

மரக்கற்களை

அறுவடை செய்தலும் அறுவடைக்குப்

பின்னரான முகாமைத்துவமும்



விவசாய அமைச்சு
விவசாயத் திணைக்களத்தின் வெளியீடு



மரக்கநீகளை அறுவடை செய்தலும்
அறுவடைக்குப் பின்னரான முகாமைத்துவமும்

விவசாய அமைச்சு

விவசாயத் துணைக்களத்தின் வெளியீடு

මරක්කඳුකොළ අභ්‍යවකාශ සේවාවලට අභ්‍යවකාශයට පිටුපසින් මුදාහැරීමේ වැඩසටහන

විද්‍යාත්මක අභ්‍යවකාශයේ මුදාහැරීමේ වැඩසටහන

කලාතිලක කේ.එස්.සාරානන්ත

විද්‍යාත්මක සේවක - උණවු අභ්‍යවකාශයේ පිරිසිදු

ආර්.එම්.ඉ.ඒ.ඒ.සේනාරත්න

අභ්‍යවකාශයේ අභ්‍යවකාශය - උණවු අභ්‍යවකාශයේ පිරිසිදු

මුදාහැරීමේ වැඩසටහන

ආර්.එම්.ඉ.ඒ.ඒ.සේනාරත්න

(විද්‍යාත්මක සේවකයාගේ විද්‍යාත්මක සේවකයා)

මුදාහැරීමේ වැඩසටහන

ආර්.එම්.ඉ.ඒ.ඒ.සේනාරත්න

ආර්.එම්.ඉ.ඒ.ඒ.සේනාරත්න

ආර්.එම්.ඉ.ඒ.ඒ.සේනාරත්න

විද්‍යාත්මක සේවකයාගේ විද්‍යාත්මක සේවකයා

முன்னுரை

ஆரோக்கியமான வாழ்க்கைக்கு அன்றாட உணவில் மரக்கறிகளை சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டியது அவசியமாகும். ஒரு நாளைக்கு ஒருவர் பல நிறங்களிலான 200 கிராம் மரக்கறிகளை உணவு வேளைகளிற் சேர்த்துக் கொள்வதன் மூலம் ஆரோக்கியமாக வாழ முடியும். ஆனாலும் உற்பத்தி செய்த மரக்கறிகளை சுகாதாரமான முறையில் நுகர்வோரிற்கு வழங்குவதும் எமது கடமையாகும். விவசாயிகளால் உற்பத்தி செய்யப்படும் மரக்கறிகள் நுகர்வோரை சென்றடையும் போது கவனயீனத்தின் காரணமாக வீண் விரயமாவதால் அவற்றை உண்ண முடியாமற் போகின்றது. உயர் தொழில்நுட்ப முறைகளை பயன்படுத்துவதன் மூலம் இவ் வீண்விரயங்களை குறைத்துக்கொள்ள முடியும். வீண் விரயத்தை தடுப்பதன் மூலம் விவசாயிகள் சிறந்த விலையைப் பெறக் கூடியதாயிருப்பதுடன், நுகர்வோரும் குறைந்த விலைக்கு மரக்கறிகளை வாங்க முடியும். எனவே அறுவடைக்குப் பின்னர் ஏற்படும் இழப்புக்களை முகாமைத்துவம் செய்வது அத்தியாவசியமானதொன்றாகும்.

வீண் இழப்புக்களைத் தவிர்த்துக் கொள்வதற்கு மரக்கறிகளை அறுவடை செய்யும் சந்தர்ப்பத்திலிருந்து அவை நுகர்வோரை சென்றடையும் வரை உரிய தொழில் நுட்பங்களை கடைப்பிடிக்கவேண்டும். இப்பிரகரத்தின் நோக்கம் நடைமுறையில் பின்பற்ற வேண்டிய நுட்பங்களை அறிமுகப்படுத்துவதாகும். இந்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் நுகர்வோருக்கு சாதாரண விலையில் மரக்கறிகளை விற்பனை செய்யக் கூடியதாயிருப்பதோடு, விவசாயிகளும் தங்களது விளைபொருட்களிற்குச் சிறந்த விலையைப் பெறக் கூடியதாயிருக்கும்.

பொருளடக்கம்

1.	அறிமுகம்	01
2.	மரக்கறி வகைகளும், அவற்றின் தன்மைகளும் ..	01
3.	அறுவடைக்குப் பின்னரான தொழில்நடப்பங்கள் ..	05
4.	மரக்கறிகளின் தன்மைகளிலும், அறுவடைக்குப் பின்னரான சேதங்களிலும் செல்வாக்குச் செலுத்தும் அறுவடைக்கு முந்திய காரணிகள்	06
5.	அறுவடை செய்தல்	07
6.	அறுவடைச் சுட்டி	07
7.	அறுவடை செய்தலும், தோட்டத்திலேயே ஆயத்தம் செய்தலும்	16
8.	தெரிவு செய்தலும் வகைப்படுத்தலும்	17
9.	பொதி செய்தலும், கொண்டு செல்லலும்	17
10.	குளிரூட்டிகளில் சேமித்து வைத்தல்	19
11.	சந்தை	20
12.	அறுவடைக்குப் பின்னரான நோய்க் கட்டுப்பாடுகள் ..	21
13.	வன்மைப்படுத்தல்	21

அறிமுகம்

ஆதிகாலத்திலிருந்து மனிதனின் உணவில் இரண்டொரு மரக்கறிகள் இருந்து வந்துள்ளது. அந்தளவிற்கு மரக்கறிகள் மனித வாழ்வோடு பிணைந்துள்ளன. மரக்கறிகளில் சக்தி / கலோரிப் பெறுமானம், கொழுப்பு / கொலஸ்ட்ரோல், என்பன குறைந்தளவிற்கு காணப்படுவதோடு, விட்டமின்கள், கனிப்பொருட்கள் என்பன அதிகளவில் அடங்கியுள்ளன. மிகச் சிறிய பரப்பளவு முதல் பெரியளவான இடப்பரப்பு வரை இன்று மரக்கறி உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது. எம் நாட்டில் சராசரியாக ஒரு வருடத்தில் 1,093,272 மெட்ரிக் தொன் மரக்கறி உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது (2013 குடிசன மதிப்பீட்டு, புள்ளி விபரவியற் திணைக்களம்). இதில் சுமார் 30% அறுவடைக்குப் பின்னர் சேதத்திற்குள்ளாகி விரயமாகின்றன.

மரக்கறிகளின் மேற்பகுதியின் தோற்றம் பசுமையானதாக இருப்பின் அதற்கான கேள்வி அதிகமாகும். நசிந்து, சுருங்கி, நோயாற் பாதிக்கப்பட்டிருத்தல், நிறமாற்றம் போன்ற காரணங்களினால் சந்தையில் மரக்கறிகளின் மேற்பகுதியின் தோற்றம் பொலிவிழந்து காணப்படும். மேற்குறிப்பிட்ட காரணிகள் சில அறுவடைக்கு முன் இடம்பெற்றிருக்கலாம். இவை அறுவடைக்கு முன்னரான சேதம் எனப்படும்.

போதியளவு நீர்ப்பாசனம் செய்து, பசளை களை சிபாரிசு செய்யப்பட்டவாறு இட்டு செய்கைபண்ணிய மரக்கறிப் பயிரிலிருந்து விளைச்சலைப் பெறும் போது அவற்றில் அதிகளவான உணவும், நீரும் சேமிக்கப்பட்டிருக்கும். இவ்வாறு பயிரிடப்பட்ட மரக்கறிகளிலிருந்து பெறப்படும் விளைச்சலை நீண்ட காலத்திற்கு வைத்திருக்க முடியும். இதற்கான முக்கிய காரணம் இயற்கையாக சேதமடைவதற்கான காலம் பிந்தும் போது இம் மரக்கறிகளை அதிக காலம் வைத்திருக்க இயலுமானதாயிருக்கும்.

தோட்டத்தில் அல்லது அறுவடையின் பின்னர் சரியான முறைகளைக் கடைப்பிடிப்பதன் மூலம் 30% அளவில் ஏற்படும் விரயத்தைக் குறைத்து உயர் பண்புகளுடன் கூடிய மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்த முடியுமென்பது திண்ணம்.

மரக்கறி வகைகளும், அவற்றின் தன்மைகளும்

மரக்கறிகளில் பல்வேறு பாகங்களை மனிதர்கள் பயன்படுத்துகின்றனர். உதாரணமாக மரக்கறித் தாவரங்களின் வேர், தண்டு, இலை, காய், பூ, பழம் என்பவற்றைக் குறிப்பிடலாம். இதற்கேற்ப மரக்கறிகளை பல வகைகளாகப் பிரிக்க முடியும்.

1. இலை, தண்டு மரக்கறிகள்

இலை, இலைக் காம்பு, தண்டு என தாவரம் பிஞ்சாக இருக்கும் போதே நுகரப்படும் மரக்கறிகள் இவ்வகைக்குரியனவாகும்.

உதாரணம்: லீக்ஸ், கோவா, வல்லாரை, பொன்னாங்கன்னி போன்ற கீரை வகைகள், கொகிலை, தாமரைத் தண்டு



2. பூ மரக்கறிகள்

பிஞ்சாக இருக்கும் போது பூந்துணராக நுகரப்படும் மரக்கறிகள் இவ்வகைக்குரியதாகும்.

உதாரணம்: பூக்கோவா, புரோகோலி, வாழைப் பூ



3. பழ மரக்கறிகள்

பழமாக அல்லது காயாக நுகரப்படும் மரக்கறிகள் இப்பிரிவைச் சேர்ந்தனவாகும். இவை முதிர்ச்சியடைந்துள்ள தன்மைக்கேற்ப இவற்றை பழம், காய் என மீண்டும் வகைப்படுத்த முடியும்.

காய்கள்

1. சதைப்பிடிப்பானவை

உணவாக உட்கொள்ளப்படும் பிஞ்சு சதைப் பகுதி என்பன இதன் கீழ் வகைப்படுத்தப்படும்.

உதாரணம்: கத்தரி, வெள்ளரி, புடோல், பாகல்



2. சதைப்பிடிப்பற்றவை

இதன் போது உணவாகக் கொள்ளப்படும் பழம் அல்லது காய் சதைப்பிடிப்பானதாக இல்லாவிடின் இதன் கீழ் வகைப்படுத்தப்படும்.

உதாரணம் : போஞ்சி, பயற்றை



பழங்கள்

உணவாகக் கொள்ளப்படும் முற்றிய காய்கள் அல்லது பழங்கள் இதன் கீழ் வகைப்படுத்தப்படும். பழங்களின் சதைப்பிடிப்பிற்குமைய இவை மீண்டும் வகைப்படுத்தப்படும்.

1. சதைப்பிடிப்பானவை - நன்கு பழுத்த அல்லது முற்றிய சதைப்பற்றுள்ள பழங்கள் இதில் அடங்கும்.

உதாரணம்: பூசணி, தக்காளி



சதைப்பிடிப்பற்றவை - நன்கு பழுத்த அல்லது முற்றிய, சதைப்பற்று அற்ற பழங்கள் இதில் அடங்கும்.

உதாரணம் : போஞ்சி விதை, பயறு, துவரம் பருப்பு, சோயா அவரை



வேர் - வற்றாளை, மரவள்ளி போன்ற கிழங்கு வகைகள், பீட்டுட், முள்ளங்கி, கரட்



முகிழ் - உருளைக் கிழங்கு



4. வேர்கள், முகிழ், குமிழ்

இவ்வகையான மரக்கறிகளில் உணவுக்காக வேர்கள், முகிழ்கள், குமிழ்கள் என்பன பயன்படுத்தப்படும்.

குமிழ் - வெங்காயம்



5. ஏனையவை

காளான், சோளம்



இலை, தண்டு மரக்கறி வகைகள், பூ, பூந்துணர் மரக்கறி வகைகள் ஆகியன அறுவடை செய்த பின் மிக விரைவாகப் பாதிப்படையும். பழங்கள் மந்தமான வேகத்திலும், வேர்

கிழங்குகள், முகிழ்கள், குமிழ்கள் என்பன குறைவாகவும் பாதிப்படையும். அறுவடை செய்யப்பட்டதிலிருந்து அவற்றை நுகரும் வரை மேற்குறிப்பிட்ட விடயத்தைக் கருத்திற் கொண்டு சரியான தொழில்நுட்ப முறைகளைப் பயன்படுத்தி அறுவடையின் பின்னர் ஏற்படும் பாதிப்பைக் குறைத்துக் கொள்ள முடியும். சாதாரணமாக வீட்டு குளிர்சாதனப் பெட்டியில் வைத்திருக்கும் போது (5 - 10 பாகை செ.கி வெப்பநிலையில்) மென்மையான மரக்கறிகளை மேல் தட்டுகளிலும், பாரமானவற்றை கீழ்த் தட்டுகளிலும் வைப்பதன் மூலம் மரக்கறிகளின் இயல்புகளை உயர் தரத்தில் பராமரிக்கக் கூடியதாயிருக்கும்.

அறுவடைக்குப் பின்னரான தொழில்நுட்பங்கள்

மரக்கறிகளை அறுவடை செய்தது முதல் நுகரும் வரை பின்பற்றப்படும் செயன்முறைகள் அல்லது தொழில்நுட்பங்கள் அறுவடைக்குப் பின்னரான தொழில்நுட்பங்கள் எனப்படும்.

தோட்டத்திலிருந்து நுகர்வோரை அடையும் வரையான சங்கிலியை பின்வரும் முறையிற் குறிப்பிட முடியும்.



**மரக்கறிகளின் தன்மைகளிலும்,
அறுவடைக்கும் பின்னரான
சேதங்களிலும் செல்வாக்குச்
செலுத்தும் அறுவடைக்கு
முந்திய காரணிகள்**

பயிர்களையும், தோட்டங்களையும் முறையாகப் பேணுவதன் மூலம் சிறந்த நிலையிலுள்ள விளைபொருட்களை பெற்றுக் கொள்ள முடியும். பசளையையும், நீரையும் சரியான நியமங்களுடன், சரியான அளவில் வழங்கல், நோய்கள் ஏற்படும் சந்தர்ப்பங்களில் உடனடியாக அதற்கான பரிகாரங்களை மேற்கொள்ளல், களைகளை அகற்றுதல், நோயாற் பாதிக்கப்பட்ட தாவரப் பாகங்களை தோட்டங்களிலிருந்து அகற்றி பயிர்ச்செய்கை சூழலை சுத்தமாகப் பேணல் என்பனவற்றின் மூலம் நோய் ஏற்படக் கூடிய வாய்ப்புக்களைக் குறைக்க முடியும்.

பசளைகளை இடும் போது குறித்த அளவை விட அதிகளவில் நைதரசன் பசளையிட்டால் மரக்கறிகளை நீண்ட காலம் சேமித்து வைத்திருக்க முடியாது. அதேபோல் இவ்வாறான மரக்கறிகள் மிக விரைவாகப் பாதிக்கப்படும். கொண்டு செல்லும் போது நசிதல், அடிபடல் போன்ற பாதிப்புகளும் அதிகளவில் ஏற்படும். எனவே தோட்ட மண்ணைப் பரிசோதித்து தேவையான அளவு நைதரசன் பசளையை மாத்திரமே இட வேண்டும். அதே போல் கரட், நோக்கோல் போன்ற மரக்கறிகள் விரைவில் வெடிக்கக் கூடும். நைதரசனை அதிகளவில் இடும் போது அறுவடை செய்ய சிறிது காலதாமதம் ஏற்பட்டாலும் கூட மேற்குறிப்பிட்ட நிலைமை ஏற்பட்டு,

சந்தைப்படுத்தக் கூடிய விளைபொருட்களின் அளவும் குறையும். சரியான முறையில் பயிர்களுக்கு நீரை வழங்கினால் மரக்கறிகள் விரைவில் முற்றுவதைத் தவிர்த்துக் கொள்ளலாம். பயற்றை, போஞ்சி, வெண்டி போன்ற மரக்கறிகள் மண்ணிலுள்ள ஈரப்பதனின் அளவு குறைந்தவுடன் விரைவில் முற்றி விடும். அதேபோல் முள்ளங்கி, நோக்கோல், பீட்டுட் போன்ற மரக்கறிகளும் மண்ணில் நீரின் அளவு குறைந்தவுடன் விரைவில் முற்றி விடும்.

அறுவடை செய்தல்

செடிகளில் மரக்கறிகள் இருப்பதைப் போன்று அறுவடையின் பின்னும் அவற்றை உயிர்ப்பான நிலையில் பேணுவதன் மூலம் பசுமையான உயர் தரமான மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்த முடியும்.

அறுவடை செய்யும் போது உரிய உபகரணங்களைப் பயன்படுத்த வேண்டும். இதற்கென கத்தரிக்கோல், கத்தி போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம். காயங்களும், கீறல்களும் ஏற்படுதல், கீழே விழுதல், நசிபடல், கசங்குதல், அடிபடல் போன்றன ஏற்படாது தடுத்துக் கொள்வதன் மூலம் அறுவடையின் பின்னர் ஏற்படும் பாதிப்புகளைக் குறைத்துக் கொள்ள முடியும்.



அறுவடை செய்தல்



கத்தியினால் அறுவடை செய்தல்



கத்தரிக்கோலால் அறுவடை செய்தல்

அறுவடைச் சுட்டி

அறுவடை செய்யும் போது முதிர்ச்சி நிலையைத் தீர்மானித்துக் கொள்வதற்கு அறுவடைச்சுட்டி பயன்படுத்தப்படும். நீளம், நிறை, நிறம், முறியும் தன்மை, கடினத் தன்மை, பூத்தது முதல் உள்ள காலம் போன்ற எளிய முறைகளைப் பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும். அதேபோன்று உயர் தொழினுட்பங்களையும் பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

குறித்த காலத்தில் அறுவடை செய்தல் மிக முக்கியமாகும். குறித்த காலத்திற்கு பின் அறுவடை செய்வது பொருளாதார இரீதியிலும் நட்டத்தையே ஏற்படுத்தும். குறித்த காலத்தின் பின்

அறுவடை செய்தால் அவை உண்ணக்கூடிய நிலைமையில் காணப்படாது. இதனால் வீண் விரயமும் அதிகரிக்கும்.



கமுனத் தன்மை, கட்டமைப்பை அளவிடும்மானி / Penetro meter)



நீளத்தை அளவில்

போஞ்சி, பயற்றை, புஷிட்டாவோ, சீறகவரை

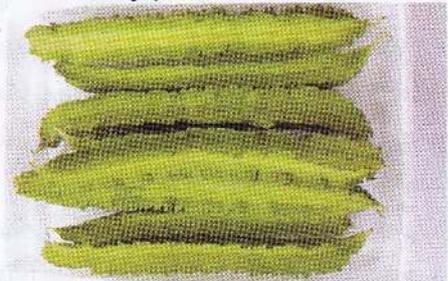
காய்களின் நீளம் உச்ச நிலையை அடைந்த பின்னர், காய்களில் விதைகள் தனித்தனியாக துருத்திக் கொண்டிராமையே, காய்கள் இலகுவாக முறிதல் என்பனவாகும். காய்கள் முதிர்ச்சியடையும் வரை காத்திருக்கக் கூடாது.



சரியான பருவத்தில் அறுவடை செய்யப்பட்ட போஞ்சி



பீந்தி அறுவடை செய்யப்பட்ட புஷிட்டாவோ



வொருத்தமான காலத்தை விட பீந்தி அறுவடை செய்யப்பட்ட சீறகவரை

கத்தரிக்காய்

காய் உச்ச நீளத்தை அடைந்த பின், விரலினால் நசிக்கும் போது அமிழ்தல், காய்கள் பிரகாசமான நிறத்திற் காணப்படல், வெட்டும் போது இலகுவில் வெட்டுப்படுதல் போன்றனவாகும்.



வர்க்கத்திற்கமைய சரியான நீளத்தில்
அறுவடை செய்யப்பட்ட பீர்க்கு

வெள்ளரிக்காய் (சலாது செய்வதற்கு)

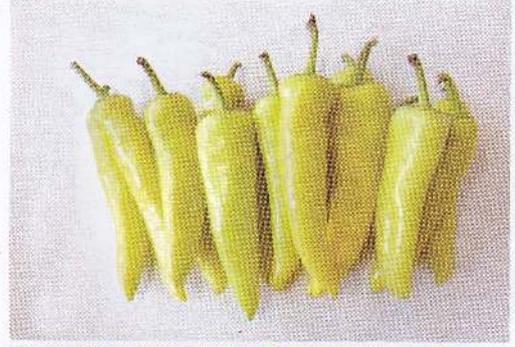
காய் உச்ச நீளம் வரை வளர்தல், மேற்றோலின் நிறம் மாறாதிருத்தல், காயின் பருமன் அதிகரிக்கும் வரை காத்திருக்கக் கூடாது, வித்துக்களை இலகுவில் வெட்டக் கூடியதாயிருக்க வேண்டும்.



வர்க்கத்திற்கமைய சரியான நீளத்தில்
அறுவடை செய்யப்பட்ட வெள்ளரிக்காய்

கறிமீளகாய், வெண்டி

காய்கள் உச்ச நீளத்தை அடைய 2 நாட்களுக்கு முன் அறுவடை செய்தல், காய்களின் நுனியை வளைக்கும் போது இலகுவில் முறிதல், விதைகளை இலகுவில் வெட்டக் கூடியதாயிருத்தல் (காலம் தாழ்த்தும் போது முற்றிவிடுவதால் உண்ண முடியாத நிலை ஏற்படும்)



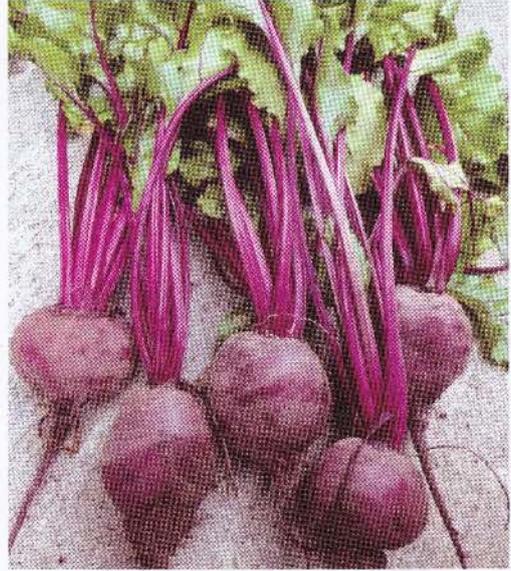
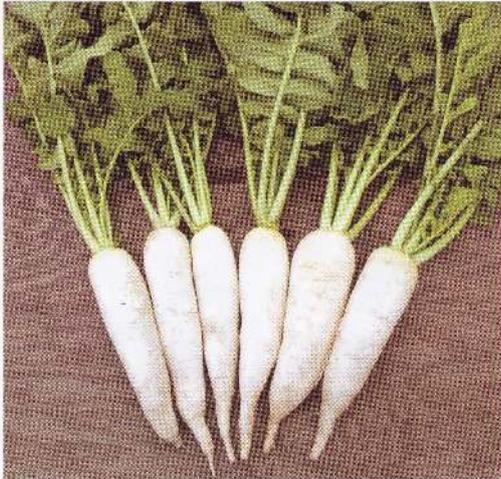
சரியான பருவத்தில் அறுவடை
செய்யப்பட்ட கறிமீளகாயும், வெண்டியும்

கரட், பீட், நோக்கோல், முள்ளங்கி

வர்க்கங்களிற்கேற்ப அறுவடை செய்யும் காலத்தை விதைகளை வாங்கும் போதே அறிந்து கொள்ள வேண்டும்.

கரட் இலைகள் பழுத்தல்.

பீட், நோக்கோல், முள்ளங்கி இலைகள் நன்கு வளர்ச்சியடைந்து காணப்படல் (காலம் தாழ்த்தும் போது கிழங்குகள் வெடிக்கும்).



சரியான பருவத்தில் அறுவடை செய்யப்பட்ட கரற், நோக்கோல், முள்ளங்கி, பீட்குட் கோவா

வர்க்கத்திற்கேற்ப அறுவடை செய்யும் காலம் வேறுபடும்.

முட்டைகள் நன்கு வளர்ச்சியடைந்திருத்தல். கோவா காயை விரலினால் அமிழ்த்தும் போது இறுக்கமாகக் காணப்படல் (காலம் தாழ்த்தும் போது முட்டை வெடிக்கும்).



சரியான பருவத்தில் அறுவடை செய்யப்பட்ட கோவா

லீக்ஸ்

வர்க்கங்களிற்கேற்ப அறுவடை செய்யும் காலம் வேறுபடும்.

செடி நன்கு வளர்ந்திருத்தல் (காலம் தாழ்த்தும் போது பூக்கும்).



சரியான நாட்கணக்கில் அறுவடை செய்யப்பட்ட லீக்ஸ்

பூக்கோலி

மொட்டுக்கள் அனைத்தும் இறுக்கமாக பரந்திருத்தல். பூக்கள் மலராதிருத்தல்.



முறையாக அமைந்த மொட்டுக்களுடன் அறுவடை செய்யப்பட்ட பூக்கோலி

பூக்கோவா

பூந்துணர்கள் பெரிதாகக் காணப்படல், பூக்கள் மலராதிருத்தல்



சிறந்த நிலையிலுள்ள பூக்கோவா

வெங்காயமும், வெள்ளைப் பூரும்

வெங்காயத் தாளும், குமிழும் ஒன்றாக சேர்ந்துள்ள இடம் உலர்ந்து போதல்.



வன்மையுடைய ரீன்வர் வெங்காயமும், வெள்ளைப் பூரும்

சோளம் (Baby corn)

பிஞ்சாக இருக்கும் போது குறித்த நாட்கணக்கிற்கேற்ப அறுவடை செய்ய வேண்டும்.



இளம் பருவத்தில் அறுவடை செய்யப்பட்ட சோளம்

உருளைக் கிழங்கு

இலைகள் காய்தல், நீர்ப்பாசனம் செய்து மண் மென்மையாக இருக்கும் போது அறுவடை செய்ய வேண்டும்.



சிறந்த நிலையிலுள்ள உருளைக் கிழங்கு

வற்றாளை

கொடி காய்ந்து போதல், மண் இறுக்கம் குறைந்தவுடன் அறுவடை செய்ய வேண்டும்.



நன்கு முற்றிய வற்றாளைக் கிழங்கு சேம்பு

இலை உலரத் தொடங்குதல், நீர்ப்பாசனம் செய்து மண் இறுக்கம் குறைந்தவுடன் அறுவடை செய்ய வேண்டும்.



சிறந்த நிலையிலுள்ள சேம்பு

இஞ்சி

கிழங்கு உரிய அளவில் தடிப்படைந்த பின் நீர்ப்பாசனம் செய்து மண் இறுக்கம் குறைந்தவுடன் அறுவடை செய்ய வேண்டும்.



சிறந்த பருவத்தில் அறுவடை செய்யப்பட்ட
இஞ்சி
எலுமிச்சை

10% அல்லது அதற்கு அதிகமாக மஞ்சள் நிறமாதல். மரத்திலுள்ள காய்கள் அனைத்தையும் ஒரே தடவையில் அறுவடை செய்யாது, காலத்திற்குக் காலம் பறிக்க வேண்டும். அமிழ்த்தும் போது இலகுவாக நசிபடல் வேண்டும்.



சரியான பருவத்தில் அறுவடை
செய்யப்பட்ட எலுமிச்சை

பலா, ஈரப்பலா

முட்களின் கூர்மை குறைதல். கடும் பச்சையிலிருந்து இளம் பச்சை நிறமாக மாறல், காய்களின் உள்ளே நிரம்பியிருத்தல். காயைச் சுண்டும் போது நிரம்பிய சத்தம் ஏற்படல். பையொன்றில் அல்லது கயிரொன்றில் கட்டி இறக்குவதன் மூலம் காயம் ஏற்படல், நசிதல் என்பவற்றைத் தவிர்த்துக்கொள்ள முடியும்.



நன்கு முற்றிய பலா

பூசணி (சர்க்கரைப் பூசணி)

காம்பின் சாம்பல் நிறம் குறைந்து செல்லுதல், காய்களின் உள்ளே நிரம்பிக் காணப்படல். அறுவடை செய்ய வேண்டிய குறிப்பிட்ட நாட்களைப் பூர்த்தி செய்திருக்க வேண்டும். காய்களைச் சுண்டும் போது நிரம்பிய சத்தம் கேட்கும்.

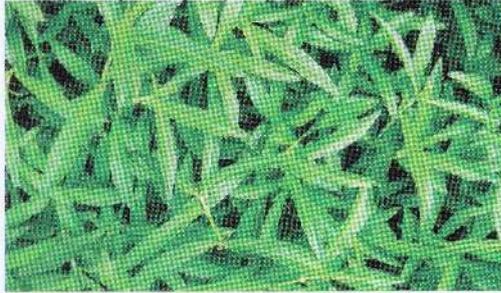


நன்கு முற்றிய பூசணி

கீரை வகைகள்

குறிப்பிட்ட அளவை விட முற்றாதிருத்தல், பூப்பதற்கு முன் அறுவடை செய்ய வேண்டும். நாட் கணக்கிற்கேட்ப அறுவடை செய்ய வேண்டும்.

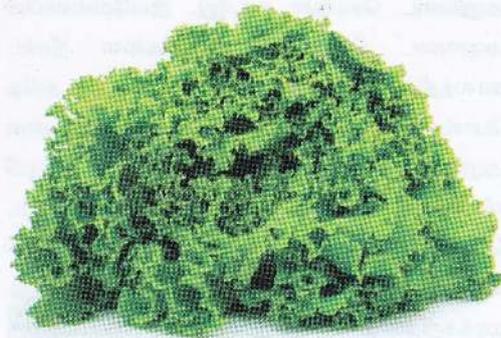
தாவரம் நன்கு வளர்ந்த பின் இளமையாக உள்ள போது அறுவடை செய்ய வேண்டும்.



இளம் கீரை வகைகள்

சலாது

கடிமடைய அல்லது இள மையாக உள்ள போது அறுவடை செய்ய வேண்டும்.



சரியான பருவத்தில் அறுவடை செய்யப்பட்ட சலாது

கௌரி, snap bean, sweet pea, சிறகவரை

இலகுவில் முறியக் கூடிய, நன்கு நிரம்பிய காய்.



சிறந்த பருவத்தில் அறுவடை செய்யப்பட்ட கௌரி

குட மிளகாய்

சிவப்பு, மஞ்சள் நிற வகைகளில் சம்பந்தப்பட்ட நிறங்கள் தோன்றிய பின்னர், முற்றிய பின் இரு வகையும் கட்டும் பச்சை நிறமாகக் காணப்படும்.



சரியான நிறத்தை அடைந்துள்ள குடமிளகாய்



பச்சை நிறமான குடமிளகாய்
பச்சை மிளகாய்

வர்க்கத்திற்பேற்ப அறுவடை செய்யும் தினம் வேறுபடும். உச்ச நீளத்தை அடைந்த பின் பச்சை, சிவப்பு கலந்த நிறங்களில் காணலாம். கையினால் அமிழ்த்தினால் அமிழும் போது அறுவடை செய்து கொள்ள வேண்டும்.



லீமா போஞ்சி, துவரம் பருப்பு

நன்கு நிரம்பிய காய், அதன் கரும் பச்சை நிறம் படிப்படியாக குறைந்த செல்லும் சந்தர்ப்பம்.



சிறந்த பருவத்தில் அறுவடை செய்யப்பட்ட லீமா போஞ்சி
அறுவடை செய்தலும்,
தோட்டத்திலேயே ஆயத்தம்
செய்தலும்

காலையில் பனி விலகியவுடன் அறுவடை செய்தல் மிக உகந்தது. பனியோடு அறுவடை செய்தால் இலகுவாக நோய்த் தாக்கத்திற்கு உட்படுவதோடு, அழுகுவதற்கான வாய்ப்புகளும் அதிகமானதாகும். பகல் வேளையை நெருங்கும் பொழுது அறுவடை செய்தல் கூடாது. இவ்வேளையில் அறுவடை செய்யும் மரக்கறிகளை நீண்ட காலத்திற்கு வைத்திருக்க முடியாது அதே போல் மழைக் காலங்களில் மரக்கறிகளை அறுவடை செய்வதால் அவை அழுகி வீணாகும் அளவு அதிகரிக்கும். அறுவடை செய்யப்பட்ட மரக்கறிகளை ஒரு போதும் வெயில் படுமாறு வைத்திருக்கக் கூடாது. மரக்கறிகளை அறுவடை செய்வதற்கு பசளைப் பைகளைப் பயன்படுத்தக் கூடாது. இயலுமான எல்லா சந்தர்ப்பங்களிலும் கடினமான பாத்திரமொன்றைப் பயன்படுத்த வேண்டும். இதற்கென கூடை, பிளாஸ்டிக் பாத்திரம், அல்லது பேசன் ஒன்றைப் பயன்படுத்த முடியும். அதேபோன்று அறுவடை செய்த மரக்கறிகளை ஒரு போதும் நிலத்தின் மீது குவித்து வைக்கக் கூடாது.

இதனால் மண், தூசி என்பன மரக்கறிகளில் படுவதால் நோய்க் காரணிகள் உட்சென்று விரைவில் அழுகத் தொடங்கும். அறுவடை செய்த மரக்கறிகளை நிழலான இடத்திலேயே வைக்க வேண்டும். மரக்கறிகளை குவித்து வைக்கக்கூடாது. இதன் மூலம் வெப்பநிலை அதிகரித்து விரைவாகச் சேதமடையும். எனவே அவற்றை நன்கு காற்றோட்டமுள்ள இடத்தில் சேமித்து வைக்க வேண்டும்.



தோட்டங்களில் கூடைகளில் அறுவடை செய்தல்

தொிவு செய்தலும் வகைப்படுத்தலும்

காயமடைந்த, நசிந்த, அடிபட்ட, அழுகிய, பீடைகளின் தாக்கத்திற்குள்ளாகிய அதிகம் முற்றிய, ஒழுங்கற்ற வடிவம் கொண்ட, அதிகம் பழுத்தன காணப்படுமாயின் அவற்றையும் அகற்ற வேண்டும். இவ்வாறு பழுதடைந்தவை நல்ல மரக்கறிகளுடன் கலந்திருப்பின் சந்தைப்படுத்தும் போது கிடைக்கும் இலாபம் குறையும். சிறந்த மரக்கறிகளை மாத்திரம் அவற்றின் முதிர்ச்சி நிலை, பருமன் என்பனவற்றிற்கேற்ப வகைப்படுத்தி சந்தைப்படுத்தினால் சிறந்த இலாபத்தைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.



மரக்கறிகளைப் பொதி செய்யும் இடம்



மரக்கறிகளைப் பொதி செய்யும் இடம்



மரக்கறிகளை ஏற்றுமதி செய்ய பொதி செய்தல்

பொதி செய்தலும், கொண்டு செல்லலும்

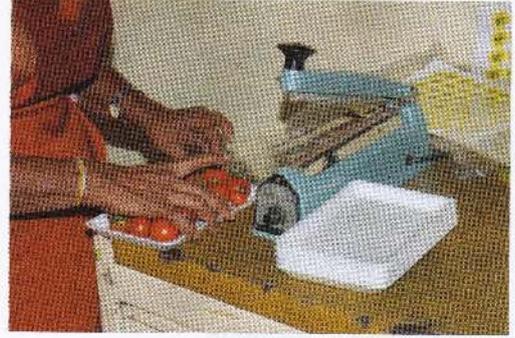
பொதி செய்வதற்கு துளைகள் உள்ள பிளாஸ்டிக் கூடைகள் அல்லது காற்றோட்டமுள்ள பலகைப் பெட்டிகளைப் பயன்படுத்தலாம். இதனால் மரக்கறிகளின்

தரத்தைப் பாதுகாத்துக் கொள்ள முடியும். ஆனால் ஒரு போதும் பொலிசெக் பைகளைப் பயன்படுத்தக் கூடாது. பொலிசெக் பைகளைப் பயன்படுத்தினால் மரக்கறிகள் அவிந்து, நசிந்து, அழுகி வீண் விரயமாவது அதிகரிக்கும்.

இப்பொதிகளை நன்கு காற்றோட்டம் கிடைக்கக் கூடியவாறு லொறிகளில் அடுக்க வேண்டும். அப்பெட்டிகளை ஒன்றன் மீது ஒன்றாக வைக்கக் கூடியதாயிருத்தல் வேண்டும். கவனமாக வாகனத்தில் ஏற்றி, இறக்க வேண்டும். கவனயீனமாக வாகனங்களில் ஏற்றி இறக்கும் போது கூடைகள் மட்டுமல்லாது, மரக்கறிகளும் பாதிக்கப்படும். மரக்கறிகளை தற்காலிகமாக அறை வெப்பநிலையில் களஞ்சியப்படுத்தி வைப்பதாயின் அதனை நிழலுள்ள காற்றோட்டமான இடத்தில் வைக்க வேண்டும். அதே போன்று பாதிக்கப்பட்ட அல்லது பழுத்த மரக்கறிகள் அல்லது பாகங்கள் இருப்பின் அதனை தினமும் அகற்ற வேண்டும். மரக்கறிகளை பழங்களோடு ஒன்றாக சேர்த்து சேமித்து வைக்கக் கூடாது.



மரக்கறிகளைக் கூடைகளில் யொதி செய்தல்



தக்காளியைப் யொதி செய்தல்



சிறப்பாகப் யொதி செய்யப்பட்ட சோளம்



மரக்கறிய் யொதிகளை லொறியில் ஏற்றல்



குளிகூட்டி வசதி கொண்ட லொறி

கழுவதல்

சுத்தமான மரக்கறிகளாயின் கழுவத் தேவையில்லை. கழுவதால் மரக்கறிகள் அழகுபதற்கான வாய்ப்புகள் உள்ளன. கரட், லீக்ஸ், முள்ளங்கி போன்ற மரக்கறிகளை அவசியம் கழுவ வேண்டும். கழுவ சுத்தமான நீரைப் பயன்படுத்த வேண்டும். நோய்கள் பரவுவதைத் தடுக்க கழுவும் நீருடன் (100 பீ.பீ.எம்) குளோரினைச் சேர்க்க வேண்டும். கழுவிய மரக்கறிகளை மென்மையான காற்றில் உலர விட வேண்டும். இல்லாவிடில் மரக்கறிகள் அழகும். இதற்கென மின் விசிறியொன்றை பயன்படுத்துவது பொருத்தமானது.



சுத்தமான நீரினால் கழுவதல்

குளிருட்டிகளில் சேமித்து வைத்தல்

எமது நாட்டில் பயிரிடும் மரக்கறிகளை நீண்ட காலத்திற்கு குளிருட்டிகளில் சேமித்து வைத்திருக்க முடியாது. குளிர்சாதன பெட்டியிலிருந்து வெளியே எடுத்த பின் அவை விரைவில் பழுதடைவதால், அறை வெப்பநிலையில் வைத்து விற்பனை செய்ய முடியாது. இல்லாவிடில் குளிருட்டியில் சேமிப்பதாயின் குளிருட்டிச் சங்கிலியைப் பயன்படுத்த வேண்டும். குளிருட்டிச் சங்கிலித் தொகுதி என்பது அறுவடையிலிருந்து

நுகர்வோரை சென்றடையும் வரை குளிர்சாதன வெப்பநிலையில் சேமித்து வைப்பதாகும். அதாவது குளிருட்டியில் சேமித்து வைக்கப்பட்ட மரக்கறிகளை கொண்டு செல்லும் போதும், விற்பனை செய்யும் போதும் குறைந்த வெப்பநிலையிலேயே வைத்திருக்க வேண்டும். குளிருட்டிச் சங்கிலிக்கென மரக்கறிகளை அறுவடை செய்யும் போது அவற்றை கவனமாக, கடினமான, வளையாத பொருட்களிலான பெட்டிகள் அல்லது பிளாஸ்டிக் பெட்டிகளில் கொண்டு செல்ல வேண்டும். இவ்வாறு கொண்டு செல்லப்பட்ட மரக்கறிகளை விரைவாகவே குளிர்சாதன இடத்தில் சேமித்து வைக்க வேண்டும்.

பொதுவாக 10 நாட்களிற்கு மாத்திரமே குளிருட்டியில் சேமித்து வைக்க முடியும். எனவே இயலுமான வரை விரைவாக அவற்றை விற்பனை செய்ய வேண்டும். குளிருட்டியிலிருந்து வெளியே எடுத்து சாதாரண வெப்பநிலையில் மரக்கறிகளை வைக்கும் போது அவற்றில் நீர்த்துளிகள் ஒன்று சேரும். இதனால் வெகுவிரைவில் மரக்கறிகள் அழகுபதற்கு வாய்ப்புண்டு. எனவே குளிருட்டியிலிருந்து வெளியே எடுக்க முன் குளிருட்டியின் வெப்பநிலையை படிப்படியாக அதிகரித்து வெளியே எடுக்க வேண்டும்.

குளிருட்டிச் சங்கிலியைப் பராமரிப்பதாயின் மரக்கறிகளை குளிருட்டிப்பட்டு லொறியில் கொண்டு செல்ல வேண்டும். இதன் போது வெப்பநிலையை 10 பாகை செல்சியசாகப் பேணுவது பொருத்தமானது. இவ்வாறு சேமித்து வைக்கப்பட்ட மரக்கறிகளை குளிருட்டிப்பட்டு விற்பனை நிலையங்களிலேயே விற்பனை செய்ய வேண்டும்.



மரக்கறிகளைச் சேமிப்பதற்கான குளிகூட்டி

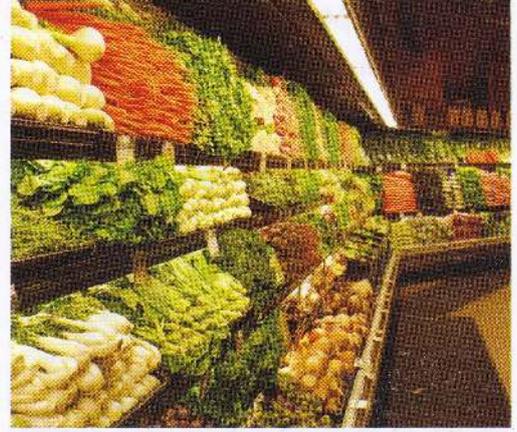
சந்தை

சில்லறை விற்பனை நிலையங்களுக்கு மரக்கறிகள் செல்வதற்கு 2 - 3 நாட்கள் செல்லும். இதனால் சந்தைகளில் இவற்றைக் கவனமாகக் கையாள வேண்டும். இல்லாவிடில் இவை வெகு விரைவில் பாதிக்கப்படும். பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகள் இருப்பின் அவற்றை அகற்றிவிட்டு பிளாஸ்டிக் பாத்திரங்களில் இட்டு சந்தைகளில் காட்சிப்படுத்த வேண்டும். இவ்வாறு காட்சிப்படுத்திய மரக்கறிகளை வெயிலிலிருந்தும், மழையிலிருந்தும் பாதுகாத்துக் கொள்வது அவசியமாகும். மரக்கறிகளை சந்தைகளில் விற்பனைக்கு வைக்கும் போது பழங்களுக்கருகே வைக்கக் கூடாது. இல்லாவிடில் பழங்களிலிருந்து எதிலீன் வாயு வெயியேறி மரக்கறி விரைவில் பழுதடைந்துவிடும்.

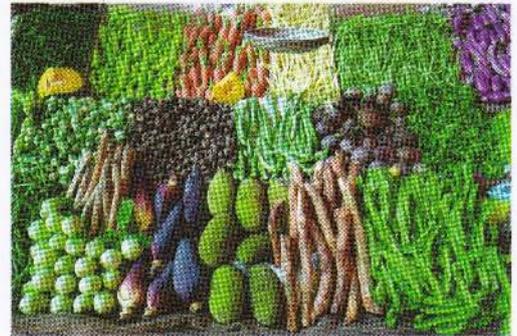
சில்லறை விற்பனை நிலையங்களில் தற்காலிகமாக மரக்கறிகளை களஞ்சியப்படுத்துவதாயின் குளிர்ச்சியான, நிழலான இடத்தில் களஞ்சியப்படுத்தி வைக்க வேண்டும். பிளாஸ்டிக்

கூடைகளில் மரக்கறிகளை வைத்திருப்பின் அதனை அவ்வாறே சேமிக்க முடியும். பொலிசெக் பைகளில் இட்டு வைத்திருப்பின் பைகளிலிருந்து மரக்கறிகளை அகற்றிய பின்னரே களஞ்சியப்படுத்த வேண்டும்.

எச் சந்தர்ப்பத்திலும் களஞ்சியப்படுத்தும் போதோ அல்லது விற்பனையின் போதோ மரக்கறிகளை நிலத்தில் வைக்கக் கூடாது. இதற்கென பலகையினால் செய்யப்பட்ட பெட்டிகளில் அல்லது மேடைகளில் வைக்க வேண்டும்.



குறைந்த வெப்பநிலையில் விற்பனைக்கு வைக்கப்பட்டிருள்ள மரக்கறிகள்



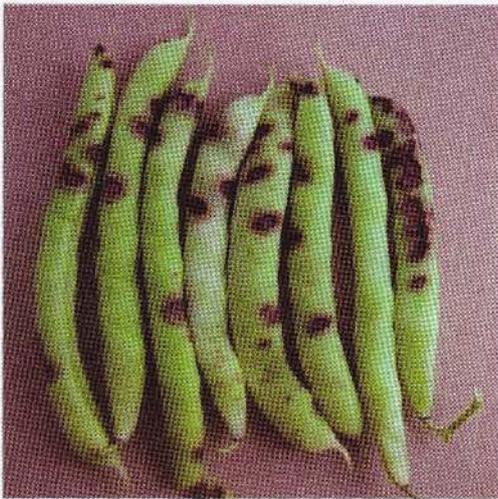
முறையாக அடுக்கி விற்பனைக்கு வைக்கப்பட்டிருள்ள மரக்கறிகள்

அறுவடைக்குப் பின்னரான

நோய்க் கட்டுப்பாடு

சில அறுவடைக்குப் பிந்திய நோய்கள் அறுவடை செய்ய முன்னரே பயிர்களினுட் செல்லும் நோய்க்காரணிகளினால் உருவாகும். அறுவடையை ஆரம்பித்த பின் சில நோய்க் கிருமிகள் மரக்கறிகளினுட் செல்லும். விற்பனை செய்ய வைத்திருக்கும் போதே இவை வெளித்தெரியும். இந்நோய்களைத் தோட்டங்களிலேயே கட்டுப்படுத்த வேண்டும். பயிர்களைச் சுத்தமாகப் பராமரிப்பதன் மூலம் பெரும்பாலான அறுவடைக்குப் பிந்திய நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

அறுவடைக்குப் பின்னரான நோய்களில் பெரும்பாலானவை அறுவடை செய்த பின் மரக்கறியினுட் செல்லும் நோய்க் காரணிகளினாலேயே ஏற்படுகின்றன. பெரும்பாலான நோய்க்காரணிகள் உட் செல்ல மேற்பரப்பில் பழுதேற்படல், காயங்கள் ஏற்படல், வெட்டுப்படல் போன்றன அவசியம். இவ்வாறு காயங்கள் ஏற்பட்ட இடங்களைத் தவிர பொதி செய்யப்பட்டப் பொருட்கள், கையாளும் போது ஏற்படும் காயங்கள் என்பனவற்றினாலும் நோய்க் காரணிகள் உட் செல்லலாம். எனவே சிபாரிசு செய்யப்பட்டப் பொதி செய்யும் பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதோடு, கவனமாக ஏற்றி, இறக்குவதும் முக்கியமானதாகும்.



கரிஸ்ப் புள்ஸ் (அந்திரக்தோசு) நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட போஞ்சி



அந்திரக்தோசு நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட கறிமளிகாய்



அந்திரக்தோசுவினால் பாதிக்கப்பட்ட தக்காளி

வன்மைப்படுத்தல்

வெங்காயம், உருளைக் கிழங்கு, வற்றாளை, மரவள்ளி, உண்ணாட்டு கிழங்கு வகைகளுக்கு வன்மைப்படுத்த வேண்டும். வெங்காயத்திற்கென ஒரு முறையும் கிழங்கு வகைகளுக்கென இன்னொரு முறையும் பயன்படுத்தப்படும்.

கிழங்குகளைப் பொறுத்த வரையில் அறுவடை செய்யும் போது தோல் கழன்று போதல், வெட்டுப்படுத்தல், முறிதல் போன்றவற்றினால் ஏற்படும் காயங்கள் மீது வன்படையொன்று உருவாகும். இதனால் நோய்கள் தொற்றுவது தவிர்க்கப்படும். இதற்கு சிறந்த காற்றோட்டமுள்ளவாறு கிழங்குகளை குவித்து வைத்து மண் படையொன்றினால்,

உமி அல்லது கென்வஸ் துணியொன்றினால் முடி சூரிய ஒளி நேரடியாக படாதவாறு 4 - 7 நாட்கள் வரை வைத்திருக்க வேண்டும்.

வெங்காயத் தாள் குமிழுடன் இணைந்துள்ள இடத்தில் (கழுத்தில்) மேற்றோல், வேர் என்பன காய்ந்து போக வழிவகுக்கும். இதற்கென நிழலுள்ள ஓர் இடத்தில் சில நாட்கள் வரை உலர விட வேண்டும்.

இல்லாவிடில் ஒவ்வொரு பயிரையும் 32 - 40 பாகை செல்சியஸ் வெப்பநிலையிலும், 85 - 95 வீதமான உயர் சாரீர்ப்பதனிலும் சில நாட்களிற்குக் களஞ்சியப்படுத்தி வைப்பதன் மூலம் வன்மைப்படுத்த முடியும்.

போகத்திற்கு, பிரதேசத்திற்கு, பயிர்ச்செய்கை நிலத்திற்கு பொருத்தமான மரக்கறிகளைத் தெரிவு செய்தல், நற் குணங்களைக் கொண்ட விதைகளைத் தெரிவு செய்தல், சிறப்பாகப் பயிர்களைப்

பராமரித்தல், நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தல் என்பனவற்றின் மூலம் சிறப்பான விளைச்சலைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும். அதே போன்று சரியான முறையில் அறுவடைக்குப் பின்னரான தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் விளைபொருட்களிற்குச் சிறந்த விலையைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். இதேபோன்று விலைக்கேற்ற, உயர்ந்த போசணைகளைக் கொண்ட விளைபொருட்களையும் நுகர்வோருக்கு வழங்க முடியும்.

இப்பிரகரத்தில் தரப்பட்டுள்ள விடயங்களைக் கடைப்பிடிப்பதன் மூலம் மரக்கறிகளில் அறுவடைக்குப் பின்னர் ஏற்படும் இழப்புக்களைக் குறைத்துக் கொள்ள முடியும். தரமான மரக்கறிகளை நுகர்வதன் மூலம் தற்போது பரவலாகக் காணப்படும் புற்றுநோய், கொலெஸ்ட்ரோல், நீரிழிவு போன்ற தொற்றா நோய்களைக் குறைத்துக் கொள்ள முடியும். தரமான மரக்கறிகளை உற்பத்தி செய்வதே எமது பிரதான இலக்காக அமைய வேண்டும்.





