் விற்பனைக்காக இடம் மாற்றுமுன், வெளியிடத்தில் சில நாட்கள் வைத்திருக்கவும்.
- நெல்லி, கொய்யா, பலா, புளி ஆகியவற்றில் இம்முறை கடைபிடிக்கப்படுகிறது

vi. இளங்கிளைகளை நடுத்தல்

- திராட்சை, கொய்யா, எலுமிச்சை, மாதுளை, அத்தி, மற்றும் மல்பெரி போன்றவற்றுக்கு ஏற்ற முறை
- கொய்யாவில், புதிதாக வளர்ந்த பகுதியிலிருந்து, 8-10 செமீ நீளமுள்ள இளங்கிளைகள் எடுக்கப்படுகின்றன.

- சரியான வேர் தூண்டும் ஹார்மோன்களில் நனைத்த பின், பக்குவமான தளத்தில் இளங்கிளைகள் நடப்படும்.
- சரியாக வேர் விட, அவ்வப்போது பனிச்சாரல் போன்ற நீர் தூவல் அவசியம்.
- ஒன்றரை மாதங்களில் வேர் வளர்ச்சி துவங்கும்.
- வேர் வளர்ந்தவுடன், கிளைகள் பாலித்தீன் தொட்டிகளில் நடப்பட்டு, பனி கூடாரத்தில் (மிஸ்ட் சேம்பர்) சில நாட்கள் பராமரிக்கப்படும்.
- சரியான முறையில் செடி பிழைத்தபின், வலை கூடார நாற்றங்கால்களுக்கு மாற்றப்பட்டு, நாற்றுகள் அங்கு பக்குவப்படுத்தப்படும்.

தோட்டங்களிலேயே இனப்பெருக்கம் செய்தல்

- விரைவாக தோட்டங்களை நிலைநிறுத்த ஏற்ற முறை
- வேர்ப் பதியன்கள் நேரடியாக நிலத்தில் நடப்படும்.
- ஒரு வருடத்திற்குப் பிறகு, அவற்றில் ஒட்டு கட்டுதல் அல்லது மொட்டு கட்டுதல் செய்யப்படும்

மேலும் விபரங்களுக்கு, அணுக வேண்டிய முகவரி:

இடைவெப்ப மண்டல தோட்டக்கலைக்கான மத்திய நிறுவனம்,

ரெஹ்மான்கேரா (அஞ்சல்), கக்கோரி, லக்னோ - 227107

தொலைபேசி: (0522) 2841022-24

தொலைநகல்: (0522) 2841025