

## மாகாணக்கல்வித் திணைக்களம் - வடக்கு மாகாணம் செய்முறைத் தொழினுட்பம் தரம் 7

கழிவுப் பொருட்களைச் சரியான முறையில் முகாமைத்துவம் செய்வோம்

### கழிவுப்பொருட்கள்

#### சிதைவடையக்கூடியவை

- சமையலறைக்கழிவுகள்
- காய்கனிகளின் தோல், தேங்காய்ப்பூ
- உணவுக்கழிவுகள்
- மரங்களிலிருந்து விழும் இலை சருகு

#### சிதைவடையாதவை

- பொலித்தீன், தேங்காய்ச்சிரட்டை
- கண்ணாடி, பழையதகரப்பேணிகள்
- பீங்கான், பிளாத்திக்குக் குடிநீர்
- குளிர்ப்போத்தல்கள்

❖ இவற்றுள் நீங்கள் அறிந்து கொள்ள வேண்டியது சூழலுக்கு அதிக பாதிப்பை ஏற்படுத்துவது சிதைவடையாத கழிவுப்பொருட்களாகும்.

சிதைவடையாத கழிவுப்பொருட்களை முகாமை செய்வோம். இலகுவான முறையில் கூட்டெரு தயாரிக்கும் முறை ஒன்றை மேற்கொள்வோம். கூட்டெரு அடைப்பொன்றைத் தயாரிப்போம். (இணைப்பு பாடப்புத்தகத்தின் 6<sup>ம்</sup> பக்கம்)

❖ நாம் ஏன் பயிர்களுக்குக் கூட்டெரு இடுகின்றோம்.

- தாவரங்களுக்குத் தேவையான போசணைகள் கிடைக்கும்.
- மண் தூர்வையாக்கப்பட்டு வளமடையும்.
- மண் ஈரலிப்புப் பேணப்படும்.

❖ சிதைவடையாத கழிவுப்பொருட்களை முகாமை செய்வோம்.

கழிவுப்பொருட்கள் முகாமைத்துவப் படிமுறைகளை முதலில் அறிந்து கொள்வோம்.

- பயன்பாட்டைக் குறைத்தல். (Reduce)
  - மீள்பயன்படுத்தல். (Reuse)
  - மீள்கழற்சி. (Recycle)
- } 3R எண்ணக்கரு

## மண்ணரிப்பைக் கட்டுப்படுத்துவோம்.

❖ உயிரித்தடைகளை ஏற்படுத்துவோம்.

பல்வேறு தாவரங்களை நாட்டுதல்.

உ-ம் :

1. கிளிரிசீடியா வேலி அமைத்தல்.
2. வெட்டிவேர் போன்ற தாவரவேலிகளை அமைத்தல்.
3. பூசணி, வெள்ளரி போன்ற கொடிவகைகளை நடல்.
4. நீர் பாய்ந்து செல்லும் திசைக்குக் குறுக்காக பொன்னாங்கண்ணிஇ வல்லாரை பயிர்களை நடலாம்.

❖ உயிரற்ற தடைகளை ஏற்படுத்துவோம்.

எமது சூழலில் கிடைக்கும் உயிரற்ற பதார்த்தங்களை பயன்படுத்துவோம்.

உ-ம் : கற்கள், மரக்குற்றிகள், தென்மம்மட்டைகள், கைற்றுப்பாய், சாக்கு, பொலித்தீன்தாள், வைக்கோல், கிடுகு, பழைய இறப்பர்துடைப்பான்கள், மண்நிரப்பப்பட்ட உறைகள் போன்றவற்றாலும் கல்வேலிகள், மண்திட்டிக்களையும் அமைத்துக் கொள்ளலாம்.

❖ உயிருள்ள மற்றும் உயிரற்ற தடைகளைச் சேர்த்துப் பயன்படுத்துவோம்.

உ-ம் : மண்நிரப்பப்பட்ட உறைகளை இட்டு அதில் நாற்றுக்களை நடல், பயிர் இருக்கும் தரைகளை வைக்கோலினால் மூடல், மண்திட்டிக்களின் மீது பொலித்தீன் விரிக்கப்பட்டு துளையிடப்பட்டு தாவரங்களை நடுவோம்.

## வித்துக்களை நாற்றுச்சாடிகளில் நடும் படிமுறைகளை அறிந்து கொள்வோம்.

❖ சாடியினுள் நாற்றுமேடை ஊடகத்தை நிரப்புதல்.

❖ அதன் மீது சீராக வித்துக்களை இடுவோம்.

❖ வித்துக்களின் மீது மெல்லிய படையாக நாற்றுமேடை ஊடகத்தை இடுவோம்.

❖ சாடியை வைக்கோலால் மூடி பூவாளியினால் நீர் ஊற்றுதல் வேண்டும்.

❖ வித்துக்கள் முளைக்கத் தொடங்கியதும் வைக்கோல் படையை அகற்றுவோம்.

**குறிப்பு :** நாற்றுமேடைக்கு பூவாளியினால் நீர் ஊற்ற வேண்டும். வித்துக்கள் முளைக்கத்தொடங்கியதும் வைக்கோலை அகற்ற வேண்டும். சூரிய ஒளிபடும் இடத்தில் வைக்க வேண்டும். மூன்று வாரங்களில் நாற்றுக்களை களத்தில் நாட்டலாம்.

(இணைப்பு 14<sup>ம்</sup> பக்கம்)

❖ வித்துக்கள் நாற்றுமேடையிலிட்டு நாற்றுகளாகவே பயிரிடுவோம்.

கத்தரிஇ மிளகாய்இ தக்காளி போன்ற பயிர்கள் இவ்வாறு நடுகை செய்யலாம். போஞ்சிஇ பயற்றைஇ பூசணிஇ பாகல் போன்ற பயிர்களை நாம் நேரடியாக களத்தில் நாட்டலாம். காரணம் - பிடுங்கி நாட்டும் போது வேர்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புக்களை தாங்க முடியாது.

❖ வித்துக்களை நாற்றுமேடையிலிட்டு புதிய நாற்றுக்களைப் பெற்றுக் கொள்வோம்.

**தேவையான பொருட்கள்**

**உபகரணங்கள்**

- கத்தரிஇ மிளகாய்இ தக்காளி வித்துக்கள்
- நாற்றுச்சாடிகள்
- மேல்மண்+கூட்டெரு / உலர்ந்த மாட்டெரு
- சிறிதளவு வைக்கோல்

- சல்லடை
- கைக்கரண்டி
- பூவாளி
- சிறிய பாத்திரங்கள்

❖ நாற்றுச்சாடிகளாக எமது குழலில் கிடைக்கும் துளையிடப்பட்ட பழைய பெட்டி, வெற்றுத்தயிர்ச்சட்டி, யோக்கட, ஜஸ்கிரீம் சாடி, சிரட்டை போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.

❖ நீர் கொண்ட பாத்திரங்களில் வித்துக்களையிட்டு பதர்வித்துக்களை நீக்குவோம். முளைப்பதற்கு தேவையான வித்துக்களை 12 மணித்தியாலங்கள் வரை நீரில் ஊறவிட வேண்டும். (முளைப்பதற்குத் தேவையான நீரை அகத்துறிஞ்சுவதற்கு சல்லடையால் அரித்து எடுத்த மேல்மண்+கூட்டெரு / உக்கிய மாட்டெரு 1:1 என்ற விகிதத்தில் கலந்து நாற்றுமேடை ஊடகத்தைத் தயார் செய்வோம்)

❖ வீட்டுத்தோட்டத்தில் நடுவதற்கு நடுகைப் பொருட்களை தயார் செய்வோம். வித்துக்கள், தண்டுதுண்டங்கள், நாற்றுக்கள் ஆகியன நடுகைப் பொருட்கள்.

❖ அறுவடையிலிருந்து வித்துக்களை வேறாக்குவோம்.

**மிளகாய்** - நன்கு சிவப்பாகப் பழங்களை அறுவடை செய்வோம். கத்தியால் கிழித்துக் கொள்ளல்.

**தக்காளி** - நன்கு பழுத்த தக்காளி, கத்தரி பழத்தை எடுத்து வெட்டி வித்துக்களைக் கத்தரி வேறாக்குவோம். வித்துக்களை, தடித்த துணித்துண்டில் இட்டு நன்கு உரசித் தேய்ப்போம். வித்துக்களில் உள்ள சளியம் அகற்றப்படும் கழுவி நன்கு வடித்தெடுப்போம்.

**வெண்டி** - தாய்த்தாவரத்தில் இருக்கும் போதே காய்களை நன்கு உலர விட்டு அறுவடை செய்வோம்

**பயற்றை** - வித்துக்களை உடைத்து களஞ்சியப்படுத்தி வைப்போம்

❖ வித்துக்களை உலர்த்துவோம்.

மிளகாய், தக்காளி, கத்தரி போன்ற வித்துக்களை சுத்தமான கடதாசியால் இட்டு மிதமான சாதாரண, பின்னர் கூடிய வெயிலிலும் நன்கு உலர்த்துவோம். கரணம் - ஒரே முறையில் கூடிய வெயிலில் உலரவிட்டால் வித்துக்கள் கருகி விடும்.

❖ வித்துக்களைக் களஞ்சியப்படுத்தல்

உலர்த்திய வித்துக்களைப் போத்தலில் இட்டு காற்றுப்புகாதவாறு அடைத்துப் பாதுகாப்போம். குளிர்நாடிகளில் களஞ்சியப்படுத்தி வைப்போமானால் வித்துக்களை நீண்டகாலத்திற்குப் பேணி வைத்திருக்கலாம்.

### உங்களுக்கான கணிப்பீடும் மதிப்பீடும்

- ❖ வீட்டுத்தோட்டத்தைச் செழுமைப்படுத்துவதற்காகக் கூட்டெரு தயாரித்தல்.
- ❖ நடுகைப் பொருட்களைச் சரியாகத் தயார்ப்படுத்தல்.
- ❖ வீட்டுத்தோட்டத்திற்குத் தேவையான நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்தல்.
- ❖ நிலக்கீழ்த் தண்டுதுண்டங்கள் மூலம் நாற்றுக்களைப் பெறுவோம்.  
செயற்பாட்டில் ஈடுபடுவோம்.
- ❖ தேவையான நிலக்கீழ்த் தண்டுதுண்டங்கள்.  
உ-ம் : மஞ்சள், இஞ்சி
- ❖ தேவையான பொருட்களும் உபகரணங்களும்இ ஊடகக்கலவைகள் யாவும் ஏற்கனவே நாற்றுப்பத்திக்கு பயன்படுத்தியவையே. இங்கும் பயன்படுத்துவோம்.

### செயற்பாட்டுப் படிமுறைகள்

- 1.மேற்கூறியவாறு நாற்றுச்சாடிகளை நிரப்புதல்.
- 2.தெரிவுசெய்யப்பட்ட கிழங்கை சிறு துண்டாக வெட்டுதல்.
- 3.நிரப்பிய ஊடகத்தின் மீது கிழங்குத்துண்டை வைத்தல்.
- 4.அதன் மீது சிறிதளவு ஊடகத்தை இட்டு பின்னர் வைக்கோலிட்டு நீரை ஊற்றுதல்.
- 5.கிழங்குத்துண்டுகள் முளைவிட்ட பின்னரான நிலை.

### தண்டுதுண்டங்களை வேர்விடச் செய்து நாற்றுக்களை பெறுவோம்.

- ❖ தண்டுதுண்டங்களை நாற்றுக்களாக உற்பத்தி செய்வோம்.
- ❖ தண்டுதுண்டங்களை இரண்டு வகையாக உற்பத்தி செய்யலாம்.  
உ-ம் : லெமன், ரோஸ், சதைக்கரைச்சான், பெகோணியா
- ❖ நேரடியாகக் களத்தில் நாட்டப்படும் தண்டுதுண்டங்கள்  
உ-ம் : வற்றாளை, கங்குன், மரவள்ளி, பொன்னாங்கண்ணி

### செயற்பாட்டில் ஈடுபடுவோம்

தேவையான பொருட்கள்	ஊபகரணங்கள்
நாற்றுச்சாடிகள்	சல்லடைத்தட்டு
மேல்மண்+கூட்டெரு / உலர்ந்த மாட்டெரு	கைக்கரண்டிஇ பூவாளி
மணல்மண்	அகலமான மேற்பகுதியைக்
லெமன் தாவரக்கிளை(முதிர்ச்சியடைந்தது)	கொண்ட பாத்திரங்கள்

- ❖ நாற்றுச்சாடிகளில் துளைகளை இடுவோம்.
- ❖ ஊடகக்கலவைகளை 1:1:1 என்ற விகிதத்தில் கலந்திடுவோம்.
- ❖ தண்டுதுண்டங்களை ஊடகமிடப்பட்ட சாடிகளில் நாட்டுவோம்.
- ❖ வேர்விடும் வரைக்கும் நீர் வழங்குவோம்.
- ❖ நிழலான ஒரு இடத்தில் வைத்தல்.  
(இணைப்பு 15-16 பக்கம்)