



கமத்தொழிற்சீர்த்ரு குதலீடம்



ட்றகன் புருட் செய்கை



வீவசாய அமைச்சு, வீவசாயத் திணைக்களத்தின் ஒரு பிரசாரம்

புத்தகம் புத்தகம் பதிப்புச்செய்தகை

தொழிநுட்ப ஆலோசனை

கே.ஜி.எஸ்.செனவிரத்தன்

கே.ரீ.எம்.சுதர்சனி பெரேரா

ஆக்கம்

கே.ஜி.எஸ்.செனவிரத்தன்

கே.ரீ.எம்.சுதர்சனி பெரேரா

தமிழாக்கம்

எஸ்.சிவகலா

தமிழ் செம்மையாக்கம்

சீரங்கன் பெரியசாமி

கணணி பக்க வடிவமைப்பும், வரைகலை வடிவமைப்பும்

திலிணி மதுஷிக்கா

ஹொபினி

சாருக்கஷான்

அட்டைப்பட வடிவமைப்பு

கோலிய சேனாநாயக்க

உற்பத்தி முகாமைத்துவம்

ஆர்.யு.சுபாஸ்ஸசா

வெளியீடும், அச்சுப் பதிப்பும்

தகவல் தொடர்பாடல் நிலையத்தின் விவசாயப் பிரகர அலகு

விவசாயத் திணைக்களம்

பொருளடக்கம்

	பக்கம்
அறிமுகம்	01
போசணைப் பெறுமானங்கள்	01
தேவையான காலநிலை	01
இனப்பெருக்கம்	04
நிலத்தைப் பண்படுத்தவும், தோட்டத்தை ஸ்தாபிக்கவும்	05
செடியைப் பழக்கப்படுத்தல்	08
பசுணையிடல்	08
நீர்ப்பாசனம்	09
பூக்களும், காய்களும் உருவாகவும்	09
நோய்களும், பீடைகளும்	10
அறுவடை செய்தல்	12
பொதி செய்தலும், களஞ்சியப்படுத்தலும்	13
வருமானம்	13

அறிமுகம்



தொன்னூறுகளின் ஆரம்பத்தில் ட்றகன் பழச் செய்கையானது இலங்கையில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. பொதுவாக எல்லாக் காலநிலை வலயங்களிலும் இதனை செய்கை பண்ணக் கூடியதாக முடிந்தாலும் வர்த்தக ரீதியில் ஈர, இடைவலயங்களிலேயே வெற்றிகரமாகப் பயிரிடலாம். கள்ளித் தாவரமான இது கெக்டேசியா குடும்பத்தைச் சேர்ந்ததாகும். இது பிதாயா, பிதாஹாயா, ஸ்டோபரி பெயார்ஸ் போன்ற பல பெயர்களில் அழைக்கப்படுகின்றது. அயன மண்டல நாடுகளில் இது பரந்துள்ளது. இதன் பூர்வீகம் மத்திய அமெரிக்கா ஆகும். விசேடமாக வியட்நாம், தாய்லாந்து, மலேசியா போன்ற உலகின் பல நாடுகளிலும் இது பரவியுள்ளது. வியட்நாம் இப் பழ உற்பத்தியில் முன்னணியில் திகழ்ந்தாலும் மலேசியாவே தரமான உற்பத்தியை விநியோகிக்கும் நாடாகும்.

அதிக போசணை நிரம்பிய பழமான இதில் ஓட்சியேற்ற நிரோதிகள் அதிகமாக உள்ளன. கொலஸ்ரோல், உயர் இரத்த அழுத்தத்தை குறைக்கக் கூடியதும், புற்றுநோய், சர்க்கரை நோய் போன்றவற்றை தடுக்கும் தன்மை கொண்டது. அத்துடன் இதில் பயிட்டோ எல்பியூமின் (Phyto albumin) அதிகம் காணப்படுவதுடன் ஓட்சியேற்ற நிரோதத் தன்மையும் காணப்படுகின்றது.

போசணைப் பெறுமானங்கள்

100 கிராம் சதையில் உள்ள போசணைகளின் அளவுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

	வெண்ணை சதையைக் கொண்ட வர்க்கம்	சிவப்பு நிற சதையைக் கொண்ட வர்க்கம்
நீர் (கிராம்)	89.4	83.0
நார் (கிராம்)	0.3	0.9
சாம்பல் (கிராம்)	0.5	0.28
கொழுப்பு (கிராம்)	0.1	0.61
புரதம் (கிராம்)	0.5	0.229
கல்சியம் (மில்லிகிராம் - மி.கி)	6.0	8.8
பொசுபரசு (மி.கி)	19	36.1
இரும்பு (மி.கி)	0.4	0.65
எஸ்கோரிக் எசீட் (மில்லிகிராம்)	25	9.0
நியாசின் (மி.கி)	0.2	1.3
கரோட்டின் (மி.கி)	-	0.012
தயமின் (மி.கி)	-	0.043
ரைபோபீலோவின் (மில்லிகிராம்)	-	0.045

தேயான காலநிலை

500 - 2000 மில்லி மீற்றர் வருடாந்த மழைவீழ்ச்சியும், 25 - 35 பாகை செல்சியஸ் சராசரி வெப்பநிலையும் உலர், ஈர காலநிலைகள் மாறி, மாறி காணப்படும் கடல் மட்டத்தில் இருந்து 2 - 1700 மீற்றர் வரையான பிரதேசம் இப் பயிர் சிறப்பாக வளர்வதற்கு உகந்தது. இது அதிகளவு சூரிய ஒளியை விரும்பும் தாவரமானாலும் அதிகளவான சூரிய ஒளி பாதிப்பையே ஏற்படுத்தும்.

அதிக வெப்பநிலையையும், வளமற்ற மண்ணையும் தாங்கி வளர்ந்தாலும் இவ்வாறான நிலமையின் கீழ் இதன் வளர்ச்சி குறைவாகவேக் காணப்படும். சேதனப்பசளைகளை அதிகளவிற்கு கொண்ட மண்ணில் இப்பயிர் சிறப்பாக வளரும். சிறந்தநீர், வடிப்புள்ள செம்மஞ்சள் பொட்சோலிக் மண், செங்கபிலமண் என்பன இதனைப் பயிரிட மிகவும் உகந்தது. 5.5 - 6.5 வரையான மண் பீ.எச் உம், குறைந்தது எட்டு மணித்தியாலம் நாளாந்த சூரிய ஒளிகிடைக்கும் பிரதேசமும் இதன் வளர்ச்சிக்கு மிகவும் சிறந்தது. அதிக நேரத்திற்கு மேக மூட்டங்கள் காணப்படும் பிரதேசங்களிலும், வேறு பயிர்களுடன் ஊடு பயிராகவும் இதனை செய்கைபண்ண முடியாது.

பயிரிடப்படும் வர்க்கங்கள்

வெள்ளை நிற சதையையும், சிவப்பு நிற பழத்தோலையும் கொண்ட வர்க்கம் (*Hylocereus undatus*)

சிவப்பு நிற சதையையும், சிவப்பு நிற பழத்தோலையும் கொண்ட வர்க்கம் (*Hylocereus polyrhizus*)

வெள்ளை நிற சதையையும், மஞ்சள் நிற பழத்தோலையும் கொண்ட வர்க்கம். (*Selenicereus megalanthus*)

1. வெண்ணீர் சதையையும், சிவப்பு நிற பழத்தோலையும் கொண்ட வர்க்கம்



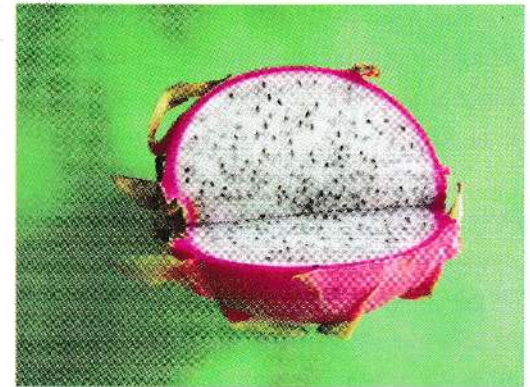
பூ மலர முன் (மொட்டு)



மலர்ந்த பூ



முதிர்ந்த காய்



கனியின் குறுக்கு வெட்டு முகம்

2. சீவப்பு நிற சதையையும்,
சீவப்பு நிற பழத்தோலையும்
கொண்ட வர்க்கம்

நுகர்வோர் அதிகம் விரும்பும்
வர்க்கமாகும். மஞ்சள் நிற வர்க்கத்துடன்
ஒப்பிடும் போது இதில் சீனியின் அளவு
குறைவாகவேக் காணப்படும். மஞ்சள் நிற
வர்க்கத்தின் பழமொன்றின் நிறை 100 - 350
கிராமும், சிவப்பு நிற வர்க்க பழமொன்றின் நிறை
400 - 800 கிராமும் ஆகும்.



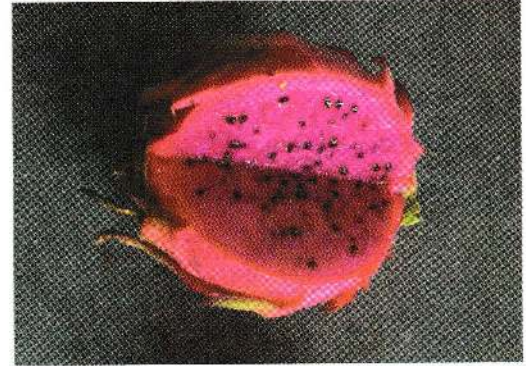
சீவப்பு நிற வர்க்கத்தின் தண்டு



பூ மலர முன் (மொட்டு)



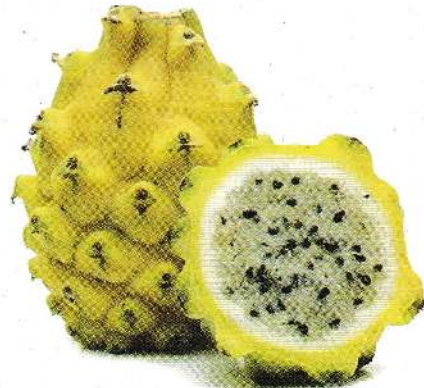
மலர்ந்த பூ



கனியின் குறுக்கு வெட்டு

2. வெண்ணிற சதையையும்,
மஞ்சள் நிற பழத்தோலையும்
கொண்ட வர்க்கம்

இவ் வர்க்கத்தை இலங்கையில் பொதுவாக
காண முடியாது.



கனியின் குறுக்கு வெட்டு

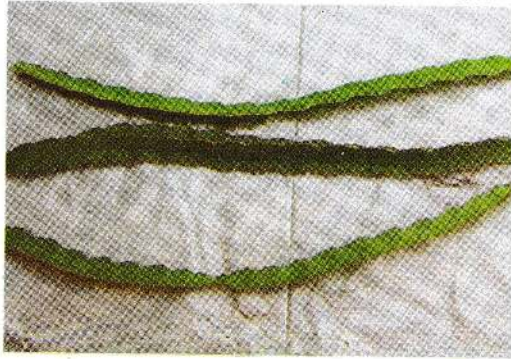
கிணப்பெருக்கம்

இரண்டு முறைகளில் இதனை இனம்பெருக்கம் செய்யலாம்.

1. வெட்டுத்துண்டுகள்
2. விதைகள்

தண்டின் மூலம் கிணப்பெருக்கம் செய்தல்

மிகவும் இலகுவான, விரைவான, இலாபகரமானதொரு முறையாகும். கத்தரிக்கும் போது பெறப்படும் முதிர்ந்த வெட்டுத் துண்டங்களை இதற்கு பயன்படுத்தலாம். நீண்ட தண்டுகளைக் கொண்ட வெட்டுத் துண்டங்களை நடுகை செய்யும் போது விரைவில் விளைச்சலைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம். 15 - 60 சென்ரி மீற்றர் நீளமான வெட்டுத்துண்டங்களை நடுவதற்குப் பயன்படுத்த முடிந்தாலும் 30 சென்ரி மீற்றர் அளவான வெட்டுத்துண்டுகளே மிகவும் சிறந்தவை ஆகும்.



நடுவதற்கு உகந்த தண்டு

முதிர்ச்சியடையாத வெட்டுத் துண்டங்களை நடும் போது அவை பங்குகளாக தாக்கத்திற்குள்ளாகி அதிகளவில் அழுகி விடும். 2 வருடங்களிற்கும் மேற்பட்ட வயதுடைய தாவரங்களிலிருந்தே நடுகைக்கான வெட்டுத் துண்டங்களைப் பெற வேண்டும். இவை கரும் பச்சை நிறமாகவும், அதிகளவான நிறையுள்ளதாகவும் காணப்படும்.

நடுகைக்கான வெட்டுத் துண்டுகளை ஆயத்தம் செய்தல்

தெரிவு செய்த வெட்டுத்துண்டங்களின் நுனியை பென்சில் வடிவில் ஆயத்தம் செய்வது மிகவும் உகந்ததோடு, சரிவாகவும் ஆயத்தம் செய்து கொள்ள முடியும்.



நுனியில் பென்சில் வடிவாக ஆயத்தம் செய்யப்பட்ட வெட்டுத் துண்டங்கள்

இவ் வெட்டுத்துண்டங்களை பங்குகளாய் தாக்கத்திலிருந்து பாதுகாப்பதற்கு பொருத்தமான பங்குகளாக நாசினி ஒன்றில் பரிகரித்து குளிரான உலாந்த இடத்தில் 5 - 7 நாட்களுக்கு வைத்தல் வேண்டும்.



பங்குகளாக நாசினியால் பரிகரிக்கப்பட்டத் தண்டுகள்

வெட்டுத் துண்டங்களை பைகளில் நடல்

பென்சில் வடிவில் தயார் செய்த வெட்டுத்துண்டங்களின் நுனியை வேர் விடுவதைத் தூண்டும் ஒமோன் ஒன்றில் பரிகரித்து பின் சாதாரண நடுகை ஊடகம் (மேல் மண்: சேதனப்பசளை: மணல் ஆகியவற்றை 1 : 1 : 1 என்னும் அளவிற் கலந்த ஊடகம்) நிரப்பப்பட்ட 6 x 12 அங்குல அளவான பொலித்தீன் பைகளில் நடுகை செய்து வேர் விடச் செய்ய வேண்டும். புதிய அரும்பு உருவான பின் தோட்டத்தில் நடுகை செய்து கொள்ளலாம். இதற்கு 2 - 3 கிழமைகள் வரை செல்லும்.



நாற்று மேடை

விதை முலம் இனப்பெருக்கம்

நன்கு பழுத்த பழத்தில் விதைகளை கழுவி ஈரப்படுத்திய வடித்தாளில் இட வேண்டும். இவ்விதைகள் மிக விரைவாக முளைக்கும் திறன் கொண்டவை ஆகும். 3 - 4 நாட்களில் 90 - 95 வீதம் முளைக்கும். இவ்வாறு முளைத்த விதைகளை 5-6 கிழமைகளிற்கு வேறு நாற்று பைகளில் மாற்றி நடுகை செய்து கொள்ள வேண்டும். இவ்வாறு பெறப்படும் தாவரங்களில் உருவாகும் பழங்கள் தாய்த் தாவரத்தின் இயல்பை ஒத்து காணப்படாது. எனவே இது வெற்றிகரமான முறையல்ல. இதன்முலம் பெறப்படும் நாற்றுக்கள் தோட்டத்தில் நடுகைச் செய்வதற்கு 15 மாதங்கள் எடுக்கும். எனவே இது இலாபகரமான முறையாகவும் அமையாது.

நிலத்தை தயார் செய்தலும் நடுகை செய்தலும்

ஒவ்வொரு நாற்றுக்களிற்கும் ஆதாரமாக சீமெந்து தூண்களை நடுகை செய்வது அவசியமாகும். இத்தாவரத்தின் வாழ்கைக் காலம் 25 - 30 வருடங்கள் ஆகும். எனவே பயன்படுத்தும் ஆதாரம் அல்லது தூண்கள் நீண்ட காலம் நிலைத்திருக்க வேண்டும்.

2 x 2 மீற்றர், 2 x 3 மீற்றர் அல்லது 3 x 3 மீற்றர் இடைவெளியில் 2 அடி நீள, அகலம், ஆழம் கொண்ட குழிகளை தயார் செய்து கொள்ள வேண்டும். அக்குழிகளின் நடுவில் தூணை நடுகை செய்வதற்கு 1 x 1 x ½ அடி நீள, அகல, உயரமான குழியொன்றைத் தோண்ட வேண்டும். 7 ½ அடி உயரமான 4 - 6 அங்குல விட்டமுள்ள சீமெந்து தூணை மத்தியிலுள்ள சிறிய குழியில் வைத்து அச்சிறிய குழி மாத்திரம் நிரம்பும் (½ அடி ஆழம்) நிரம்பக் கூடியவாறு கொன்றீட்டால் நிரப்பி அதில் தூணை நட வேண்டும்.



குழியைத் தயார் செய்யும் முறை

இடை வேளி (மீற்றர்)	தூண்களின் எண்ணிக்கை	தூண்களின் எண்ணிக்கை
	ஒரு ஹெக்டேயருக்கு (ஒரு தூ ணில் மூன்று நாற்றுக்கள்)	ஓர் ஏக்கருக்கு (ஒரு தூ ணில் மூன்று நாற்றுக்கள்)
2 x 2	2500 (7.500 நாற்றுக்கள்)	1000 (3.000 நாற்றுக்கள்)
3 x 3	1100 (3.300 நாற்றுக்கள்)	440 (1.320 நாற்றுக்கள்)
2 x 3	1666 (4.998 நாற்றுக்கள்)	666 (நாற்றுக்கள் 1.998)

பின்வரும் முறையில் ஆதாரத்தை தயார் செய்து கொள்ளலாம்.

1. 12 மில்லி மீற்றர் தடிப்பான இரு கம்பித்துண்டுகளை ஒன்றிற்கொன்று குறுக்காக தூணின் மேல் முனையில் கட்டவும். இவ்வாறு கட்டிய கம்பியை அரைவாசியாக வெட்டிய பஸ் அல்லது லொறி டயர்களுடன் இணைத்துக் கட்டி பந்தலை ஆயத்தம் கொள்ள முடியும்.

இவ்வாறான பந்தல் ஒன்றை அமைக்க ரூபா 800 - 1000 வரை செலவேற்படும்.



நாற்று நடப்பட்டத் தோட்டம்



சீமெந்தினால் அமைக்கப்பட்டப் பந்தல்

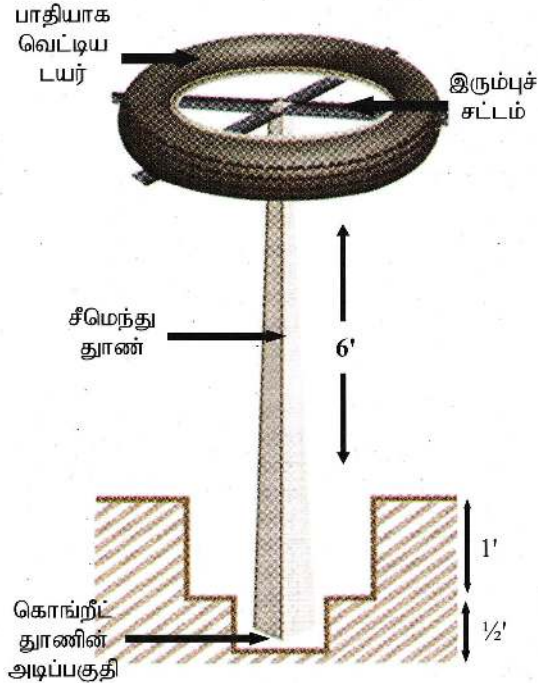
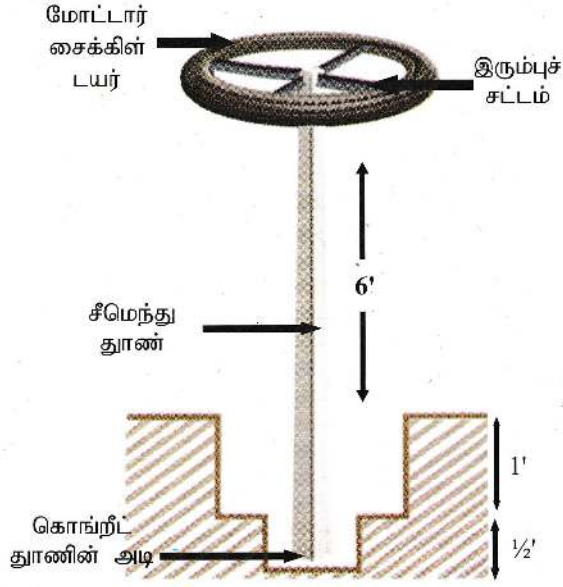


பழைய டயர்னால் அமைக்கப்பட்ட பந்தல்

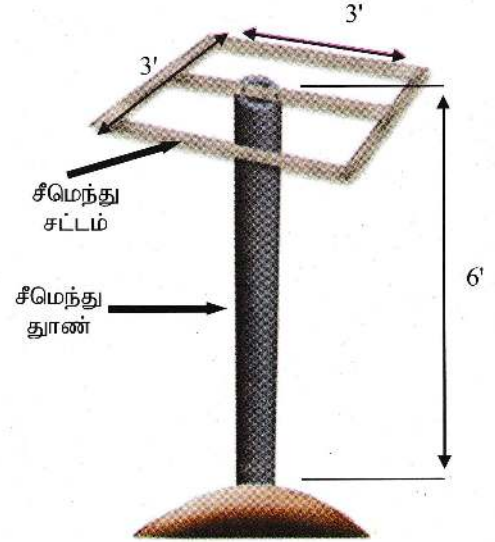
2. மோட்டார் சைக்கிள் டயரை

பயன்படுத்தி அமைக்கப்படும் பந்தல்

இங்கு டயரின் உள்ளே சுற்றிக் கட்டக் கூடியவாறு நடுவில் குறுக்காக இரண்டு கம்பிகள் இணைக்கப்பட்ட வட்ட வடிவான சட்டம் ஆதாரத் தூணின் மேல் முனையில் பொருத்தப்படும்.



3. சீமெந்தினால் தயாரிக்கப்பட்ட கொங்ரிட் பந்தலானது மிகவும் பலம் வாய்ந்தது. இதை தொடர்ந்து பயன்படுத்த முடியும். எனினும் இதனை அமைப்பதற்கான செலவு அதிகமாகும்.



மேற்குறிப்பிட்டவாறு பலம் வாய்ந்த நீடித்து உழைக்கும் எந்த ஒரு பொருளையும் பந்தல் அமைப்பதற்கு பயன்படுத்தலாம். (ஆனால் இரும்பு வளையம், இரும்புத் தூண் என்பவற்றைப் பயன்படுத்துவது உகந்தது அல்ல. இவற்றினால் செடிக்குப் பாதிப்பு ஏற்பட இடமுண்டு)

ஒரு தூணில் 2, 3 நாற்றுக்களை நடுகை செய்ய முடியும். தூணைச் சுற்றியுள்ள பிரதேசம் உயர்வாக இருக்கக் கூடியவாறும், அதிலிருந்து நீர் வெளியே வடிந்து செல்ல கூடியவாறு குவிவாக அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும். இதன் மூலம் மழைகாலங்களில் நீர்த் தேங்கி நிற்பதை தவிர்த்துக் கொள்ள முடியும்.

செடியைப் பழக்கப்படுத்தல்

தூணின் வழியே செடியானது மேல் நோக்கி வளரக் கூடியவாறு சணல் அல்லது நூல் ஒன்றால் ஆதாரத்துடன் சேர்த்து கட்டி விடவும். பிரதான தண்டில் தோன்றும் அரும்புகளில் ஒன்றை மட்டும் மேல் நோக்கி வளர மீதமாக விட்டு, தோன்றும் ஏனைய அரும்புகளை அகற்றி விடல் வேண்டும்.



தூணில் கொடியைப் பயிற்றுவித்தல்



அரும்பை தூணுடன் இணைத்துக் கட்டல்

மேல் நோக்கி பந்தல் வரை வளர்ந்த தண்டும், அதன் கிளைகளும் கீழ் நோக்கி தொங்கி வளர்வதற்கு வசதியளித்தல் வேண்டும். பந்தலின் மேல் பக்க அரும்புகளின் வளர்ச்சி தூண்டப்படும். பிரதான தண்டில் 3 - 4 அரும்புகளை வளர விடுதல் வேண்டும். இவ் அரும்புகள் கீழ்நோக்கி தொங்கி வளரும் போது வளையும் இடங்களில் கிளைகள் உருவாகும். இவற்றிலும் பக்க அரும்புகள் தோன்றும். பொதுவாக முதலாவது வருடத்தில் 30 கிளைகளை அவதானிக்க முடியும். நான்கு வருடமாகும் போது 130 பக்க கிளைகள் உருவாகும்.

பொதுவாக இத்தாவரத்தின் ஒரு கிளை பயன் தரும் காலம் இரண்டு வருடங்கள் ஆகும். எனவே இரண்டாவது வருட முடிவில் இத் தாவரத்தை கத்தரித்தல் வேண்டும். இவற்றை அடையாளம் காண்பதற்கு பல்வேறு வர்ணங்களிலான கயிறு அல்லது ரிபன் பட்டிகள் கட்டி விடுதல் சிறந்தது. (தாவரத்தின் காய் உருவாகி முடிந்த பின் கிளையின் முனையைச் சுற்றி வெள்ளி நிறமான கோடு தோன்றும் - Branch margin) தாவரத்திற்கு 4 வருட வயதாகும் போது 50 பிரதான பக்க கிளைகளையும், அதில் 100 - 150 துணைப் பக்கக் கிளைகளையும் கொண்ட விசாலமான தாவரமொன்றைக் காண முடியும். கத்தரித்தலை பகல் வேளைகளில் மேற்கொள்ள வேண்டும். ஒவ்வொரு அறுவடையின் பின்னும் இறந்த, நோய் பீடைத் தாக்கத்திற்குள்ளான கிளைகளை கத்தரித்து அகற்றிய பின் வெட்டு முனைகளுக்கு பொருத்தமான பங்கசு நாசினியொன்றை பூசி விடுதல் வேண்டும்.

பசளையீடல்

இதன் வளர்ச்சிக்கு சேதனப்பசளைகள் இன்றியமையாதனவாகும். எனவே சேதனப் பசளைகளை மாத்திரம் இட்டு இதனைப் பராமரிக்க முடியும்.

நாற்று நடும்போது நடுகைக் குழியொன்றிற்கு ஒரு கூடை சேதனப்பசளை என்ற அளவில் இட வேண்டும். அதன் பின் 3 மாதங்களிற்கொரு தடவை நடுகை குழிக்கு 2 கூடை சேதனப் பசளைகளை இட வேண்டும்.

இராசயன பசளை இடுவதாயின் 4 மாதங்களிற்கொரு தடவை கீழ் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள சிபாரிசுகளிற்கு அமைய இடல் வேண்டும்.

மண் ஈரலிப்பாக உள்ள போதே பசளைகளை இடல் வேண்டும்

பசளை வகை	நாற்றுக் களுக்கு	காய்க்கும் மரங்களுக்கு
யூறியா (கிராம்)	90	45
மும்மைச் சுப்பர் பொசுபேற்று (கிராம்) TSP (g)	100	45
மியூரியேற்றுப் பொட்டாசு (கிராம்)- MOP (g)	50	100

நீர்ப்பாசனம்

உலர் காலத்தில் கிழமைக்கு முன்று நாட்களுக்கு ஒரு தடவை முழுத் தாவரமும் நளையும் வ்கையில் நீர்ப்பாசனம் செய்தல் மிகவும் சிறந்தது. சொட்டு நீர்ப்பாசனம் உகந்ததாகும்.

பூ, காய் உருவாகுதல்

வெட்டுத்துண்டுகளை நடுகை செய்யும் போது 9 - 20 மாத காலத்தில் பூக்கள் உருவாவதுடன் விதைக் கன்றுகள் காய்க்க 36 - 48 மாத காலம் வரை செல்லும். எமது நாட்டில் ஏப்ரல் தொடக்கம் நவம்பர் மாதம் வரை பூ உருவாகும். சில வேளைகளில் டிசம்பர் மாதம் வரையும் இது நீடிக்கும்.



இரவில் மலரும் பூ

விசாலமான வெண்ணெய் நிறமான ஈரிலிங்கப் பூக்கள் இரவில் பூக்கும். இரவு 6.30 - 7.00 மணியளவில் பூ மலரத் தொடங்கி இரவு 10.00 மணியளவில் நிறைவு பெறும். அதன் பின் மகரந்த சேர்க்கை அடைந்து பூக்கள் அதிகாலை 2.00 மணியளவில் மூடி வாடத் தொடங்கும். இரவில் மகரந்தச் சேர்க்கை அடையாத விடத்து அடுத்த நாள் காலை வரை பூ விரிந்திருக்கும். ஒரு கிளையில் 4 - 6 பூவரும்புகள் வரை உருவாகும். பூஅரும்பானது முழுமையாக விரிந்த பூவாக மாறுவதற்கு 20 - 25 நாட்கள் செல்லும்.

வெண்ணிற சதையைக் கொண்ட வர்க்கத்தில் தன் மகரந்த சேர்க்கை அல்லது அயன் மகரந்த சேர்க்கை நடைபெறும். ஆனால் சிவப்பு நிற சதையைக் கொண்ட வர்க்கத்தில் தன்மகரந்த செயற்கை நடைபெறாது. இதனால் பூக்கள் உலர்ந்து விடும். இதில் காய்கள் உருவாகாது. எனவே இவ்வர்க்கத்தின் பூக்களுக்கு அவ் வர்க்கத்தின் பூக்களின் மகரந்த மணிகளையே எடுத்து மகரந்தச் சேர்க்கையைச் செய்வதன் மூலம் அல்லது சிவப்பு நிற வர்க்க பூக்களின் மகரந்த மணிகளைச் சேகரித்து மகரந்தச் சேர்க்கை செய்வதன் மூலம் காய்களை பெற்றுக் கொள்ள முடியும். வெள்ளை, சிவப்பு ஆகிய

இரு வர்க்கங்களையும் பயிர் செய்வதன் மூலம் சிவப்பு நிற வர்க்கத்தில் காய் உருவாகாத பிரச்சினையைத் தீர்த்துக் கொள்ள முடியும்.



மலர்வதற்கு ஆயத்த நிலையிலுள்ள மொட்டு



மகரந்த மணிகளைக் கொண்ட இழைகள்



மகரந்த மணிகளை குறியில் பூசுதல்



வளரும் காய்

இரவு வேளைகளில் குறிப்பிட்ட சில மணித்தியாலங்களுக்கு செயற்கையான முறையில் ஒளியை வழங்குவதன் மூலம் பருவமற்ற காலங்களிலும் காய்களை பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

நோய்களும், பீடைகளும்

இத்தாவரத்தில் ஒப்பீட்டளவில் நோய்கள், பீடைகளின் தாக்கம் குறைவாகக் காணப்படுகின்றது. எனினும் இதில் அடி அழுகல், கபிலப் புள்ளி போன்ற நோய்களின் தொற்றல் ஏற்படலாம். இதைத் தவிர்த்துக் கொள்வதற்கு சரியான இடைவெளியில் நாற்றுக்களை நடல், அநாவசிய கிளைகளை அகற்றல், தேவைக்கதிகமாக நீர்ப்பாசனம் செய்வதைத் தவிர்த்தல், மழைக்காலத்தில் நீர் வடிப்பை விருத்தி செய்வதற்கு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல் என்பன முக்கியமாகும்.

சிவந்த சதையைக் கொண்ட வர்க்கமானது தண்டு அழுகல், கபிலப்புள்ளி நோய்களால் அதிகளவிற்கு பாதிக்கப்படலாம். அந்திரக்நோசு, தண்டுப் புள்ளி போன்ற பங்கசு நோய்களும் ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.

சில பிரதேசங்களில் பழங்களில் பழு ஈக்களின் தாக்கத்தையும் அவதானிக்கலாம். எனவே காய்களிற்கு உறையிடல், பழு ஈக்களிற்கான ஏனைய கட்டுப்பாட்டு முறைகளை மேற்கொள்ள முடியும்.

அந்திரக் நோக

ஆரம்பத்தில் தண்டின் விளிம்பில் முட்களுள்ள இடங்களில் கபில நிறமான முட்டை வடிவான ஓரளவு தாழ்ந்த புள்ளிகள் தோன்றி காலஞ் செல்ல அப்புள்ளிகள் ஒன்றோடொன்று இணைந்து மஞ்சள் நிறமாக மாறி விளிம்பின் வழியே இவ் அழகல் பரவும். நோய்க்காரணியான பங்கசு வித்தியானது மழைத்துளி, காற்றினால் ஆரோக்கியமான தாவரத்திற்கு பரவும். இந்நோயை கட்டுப்படுத்த ஏனைய பயிர்ச்செய்கையில் அந்திரக்நோக நோயிற்குச் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பங்கசு நாசினிகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

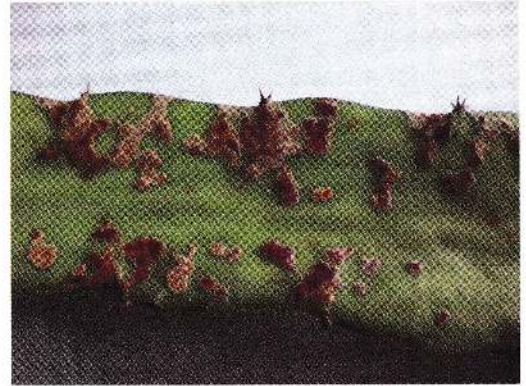
(மெனெப், மெங்கோசொப், கார்பென்டசிம்)



அந்திரக்நோக நோய் தொற்றிய கிளை

தண்டுப் புள்ளி நோய்

தண்டில் 1 மில்லி மீற்றர் அளவான மஞ்சள் நிறமான ஓரளவு தாழ்ந்த புள்ளிகள் தோன்றி, அவை படிப்படியாக 04 மி.மீ வரை பெரிதாகி சிவப்பு நிறமாகி பின் கபில நிறமாகும். படிப்படியாக இப்புள்ளிகள் சேர்ந்து அதனருகே மஞ்சள் நிறமாகி தண்டு அழுகி, இறுதியில் பாதிக்கப்பட்ட பாகம் பொருக்காக (சொரசொரப்பாக) மாறும். காய்களிலும் இந்நோய் ஏற்படலாம். சிவப்பு நிற சதையைக் கொண்ட வர்க்கம் இதனால் அதிகளவிற்கு பாதிக்கப்படும். இந்நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதியை வெட்டி அகற்றி அழித்தல் வேண்டும். நோயினால் பாதிக்கப்பட்டத் தாவரத்திலிருந்து நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்வதை தவிர்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.



தண்டுப் புள்ளி நோய் ஏற்பட்ட கிளைகள்



பங்கச நோயால் பாதிக்கப்பட்ட காய்

பழ ஈக்கள்

பழமானது பழ ஈயினால் பாதிக்கப்படலாம். இத்தாக்கம் காணப்படும் பிரதேசங்களில் பழ ஈக்களைக் கட்டுப்படுத்த சிபாரிசு செய்யப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு முறைகளை மேற்கொள்ளல், காய்களிற்கு உறையிடல், பாதிக்கப்பட்டப் பழங்களை பறித்து அவற்றை இரண்டு அடி ஆழத்தில் புதைத்தல் அல்லது கறுப்பு நிற பொலித்தீன் பைகளில் இட்டு இறுக்கமாகக் கட்டி அகற்றல், புரதக் கவர்ச்சிப் பொறிகளைப் பயன்படுத்தல் மீதைல் இயூஜினோல் பொறிகளைப் பயன்படுத்தல்.

மேலும் பழங்களிற்கு பறவைகள், எறும்புகளினால் சேதம் ஏற்படலாம். பழங்களிற்கு உறையிடுவதன் மூலம் இதைத் தவிர்த்துக் கொள்ளலாம்.

அறுவடை செய்தல்

ஏனைய பழங்களைப் போலல்லாது காய்களை பறித்த பின் ட்றகன் புரூட் காய்கள் பழுக்காது. மகரந்த சேர்க்கை அடைந்து 40 - 50 நாட்களாகும் போது பழங்கள் உச்ச அளவில் முதிர்ச்சி அடைந்த பின் அவற்றை அறுவடை செய்யலாம்.

விளைச்சலை சந்தைப்படுத்தும் போது

வெட்டுக்காயங்கள் இல்லாது சந்தைப்படுத்த வேண்டும். எனவே அறுவடை செய்வதற்கு கத்தியைப் பயன்படுத்தாமல் செக்கட்டியர் ஒன்றை பயன்படுத்துவது சிறந்தது. காய் முதிர்ச்சியடையும் போது காய்களின் மேற்புறம் காணப்படும் சிறகுகள் போன்ற கட்டமைப்புகள் சிறிதாகும். இச்சந்தர்ப்பத்தில் அறுவடை செய்யலாம். காய் முதிரும் போது எலிகள், பறவைகள், வெளவால் போன்றவற்றிலிருந்து பழங்களைப் பாதுகாத்துக் கொள்ள வேண்டும்.



பழங்களைப் பறித்தல்

பொதீசெய்தலும், களஞ்சீயப்படுத்தலும்

சந்தைகளிற்கென பழங்களை ஆயத்தம் செய்யும் போது பழங்களைப் பாதுகாக்கக் கூடியவாறு தடிப்பான காட்போட் பெட்டிகளை பயன்படுத்த வேண்டும். ஒரு பெட்டியில் ஆறு காய்களைப் பொதி செய்வது உகந்தாகும்.



காட்போட் பெட்டியில் காய்களை அடுக்கல்

8 பாகை சென்ரி கிரேட் வெப்ப நிலையும், 90 சாரீர்ப்பதனையும் கொண்ட சூழலில் 25 - 30 நாட்களும், 7 - 10 பாகை சென்ரிகிரேட் வெப்பநிலையும், 95 - 98 வீத சாரீர்ப்பதனும் கொண்ட சூழலில் 45 நாட்கள் வரையும் சேமிக்கலாம்.

சந்தைப்படுத்தல்

பிரான்சு, ஜெர்மனி, இங்கிலாந்து போன்ற ஐரோப்பிய நாடுகளில் தற்போது அதிகளவான கேள்வி நிலவுவதுடன், இந்தியா, சீனா போன்ற ஆசிய நாடுகளிலும் இதற்கு கிராக்கி உள்ளது. அத்தோடு உள்ளூர் சந்தைகளிலும் அதிகளவான கேள்வி உள்ளது.

வருமானம்

ஒரு ஏக்கரில் 400 தூண்களில் (ஒரு தூணருகில் இரண்டு நாற்றுக்கள் வீதம் நடும் போது) நான்கு வருடத்தில் கிடைக்கும் வருமானமும், அதற்கான செலவுகளும் பின் வருமாறு கர்ணப்படும்.

(உள்ளூர் சந்தையில் ஒரு கிலோ கிராம் பழமானது சுமார் ரூபா 300.00 வரை விற்பனை செய்யப்படுகின்றது).

வருடம்	விலைச்சல் கிலோ கிராம் (ஒரு தூணில்)	வருமானம்
1	4	480,000.00
2	9	1,080,000.00
3	15	1,800,000.00
4	30	3,600,000.00

நான்கு வருடத்திலிருந்து பன்னிரண்டு வருடங்கள் வரை வருமானமானது நிலையான மட்டத்திலேயேக் காணப்படும். வெளிநாட்டு சந்தைகளில் விற்பனை செய்யும் போது சந்தைப்படுத்தும் போது ஒரு கிலோ கிராம் பழங்களை ரூபா 500.00 வரை விற்பனை செய்ய முடியும். ஆனாலும் கிடைக்கும் இலாபமானது பயிர் செய்யும் இடம் காலநிலை, மண்காரணிகள், பயிர் முகாமைத்துவம் போன்றவற்றைப் பொறுத்து வேறுபடும். பயிர் செய்வதற்கு முன் சந்தைப்படுத்தலைப் பற்றி அறிந்து கொள்வது அவசியமாகும். இரண்டாவது வருடத்திலிருந்து நாற்றுக்களை விற்பனை செய்து மேலதிக வருமானத்தையும் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

விலை ரூ. 25.00