

உணவு

இந்த அத்தியாயத்தைக் கற்பதன் மூலம்

- * உணவைப் பேணும் நுட்பமுறைகளைப் பயன்படுத்தவும்
- * உணவைப் பழுதடையாது நீண்டகாலம் பேணவும்
- * உணவைப்பேணும் மாற்றுவழிகளைச் செய்துபார்க்கவும்
- * உணவைப் பேணுவது தொடர்பான புதிய கருத்துக்களை முன்வைக்கவும்

தேவையான தேர்ச்சிகளைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

5. உணவு நற்காப்பு நுட்பமுறைகளைப் பயன்படுத்துவோம்

தயார் செய்யப்பட்ட உணவுகளில் தரத்தைப் பேணுவதில் உணவு நற்காப்பு நுட்பமுறை அதிக தாக்கத்தை செலுத்துகிறது.

சுவைச்சரக்குகளைத் தூளாக்கிப் பொதிசெய்வோம்.

உணவு வகைகளின் சுவை, நிறம், மணம் ஆகியவற்றை மேம்படுத்துவதற்காக உணவு வகைகளிற்குச் சேர்க்கப்படும் தாவரப்பகுதிகள் சுவைச்சரக்குகளான அழைக்கப்படும். உணவைப் பாதுகாத்தல், மருத்துவக்குணம் ஆகியவற்றை அதிகரிப்பதற்காக சுவைச்சரக்குப் பதார்த்தங்கள் உணவுடன் சேர்க்கப்படும்.

உள்ளூர்ப் பயன்பாட்டிற்கு மட்டுமன்றி ஏற்றுமதி நோக்கத்திற்காகவும் இலங்கையில் சுவைச்சரக்குப் பயிர்கள் செய்கை பண்ணப்படுகின்றன. நாம் அன்றாடம் பயன்படுத்தும் சுவைச்சரக்கு வகைகள் சில வருமாறு

கறுவா	இஞ்சி	வெந்தயம்	உள்ளி
ரம்பை	கரம்பு	செத்தல் மிளகாய்	மல்லி
வெள்ளைப்பூடு	பச்சை மிளகாய்	ஏலம்	
பெருஞ்சீரகம்	மஞ்சள்	கொறுக்காய்ப்புளி	
சாதிக்காய்	நற்சீரகம்	பழப்புளி	
மிளகு	கடுகு	கறிவேப்பிலை	

படம் 5.1 பொதிசெய்யப் பட்ட சுவைச்சரக்குகள்

சுவைச்சரக்கு வகைகள் மிக எளிமையான முறையில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அறுவடை செய்யப்பட்ட சுவைச்சரக்குப் பதார்த்தங்கள் நன்கு சுத்தஞ் செய்யப்பட்டு சூரியஒளியில் நன்கு உலர்த்தப்படும்.

சுவைச்சரக்குப் பதார்த்தங்களை முழுமையாகவோ அரைத்து தூளாகவோ பயன்படுத்தலாம்.

செயற்பாடு 5.1

உங்கள் குடும்பத்தின் நாளாந்த உணவுவேளைகளின் போது பயன்படுத்தப்படும் சுவைச்சரக்குப் பதார்த்தங்களின் உதவியுடன் பின்வரும் அட்டவணையைப் பூர்த்திசெய்யுங்கள்.

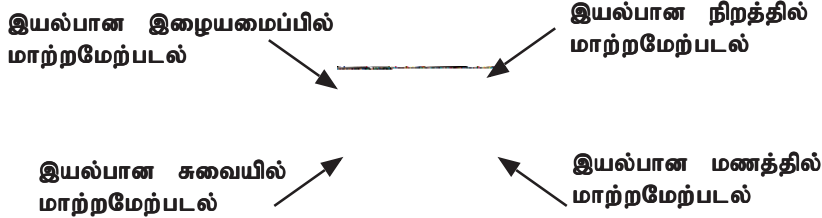
சுவைச்சரக்கு வகைகள்	சுவைச்சரக்கு வகைகளின் பயன்கள்				
	நிறமூட்டியாக	சுவையூட்டியாக	மணமூட்டியாக	மூலிகையாக	உணவைப் பாதுகாப்பதற்காக
கறுவா		✓	✓	✓	

தாவரங்களிலிருந்து விளைச்சல் பாகங்கள் அறுவடை செய்யப்பட்ட பின்னர் வழமையாக அவற்றின் தரம் படிப்படியாகக் குன்றுவது வழமையாகும். அவற்றில் நடைபெறும் உயிர்ச் செயற்பாடுகளும், நுண்ணங்கித் தொழிற்பாடுகளுமே இதற்கான பிரதான காரணங்களாகும். தாவரங்களிலிருந்து பெற்று எமது அன்றாட நுகர்வுக்கென பயன்படுத்தும் சுவைச்சரக்குப் பதார்த்தங்களைச் சரிவர நற்காப்புச் செய்யாது விடின் அவற்றின் தரத்தில் பாதிப்பு ஏற்படும்.

சுவைச்சரக்குப் பதார்த்தங்களில் காணப்படும் ஈரலிப்பு அவை பழுதடைவதற்கான பிரதான காரணமாகும். ஈரலிப்பைத் தவிர சூழற் காரணியான வெப்பநிலையும் பழுதடைவதற்குக் காரணமாக அமைகின்றது. காற்றுப் புகக் கூடிய கொள்கலனிலுள்ள சுவைச்சரக்குகள் நாட்பட்டவுடன் அவற்றின் சுவை, மணம் என்பன குன்றி பயன்படுத்த முடியாமல் போகும்.

நுகர்வோருக்கு ஏற்ற வகையில் சுவைச்சரக்கு வகைகள் தூளாக்கப்பட்டு பொதிசெய்யப்பட்டு விநியோகிக் கப்படுகின்றன. இதன்போது சரியான நுட்பமுறைகள் பயன்படுத்தப்படாதவிடத்து அவற்றின் தரத்தில் பாதிப்பேற்படும். இவ்வாறான உற்பத்திகளை நீண்டகாலம் பேணமுடியாத நிலை ஏற்படும். சமைக்கப்பட்ட உணவின் தரத்தில் சுவைச்சரக்குப் பதார்த்தங்களின் தரமும் அவை கலக்கப்பட்டுள்ள விகிதமும் பெரிதும் செல்வாக்குச் செலுத்தும்.

தரத்திற்குப் பாதிப்பு ஏற்பட்ட சுவைச்சரக்குப் பதார்த்தங்களின் இயல்புகளை இனங்காண்போம்

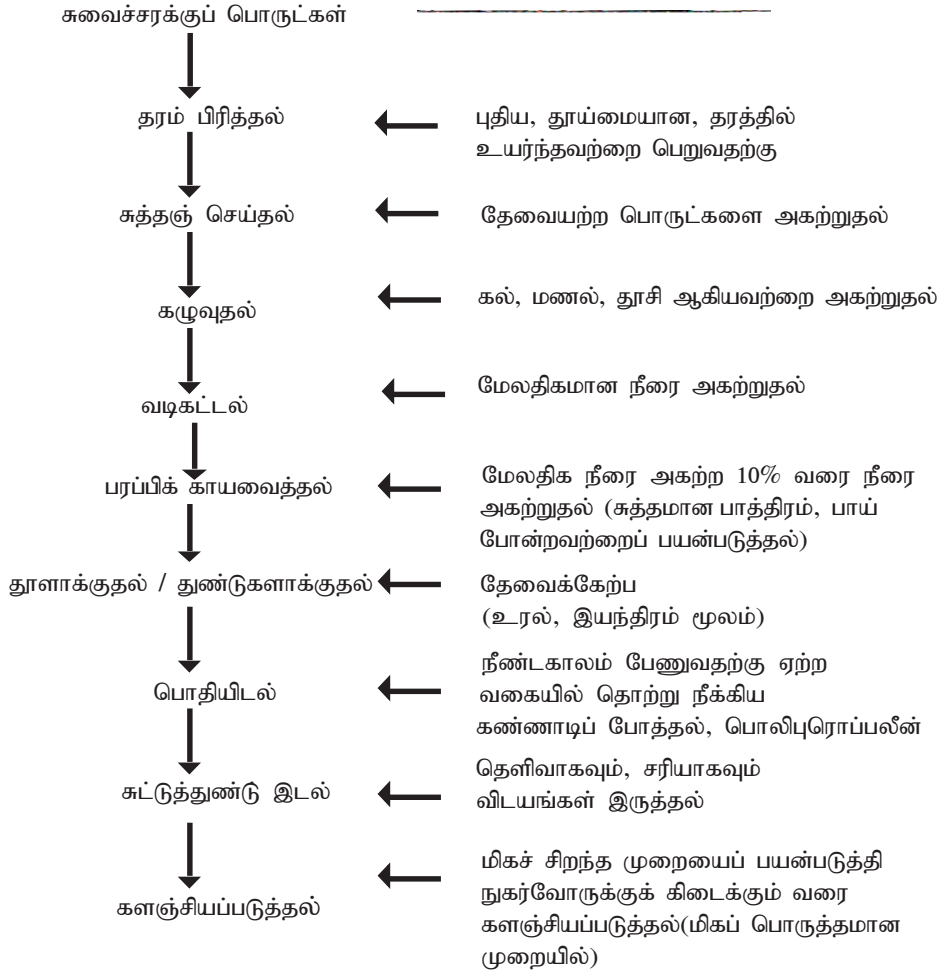


படம் 5.2 பங்கசு தாக்கத்திற்குள்ளான பெருங்சீரகம்

சுவைச்சரக்குப் பதார்த்தங்களை வெயிலில் உலர்த்தி நீண்ட காலம் பேணும் வழக்கம் பண்டைக் காலந்தொட்டு கைக்கொள்ளப்பட்டு வரும் ஒரு நற்காப்பு முறையாகும். சமதரையான நிலப்பரப்பின்மீது சூரியஒளியில் சுவைச்சரக்குப் பதார்த்தங்களை உலர்த்தும் செயன்முறையில் விசேட தொழினுட்பக் கருவிகள் எதுவும் பயன்படுத்தப்படுவதில்லை. சூரிய வெப்பத்தைப் பயன்படுத்தி குறித்த பதார்த்தமொன்றிலிருந்து நீரை அகற்றுதல் **உலர்த்துதல்** எனப்படும்.

பதார்த்தங்களை சூரிய ஒளியில் உலர்த்தும்போது ஏற்படக்கூடிய பிரச்சினைகளை நிவர்த்திசெய்யும் முகமாக சூரிய உலர்த்தியைப் பயன்படுத்தலாம். பாதகமான காலநிலை நிலவும் சந்தர்ப்பங்களிற் கூட இச்சூரியஉலர்த்தியை இலகுவாக வேறு இடமொன்றிக்கு இடமாற்றக் கூடியதாக உள்ளது. மேலும் தூசு படுவதையும் பூச்சிகளினால் ஏற்படும் பாதிப்பையும் இதன்மூலம் தவிர்க்க முடியும். அதிக சூரிய வெப்பம் கிடைக்கப்பெறும் நாடுகளுக்கு இவ் உலர்த்தல் முறை மிகப் பயனுடையதாகும்.

சுவைச் சரக்குகளை அரைத்துப் பொதியிடல்



சுவைச்சரக்குப் பதார்த்தங்களை முறையாகப் பொதிசெய்வோம்

பொதியிடல்

பல்வேறு உற்பத்திப் பொருட்களை நீண்டகாலம் பேணத்தக்க வகையிலும் இலகுவாக இனங்காணத்தக்க வகையிலும், சந்தைப்படுத்தல், விநியோகம் ஆகியவற்றை இலகுவாக மேற்கொள்ளக்கூடிய விதத்திலும் மேற்கொள்ளப்படும் நியம வியாபார நுட்பமுறையே பொதியிடல் எனப்படும்.

சுவைச்சரக்குப் பதார்த்தங்களைத் தூளாக்கும்போது கவனிக்கவேண்டிய விடயங்கள்

- ★ தூய்மை
- ★ தரம்
- ★ பாதுகாப்பு

சுவைச்சரக்குப் பதார்த்தங்களைப் பொதியிடுவதன் முக்கியத்துவங்கள்

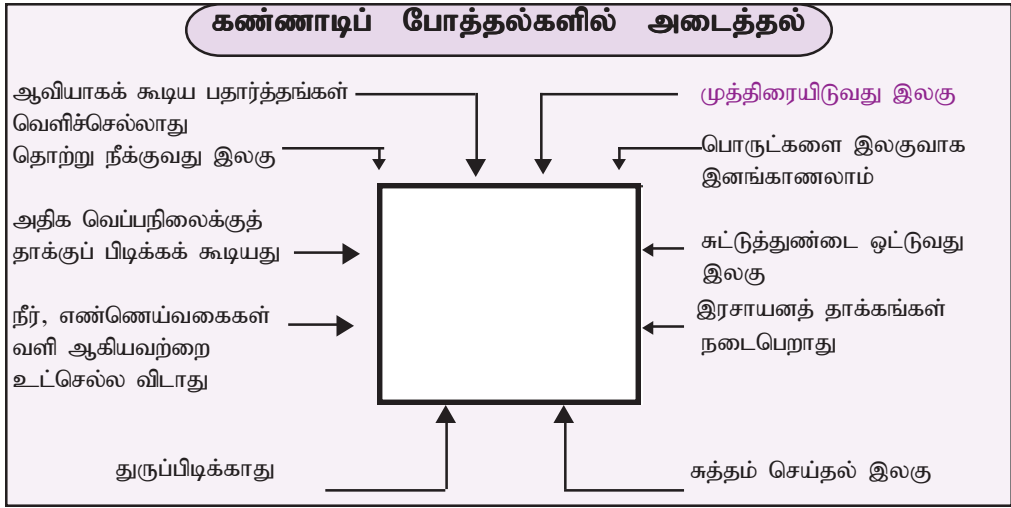
1. நன்கு பதப்படுத்தப்பட்ட சுவைச்சரக்குகளில் நுண்ணங்கிகள் சேர்வதைத் தடுத்தல்
2. நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சிக்கு அனுசூலமளிக்கக்கூடிய நீர், வளி ஆகியன உட்புகுதலைத் தடுத்தல்
3. சுவைச்சரக்குகளில் அடங்கியுள்ள ஆவியாகக்கூடிய சேர்வைகள் வெளிச்செல்லாது பாதுகாத்தல்
4. உற்பத்திக்கான சரியான முடிவை (வெளியீட்டை) வழங்குதல்
5. சிறந்த சந்தை வாய்ப்பைப் பெற்றுக் கொள்ளல்
6. கொண்டு செல்லல், களஞ்சியப்படுத்தல், சந்தைப்படுத்தல் ஆகியவற்றின் போது ஏற்படும் பாதிப்புக்களுக்குத் தாக்குப் பிடித்தல்

சுவைச்சரக்குகளைப் பொதியிடுவதற்குப் பொருத்தமான பொதியிடு பொருட்களை இனங்காண்போம்

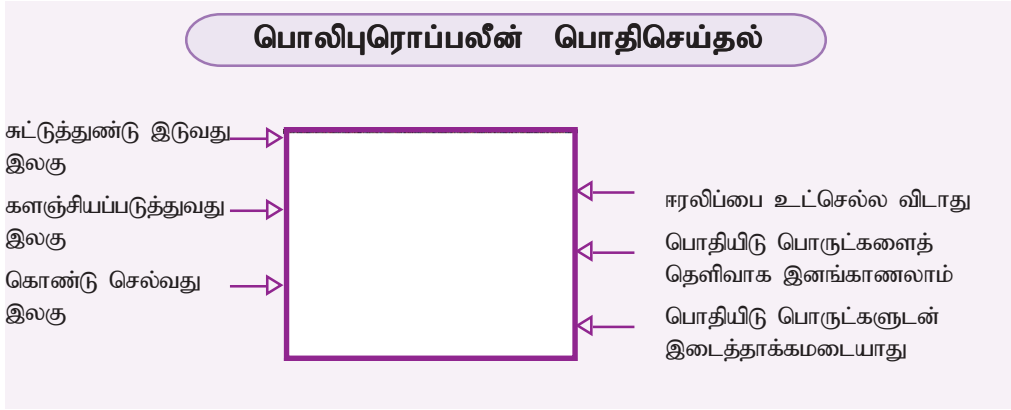
1. கண்ணாடிப் போத்தல்
2. பொலிபுரொப்பலீன்

உணவைப் பொதியிட்டு நீண்ட காலம் வைப்பதற்கெனப் பயன்படுத்தப்படும் போத்தல்களைத் தொற்றுநீக்குவது அவசியம். இதற்கென பின்வரும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளலாம்.

1. நற்காப்பிடப்பட்ட உணவைப் பொதியிடுவதற்கென பொருத்தமான போத்தல்களைத் தெரிவுசெய்க.
2. அப்போத்தல்களைச் சவர்க்காரமிட்டுக் கழுவிச் சுத்தம் செய்க.
3. சுத்தமான பாத்திரமொன்றில் நீரிட்டு அதனுள் கழுவிச் சுத்தஞ் செய்யப்பட்ட கண்ணாடிப் போத்தல்களை அமிழ்த்திச் சூடாக்குக.
4. நீர் கொதிக்கத் தொடங்கியதிலிருந்து 05 நிமிடங்கள் வரை நன்கு அவிக்கவும்.
5. போத்தல்களை வெளியே எடுத்து தட்டையான மேற்பரப்பொன்றில் கடதாசி விரிக்கப்பட்ட சமதளத்தில் கவிழ்த்து வைக்குக.
6. உணவை அடைக்கும் போது போத்தல் ஈரமில்லாது இருப்பதற்கு சுத்தமான துணியால் துடைக்கவும்.



படம் 5.3



படம் 5.4

உணவை நீண்டகாலம் பேணுவதற்கென பொதியிடலை மேற்கொள்ளும் போது விசேட தொழினுட்ப முறைகள் பயன்படுத்தப்படும்.

- * வளி இன்றி அடைத்தல்
- * முத்திரையிடுதல்
- * ஈரப்பதனைக் கட்டுப்படுத்தும் காரணிகளைப் பாவித்தல்.

பொதியிடலில் சுட்டுத்துண்டிடல் மிக முக்கியமானதாகும். சந்தைக் கேள்வி ஏற்படுவதற்கும் நுகர்வோருக்கு உணவுப் பொருள் பற்றிய சரியான விளக்கத்தை அளிக்கவும் சுட்டுத்துண்டு அவசியமாகும்.

செயற்பாடு - 5.2

1. மேலே காட்டப்பட்டுள்ள சுட்டுத்துண்டை நன்கு அவதானிக்குக. சுட்டுத்துண்டொன்றில் அடங்கியிருக்க வேண்டிய விடயங்கள் சில அதில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. அவை எவையென எழுதுக.
2. நீர் விரும்பிய சுவைச்சரக்குப் பதார்த்த வகையொன்றுக்குப் பொதியிடப் பொருத்தமான சுட்டுத்துண்டொன்றைத் தயாரிக்குக.

உலர்த்தி அரைக்கப்பட்ட காய்கறிகளைப் பயன்படுத்தி சூப் தயார் செய்வோம்

எல்லாக் காய்கறி வகைகளும் குறித்த கால எல்லையின் பின் பழுதடைந்து விடும். காய்கறிகளைப் பழுதடையாது நீண்டகாலம் பேணுவதற்குப் பல்வேறு காப்புமுறைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பண்டைக்காலந்தொட்டே நம் முன்னோர் உணவை நற்காப்புச் செய்வதற்கெனப் பல்வேறு முறைகளைப் பயன்படுத்தி வந்துள்ளனர். தற்போது பயன்பாட்டிலுள்ள நவீன நற்காப்பு முறைகள் புராதன நற்காப்பு முறைகளின் மேம்படுத்தல் மூலம் பெறப்பட்டவையாகும். உலர்த்தல் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும் நற்காப்பு பண்டைக்காலந்தொட்டே அதிகளவில் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.

காய்கறிகளை உலர்த்தி நீண்டகாலம் பேணுவோம்

காய்கறிகளை நற்காப்புச் செய்வதற்கான இலகுவான முறையே உலர்த்தல் ஆகும். உலர்த்துவதன் மூலம் காய்கறிகளில் அடங்கியுள்ள நீர்ப்பற்று அகற்றப்படுகிறது. நீர் அகற்றப்படுவதால் நுண்ணங்கிகள் வாழ்வதற்கான சூழல் பாதிக்கப்படுவதால் உலர்த்தப்பட்ட காய்கறிகளை நீண்டகாலம் பேணக்கூடியதாக உள்ளது. காய்கறிகளிலுள்ள ஈரலிப்பைப் பல வழிகளில் அகற்றலாம்.

சூரிய வெப்பத்தைப் பயன்படுத்தி உணவில் உள்ள ஈரலிப்பை அகற்றுதல் உலர்த்துதல் எனப்படும். வெப்பநிலை, ஈரப்பதன் ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்தி உணவிலுள்ள ஈரலிப்பை அகற்றுதல் **நீரகற்றல்** எனப்படும். நீரகற்றலை மேற்கொள்ளப் போறணைகள் பயன்படுத்தப்படும். நீரகற்றலின்போது வெப்பநிலைக் கட்டுப்பாடு மேற்கொள்ளப்படும்.

பின்வரும் அட்டவணையை அவதானியுங்கள். அதில் தரப்பட்டுள்ள நற்காப்பு முறை, அதற்கெனப் பயன்படுத்தப்படும் உத்திகள், நற்காப்புக் கோட்பாடுகள் ஆகியவற்றை விளங்கிக் கொள்ளுங்கள்.

அட்டவணை 5.1 உருளைக்கிழங்கை உலர்த்துதல்

நற்காப்பு முறை	பயன்படுத்தப்பட்ட நுட்பம்	கோட்பாடு
உருளைக்கிழங்கை உலர்த்துதல்	<p>சுத்தமான நீரில் கழுவுதல் /குளோரின் வில்லை கலந்த நீரில் கழுவுதல்</p> <p>பிளான்சிங் செய்தல் (கொதிநீரில் அமிழ்த்துதல்)</p> <p>உலர்த்துதல்</p>	<p>நுண்ணங்கிகளையும் பிற கழிவுப் பதார்த்தங்களையும் அகற்றுதல்</p> <p>நொதியங்கள் செயற்பாடற்ற நிலைக்குட்பட்டு கபில நிறமாதல் தவிர்க்கப்படும். சில நுண்ணங்கிகள் அழியும்.</p> <p>உணவிலுள்ள ஈரலிப்புக் குறைவடையும். நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சி தடைபடும்.</p>

சுத்தமாக்கப்பட்ட காய்கறிகளை அசுத்தமான கைகளால் தொடக்கூடாது. அவற்றைத் தொடும்போது சுத்தமான கையுறைகளை அணிந்து கொள்வது பொருத்தமானதாகும்.

உலர்த்துவதற்காக காய்கறிகளை வெட்டும்போது அவற்றில் கபில நிறம் ஏற்படுதல் பிரதானமான பிரச்சினையாகும். கபிலநிறமடைவதால் இயல்பாக காய்கறிகளில் உள்ள நிறம் மாற்றமடையும். அதனைத் தவிர்ப்பதற்கு பல்வேறு உத்திகள் கையாளப்படும்.

**வெட்டும்போது காய்கறிகளில் ஏற்படும் கபிலநிறமடைதலைத் தவிர்க்கும்
வழிவகைகளை இனங்காண்போம்**

பின்வரும் உபகரணங்கள், பொருட்கள் ஆகியவற்றைத் தயார்செய்து கொள்ளுங்கள்.

பொருட்கள்	உபகரணங்கள்
உருளைக்கிழங்கு - 01	அடுப்பு
கத்தரிக்காய் -01	கத்தி(கறைபடியா உருக்கு)
வாழைக்காய் - 01	களிமண் பாத்திரங்கள் 02 /
எலுமிச்சம்பழம் - 01	துருப்பிடிக்காத பாத்திரங்கள் 02
உப்புத்தூள் - 05g	எனாமல் பாத்திரங்கள் - 02
நீர்	மர அகப்பை / கறையில்லா கரண்டி
	வெட்டும் பலகை
	பருத்திப் புடைவைத்துண்டு / மஸ்லின்
	கோஸ் வலை
	தட்டுகள் 06
	தேக்கரண்டி

செயற்பாடு - 5.3

1. களிமண் / எனாமல் / துருப்பிடிக்காத உருக்கினாலான (Stainles Steel) பாத்திரத்தில் தேவையான அளவு நீரை ஊற்றி அடுப்பில் வைத்து கொதிக்க விடவும்
2. உருளைக்கிழங்கின் தோலைச் சீவி அகற்றுக
3. அவ் உருளைக்கிழங்கைச் சீவல்களாக வெட்டிக் கொள்க
4. சில சீவல்களைத் தட்டொன்றில் காற்றுப் படுமாறு வைக்குக
5. மிகுதிச் சீவல்களை பருத்திப் புடைவைத் துண்டால் சுற்றி நீர்கொண்ட பாத்திரத்தில் இடுக
6. இதனை 3-4 நிமிடங்கள் வைக்குக
7. நீரிலிடப்பட்ட உருளைக்கிழங்குத் துண்டுகளை வடித்தெடுத்து தட்டொன்றில் இடுக
8. 1 மணி நேரத்தின் பின் இரண்டு தட்டுகளிலுமுள்ள கிழங்குச் சீவல்களையும் அவதானிக்குக

செயற்பாடு - 5.4

1. ஒன்றரை கோப்பை நீரை எடுத்துக் கொள்க
2. அதனுள் 5௫ உப்புத்தூளை இடுக
3. கத்தரிக்காயைக் கழுவிச் சிறு துண்டுகளாக வெட்டிக்கொள்க
4. ஒரு தட்டின்மீது கத்தரிக்காய்த் துண்டுகள் சிலவற்றை காற்றுப்படுமாறு வைக்குக
5. மீதமுள்ள கத்தரிக்காய்த் துண்டுகளை உப்புநீர் கொண்ட பாத்திரத்தில் இட்டு வைக்குக
6. 45 நிமிடத்தின் பின் உப்புக் கலந்த நீரில் இடப்பட்ட கத்தரிக்காய்த் துண்டுகளை வெளியே எடுத்து தட்டில் வைக்குக
7. இரண்டு தட்டுகளிலுமுள்ள கத்தரிக்காய்த் துண்டுகளை ஒப்பிட்டு அவதானிக்குக

செயற்பாடு - 5.5

1. சாம்பல் வாழைக்காயொன்றைக் கழுவித் தோலை நீக்கிச் சீவல்களாக வெட்டிக் கொள்க
2. அவற்றுள் சில சீவல்களை ஒரு தட்டில் வைக்குக
3. ஏனைய சீவல்களின் மீது தேசிக்காய்ப் புளி சிறிதளவு இட்டு புரட்டி இன்னொரு தட்டில் வைக்குக
4. ஒரு மணி நேரத்தின் பின் இரண்டு தட்டுகளிலுமுள்ள வாழைக்காய்த் துண்டுகளின் தன்மையை ஒப்பிட்டு அவதானிக்குக

செயற்பாடுகளிலிருந்து பெறப்பட்ட அவதானிப்புக்களின் உதவியுடன் பின்வரும் அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

காய்கறி வகை	பயன்படுத்திய முறை	அவதானிப்பு	
		நிறமாற்றம் ஏற்பட்டுள்ளது	நிறமாற்றம் ஏற்படவில்லை.
உருளைக்கிழங்கு			
கத்தரிக்காய்			
சாம்பல் வாழைக்காய்			

வெட்டும்போது காய்கறிகளில் கபில நிறமாற்றம் ஏற்படுவதைத் தவிர்ப்பதற்குப் பல்வேறு முறைகளைப் பயன்படுத்தலாம். அவையாவன,

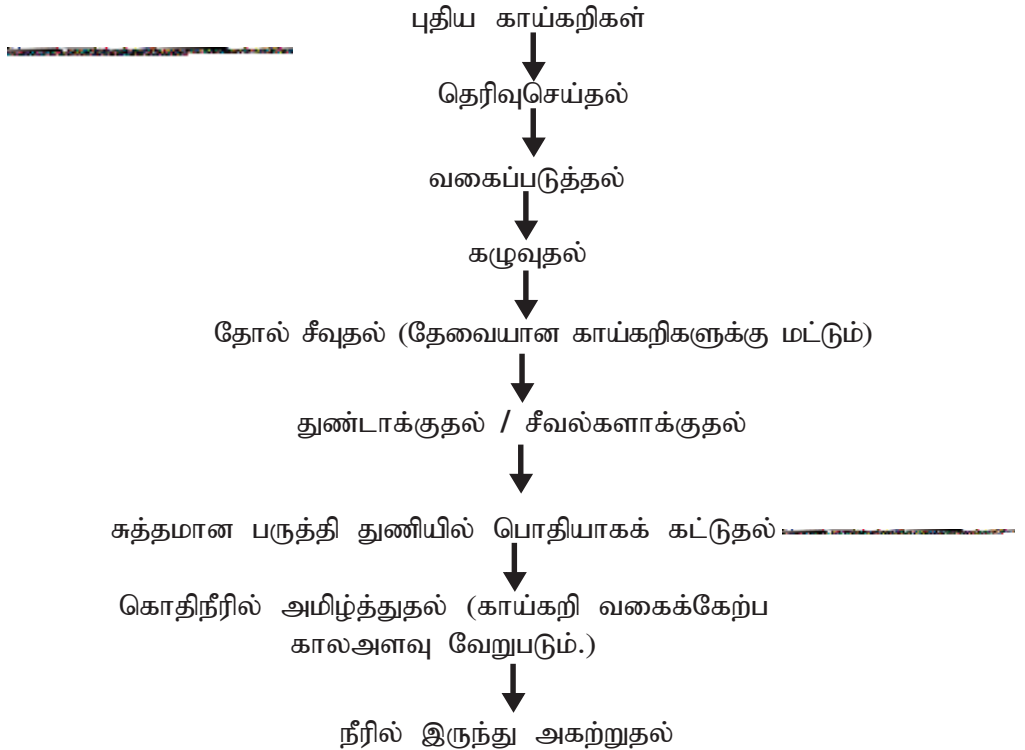
1. கறைபடியா உருக்கினாலான கத்தியால் காய்கறிகளை வெட்டுதல். (இரும்புக் கத்தியைப் பயன்படுத்தும்போது நொதியம்சார் கபில நிறமடைதல் விரைவாகும்)
2. காய்கறிகளை வெட்டியவுடன் குளிர் நீரிலிடல்
3. காய்கறிகளை வெட்டியவுடன் எலுமிச்சஞ்சாறு கலந்த நீரில் இடல்
4. காய்கறிகளை கொதி நீரில் இடல். (பிளான்சிங் செய்தல்)
5. வெட்டிய காய்கறிகளை 2% செறிவான உப்புக்கரைசலில் இடல்

காய்கறிகளை வெட்டியவுடன் மேற்குறிப்பிட்ட முறைகளுள் ஒன்றைக் கைக்கொள்வதன்மூலம் கபிலநிறமடைதலைத் தவிர்க்கலாம்.

காய்கறிகளின் வெட்டுமேற்பரப்பு வளியுடன் தொடுகையுற்றதும் ஒட்சியேற்றம் காரணமாக கபில நிறமாதல் எனும் இரசாயன மாற்றம் நடைபெறும். இக்கபில நிறம் உலர்த்தப்பட்ட காய்கறிகளிலும் காணப்படும்.

பிளான்சிங் செய்தல் (கொதி நீரில் இடல்) காரணமாக காய்கறிகளில் ஓரளவு போசணை இழப்பு ஏற்படும். ஆகவே, நொதியங்கள் செயலற்றுப் போகவும், போசணைப் பதார்த்த இழப்பு மிகக் குறைந்த அளவில் ஏற்படக் கூடிய விதமாகவும் கொதி நீரில் இடும் நேரஅளவு தொடர்பாகக் கவனஞ் செலுத்த வேண்டும்.

காய்கறிகளை பிளான்சிங் செய்தல்



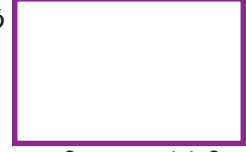
உலர்த்துவதற்காக பல்வேறு காய்கறிகளை சுடுநீரில் இடவேண்டிய கால அளவும் வெட்டப்பட வேண்டிய அளவுகளும்.

காய்கறி வகை	வெட்டப்படும் முறை	சுடுநீரில் இடும் கால அளவு
கரட்	தோலைச் சுரண்டி 4 - 8 mm தடிப்பான சீவல்களாக வெட்டுதல்	2 - 3 நிமிடம்
உருளைக்கிழங்கு	தோலை அகற்றி 4 - 6 mm தடிப்பான சீவல்களாக வெட்டுதல்	3 - 4 நிமிடம்
தக்காளி	4 - 8 mm தடிப்பான சீவல்களாக வெட்டுதல்.	2 நிமிடம்
போஞ்சி	நாரை நீக்கிக் கொண்டு 8 - 10 mm சீவல்களாக வெட்டுதல்	3 - 4 நிமிடம்
கீரை வகை	நாரை அகற்றி சம அளவுடையதாக அரிந்து கொள்ளுதல்.	1 - 2 நிமிடம்

உலர்த்தும் காய்கறிகளின் தரத்தைப் பேண கவனத்திற் கொள்ளவேண்டிய விடயங்கள்

1. உலர்த்துவதற்காக புதிய காய்கறிகளைத் தெரிவு செய்தல்.
2. பூச்சிகளின் தாக்கம் அல்லது ஏனைய தாக்கங்கள் உள்ள காய்கறிகளை தெரிவு செய்வதைத் தவிர்த்துக் கொள்ளல்.
3. தெரிவு செய்யப்பட்ட காய்கறிகளின் தேவையற்ற பாகங்களை நீக்குதல்.
4. சுத்தமான / குளோரின் வில்லை கலந்த நீரில் கழுவிக் கொள்ளல்.
5. ஏற்ற வடிவங்களில் வெட்டிக் கொள்ளல்.
6. சமமான தடிப்புடைய சீவல்களாக வெட்டிக்கொள்ளுதல்.
7. வெட்டப்பட்ட பின் பழுதடையாத நிலையிலுள்ள சீவல்களை மட்டும் தெரிவு செய்தல்.
8. வெட்டப்பட்ட காய்கறிகள் கபில நிறமடைவதைத் தவிர்ப்பதற்காக சுடுநீரில் இடுதல். (பிளான்சிஸ்)
9. பிளான்சிங் செய்வதற்காகக் கறைபடியா உருக்குப் பாத்திரம் அல்லது மட்பாத்திரத்தைப் பயன்படுத்தல்.
10. ஈரலிப்பு நன்கு குறையும் வரை உலர்த்துதல். (ஈரலிப்பு 7% இலும் குறைவாகக் காணப்பட வேண்டும்)
11. காய்கறிகளை வெட்டுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் கத்தி, பலகை ஆகியன சுத்தமாக இருத்தல்.
12. காய்கறிகளை வெட்டுவதற்குக் கறைபடியா உருக்கினாலான கத்தியைப் பயன்படுத்தல்.
13. காய்கறிகளை உலர்த்துவதற்கு சுத்தமான பாயைப் பயன்படுத்தல்.
14. தூசியற்ற இடத்தில் உலர்த்துதல்.

- * தூசி, பூச்சித்தாக்கம் ஆகியவற்றைக் குறைப்பதற்கு சூரிய உலர்த்தியைப் பயன்படுத்தலாம்.



மரக்கறிகளை உலர்த்துதல்.

சூரிய உலர்த்தி



சுத்தமானதும், ஈரலிப்பை உறிஞ்சாததுமான தகரம், லமினடிங் பொயில், அடரிடப்பட்ட பொயில் பொலிப் புரோப்பலின், கண்ணாடிப்போத்தல் போன்ற கொள்கலன்களில் அடைத்தல்.

உலர்த்திய காய்கறிகளை மீண்டும் நீரேற்றல்

1. பின்வரும் உபகரணங்களையும் பொருட்களையும் தெரிவு செய்து கொள்ளுங்கள்.

தேவையான பொருட்கள்

தேவையான உபகரணங்கள்

- ◆ உலர்த்திய காய்கறிகள் 50g
 - ◆ இளஞ்சூடான நீர்
 - ◆ கறைபடியா உருக்கிலான பாத்திரத்தில் அல்லது களிமண் பாத்திரம்
 - ◆ பிளாத்திக்கினாலான வடிதட்டு
2. கறைபடியா உருக்கிலான பாத்திரத்தில் அல்லது களிமண்ணினாலான பாத்திரத்தில் நீரை இட்டு சூடாக்குக.
3. இளஞ்சூடான நிலைக்கு வந்ததும் உலர்த்தப்பட்ட காய்கறிகளை இட்டு 20 நிமிடம் வைக்கவும்.
4. நீரேற்றப்பட்ட காய்கறிகளை வடிதட்டினால் வடித்துக் கொள்க.

மேற்கூறப்பட்ட செயற்பாட்டின் அவதானிப்புக்களின் அடிப்படையில் பின்வரும் அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

உலர்த்திய காய்கறிகளுக்கும், நீரேற்றப்பட்டகாய்கறிகளுக்கும் இடையேயான நிறத்தை ஒப்பிடல்		
காய்கறி வகை	உலர்த்தப்பட்ட காய்கறி வகைகளின் நிறம்	நீரேற்றப்பட்ட காய்கறி வகைகளின் நிறம்
உலர்த்திய காய்கறிகளுக்கும் நீரேற்றப்பட்ட காய்கறிகளுக்கும் இடையேயான இழையமைப்பை ஒப்பிடல்		
காய்கறி வகை	உலர்த்தப்பட்ட காய்கறி வகைகளின் இழையமைப்பு	நீரேற்றப்பட்ட காய்கறி வகைகளின் இழையமைப்பு

சுத்தமான காய்கறிகளை அசுத்தமான கைகளால் தொடுவது நன்றன்று. இதன்போது சுத்தமான கையுறைகளை அணிந்து கொள்வது அவசியமாகும்.

உலர்த்திய காய்கறிகளைத் தூளாக்குதல்

- ◆ உலர்த்திய காய்கறிகளை மொறுமொறுப்பான நிலையிலேயே மின் அரைப்பானில் / உரலில் / அம்மியில் இட்டு அரைத்துக் கொள்க.
- ◆ துளாக்கிய காய்கறிகளை தனித்தனியே அரித்து எடுத்துக் கொள்க.
- ◆ இவ்வாறு உலர்த்தித் தூளாக்கப்பட்ட காய்கறிகளை காற்று உட்புகாத கொள்கலனில் இட்டு அடைத்துக் கொள்க.
- ◆ சூப் கலவையில் மரக்கறிகள் துண்டுகளாக காணப்பட வேண்டுமாயின் அரைக்கப்பட்ட காய்கறிகளை அரிக்காது அப்படியே பயன்படுத்தலாம்.

போசணைமிக்க உடன் சூப்பைத் தயாரிப்போம்

தேவையான பொருட்கள்

1	மைசூர்ப் பருப்புத் தூள்	- 1/2 தேக்கரண்டி
2	தவிட்டரிசித் தூள்	- 1/2 தேக்கரண்டி
3	உலர்த்தப்பட்ட கரட் தூள்	- 1/2 தேக்கரண்டி
4	உலர்த்தப்பட்ட லீக்ஸ் தூள்	- 1/2 தேக்கரண்டி
5	உலர்த்தப்பட்ட உருளைக்கிழங்குத் தூள்	- 1/2 தேக்கரண்டி
6	உலர்த்தப்பட்ட போஞ்சித் தூள்	- 1/2 தேக்கரண்டி
7	உலர்த்தப்பட்ட கீரை வகைத் தூள்	- 1/2 தேக்கரண்டி
8	உலர்த்தப்பட்ட தக்காளித் தூள்	- 1/2 தேக்கரண்டி
9	உப்பு	- தேவையான அளவு
10	நீர்	- 2 1/2 கோப்பை

- * மைசூர் பருப்பு, அரிசி ஆகியவற்றைக் கழுவிக்க காயவைத்து தூளாக்கி எடுக்கவும்.

தேவையான உபகரணங்கள்

- ◆ கறைபடா உருக்கினாலான பாத்திரம் / களிமண் பாத்திரம்
- ◆ மேசைக்கரண்டி
- ◆ சூப் பரிமாறும் கிண்ணம்
- ◆ சூப் அருந்தும் கரண்டி

தயாரிக்கும் முறை

1. 2 1/2 கோப்பை நீரை பாத்திரத்திலிட்டு அடுப்பிலேற்றி நீரைக் கொதிக்க வைக்க.
2. கொதி நீரில் ஏற்கனவே தயார் செய்து வைத்துள்ள காய்கறித்தூள், அரிசித்தூள், பருப்புத்தூள் வகைகளை இட்டு துளாவுக.
3. அளவாக உப்பை இட்டு 5 நிமிடங்கள் வேக விட்டு இறக்குக.
4. சூப் கிண்ணத்தில் சூப்பை இட்டு சூடாகப் பரிமாறுக.

காய்கறிகளை உலர்த்தி அரைத்த தூளைப் பயன்படுத்துவதன் அனுசூலங்கள்

1. உடனடியாகப் தயாரிக்கக்கூடிய போசணைக்கான சுவையான உணவாக இருத்தல்.
2. உலர்த்திய காய்கறிகளை தூளாக்குதல் அல்லது துண்டுகளாக்குதல் (பொதி செய்வதற்கு இலகுவாகும்).
3. எடுத்துச் செல்வதற்கும் களஞ்சியப்படுத்துவதற்கும் இலகுவாகும்.

5.1 உணவைப் பழுதடையாமல் நீண்ட காலம் பாதுகாப்போம்

உணவு பழுதடைதலைத் தவிர்க்க நடவடிக்கை மேற்கொள்வோம்.

உணவை பழுதடையச் செய்தலில் ஈரலிப்பு செல்வாக்குச் செலுத்துகின்ற முக்கிய காரணியென நீங்கள் கற்றுள்ளீர்கள். நுண்ணங்கிகள் உணவில் அடங்கியுள்ள போசணைப் பதார்த்தங்களைப் பயன்படுத்தித் தமது இனத்தைப் பெருக்குகின்றன. இதன்விளைவாக உணவு பழுதடைகிறது. இதற்கு மேலதிகமாக வெப்பநிலையும் உணவைப் பழுதடையச் செய்கிறது என நீங்கள் கற்றுள்ளீர்கள்.

உணவு பழுதடைவதைத் கட்டுப்படுத்துதற்கு உணவில் அடங்கியுள்ள P^H பெறுமானமும் கட்டுப்படுத்த உதவுகிறது.

P^H பெறுமானம்

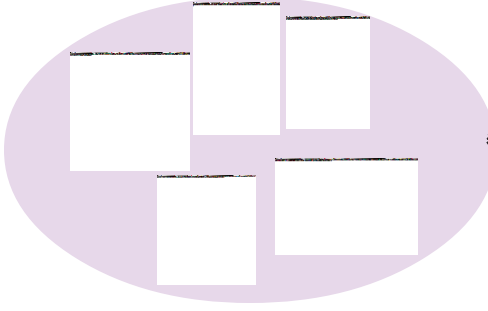
யாதேனுமொரு ஊடகத்தின் அமில, கார அல்லது நடுநிலைத் தன்மையை அளந்தறிவதற்கு பயன்படுத்தும் அலகே P^H பெறுமானம் ஆகும். பல்வேறு உத்திகளைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் P^H பெறுமானத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதே உணவு பழுதடையாமல் பாதுகாக்கும் செயன்முறையில் கையாளப்படும் அடிப்படைக் கோட்பாடாகும்.

நற்காப்புச் செய்வதன் மூலம் உணவைப் பழுதடையாமல் பாதுகாக்கலாமென நீங்கள் ஆறாந்தரத்தில் கற்றுள்ளீர்கள். பல்வேறு வகையில் நற்காப்புச் செய்யப்பட்ட பல்வேறு வகையான உணவுப் பொருட்கள் சந்தையில் விற்பனைக்கு உள்ளன. ஆயினும், அவற்றின் தரம் தொடர்பாக நம்பிக்கை கொள்ள முடியாதுள்ளது.

நற்காப்புச் செய்வதற்காகப் பயன்படுத்துகின்ற சுவையூட்டிகள், நிறமூட்டிகள் மற்றும் நற்காப்புப் பொருட்களில் பெரும்பாலானவை எமது உடலுக்கு தீங்கிழைத்தும் சிக்கலான நிலமைகளைத் தோற்றுவித்தும் உள்ளன என்பது அறியப்பட்டுள்ளது.

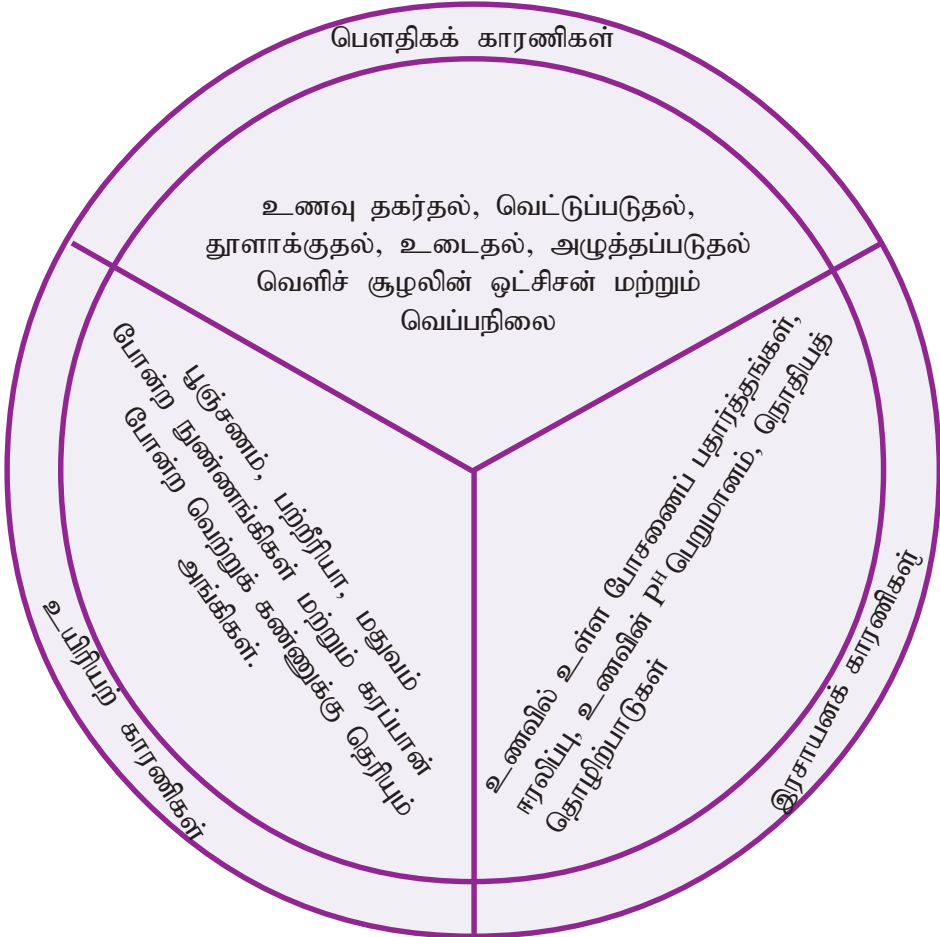
உணவுப் பொருட்கள் நுகர முடியாத நிலையை அடைதல் உணவு பழுதடைதல் என அழைக்கப்படும்.

பழுதடைந்த உணவின் இயல்புகள்



- நிறம் வேறுபடல்
- இழையமைப்பு வேறுபடல்
- சுவை வேறுபடல்
- மணம் வேறுபடல்
- போசணைப் பெறுமானம் வேறுபடல்

உணவுக்குரித்தான நிறம், இழையமைப்பு, சுவை, மணம் மற்றும் போசணைப் பெறுமானங்கள் வேறுபடுவதால் உணவு நுகர்வுக்குப் பொருத்தமற்ற நிலையை அடைகிறது. உணவுத் தயாரிப்புச் செயன்முறை சிறப்பாக மேற்கொள்ளப் பட்டாலும் பின்வரும் காரணிகளின் செல்வாக்குக் காரணமாக உணவில் சிறிதளவு விரயமேற்படுகின்றது.



உணவு பழுதடைவதில் தாக்கம் செலுத்தும் உயிரியல், பௌதிக மற்றும் இரசாயனக் காரணிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம் நுகர்வுக்குக்குப் பொருத்தமான முறையில் உணவை நீண்டகாலம் பேணிப்பாதுகாத்தல் உணவு நற்காப்பு எனப்படும்.

உணவு மற்றும் பானவகைகளை நுண்ணங்கிகளின் தாக்கங்களிலிருந்து பாதுகாப்பதற்கு பல்வேறு வகையான முறைகளைப் பயன்படுத்த முடியும். உணவைப் பழுதடையாமல் பாதுகாக்கும் முறைகளில் பின்வரும் நற்காப்பு முறைகள் பற்றி விரிவாக அறிந்து கொள்வோம்.

1. குளிரேற்றுதல்
2. உலர்த்துதல்
3. அச்சாறு தயாரித்தல்
4. கனலடுப்பில் சுடுதல்
5. புகையிடுதல்
6. உப்பிடல்
7. பொதிசெய்தல்

குளிரேற்றுதல் (Cooling)

குளிரேற்றல் இருவகைப்படும் அவையாவன:

- * சாதாரண குளிரேற்றல்
- * அதிககுளிரேற்றல்

4°C - 8°C வரையான வெப்பநிலையில் உணவைக் களஞ்சியப்படுத்தி நுண்ணங்கிகளின் தொழிற்பாடுகளைக் கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம் உணவை பழுதடையாமல் பாதுகாத்தல் குளிரேற்றுதல் என அழைக்கப்படும். புதிய மரக்கறிகள் மற்றும் பழங்களைக் குறுகிய காலத்திற்கு குளிர்தானப் பெட்டிகளில் களஞ்சியப்படுத்தி வைக்கலாம்.

நுண்ணங்கிகளின் நிலைப்புக்கு உகந்த பொருத்தமான வெப்பநிலை நிலவ வேண்டும். இச்சிறப்பு வெப்பநிலை குறைந்தால் அல்லது கூடினால் அவற்றின் தொழிற்பாடுகளுக்குப் பாதகமான நிலைமைகள் ஏற்படும். நுண்ணங்கிகளின் தொழிற்பாடுகள் மற்றும் நொதியத் தொழிற்பாடுகளை அழிப்பதற்கு உயர் வெப்பநிலையைப் பயன்படுத்தல் உணவு நற்காப்பில் கையாளப்படும் உத்தியாகும். குளிரேற்றும்போது நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சி வேகம் குறைக்கப்படுகிறது.

புதிய மரக்கறிகள் மற்றும் பழங்கள் உயிருள்ள கூட்டவகையென கருதப்படுகின்றன. எனவே அவை உட்கவாச, வெளிச்சவாச செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுகின்றன. வெளிச்சவாசத்தின் போது காபனீரொட்சைட்டு மற்றும் நீர் வெளிவிடப்படுகின்றன. இதன் விளைவாக வெப்பம் உருவாகின்றது. எனவே புதிய மரக்கறிகள் மற்றும் பழங்களை நீண்டகாலம் குளிர்தானப்பெட்டியில்

வைத்திருக்க முடியாது. குளிர்சாதனப் பெட்டியில் 4°C இல் மரக்கறி மற்றும் பழங்கள் களஞ்சியப்படுத்தப்படுகின்றன. குளிராக்கப்பட்ட உணவை மீண்டும் சாதாரண வெப்பநிலையில் வைக்கும் போது அதில் உள்ள நுண்ணங்கிகள் மீண்டும் தொழிற்பட ஆரம்பிக்கின்றன.

ஆழ்குளிரேற்றல் (Deep Freezing)

0°C அல்லது அதிலும் குறைந்த வெப்பநிலையிலுள்ள ஆழ்குளிரூட்டல் அறையில் வைத்து உணவைப் பேணுதல் ஆழ்குளிரூட்டல் எனப்படும். நீரின் உறைநிலையான 0°C வெப்பநிலையில் உணவுப் பொருட்களைக் களஞ்சியப்படுத்துவதன் மூலம் நீண்ட காலம் பேணமுடியும். உணவை விரைவில் ஆழ்குளிரேற்றல் செய்வதன் மூலம் அவற்றின் தரம் பாதுகாக்கப்படும். ஆழ்குளிரேற்றலின் போது மீன், இறைச்சி வகைகளின் போசணைப் பெறுமானம் பாதுகாக்கப்படும்.

உலர்த்தல்

நீரகற்றல் மூலம் உணவு பழுதடையாமல் பாதுகாக்கும் முறைகள் தொடர்பான திறன்களை நீங்கள் பெற்றுள்ளீர்கள்.

நீரகற்றப்பட்ட (உலர்த்தல்) மரக்கறிகளை பல்வேறு முறைகளில் உணவாகப் பயன்படுத்த முடியும். நீரகற்றப்பட்ட மரக்கறிகளை 10- 15 நிமிடம் வரை நீரில் ஊற வைத்து,

- ◆ கறி வகைகள்
- ◆ சூப் கலவைகள்
- ◆ நூடில்ஸ் போன்றவற்றைத் தயாரிக்க முடியும்.
- ◆ பல்வேறு வகையான சோறு

போன்றவற்றைத் தயாரிக்க முடியும். இவற்றிற்குப் பயன்படுத்த முடியாத உலர்த்தப்பட்ட பழங்களை ஈற்றுணாவாகவும் பயன்படுத்த முடியும். இதனை விட,

- ◆ கேக்
- ◆ புடிங்
- ◆ ஐஸ்கீரீம்
- ◆ யோகட்

போன்ற உணவுகளின் சுவையைக் கூட்டவும், போசணையைக் கூட்டவும், அலங்கரிக்கவும் பயன்படுத்தலாம்.

பழங்களை உலர்த்துவதற்கு சீனிக்கரைசலானற்றைத் தயாரிப்போம்

தேவையான பொருட்கள்

- ◆ நீர் 2 1/4 கோப்பை
- ◆ சீனி 15 மேசைக்கரண்டி
- ◆ எலுமிச்சஞ்சாறு சிறிதளவு / சித்திரிக்கமில்ம் 1/2 தேக்கரண்டி
- ◆ பொட்டாசியம் மெற்றா பை சல்பைட்டு - 1 கிராம்
இக் கரைசலில் 1kg பழத்தைப் பேண முடியும்

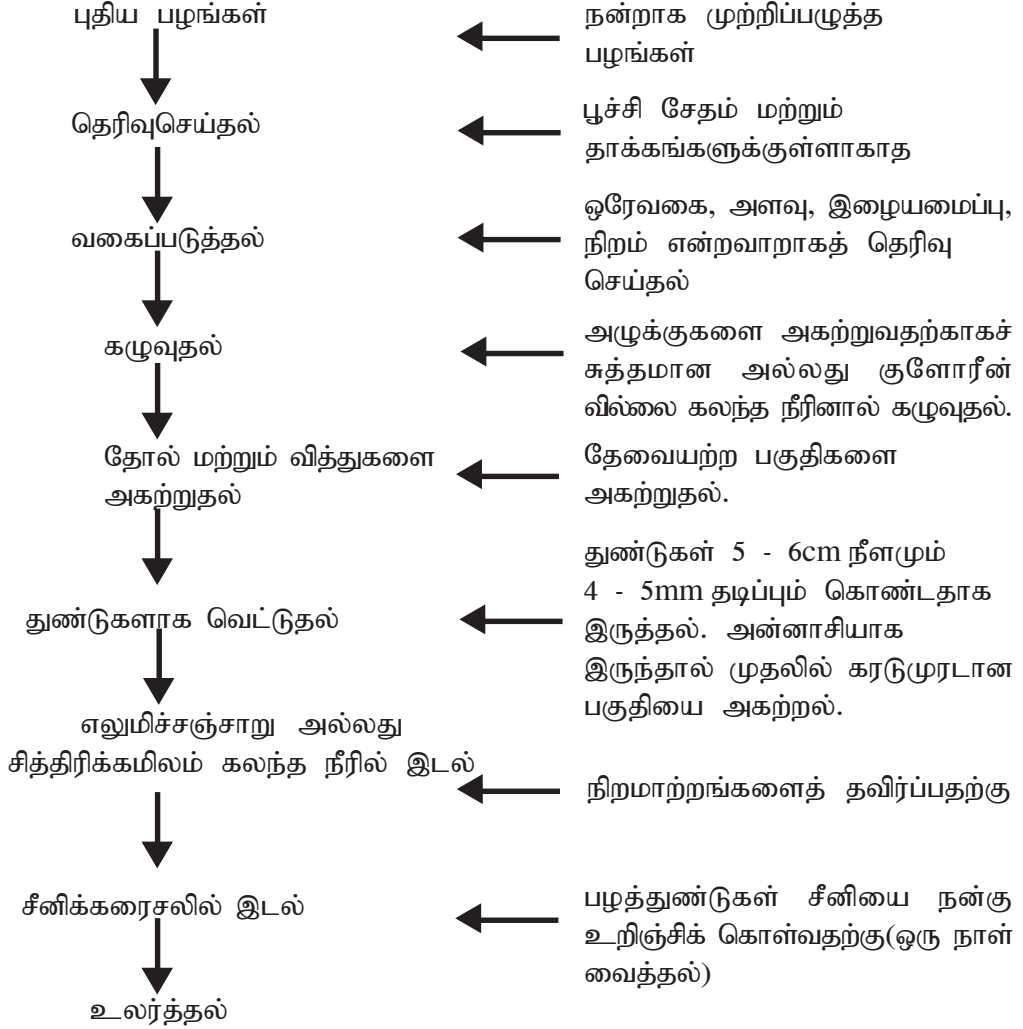
தேவையான கருவிகளும் உபகரணங்களும்

- ◆ மட்பாத்திரம் - 01
- ◆ தேக் கரண்டி - 01
- ◆ மர அகப்பை - 01
- ◆ சிறிய கோப்பை - 01
- ◆ மேசைக்கரண்டி - 01
- ◆ தராசு - 01
- ◆ அடுப்பு
- ◆ கறைபடியா உருக்கிலான கத்தி

பழங்களை சீனிக்கரைசலில் இடல்

- ◆ சீனியும், நீரும் சேர்ந்த கரைசலை அடுப்பில் வைக்கவும்.
- ◆ கொதிக்கும் போது பழத்துண்டுகளைச் சேர்க்கவும்.
- ◆ 2 - 3 நிமிடங்கள் வைக்கவும்.
- ◆ அடுப்பிலிருந்து இறக்கவும்.
- ◆ கலவை சிறிது ஆறியதும்
- ◆ எலுமிச்சஞ்சாற்றைக் கலக்கவும்.
- ◆ பொட்டாசியம் மெற்றாசல்பைட்டையும் சேர்க்கவும்.
- ◆ பழத்துண்டுகள் அடியில் அமிழக் கூடியவாறு அதன்மீது சுமையொன்றை வைத்து ஒரு நாள் வைத்திருக்கவும்.
- ◆ பழத்துண்டுகளை மட்டும் சீனிக்கரைசலில் இருந்து வெளியே எடுக்கவும்.
- ◆ அவற்றை உலர்த்திக் கொள்ளவும்.

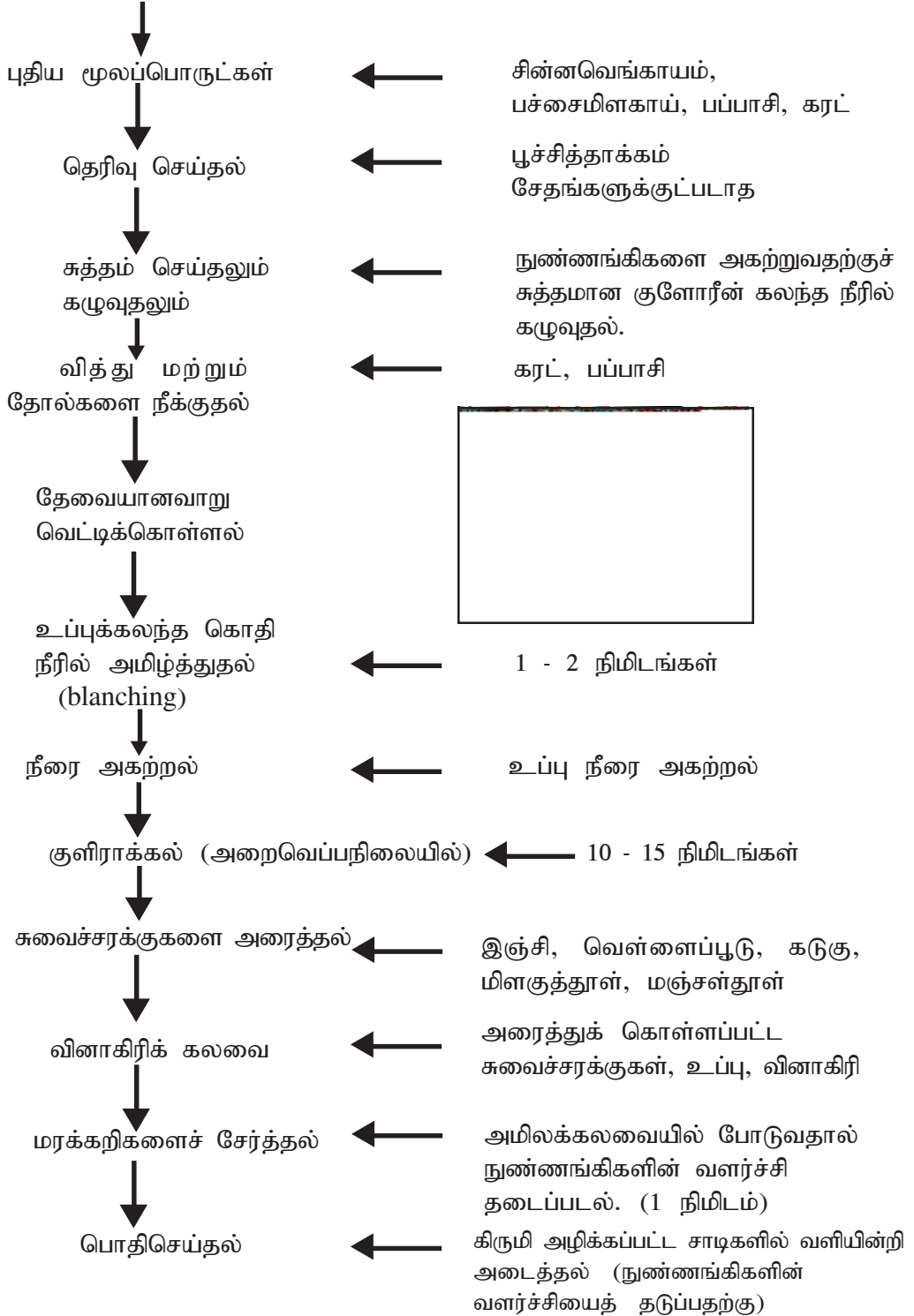
பழங்களை உலர்த்துவதற்கு சீனிக்கரைசலொன்றைத் தயாரிப்போம்



அச்சாறு தயாரித்தல்

உணவுப் பொருட்களைப் பழுதடையாமல் பாதுகாப்பதற்கு அதிகம் பயன்படுத்தும் உத்தியாக அமில வகைகள் சேர்த்தலைக் குறிப்பிடலாம். உணவு நற்காப்பில் அசற்றிக்கமில்லம் (வினாகிரி) பெருமளவில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. சட்னி, சோஸ் மற்றும் அச்சாறு தயாரிப்பின்போது நற்காப்புப் பொருளாக வினாகிரி பயன்படுத்தப்படுகிறது. அமில ஊடகத்தில் நுண்ணணுக்களின் வளர்ச்சி தடைப்படுவதுடன் அமிலம் இரசாயனக் காரணிகளையும் கட்டுப்படுத்துகின்றது.

அச்சாறு



செயற்பாடு - 5.7

பல்வேறு வகையான மூலப்பொருட்களைப் பயன்படுத்தி அச்சாறு தயாரிக்கலாம்.

- * அச்சாறு தயாரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தும் சில மரக்கறி வகைகளின் பெயர்ப்பட்டிலொன்றைத் தயாரிக்க.
- * பல்வேறு வகையான அச்சாறுகள் தயாரிப்பது தொடர்பான சிறிய கையேடு ஒன்றைத் தயாரிக்குக.

கனலடுப்பில் சுடுதல்

கனலடுப்பில் சுடுதல் மூலம் மீன்களைப் பாதுகாத்தல் இன்று அனேகமாகப் பயன்படுத்தும் நற்காப்பு முறையாகும். சுத்தமான பாத்திரங்களில் இட்டு கனலடுப்பில் சுடப்பட்ட மீனை ஒரு மாதம் வரை பழுதடையாமல் பாதுகாக்கலாம். இதனை கிருமியழிக்கப்பட்ட போத்தலில் பொதிசெய்வதன் மூலம் நீண்ட காலம் பாதுகாக்கலாம்.

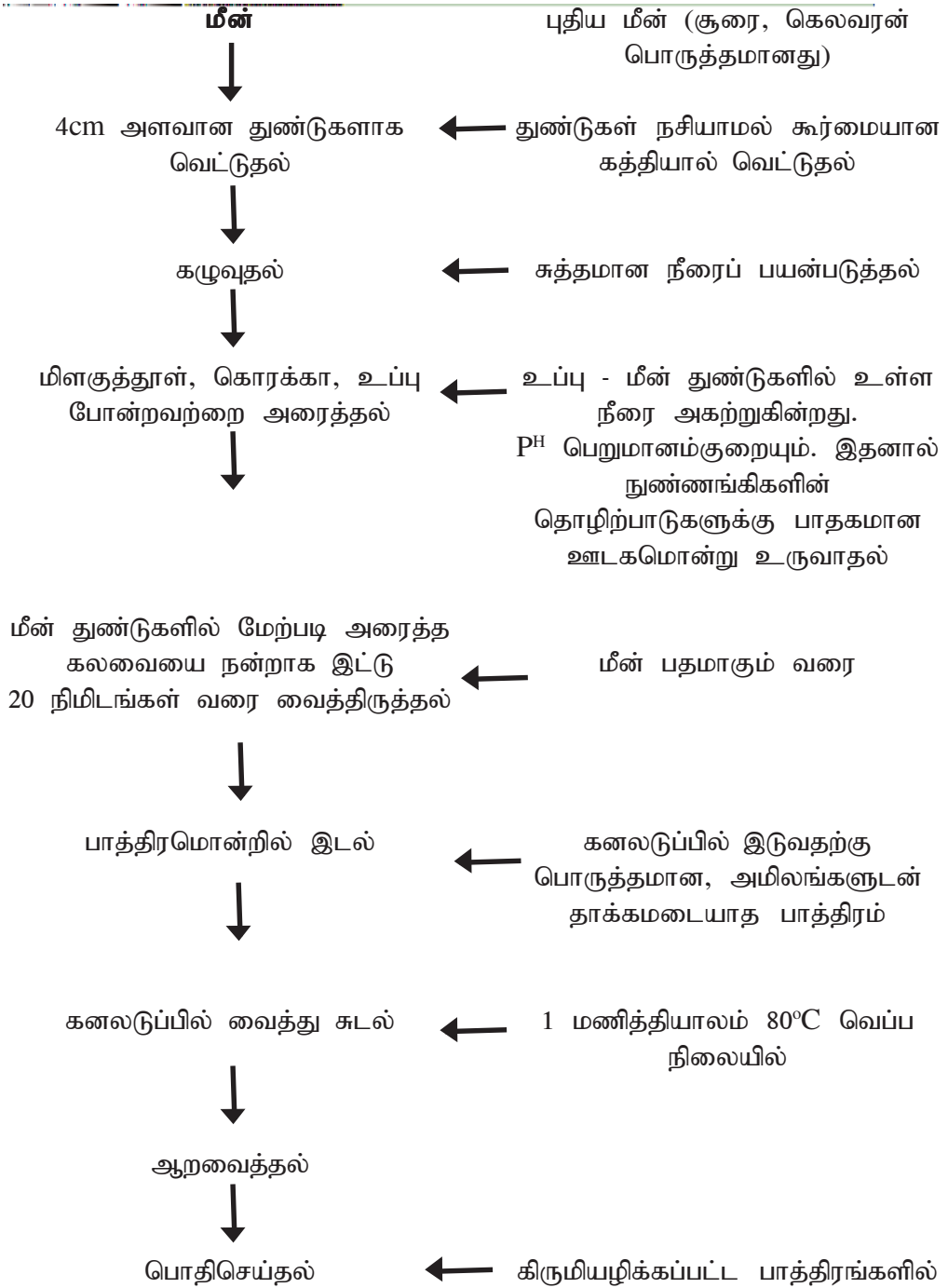
கனலடுப்பில் சுடுவதன் மூலம் மீன் புளித்தீயலைச் செய்வோம்

தேவையான பொருட்கள்

◆ மீன்	-	500g
◆ மிளகுத் தூள்	-	25g
◆ உப்புத்தூள்	-	15g
◆ கொறுக்காய்ப்புளி	-	60g

உணவைப் பேணல்

எங்கு	உருவாக்கி	வளர்ந்தாலும்
அளவினில்	போதாது	எந்நாளும்
பகிர்ந்து	உண்டிடுவோம்	எந்நாளும்
வீணாக்குதல்	பாவமது	ஆகாரம்
வெயிலினில்	உலர்த்தி	உணவுகளை
வீட்டில்	சேர்த்து	வைத்திடுவோம்
உப்பிட்டு	உலர்த்தி	உணவுகளை
சாடியில்	சேமித்து	வைத்திடுவோம்
சிக்கனாய்	நாமும்	வாழ்ந்து
பகுவாய்	உணவைச்	செய்து
எப்போதும்	எவர்க்கும்	கொடுத்து
நற்குணமாய்	உண்டு	மகிழ்ந்திடுவோம்.

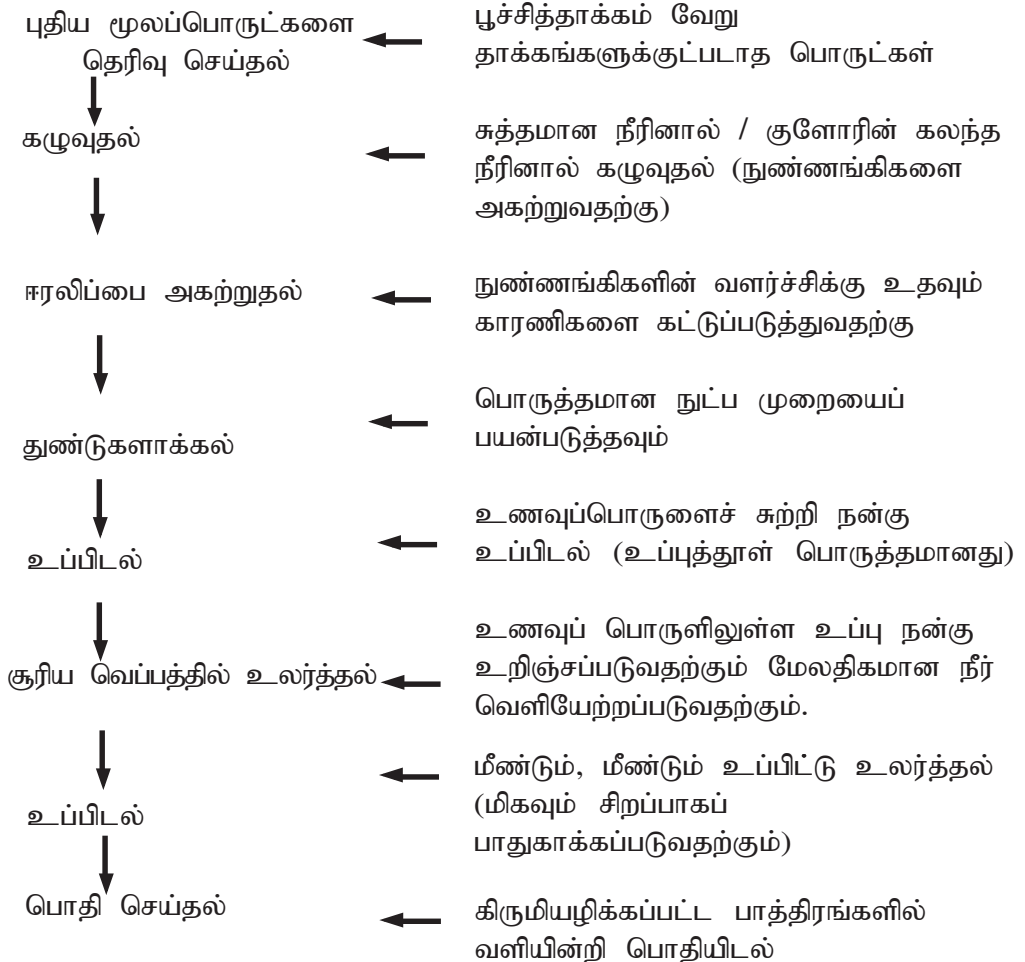


உப்பிடல்

உப்பிடல் பழைய உணவு நற்காப்பு முறையாகும். இறைச்சி, மீன், பழங்கள் மற்றும் மரக்கறிகள் போன்றவற்றுக்கு உப்பு அல்லது உப்புக்கரைசலை இட்டு நற்காப்பு செய்யப்படுகின்றது. இதற்கு மேலதிகமாக புளியம்பழம், பிளிங்காய் போன்ற உணவுப் பொருட்களும் உப்பிடல் மூலம் நற்காப்புச் செய்யப்படுகின்றன.

பழங்கள் மற்றும் மரக்கறிகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் உப்புக் கரைசல்களின் செறிவு 12% - 20% அளவுகளுக்கு இடைப்பட்டதாகும். எலுமிச்சை, மாங்காய் போன்ற உப்பிடப்பட்ட உணவுகள் அவற்றில் அடங்கியுள்ள அமிலத்தன்மை காரணமாக இழையமைப்பு, நிறம் மற்றும் மணம் போன்றவற்றில் மாற்றமடைகின்றன. உப்புச் செறிவு காரணமாக உணவில் பூஞ்சண வகைகளோ பற்றீரியா வகைகளோ வளர்ச்சியடையமாட்டா.

பொதுவாக உப்பிடல் மூலம் உணவு நற்காப்புச் செய்யப்படுகின்றது. உணவு வகைகளின் இறுதியான உப்புச்செறிவு 18% அல்லது அதற்கு மேற்பட்டதாக இருத்தல் வேண்டும். நீங்கள் தரம் 6இல் உப்பிடல் மூலம் உணவை நற்காப்புச் செய்யும் முறை தொடர்பான தேர்ச்சியைப் பெற்றுள்ளீர்கள்



புகையிடல்

மீன், இறைச்சி போன்ற உணவு வகைகள் புகையூட்டல் மூலம் நீண்ட காலத்திற்கு நற்காப்புச் செய்யப்படுகின்றன. இம்முறை பண்டைய காலந்தொட்டே பின்பற்றப்பட்டு வருகின்ற பாரம்பரிய நற்காப்பு முறையாகும். புகையூட்டல் மூலம் நற்காப்புச் செய்யப்படும்போது மீன்களில் அடங்கியுள்ள ஈரலிப்பு பெரும்பாலும் அகற்றப்படுகின்றது. விறகினை பூரணமற்ற வகையில் எரியச்செய்யும் போது புகை உண்டாகும். புகையினால் நுண்ணங்கிகள் அழிக்கப்படுகின்றன. அவற்றின் தொழிற்பாடுகளும் தடைப்படும். விறகு மூலம் வெளிவிடப்படும் புகையின் மூலம் மீன்களுக்கே உரித்தான சுவை பெறப்படுகின்றது.

மீன்களுக்கு உரித்தான சுவையை உண்டாக்கக் கூடிய, நச்சுத்தன்மையற்ற விறகு வகைகள் இதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். கறுவா விறகு இதற்கு மிகவும் பொருத்தமானதாகும். அத்துடன் பலா, ஈரப்பலா போன்றவற்றின் விறகுகளையும் இதற்குப் பயன்படுத்தலாம்.

பொதிசெய்தல் (போத்தல்கள் / தகரத்தில் அடைத்தல்)

நாம் பல்வேறு உத்திகளைப் பயன்படுத்தி உணவை நற்காப்பு செய்கின்றோம் . பொதிசெய்தல் மூலமும் உணவை நீண்ட காலம் பழுதடையாமல் பாதுகாக்கலாம். தகரத்தில் அல்லது போத்தல்களில் அடைத்து நற்காப்பிடல் மிகப் பரவலாகச் செய்யப்படுகின்ற ஒரு முறையாகும்.

உணவுப் பொருட்களை கண்ணாடிப் போத்தலில் அல்லது தகரங்களில் அடைத்து வளியையும் அகற்றி முத்திரை இடப்பட்டதன் பின்னர் கிருமி அகற்றல் தகரத்தில் அடைத்தல் என அழைக்கப்படும். இங்கு நுண்ணங்கிகளை அழிக்கும் செயற்பாடு முக்கியமானதாகும்.

சமைக்கப்பட்ட இறைச்சி, மீன், சீனிச்சம்பல், பொலஸ் போன்ற உணவுப் பொருட்களும் சீனிப்பாகு சேர்க்கப்பட்ட பழங்கள், உப்புக்கரைசலில் இடப்பட்ட மரக்கறிகள் போன்றவைகளும் தகரங்களில் அல்லது போத்தல்களில் அடைக்கப்படுவதன் மூலம் நீண்டகாலத்திற்கு பழுதடையாமல் பேணிப் பாதுகாக்கப்படுகின்றன. இதில் நீண்ட காலம் உணவைப் பேணும் முறைகளும், பொதி செய்யும் முறைகளும் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன.

மேலே கூறப்பட்ட உணவுப் பொருட்களில் மரக்கறி மற்றும் பழங்களை தகரங்களில் அல்லது போத்தல்களில் அடைக்கும் முறைகளை இனி அறிந்து கொள்வோம்.

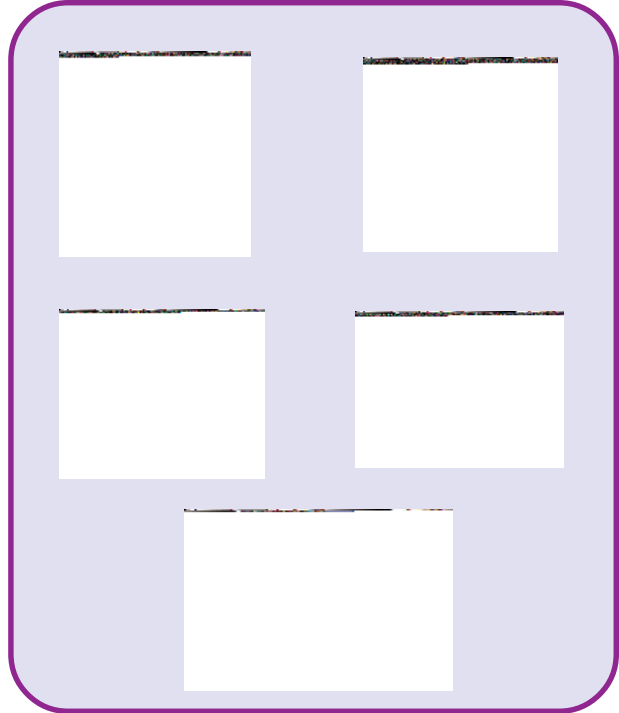
இலங்கையில் தகரங்களில் அடைக்கக் கூடிய சில பழவகைகள்

- ◆ கொடித்தோடை
- ◆ அன்னாசி
- ◆ மாம்பழம்
- ◆ பலாப்பழம்
- ◆ பப்பாசி
- ◆ தூரியன்
- ◆ கொய்யா
- ◆ லாவுலு
- ◆ ரம்புட்டான்
- ◆ பீச்சர்ஸ்

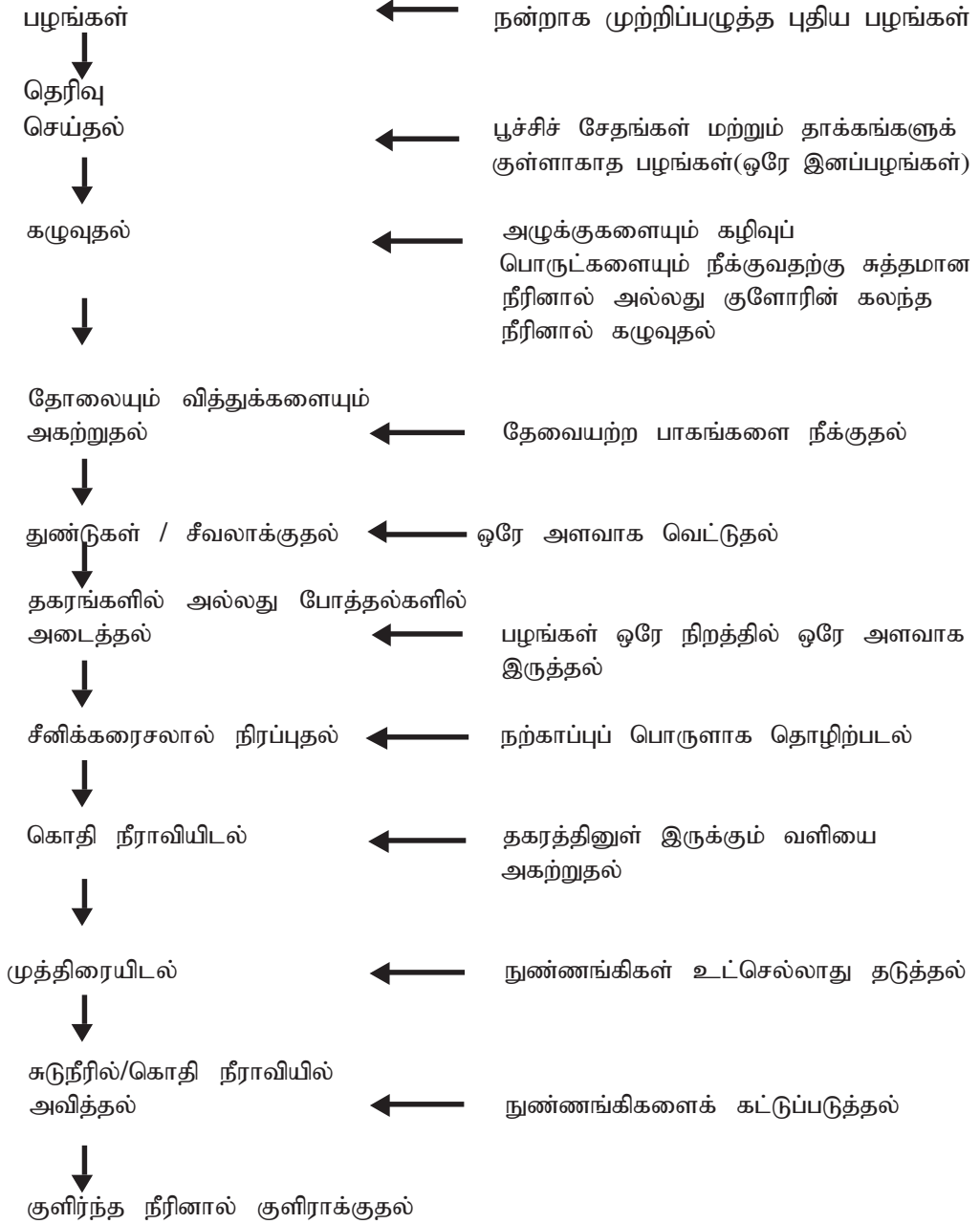


இலங்கையில் தகரங்களில் அடைக்கக் கூடிய சில மரக்கறி வகைகள்

- ◆ பலாப்பிஞ்சு
- ◆ புடலங்காய்
- ◆ செளசெளவ்
- ◆ தாமரைக்கிழங்கு
- ◆ கங்குன்
- ◆ பலாக்காய்
- ◆ கரட்
- ◆ கொகிலக்கிழங்கு
- ◆ முருங்கைக்காய்
- ◆ சிறுகிழங்கு
- ◆ சிறகவரை
- ◆ தக்காளி
- ◆ போஞ்சி
- ◆ கத்தரிக்காய்
- ◆ அகத்திப்பூ
- ◆ ஈரப்பலாக்காய்
- ◆ பீற்றூட்



பழங்களை கொள்கலன்களில் அடைத்தல்



புதிய மரக்கறிகள்	←	புதிய இளம் மரக்கறிகள்
↓		
தெரிவு செய்தல்	←	பூச்சிச் சேதங்கள் மற்றும் தாக்கங்களுக்குள்ளாதவை (ஒரேஇனம், அளவு, நிறத்தின் இழையமைப்புகளுக்கேற்ப தெரிவுசெய்தல்)
↓		
கழுவுதல்	←	அழுக்குகள் கழிவுகளை அகற்றுதல் (சுத்தமான / குளோரின் கலந்த நீரினால் கழுவுதல்)
↓		
தோல் அகற்றுதல்	←	தேவையற்ற பகுதிகளை அகற்றுதல்
↓		
மரக்கறிகளைக் கொதிநீரில் இடல்	←	வெட்டப்பட்ட மரக்கறிகள் கபில நிறமாவதை தடுத்தல் (மரக்கறி வகைகளுக்கேற்ப காலம் வேறுபடும்)
↓		
தகரப்பேணிகளில் அல்லது போத்தல்களில் அடைத்தல்		
↓		
சூடான உப்புக்கரைசலை சேர்த்தல்	←	நற்காப்புப் பொருளாக பயன்படுத்தல்
↓		
கொதிநீராவியை இடல்	←	தகரப்பேணியில் உள்ள வளியை அகற்றுதல்
↓		
உடன் முத்திரை இடல்	←	நுண்ணங்கிகளின் உட்செல்லல் தடுக்கப்படல்
↓		
சுடுநீரில் அல்லது நீராவியில் அவித்தல்	←	நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சியைக் கட்டுப்படுத்தல்
↓		
குளிர்ந்த நீரால் குளிரச் செய்தல்		

செயற்பாடு - 5.8

சந்தையில் விற்பனைக்குள்ள நற்காப்புச் செய்யப்பட்ட உணவுகள் பற்றி சிறிது ஞாபகப்படுத்திப்பாருங்கள். அவ்வுணவு வகைகளைத் தயாரிக்கும் முறை மற்றும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள உத்திமுறைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்வரும் அட்டவணையை நிரப்புங்கள்.

நற்காப்புச் செய்யப்பட்ட உணவு	நற்காப்பு முறை	நுட்ப முறை
எலுமிச்சை ஊறுகாய்	உப்பிடல்	சுத்தம் செய்தல் உப்பிடல் சூரிய ஒளியில் உலர்த்தல் வளியின்றி அடைத்தல்

5.2 மாற்ற உணவுத் தயாரிப்பு முறைகளைப் பரீட்சித்துப் பார்ப்போம்

துண்டுகளாக்கப்பட்ட அல்லது தூளாக்கப்பட்ட பதார்த்தங்களைப் பயன்படுத்தி ஈற்றுணாவொன்றைத் தயாரித்தல்.

பிரதான உணவு வேளைக்குப் பின் உண்ணப்படும் இனிப்புச் சுவை கொண்ட உணவு ஈற்றுணா (Dessert) எனப்படும். இதற்கு உதாரணமாகப் பின்வருவனவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

1. பழங்கள்
2. பழச்சலாது
3. ஜஸ்கிரீம்
4. புடிங்வகைகள்

ஈற்றுணாவின் மூலம் அதிக போசணைப் பதார்த்தங்கள் கிடைக்கின்றன.

ஈற்றுணாத் தயாரிப்பில் பல்வேறு வகையான மூலப்பொருட்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பழவகைகள், மாவகைகள், முட்டை, பால் மற்றும் பாற்பொருட்கள் போன்றவை பயன்படுத்தப்பட்டு சுவையான ஈற்றுணா தயாரிக்கப்படுகின்றது.

ஈற்றுணாத் தயாரிப்பில் பயன்படுத்தப்படும் பல்வேறு வகையான மூலப் பொருட்களை ஈரலிப்புடன் கூடிய துண்டுகளாகவும், தூளாகவும் பயன் படுத்தமுடியும்.



ஈற்றுணாத் தயாரிப்பில் ஈரலிப்புடன் கூடிய துண்டுகளாகப் பயன்படுத்தக்கூடிய

மூலப்பொருட்களாவன.

1. பழவகைகள்
2. தானிய வகைகள்
3. கிழங்கு வகைகள்
4. புடிங் வகைகள்

துண்டுகளாக்குவதற்குப் பயன்படுத்தும் கருவிகளும் உபகரணங்களும்

- ◆ கறைபடியா உருக்கிலான கத்தி (பழங்கள்)
- ◆ உரல் மற்றும் உலக்கை (தானியங்கள்)
- ◆ உராய்வுக்கருவி (Grater) (பழங்கள், கிழங்கு)
- ◆ பிளென்டர் (Blender) (தானியங்கள், பழங்கள், கிழங்குகள்)
- ◆ அரைப்பான் (Grinder) (தானியங்கள்)

 <p>ஈரநிலை உணவுகளைத் துண்டாக்குவதற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய உபகரணங்கள்.</p>	 <p>ஈரநிலையிலுள்ள உணவுகளை அரைப்பதற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய உபகரணங்கள்</p>
---	---

பழங்களைத்
துண்டுகளாக்கல்

↓
புதிய பழங்கள்

↓
தெரிவு செய்தல்

↓

சுத்தஞ் செய்தல்

↓

தோல் மற்றும்
வித்துக்களை அகற்றுதல்

↓

துண்டுகளாக்கல்

↓

பழத்துண்டுகள்
ஈற்றுணாவின்
தன்மைகளுக்கேற்ப புதிய
பழத்துண்டுகளை
பயன்படுத்தல்

↓
ஸ்ரூ செய்யப்பட்ட
பழங்கள்

↓
கண்ணாடிப்
போத்தல்களில்
அடைத்தல்

↓
ஈற்றுணவாக உபயோகித்தல்

← நன்கு முற்றிப்பழுத்த
பழங்கள், பூச்சி
சேதங்களினால்
தாக்கங்களுக்குள்ளாகாத
பழங்கள்

← சுத்தமான /
குளோரின் வில்லை
கலந்த நீரைப்
பயன்படுத்தல்

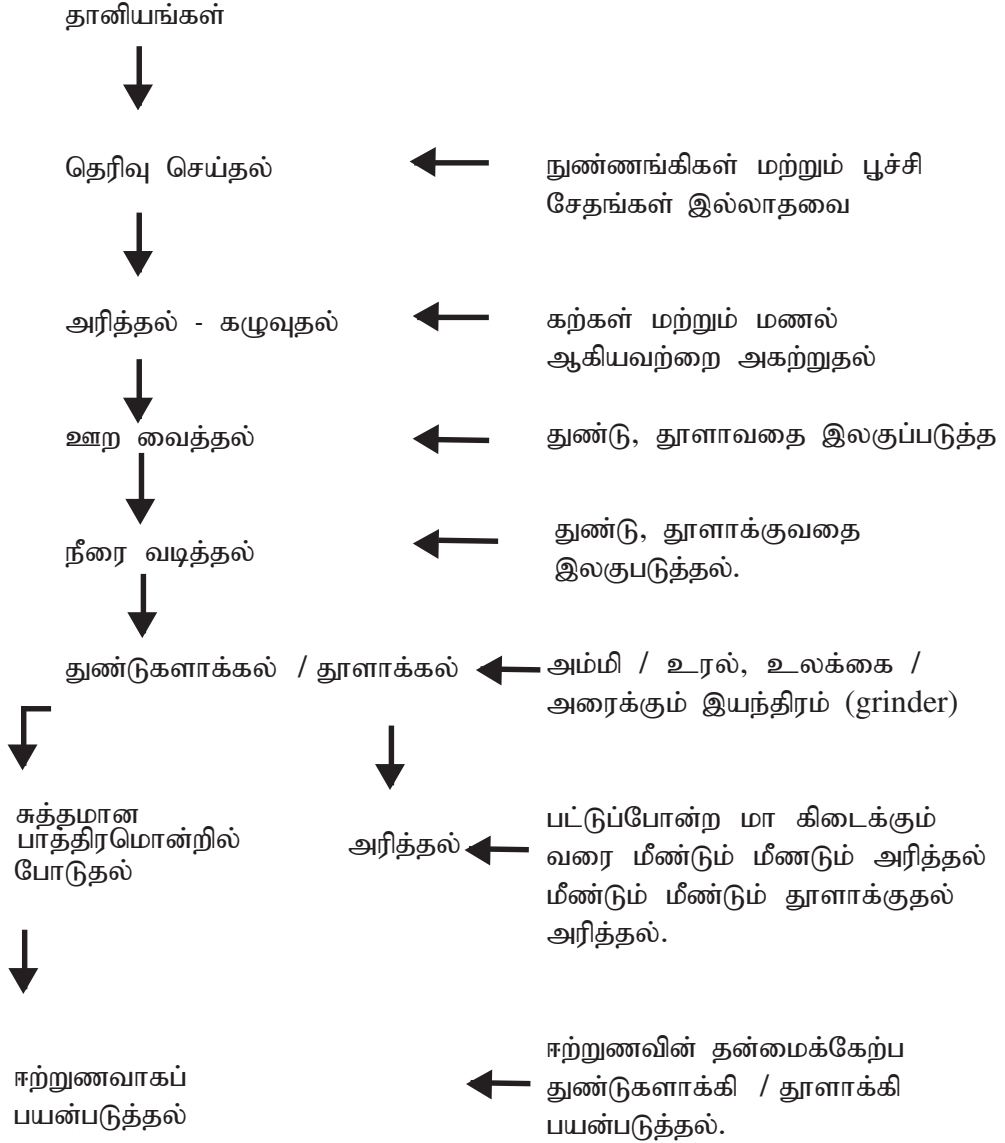
← கறையில்லா உருக்குக்
கத்தி தேவையற்ற
பாகங்களை சுரண்டும்
உபகரணம் / (Peeler)
(தோலை
அகற்றுவதற்கு)

← கறைபடியாத
உருக்குக்கத்தி /
உராய்வுக் கத்தி

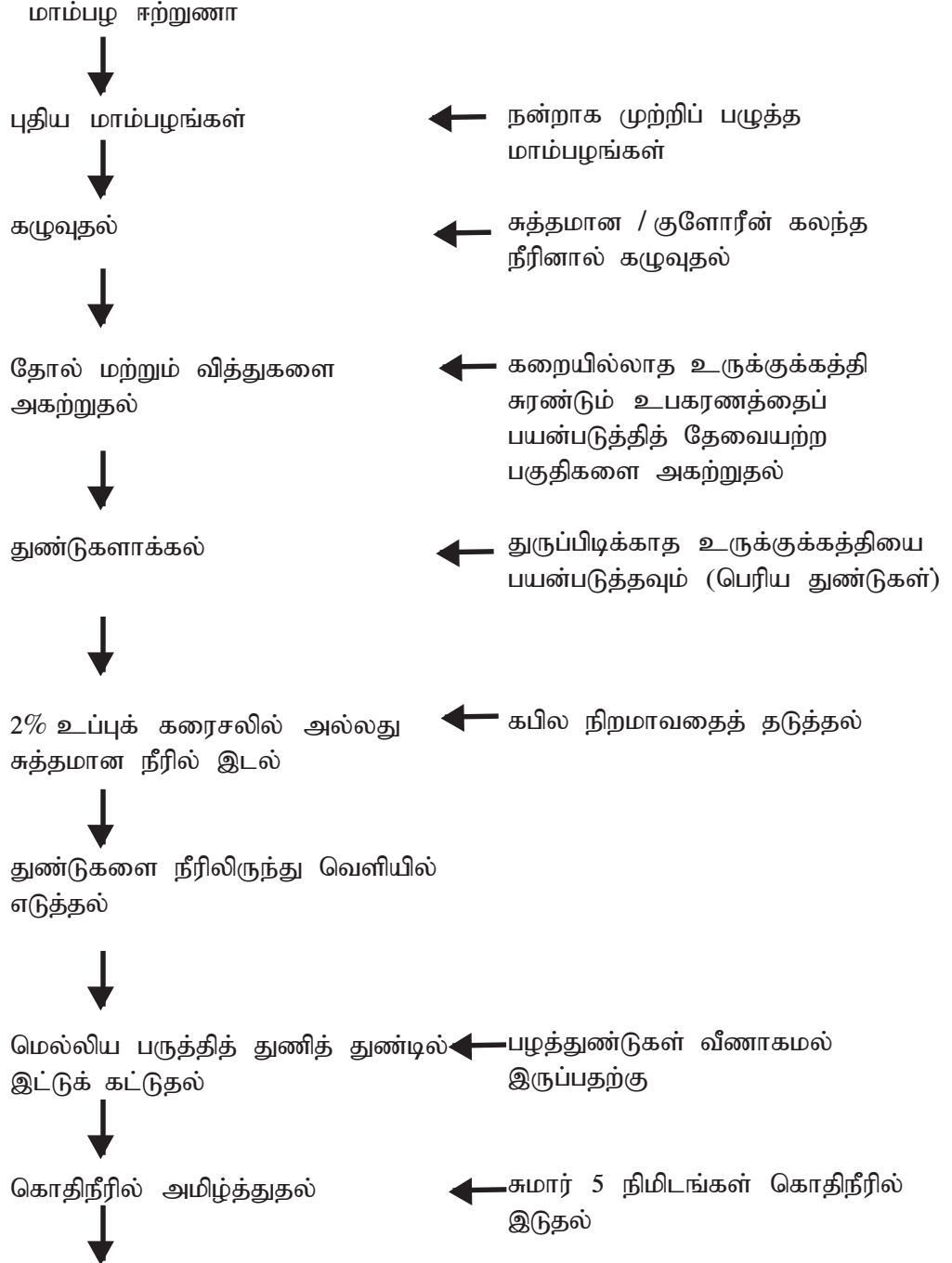
← ஈற்றுணாவின்
தன்மைகளுக்கேற்ப
பழுதடையாமல்
பேணுதல்

← கிருமியழிக்கப்பட்ட
போத்தல்கள்

தானியங்களைத் துண்டுகளாக்கல்



துண்டுகளாக்கப்பட்ட பழங்களைப் பயன்படுத்தி சுற்றுணவொன்றைத் தயாரிப்போம்



நீரில் இருந்து வெளியே எடுத்தல்



ஈரலிப்பை அகற்றுதல்



சுத்தமான பருத்தித்
துண்டொன்றால் ஒற்றி எடுத்தல்



சிறிய துளைகள் இடல்



சுத்தமான முட்கரண்டி / ஈர்க்கில்களை
பயன்படுத்தல்



சீனிக் கரைசலைத் தயாரித்தல்



துண்டுகளின் நிறைக்குச் சமமான
சீனியை எடுத்து நீர் 1:3 என்ற
விகிதத்தில் நீர் ஊற்றி அடுப்பில்
வைத்து சூடாக்கல்.



சித்திரிக்கமிலம் சேர்த்தல்



ஒரு கிலோ மாம்பழத்திற்கு 1:5
கிராம் சித்திரிக்கமிலம் சேர்த்தல்.



மாம்பழத்துண்டுகளைச் சேர்த்தல்



சீனிக் கரைசலில் வேகவிடல்



சீனிக் கரைசலில்
மாம்பழத்துண்டுகளைக் கரையும்
வரை வேகவைத்து
அகப்பையொன்றினால் கரைசலைத்
துளவும் போது பாணிப்பதமாகி
நூல் போல இழுபடும் பதம்
வரும்வரை



கலவையை அடுப்பிலிருந்து
இறக்குதல்



போத்தலில் அடைத்தல்



கிருமியழிக்கப்பட்ட போத்தல்
(பழுதடையாமல் பாதுகாக்க
வேண்டுமானால்)



ஈற்றுணவாகப் பயன்படுத்தல்

பேணப்பட்ட மாம்பழத்தை உணவாக உட்கொள்ளும் முறைகள்

ஜெலி, யோகட், ஐஸ்கிரீம், பல்வேறுபட்ட கேக் போன்றவற்றுடன் உண்ண முடியும். பல்வேறு வகை கேக் தயாரிக்கும்போது இதனையும் சேர்க்கலாம்.

செயற்பாடு - 5.9

நீங்கள் மேற்கண்ட செயற்பாடுகளில் ஈடுபடும்போது தயாரிப்புச் செயலொழுங்கில் உள்ள பல்வேறு படிகளை நன்கு இனங்காணுங்கள். அவ்வனுபவங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஈரலிப்பான நிலையில் துண்டுகளாக்கப்பட்ட தானியத்தைப் பயன்படுத்தி ஈற்றுணாவொன்றைத் தயாரியுங்கள்.

மாக்கலவை என்பது

பதமாகக் குழைத்தெடுக்கப்பட்ட மாக்குழையல் மாக்கலவை எனப்படும். பல்வேறு தானிய வகைகள், பருப்பு வகைகள் ஆகியவற்றிலிருந்து பெறப்பட்ட மாவை நீர்விட்டுப் பிசைந்து மாக்கலவை தயாரிக்கப்படும். மாக்கலவையின் வகைக்கேற்ப பால், கொழுப்பு, சுவையூட்டிகள் போன்றன சேர்க்கப்படும். இம்மாக்கலவைகளைப் பொங்கச் செய்வதற்காக பல்வேறு பதார்த்தங்கள் பயன்படுத்தப்படும். (பேக்கிங் பவுடர், ஈஸர், முட்டை, சீனி, கள்)

மாக்கலவைக்கு சேர்க்கப்படும் நீரின் அளவிற்கேற்ப திண்ம நிலையிலான மாக்கலவை, திரவ நிலையிலான மாக்கலவை என இரு வகைப்படும்.

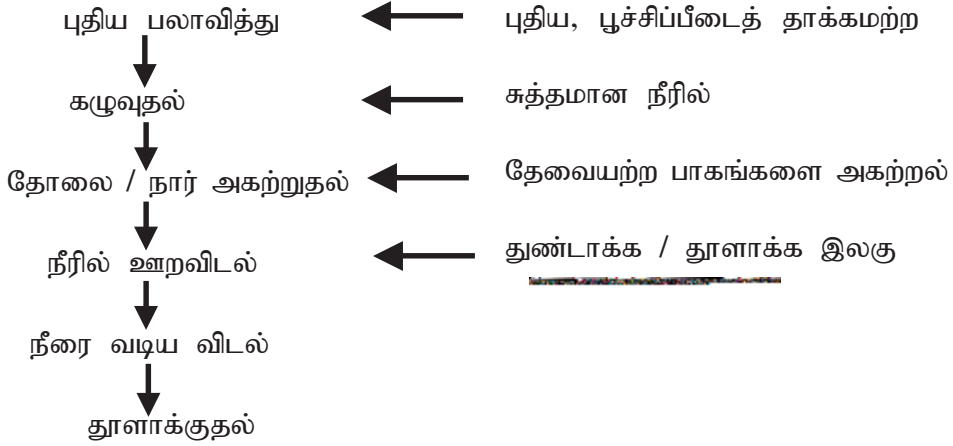
திரவ நிலையிலான மாக்கலவை

1. அப்பத்துக்கான மாக்கலவை
2. சுருட்டப்பத்திற்கான மாக்கலவை
3. தோசைக்கான மாக்கலவை
4. கொண்டைப் பணியாரம், பாண், கேக் மாக்கலவை.

திண்ம நிலையிலான மாக்கலவை

1. ரொட்டிக்கான மாக்கலவை
2. பேஸ்டிக்கான மாக்கலவை
3. இடியப்பத்திற்கான மாக்கலவை
4. முறுக்கிற்கான மாக்கலவை

பலா வித்து மாவை உடனடியாகப் பெற்றுக் கொள்ளக்கூடிய முறையை
அறிந்துக் கொள்வோம்



செயற்பாடு - 5.10

கிழங்கு வகை / தானிய வகை ஒன்றின் மாவைப் பெறும் முறையைச் செய்து
பாருங்கள்

6. உணவைப் பேணுதல் தொடர்பான புதிய கருத்துக்களை முன்வைத்தல்

சந்தையில் உள்ள உணவுப் பொருட்களின் தரமும் பாதுகாப்பும்

செயன்முறைத் தொழினுட்பத்திறன்கள் பாடத்தில் உணவுத்துறையின் கீழ் பல்வேறு செயன்முறைகளைச் செய்து பார்த்து திறன்களைப் பெற்றுக் கொண்ட நீங்கள் 6, 7 ஆந் தரங்களில் சந்தையில் காணப்படுகின்ற உணவுப் பொருட்களின் தரமும் பாதுகாப்பும் தொடர்பாக அறிந்துள்ளீர்கள். சுகாதாரத்தைப் பேணக்கூடிய வகையில் உணவைத் தெரிவு செய்தல், சமைத்தல், உணவைப் பேணிப்பாதுகாத்தல் ஆகியன தொடர்பான அனுபவங்களைப் பெற்றுக் கொண்டுள்ளீர்கள்.

உங்களது அனுபவத்திற்கமைய செயற்றிட்டமொன்றை மேற்கொள்ளவும்.

பிரச்சினைக்குரிய சந்தர்ப்பம்

தமயந்தியின் தாய் பாரதி வித்தியாலயத்திற்கு அருகில் தனது வீட்டில் சிறிய சிற்றுண்டிச் சாலையொன்றை நடத்துகிறார். அவர் கோதுமைமா, அரிசி மா என்பவற்றைப் பயன்படுத்தி உணவுகளை தயாரித்து விற்பனை செய்கிறார். நாள்தோறும் கோதுமை மா, அரிசி ஆகியவற்றின் விலை அதிகரித்துச் செல்வதனால் முன்னைய நாட்களை விட கூடுதலான அளவில் உணவுத் தயாரிப்புக்காக செலவு செய்ய நேரிட்டுள்ளது.

காலையில் எழுந்ததும் கோதுமை மா, அரிசி விலை என்பவற்றைக் குறித்து அங்கலாய்த்துக் கொள்வார். உணவுப் பொருளின் விலையை அதிகரித்தால் தனது வாடிக்கையாளர்களால் அதனைத் தாங்கிக் கொள்ள முடியாமல் போகும் என்பதை அவள் உணர்ந்திருந்தாள்.

தமயந்தி தனது பாடசாலையில் செயன்முறைத் தொழினுட்பத் திறன்கள் பாடத்தினைக் கற்று பல்வேறு உணவுச் செயன்முறைகளிலும் பரிச்சயம் பெற்றிருந்த ஒரு மாணவியாவாள். கடந்த ஆண்டில் பல்வேறு உணவு உற்பத்திக் கண்காட்சிகளில் தனது ஆசிரியையுடன் ஈடுபட்டு உணவு உற்பத்தி முறைகள் சம்பந்தமாக அனுபவ ரீதியிலான அறிவைப் பெற்றிருந்தார்.

கடந்த சில வருடங்களில் பலாமரத்தை “சோற்று மரம்” என அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதுடன் பலாவிலிருந்து பல விதமான உற்பத்திகளைத் தயாரித்தல் பற்றிய கண்காட்சிகளும் நடாத்தப்பட்டிருந்தன.

தமயந்தியின் தோட்டத்தில் நன்றாகக் காய்க்கும் பலாமரங்கள் பல இருப்பது பற்றி அவள் பலமுறை சிந்தித்துப் பார்த்துள்ளாள். கோதுமைமாவின் விலை அதிகரித்துக் கொண்டே செல்வதால் அதற்குப் பிரதியீடாக பலா உற்பத்திகளை மேற்கொண்டு விற்பனை செய்து குடும்ப வருமானத்தை அதிகரிக்க வேண்டும் என்ற எண்ணம் அவளது உள்ளத்தில் உதயமானது.

1. தீர்வு நடைமுறை

பாடசாலைப் பிள்ளைகளினதும் பாடசாலையை அண்டி வாழும் மக்களினதும் தேவைகளை நிறைவு செய்யக்கூடிய வகையில் பல்வேறு உற்பத்திகளைச் சுத்தமாகவும் சுவையாகவும் தயாரித்துச் சந்தைப்படுத்தல்.

உ-ம் : பலாக்கொட்டை வடை, பலாக்காய் கொத்து ரொட்டி, பலாகேக், இனிப்பு வகைகள், பலாப்பாண், பேணப் பட்ட பிஞ்சுப் பலாக்காய் கறி, பலாப்பிட்டு, பலாக்காய்ச் சீனிச்சம்பல், பலாக்காய் கிரக்கர் போன்ற பல்வேறு உற்பத்திகள்.

2. தகவல் சேகரித்தல்

- * தற்சமயம் தமயந்தியின் அம்மாவின் தனிநபர்வியாபாரம் பற்றிய தகவல்களைச் சேகரித்தல்.
- * சந்தையில் காணப்படும் உணவு வகைகளினதும் நற்காப்பிடப்பட்ட உணவு வகைகளினதும் பாதுகாப்பு பற்றி அறிந்து கொள்ளல்.
- * பலா உணவு உற்பத்திப் பொருட்களைப் பற்றிய சந்தை ஆய்வை மேற்கொண்டு தகவல் சேகரித்தல்.
- * பல்வேறு பலா உற்பத்திப் பொருட்களைத் தயாரித்து மாதிரிகளை வழங்கி நுகர்வோரின் விருப்பை அறிந்துகொள்ளல்.

3. தகவல்களை அறிக்கைப்படுத்துதல்

- * பலா உணவுப்பொருட்களின் முன்மாதிரி தயாரிப்புகள் உள்ளடக்கிய உணவுப் பட்டியல் கொண்ட கோவை ஒன்றை தயாரித்தல்
- * ஒவ்வொரு உணவுப் பொருளினதும் நாளொன்றுக்கான விற்பனை அளவு தொடர்பான தகவல்களைக் குறித்துக் கொள்ளல்.

4. வடிவமைப்புச் சுருக்கம் எழுதுதல்

தேவையை இனங்கண்டு கோதுமை மாவிற்குப் பிரதியிட்டு உணவாக பலா உணவுப் பொருட்களைத் உற்பத்தி செய்தல்.

5. விவரக்கூற்றைத் தயாரித்தல்

- * சந்தையிலுள்ள உணவின் தரம், பாதுகாப்பு ஆகியன பற்றி அறிந்துகொள்ளல்.
- * அரிதான காலங்களில் பயன்படுத்துவதற்காக பலாக்காயைப் பேணக்கூடிய முறைகளை அறிந்து கொள்ளல்.
- * உணவு தயாரிப்பதற்கெனச் சேர்க்கக் கூடிய அரிசி, பலாக்காய் ஆகியவற்றின் விகிதத்தைக் கண்டறிதல்.
- * உற்பத்திப் பொருளின் நியமங்களின் தொடராக தேடியறிந்து பொருத்தமான படிகளை எடுக்கவும்.

6. நடைமுறைப்படுத்தும் பல்வேறு உத்திகளைக் கண்டறியும் முறை

- * செயன்முறைத் தொழினுட்பத் திறன்கள் பாடத்தின் மூலமாகப் பெற்றுக் கொண்ட திறன்களைப் பயன்படுத்தல்.
- * “பலா மரத்திலிருந்து மேற்கொள்ளக்கூடிய உணவுத் தயாரிப்புகள்” எனும் தலைப்பிலான பொருட்காட்சியில் காட்சிப்படுத்தப்பட்ட உணவுப் பொருட்களைச் செய்து பார்த்தல்.

- ✱ நுகர்வோர் விருப்புக்கமைய அதிக கேள்விகளை உடைய உணவுப் பொருட்களை அதிகமான உற்பத்தி செய்தல்.
- ✱ சிறந்த சமையற் கலைஞர்களினால் மேற்கொள்ளப்படும் செய்து காட்டல்கள் அடங்கிய தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகளைப் பார்த்தல்.
- ✱ விவசாயத் திணைக்களம், விஞ்ஞான தொழினுட்ப அமைச்சு, தொழில் அபிவிருத் திச் சபை என் பவற் றால் விநியோகிக் கப் படும் துண்டுப்பிரசுரங்களுடாக தகவல்களைப் பெற்றுக் கொள்ளல்.

7) நடைமுறைப்படுத்தும் திட்டம்

- ✱ வேலைகளை பகிர்ந்துகொள்ளல்.
- ✱ கால வரையறை

மதிப்பீடு

எதிர்பார்க்கப்பட்ட மட்டம் மற்றும் விவரக்கூற்று ஆவணத்திற்கு ஏற்றாற்போல் பலாவுடன் தொடர்பான புதிய உற்பத்தியின் தரம், சுகாதார ரீதியான தன்மை ஆகியவற்றைப் பரிசீலித்தல்.

ஒழுங்கு முறை	செயற்பாடு	காலம்											
		1ம் வாரம்				2ம் வாரம்				3ம் வாரம்			
1	அரிசி, கோதுமை மா ஆகியவற்றுக்குப் பதிலாக பயன்படுத்தக்கூடிய மலிவான பிரதீயீட்டு உணவுப் பொருட்களை இனங்காணல்.												
2	சந்தையில் காணப்படும் உணவு வகைகளின் பண்புசார் தரமும் பாதுகாப்பும் தொடர்பான தகவல்களையும் தேடியறிதல்												