

விரிவுரை: 10. இனப்பெருக்கத்தில் சிறப்பு தாவர பாகங்களைப் பயன்படுத்துதல் - பரப்புதல் கட்டமைப்புகள் மற்றும் அவற்றின் பங்கு

சிறப்புத் தாவர கட்டமைப்புகள் - பல்புகள், புழுக்கள், கிழங்குகள், வேர் கிழங்குகள், வேர்த்தண்டுக்கிழங்குகள் போன்றவை உறுப்புகளாகும், அவை உணவு சேமிப்பிற்காக பிரத்யேகமானவை. இந்த தாவரங்கள் வளரும் பருவத்தின் முடிவில் ஒரு செயலற்ற, சதைப்பற்றுள்ள உறுப்பாக தரையில் வாழ்கின்றன. இந்த கரடி மொட்டுகள் அடுத்த பருவத்தில் புதிய தளிர்களை உருவாக்குகின்றன. இந்த தாவரங்கள் தங்கள் வருடாந்திர வளர்ச்சி சுழற்சியில் பாதகமான வளரும் நிலைமைகளின் காலங்களை தாங்கும்.

இந்த சிறப்பு கட்டமைப்புகளின் இரண்டாவது செயல்பாடு தாவர இனப்பெருக்கம் அல்லது இனப்பெருக்கம் ஆகும். இவற்றில் பொதுவாக இரண்டு பரப்புதல் நடைமுறைகள் உள்ளன

- (i) **பிரித்தல்** -அதாவது, பல்புகள், கார்பம், பல்பில்கள் போன்ற இயற்கையாக பிரிக்கக்கூடிய கட்டமைப்புகளின் உற்பத்தி மற்றும்
- (ii) **பிரிவு** : என்பது தாவரத்தை பகுதிகளாக வெட்டுவது, எ.கா. வேர்த்தண்டுக்கிழங்கு, தண்டு கிழங்கு போன்றவை.

1. தண்டுகளின் நிலத்தடி மாற்றங்கள்

பல்புகள் :

பல்புகள் மோனோகோட்டிலிடோனஸ் தாவரங்களால் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன, இதில் வழக்கமான தாவர அமைப்பு சேமிப்பு மற்றும் இனப்பெருக்கத்திற்காக மாற்றியமைக்கப்படுகிறது. ஒரு பல்பு என்பது ஒரு சிறப்பு நிலத்தடி உறுப்பு ஆகும், இது ஒரு குறுகிய, சதை, பொதுவாக செங்குத்து தண்டு அச்சை (அடித்தள தட்டு) அதன் உச்சியில் ஒரு வளரும் புள்ளி அல்லது ஒரு பூ முதன்மையானது மற்றும் அடர்த்தியான, சதைப்பற்றுள்ள செதில்களால் சூழப்பட்டுள்ளது.

எ.கா. வெங்காயம், துலிப்.

கார்பம்ஸ் :

கருவளையம் என்பது தண்டு அச்சின் வீங்கிய அடிப்பாகம், இலைகள் போன்ற உலர்ந்த அளவுகோலால் மூடப்பட்டிருக்கும். இது ஒரு திடமான தண்டு அமைப்பாகும். ஒவ்வொரு பகுதியிலும் ஒரு மொட்டைத்

தக்கவைத்து, பெரிய தண்டு பகுதிகளாக வெட்டப்படலாம். ஒவ்வொரு பிரிவும் ஒரு புதிய கருவளையம் அல்லது ஒரு தனி நபரை உருவாக்கும். எ.கா. கிளாடியோலஸ், அமார்போபாலஸ் கம்பனாலடஸ், குரோக்கஸ், தண்டர்ல்லிலி.

கிழங்குகள் :

தண்டு கிழங்கு: ஒரு கிழங்கு என்பது நிலத்தடி தண்டுகளின் குறுகிய, முனையப் பகுதி ஆகும், இது ஒதுக்கப்பட்ட உணவுப் பொருட்கள் குவிந்ததால் கெட்டியாகிவிட்டது. ஒரு கிழங்கு ஒரு பொதுவான தண்டின் அனைத்து பகுதிகளையும் கொண்டுள்ளது. கண்கள் உள்ளன. ஒவ்வொரு கண்ணிலும் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட சிறிய மொட்டுகள் இலை வடுவால் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. கிழங்கில் உள்ள மொட்டுகளிலிருந்து புதிய தளிர்கள் உருவாகின்றன, ஆனால் புதிய தளிர்களின் அடிப்பகுதியில் இருந்து புதிய வேர்கள் தற்செயலாக உருவாகின்றன. புதிய தண்டுகளின் நிலத்தடி முனைகளிலிருந்து பக்கவாட்டு தளிர்கள் 3-4 அங்குலங்கள் வரை வளரும், பின்னர் அவற்றின் நுனியில் பெரிதாக இருக்கும். இந்த புதிய கிழங்குகள் உருவாகின்றன, அவை நடவு செய்த 3-4 வாரங்களுக்குப் பிறகு தெளிவாகத் தெரியும். எ.கா. உருளைக்கிழங்கு, கூனைப்பு.

வேர்த்தண்டுக்கிழங்குகள் :

வேர்த்தண்டுக்கிழங்கு என்பது நிலத்தடி அல்லது நிலத்தின் மேற்பரப்பில் வளரும் ஒரு கிடைமட்ட தண்டு ஆகும். இது தாவரத்தின் முக்கிய அச்சாகும் மற்றும் அதன் கீழ் மேற்பரப்பில் வேர்களை உருவாக்குகிறது மற்றும் இலைகள் மற்றும் பூக்கும் தளிர்களை தரையில் மேலே நீட்டிக்கிறது. தடிமனான மற்றும் சதைப்பற்றுள்ள அல்லது மெல்லிய மற்றும் நீளமான வேர்த்தண்டுக்கிழங்கு முனைகள் மற்றும் இடைக்கணுக்களைக் கொண்டுள்ளது. பக்கவாட்டு வளரும் புள்ளிகள் முனைகளில் எழுகின்றன மற்றும் வான்வழி தளிர்கள் அல்லது வேர்த்தண்டுக்கிழங்கின் பக்கவாட்டு கிளைகளை உருவாக்குகின்றன. வேர்கள் சாகசமானது மற்றும் வேர்த்தண்டுக்கிழங்கின் கீழ் பக்கத்தில், பொதுவாக ஒரு முனைக்கு அருகில் தோன்றும். எ.கா. இஞ்சி, மஞ்சள்.

2. தண்டுகளின் துணை வான்வழி மாற்றங்கள் :

ஆஃப்செட்கள்: ஆஃப்செட் என்பது சில தாவரங்களில் முக்கிய தண்டின் அடிப்பகுதியில் இருந்து உருவாகும் பக்கவாட்டுத் தளிர் அல்லது கிளையின் சிறப்பியல்பு வகையாகும். எ.கா. நீர் பதுமராகம், அமரில்லிஸ்.

கிளைத்தண்டுகள்: ஒரு போலி பல்பு என்பது தண்டு ஒன்று முதல் பல முனைகளால் ஆன விரிந்த சதைப்பற்றுள்ள பகுதியைக் கொண்ட ஒரு சிறப்பு அமைப்பாகும். போலி பல்புகள் நீண்ட நெடுங்காலமாக இணைக்கப்பட்டு, பல முனைகளால் ஆனவை. இந்த முனைகளில் கிளைகள் உருவாகின்றன. இந்த கிளைகளின் அடிப்பகுதியில் இருந்து, வேர்கள் உருவாகின்றன. வேருன்றிய கிளைகளை தாய் செடியில் இருந்து பிரித்து தொட்டியில் போடலாம். எ.கா. ஆர்க்கிட்ஸ்.

ரன்னர்கள்: ஒரு ரன்னர் என்பது ஒரு சிறப்பு தண்டு ஆகும், இது ஒரு தாவரத்தின் கிரீடத்தில் உள்ள இலையின் அச்சில் இருந்து உருவாகிறது. தரையில் கிடைமட்டமாக வளர்ந்து ஒரு முனையில் ஒரு புதிய தாவரத்தை உருவாக்குகிறது. எ.கா. ஸ்ட்ராபெரி, மார்சிலியா.

ஸ்டோலோன்கள்: ஸ்டோலன் என்பது வான்வழித் தளிர் ஆகும், இது தரையுடன் தொடர்பு கொண்டு வேர்களைத் தாக்கும். இது கிரீடத்தில் இருந்து கிடைமட்டமாக வளரும் ஒரு சுழல் அல்லது பரந்த தண்டு இருக்கலாம். இந்த முறையில் வேருன்றிய ஒரு தளிர் வெறுமனே தாய் தாவரங்களில் இருந்து வெட்டப்பட்டு இடமாற்றம் அல்லது தொட்டியில் போடப்படுகிறது. எ.கா. காட்டு ஸ்ட்ராபெரி

உறிஞ்சி : ஒரு சக்கர் என்பது ஒரு செடியில் நிலத்திற்கு கீழே இருந்து எழும் ஒரு தளிர் ஆகும். இது ஒரு வேரில் ஒரு சாகச மொட்டிலிருந்து எழும் ஒரு தளிர். தாய் செடியிலிருந்து உறிஞ்சிகள் தோண்டி எடுக்கப்படுகின்றன. எ.கா. வாழை

சீட்டுகள் :

3 அல்லது 4 கணுக்கள் கொண்ட தண்டு துண்டுகள் நடவுப் பொருளாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. எ.கா. ஸ்ட்ராபெரி, மார்சிலியா.

3. தண்டுகளின் வான்வழி மாற்றங்கள்:

பல்பில்கள் : பொதுவாக புல்பில்ஸ் எனப்படும் வான்வழித் தண்டு குமிழ்கள் லிலியம் பல்பி:பெரம், எல்.டிரினம் போன்ற சில லில்லி இனங்களின் இலைகளின் அச்சுகளில் உருவாகின்றன. பருவத்தின் தொடக்கத்தில் பல்பில்கள் உருவாகின்றன மற்றும் தாவர பூக்கள் பல வாரங்களுக்குப் பிறகு தரையில் விழுகின்றன. அவை இயற்கையாக விழுவதற்கு சற்று முன் அறுவடை செய்யப்பட்டு பின்னர் நடப்படுகிறது. பூ மொட்டுகள் உருவாகியவுடன் துளிர்விடுவதன் மூலம் பல்பில் உற்பத்தியை அதிகரிக்கலாம். இயற்கையாகவே பல்பில்களை உருவாக்காத சில லில்லி இனங்கள் பூ மொட்டுகளை கிள்ளுவதன் மூலம் அவ்வாறு செய்ய தூண்டப்படலாம். எ.கா. எல் கேண்டிடம், எல். மாகுலேட்டம்.

கிரீடம் : இது பழங்களுக்கு மேலே உள்ள மைய அச்சின் நீட்டிப்பாகும், இது ஒரு குறுகிய தண்டு நெருக்கமாக அமைக்கப்பட்ட, குறுகிய இலைகளைக் கொண்டுள்ளது. தனித்தனி செடியை உற்பத்தி செய்வதற்காக இவற்றை வெட்டி நடலாம். அன்னாசிப்பழத்தை இனப்பெருக்கம் செய்ய பயன்படுத்தப்படும் கிரீடங்கள் அல்லது அறுவடை நேரத்தில் எடுக்கப்படுகின்றன. கிரீடங்கள் நடவு செய்த 22 மாதங்களுக்குப் பிறகு பழங்களைத் தரும். **எ.கா. அன்னாசி**

தோட்டக்கலை சொற்களில் பயன்படுத்தப்படும் கிரீடம் என்ற சொல், புதிய தளிர்கள் உற்பத்தி செய்யப்படும் ஒரு தாவரத்தின் ஒரு பகுதி நிலத்தின் மேற்பரப்பிலும் கீழேயும் தண்டு இருக்கும். ஒற்றை தண்டு கொண்ட மரம் அல்லது புதர்களில், கிரீடம் முக்கியமாக தண்டு மற்றும் வேர் இடையே பொதுவான மாறுதல் பச்ச குறிக்கும் தரை மேற்பரப்புக்கு அருகில் இருக்கும் இடமாகும். மூலிகை வற்றாத தாவரங்களில், கிரீடம் என்பது தாவரத்தின் ஒரு பகுதியாகும், அதில் இருந்து ஆண்டுதோறும் புதிய தளிர்கள் எழுகின்றன. புதிய தளிர்களின் அடிப்பகுதியில் சாகச வேர்கள் உருவாகின்றன. சில தாவரங்கள் பரப்புவதற்குப் பயன்படும் மேற்கூறிய ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட சிறப்புக் கட்டமைப்புகளைக் கொண்டுள்ளன. ஆனால் வெளிப்படையான காரணங்களுக்காக வணிகப் பரப்புதலுக்கு குறிப்பிட்ட கட்டமைப்பு விரும்பப்படுகிறது. ஸ்ட்ராபெர்ரியை ரன்னர்கள் மற்றும் கிரீடத்தில் இருந்து பிளவுகள் மூலம் பரப்பலாம்.

பரப்புதல் கட்டமைப்புகள் மற்றும் அவற்றின் பங்கு:

தாவர இனப்பெருக்கம் கட்டமைப்புகள்

விதை, வெட்டுதல் மற்றும் ஒட்டுதல் மூலம் தாவரங்களை பரப்புவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் கட்டமைப்புகள்.

1. ஒரு அமைப்பு வெப்பநிலை மற்றும் ஒளி கட்டுப்பாட்டிற்காக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது, அங்கு விதைகள் முளைக்கும், வெட்டுக்கள் வேரூன்றி அல்லது திசு வளர்ப்பு தாவரங்கள் வேர்கள் மற்றும் இலைகளை உருவாக்குகின்றன. பசுமை இல்லங்கள் மற்றும் குவான்செட் சட்டங்கள் இந்த நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

2. மற்ற அமைப்பு இளம், மென்மையான லைனர் செடிகளை பழக்கப்படுத்துவதற்காக கட்டப்பட்டுள்ளது. இந்த நோக்கத்திற்காக குளிர் சட்டங்கள் குறைந்த பாலிஎதிலின் சுரங்கங்கள், சூரிய சுரங்கங்கள் மற்றும் நிழல் வீடுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

திசு வளர்ப்பு வசதிகள்: திசு வளர்ப்புத் தாவரங்களை உருவாக்கவும் கடினப்படுத்தவும் வடிவமைக்கப்பட்ட தனித்தனியான தயாரிப்பு, பரிமாற்றம் மற்றும் வளரும் பகுதிகளைக் கொண்ட ஒரு அலகு. பசுமை இல்லங்கள்: பாணை செடிகள், பசுமையான செடிகள், படுக்கை செடிகள் மற்றும் வெட்டப்பட்ட பூக்கள் உற்பத்திக்கு பயன்படுத்தப்படும் கட்டமைப்புகள்.

வகைகள்: கேபிள்-கூரை கட்டுமானம் (இது அதிக விலையுயர்ந்த, மூடுபனி அமைப்புகள், துணை விளக்குகள் அல்லது கூடுதல் அடுக்கு பாணை செடிகளுக்கு வலுவூட்டப்பட்ட ஆதரவைக் கொண்டுள்ளது.)

உள்ளிழுக்கும் கூரை (இது பகலில் திறக்கக்கூடிய மற்றும் இரவில் மூடக்கூடிய கூரையைக் கொண்டுள்ளது.)

குவான்செட் வகை (இது பாலிஎதிலின்களால் மூடப்பட்டிருக்கும் வளைவு குழாய் அல்லது PVC சட்டத்தால் செய்யப்பட்ட விலையுயர்ந்த பரப்பு வீடு.)

பின்வரும் வகைகளைப் பரப்புவதற்குப் பயன்படுகிறது:

திசு வளர்ப்பு

வெட்டுதல்

நாற்றுக்கள் மற்றும் பிளக்குகள்

ஒட்டுதல் மற்றும் வளரும் அடுக்குகள்

லைனர் பங்கு