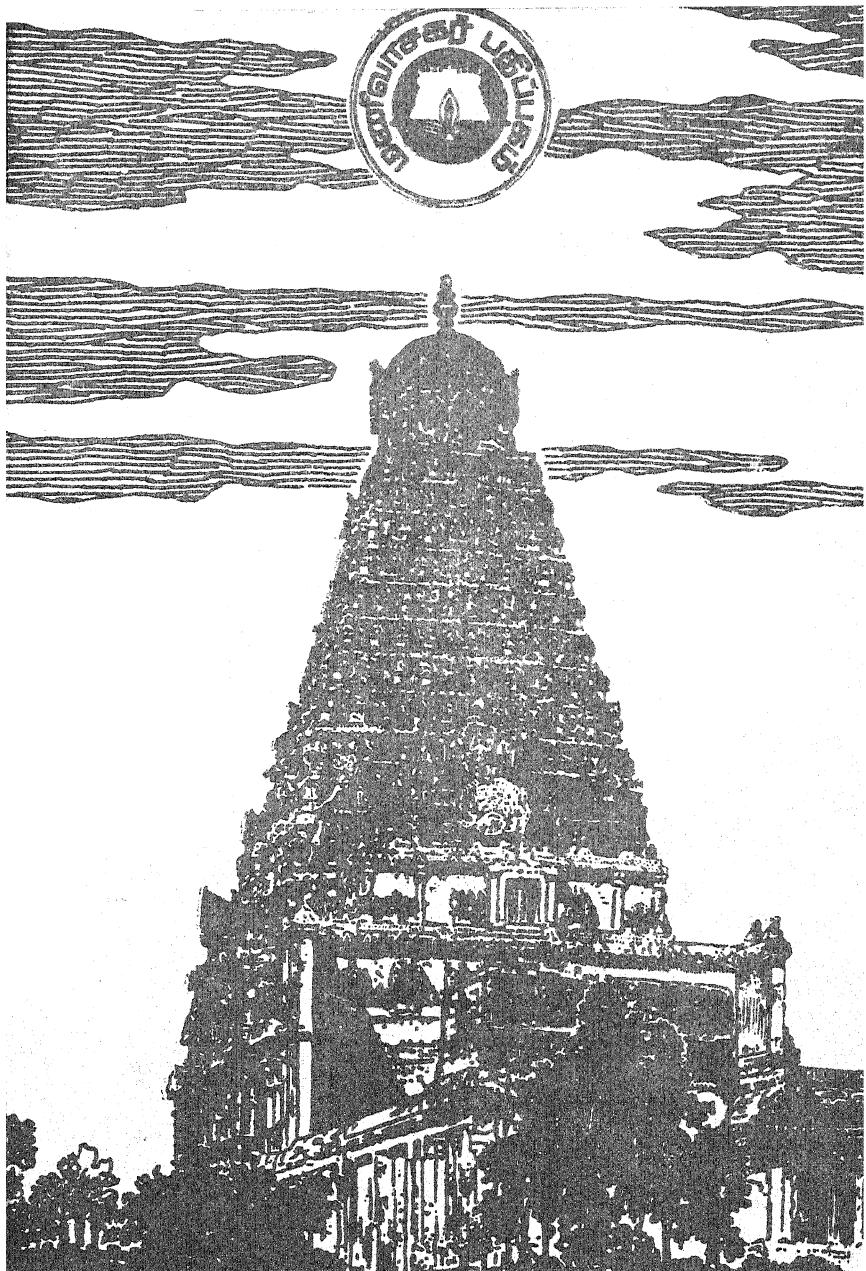


# ஏப்பிகாய்

பூதை. எஸ். ஆறுமுகம்



# ஏ லக் கா ய்

மணிவாசகர் பதிப்பகத்தின்  
வெள்ளியீழ வெளியீழு



பூவை எஸ். ஆறுமுகம்

மணிவாசகர் பதிப்பகம்  
சிதம்பரம்

முதற்பதிப்பு : டிசம்பர், 1986

உரிமை : ஆசிரியருக்கு

விலை ரூ. 6-00



மினட்குழிடம்

### மன்றவாசகர் நூலகம்

12-B, மேல சன்னதி, சிதம்பரம்-608001

14, கங்காம் தெரு, பாரிமுனை, சென்னை-600001

55, விங்கிச் செட்டித் தெரு, சென்னை-600001

28-A, வட்கு ஆவணி மூல வீதி, மதுரை-625001

3/4 ராஜ வீதி கோயமுத்தூர்-641001

20, எதிக்கோயில் தெரு, திருச்சி-620002

சென்னை போன் : 512996, சிதம்பரம் போன் : 2799

அச்சிட்டோர் : கற்பகம் அச்சகம், 6, நல்லதம்பி தெரு,  
சென்னை - 600 002.

## மணப்பொருள் மாண்பு

ச. மெய்யப்பன் எம். ஏ.

அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம்

ஏலக்காய் மணப் பொருளும், மருந்துப் பொருளும் ஆகும். உணவுக்குச் சுவையூட்டும். உடலுக்கு நலம் ஹாட்டும். அறுசவை உணவில் சுவையை அதிகரிப்பதற்கும், நறுமணம் பெறச் செய்வதற்கும் ஏலக்காய் பயன்படுகிறது. இந்திய நாடு மணப்பொருளுக்கு பெயர் பெற்ற நாடு. இந்தியர்கள் மணப்பொருளைப் பயன்படுத்திய திறத்தினை வேதகால இலக்கியங்கள் பேசுகின்றன. இந்திய மணப் பொருளின் மாண்பினை வெளிநாட்டு யாத்ரிகர்களும் வியந்து போற்றியுள்ளனர். ஏலக்காயும், கிராம்பும் நெடுங்காலமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்ததைத் தமிழ் இலக்கியங்கள் விரிவாகப் பேசுகின்றன. மலையில் தோன்றும் பொருள்களைப் பற்றி மலைவளம் பேசும் போது இலக்கிய ஆசிரியர்கள் எழில்படக் கூறியுள்ளனர்.

ஏலக்காய் பற்றி தமிழில் வெளிவரும் முதல் நூல் இது. ஏலக்காய் வாரியத்தில் நீண்டநாட்கள் பணி செய்த திரு. பூவை. எஸ். ஆறுமுகம் இந்நாலை சிறப்பாக எழுதியுள்ளார். ஏலக்காயின் இயல்பு, அதை விடைப்பதற் கேற்ற நிலம், விடைக்கும் காலம், உரமிடுதல், களையெடுத்தல், காய் பறித்தல் முதலியனவற்றையும் கூறியுள்ளார். ஏலக்காயின் விலை பற்றியும் விளைச்சல் அளவு,

எற்றுமதி விவரம் எல்லாம் இந்நூலில் பகுத்தும் தொகுத்தும் கூறப்பெற்றுள்ளன. ஒரு பொருளைப் பற்றிய எல்லா அம்சங்களும் வண்ணம், வடிவம், பொருள், இயக்கம், பயன், அமைப்பு பலவற்றையும் எவ்வெவ்வகையில் விளக்க இயலுமோ அவ்வவ்வகையில் விளக்கியுள்ளார்.

ஆசிரியர் பூவை. ஆறுமுகம் சிறுகதை, நாவல் முதலை படைப்பிலக்கியங்களில் அரசின் பரிசையும் பலரின் பாராட்டையும் பெற்றவர். சிறந்த பத்திரிகையாசிரியர். எதனையும் எளிமையாகக் கூறும் திறத்தினர். நீண்ட காலமாக எழுதிவரும் எழுத்தாளர். தம்முடைய எழுத்துக்க அனுபவங்களையெல்லாம் அழகு ஓவியமாக ஆக்கி வருபவர். புகழ் பெற்ற ஆசிரியர் பூவை. ஆறுமுகம் புதுவகை நூல்களைப் படைப்பதிலும் சிறந்தவர் என்பதற்கு இந்நூல் ஓர் எடுத்துக்காட்டு. ஏலக்காயின் எல்லா வகைப் பயன்களையும் ஆசிரியர் மணக்க மணக்க எழுதியுள்ளார்.

ஏழ் மணம் பரப்பி வரும் மணிவாசகர் பதிப்பகம் வெள்ளியிழா ஆண்டில் ஏலக்காயின் மணம் தமிழ் கூறும் நல்லூலகம் எங்கும் பரப்ப முன்வந்துள்ளது. துறைதோறும் தமிழுக்கு வளம் சேர்க்கும் பதிப்பகத்திற்கு மேலும் புகழ் மணம் கூட்டுகிறது.

## எண்ணிப் பார்க்கிறேன்

தமிழ்ப் படைப்பு இலக்கியத் துறையிலே வெள்ளி விழாக் கொண்டாடிய நிலையில், பத்திரிகைத்துறை ஏழுத்துப் பணிகளைத் தொடர்ந்த எனக்கு பாரதத்தின் பிரதமர் மாண்புமிகு அன்னை இந்திரா காந்தியின் கீழ் ஓர் அரசு ஊழியனாகப் பணிபுரியக்கூடிய ஒரு நல்வாய்ப்புக் கிட்டியதென்றால், அதை ஆண்டவனின் ஓர் அருட்ட கொடை என்பதாகவே அரசுப் பணியினின்றும் ஓய்வுபெற்ற இந்நேரத்திலும்கூட நான் கருதுகிறேன்! அந்த நல் வாய்ப்பின் விளைபலனாகவே, ஏலக்காயின் கதையைப் பற்றி—இந்திய ஏலக்காயின் நறுமண இன்கவை பொதிந் திட்ட வரலாற்றைப்பற்றி—உங்களுக்கு எடுத்துரைக்கும் பொறுப்பும் எனக்கு இப்போது விதிக்கப்பட்டிருக்கிறது போலும்!

நறுமணப் பொருட்களின் ராணி ஏலக்காய். ஜயாயிரம் ஆண்டுகளுக்கும் மேலான வரலாற்றுச் சிறப்பைக் கொண்டு, இன்று உலக நாடுகளிடையே வரலாறு படைத்து வருவதும் குறிப்பிடத் தக்கது. மேலும், பாரதத் திருநாட்டுக்கு ஆண்டுதோறும் ரூ. 50 கோடிக்கும் கூடுதலாகவே அந்தியசீசலாவணியையும் ஈட்டித் தருகிறது.

ஏலக்காயின் வளர்ச்சிக்காக இந்திய அரசின் நிர்வாகப் பொறுப்பின் கீழ் இயங்கிவரும் ‘ஏலக்காய் வாரியம்’ அண்மையில், ஏப்ரல் 14ஆம் நாளில் வடக்கே ஹரித்துவாரில் நடந்த சிறப்புமிக்க ‘கும்பமேளா’ விழாவிலே ஏலக்காய் மணம் பக்தர்களிடையே பரவிக்கிடந்த அதிசயத்தைச் செய்தி ஏடுகளில் படித்திருப்பீர்கள்! இந்தப் புதிய ஏற்பாட்டினைச் செய்த பெருமைக்கு வாரியத்தின் புதிய தலைவர் திரு. கே. எம். சந்திரசேகர் உரியவர் ஆகிறார்.

கேரளத்து மண்ணிலே கொச்சி எர்னாகுளத்தில் இயங்கிவரும் வாரியத்தில் தமிழ் எழுத்தாளனாகிய நான் பொது விளம்பரத்துறை மற்றும் ‘ஏலக்காய்’ ஏடு ஆகிய வற்றில் என் பணியை ஆரம்பித்துத் தொடர்ந்த அந்த 1974—84 காலக்கட்டத்தில் எனக்குத் தமிழ்த் தலைவராக வாய்த்த பெருந்தகை திருமிகு டி. வி. சுவாமிநாதன் ஐ. ஏ. எஸ். பிறகு, பேராசிரியர் கே. எம். சாண்டி, பின்னர், தமிழகம் சார்ந்த திரு. எஸ். ஜி. சந்தரம், பிறகு,

கேரளக்காரர் திரு. மோகனசந்திரன் ஆகியோரும் வாரியத்தின் தலைவர்களாகப் பொறுப்பேற்று, ஏலக்காய் வளர்ச்சியின் கீழ் ஏலச்சாகுபடி, ஏலச்சாகுபடியாளர்கள் மற்றும் ஏத் தோட்டப் பணியாளர்களின் மேம்பாட்டுக் கான பல்வேறு திட்டங்களை நடைமுறைப் படுத் தினார்கள்.

தொட்ட இடம் டூ மணக்கும் என்று பாடினார் கனியரசு.

இந்த உண்மை ஏலக்காய்க்குச் சாலவும் பொருந்தும்.

வாரியத்தின் கிளை அலுவலகம் ஒன்றைத் தமிழ் நாட்டிலும் திறக்க வேண்டுமென்று விரும்பியது வாரியம்! நான் இணைப்புத்துறை அதிகாரியாகப் பதவி உயர்வு பெற்றேன். தமிழ் மண்ணை மிதித்தேன்; வாசமிகு ஏலக்காய் மணத்தில் தேமதுரத் தமிழ் மணமும் கலந்தது. சென்னையில் நடைபெற்ற கண்காட்சிகளிலும் சரி, வர்த்தகப் பொருட்காட்சியிலும் சரி பொதுமக்கள் விலை மதிப்பு மிகுந்த ஏலக்காயை விலைச் சலுகையோடு பெறவும் வழி செய்தேன். வாணோவி மற்றும் தொலைக்காட்சி யிலும் ஏலமணம் பரப்பியதும் உண்டு; தமிழ் ஏடுகளில் பெரும்பாலானவை ஏலச்செய்தி விரும்பி வெளியிட்டன. செய்தித் திரைப்படங்களும் தயாரிக்கப்பட்டன! உண்மை தான்!—இந்திய ஏலக்காயின் செலவாக்கும் புகழும் உலக அரங்கிலே கொடிகட்டிப் பறந்தன; பறக்கின்றன.

பண்டைத்தமிழ் இலக்கியங்களான குறுந்தொகை, சிவக சிந்தாமணி, சிலப்பதிகாரம் போன்றவற்றில் ஏலக்காய் மணக்கும். தவிர, ஏலக்காய்க்குப் பக்கி மணமும் உண்டு. திருவாசகத்திலே, ‘ஏலவார்குழலிமார்’ என்பதாக ஏலக்காய் மூலம் பெண்டிர் சிறப்பிக்கப்படுவதையும் காண்கிறோம்.

என்னுடைய பதவிக் காலத்தின் கடைசி நாட்கள் உணர்ச்சி பூர்வமானவையாகவே அமைந்தன! தொலைக்காட்சியில் ஏலக்காய் பற்றிய என்னுடைய பேட்டி ஒன்றும் ஓவிபரப்பப்பட்டது. அப்போது, தொலைக்காட்சிக்காக நான் எழுதிய பாடலையும் இப்போது நான் எண்ணிப் பார்க்கிறேன்.

“ எங்கள் ராணி, ஏலக்காய் ராணி!

எங்கெங்கும் வாழ்கின்ற இனிய ராணி!

நறுமணப் பொருட்களின் ராணி—உ.வகில்  
நறுமணச்சவையுடன் பவனி வருவாள்!

இந்தியநாடே ஏலக்காயின் அன்புத் தாய்னீடு;  
இனிதான் மேற்குமலைத் தொடரின் காடுகளிலே  
சிந்துகின்ற இதமான தட்பவெப்பச் சூழலிலே  
சினாங்காமல் வளர்ந்திடும் நுட்பமிகு ஏலச்செடி!

இந்திய ஏலக்காயின் தொழில் துறையில்  
ஏற்றங்கள் கண்டுவரும் ஏலக்காய் வாரியத்தின்  
பந்தயிகு செயற்பணிகள் இந்திய ஏலக்காயைப்  
பந்தமுடன் பாரினிலே வளர்த்து வாழ்த்தும்!“

ஏலக்காயின் நறுமண இன்சவையிலே, ஏலக்காய்ப்  
பண் பாடும் பண்பாட்டுப் பாடல் வாஞ்சையுடன் பிறந்திடக்  
கேட்கவா வேண்டும்!

முன்னர், நான் எழுதிய அன்னை தெரேசா நாலை  
மணிவாசகர் பதிப்பகத்தினர் சிறப்புற வெளியிட்டனர்;  
இப்போது, ஏலக்காயின் கலையைச் சொல்ல அவர்கள்  
எனக்கு நல்ல வாய்ப்புத் தந்திருக்கிறார்கள். என் எழுத்துக்  
களில் அன்பும் பாசமும் கொண்ட பேராசிரியர் தீரு.  
ச. மெய்யப்பன் அவர்கள் எனக்குக் கிடைத்திட்ட சடையப்ப  
வள்ளல் பட்டியலில் குறிப்பிடத்தக்க இடத்தைப் பெற்றி  
ருப்பது குறிப்பிடத் தக்கது.

தமிழ் ஆரவலர்களாகிய நீங்கள் தமிழ் இலக்கியத்தின்  
பல்வேறு துறைகளிலும் நான் எழுதியுள்ள எத்தனை  
எத்தனையோ நூல்களின் வாயிலாக என்னை—உங்கள்  
ழுதையை நன்கு அறிவீர்கள்!—உங்கள் அன்பும் ஆதரவும்  
உயர்ந்தவை; மனம் உயர்த்திக் கைகளை உயர்த்திக்  
கும்பிடுகிறேன்.

ஓன்று:

ஏலக்காய்க்குக் கிடைக்கின்ற மரியாதை இப்போது  
என்மூலம் இலக்கியபூர்வமாகவும் அமைந்துவிட்டதில் நான்  
மெய்யாகவே மகிழ்ச்சி அடைகிறேன்.

வணக்கம்.

பூவை எஸ். ஆறுமுகம்

## பொருளடக்கம்

1. ஏலக்காய் ராணி	... 9
2. ஏலச்செழியில் ரகம் மூன்று	... 15
3. ஏலக்காய்ச் செடிக்கு 'ஸ்ரோசம்' அதிகம்	... 20
4. வரலாற்றுப் பெருமைக்குரிய ஏலம்	... 23
5. சாகுபடியில் ஏலக்காய்	... 25
6. நச்சுநோய்ப் பூச்சிப் புழுக்கள்	... 39
7. நச்சு நோய்ப் பூச்சி நோய்கள்	... 48
8. ஏலக்காய் அந்தல்து	... 58
9. ஏலக்காய்ச் சட்டம்	... 60
10. ஏலக்காய் வாரியம்	... 66

## ஏலக்காய்

ஏலக்காய் ராணி !

1

நிறுமணப் பொருட்களின் ராணியென ஏற்றிப் போற்றப்படும் ஏலக்காய், இந்தியத் துணைக் கண்டத்தின் வரலாற்றிலே கிட்டத்தட்ட ஐயாயிரம் ஆண்டுகளின் பெருமையையும் பெருமித்ததையும் கொண்டு விளங்குகிறது! — இந்திய ஏலக்காய், அதன் நறுமண இன்சவையின் பயனாகவும் பல்ளாகவும், இன்று உலகத்தின் அரங்கத்திலே கொடிகட்டிப் பட்டெடாளி வீசிப் பறந்து கொண்டிருக்கிறது! — ஆகவேதான், உலகத்தின் நாடுகள் எல்லாம் இந்திய ஏலக்காயை விரும்பி வரவேற்றுப் பயன்படுத்திப் பயன் அடைந்தும் வருகின்றன!

### சிறிய ஏலக்காய்

இந்திய நாட்டிலே, வனப்பும் வளமும் கொழித்திடும் மேற்கு மலைத் தொடர்ப் பகுதிகளில், கேரளம், சர்நாடகம் மற்றும் தமிழ்நாடு ஆகிய மாநிலங்களில் இயற்கை அன்னையின் சிதனங்களாகத் திகழ்ந்திடும் காடுகளிலும் காடுகளிலுள்ள மரங்களின் நிழல்களிலும் ஏலக்காய்ச் செடிகள் தழுத்தும் செழித்தும் வளருகின்றன; வளர்ச்சியுடைகின்றன. உணர்ச்சிமிக்க இந்தச் சிறிய ரக ஏலக்காய்ச் செடிகளுக்குத் தாவர இய்வில் ‘எலட்டேரியா கார்ட்மோமம்’ (Elettaria Cardamomum) என்று தனிப்பட்ட பெயர் வழங்கப்படுகிறது; இவற்றுக்கு

நிரந்தரப் பசுமை மிகுந்த, இனிமையான இயற்கைச் சூழலின் ஈரப்பதம்தான் ஜீவநாடி. சுமார் 750 மீட்டர் முதல் 1500 மீட்டர் வரையிலான, குன்றும் குன்று சார்ந்த பிரதேசங்கள்தாம் ஏலச் செடிகளின் ஆரோக்கியமான வளர்ச்சிக்கு வாழ்வு தரும். 150 செ. மீ. அளவிற்குக் குறைவுபடாத வருடாந்தர மழை பரவலாகப் பெய்வதும் ஏலக்காய்க்கு நல்வாழ்வு தரும்!

### பெரிய ஏலக்காய்

**பெரிய ரக ஏலக்காய், (Amomum Subulatum)** இமயமலைப் பிராந்தியங்களிலே, சிக்கி ம், மேற்கு வங்காளம் மற்றும் அஸ்ஸாம் ஆகிய இந்திய மாநிலங்களில் விளைச்சல் செய்யப்படுகிறது.

இதுவும் விலை மதிப்புக் கொண்ட பணப்பமிராகவே கருதப்படும்.

பெரிய ரக ஏலக்காய் விளைச்சலிலும் இந்திய நாடுதான் முன்னணியில் நிற்கிறது. மத்தியக் கிழக்கு நாடுகளில் முக்கியமாக பெரிய ஏலக்காய் செல்வாக்குப் பெற்றுள்ளது!

பூடான், நேபாளம் ஆகிய பகுதிகளிலும் இந்த வகை ஏலம் விளையும்.

அருணாசலப் பிரதேசம், நாகாலந்த, மேகாலயா, அஸ்ஸாம், மணிப்பூர் மற்றும் திரிபுரா பகுதிகளிலும் இந்தியப் பெரிய ஏலக்காய் புதிதாகச் சாகுபடி செய்யப் பட்டு வருகிறது.

இந்திய நாட்டின் இமயமலைப் பிராந்தியங்களில்  $10^{\circ}$  முதல்  $33^{\circ}$  சி. அளவிலான சிதோஷ்ண நிலையில், 1000 மி. மீ. — 1500 மி. மீ. மழை அளவில் பெரிய ஏலச் செடிகள் தழைத்தும் செழித்தும் வளர்ச்சி அடைகின்றன.

**இஞ்சி இனம்!**

இஞ்சி இனம் சார்ந்த ஏலக்காய், வாசனைத் திரவியங்களின் ராணியெனப் பெருமையோடும் பெருமித்த தொடும் புகழப்படுவதால், இது விலைமதிப்புமிக்க வர்த்தகப் பொருளாகவும் விளங்கி வருகிறது; மேலும் குறிப்பிடத்தக்க பணப்பயிராகவும் மதிக்கப்படுவதால், ஏலப்பயிர்ச் சாகுபடி கூடுதலான செலவினங்களைக் கொண்டதாகவும் அமை கிறது.

1966 காலக் கட்டத்தில், ஏலக்காய்ச் சாகுபடியின் பரப்பளவு ஏறத்தாழ 72,000 ஹெக்டேர் அளவில் அமைந்தது. தற்போது, 1985 காலக் கட்டத்தில் அது, கிட்டத்தட்ட 1,00,000 ஹெக்டேர் பரப்பளவிற்கு வளர்ச்சியும் முன்னேற்றமும் அடைந்துள்ளது!

ஆரம்பக் காலத்தில், தாவரங்களைப் போலவே, ஏலச் செடிகளும் பயிர் செய்யப்பட்டன! — செடிகளின் நடுத்தண்டுகளை நட்டு வளர்த்ததால், நோய்த் தாக்குதல் அதிகரித்தது; எனவே, விதைப்பு முறை பின்னர் நடை முறைப்படுத்தப்பட்டது. நாற்றுப் பண்ணைகளிலே விதை விதைத்து, நாற்றுக்களை வளர்த்து, வளர்த்த நாற்றுக்களைப் பிடுங்கி அவற்றைத் தாய் நிலங்களில் நடவு செய்து பேணிக் காத்து வளர்க்கும் வேளாண்மை முறைதான் இக்காலத்திலே சிலாக்கியமானதாகக் கருதப்பட்டு வருகிறது!

ஏலக்காய்ப் பயிர் விளைச்சவின் கால அட்டவணை கீழ்க்கண்டவாறு அமையும்:

அக்டோபர் — நவம்பரில், விதைப்பு.

ஐஞ் — ஐஞலையில், மறுநடவு.

ஆகஸ்ட் — செப்டம்பரில், காய் எடுப்பு — அறுவடை!

ஆமாம்; பொதுவான கால நிர்ணயம் இது! — ஏலக்காய்ப் பயிர்ச் சாகுபடிக்கான நடைமுறையின் பொதுப்

படையான கால அட்டவணையில், ஏலக்காயின் விணதப்பு நாளிலிருந்து மூன்று ஆண்டுகள் கழித்துத்தான் ஏலச் செடிகள் பலன் கொடுக்கத் தலைப்படும் என்பதும், ஏலச் செடிகளின் காய் எடுப்பு — அறுவட்ட பொதுவாகவே ஆகஸ்ட் — செப்டம்பர் காலக் கட்டத்திலேயே அமையும் என்பதும் தலைப்புச் செய்தி ஆகிறது.

தென் இந்திய மாநிலங்களில், ஏலக்காய் விவசாயத்தில் அன்றும் சரி, இன்றும் சரி, கேரளம் தான் முன்னணியில் அமைந்து வருகிறது! — சி.பி. 1896 ஆம் ஆண்டு வரையிலும், ஏலப்பயிர் விளைச்சலில் கேரள மாநிலம் தான் ஏகபோகச் செல்வாக்குப் பெற்று விளங்கியது! — இந்திய நாட்டின் மொத்த விவசாயப் பரப்பிலே, 60 சதவீத அளவிலும், இந்தியத் தேசத்தின் மொத்த ஏலச் சாகுபடியில் 74 சதவீத அளவிலும், கேரளத்தின் பங்கு — பணி அமைந்திருப்பதாகவும் நடப்புப் புள்ளிக்கணக்கு சொல்லும்!

தென் இந்தியாவிலே, சிறிய ரக ஏலக்காயின் சாகுபடி தான் பொதுவாகவும் பரவலாகவும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது. இவ்வழியில், கேரளம், கர்நாடகம் மற்றும் தமிழ்நாடு ஆகிய தென் மாநிலங்களில் குன்று சார்ந்த பக்கம் மிகுந்த வணப்புறங்களில் ஏலக்காய் வேளாண்மை முதன்மை பெற்று விளங்கும்.

**மாவிரண மயங்கச் செய்த அதிசயம்!**

பாருக்குள்ளே நல்ல நாடாகத் திகழும் பாரதத் திருநாட்டில், ஐயாயிரம் ஆண்டுகளுக்கும் கூடுதலான மரபு வழிப்பட்ட வரலாற்றுச் சிரோடும் சிறப்போடும் உயிர் வாழும் ஏலக்காய், நறுமணப் பொருட்களான கிராம்பு, மின்கு, மஞ்சள் போன்றவற்றின் ராணியாகவும் திகழ்வது பொருத்தம் உடையதுதானே?

சரித்திர மாவிரன் அலெக்சாந்தரை அன்றைக்கு இந்திய நாட்டின்மீது படையெடுக்கத் தூண்டிய ஓர்

அதிசயப் பொருள் என்ன, தெரியுமா?— அதுதான், நறு மணமும் இன்சவையும் பூண்ட இந்திய ஏலக்காய்!—இச் செய்தி, ஏலக்காயின் கதைக்கு வரலாற்று அந்தஸ்தை வழங்கி இன்றைக்கும் பெருமை அடைந்து வருவதும் உண்மைதான்!

இன்னுமொரு வரலாற்று நிகழ்ச்சியும் உண்டு.

கொலம்பஸ் இந்தியாவைக் கண்டுபிடிக்கப் புறப்பட்டு, கடைசியில் அமெரிக்காவைக் கண்டு பிடிக்கத் தூண்டுதல் காரணமாக அமைந்ததும் இந்திய நாட்டின் ஏற்றமிகு ஏலக்காய்தானே!

ஜனவரி முதல் அடிநிலத்துத் தண்டினின்றும் உருவாகிப் புறப்பட்டு மண்ணிற்கு வெளியே தலைநீட்டத் தொடங்கும் இந்தக் கொம்புகளின் கணு இடைப் பகுதிகளிலே, ஏப்ரல் தொடங்கிப் பூக்கள் பூக்கத் தொடங்கும்; பூச்சரங்கள் உருவாகத் தலைப்படும்; பூத்த மூன்று மாதங்களுக் கெல்லாம் காய்கள் உருவாகிவிடுகின்றன. சிறுசிறு காம்பு கலோடு தோன்றுகின்ற ஏலக்காய் வித்துறைகள் தாய் நிலத்தின் மண்ணின் மேற்பரப்பில் தவழ்ந்து விளையாடவும் ஆரம்பித்துவிடும்.

ஆரோக்கியமான ஏலச்செடி சராசரியாக 2 மீட்டர் முதல் 4 மீட்டர் வரையிலான உயரத்திலே வளர்கிறது; வளர்ச்சி அடைகிறது. சம அளவில் ஒடுங்கி நீண்ட இலைகள் சட்டி போன்ற அமைப்புடன் இருவரிசைகளிலும் சின்னஞ்சிறிய இலைக்காம்புகளுடன் தோன்றும்.

பருவமழை ஜூன்-ஜூலையில் தொடங்கியவுடன், நாற்றுக்கள் மறுநடவு செய்யப்பட்டு, மூன்று ஆண்டுகள் கழித்துத் தான் பொதுவாக ஏலச்செடி பூத்துக் காய்க்கத் தொடங்கியபோதிலும், வர்த்தக ரீதியிலே லாபகரமான விளைச்சல் நான்காவது ஆண்டிலேதான் கிடைக்கத் தொடங்கும். ஏலக்காய் விளைச்சலின் காய் எடுப்புக்கு, அதாவது

அறுவடைக்கு உகந்தகாலம் ஆகஸ்ட்-செப்டம்பரிலேயே அமையும்.

### பொதுப்படைத் தோற்றும்

ஒலகம் முழுமைக்கும் பொதுவாகவும் பொதுப்படையாகவும் விளங்கும் தாவர இனத்தில் எத்தனை எத்தனையோ வகைகளும் உட்பிரிவுகளும் இயற்கையிலேயே அமைந்துள்ளன என்பது உண்மைதான!—அவற்றிலே, பல்லாண்டுக் காலத்திற்கு உயிர் வாழுக்கூடிய தனி இயல்பு கொண்டதாக விளங்கும் ஏவக்காய்ச் செடிக்கு வாய்த்திட்ட இச்சிறப்பை இயற்கையின் அருட்கொடை என்றேதான் மதிப்பிடல் வேண்டும்!

ஏலச்செடியின் வேர்கள் புறப்படுவதற்கான அடிநிலத் தண்டு, சாகுபடி நிலப்பரப்பின் அடியிலேயே நிலைத் திருக்கும். இந்தத் தண்டிலிருந்து தோன்றும் இன்தளிர்க் கொம்புகள் காற்றோட்டத்திலே அசைந்தாடியவாறும்; சாய்ந்தாடியபடியும் வெளிப்புறத்திலேயே அமைந்திருக்கும், இப் பொதுஷ்தி மீண்டும் நினைவுக்குரிய குறிப்பாகவே அமையும்!

ஏலச்செடி நுட்பமான தன்மை உடைய அபூர்வமான தாவரம்!

ஊட்டச்சத்துக்கள் மிகுந்த மன்ன வளமும், சகஜமான ஈரப்பத நிலையும், சீரான் நிழல் அமைப்பும், மிதமான தட்பவெப்ப நிலவரமும் ஏலச்செடிகளின் ஆரோக்கியமான வளர்ச்சிக்கும் வாழுவுக்கும் பெருந்துணை செய்யும். ஆகவே, ஏலச்சாகுபடி முறையில், முறையான செடிப் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளையும் விஞ்ஞானப்பூர்வமான நடைமுறைச் செயற்பணிகளையும் ஆர்வத்துடனும் அக்கறையுடனும் ஏல விவசாயிகள் மேற்கொண்டால், விளைச்சல் அமோகமாகப் பெருகும் வாய்ப்பும், ஆதாயம் கணிசமாகக் கூடுதலடையும் வசதியும் ஏற்படவே செய்யும்!

தென் இந்தியாவில் கேரளம், தமிழ்நாடு, கர்நாடகம் ஆகிய மாநிலங்களில், என்றென்றும் பசுமை கொழிக்கும் காடுகள் தழைத்துச் செழித்துப் படர்ந்து பரவிக்கிடக்கின்ற மேற்கு மலைத் தொடர்ச்சிப் பகுதிகளில் பரவலாகவும் தீவிரமாகவும் பயிர்செய்யப்பட்டு வருகின்ற சிறிய ரக ஏலக்காய்ச் செடிகளிலே, மூன்று பிரிவுகள் உண்டு.

அவை:

‘மைகுர் வகை’

‘மலபார் ரகம்’

‘வழுக்கா இனம்’.

ஏலச்செடிகளின் வடிவ அமைப்பின் இயல்புகளை உணர்ந்தும் அவற்றின் குணங்களைக் கண்டும் இந்த மூன்று வகைச் செடிகளையும் இனம் கண்டு கொள்ளவும் முடியும்!

ஏல விவசாயத்தில் கேரளம்தான் முதன்மையான நிலையைப்பெற்று விளங்குகிறது.

மைகுர் ரகம்

ஏலக்காய்ச் செடியின் மைகுர் ரகம் உறுதி மிகுந்தது: 2—3½ மீட்டர் உயரம் வளரும். நீண்ட காம்புகளுடன் கூடிய இலைகள் இருண்ட, அழுத்தமான பச்சை நிறத்தில்

அகன்றும் மென்மையாகவும் அமைந்திருக்கும்; பூங் கொத்துக்கள் நீயிர்ந்திருக்கும்; காய்கள்—வித்துறைகள் நீண்ட வட்டவடிவமாக வளரும்; முதிரும். ஒவ்வொரு கொத்திலும் வித்துறைகள் நிறைந்திருப்பது இந்த ரகச் செடியின் சிறப்பு அம்சம். கடல் மட்டத்திற்கு மேல் 900 மீட்டர் முதல் 1200 மீட்டர் வரையிலும் உயர்ந்துள்ள நிலப்பரப்பில் பயிர் செய்து உயர்விளைச்சல் பெறுவதற்கு உகந்தது மைகுர் ரக ஏலச்செடி!

### மயோர் இளம்

நடுத்தரமான உருவ அமைப்புடன் சுமார் 2 மீட்டர் அளவிலேயே வளர்ச்சியடையும் தன்மை கொண்ட மலபார் இன் ஏலக்காய்ச் செடிகளின் இலைகள் நீண்டும் குறுகியும் காணப்படும். இலைக்காம்புகள்கூட சிறுத்துத்தான் இருக்கும்; மைகுர் ரகத்தினின்றும் மாறுபட்ட அளவிலே, மலபார் வகைச் செடியின் பூச்சரங்கள் தலை சாய்ந்து குப்புறப்படுத்த நிலையில் தோன்றும்; மைகுர் வகைமாதிரி இந்த ரகத்தில் கண்ணு இடைப்பகுதிகள் நீண்டிருக்காமல், குறுகலான இடைவெளிகளோடுதான் வளர்ச்சி அடையும். விதை உறைகள், அதாவது காய்கள் உருண்டையான வடிவத்திலோ, அல்லது நீண்டு உருண்டையான அமைப்பிலோ உருவாகும். 600 மீட்டர் முதல் 1200 மீட்டர் வரை தாழ்வான் உயரமுள்ள சாகுபடிப் பரப்புகளில் விவசாயம் செய்வதற்கு ஏற்றதாகக் கருதப்படுகின்ற மலபார் ஏலச்செடிகள் ‘தீரிப்ஸ்’ எனப்படும் சாறு உறிஞ்சிப் பூச்சிகளின் பயங்கரமான தாக்குதலையும், வறட்சி நிலையையும் சுகித்துக் கொள்ளும் தன்மை கொண்டவை எனவும் கருதப்படும்.

### வழுக்கை வகை

மைகுர் மற்றும் மலபார் ரகங்களின் ஒட்டுக்கலப்பு இணக்செடிதான் வழுக்கை ரகம் சார்ந்த ஏலச்செடி!

எனவே, மேற்கண்ட இருவகைச் செடிகளின் நடுத் தரமான குணாதிசயங்கள் இந்த ரகச் செடிகளில் பரவலாகக் காணப்படுவதும் இயல்புதானே? மேலும், மைசூர் வகைச் செடிகளைப் போல, இவையும் கட்டுறதி வாய்ந்தவை. இலைகள் நல்ல பச்சை வண்ணத்தில், வண்ணம் பெற்றுத் திகழும். பூங்கொத்துக்கள் செம்பாதி அளவிலே மேலே நோக்கியவாறு நிமிர்ந்திருக்கும்; ஏலக்காய் நெற்றுக்கள்—வித்துறைகள் பருமனாகவும் எடுப்பாகவும் தோன்றும். சுற்றுச்சார்புச் சூழ்நிலைகளுக்கு ஏற்றவாறு இயங்கும் இயல்பு கொண்டவை என்பது மலபார் ஏலச் செடிகளின் நல்ல குணம்!—மைசூர் ரகம் மாதிரியே வழுக்கை வகையும் 900 மீட்டர் முதல் 1200 மீட்டர் வரையிலான உயரத்திலே ஆரோக்கியமாகவே வளர்கின்றன; வளர்ச்சி அடைகின்றன.

### பிற இனங்களில் சில

ஏலக்காய் வேளாண்மையில் பரபரப்பாகவும் பரவலாகவும் முக்கியம் பெற்று விளங்கும் ‘மலபார்’, ‘மைசூர்’ மற்றும் ‘வழுக்கா’ ஆகிய மூன்று பிரதானமான ரகங்களைத் தவிர, இன்னும் பல கலப்பு வகைச் செடிகளும் ஏலத் தோட்டப் பண்ணைகளிலே உற்பத்தி செய்யப்படுவதும் உண்டுதான்! — பலவேறு குண இயல்புகளைக் கொண்ட கலப்பு வகை ஏலச் செடிகளில், ‘வாலியார்’ ரகம் குறிப்பிடத் தக்கு; இதன் விதைக் காய்கள் நீண்டும் ஒடுங்கியும் ஒரே அளவில் உருவாகும்.

அடுத்தது, ‘துவாலவல்லி’. இந்தரகத்தில் பூச்சரங்கள் பல பாகங்களைக் கொண்டதாக விசித்திரமாக அமைந்திருக்கும். மேலும், ஏலக்காய்கள் இளஞ்சிவப்பில் தோன்றும்; இலை உறைகளும் அடித்தண்டும் பூக்களின் அமைப்பும் அழகுக் கவர்ச்சியோடு விளங்கும்.

‘ஆல்ஃபசெட்’ என்பதாகவும் ஏலச்செடித் தொகுதி உண்டு; ஏலக்காயில் பூக்கள் பூத்ததும், பூச்சரங்கள் பளிச்சிடும்.

‘கன்னி ஏலம்’, ‘மார்சாபாத்’ போன்ற வகைகள் கூற்றுப்புறங்களுக்குத் தக்கபடி வளரக் கூடியவை. இவை ‘மலபார்’ வகையில் சுட்டிச் சொல்லப்படத் தக்கவை; விவசாயச் சீதோஷன் நிலைக்கு ஏற்றவாறு வளர்வதில் இவற்றுக்குத் தேர்ச்சி கூடுதல்.

பொதுவாகவே, ஏலக்காய்ச் செடியின் பூக்காம்புகள் டிசம்பர் தொடர்ச்சியதுமே வளர்ச்சியடையத் தொடர்ச்சிவிடும்; பூக்களின் மலர்ச்சியைச் சொல்லிக் காட்டும் மாதம் ஏப்ரல்; பூமணம் ஆகஸ்ட் வரை தொடரும்; மண்ணின் சரப்பதம் சாதகமாக அமைந்தால், இந்நிலை மேலும் நீடிக்கக்கூடும். பூச்சரங்களின் தலைக்காம்புகளில் பூக்கள் தோன்றும்; இந்தப் பூக்கள் ஒரேயொரு தளத்தில் மாத்திரம் பூக்கும்; அவற்றைச் சமமான இரண்டு பாதி ஆகவும் பிரித்து விடலாம்; உதடு மாதிரி, இரு கூறாகப் பின்தும் பிரிந்தும் தோன்றும் மலரின் கீழ்ப்புறம் தான் அதன் முனைப்பான பகுதி. இதுவே, தேனீப் பண்ணையால் உண்டாக்கப்படும் மகரந்தச் சேர்க்கைப் பணிக்கு ஜீவாதாரம் ஆகின்றது. இதன் சூல் அனுங்கள், கருத்தறிக் கிண்ற வித்துக்களின் பரிணாம வளர்ச்சியைத் தூண்டும்.

ஏலக்காயின் பழங்கள், அதாவது, காய்கள் சிறிதானவை; அவை மூன்று கண்ணறைகளோடு கூடிய வித்துறைகளாகவும் உருப்பெறும். விதை உறை ஓவ்வொன்றிலும் 15-20 விதைமணிகள் அடங்கியிருக்கலாம்; அவை 3, 4 மாதங்களில் முற்றி முதிர்ந்து விடும்; முதிர்ந்த பின்னர், விதை உறைகளின் உள்ளே அமைந்திருக்கும்

விதைகள் இருண்ட பழுப்பு நிறத்தை மாற்றிக் கொண்டு, பளிச்சென்று கறுப்பு நிறத்தை அடையும். ஏலக்காய்ப் பயிர்த்தொழிலின் நல்வளர்ச்சிக்கும் நல்வாழ்வுக்கும் அனுசரணையான இயற்கைச் சூழலிலே ஆரோக்கியமாகத் தொன்றுகின்ற முதிர்ந்த செடி ஆண்டுக்குச் சமார் 2000 காய்கள் (பழங்கள்) என்னும் வீத அளவிலே விளைச்சல் தரும். காய் எடுப்பின்போது (அறுவடை) அவை கிட்டத் தட்ட 900 கிராம் எடை தங்கும். உலர் வைத்துப் பக்குவம் செய்து புதப்படுத்திய பிறகு அவற்றை நிறுவை செய்தால், 200 முதல் 400 கிராம் எடைதான் தேறும்!

## ஏலக்காய்ச் செடி உணர்ச்சி மிக்கது; நுட்பமானதுவும் கூட!

ஆகவேதான், ஏலக்காய்ப் பயிர்விளைச்சல் மேன்மையும் ஓம்பாடும் அடைவதற்குச் சிரானதும் சமமானதுமான சுற்றுச் சார்புச் சூழ்நிலை அமைப்பு உயிர்நாடியாகவும் விளங்கி வருகிறது. இப்படிப்பட்ட ஆரோக்கியமான சூழ்நிலை உருவாவதற்கும் உருவாக்கப்படுவதற்கும் பசுமையான காடுகளும் காட்டுமரங்களும் நிரம்பவும் துணை செய்கின்றன. இந்நிலையிலேதான், தென் இந்தியாவில் கேரளம், தமிழ்நாடு மற்றும் கர்நாடகம் ஆகிய மாநிலங்கள் சார்ந்த மேற்கு மலைத் தொடர்ச்சியிலுள்ள மரங்கள் மண்டிச் சூழ்ந்த வணப்புறங்களிலே, ஏலக்காய்ச் செடிகள் தழைத்தும் செழித்தும் ஆரோக்கியமாக வளரவும் வாழவும் ஏதுவாகிறது அல்லவா!

ஏலச்செடிக்கு ரோஷம் அதிகம்!

### ககாயமான இயற்கையின் சூழல்

ஓரே சிராகப் பகிர்ந்து அளிக்கப்படும் வகையிலும் பரவலான முறையிலும் மழை பெய்வதன் விளைவாகவும் ஏலச்செடிகள் நன்கு வளர்ச்சி அடைகின்றன; கூடுதலாகப் பெய்யும் மழையை விடவும், பரவலாகப் பெய்கிற மழைதான் செடிவளர்ச்சிக்கு ஏற்றதாக அமையுமுடியும்.

ஆண்டொன்றுக்கு 150 செ.மீ. அளவு மழை பெய்தாவே போதும்; போதுமானதும்கூட!

நிழல் சீரமைப்பும் முக்கியமான பங்கை ஏற்றுக் கொள்கிறது!—விவசாய நிலப்பகுதிகளில் சீரான நிழல் ஏலச்செடிகளை வரவேற்றால்தான், ஆதாயமான மக்குல் ஏலவிவசாயிகளை வரவேற்க இயலும். காட்டு மரங்களின் நிழல் அடர்த்தியாக இருக்கும் பட்சத்தில், மரங்களின் கிளைகளையும் கொம்புகளையும் வெட்டிச்சீவி நிழலைச் சீராக்கிவிடலாம். நிழல் போதவில்லை என்றாலோ, நிழல் தரும் இன்ததைச் சார்ந்த மரங்களை நட்டு வளர்த்து நிழலின் அமைப்பினைத் தேவைக்கு ஏற்றபடி சிர்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

ஏலச் சாகுபடியில் காடுகள் முக்கியமான பங்கை ஏற்கும்.

காடுகள் அழிக்கப்பட்டால், இயற்கையின் தட்பவெப்ப நிலை மாறும்!

காடுகளின் வளர்ப்பு, உகடத்தின் சமாதானத் தலைவி யாகத் திகழ்ந்த அமரர் பிரதமர் இந்திராகாந்தியின் இருபது அமசுத்திட்டத்தில் சிரிய இடத்தைப் பெற்றுள்ளது!

### உரங்கள் இதோ!

ஏலக்காய்ச் சாகுபடி பயன் உள்ளதாகவும் பயன் அளிப்பதாகவும் அமைவதில், விளைநிலத்தின் மண்வளம் இன்றியமையாத பங்குப் பணியினை ஏற்கிறது என்பது குறிக்கத்தக்க செய்தியாகவே அமைகின்றது!—மண்ணிலே பொதுத்திருக்கும் ஊட்டச் சத்துக்கள்தாம் செடிகளின் வளர்ச்சியைத் தூண்டுவதற்கான ஊட்டச் சத்துக்களாகவும் பயன்படுகின்றன; பயன் தருகின்றன. சாகுபடி வளர்ச்சி அடைவதற்கு, மண்ணிலே தேவையான உரச்சத்துக்கள் தேவையான அளவுகளில் கலந்து இருக்கவேண்டும் என்பது விஞ்ஞான பூர்வமான, நவீன வேளாண்மைச்

செயல் முறையின் அடிப்படைத் தத்துவம் ஆகும். மன்னின் வளம் குன்றினால், சாகுபடியின் பலனும் குன்றி விடும்தானே? ஆகவேதான், மன்னிற்கு ஊட்டம்தர, மன்னிற்கு உரம் அளித்திட வேண்டியதாகிறது.

ஏலக்காய் விளைகிற மன்னில் மணிச்சத்து குறைவு தான்; இது பொதுநிலை. ஆனால், பெரும்பாலான பகுதிகளில் காரத்தன்மை மிகுதியாகவே காணப்படுகிறது. ஆனாலும், மன்னின் அமிலத்தன்மையோ குறைவாகவே தென்படும். பொதுவாக, ஏலம் விளையும் பூமியில் சுயமான சண்ணாம்புச் சேர்க்கை நடைபெறும்; இது மாதிரியான சாதகமான நிலை ஏற்பட, பேணிப் பாதுகாக்கப்படவேண்டிய காடுகளிலுள்ள மரங்களின் நிழல் பெரிதும் கைகொடுக்கும். நிழல் மரங்கள், விளை நிலத்தின் மன்னின் கீழ்மட்டப் பகுதிகளினிறும் ஊட்டமான சத்துப் பொருட்களை உறிஞ்சி எடுத்து இலைகளை மன்னிலே உதிர்ப்பதன் மூலம், அவை மன்னின் மேற்புறத்தில் வந்து சேரவும் ஏதுவாகிறது.

இயற்கையின் இப்படிப்பட்ட இயற்கையான நடை முறையின் பலனாகவே தான், அனுசரணையான அமிலத்தன்மை மற்றும் காரத்தன்மைகளோடு மன் வளம் கொண்டு பலன் தரவும் வாய்ப்பு—வசதி கிட்டுகிறது. தவிரவும், சாகுபடி மன்னின் வளப்பம் பெருகவும், பாதுகாக்கப்படவும் வெடியம், கரியக்காடி மற்றும் சாம்பரச் சத்துக்களைக் கொண்ட உரங்களும் பெரும் அளவிலே ஒத்துழைப்பு நல்குகின்றன என்பதும் உண்மையே தான்!

பாரதம், பாருக்குள்ளே நல்ல நாடு; அது பழம்பெரும் நாடு. வரலாறு படைத்து, வரலாற்றில் வாழ்ந்து வரும் பாரதநாடு — இந்திய நாடு, எத்தனை எத்தனையோ ஆண்டுகளாக வாசனைத் திரவியங்களின் தாய்நாடாகவும் மரபு வழிச் சிறப்போடும் பண்பாட்டு முறைப் பெருமையோடும் விளங்கி வருகிறது!—இது உலகம் அறிந்த நடப்பு!

உலகத்தின் அரங்கத்திலே விலைமதிப்பற்ற நவரத் தினக் கற்களுக்கு இருந்து வந்த மதிப்பும் மரியாதையும் இந்திய நறுமணப் பொருட்களுக்கு ஏற்படலாயிற்று.

இது வரலாற்றுச் சேதி!—இதில், இந்திய வாசனைத் திரவியப் பொருட்கள், ஜயாயரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே மத்தியக்கிழக்கு நாடுகளிலே மணம் பரப்பத் தொடங்கிய விவரமும் அடங்கும்.

#### ரோமாபுரியில்

இந்தியாவின் நறுமண விளைபொருள்களுக்காகவே இந்தியாவோடு சர்வதேச வாணிகத்தை ஏற்படுத்தி நிலைப் படுத்திக் கொண்ட முதற்பெருமை கட்டாயம் அரேபியர் களைத்தான் சேரவேண்டும்! — அரபுக் கலாசாரத்தில் முதல் மரியாதை பெற்ற பெருமையும் இந்திய வாசனைத் திரவியங்களுக்கே உண்டு!

பிறகு, எகிப்து நாட்டினர் இந்தியாவுடன் தொடர்பு கொள்ளலாயினர்.

எகிப்தைப் படைதொடுத்து வெற்றிபெற்ற ரோம், வாசனைப் பொருள் வர்த்தகத்தில் இந்தியாவோடு தொடர்பு வைத்துக் கொள்ளவும் தவறவில்லைதான்.

காலம் ஒரு புள்ளிமான் ஆயிற்றே!

இந்திய நருமணப் பொருள்களுக்கு மத்தியில் ஏலக்காய் மணம் உலகத்தை வெகுவாகவே கவர்ந்தது.

வாசனைத் திரவியங்களுக்குள் ஒரு வாசனைப் பொருளாகக் கருதப்பட்ட ஏலக்காய்க்கு வாசனைத் திரவியப் பொருள்களின் ராணி என்கின்ற புதிய அந்தஸ்து ஏற்படலாயிற்று!

இது பழங்கதை.

உலகத்தின் நாடுகளிலே இந்திய ஏலக்காயை விரும்பி வரவேற்காத நாடு எதுவுமே கிடையாது!

புதிய கணக்கு இது!

இப்படியாகத் தொன்றுதொட்டு உலக மக்களின் உள்ளந் தொட்டுப் பேரும் புகழும் ஈட்டிக் கொண்ட இந்திய ஏலக்காய் ராணி, நமது இந்திய நாட்டுக்கு கோடிக்கணக்கான ரூபாய் அந்தியச் செலாவணி வருவாயைத் தற்போது ஈட்டித் தருவதிலும் உண்மையில் ராணியாகவே திகழ்கிறாள்!—திகழ்கிறது!

ஏலக்காய் ராணி என்கிற உலகளாவிய உன்னதமான புகழூச் சம்பாதித்த நறுமண இன்சவை மிக்க ஏலக்காய் விலைமதிப்பு மிக்கதாகவே கருதப்படுகிறது; அதுபோலவே, நுட்பமான உணர்ச்சி மிக்கதாக அமையும் ஏலக்காயின் சாகுபடியும் செலவு மிகுந்ததாகவே கணக்கிடப்படுகிறது.

தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நடுத்தண்டுகள் மற்றும் இளங்கொம்புகளை நட்டு வளர்க்கப்படுகின்ற தாவரங்களைப் போன்று செழித்தும் தழைத்தும் வளர்ச்சி அடைவதற்கும், விதைகளின் விதைப்பின்மூலம் இனப்பெருக்கம் அடைவதற்கும் இணங்கக் கூடியதாக ஏலக்காய்க்கெடி அமைந்திருப்பதனால்தான், அது இருதரப்புக்களிலும் பற்பல மடங்கு களாக இனவிருத்தி அடைவதற்கும் ஏற்றதான் வரய்ப்பையும் வசதியையும் அன்றும் பெற்றிருந்தது; இன்றும் பெற்றிருக்கிறது.

#### பழைமையான விவசாய முறை

நல்ல ஆரோக்கியத்துடன் வளர்ந்த ஏலச்செடிகளின் நடுத்தண்டுகளைத் தேர்ந்தெடுத்து, அவற்றை இரண்டு மூன்று இளங்கொம்புகளை உடையதாகத் துண்டு செய்து, தயார் செய்யப்பட்ட குழிகளிலே அவற்றை நட்டு வளர்த்து இனவிருத்தி செய்யும் இந்தப் பழைய பழக்க வழக்கம் எளிதானதுதான்; நேரம் காலம் மிகசமாவதும் உண்மை

தான். பழைமையான இந்த விவசாயமுறையின் கீழ் அதிகப்படியான அளவிலே உற்பத்தி செய்யப்படும் செடிகள், விதை விதைத்து, முளை கிளம்பி, நாற்று பறித்து, பின்னர் நாற்றுக்களை மறுநடவு செய்து, அவற்றினின்றும் மரபுத் தொன்றல்களாக விளைச்சல் செய்யப்படுகின்ற செடிகளை முந்திக் கொண்டு பலன் தரவும் தொடங்கி விடுகன்றன என்பதும் யதார்த்தமான நடப்புத் தான்! — ஆனாலும், இத்தகைய இனப்பெருக்க முறையிலே, தொற்றிப் பரவும் நச்ச நோய்ப் பூச்சி புழுக்கள் மற்றும் நுண் கிருமிகளின் தாக்குதல்கள் பயங்கரமான சோதனைகளாகவே உருவெடுத்து அச்சுறுத்தின. நட்டு வளர்க்கப்பட்ட நடுத்தண்டுகள் ஆரோக்கியத்தை இழந்த தாலேயே, இவற்றின் வாயிலாக நோய் வளரவும் வாழுவும் ஏதுவாகி, தடுப்புக்களையும் கட்டுப்பாடுகளையும் மீறின. ஆரோக்கியமற்ற இந்தப் பயங்கரச் சூழல், ஏல் விவசாயிகளைக் கண்டப்படச் செய்ததோடு திருப்தி அடையாமல், நஷ்டப்படவும் வைத்துவிட்டது. ஆகவேதான், மற்றத் தாவரங்களைப் போலே ஏலச் செடிகளையும் இனவிருத்தி செய்யும் பண்டையப் பழக்கம் பெரும்பாலான ஏலச் சாகுபடிப் பகுதிகளிலே கைவிடப்படவும் நேர்ந்தது!

### விதைப்பு முறை

இந்நிலையிலேதான், விதைப்பின் மூலம் ஏலச் செடிகள் உற்பத்தி செய்யப்படும் நலீன விவசாயச் செயல்முறை இப்போது ஏலக்காய்ச் சமூகத்தினரிடையே பரவலாகவும் பான்மையுடனும் பின்பற்றப்படுகிறது!

நல்ல விதைகள் தாம் நல்ல விளைச்சலைத் தரமுடியும். 5 ஆண்டு முதல் 8 ஆண்டு வரையிலும் நோய்ப் பீடிப்புக்கு இலக்காகாமல் ஆரோக்கியமாகப் பேணி வளர்த்துப் பாதுகாக்கப்பட்ட நல்ல மக்குலை நல்கும் உயர்ரக ஏலச் செடிகளினின்றும் உற்பத்தி செய்யப்படும் ஏலக்காய்களே

விதைப்புக்கு உகந்த ஏல் விதைகளாக அமையக்கூடும். ‘கண்டுமுதல்’ செய்யப்படும் ஏலக்காய்களிலிருந்து முற்றிப் பழுத்த வித்துறைகள் சேர்ம் செய்யப்பட்டு, பின்னர், அந்த வித்துறைகளின் தோலை நீக்கி, விதைகளின் மீது உட்புறத்தில் படிந்துள்ள அமுக்கு, கறை முதலியலை நீங்கும்படி அவ்விதைகளைப் பிரித்துக் கழுவிச் சுத்தப் படுத்தவேண்டும். இவ்வாறு துப்புரவு செய்யப்பட்ட விதை மணிகளை மரச்சும்பலோடு கலந்து, 2 — 3 நாட்கள் வரை நிழலில் உலர்த்திக் காய வைக்கவேண்டும். 6 × 1 மீட்டர் அளவிலே ஏற்பாடு செய்யப்பட்ட பாத்திகளில் குறிப்பாக, அக்டோபர் — நவம்பர் காலப் பிரிவிலே விதைகள் விதைக்கப்படும். விதைப்புக்குப் புத்தம் புதிய விதைகளே உகந்தவை; சிறந்தவை.

இப்படி விதைக்கப்படுகின்ற விதைகளினின்றும் ‘முளை’ அரும்பி நாற்று கிளம்பத் தொடங்கி, 6 — 8 மாதக் காலம் வரையிலும் முதல் நிலை நாற்றுக்கள் வளர்க்கப் படுகின்றன. பிறகு, பொதுவாக, ஐமூன்—ஐமூலை கெடுவில் முதல் நிலைப் பாத்திகளிலிருந்து அந்த நாற்றுக்கள் பிடுங்கி எடுக்கப்பட்டு இரண்டாம் நிலைப் பாத்திகளில் மீண்டும் நடவு செய்யப்படும். மறுபடி நடவு செய்யப் படுகின்ற நாற்று வரிசைகளுக்கும் பாத்திகளின் கரை களுக்கும் இடையிலே சுற்றிலும் 9" × 9" அளவிற்கு இடை வெளி இருப்பது நல்லது.

பிறகு, மேற்கண்ட இரண்டாம் நிலை ஏல் நாற்றுக்கள் 12 மாதங்கள் வளர்ந்தவுடன், அவற்றை மீண்டும் பிடுங்கி எடுத்து, அவற்றைப் பிரதானமான சாகுபடி வயலில் திரும்பவும் நடவு செய்தாக வேண்டும். இப்பணி, ஐமூன்—ஐமூலை காலக் கட்டத்தில், முக்கியமாக, பருவமழை ஆரம்பமான கையோடு நடத்தப்படுகிறது. இவ்வகைச் செயல்கள், பருவமழையின் மாறுதல் காரணமாக, கேரளம் — கர்நாடகம் — தமிழ்நாடு போன்ற மாநிலங்களில் நடந்து வருகின்றன.

களிலுள்ள ஏலக்காய்ச் சாகுபடிப் பகுதிகளிலே சற்றே மாறுபடுவதும், மாறுதலடைவதும் சகஜும்!

### நாற்றங்கால் முறை

விதைப்பதற்காகத் தேர்ந்தெடுத்துத் தயாரிக்கும் விதை மணிகளை அடர்த்தியான் கந்தகக் காடியில் 2 நிமிடங்களுக்கோ, அல்லது, செறிவுள்ள வெடியக்காடியில் 5 நிமிடங்களுக்கோ அமிழ்த்தி வேதிமுறையில் பக்குவப் படுத்துவதன் விளைவாக, விதைகள் ஒரே சீராக வெடித்து அரும்பி முளைவிட்டுத் தளிர்க்கவும், எதிர்காலத்தில் விளைச்சலில் நல்ல பலன்கள் கிட்டவும் ஏதுவாகும்.

விதைப்புப் பணிக்கு உரியதான் முதல்நிலை நாற்றங்காலுக்கெனத் தேர்வு செய்யப்பட்ட வேளாண்மை நிலத்தைச் செய்நேர்த்தி பண்ணி முடித்ததும், நிலத்தைச் சிறுசிறு பகுதிகளாகப் பிரித்து 30 செ. மீ. ஆழத்துக்கு உழவு செய்து, படுகைகள் எண்படும் பாத்திகளை  $6 \times 1$  மீட்டர் அளவுக்குத் தயார் செய்தபிறகு, அவற்றை நிலத்தின் மண்ணைக் கொண்டு 20—30 செ.மீ. அளவிற்கு உயர்த்தி விட வேண்டும். அப்புறம், மக்கிய சத்துமிக்க காட்டு மண்ணைப் பாத்திகளில் அணைப்பரப்புவதும் அவசியம். விதைகளைப் பாத்திகளிலே தூவி விடலாம்; அல்லது, வரிசை வரிசையாக விதைக்கலாம். கேரளம், தமிழ்நாடு மாநிலங்களைச் சார்ந்த ஏலச்சாகுபடிப் பிராந்தியங்களில் அமைக்கப்படும் முதல்நிலை நாற்றுப் பண்ணைகளிலே ஒரு சதுர மீட்டருக்கு 10 சிராம் என்னும் மதிப்பின் அளவில் விதைப்புச் செய்வதற்கு விதைகள் பயன்படுத்தப் படல் வேண்டும். விதைப்புப் பணிமுறை முடிந்ததும், விதைக்கப்பட்ட விதைகளை உயர்ந்த நில மண்ணைக் கொண்டு முடி, பிறகு அப்பகுதிகளில் தகுந்த இலை தழைகளை ஈரமாக்கி உரமாகப் பிரயோகிப்பது நலம் பயக்கும். நெல் வைக்கோல், அல்லது ‘போதா’ எண்படும்.

புல்வகையும் உதவும். விதைக்கப்பட்ட பாத்திகளில் நீர்ப் பாசனம் காலையிலும் மாலையிலும் அவசியம் நடைபெற வேண்டும். விதைப்பு நடந்த 20-30 நாட்கள் கழித்து, விதைகளிலிருந்து முனை—அரும்பு கிளம்பத் தொடங்கி விட்டால், மேற்புறத்தில் மண்ணால் மூடி இட்டுநிரப்பப் பட்ட தழை இலைகளை அப்புறப்படுத்திவிட வேண்டும். மேலும், நிழல் பந்தல் அமைத்து, வெய்யில்—மழை யிலிருந்து வளரும் நாற்றுக்களுக்குப் பாதுகாப்பு வழங்கவும் வேண்டும்.

கேரளம், தமிழ்நாடு மாநிலங்களில் நாற்றுக்கள் சமார் ர மாதங்கள் வளர்ச்சி அடைந்த பிறகு, அவை இரண்டாம் நிலை நாற்றங்காலில் திரும்பவும் நடப்படும்!

ஆணால், கர்நாடகத்தில் மறு நடவுப்பழக்கம் வழக்கத்தில் இல்லை; ஆகவே, குறிப்பாக 10 மாத வளர்ச்சி அடைந்துவிட்டால், அவை பிரதாணமான நாற்றங்காலி லிருந்து நேரிடையாகவே வயல்களில் நடவு செய்யப்பட்டு விடுகின்றன.

#### நாற்றுப் பண்ணையில் இரண்டாவது கிளை

இரண்டாம் நிலைப்பட்ட நாற்றங்காலில் மறுநடவு செய்யப்படுவதற்கு மே, ஜூன் மாதங்கள் பொருத்தமாகக் கருதப்படுவதால், நாற்றுக்களைப் பருவமழையும் வர வேற்கக் காரணம் ஆகிறது. தழை உரம் இடுதல், தண்ணீர் இறைத்தல், நிழல் பந்தல் அமைத்தல் போன்ற வளாண் செயல்முறைகள் நடைபெறுவதும் உசிதம். நாற்றுக்கள் மண்ணிலே நன்கு கால் ஊன்றிலிட்டால், வான் நிலையை அனுசரித்து, வாரத்தில் 2, 3 தடவைகளில் நீர் பாய்ச்சினாலே போதும். நாற்றுக்கள் ‘குருத்து’ விட்டு வளர்ச்சி அடைந்தவுடன், மேற்புறப் பந்தல்களை வெளிச்சம் பாயும் வகையில் ஓரளவிற்கு நீக்கிச் சீர்ப்படுத்தி விடலாம். இரண்டாம் தரமான நாற்றுப் பண்ணைகளில்

களைகள் தோன்றிப் பயிர் வளர்ச்சியைப் பாதித்து விடாமல் பாதுகாத்துக் கொள்வதும் இன்றியமையாதது ஆகும்.

இரண்டாம் தரமான நாற்றுப் பண்ணைகளில் ஊன்றி வளர்கின்ற நாற்றுக்கள், கிட்டத்தட்ட பன்னிரண்டு மாதங்களைக் கடத்திய பிற்பாடு, இளங்கள்றுகள் ஆகி, சாகு படிக்குரிய தாய் நிலங்களுக்கு மாற்றப்பட்டு அங்கே அவை நடவு செய்யப்பட்டு, சில பல ஆண்டுகள் வளர்ச்சி அடைந்திடவேண்டிய பொறுப்பும் கடமையும் ஏற்பட்டு விடுகின்றன. ஆகையால்தான் இரண்டாம் நிலை நாற்றுப் பண்ணைகளில் பராமரிப்பு—பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் மேலும் தீவிரம் அடைய நேருகின்றன.

கேரளம், தமிழ்நாடு ஆகிய மாநிலங்களிலே, முதல் நிலை நாற்றங்கால், மற்றும் இரண்டாம் நிலை நாற்றங்கால்களில் நாற்றுக்கள் மொத்தம் பதினெட்டு மாதங்களுக்குக் குறையாமல் வளர்ந்து ஆளாகி, தாய் வயல்களிலே நிரந்தரமாக நடவு செய்யப்படக்கூடிய தகுதியையும் உறவையும் அடைய வேண்டியிருப்பதால், அவை மன்வளப் பாதுகாப்போடும் நச்சு நோய்க் கட்டுப்பாட்டோடும் பேணிக் காக்கப்படுகின்றன! கர்நாடக மாநிலத்தில் பெரும்பாலும் நாற்றுக்கள் 10 மாதங்கள்தாம் பிரதான சாகுபடிக்கு ஏற்ற வகையில் வளர்க்கப்படுகின்றன. சிற்சில இடங்களில் 22 மாதங்கள் வரையிலும் கூட, நாற்றுக்கள் விவசாயம் செய்யப்படுவதற்காக வளர்க்கப்படுவதும் உண்டு.

### நடவுப் பணிகள்

#### இப்பொழுது:

ஏல நாற்றுக்கள் முதல் நிலை, இரண்டாம் நிலை நாற்றுப் பண்ணைகளிலே அந்தந்தப் பிராந்தியங்களில் அனுசரிக்கப்படும் வேளாண்மை மற்புகளுக்குத் தக்கபடி

வயதின் வளர்ச்சியை அடைந்து, விளைச்சல் தரவல்ல சாகுபடிக் கட்டமைப்புக்களோடும் நெறிமுறைகளோடும் ‘செய்நேர்த்தி’ பண்ணப்பட்ட பிரதானமான வயலில் நடவு செய்யப்படுவதற்குத் தயாராகி விடுகின்றன. அவ்வாறு, ஏதத் தோட்ட விவசாய நிலமும் மேற்கண்ட நாற்றுக்கள் நடவு செய்யப்படுவதற்கான விவசாய அந்தஸ்தை அடைந்து விடும்போது, ஏலச் சாகுபடி வருங் காலத்திலே வளமுடன் திகழும் என்பதற்கான நன்றும் பிக்கைக்கு அப்போதே பின்னையார் சுழி போடப்பட்டு விடுகிறது என்றும் கொள்ளலாம் அல்லவா?

**இனி:**

ஏலக்காய் வேளாண்மையின் நடவுப் பணிக்கான நெறி முறைகள் புள்ளிக்கு உதவக்கூடிய பள்ளிக் கணக்காகத் தொடர்கின்றன; தொடர் சேர்க்கின்றன.

நாளது தேதிவரையிலும் பயிர் செய்யப்படாத காடுகள் தழுவிய கன்னி நிலப் பிரதேசங்களிலுங்கூட, ஏலக்காய் விவசாயம் வெற்றிகரமாகவே மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிற தென்பதும் நடைமுறை உண்மையேதான்! அப்படிப்பட்ட பகுதிகளிலே, அங்கங்கே மண்டியிட்டு மண்டிக் கிடக்கின்ற முட்புதர்கள், செடிகள் மற்றும் புல்பூண்டு வகைகளை முதன்முதலில் அப்புறப்படுத்தி, அந்த நிலப்பரப்பைச் சுத்தப்படுத்திச் சமன் செய்து, பிறகு நன்றாக உழுது ‘செய்நேர்த்தி’ செய்தாக வேண்டும். காட்டு மரங்களின் மேலே பரந்து விரிந்து கிடக்கின்ற கிளைகளையும் கொம்பு களையும் சிவிச் சாய்த்து, செடிகளின் ஆரோக்கியமான வளர்ச்சிக்கு வாழ்வு தரும் மிதமான வெப்பத்தை வழங்கக் கூடிய விதத்தில் நிழலைச் சீர் செய்ய வேண்டியது அடுத்த அலுவல். சரி; அங்கே நிழல் பற்றாக்குறையா? அப்படி யென்றால் நிழல் தரும் செடி இனங்களை ஊன்றி வளர்த்தால், பிரச்சனை தீர்ந்து விடாதா என்ன?

சாகுபடி வயல் சமதள நிலப்பகுதியாக இருந்தால், நாற்றுக்களை நடவுசெய்வதற்குக் குழிகளை ஒரே நேர் வரிசையில்  $60 \times 60 \times 35$  செ.மீ. என்னும் அளவில் ஏப்ரல் — மே மாதங்களுக்கு இடையிலே தோண்டலாம்; கேரளம், மற்றும் தமிழகப் பக்கங்களில் நடவேண்டிய நாற்றுக்களையும் மண்ணின் வளப்பத்தையும் உத்தேசம் பண்ணி, 2 மீட்டர் முதல் 3 மீட்டர் வரையிலும் இடைவெளிகளை அமைக்கலாம்.  $60 \times 60 \times 35$  செ.மீ. அளவில் தோண்டப்பட்ட குழிகளில் நடவேண்டிய நாற்றுக்களுக்கு மண்ணின் வளத்தின் வாயிலாக ஊட்டம் ஏற்படுமாறு, அந்தக் குழிகளிலே 15 செ. மீ. ஆழத்தில் நன்றாக அழுகிய கால்நடை எரு, கூட்டுறை, மக்கிய இலை தழைச் சத்துக்களை மழை பெய்தபின், உசிதம்போல கலவை செய்து இடுவது நல்லது. தேவையானால், எரியகிச் சத்துக்களையும் 100 கிராம் அளவில் சேர்த்துக் கொள்ளலாம். இதனால் மண் இறுகி வளம் பெற வழி பிறக்கும்.

சரிவான நிலப் பகுதிகளாக இருந்தால், ஏற்ற இறக்கம் கொண்ட மேல் தளங்களை அமைத்து, மேடாகவும் பள்ளமாகவும் அமைந்த எல்லைக் கோடுகளில்  $60 \times 60 \times 30$  செ. மீ. அளவில் குழிகள் பறிக்கப்பட வேண்டும். மண்ணின் செழிப்பம் விருத்தி அடைந்திட சானம், தழை இலைகள், காட்டுமன் ஆகியவற்றை பாதி அளவுக்கு ஆழத்தில் இட்டு நிரப்பவும் வேண்டும். இடைவெளிகள் இங்கே 4 மீட்டர் முதல் 6 மீட்டர் வரை இருப்பது சாலவும் சிறந்தது.

**தாய் நிலத்தில் நடவு ஆரம்பம்**

**இனிமேல், நாற்றுக்களை நடவு செய்ய வேண்டியது தானே?**

மே—ஜமன் மாதங்களில் பருவக்காலத்தின் மழை ஆரம்பமானதும், நடவுப் பணிகளும் ஆரம்பமாகி விட

வேண்டும். ஆனால், பலத்த மழை பெய்யச் சூடிய ஐளன்-ஆகஸ்ட் காலப்பிரிவில் நடவுக் காரியத்தைத் தொடவும் கூடாது; தொடரவும் கூடாது.

முதல் நிலையில் நாற்றங்காவில் வளர்க்கப்பட்டு பிறகு இரண்டாம் நிலையிலும் நாற்றங்காவில் ஆளாக்கப்பட்ட ஏலக்காயின் தாற்றுக்களை முதன்மையான சாகுபடி நிலங்களில் நடவு செய்கையில், மராழைகளின் துணைத் தாங்கலோடு நிமிர்ந்த அமைப்பு நிலையில் ஊன்றி நடுவதில் விவசாயிகள் அக்கறையோடு செயற்படவேண்டும்.

**செடிகளின் பராமரிப்பு!**

**நடவ முடிகிறது.**

இப்போது, நடப்பட்ட வளர்ச்சி அடைந்த நாற்றுக்களை, அதாவது இனருஷ்செடிகளைப் பேணிக் காக்கும் வகையிலும், அவற்றின் வேர்களைப் பராமரிக்கும் வழியிலும் அச்செடிகளின் அடிப்பாகங்களிலே வைக்கோல், சருகு, இலை தழைக்களங்களை சரமாக்கிப் பரப்பிவிட வேண்டும். அப்போதுதான், வறட்சியின் பாதிப்புக்கு இலக்காகாமலும், மழை வீச்சுக்கு ஆளாகாமலும் மன் வளம் சமன்நிலை எய்திடவும் இயலும். மன்னில் சரம் அடிமட்டத்தில் நிலைப்பதில் உரங்களின் பணி கூடுதல் தான். மன்னில் சரம் நிலவினால்தானே, செடிகளின் வேர்கள் நன்கு உருவாகி பலம் அடைய முடியும்!

**நாட்கள் ஒடுகின்றன.**

நடவு கழிந்து, ஏலக்காய்க்கான கலவை உரங்களைப் பயன்படுத்துவது, வறட்சி நிலையைத் தாங்கிச் சமாளிக்க நீர் பாய்ச்சுவது, சீரான நிழல் அமைப்பது போன்ற செயல்கள் தொடரும். செடிகளைச் சுற்றிலும் 30 செ. மீ. இடைவெளிவிட்டு, அப்பகுதிகளைக் கொத்திக் கிளறிவிட்டு, செடிகளின் அடிப்புறங்களில் ஏலக்காய்க் கலவை உரங்களை

சாகுபடி ஆலோசனைகளுக்கு ஏற்றபடி தூவி வைக்கவும் வேண்டும். அவ்வப்போது, மன்னின் ஈரத்தைக் கருதித் தூவிய உரங்களையும் லேசாகக் கிளரிவிட்டால், செடிகள் பின்னர் வெப்பநிலையை எதிர்த்துச் சமாளித்துத் தாங்கிக் கொள்ளக் கூடிய சக்தி மன்னிற்குக் கிடைக்கக் கூடும்.

இரண்டாவது சுற்றாக உரங்களை இடும் பணிகள் மறு ஆண்டின் மேஜீன் காலக்கட்டத்தில் இடம் பெறும்; எரு இடுதல், சருகு இடுதல் மற்றும் தழைச்சத்து உரம் இடுதல் முதலான செய்முறைகள் காலக் கிரமப்படியும் திட்டமிட்ட வேளாண்மை நடைமுறைகளுக்கு உகந்த படியும் தொடரும். செடிகளுக்கு ஊடே அமைக்கப்பட்ட இடைவெளிப் பகுதிகளையும் உழுது பண்படுத்துதல் அவசியம்.

காலம் வளர்கிறது.

ஏலக்செடியும் வளர்கிறது.

வேர்க்கிழங்குகள் வளர்ச்சி அடைந்து பூமிக்கு மேல் வரும்போதும், இளங்கொம்புகளில் பூங்கொத்துக்கள் தோன்றும் பொழுதும், செடிகளின் அடிப்பகுதிகளைச் சுற்றிலும் அளவோடு மன்பரப்பப்படுவதால், செடிகளைச் சுற்றி இளங்கெடிகள் உற்பத்தியாகவும் வாய்ப்பு வசதி ஏற்படலாம்.

இழுல் கீரமைப்பு!

மன்னில் பொன்விளையும் புண்ணியப் பூமி பாரதம்.

சரித்திரபூர்வமான இந்த உண்மை ஏலக்காய்க்கு மிக நன்றாகவே பொருந்தும். ஏலம் விளையும் மன், பொன்விளையும் மன் இல்லையா?

உண்மை பொய்த்தது கிடையாது.

ஆனால்,

இயற்கை அந்தக் காலத்தின் நிர்ணயத்திலிருந்து  
இப்போது நிலை மாறித்தான் விட்டது.

இல்லையென்றால், பருவமழை காலம் தவறுமா?

தட்பவெப்பம் தடுமாறுமா?

வெள்ளம் பெருகுமா?

காடுகள் அழிக்கப்படுமா?

இப்படிப்பட்ட அவலங்களும் தொல்லைகளும்  
மண்ணைச் சோதித்த காரணம் கொண்டுதான், மண்ணும்  
மக்களைச் சோதிக்க நேர்கிறது.

எனினும்—

இயற்கைத் தாய் புன்னியவதி. பூமி அன்னை  
பொறுமைக்கு வடிவம். ஆகவேதான், மக்கள் இன்னமும்  
மண்ணை நம்புகிறார்கள்; மதிக்கிறார்கள்; வணங்கு  
கிறார்கள்!

ஓரு செய்தி!— ஏலக்காய் மண்ணுக்குப் பொதுவாக ஓரு  
குணம் உண்டு. உழவு நிலத்தில், நிலத்து மண்ணில்  
வெடியம் மற்றும் சாம்பரச் சத்துக்கள் அதிகமாகவும்  
எரியச் சத்துக்கள் குறைவாகவும் இருக்கும். ஆதலாலும்,  
ஒவ்வொரு ஹெக்டேர் பரப்பு உடைய நிலத்திலும்  
30 கிலோ வெடியம், 60 கிலோ எரியக்காடி, 30 கிலோ  
சாம்பரம் என்கிற அளவு வீதத்தில் கலவை செய்து  
உரங்களாக உபயோகிக்கலாம். இச் செயல்முறை  
காரணமாகவே, மண் வளத்தின் குறை நிறைகள் சமம்  
அடைகின்றன. உரம் வைப்பது மேஜூன் மாதங்களில்  
முதல் சுற்று ஆகவும், செப்டம்பர்—அக்டோபர் மாதங்களில்  
இரண்டாம் சுற்று ஆகவும் அமைவது நலம் பயக்கும்.

அழகான நிழலை அழகாக விரும்பி, ரசனையோடு  
வரவேற்கும் நுண்ணிய உணர்வு கொண்டது ஏலக்செடி.  
இதனால்தான், நேரிடையான சூரிய வெளிச்சத்தை

அதனால் பொறுத்துக்கொள்ள முடிவதில்லை. இந்நிலையில், அதற்குச் சிரான் நிழல் சரியானமுறையில் அவசியம் ஆகிறது. மேலும், மரங்களின் நிழல்கள் அடர்த்தி யாகவும் கணமாகவும் அமைய நேர்ந்தால், செடிகளின் உயிர்ப்பொருள் மாற்றத்தின் செயலாற்றல் தடைப்பட்டு, செடிகள் ஆரோக்கியமான வளர்ச்சியை அடைவது தடைப்பட நீரிடும். ஆகவே, ஊட்டச்சத்துக்களை ஒருநிலைப் படுத்தி உயிர்ப்பொருள் மாற்றத்தின் இயக்கம் நல்லபடி யாகப் பயன்படுத்தப்பட்டுப் பயன்தரும் வகையில், கதிரவனின் ஒளியைப் போதுமான அளவில் செடிகளுக்குக் கிடைக்கச் செய்வதும் அவசியம் ஆகிறது. மழையால் செடிகள் தாக்கப்படாதவாறு பாதுகாப்புடன் இருப்பதற்கும் நிழல் நிர்வாகம் உதவ வேண்டும். அதுபோன்றே, கோடைவெயில் நாட்களிலும் நிழல் பராமரிப்பு செடிகளுக்குத் தேவைதான்.

எலத்தோட்டங்களில் நிழற் பணிமுறைகளுக்கு உதவுவதாகச் சிவப்புத் தேவதாரு, சந்தனவயம்பு, பலா, குரங்கட்டி, பாவி, மூல்லா மற்றும் வருணா போன்ற செடிஇனங்கள் கருதப்படும். புதர்சார்ந்த செடி வகைகளில் கோகோ மற்றும் இவங்கச் செடிகளும் நல்ல நிழலைத்தரும்.

நிலத்தின் அமைப்பு, மண்ணின் இயல்பு, சாகுபடிப் பரப்பின் உயரம், காற்று அடிக்கும் போக்கு, வேளாண்மைத் தட்ப வெப்பநிலை, மழை நிலவரம், வளரும் செடிகளின் சுற்றுப்புறச்குழல் ஆகிய சார்புநிலைகளுக்கு ஏற்ப, நிழலின் தேவைகள் நிர்ணயிக்கப்படலாம்.

சிரான் நிழலின் அமைப்பில் உருவாகத்தக்க சிரான் சிதோஷ்ணத்தில், செடிகளின் ஆரோக்கியம் பேணப்படும். தரமான பூச்சரங்கள் தோன்றும்; ஏலக்காய்கள் எடுப்பாகவும் பருமனாகவும் அமைந்திடும்.

ஆனால், நிழல் பராமரிப்பு சரிவர அமையாமல், செடிகளிலே கூடுதல் வெளிச்சம் பாய்ந்தால், செடிகளின் வளர்ச்சி குன்றும்; தூரடியில் தேவையற்ற முளைகள் பெருவாரியாகத் தோன்றும். இளங்குருத்துக்கள் உறுதி கெடும்; பூங்கொத்துக்கள் சிறுத்துவிடும்; பின் ஏல் நெற்றுக்கள்—வித்துறைகள் பலவீனம் அடைந்திடும்! செடித்தொகுதிகள் வாடி வதங்கிவிட்டால், செடிகளின் வளர்ச்சி தடைப்பட வேண்டியதுதானே?

### அடுத்த பணி- களை எடுப்பு

சாகுபடி செய்யப்படும் வயல்களில் ஊட்டச் சத்துக்களை ஆதாரமாகவும் ஆகாரமாகவும் கொண்டு வளர்கின்ற ஏலச் செடிகளுக்குப் போட்டியாகவும் மண்வளத்தின்துணையோடும் களைகள் வளருவதும் சுகழுமே. களைகள் அப்புறப்படுத்தப்பட்டால்தான், மண்ணின் சரப்பதம் பாதுகாக்கப்பட்டு, ஏலக்காய்ச் செடிகள் செழித்தும் தழைத்தும் வளர ஏதுவாகும். ஆகவே, ஓர் ஆண்டில் இரண்டு அல்லது மூன்று தடவைகள் களை எடுப்பது நல்லது தான்.

மே-ஜுன் மாதங்களில் உரம் இடுவதற்கு முன்பாகவே முதல் தடவையாகவும், மழைக்குப் பின்பும் உரம் இடுவதற்கு முன்பும் இரண்டாம் முறையாகவும், வட்டிமுக்குப் பருவக்காற்று நின்றவுடன் நவம்பர்—டிசம்பரில் மூன்றாவது தவணையாகவும் களை எடுப்புக் காரியங்களை நடத்தி முடிக்க வேண்டும். இந்த நடவடிக்கைகளுக்குக் களைகளைக் கொல்லும் மருந்துகளும் ஒத்தாசை செய்யும். முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கையாக, நச்சுநோய்ப் பூச்சிகளுக்களைக் கட்டுப்படுத்தப் பூச்சிநாசினி ரசாயனமருந்துகளைப் பிரயோகம் செய்கையில் மேற்கொள்ளப்படும் அதே கவனத்தோடு, வேதியியல் சார்ந்த களை நாசினி மருந்துகளையும் பிரயோகம் செய்தல் வேண்டும்.

ஆனால், மேற்படி மருந்தை களைகள் இயற்கையில் தோன்றக்கூடிய செடிகளின் அடிப்பகுதிகளைச் சுற்றி 60 செ.மீ. இடையீடு விட்டு, இடைவரிசைப் பகுதிகளில் மாத்திரமே தெளிப்பது உசிதம். ஹெக்டருக்கு 1.25 அல்லில் ‘க்ரோமாக்ஸோன்’ எனப்படும் களைக்கொல்லி மருந்தை 500 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து ஒரேயொரு சுற்றுத் தெளித்து விட்டாலே போதும்!—குழாய் முனை களோடு கூடியதும், தொடர்ந்து இயக்கப்படுவதற்கு வசதி கொண்டதுமான தெளிப்பான் கருவிகள் களைநாசினி மருந்தை முறைப்படி தெளிப்பதற்கென்று சிபாரிசு செய்யப் படும்.

மேலும், ஏலத்தோட்டங்களில் ஓர் ஆண்டின் ஒவ்வொரு மாதத்திலும் சாகுபடியாளர்கள் பின்பற்ற வேண்டிய வேளாண்மைச் செயல் முறைகள் பற்றிய ஆலோசனைப் பிரசரங்களை வாரியம் வழங்கி வருகிறது. ஏலம் விளைந்திடும் தென் மாநிலங்களில் இயங்கும் வாரியத்தின் கள அலுவலகங்களில் அவை கிட்டும். தென் மேற்குப் பருவக்காற்று மற்றும் வடக்கிழக்குப் பருவக்காற்று சார்ந்த கேரளம்—தமிழ்நாடு—கர்நாடகம் ஆகிய பகுதிகளில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய விவசாய நடவடிக்கைகளை அறிந்தும் உணர்ந்தும் விவசாயிகள் செயற்பட்டால், ஆதாயம் தேடிவரும் சிதேவியாக அவர்களைத் தேடி வராதா, என்ன?

## நச்சுநோய்ப் பூச்சிப் புழுக்கள்!

6

ஏலக்காய்த் தொட்ட விவசாயத்தின் பொருளாதார மேன்மையை நிர்ணயிப்பதிலும் தீர்மானிப்பதிலும் திட்டமிடப்பட்ட சாகுபடி நடைமுறைகளின் உயிராதாரமாகவே பயிர்ப் பாதுகாப்புச் செயல்முறைகள் விளங்கும்.

மனிதனை மட்டும் இயற்கை சோதிப்பது கிடையாது. அது ஏலக்காயையும் சோதிக்கும். விதியின் பொதுவிதி இது.

ஏலக்காய்க்கும் நோய் உண்டு. இது உடன்பிறவாத வியாதி.

நச்சப் பூச்சிப்புழுக்கள் நுண்மங்கள் மற்றும் பற்றித் தொற்றிப் பரவும் நோய்க்கிருமிகள் ஏலக்காயை நோய் வாய்ப்படச் செய்கின்றன.

நோய் எனில், அதற்குக் காரண காரியங்கள் இல்லாமல் இருக்குமா?—இருக்கலாமோ?

ஏலம் விளைச்சல் செய்யப்படுகிற சாகுபடி வயல் மற்றும் நிலப்பரப்புக்களிலே நிலவிடும் வேளாண்மைத் தட்பவெப்ப நிலைகளில் ஏற்படும் மாறுதல்களின் காரணமாகவும், திட்டமிடாத வெவ்வேறு வகைப்பட்ட விவசாயப் பழக்க வழக்கங்களின் விளைவாகவும், அக்கறை இல்லாத செடி பாதுகாப்பு நடப்புக்களின் தொடர்பாகவும் பெரும்

பாலான பயிர் விளைச்சல் பகுதிகளிலே பீடை நோய்க் கிருமிகள் தொன்றுகின்றன; பற்றியும் தொற்றியும் பரவுகின்றன. அத்துடன் நின்று விடுகின்றனவா?—அதுதான் இல்லை! அவை ஏலக்காயின் பெருமைக்கும் சிறப்புக்கும் வாய்த்திட்ட விதிச் சோதிப்பாக மாத்திரமன்றி, பயங்கரமான அச்சுறுத்தலாகவும் அமைந்து விடுகின்றனவே!

ஏலக்காய் நாற்றுப் பண்ணைகளிலேயே நோய்த் தாக்குதல்களுக்கு ஆரம்பவிழா நடத்தத் தொடங்கிவிடும் இந்த நச்ச நோய்க்கிருமிகள் ஏலத்தோட்டப் பண்ணைகளிலும் முற்றுகை களைத் தொடர்வதால் ஆண்டுதோறும் ஏற்படக் கூடிய விளைச்சல் நஷ்டங்களும் பாதிப்புக்களும் ஏல விவசாயிகளுக்கு நச்சச் சோதனைகளாகவே அமைந்து விடுகின்றன! பயங்கரமான இத்தகைய சூழல்களில் நோய்களையும் நோய்ப் புழு பூச்சிகளையும் அடக்கி ஒடுக்கும் தடுப்பு நடவடிக்கைகள் அவசரமும் அவசியமுமான முக்கியத்தைப் பெறுவதாகவும் அமைகின்றன!

நாட்டின் நல்வமைத்தியைச் சோதித்து வருகிற தேச விரோதச் சக்திகளான பயங்கரவாதிகள், தவிரவாதிகள், பிரிவினைவாதிகள் மாதிரியே, அந்தியச் செலாவணியை அதிக அளவிலே தாய்நாட்டுக்கு ஈட்டித் தருவதில் அன்றும் இன்றும் முக்கியத்துவம் பெற்றுத் திகழும் ஏலக்காயை நாற்று நிலையிலும் செடி நிலையிலும் தாக்கிச் சோதிக்கும் நச்ச நோய்ப் பூச்சிப் புழுக்களும் கிருமிகளும் பயங்கரமானவையாகவே ஏலக்காய்ச் சமுதாயத்தில் கருதப்படுகின்றன; அஞ்சலும் படுகின்றன.

பொதுவான இந்தப் புழுப் பூச்சிகள் மற்றும் நோய்நுண்மைகளில் தான் எத்தனை, எத்தனை வகைகள்!...

### அந்துப்பூச்சி

அந்துப்பூச்சி வகைகளின் முட்டைப் புழுக்கள் ஏலச் செடிகளின் வேர்களிலும், அடிநிலத் தண்டுகளிலும்,

ஊடுருவி, செடிகளின் அடிமுடிப் பாகங்களில் எல்லாம் கேள்வி முறை இல்லாமல் உட்புகுந்து பரவுவதால், செடிகள் வாடிவதங்கிச் சத்துக்களை இழக்கின்றன. செடிகளில் ஊடுருவிப் படரும் முட்டைப் புழக்களின் ஆதிக்கத்தின் கெட்ட விளைவாகப் பரப்பப்படும் இவ்வகைத் தொற்றுநோய் பூஞ்சணக் காளான் நோயாகி. செடித் தொகுதிகள் அழுகிவிடுகின்றன. மேலும், அடிநிலத் தண்டுகளில் ஆரம்பமாகும் இந்நோய். அதன் ஆரம்பக் கட்டத்திலே ஏலச்செடிகளையே அழித்துவிடும் சக்தி கொண்ட இப்புழுக்கள் ஏப்ரல் கெடுவில் முதற் பருவமழு ஆரம்பமானவுடன் வெளிக் கிளம்பி 7, 8 மாதங்களே உயிர் வாழும்.

ஆகவே, மேற்கண்ட அந்தப்பூச்சி இனங்களின் முட்டைப் புழுக்களைத் தடுத்துக் கட்டுப்படுத்த, இளமை மிக்க ஏலச் செடிகளின் அடிப்பகுதிகளிலே வீரியம் மிகுந்த பி. எச். சி. மருந்துக் கலவையை 2% அளவிலும், ‘ஆல்டரின்’ அல்லது, ‘க்ளோர்டென்’ பூச்சி மருந்துச் சேர்க்கையை 1% விதத்திலும் தெளிப்பது அவசியம். நான்கு வாரங்கள் கழிந்த பிற்பாடும் மேற்கண்ட தொற்று நோயைப் பூச்சிகளின் நடமாட்டம் தோட்டப் பண்ணைகளில் தென்படுமேயானால், மேற்கண்ட மருந்துக் கலவைகளை மேற்சொன்ன அளவு விகிதத்தில் மறுமுறையும் தெளிக்கலாம்!

### அதித்த ரகம் — கம்பளிப்புழுக்கள்

இவை செடிகளின் வெளிப்புறத்தண்டின் மையப் பகுதியைத் துளைத்துச் செடிகளைச் சத்து இழக்கக் கூடியதன்மூலம் பட்டுப் போய்விடவும் செய்கின்றன. கோடைக்காலத்தில், குறிப்பாக, டிசம்பர் முதல் மே வரை இவற்றின் பாடு கொண்டாட்டம்தான்!

இவ்வகை நேரயைக் கட்டுப்பாடு செய்ய, நோய்க்கு ஆளான செடிகளைச் சேகரம் செய்து பிடுங்கி எடுத்துத் தொலைவிலே அழித்து விடவேண்டும்.

அத்துடன், 1% அளவில் ‘மாணோக்ரோடோஃபஸ்’ அல்லது 1% அளவில் ‘என்டோஸல்ஃபஸ்’ பூச்சிக்கொல்லி மருந்தை நோய் பீடிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் மாதந்தோறும் தெளித்திடவேண்டும். நச்சத் தன்மை படைத்த இப்புழுக்களுக்கு மங்களாகரமான மஞ்சள் நிறத்தை ஆண்டவன் கொடுத்திருப்பதும் சிருஷ்டிப் புதிரில் சேர்த்திதானோ, என்னவோ?

இந்தக் கம்பளிப்புழுக்களில் தண்டுகளை அறுக்கக் கூடிய ஓர் இனமும் உண்டு. இருண்ட பழுப்பு நிறம் பூண்ட இவை செடி இலைகளை உண்டு உயிர் வாழும் இயல்பு கொண்டவை. ராத்திரியில் மட்டுமே நடமாடும் விசித்திரச் கபாலம் உடையவை; நிலத்து மண்ணில் முட்டைப்புழுக்களாக உருவாகும் இவற்றின் ஆயுட்காலம் வெறும் 17 நாட்கள்தாம்!

இக்கம்பளிப் புழுக்களை உடனுக்குடன் பிடித்து நச்சக்கி விட்டால், தீர்ந்தது கதை. தவிர, ‘ஃபாஸ்லோன்’ வேதியல் மருந்துக் கலவையை 1% அளவில் நீரில் கலந்து தெளிக்கவும் செய்யலாம்.

வேறு சில சின்னஞ்சிரிய பூச்சி ரகங்கள் — பெயர் வைக்கப்படாத பூச்சிகள்— செடி இலைகளின் அடிப்புறங்களில் ஒளிந்திருந்து இலைகளின் நரம்புகளைக் கிழித்து, அவற்றிலிருந்து கசிந்து சொட்டும் சாற்றை உறிஞ்சிக்குடிக்கும். நாற்றுப் பண்ணைகளில் இவை பரவலாகவே காணப்படும்.

‘கெல்தான்’. என்ற மருந்தை 1% விகிதாசாரத்தில் கலக்கிப் பயன்படுத்துவது மரபு.

### நூற்புமுக்கள்!

அப்பால், ‘நெமாடோட்’ எனப்படும் நூற்புமுக்கள் சாகுபடித் தோட்டங்களிலே வெகு சகஜமாகவே தென் படும். இவற்றின் படையெடுப்பு வேர் முடிச்சுக்களில் ஆரம்பிக்கப்படும்.

நோய் பீடிக்கப்பட்டால், செடிகளுக்கு வளம் ஊட்டும் வேர்களில் வீக்கம் உண்டாகும்; பின், அங்கே, கரணைகள் தோன்றும். தூரடிப் பயிர்கள் — முளைகள் அதிகமாகும். செடிகளின் வளர்ச்சி குன்றும். ஆகவே, அவை குட்டையாகி விடவும் நேரும். இலை முளைகளிலும் ஓரங்களிலும் மருசள் நிறம் படர்ந்து, பிறகு, அவை உலரவும், உதிரவும் செய்யும்.

நூற்புமுக்களைத் தோன்றச் செய்யாமல் இருக்க, பாத்திகளில் விதைப்பு நடத்துவதற்கு முந்தியோ, அல்லது, நூற்றஞ்காலில் நடவு செய்வதற்கு முன்பாகவோ ஆறு சதுர மீட்டருக்கு 140 மில்லி என்னும் அளவில் ‘மெதாம் சோடியம்’ என்னும்படியான உப்பின் மூலத் தனிமத்தைக் கொண்டு 2, 3 வாரங்களுக்குக் குறையாமல் புகையூட்டலாம். இது முன் எச்சரிக்கை நடவடிக்கையாகவும் அமையும். புகையூட்ட வாய்ப்பு வசதி இல்லாமல் போனால், ‘டாமிக் 10 ஜி’ என்னும் மருந்தை சிகிச்சை முறை விதிகளின் பிரகாரம் ஹெக்டருக்கு 5 கிலோ வீதம் தூவலாம். மேலும், வேப்பம்புண்ணாக்கு போன்ற உயிர் இயக்க விளைவு சார்ந்த இயற்கை உரங்களின் நச்சுத்தனம் நூற்புமுக்களைக் கண்டோடு கைலாசத்துக்கு அனுப்பி விடும்!

### ‘த்ரிப்ஸ்’ பூச்சி இனம்

இந்திய மண்ணுக்கே உரியதான் ஏலக்காய்ச் செடி யினின்றும் தோன்றுகின்ற ஏலக்காய்க்கு உரித்தான் கொடிய ‘நோய்க்கிடங்களில்’, ‘த்ரிப்ஸ்’ (Thrips) என்னும்

சாறு உறிஞ்சிப் புழுப்பூச்சிகள் மிகப் பயங்கரமானவை. செடிகளைத் தாக்கி, மக்குலையும் பாதித்து ஏலச் சாகுபடி யையே அச்சுறுத்தும் இவை இலைத் தொகுதிகளின் பரப்புக்களில் அவற்றின் மேலுறைப் பகுதிகளில் உயிர் வாழ்ந்து, செடிகளிலே பொதிந்திருக்கும் சத்து நீரை உறிஞ்சி உண்ணும் சக்தி கொண்டு விளங்கும். நீண்ட வடிவ அமைப்புடன் சாம்பல் பழுப்பாகவும் வெளிர் மஞ்சளாகவும் வெகு நுட்பமாகவே காட்சியளிக்கும் இவை 27—30 நாட்கள் மட்டிலுமே மண்ணில் உயிர் தறிக்க முடியும். சொறிப்பேன் இனத்தைச் சார்ந்த இவை ஏலக்காய் விதை உறைகளின் மேற்புற இழைமங்களைக் கீறிக் கிழித்து, அவற்றின் ரசத்தை ஸாவகமாக உறிஞ்சிக் கவைத்துக் குடித்து விடுவதால், வித்துறைகளின் மேற்பகுதிகளில் தழும்புகள் உண்டாகின்றன; அவை அசல் சொறிசிரங்குகள் மாதிரியே உருவாகும். ஏலக்காய்களின் அமைப்பு ஆஸ்கோலமாக உருமாறும். நெற்றுகளிலுள்ள விதைகளின் சத்து உறிஞ்சப்பட்டு விடுவதால், அவற்றிற்கு முளைவிடும் திறனும் குறைய நேரும். பூக்காம்புகளைத் தாக்கும்போது, அவை உதிர்ந்து விழுவும் எதுவாகிறது. ‘த்ரிப்ஸ்’ பூச்சிகள் உண்டுபண்ணும் சேதம் 80—90 சதவீதமாகவும் உயரலாம். டிசம்பர் முதல் ஏப்ரல் வரை இவை திரள் திரளாகத் தொன்றும்.

சாறு உறிஞ்சிப் பூச்சிப் புழுக்களைத் தடுக்கவும் கட்டுப் படுத்தவும், ‘ஏலாக்ஸ்—க்வினால்பிபஸ்’ மருந்தை ஆற்றல் மிகக்காக 0.05 சதவீத அளவில் கலவை செய்து தெளிக்க. வேண்டும். ‘பொன்டல்’ மற்றும் ‘ஸெலவின்’ வகைகளும் சாரம் மிகுந்தவைதாம்.

பூச்சி நாசினி ரசாயன மருந்துகளை பூங்கொத்துக்கள், செடித் தொகுதிகளின் கீழ்ப்பாகங்கள் ஆகியவற்றில் கவனத்துடன் தெளிப்பது அவசியம். தூள்வடிவிலான்

பூச்சி நோய் மருந்தையும் ஹெக்டருக்கு 25 கிலோ அளவில் தூஷி விடலாம்.

நோய்ப் பராமரிப்பில் அக்கறை கூடினால், 'த்ரிப்ஸ்' பூச்சிகளின் நடமாட்டம் குறையும்!

**ரோமக் கம்பளிப் புழுக்கள்!**

'ரோமக் கம்பளிப் புழுக்கள்', பற்பல ஆண்டுகளுக்கு ஒரு தட்டவை, ஏராளமாகத் தோன்றும் சித்திர விசித்திரப் பழக்கம் உடையவை. கூட்டம் கூட்டமாகக் கூடிவாழும் இயல்பும் இவற்றுக்கு உண்டு. நிழல் தரும் மரங்களின் அடிப்பகுதிகளில் கும்பல் கும்பலாகத் தோன்றி, பின்பு அவை ஏவச் செடிகளுக்குத் தாவுவது வழக்கம். இவைகள் தாம் உணவு. ஆகவேதான், நோய்க்கு வசப்படும் இவைகள் மிகக் குறுகிய காலத்திற்கு உள்ளாகவே அழிந்து சேதம் அடைகின்றன.

இவ்வகைக் கம்பளிப் புழுக்களைச் சாகசமாகவும் சாமர்த்தியமாகவும் பிடித்து நகச்கினிடுவது கலபமான தடுப்பு முறையாக அமையலாம்.

'மெதில் பராதியான்' அல்லது, 'கூனோக்ரோ டோஸ்பஸ்' வேதியல் சார்ந்த பூச்சிக்கொல்லி மருந்தை 1 % அளவில் அடிமரங்களின், அதாவது நிழல் மரங்களின் அடியிலுள்ள கீழ்ப்பகுதிகளில், மந்தை மந்தையாகக் கூடியுள்ள பகுதிகளில் தெளித்தால், அவை அங்கேயே 'இயற்கை' எய்தும்.

**கொம்புத் துளைப்பான் பூச்சிகள்!**

இனங் கொம்புத் துளைப்பான் பூச்சி, மற்றும் வித்துறைத் துளைப்பான் பூச்சிகளாலும் நாற்றங்கால் செடிகளுக்குப் பங்கழும் பாதகழும் ஏற்படும். செடிகளின் வெளிப்புறத் தண்டுகளைத் துளைத்து ஊடுருவிச் செடிகளை முழுமையாகவே அழித்துவிடும் இயல்பு கொண்டவை

முதல்வகைத் துளைப்பான் பூச்சிகள். இரண்டாம் ரகத் துளைப்பான் பூச்சிகள் விதை உறைகளைத் துளைத்து, உள்ளே அடங்கியிருக்கும் விதை மணிகளைப் புசித்து உயிர் வாழும். இந்நிலையில், மேற்கண்ட வித்துறைகளில் சாஸ்திரத்துக்குக் கூட ஒருமணி விதையும் யிஞ்சாது!

இருவகைத் துளைப்பான் பூச்சிகள் தாக்கிய செடி களைத் தூருடன் பெயர்த்து எடுத்து அழித்து விடுவது நல்லது.

தடுப்பாற்றல் முறையின்கீழ், ‘குவினால் ஃபாஸ்—எகாலஸ்’ மருந்தை 1% அளவில் மாதாந்தர இடைவெளி களில் தெளித்தல் வேண்டும்.

இந்தத் துளைப்பான் பூச்சிகள் பலவகையான உணவுகளைத் தின்னும் பழக்கம் உடையவை. ஆதலால், ஏதத் தோட்டங்களில் ஏலச்செடி சார்ந்த இஞ்சி, மஞ்சள் போன்ற செடிகள் வளர்ந்திருந்தால், அவற்றையும் அப்புறப்படுத்திவிட்டால், பூச்சிகளின் தொகை கணிசமாகக் குறையவும் நியாயம் உண்டு.

### துளைக்கும் வண்டுகள்

‘துளைக்கும் வண்டுகள்’ பிறிதொரு ரகம். நீள் உருளை வடிவு; பழுப்பு நிறம்; உடம்பு பூராவும் ரோமக்காடு. இவற்றிற்கும் ஏலவிதைக் காய்கள் என்றால் வெகுபிரியம். ‘ரோகர்’ போன்ற மருந்து இவற்றையும் கட்டுப்படுத்தும்.

‘வெள்ளை ஈக்கள்’ என்று ஒரு புதியவகை நச்சுப் பூச்சியும் தற்போது புதிதாகத் தோட்டப் புறங்களில் பதிவாகியிருக்கிறது. இலைகளைத் தின்று வாழக்கூடிய இவை வறட்சிப் பருவங்களில் செழிப்போடு நடமாடும். ‘பெடமக்ரான்’ பூச்சிநாசினியை 0.05% என்னும் வீத அளவில் பயன்படுத்துவதால், நோய் கட்டுப்பட்டும் பயன் கிட்டும்.

மேலும், அடிநிலத் தண்டுகளைத் தாக்கும் அந்துப் பூச்சிகள், வேர்த்துளைப்பான் கிருமிகள் மற்றும் கம்பளிப் புழுக்களும் ஏலச் செடிகளின் நாசத்தில் பங்கு பற்றும்.

‘பி.எச்.சி.’ மருந்தை  $0.2\%$  அளவிலோ, அல்லது, ‘ஆல்ட்ரின்’ கலவையை  $0.1\%$  வீதத்திலோ பிரயோகம் செய்யலாம்.

### செடிப் பேன்கள்!

செடிப்பேன்கள் (Aphids) என்னும் தொற்று நோய் நுண்மங்கள் செடிகளின் ஜீவரசத்தைக் குடித்து சேதப் படுத்தும். ‘கட்டேடு’ நோய்க்கு இவைதாம் குழலாகுதாரம், என்பது நினைவிற்குரிய எச்சரிக்கைக் குறிப்பு ஆகும். பரிந்துரைக்கப்பட்ட டிமிதொட்டே-ரோகார் போன்ற முறையான பூச்சி மருந்தை  $0.05$  சதவீத அளவில் கலந்து தெளிப்பது அவசியம்.

மிகமிக நுட்பமான நூற்புமு இனத்தைச் சார்ந்த புதிய வகை நுண்கிருமிகளுக்கும் ஏலச் செடிகளை அழுகச் செய்து நாசப்படுத்துவதில் பெருத்த பங்கு கிடைக்கும். ஹெக்டருக்கு 10 கிலோ என்னும் வீத அளவில் ‘டெமிக் 10 ஜி’ என்னும் கிருமிக் கொல்லி ரசாயன மருந்துத் தூளைச் செடிகளின் அடி வேர்ப்புறங்களில் தூவி, இந்த நச்சப் புழுக்களை நாசப்படுத்திவிடலாம்!

இப்படிப் பல்வேறு நச்சப்பூச்சி மற்றும் புழுக்கள் ஏலத் தோட்டப் பன்னைகளை பல்வேறு காலங்களில் பல்வேறு நிலைகளில் சேதப்படுத்தி வருகின்றன.

அறிவியல் பூர்வமான விஞ்ஞான முறைகள் மேற்கண்ட நோய்களைத் தடுத்துக் கட்டுப்படுத்தும் வழிமுறைகளாகச் சிபாரிசு செய்யப்படுகின்றன. அந்த முறைகளைப் பின்பற்றி நச்ச நோய்களை அடக்கி ஒடுக்குவதிலும் ஏல விவசாயிகள் அக்கறையுடன் செயற்படவேண்டும்!

## நச்சுநோய்ப் பூச்சி நோய்கள் !

7

நச்சு நோய்ப் பூச்சிகளைத் தவிர, நச்சுப் பூச்சி நோய் கரும் ஏலக்காயைச் சோதிக்கும்! ஏலக்காய், சோதிப்புக்கு உள்ளாணால், உற்பத்தி சோதிக்கப்படுவது இயற்கை. உற்பத்தி, சோதனைக்கு இலக்காகும் பட்சத்தில், நாட்டின் தேசிய வருமானமும் சோதனையின் உயிர்க்கழுவில் ஊசலாடாமல் தப்புவது இல்லைதானே?

ஆதலான்:

ஏலச் சாகுபடியின் ஒழுங்குக் கட்டுப்பாடுகளில், நச்சுப் பூச்சி நோய்களின் தடுப்புச் செயல்வினைகள் கண்ணும் கருத்துமாக மதிக்கப்படுகின்றன.

சுருடி நோய்

விதை விதைத்து, நாற்றுப் பறித்து, இரு நிலைப்பட்ட நாற்றுப் பண்ணைகளிலே ஏலச்செடிகள் வளர்கின்ற போதும், பின்னர் அவை தாய்வயலுக்கு மாற்றப்பட்டு மறுநடவு செய்யப்பட்டு வளர்ச்சி அடைகின்றபொழுதும் இந்த நோய் மழைக் காலத்திலேயே பரவும் தன்மை உடையது. போதுமானதும் தேவையானதுமான தண்ணீர் வடிகால் வசதிகள் இல்லாவிட்டாலும், நாற்றங்கால் களிலே நாற்றுக்கள் விவசாயச் சட்டத்தை மீறி கும்பல் கும்பங்கள் நடப்பட்டாலும், மண்ணீன் பரப்பில் ஈரம்

அத்துமீறித் தங்கவும் தேங்கவும் நேருவதாலும், சரடி நோய் உண்டாகும்.

‘பிதியம்’ என்னும் நுணுக்கமான பீடை நோய்க் கிருமிகளால் பூஞ்சன நோயின் சார்பில் தோன்றும் இந் நோயால் தாக்கப்படும்போது, தண்டும் வேரும் சந்திக்கும் செடிப்பகுதிதான் முதன் முதலில் பாதிக்கப்படும். உடன், இலைகள் ‘சோகை’ பிடித்த பாவனையில் மஞ்சள் பூத்து, நாற்றுக்களும் சரி, இளங்செடிகளும் சரி உணங்கி—வதங்கி விடும். வேரும் தண்டும் கூடும் பகுதியிலுள்ள ‘திசுக்கள்’—நரம்புகள் மற்றும் அடினில் வேர்த்தண்டும் அழுகிவிடவே, நாற்றுக்கள் உயிர் இழந்து பயனற்றுப் போய்விடும்.

ஆகவே, வடிகால் முறை செம்மைப் படுத்தப்பட வேண்டியது மிகவும் முக்கியம் ஆகிறது. பாத்திகளிலே விதைகள் நெருக்கம் இல்லாமல், இடைவெளிகளுடன் விதைக்கப்பட வேண்டும். அப்போதுதான், நாற்றுக்கள் கலவைப்பாக வளர்முடியும். மழைப்பறுவத்தில் நாற்றுப் பண்ணைப்படுகைகளிலே ஒருசதவீத அளவிற்கு ‘போர்டோ’ கலவை மருந்தைத் தெளிக்கலாம்; அல்லது, அக்கலவையை ஊற்றியும் கலக்கலாம். இத்தகைய கட்டுப்பாட்டு முறைக்கு இணங்காமல் சரடி நோய் தீவிரம் அடைந்தால், நோய்வாய்ப்பட்ட நாற்றுக்களை — அல்லது இளங்செடிகளை வேரோடு பிடுங்கி எட்டத்தில் வீசி ஏறிந்து விடங்காம் நோய்த்தடம் காணப்படும் இடங்களில் பூஞ்சனக் காளான் கொல்லி வேதியியல் கலவை மருந்தையும் உடன் தெளிப்பதும் விவேகமான காரிய மாகவே அமையக்கூடும்.

இலைப்புள்ளி நோய்

மூலகாரணமாக ‘ஃபிலோஸ்டிக்டா—எலெட்டேரியா—சவுத்’ என்ற விசித்திரப் பீடைக் கிருமிகள் விளங்குகின்றன. தென்மேற்குப் பருவக்காற்றுக் காலத்தில் நாற்றுக்கள்

கேடு அடையும். ஏப்ரலில் முதல் கோடைமழை பெய்ததும் தோன்றும் இவ்வியாதி, ஜூன் — ஜூலையில் உச்சம் அடையும். நோய்க்கான அடையாளங்களாக, தண்ணீரில் நனைந்து ஊறிய மாதிரி இலைகளிலே புள்ளிகள் சிறுகச் சிறுகத் தோன்றும்; பின்னர், இவை படிப்படியாகப் பெரிதாகி, இறுதியில் ஒட்டுப் போட்ட பாவனையில் அலங்கோலமாக அழுகி விடும். புள்ளிகள் உருவான பகுதிகள் அப்புறம் துவாரங்களாக மாறி விடவும் நேரும். கடைசியில், அந்த இலைகள் உதிர வேண்டியதுதானே?

‘காஃப்டாஃபோல் — டிஃபால்டன்’ என்ற இரசாயன முறை மருந்துக் கலவையை ஜூன் மாதத்திலிருந்து மாதம் இரண்டுத்தடவைகளாகத் தொடர்ந்து தெளித்தால், இலைப் புள்ளி கட்டுப்படும்; கட்டுப்படுத்தப்படும்.

#### :கட்டே’ நோய்

இந்திய நாட்டில், ஏலம் விளைகின்ற பெரும்பாலான விவசாயத் தோட்டப் பண்ணைகளிலே செடிகளைத் தொற்றிப் பற்றும் நச்சத்தன்மை கொண்ட செடிப்பேண்களால் பரவக்கூடிய ‘கட்டே’ எனப்படும் இந்த நச்ச நோய் மிகவும் பயங்கரமானது மட்டுமல்ல, மிகவும் கொடியதும் கூட! — சாகுபடிப் பக்கங்கள் எல்லாவற்றிலுமே பரவலாகவே வியாபிக்கும் குணம் கொண்டது என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது ஆகும்.

ஏலச்செடிகள், வயதின் வளர்ச்சியை அடைகின்ற எல்லாக் கட்டங்களிலுமே அவை ‘கட்டே’ நோயால் பீடிக்கப்படும். தளிர் இலைகளின் நடுநரம்பிலிருந்து ஓரங்கள் வரை, மெலிந்த — வெளுத்த பச்சை நிறக் கோடுகள் ஒன்றுக்கொன்று இணையாகவும் வரிவரியாகவும் இந்நோய் அடையாளமிட்டுத் தென்படும். நோய் முற்றி ணால், வளர்ந்து முதிர்ந்த இலைகளின் மேலே பளிங்கு போன்ற பல வண்ணப் பட்டைகள் உருவாகிப் பரவும்.

இலை உறைகளும் வெளித் தண்டுகளும் இந்நோய்க்குத் தப்பமுடியாது. ஒரு செடியில் பற்றும் இவ்வகை நோய் மற்றச் செடிகள் எல்லாவற்றையும் ஒழுங்காகவும் முறையாகவும் தொற்றும். கண்டிப்பு மிகுந்த ‘கட்டே’ நோயின் கண்பட்டால் போதும்; செடிகள் வளர்ச்சி குன்றிச் சிறுத்து விடும்! —பாவம்!

நாற்றுக்கள் பண்ணைகளில் தவழ்ந்து விளையாடும் பச்சிளங் குழந்தைகளாக வளர்கின்ற பருவத்திலோ, அல்லது, வயலில் நடவு செய்யப்பட்டுப் பின்னள்க்கனியமுதாக வளர்ச்சியடைகின்ற முதலாவது ஆண்டுக் காலத்திலோ ஏலச்செடிகளை ‘கட்டே நோய்’ (Katte Disease) பீடித்துப் பாதிக்கும் பட்சத்தில், அவை பலன் எதையும் தரவே தராது! ஒரு சில ஆண்டுகள் வளர்ந்து ‘பருவம்’ அடைந்து முதிர்ந்த நிலையில் நோய் பற்றினால், குருத்துக்கள் ஒன்றிரண்டு மட்டுமே தோன்றுவதுடன், அவை சிறுமை அடைய நேர்வதால், பெருமை தரக்கூடிய வித்துறைகள் வெகு சொற்பமாகவே தோன்றும். நோயின் விளைவாக, விளைச்சவில் உண்டாகும் நஷ்டம் முதல் ஆண்டில் 10 சதவீதம் முதல் 67 சதவீதம் வரையிலும், இரண்டாம் ஆண்டில் 25 முதல் 90 சதவீதம் வரையிலும், மூன்றாவது ஆண்டில் 32 முதல் 97 சதவீதம் வரையிலும் கூட வேறுபடுவதும் உண்மை நடப்பு!

ஆகவே, சம்பந்தம் கொண்ட முதல் செடிப்பேன் இன்ம் காணப்பட்ட மறுவினாடியே, அந்நோய்க்குக் கண்ணுக்குப் புலப்படாமலே இலக்காகிவிடும் செடிகளை அப்புறப்படுத்தி விடவேண்டும். ஏனென்றால், இந்நோய் ஒரு சில நிமிழங்களுக்குள்ளாகவே ‘ஜெட்’ விமானமாக விரைந்து பறந்து நிலம் பூராவிலுமே பரவிவிடும்!

இவ்வளவு விஷத்தன்மை படைத்திட்ட செடிப்பேன் களால் பரவும் ‘கட்டே’ நோய்க்கான அறிகுறிகள் காணப்

படும் செடிகளைக் கண்டதிந்து அவற்றின்மீது செறிவு யிக்க டிமதொட்ரோகர்' பூச்சி மருந்தை .05% அளவில் தண்ணீரில் கண்து கரைத்துத் தெளிப்பது சிலாக்கியம். மருந்துத் தெளிப்பு முடிந்த மூன்று தினங்கள் கழிந்ததும், நோய்ச் செடிகளை வேரோடு எடுத்து அப்புறப்படுத்தி ஏரித்து விடுவதும் நல்லது. ஏலச்செடிகளின் மரபு வழிப் பட்ட துணைச் செடிகள் மற்றும் ஆதாரச் செடிகள் தோன்றியிருந்தால் அவற்றையும் நோய் நுணமங்கள் விட்டு வைப்பது கிடையாது; ஆதலால், அவற்றையும் வயல் களில் விட்டு வைப்பது தப்பு!

'கட்டே' நோயின் வாடையே படாத ஆரோக்கிய மான சாகுபடிப் புறங்களில் கண்காணிப்போடு வளர்ந்து முதிர்கின்ற நல்ல ஏலச்செடிகளினின்றும் சேகரம் செய்யப் படும் விதைகள்தாம் ஆரோக்கியமான நடவுச் சாதன மாகப் பயன்படவும், பயன்தரவும் முடியும்!

### அழுகல் நோய்

பூஞ்சண்தோய்ப் பட்டியலில் இடம்பெறும் 'அழுகல் நோய்' கேரள மண்ணின் மலைப்புறங்களில் கூடுதலாகவே ஆர்ப்பாட்டமும் அட்டேழியமும் செய்யும். 'விதியம்' நோய் நுணமங்களின் ரத்தப்பந்தம் கொண்டவை; ஜாலை பிறந்துவிட்டால், இந்நோயும் பிறந்துவிடும். நவம்பர்—டிசம்பர் வரை நீடிக்குமாம்! இளம் வித்துறைகள் மீது இந்நோய்க்குக் காதலோ, காமமோ கூடுதல். ஆகவே தூண், அவற்றிலே 'நைவுப்புண்கள்' தாஜ்மகால்களாக உருவாகின்றன. தன்னீரில் ஊறவைத்ததுபோலத் தோன்றும் இந்த நோய்க் கொப்பளங்கள் பெரிதாகும் பொழுது, மேற்கண்ட வித்துறைகள் பூச்சரக்காம்புகளிலிருந்து உதிர்ந்து விழுந்துவிடும். பூங்கொத்துக்கள் மற்றும் தண்டின் அடிப்பகுதிகளைத் தொற்றிப் பரவும் நோய் முடிந்த முடிவில் அச்செடிகளையே அழித்துவிடும்!

அமுகல் நோய்க்கும் ‘போர்டோ’ மருந்துக்கலவை கண்கண்ட—கைகண்ட தடுப்பு மருந்தாக விளங்கும்; நோயும் கட்டுப்படும். மேஜான் காலப்பிரிவில் தென்மேற்குப் பருவக்காற்று தொடங்கியவுடன், களை எடுத்தல் மற்றும் ‘கவாத்து எடுத்தல்’ எனப்படும் துப்புரவுப் பணிகள் நடந்து முடிந்த பிறகு, செடித் தொகுதிகளைச் சுற்றி ‘போர்டோ’ கலவை மருந்தை ஊற்றி ஊறவைப்பது உபயோகமான நடைமுறைச் செயற்பணியாகவே அமையலாம். மழை நின்று, ஆகஸ்ட் ஆரம்பத்தில் இரண்டாம் தரமாக மருந்து தெளித்தும் நோய் கட்டுக்குள் அடங்காமல் திமிறனால், செப்டம்பர் கெடுவில் மூன்றாம் முறையாகவும் மேற்படி மருந்துக் கலவையின் உதவியை நாடுவதில் தவறு ஏதும் இல்லைதான்!

அப்பால், செடித் தொகுதி அமுகல் மற்றும் அடிநில வேர்த்தண்டு அமுகல் நோய்கள்கூட, பூஞ்சன நோயைச் சார்ந்தவைதான்; சேர்ந்தவைதாம்! இந்நோய்களுக்கு முகம் பார்க்கும் கண்ணாடியாக இலைகளே விளங்கும். அவை வெளுத்து, ரத்தச்சோகை பிடித்த பாங்கிலே மஞ்சள் பூத்துவிடும். இலைகள் உதிர்ந்தபின், செடிகளின் அடித்தளம், வேர்த்தண்டோடு இணைந்த முனைப்பாகம் எல்லாமே நோயின் ஆக்கிரமிப்புக் காரணமாகச் சோர்ந்து, வலுவிழுந்து போய்விடுகின்றன.

நாற்றங்காலிலுள்ள பாத்திகளில் 1% அளவில் ‘போர்டோ’ கலவை தெளிக்கப்படல் வேண்டும். வயலிலுள்ள செடித் தொகுதிகளில் எரியக்காடி உப்பு வகைகளோடு சண்ணாம்பையும் கலந்து பயன்படுத்தலாம்!

### செந்தாள் நோய்

அடுத்ததான் ‘செந்தாள் நோய்’ கூட, செடி இலைகளில்தான் முதலில் முற்றுகை செய்யும். இங்கேயும் நெவுப்புண்கள்தான் குறியீடு. பாக்மெரியா என்று சொல்லப்

படுகிற நோய் நுண்மங்கள் தாம் இந்நோய்க்குத் தாய் தந்தையர். இலைகளைத் தொடர்ந்து, பூச்சரங்களும், பின்னே வித்துறைகளும் பாதிக்கப்படும்; நோய்க்குப் பலியான தோட்டம், தீக்கு இரையான மாதிரி கருகிவிடவும் நேரும்.

மாழுலாகப் பயன்படுத்தும் தடுப்பு மருந்துகள்தான் இந்நோய்க்கும் தீர்வு சொல்லும். மேலும், ஏலத் தோட்டங்களில் தேவையான நிழல் கிடைக்க செயல் ரீதியில் வழிசெய்தாலே போதும்; நல்ல வழி பிறந்துவிடும்!

### இலைக்கொப்புள் நோய்!

கூடைசியாக, இலைக்கொப்புள் நோய் என்று ஒரு நோயும் ஏலக்காயைத் தாக்கவல்லது. இது புதிதான் நோய்; சமீபத்தில்தான் அறிமுகம் ஆனது. இந்நோய் பரவினால், இலைகளின் புறப்பகுதிகளில் கொப்புளங்கள் தோன்றும். இலைகள் உருமாறும்; பின் அழுகும். சரப்பதம் கூடினால், நோய்த் தாக்குதல் கூடும். ‘போர்டோ’ கலவைதான் (Bordeawy Mixture) இந்நோயையும் தடுத்துக் கட்டுப்படுத்தி அடக்கும்.

ஏலச் சாகுபடியைச் சிரபித்துச் சோதிக்கும் பயங்கரமான நச்சு நோய்ப் பூச்சி புழுக்கள் மற்றும் தொற்றுநோய் களைப் பொறுத்தமட்டிலே, வருமுன் காப்பதும் வந்தபின் காப்பதும் இன்றியமையாத நடைமுறைச் செயற்பணிகளாகவே அமைய வேண்டும்!

### ‘ஏலக்காயின் தோழர்கள் தேவீக்கள்!

ஏலக்காய்ச் செடி தன்னைச் சுற்றிலும் நுணுக்கமான வேறுபாடுகள் அல்லது, மாறுபாடுகள் ஏற்பட்டாலும்கூட, அவற்றால் வெகுவாகப் பாதிக்கப்படும் இயல்பைக் கொண்டது.

ஆனாலும் இந்த ஏலக்காய்ச் செடி இன்னொரு வழியிலும் விந்தைமிரு செடியாகவே இயற்கையின் விதிவசத்தால் அமைந்துவிட்டது! அதாவது, ஏலக்காய்ப் பூக்களில் இயல்பிலேயே சுயமகரந்தச் சேர்க்கை ஏற்படுவதற்கான பாக்கியம் இல்லாமல் போய்விட்டது. ஆதலால், அது கலப்பு மகரந்தச் சேர்க்கைச் சார்புடைய செடியாகவும் விளங்கவேண்டியதாயிற்று.

ஏலக்காய்ப் பூக்களில் மகரந்தச் சேர்க்கையை உண்டு பண்ணும் தேனீக்கள் ஏலக்காயின் ஆப்த நண்பர்களாகவே செயலாற்றும். இதன் விளைவாக, ஏலக்செடிகளில் கூடுதல் அளவில் காய்கள் தோன்றவும், விளைச்சல் பெருகவும் எதுவாகிறது.

ஆகவே, ஒவ்வொரு ஏலச் சாகுபடிப் பகுதியிலும் குறைந்தது நான்கு தேங்கூடுகளையாவது அமைத்துச் சரிவரப் பராமரித்தால், ஏலக்காய் மக்குல் தனிப்பட்ட முறையில் உயர்வடையவும் கூடும்.

சாகுபடித் தோட்டங்களை அச்சுறுத்தும் விஷப் பூச்சிகள் மற்றும் தொற்றுநோய்களைத் தடுத்துக் கட்டுப் படுத்தப் பூச்சிக் கொல்லி மருந்துகளைப் பயன்படுத்தும் போது, தேனீக்களுக்கு எவ்வகையிலும் பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் ஏல் விவசாயிகள் செயற்படவேண்டும். அப்போது தான் பிள்ளையார் பிடித்தால், அது பிள்ளையாராகவே அமைய முடியும்!

### ஆகவே :

ஏலத் தோட்டப் பண்ணைகளில் தேனீக்களின் நடமாட்டம் மிகுந்திருக்கும் காலை நேரங்களை அந்தத் தேனீக்கான மகரந்தச் சேர்க்கை அலுவல் நேரமாக ஓதுக்கிவிட்டு, தேனீக்கள் தெண்படாத மாலை வேளை

களில் பூச்சி மருந்துகளை சீராகவும் மிதமாகவும் பயன்படுத்துவதிலும் ஏல் விவசாயிகள் எச்சரிக்கையோடு நடந்து கொள்வதும் நல்லது!

காலம் காலமாகவே வரலாற்றில் உயிர் வாழ்ந்து வரும் இந்திய நாடு, வாசனைத் திரவியங்களின் தாய் நிலமாக உலக அரங்கத்தில் விளங்கி வருகிறது. அதுபோலவே, அந்நாட்களில் அரண்மனைகளிலே விலை மதிப்புக் கொண்டனவாக மதிக்கப்பட்டு வந்த நவரத்தினங்களைப் போலவே, இந்திய நறுமணப் பொருட்களும் உயர்வோடும் உண்ணத்தோடும் கருதப்பட்டன! அவை பலவிதமான உணவுகளின் பலவிதமான தயாரிப்புக்களிலும், மருந்து களின் பக்குவங்களிலும் பயன்படுத்தப்பட்டுச் செல்வாக்குப் பெற்றிருந்த காலம் ஒன்று நிலவியதும் உண்மைதான்!

கர்நாடகம், தமிழ்நாடு மற்றும் கேரள நாடுகளில் பரந்து விரிந்திருந்த மேற்குமலைத்தொடர்ச்சிகள், எழுபதுக்கும் அதிகமான வாசனைத் திரவியப் பொருட்களின் தாய்வீடாக அன்றும் இருந்தன; இன்றும் இருக்கின்றன.

மேலும், பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்னரே, வாசனைப் பொருட்களின் வெளிநாட்டு வாணிபத்திலும் இந்திய நாடு முதன்மை பெற்றுத் திகழ்ந்தது! தவிரவும், ஜயாயிரம் ஆண்டுக் காலத்திற்கு முன்பாகவே இந்திய நாட்டின் நறுமண விளைபொருட்கள் மத்தியக்கிழக்கு நாடுகளிலே புழங்கப்பட்டு வந்தன என்பதும் உண்மைதான்!

இந்தியா மேற்கொண்டிருந்த சர்வதேச வாணிபத்தில் அங்கம் வகித்த பல்வேறு வாசனைத் திரவியங்களுக்கு மத்தியில், வாசனைப் பொருட்களின் ராணியென மாட்சிமை பெற்றிருந்த ஏல்க்காய்தான் முதன்மை பெற்று விளங்கியது. இந்திலையில், அரேபியக் கலா

சாரத்தில் முக்கியமானதொரு பங்கைப் பெறத் தொடங்கிய ஏலக்காய், அரபு மக்களின் அன்றாட உணவுகளிலும் பழக்கவழக்கங்களிலும் இன்றியமையாப் பொருளாக ஆகி, அவர்களது சமுதாய அந்தஸ்தை நிர்ணயிக்கும் ஓர் உயிர்ப் பொருளாகவும் உயர்ந்துவிட்டது! ஆகவே, நறுமணப் பொருட்களின், குறிப்பாக, ஏலக்காயின் சர்வதேச வர்த்தகத்தில் இந்தியாவுடன் முதன்முதலில் தொடர்பு கொண்ட பெருமையும் அரேபியர்களுக்கே கிடைத்தது. பின்னர், எகிப்தியர்கள் பின் தொடர்ந்தனர். அப்பால், எகிப்தின் மீது படையெடுத்து வென்றது ரோம். பின்பு, ரோம் நாட்டினர் ஏலக்காய் மற்றும் வாசனைத் திராவியங்களை வாணிபம் செய்திட இந்தியாவோடு தொடர்பு கொள்ள வாயினர்!

இந்தியா ஏலக்காய் ராணியின் ராஜமரியாதையில், ஜயாசிரம் ஆண்டுகளின் வரலாற்றுச் சிறப்பு இன்றைய நிலையிலும் உலகின் அரங்கிலே கொடி கட்டிப் பறந்து கொண்டிருக்கிறது.

பாரதத் திருநாட்டின் புராதனச் சிறபங்களிலும், வேதங்களிலும் புனிதமாகப் புகழ் மணம் பறப்பும் ஏலக்காய், உள்நாட்டின் மருத்துவ முறையிலும் சரி, மருந்து களின் தயாரிப்பு நெறியிலும் சரி, கி. மு. 3000 முதல் இன்றி யமையாததோர் இடத்தைப் பெற்று வருகிறது.

பால் உணர்வுகளைத் தூண்டவல்ல சக்தி ஏலக்காய்க்கு உள்ளதும் உண்மை!

### துமிழ் இலக்கியத்தில் ஏலக்காய்

சங்கம் வளர்த்த தேமதுரத் தமிழின் சங்ககாலப் பேரிலக்கியங்களிலும் ஜம்பெருங்காப்பியங்களிலும் வேறு பல இலக்கியச் சிறப்பு மிக்க நூல்களிலும் ஏலக்காயின் இனிய நறுமணமும் அழகான இனசவையும் பரவியும் விரவியும் கிடக்கின்றன!

### ஏலக்காயுடிப் பரப்பு

இந்தியத் தாய்நாட்டின் வாசனைத் திரவியப் பொருட்களின் ராணியாகவே ஏற்றிப் போற்றப்படும் சிறிய

ஏலக்காய், கேரளம், கர்நாடகம் மற்றும் தமிழ்நாட்டில் மேற்கு மலைத் தொடர்ச்சி விரிந்து பரந்து கிடக்கின்ற குன்றுகள் குழ்ந்த காடுகளிலும் காடுகள் சார்ந்த நிலப் பரப்புக்களிலும் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது.

இந்தியாவில் ஏலக்காய் வேளாண்மை நடைபெறும் மொத்த நிலப்பரப்பு 1984ஆம் ஆண்டில் வெளியிடப் பட்டுள்ள மதிப்பளவின் அறிக்கையின்படி 93,947 ஹெக்டோர் ஆக அமைகின்றது! ஏலக்காயுடியின் மொத்தப் பரப்பில், கேரளத்தின் பங்கு 56,376 ஹெக்டேராகவும், கர்நாடகத்தின் உரிமை 28,223 ஹெக்டேராகவும், தமிழ்நாட்டின் வீதம் 9,348 ஹெக்டேராகவும் அமையும்.

**உற்பத்தி மற்றும் ஏற்றுமதியில் ஏலக்காய்க்கீக முதல் இடம்!**

ஏலக்காய் உற்பத்தி மற்றும் ஏற்றுமதியில் உலகத்தின் நாடுகளுக்கு மத்தியில் இன்று முன்னணியில் நின்று வருகின்ற இந்தியநாடு, உலகத்தின் மொத்த ஏலக்காய் விளைச்சலில் 60 சதவீதப் பங்குப் பணியைப் பெற்றுப் பெருமை பெற்று வருவதும் சிறப்புக்குரிய தகவல் ஆகிறது. ஆக, இந்திய நாட்டின் சிறு ரக ஏலக்காய்ப் பயிர்ச் சாகுபடி இன்றைக்கு 400 மெட்ரிக் டன் என்னும் அளவைத் தாண்டி நிற்பதும் குறிக்கத்தக்க சேதிதான்.

ஏலக்காய் உற்பத்தியில் உலகிலேயே சிறந்து விளங்கும் இந்தியநாடு, ஏலக்காய் ஏற்றுமதியிலும் உலகநாடுகளிலே முதன்மையான இடம் பெற்று வருகிறது. உலக நாடுகளின் மொத்த ஏலக்காய் ஏற்றுமதியில் இந்தியாவின் பங்கு 75 சதவீதமாக அமைவதும் மகிழ்ச்சிக்கும் வரவேற்புக்கும் உகந்ததே அல்லவா?

ஏலக்காய்ப் பயிர்த்ததொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள உலக நாடுகளிலே, குவாடிமாலா, தான்லேணியா மற்றும் ஸ்ரீலங்கா எனப்படும் இலங்கை முக்கியமானவைதான்!

இந்திய ஏலக்காயின் வளர்ச்சிக்கும் வாழ்வுக்கும் உரியதான் நடைமுறைச் செயற்பணிகளை இயக்கவும் இயங்கச் செய்யவும் துணை நிற்கும் வகையில், ஏலக்காய்ச் சட்டம் 1965-ல் இயற்றப்பட்ட பின்னர், இந்திய அரசின் நிர்வாகப் பொறுப்பின் கீழ் ஏலக்காய் வாரியம் தனியானதும் தனிப் பட்டதுமான ஓர் அமைப்பு ஏற்படுத்தப்பட்ட பின்னர், 1966—67 முதல் 1970—71 வரையிலான ஐந்தாண்டுக் காலக் கட்டத்தில் ஏலக்காய் உற்பத்தி சுராசரியாக 2500 மெட்ரிக் டன் என்றும் அளவில் அமைந்து, பிறகு 1979—80-ல் 4500 மெட்ரிக் டன்னாக உயர்ந்தது; உச்சம் அடைந்தது. இந்திய 1981—82 ல் இந்தியாவின் ஏலக்காய் விளைவின் அளவு 4100 மெட்ரிக் டன் என்றால், அதில் கேரளம் 2800 மெ.டன், கர்நாடகம் 1000 மெ.டன், தமிழ்நாடு 300 மெ.டன் என்ற நிலவரத்தில் மாறில வாரியான உற்பத்தி அளவுகள் அமைந்தன. 1983—84 ல் விளைச்சல் 1600 மெட்ரிக் டன்னாகவே மொத்தத்தில் அமைந்தது. இயற்கையின் பரிசோதனைக்கு இந்திய ஏலக்காய் மாத்திரம் தப்பி விதிவிலக்காக அமைந்திட முடியுமா என்ன?

1966—67 முதல் 1971—72 வரையிலான காலப் பிரிவிலே, இந்திய நாட்டினின்றும் ஏற்றுமதி செப்பியப்பட்ட

ஏலக்காயின் அளவு 1435 மெட்ரிக் டன்னாகவும், ஏற்றுமதி மூலம் நாட்டுக்குக் கிட்டிய அந்தியச் செலாவணி வருமானம் ரூ 8.37 கோடியாகவும் மட்டிலுமே அமைந்திருந்தது.

ஆனால், 1978—79-ல் உற்பத்தி கூடியதுபோலவே, ஏற்றுமதியும் கூடி, ஏலக்காய் ஏற்றுமதிகள் 2876 மெட்ரிக் டன்னை எட்டிப்பிடிக்க, ஏற்றுமதி வருவாய் ரூ 58.40 கோடியாகவும் உயர்ந்து உச்சமடைந்தது.

ஓரு விஷயம்! 1983—84-ல் ஏவ விளைச்சல் குறையவே — 1600 மெ.டன்னாகக் குறையவே — ஏற்றுமதி அளவும் 258 மெட்ரிக் டன் என்னும் வருந்தத்தக்க நிலையை அடைய வேண்டியதாயிற்று! இது தேசியப் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு ஏற்பட நேர்ந்த சோதிப்புத்தான்!

ஆனாலும்—

இந்த 1985-ம் ஆண்டில் ஏலக்காய் உற்பத்தி பழைய படியும் மறுமலர்ச்சி அடைந்து, ஏற்றுமதிகள் உயர்ந்து, நாட்டின் அந்தியச் செலாவணி ஆதாயங்கள்கூடி, நல்ல பலன்கள் ஏலச் சாகுபடியில் கைக்கூடுமென்றும் எதிர் பார்க்கப்படுகிறது!

சீரிய ரக ஏலக்காய்!

நீண்ட நெடுங்காலத்திற்கு முன்னர், தென் இந்திய மண்ணிலேதான் ஏலச்செடி முதன்முதலில் விளைந்தது. ஏலக்காய்க்கு ‘எலெட்டேரியா’ என்பதுதான் பிறப்புவழிப் பெயர். ஏலக்காய் விலைதகள் என்னும் பொருள்படும் ‘ஏலத் தாரி’ என்கிற சொல்லினின்றும் உருவானது. ஏலக்காயுக்கான அசல் பதம் ‘அமோமம்’ என்ற லத்தின் வார்த்தையினின்றும் பிறந்தது என்பதே சரியான வாதமாகவும் கருதப்படும். இஞ்சி மற்றும் மஞ்சள் தாவர இனத்தைச் சார்ந்தது ஏலக்காய் என்பதும் கவனிக்கத் தக்கடே ஆகிறது.

அந்நாளில் இயற்கையின் இனிமைமிக்க, சீரான தட்டப் பெப்பச் சூழலில் மிதமான ஈரப்பதம் சூழ்ந்திட இயற்கையாகவே வளர்ந்து வந்த ஏலக்செடிகள் நாள்டைவில் சாகுபடிமுறையின்கீழ் பயிர் செய்யப்பட்டு, இப்போது ஆதாயமானதொரு பயிர்த் தொழிலாகவும் நடைமுறைப் படுத்தப்படுகிறது.

ஏலக்காய் வாரியம் 1966-ல் அமைக்கப்படுவதற்கு முன்னர் ஏலக்காயின் விளைச்சல் மற்றும் விவசாயம் பற்றிய உண்மையான, ஆதாரஷுரவமான மதிப்பீடுகள் எதுவுமே சரிவரத் தெரிந்திருக்கவில்லைதான்!

### விலை மதிப்பு கூடுதல்

பாசனத் திரவியங்களின் உலகத்திலே ஏலக்காய் தான் ராணி!

உலகத்தின் ஏலக்காய் ராஜ்யத்தில் இந்திய ஏலக்காய் தரன் ராணி!

இவ்வாறு, இந்திய நாட்டிலும் சரி, கடல்கடந்த அயல் நாடுகளிலும் சிறும் செல்வாக்கும் பெற்ற இந்திய ஏலக்காய் உலக நாடுகளின் மேலான வரவேற்றபைச் சம்பாதித்துக் கொண்டிருப்பதன் நற்பலனாகவே, இந்திய நாட்டுக்கு ரூ 50 கோடிக்கும் கூடுதலான அந்தியச் செலாவணி வருவாய் ஆண்டுதோறும் கிடைத்து வருகிறது.

விலை மதிப்பு மிக்கது ஏலக்காய்! ஆகவேதான் ஏலக்காயின் சராசரி விலை, கிலோவுக்கு ரூ 150 என்ற அளவிற்குக் குறைவு படாமலும் ரூ 400 என்னும் விலை வீதத்துக்கு மேற்படாமலும் நிலவி வருகிறது.

இந்திய ஏலக்காய், ஆதாவது, இந்திய நாட்டின் சிறிய ரூப ஏலக்காய் தான் உலக அரங்கிலே எத்தனை எத்தனை வழிகளிலும் வகைகளிலும் பயன்படுகிறது!—பயன்படுத்தப் படுகிறது!

ஏலக்காய் உற்பத்தியில் 60 சதவீதத்திற்கும் கூடுதலான அளவில் வெளிநாடுகளிலேதான் உபயோகம் ஆகிறது. 60 உலக நாடுகளில் ஏலக்காய் மணக்கும். மத்தியக்கிழக்கு நாடுகள் தாம் ஏலக்காயைப் பயன்படுத்திப் பயன் அடைவதில் முதன்மையான இடத்தைப் பெற்றுள்ளன. சோவியத் ரஷ்யா, ஐப்பான், மேற்கு ஜெர்மனி, அமெரிக்கா, பிரிட்டன், ஸ்விட்சர்லாந்து முதலான நாடுகளில் ஏலக்காய் வகைகளும் குறிப்பாக, ஆலப்புழை உயர்பச்சை ரக ஏலக்காயும், ஏலக்காய் எண்ணெயும் பெருமளவில் உபயோகமாகின்றன.

### ஏலக்காய்ப் பயன்கள்

இந்திய நாட்டினைப் பொறுத்தமட்டிலே, ஏலக்காய், உணவுத் தயாரிப்பில் மட்டுமல்லாமல், மருந்து தயாரிப்பிலும் தொன்றுதொட்டுப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. அஜீர்னம் தலைவரியைப் போக்கவும் ரத்தச் சுத்திகரிப்புப் பணியை மேற்கொள்ளவும் உதவும். பிரசவக் காலத்தில் தாய்மார்களுக்கு ஊட்டச்சக்கியை நல்குவதிலும் ஏலக்காய் முன்னணியில் நிற்கிறது. உப்பு இல்லாத பண்டம் குப்பையிலே என்பார்கள். அது மாதிரியே, ஏலக்காய் மணக்காத உணவுப்பொருள் சுவைப்பது கிடையாது!—தாம்பூலத் திற்கு நறுமண இன்சுவை அருளும் பெருமைக்குரியதும் இந்திய ஏலக்காய்தான்!

இந்திய நாட்டில் ஹார்விக்ஸ், காம்பளான் போன்ற உணவுப் பொருட்களிலும் ரொட்டி, மிட்டாய்த் தின் பண்டங்களிலும், ‘டைஜீன்’ போன்ற ஜீரண சக்திமிக்க ஆங்கில மருந்துகளிலும் ஏலம் மணம் பரப்பும்!

### சலுதி அரேபியாவில் ஏலக்காய்!

மத்தியக் கிழக்கு நாடுகளிலே, சலுதி அரேபியாவில் தான் இந்திய ஏலக்காய் பெரும் அளவில் செலவு ஆகிறது,

ஏலக்காயையும் காப்பித் தூளையும் சம அளவில் கலவை செய்து தயாரிக்கப்படும் ‘காவா’ என்னும் ஏலக்காய்க் காப்பி அரபு மக்களின் சமூக அந்தஸ்தை மேன்மைப் படுத்தும். பிரியாணி, புலவு வகைத் தயாரிப்புக்களிலும் ஏலம் மணக்கும்.

ஹாலந்து நாட்டினர் வேகவைத்த மாப்பண்டங்கள், மிட்டாய், இறைச்சி போன்றவற்றிற்கு ஏலக்காயின் துணையை நாடுவர்!

ஸ்காண்டினேவிய மக்களுக்கு பணியாரங்கள் போன்ற தின்பண்டங்களுக்கும் ஜெர்மானியர்களுக்கு கட்டுமானம் செய்யப்பட்டுப் புதைம் செய்யப்படும் உணவுப் பதார்த் தங்களுக்கும் ஏலம் பயன்தருவது சகஜம்.

ஐப்பான் நாட்டில் கறிபவுடர், மதுபானம், மருந்து, பற்படை போன்றவற்றில் ஏலக்காய் சேர்க்கப்படுகிறது.

அமெரிக்கா, பிரிட்டன் மற்றும் சோவியத் ரஷ்ய நாடுகளில் இறைச்சித் தயாரிப்புக்களில் ஏலக்காய் சிறப்புடன் கூட்டுக்கலவை செய்யப்பட்டு வருவதும் உண்மை நடப்புதான்!

சிறிய ஏலக்காயைப் போலவே பெரிய ஏலக்காயும் ஆயர்வேத மருத்துவ முறையில் உபயோகிக்கப்படுவது உண்டு. பெரிய ஏலக்காய் மூலம் நடைபெறும் உற்பத்தி அளவு 2100 மெட்ரிக் டன்னாகவும், பெரிய ஏலக்காய் ஏற்றுமதி மூலம் இந்திய நாட்டுக்குக் கிட்டும் தேசிய வருவாய் சமார் ரூ 50 லட்சமாகவும் அமையும்!

சிறிய ரக இந்திய ஏலக்காயை மேலும் அதிக அளவில் உற்பத்தி செய்யவும் ஏற்றுமதி செய்யவும் ஏலக்காய் வாரியம் திட்டமிட்டுள்ளது. ஏலத் தோட்ட விவசாய

வளர்ச்சிக்கான நடைமுறைகளுக்கு நாட்டின் ஏழாவது திட்டத்தில் வழிவகை செய்யப்பட்டிருப்பதும் குறிப்பிடத் தக்கதே ஆகும்.

1984-85-ல் இந்திய ஏலக்காயின் உற்பத்தி மறுபடி 4000 மெட்ரிக் டன் என்னும் உயர் அளவை எட்டிப் பிடிக்கு மென்றும் ஏலக்காய் வாரியம் நம்பிக்கை தெரிவித்துள்ளது!

1984-85 காலக் கட்டத்தில் உற்பத்திக் குறி அளவு கூடுதல் அடையும்போது, ஏலக்காய் ஏற்றுமதியும் அதிகம் அடைந்து, இந்திய நாட்டின் அந்நியச் சௌலாவணி வருவாயும் மீண்டும் ரூ 50 கோடியைத் தாண்டிவிடக் கூடிய ஆரோக்கியமான - மகிழ்ச்சிகரமான - ஓர் இனிய சூழல் உருவாகி விடும் அல்லவா?

இந்திய அரசியல் சாசனத்தின் ஆதரவோடு 1965ஆம் ஆண்டில் நிறைவேற்றப்பட்ட ஏலக்காய்ச் சட்டத்தின் விதி முறைகளுக்கு ஏற்ப 1966ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாதம் 14ஆம் நாள் ஏலக்காய் வாரியம் (The Cardamom Board) நிறுவப் பட்டது. ‘ஏலட்டேரியா கார்ட்டம்’ எனப்படும் சிறிய ஏலக்காய் ரகத்தின் முழு அளவிலான வாழ்வுக்கும் வளர்ச்சிக்கும் அவசியமான எல்லாவகையான பொறுப்புக்களையும் மேற்கொண்டு வாரியம் இயங்கியும் இயக்கப்பட்டும் வருகிறது.

ஏலக்காய் வாரியத்தின் நேரடி நிருவாகத்தின் கீழ் தற்போது ‘அமோமம் கார்ட்டமோம்’ எனப்படும் பெரிய ஏலக்காய் வகையின் தீமன்மையும் மேம்பாடும் 14-7-1979 முதல் சிரடைந்து வருகின்றன!

**வாரியத்தின் நடைமுறைச் செயற்பணிகள்!**

ஏலக்காய் வாரியம் நடைமுறைப் படுத்தி வரும் வளர்ச்சி மற்றும் செயற்பணித் திட்டங்கள் பற்றிய விவரங்கள் இங்கே தொடர்கின்றன; தொடர் சேர்க்கின்றன.

ஏலக்காய் விவசாயிகளுக்கு மத்தியில் கூட்டுறவு முயற்சிகளை முன்னேற்றம் அடையச் செய்வது;

சாகுபடியாளர்கள் தங்களுடைய விளைபொருட்களுக்கு வாபகரமான விலைகளை உறுதியுடன் பெறுவதற்குரிய நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வது;

ஏலக்காய் வேளாண்மையில் அறிவியல் சார்ந்த விஞ்ஞான பூர்வமான நல்னீச் சாகுபடி முறைகளை மேற்கொள்ளும் வகையில் விவசாயிகளுக்கு அவசியமான ஆலோசனைகள் மற்றும் நிதி உதவிகளை வழங்குவதோடு, ஏலக்காயின் செயற்பாங்கு மற்றும் மறுநடவுப் பணிகளில் அறிமுகப் படுத்தப்படும் புதிய செயலாற்றல்கள் பற்றி விவசாயிகளிடையே விளம்பரம் செய்வது;

ஏலக்காய் விளைச்சலை மேம்படுத்துவதுடன், விற்பனை யையும் ஏற்றுமதியையும் விருத்தி செய்து, ஏலக்காயின் விலைகளை ஒரேசிராக நிலைபெறச் செய்திட வழிவகைகளைப்படுத்துவது;

ஏலக்காய்ப் பரிசோதனை மற்றும் தரநிலை நிர்ணய முறைகளில் பயிற்சி அளிப்பது;

ஏலக்காய்ப் பயன் முறையை விரிவடையச் செய்யவும் அதன் மூலம் ஏலக்காய்ச் செலவழிவை முன்னேற்றம் அடையச் செய்யவும் தேவைப்படும் பொது விளம்பரப் பணிகளை இந்தியாவுக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் தீவிரப் படுத்துவது;

ஏலக்காய்த் தொழிலில் ஈடுபடும் ஏல் விற்பனையாளர்களுக்கும் வியாபாரிகளுக்கும் ஏற்றுமதி வர்த்தகர்களுக்கும் உரிய ‘லைசென்ஸ்’— அனுமதிகளை வழங்குவது;

இந்தியாவிலும் கடல்கடந்த வெளிநாடுகளிலும் ஏலக்காயின் விற்பனை வாணிகத்தை அபிவிருத்தி செய்வது;

ஏலக்காய் உற்பத்தி மற்றும் விற்பனை குறித்த புள்ளிக் கணக்குகளைச் சேரம் செய்து அவ்வப்போது வெளி யிடுவது;

ஏலப் பயிர்த் தொழில் நடத்தப்படும் பகுதிகளில் பணி புரியும் தொழிலாளர்களின் நிலையை உயர்த்தவும், அவர்கட்கான வசதிகள், ஆர்வத்துரண்டுதல்கள் மற்றும் பண உதவி வாய்ப்புக்களை அளிப்பது;

ஏல விவசாயம் பற்றிய தொழில் நுட்ப யோசனைகளையும் விரிவாக்கப் பணிகளையும் வழங்குவது;

ஏலத் தோட்ட விவசாயப் பண்ணைகளில் மறுநடவுக்கடன் உதவிகள் புரிவது;

தவணைமுறைக் கடன் வாயிலாக நீர்ப்பாசனத் தெளிப்பான் முதலான விவசாய உபகரணங்களை விதியோகம் செய்வது;

நோய்க்கு இலக்காகாததும் உயர் விளைச்சல் தரக்கூடியதுமான ஆரோக்கியமான ஏல நாற்று ரகங்களை விவசாயப் பெருங்குடி மக்களுக்குச் சகாயமான விலைகளில் விதியோகம் செய்வது;

மண் புரிசோதனை மற்றும் உரம் இடுதல் சம்பந்தப் பட்ட இலவசமான ஆலோசனைகளை வழங்குவது;

ஏலக்காய்த் தோட்டச் சாகுபடியின் ஆக்கத்துக்கும் ஏலக்காய் விற்பனையின் ஊக்கத்துக்கும் உதவக்கூடிய தீவிரப் பிரசார இயக்கங்களை நடத்துவது ;

ஏலக்காய்ச் சமுதாயம் உள்நாட்டிலும் அயல்நாடுகளில் சர்வதேச அளவிலும் வளர்ந்தோங்க நடவடிக்கை எடுப்பது;

அடிப்படை ஆராய்ச்சி முடிவுகளை ஏலக்காய் வேளாண்மையில் பொருத்திச் சோதித்துப் பார்க்கும் களப் பரிசோதனை முயற்சிகளை விரிவாக்குவது;

ஏலச் சாகுபடியில் வீஞ்ஞான வழியிலும் தொழில் நுனுக்கச் சார்பிலும் பொருளாதார ரீதியிலும் ஆய்வு—ஆராய்ச்சிகளை — நடத்துவது;

மற்றும்—

ஏல விவசாயத் தோட்டப் பண்ணைத் தொழில் துறை களின் சகலவிதமான வளர்ச்சிக்கும் மேன்மைக்கும் தேவைப் படக்கூடிய பிற நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வது.

ஏலக்காய் வாரியத்தின் பயனுள்ள செயற்பணி நடை முறைகள் ஏலக்காய் உழவுப் பெருமக்களுக்குப் பயன் ஸிக்கும் நடவடிக்கைகளாகவே அமைந்து வருவதும் ஏற்றிப் போற்றப்படவேண்டிய செய்தி ஆகின்றது.

அரேயியக் கடவின் ராணியாக விளங்கும் கேரளத்தில் கொச்சியைச் சேர்ந்த ஏர்ணாகுளம் நகரில் வாசனைத் திரவியங்களின் ராணியாகத் திகழும் ஏலக்காய்க்கான வாரியம் செயற்படுகிறது.

இந்திய அரசாங்கத்தின் வர்த்தக அமைச்சகத்தின் நிர்வாக மேற்பார்வையில் செயலாற்றும் வாரியத்தின் தலைவர், வளர்ச்சித்துறை இயக்குனர் ஆகியோரை மத்திய அரசுதான் நியமனம் செய்யும்.

வாரியம் மூன்று ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை, மாற்றி அமைக்கப்படுவது சட்ட மரபு.

## வாரியத்தின் அமைப்பு!

கூடந்த 17—11—1982 -ல் திருத்தி அமைக்கப்பட்ட வாரியத்தில் 23 உறுப்பினர்கள் அங்கம் வகிக்கின்றனர். நாடாளுமன்ற அங்கத்தினர்கள் மூவர்; இவர்களில் இருவரை மக்கள் அவையும் ஒருவரை மாநிலங்கள் அவையும் தேர்ந்தெடுக்கும். மத்திய வர்த்தகம், நிதி மற்றும் விவசாய அமைச்சகங்களின் பிரதிநிதிகள் மூவர். ஏலம் விளையும் தென் மாநில அரசுகளின் பிரதிநிதிகளாக 15 உறுப்பினர்களையும் மத்திய அரசே நியமிப்பது நடை முறை. இவர்கள் மூன்று மாநிலங்களின் விவசாயிகள், வர்த்தகர்கள், தொழிலாளர்கள், பொருள் நுகரவோர் மற்றும் பிற ஏலக்காய்த் துறையினருக்குப் பிரதிநிதிகளாகப் பணி புரிவார்கள்.

அத்துடன், வாரியத்தின் துணைத் தலைவரை வாரியத்தின் உறுப்பினர்களே தேர்ந்தெடுக்க, வாரியத்தின் செயலாளரை மத்திய அரசே நியமனம் செய்யும்!

## வாரியத்தின் மேலாண்மை

ஒலக நாடுகளின் ஒருமித்த கவனத்தையும் ஒருங்கிணைந்த வரவேற்பையும் பெற்றுள்ளது அல்லவா இந்திய ஏலக்காய்?—அதுபோலவேதான், ஏலக்காய் வாரியத்தின் பயனுள்ள செயற்பணிகளும் உலக மேடைகளில் சீரோடும் சிறப்போடும் பேசப்படுகின்றன.

வாரியத்தின் இந்நாள் தலைவராக (Chairman) திரு. கே. மோகன் சந்திரன் ஐ. ஏ. எஸ் நற்பணி ஆற்றி வருகிறார்.

வாரியத்தின் முந்தையத் தலைவராகத் தமிழ்ப் பெருங்கவிஞர் திரு. டி. வி. சுவாமிநாதன், ஐ. ஏ. எஸ். பேரோடும் புகழோடும் விளங்கினார். இப்போது அவர் கேரள அரசின் பொறுப்பு மிக்க செயலாளர்!

தற்சமயம் மத்தியப் பிரதேசத்தின் ஆண்றாகப் பதவி வசிக்கும் பேராசிரியர் கே. எம். சாண்டி, பீன்னர் வாரியத் திற்குத் தலைமைப் பொறுப்பை ஏற்றார்.

அப்பால், திரு. எஸ். ஐ. சுந்தரம் ஜி. எஸ். வாரியத்தின் தலைவர் ஆணார். தமிழ் நாட்டைச் சேர்ந்த இவர் பஞ்சாப் மாநிலத்தில் 16 ஆண்டுகள் அரசுப் பணி புரிந்தபின் கேரளம் நாடி வந்தார்.

ஏலக்காய்ச் சட்டம் மற்றும் விதிமுறைகளுக்கு ஏற்ற வாறு ஏலக்காய் வாரியத்தின் தலைமைச் செயலகம் கேரளம் ஏர்ணாகுளத்தில் அதன் தலைவரின் தலைமைப் பொறுப்பின் கீழ், ஏலக்காய் வளர்ச்சி மற்றும் மேன்மைக்கான பணிமுறைகளில் இயங்கிவருகிறது.

வாரியத்தின் ஏலக்காய் வளர்ச்சித் துறையின் சார்பில், ஒரு பிராந்திய அலுவலகமும், ஐந்து வட்டார அலுவலகங்களும் இருபத்தெட்டு செயற்களப் பிரிவுகளும் அதிகார பூர்வமான நாற்றும் பண்ணைகள் இருபத்தொன்றும் ஏலம் பயிர் செய்யப்படும் கேரளம், தமிழ்நாடு மற்றும் கர்நாடக மாநிலங்களில் செயலாற்றி வருகின்றன.

இவை தவிர, இணைப்புத்துறை அலுவலகங்கள் வேறு புதுடில்லி, சென்னை, பெங்களூர் மற்றும் கொச்சியில் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

வாரியத்தின் பெருமித்ததைப் பெருமைப்படுத்திடும் அளவிலே, ‘இந்திய ஏலக்காய் ஆராய்ச்சி நிலையம்’ ஒன்று

கேரளத்தில் மயிலாடும்பாறையில் வெற்றிகரமாக இயங்கியும் இயக்கப்பட்டும் வருகிறது. அதன் இரண்டு வட்டார நிலையங்கள் முறையே கர்நாடகத்தில் சக்ளள் பூரிலும் தமிழ்நாட்டில் மதுரை மாவட்டம் சார்ந்த தடியான் குடிசையிலும் செயற்பட்டு வருகின்றன.

ஆய்வுக்கூடத்தோடு கூடிய மன்பரிசோதனைப் பிரிவும் மயிலாடும்பாறை ஆய்வு நிலையத்தில் சேவை செய்கிறது.

### பொது விளம்பரப் பணிகள்

பாரியத்தின் தலைமையகத்தில் பொது விளம்பரத் துறை மிகவும் சுருசறுப்பான பிரிவு. உள்நாடு மற்றும் வெளிநாடுகளில் ஏலக்காயை மென்மேலும் பொது மக்களிடையே விளம்பரப்படுத்தவும், ஏலக்காய் உபயோகம் விருத்தி அடையவும் கைதொடுக்கும் தடங்களில் வர்த்தகப் பொருட்காட்சிகள், கருத்தரங்கள், மதிப்பாய்வுகள், பிரசார இயக்கங்கள் போன்ற காரண காஸியங்களில் முழுமுச்சோடு பாடுபடுவது இத்துறை. இவை போக, இந்திய ஏலக்காய்த் தொழில் வளர்ச்சிக்குப் பாடுபடும் இலட்சியத்துடன் ஏலக்காய்க்கான மாத இதழ் ஒன்றும் ‘கார்ட்டயம்’ என்று ஆங்கிலத்திலும், ‘ஏலம்’ என மலையாளத்திலும் ‘ஏலக்காய்’ என்பதாக அழுத்தத் தமிழிலும் ‘ஏலக்கி’ என்ற பெயரில் கண்ணடத்திலும் வெளிப்படுத்தப்பட்டு வருகிறது!

### ஏலக்காய்க் கெய்தி

ஏலக்காயின் ஏல விற்பனை விலைகளைச் சாகுபடி மற்றும் விற்பனைத் துறையினரோடு மக்களும் தெரிந்து கொள்ள உதவும் வண்ணம் ‘CAP’ (Cardamom Auction

Prices) என்னும் ஆங்கில வார ஏடு ஒன்றும் வெளியிடப் படுகிறது.

மேலும், 'ஏலக்காய்த் தோழன்' என்ற கவர்ச்சிமிகு பெயரோடு ஏலக்காய் மீதான தகவல்கள் அடங்கிய விலை மதிப்பு மிக்க நாட்குறிப்பையும் வாரியம் ஆண்டுதோறும் பிரசரம் செய்து வருகிறது. பல வண்ணங்களில் ஏலக்காய்ச் சாகுபடி முறைகள், தழை உரம் இடுதல், நோய்த் தடுப்பு, ஏலக்காய்ப் பயன் முறைகள், உணவுத் தயாரிப்பில் ஏலம், ஏலக்காய்ப் புள்ளி விவரங்கள் போன்ற சிறுசிறு நூல்களும் துண்டுப் பிரசரங்களும் பல மொழிகளிலே வெளிவந்து கொண்டே இருக்கின்றன. ஏலக்காய் பற்றிய செய்திப் படம் ஒன்றும் வண்ணக் கோலத்தோடு ஏலச் சாகுபடி மாநிலங்களிலெல்லாம் திரையிடப்படுகிறது.

இது தவிர, பெரிய ஏலக்காய் குறித்த உள்நாட்டு விற்பனை மதிப்பாய்வின் அறிக்கை ஒன்றையும் இப்போது புதிதாகவே வெளியிட்டுள்ளது வாரியம்.

ஏலக்காயை விவசாயம் செய்வார்களில் பெரும் பான்மையினர் சின்னங்களில் சிறிய விவசாயிகள்தானே? ஆகவே, அவர்கள் கூட்டுறவு முறையில் வளம் பெற, கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் செயற்படவும் வாரியம் உதவுகிறது. இத்துறையில் ஏலக்காய்க் கூட்டுறவு விற்பனைச் சங்கங்களும் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. ஏலக்கேந்திரங்களில் சிறு சாகுபடியாளர்கள் மூலம் ஏலக்காய் கொள்முதல் செய்யப் படவும் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டிருக்கிறது.

வாரியத்தின் வாயிலாகக் கல்வி நிறுவனங்களுக்கும் மருத்துவ அமைப்புக்களுக்கும் மூலதன் மாண்யங்களும் வழங்கப்படும்.

ஏத் தோட்டத் தொழிலாளர்களின் குழந்தைகளுக்குப் படிப்பிற்கான உதவிப் பணமும் கொடுக்கப்படுகிறது. தொழிலாளர் நலன் ஏலச் சாகுபடியைப் பொறுத்த மட்டில் வெகு பொறுப்போடு பேணிக் காக்கப்பட்டு வருவதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

ஏலக்காய் ஏற்றுமதிகளை முன்னேறச் செய்திட, ஏற்றுமதியாளர்களுக்கு 10% அளவில் ரொக்கப்பணம் சட்டுத்துணையாக விநியோகம் செய்யப்படுகிறது.

ஏலக்காயை உலர்த்தவும் பதப்படுத்தவும், ஏலவிவசாயிகளுக்கு நிதி உதவிகளை வாரியம் அளிக்கும். அப்போதுதான் ஏலக்காய் தர நிலைக் கட்டுப்பாட்டு விதிகளுக்கு இணங்கி ‘அக்மார்க்’ முத்திரை பெற்று, வெளிநாடுகளில் போட்டி போடவும் முடியும்!

வாரியம் மேற்கொண்டுள்ள தீவிரச் சாகுபடி முறை நடவடிக்கைகளும் விரிவாக்க ஆலோசனைத் திட்டநடை முறைகளும் விவசாயிகளிடையே செல்வாக்குப் பெற்றிருப்பதும் உண்மை. ஏலக்காயைச் சேமித்து வைப்பதற்கான வசதிகளும் செய்து தரப்படுகின்றன.

வறட்சியால் பாதிக்கப்பட்ட ஏலப் பயிர் விளைச்சல் பகுதிகளுக்கு மறநடவு உதவித் தொகைகளும் கொடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

ஏல விவசாயம் செய்ய முன்வரும் பழங்குடி மக்களுக்கான வளர்ச்சித் திட்டம் ஒன்றும் அமல் நடத்தப்படுகிறது.

நோய்த்தடுப்பு, பயிர்ப் பாதுகாப்பு, தென்கூடு ஏற்பாடு மற்றும் பாசனக் குழாய் அமைப்புக்கான நிதி உதவிகளையும் வாரியம் வழங்கும்.

சர்வதேச ஏலக்காய் வாணிபத்தை மேன்மையுறச் செய்ய, மத்தியக் கிழக்கில் பாஹ்ரென் நகரில் வாரியத்தின் அலுவலகம் 1981 முதல் செயற்பட்டு வருகிறது.

அந்திய நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படும் ஏலக்காய்ச் சரக்குகள் மீது விதிக்கப்படும் 3% அளவிலான ‘செஸ்’ தீர்வை வரிகளின்றும் கிடைக்கின்ற வகுல் தொகைகள் மூலம் வாரியத்தின் நிர்வாகம் மற்றும் வளர்ச்சிப் பணிச் செலவுகள் சமாளிக்கப்படுகின்றன. கூடுதல் நிதி தேவைப்படும்போது, நாடாஞ்சுமன்றத்தின் அங்கீராத்துடன் மத்திய அரசும் நிதி உதவிகளை நிர்ணயிக்கப்பட்ட விதிமுறைகளுக்கேற்ப வழங்கும்.

1983 - 84-ல் வாரியத்தின் கூடுதல் செலவு ரூ. 225.23 லட்சமாக உயர்ந்தது. 1984 - 85 ஆம் ஆண்டுக்கான வரவு செலவு நிதி நிலை ரூ. 349.55 லட்சமாக அமையும். 1985 - 86 ஆம் ஆண்டுக்குரிய வரவு செலவுத் திட்ட மதிப்பீடு ரூ. 540.33 லட்சமாக நிர்ணயிக்கப்படுகிறது.

இந்திய ஏலக்காய் உற்பத்தி மற்றும் ஏற்றுமதிகள் நடப்பு 1985 - 86 ஆம் ஆண்டிலே மீண்டும் பழைய நிலையை அடையவும் 1978 - 79-ல் எய்திய 4500 மெட்ரிக் டன் உற்பத்தி அளவைப் பெறவும், அதே 1978 - 79 ஆம் ஆண்டில் ஏலக்காய் ஏற்றுமதிகளின் வாயிலாக இந்திய நாட்டுக்குக் கிட்டிய ரூ. 58.40 கோடி அந்தியச் செலாவணி வருவாயைத் திரும்பவும் இந்த நடப்பு 1985 - 86 ஆம் ஆண்டிலும் பெற்றுச் சாதனை புரியவும் ஆர்வமும் ஊக்கமும் கொண்டு செயலாற்றி வருகிறது ஏலக்காய் வாரியம்!

ஏலத்தோட்டச் சாகுபடியின் வாழ்வும் வளமும் தானே ஏலக்காய் வாரியத்தின் செயலாற்றல் திறனுக்குச்

சாட்சி சொல்லி, இந்திய ஏலக்காய் ராணியின் வரலாற்றுப் புகழை உலக அரங்கில் என்றென்றும் கொடி கட்டிப் பறந்திடச் செய்யவும் முடியும்!

ஏலக்காய் ராணி பாரதத் திருநாட்டிலே என்றென்றும் இளமைப் பொலிவுடனும் நறுமண இன்சவையுடனும் திகழ்ந்து கொண்டுதான் இருப்பான்!

ஏலக்காய் ராணி சிரஞ்சிவி ராணி!



Wrapper Printed at Karpakam Achakam, 2002

