

# கொஞ்சம் சோறு கொஞ்சம் வரலாறு

ஜோதிஜி திருப்பூர்

மின்னஞ்சல் - [powerjothig@yahoo.com](mailto:powerjothig@yahoo.com)

வெளியீடு: த.ஸ்ரீனிவாசன் <http://FreeTamilEbooks.com>

மின்னஞ்சல் - [tsrinivasan@gmail.com](mailto:tsrinivasan@gmail.com)



## ஞானாலய ஆய்வு நூலகம், புதுக்கோட்டை

**GNANALAYA RESEARCH LIBRARY, PUDUKOTTAI**

ஈயம் சாிந்த நூல்கள், ஸுத்தியிர் கேக்கிவ நூல்கள், நவீன கேக்கிவ நூல்கள், அரவாறு நூல்கள், கர்த்தி கேக்கிவ சாிந்த நூல்கள், திராவிட கேக்கிவ சாிந்த ஸுத்தியிர்வக நூல்கள், ஸிாஜாபுரவ கேக்கிவ சாிந்த ஸுத்தியிர்வக நூல்கள், கேர்த்தி தெருவுகுகள் ஸுற்று க்கிவகத்தித் தத்தலுல், கேக்கிவ, அரவாறு சாிந்த ஸுத்தியிர்வகிற்ருல் ஸெய்லி நூல்கள் ஁ல் ஁குகத்திற் ஁வவத்திற் தாவலவையுல் ஁ர்வகிவ 85 குகிற்ருல் ஸெய்லி ஁வகிற் கிவககத ஸ஁ தனி கேர்த்திற் ஁வவக ஁ர்வக ஁ர்வகிவ நூலகத்திற் கேக்கிவ ஸுத்தியிர்வக ஁.஁ ஁வவகுகிவ ஁ர்வக.



தமிழ்நாட்டில் புதுக்கோட்டையில் “ஞானாலயா ஆய்வு நூலகம்” என்ற பெயரில் தனது சொந்த முயற்சியில் எவரின் நிதி உதவி ஒத்துழைப்பும் இன்றி ஒரு நூற்றாண்டு காலமாக தமிழில் வெளிவந்த ஏறக்குறைய ஒரு லட்சம் புத்தகங்களும், 50 ஆயிரத்திற்கும் மேற்பட்ட தனி இதழ்கள், இது தவிர முதற்பதிப்புக்கு பிறகு தமிழிலில் அடுத்த பதிப்பு வராத அபூர்வ புத்தகங்கள் என அனைத்து விதமான புத்தகங்களையும் சேகரித்து வைத்துள்ளார். இதற்கென்று தனியாக தன் வீட்டோடு அழகான கட்டிடத்தில் சேகரித்து வைத்து இலவசமாக பள்ளி மற்றும் கல்லூரி மாணவர்களுக்கும், ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கும், புத்தக ஆர்வலர்களுக்கும் உதவிக் கொண்டிருக்கின்றார்.

“ஞானாலயா” தம்பதிகள் திரு. கிருஷ்ணமூர்த்தி மற்றும் திருமதி டோரதி கிருஷ்ணமூர்த்தி அவர்களுக்கு இந்த மின் நூலை சமர்ப்பிக்கின்றேன்.

**ஞானாலயா ஆய்வு நூலகம், புதுக்கோட்டை**  
**GNANALAYA RESEARCH LIBRARY, PUDUKOTTAI**

இங்கே அருகை தந்த அனைத்து நல் தேயங்களுக்கு ஒரு மணிமாள அண்டுகோள். இந்த நூலகம் குறித்த உங்கள் புரிதலை நன்மங்களுக்கு குறியாக மானவர்களுக்கு தெரிவிப்படுத்துங்கள். இந்த நூலகம் அடுத்த தலைமுறைக்கும் பாதுகாப்பாக கொண்டு செல்லுமா நான் உதவியாக இருக்க வேண்டும்.  
 திரு. கிருஷ்ணமூர்த்தி அவர்களுடன் உரையாட/உதவிக்கார் நீட்டி தொடர்பு கொள்ள வேண்டிய ருகளி

திரு. மா. கிருஷ்ணமூர்த்தி

ஞானாலயா நூலக நிறுவனர்  
 6, பழனிமீயா நகர், திருக்கோகர்னர்,  
 புதுக்கோட்டை. 622 002 தமிழ்நாடு  
 தொடர்பு எண் : 04322-221059  
 மொபைல் : (0) 9965633140



அங்கீகரிக்கப்பட்ட :  
 Account Holder: Sri B. KRISHNAMOORTHY  
 S B Account Number: 1017047  
 Bank Name: UCO Bank  
 Branch: PUDUKKOTTAI  
 IFS CODE: UCBA0000112

e-mail: [gnanalayapdk@gmail.com](mailto:gnanalayapdk@gmail.com)  
<http://www.facebook.com/pudukottai.gnanalaya>

தொடர்பு கொள்ள +91 - 99 65 63 31 40

## உள்ளே

### இந்த நூலைப் பற்றி

1. சுருக்கமாக பேசு 12
2. தண்ணீரில் விளையாடி நாடுடா இது 22
3. மலட்டுப் பூமியில் பாவத்தின் சாட்சியாய் 36
4. அரிசிச் சோறு 50
5. தரையில் இறங்கும் விமானங்கள் 59
6. மாடு கட்டி போரடித்தால் மாளாது என்று 65
7. காடு என்பதை எதைச் சொல்வீர்? 72
8. பொன் முட்டையிடும் வாத்து 80
9. அட்சய பாத்திரம் -- இங்கே விற்பனைக்கு உண்டு 87

### பகுதி - இரண்டு

10. விதைகள் உறங்குவதில்லை 101
11. மரபணு விதைகள் - பயங்கரத்தின் கதை 108
12. மரபணு விதைகள்- பயங்கரத்தின் கதை 2 126
13. மரபணு மாற்ற விதைகள் - பயங்கரத்தின் கதை 3 141
14. மரபணு மாற்ற விதைகள் -- பயங்கரத்தின் கதை 4 153
15. மரபணு மாற்ற விதைகள் -- பயங்கரத்தின் கதை 5 172





இந்த உலகம் உங்களைப் புரிந்து கொள்ளவில்லையென்றால்...நான் ஆச்சர்யப்படமாட்டேன்,  
 இந்த உலகத்தை நீங்கள் புரிந்து கொள்ளாவிட்டால்...ஆச்சர்யம் மட்டுமல்ல...வருத்தமும் அடைவேன்!  
 —SSவாசன்

## நூலைப்பற்றி சில வார்த்தைகள்

அடுத்த பத்து தலைமுறைகளை அழிக்க காரணமாக இருந்த தமிழ்நாட்டில் உள்ள திருப்பூர் என்ற ஊரில் இருந்து இதை கனத்த மனதோடு எழுதுகின்றேன். கடந்த 20 வருடங்களாக இங்குள்ள ஆய்த்த ஆடைகள் ஏற்றுமதி தொழிலில் ஈடுபட்டு இன்று உயர்ந்த பதவிக்கு வந்து இருந்த போதிலும் மனதிற்குள் இருக்கும் கோபமும், இயலாமையும் எழுத்தில் எழுத இயலாத அளவிற்கு கடந்து போய்விட்டது. என்னளவில் உருவாக்கிக் கொண்ட சில கொள்கைகள் கோட்டுபாடுகளின் படி சுற்றுப்புறத்தை நாசம் செய்யாத நிறுவனங்களுடன் தொழில் ரீதியாக தொடர்பு வைத்துள்ளேன். அது போன்ற ஒரு நிறுவனத்தில் தான் தற்பொழுது “பொது மேலாளர்” என்ற பதவியில் இருக்கின்றேன். எனது முதல் புத்தகமாக வெளிவந்துள்ள “டாலர் நகரம்” என்ற நூலில் இங்குள்ள சாயப்பட்டறைகள் குறித்து விரிவாக எழுதியுள்ளேன். நான் கண்ட காட்சிகளை, பார்த்த பாதித்த அனுபவங்களை முடிந்தவரைக்கும் ஆவணப்படுத்தி உள்ளேன்.

தன் துறையில் இருக்கும் தரம் கெட்ட செயலை வேறு எவரும் துணிச்சலாக எழுத மாட்டார்கள் என்று இந்த புத்தகத்தை வாசித்த பலரும் எனக்கு பாராட்டுரை வழங்கினார்கள். 2013 ஆம் ஆண்டின் தமிழ்நாட்டின் தலைசிறந்த பத்து புத்தகங்களில் ஒன்றாக விகடன் குழுமம் இந்த புத்தகத்தை தேர்ந்தெடுத்து உள்ளனர். இருந்த போதிலும் மனதிற்குள் இருக்கும் குற்ற உணர்ச்சியும், என் வாழ்வின் எதார்த்த கடமைகளும் இரண்டு தண்டவாளம் போல இன்று வரை பயணித்துக் கொண்டிருக்கின்றது.

இந்த மின் நூலிலும் நான் தமிழ்நாட்டில் பார்த்த, பார்த்துக் கொண்டிருக்கும் மாசுபட்ட சுற்றுச்சூழல் சார்ந்த பல வற்றையும், சந்தித்த அனுபவங்களையும் எழுதி உள்ளேன். என் குற்ற உணர்ச்சியையும், மனதில் உள்ள குறுகுறுப்பையும் இதன் மூலம் ஓரளவுக்கேனும் இறக்கி வைக்க விரும்புகின்றேன்.

இதுவரையிலும் மூன்று மின் நூல்கள் வெளியிட்டு உள்ளேன். இது எனது நான்காவது மின் நூலாகும். ஒவ்வொரு மின் நூலிலும் எனக்கு படங்கள் தந்து உதவிய “இயற்கை ஆர்வலர்” திரு. சங்கரநாராயணன் அவர்களுக்கு என் நன்றியை இங்கே எழுதி வைக்க விரும்புகின்றேன்.

இதில் இரண்டாவது பகுதியாக வந்துள்ள மரபணு மாற்றம் குறித்த கட்டுரைகளை நச்சு ரசாயனத்திற்கு எதிராக போராடிக் கொண்டிருக்கும் திரு செல்வம் அவர்கள் எழுதிய கட்டுரைகளின் தொகுப்பு. எனக்கு அறிமுகம் செய்து வைத்த சேலம் திரு. லெஷ்மணன் அவர்கள் என் நன்றி. திரு. நம்மாழ்வார் படம் தந்த பசுமை விகடனுக்கு மிக்க நன்றி.

“நிகழ்காலத்தில் உள்ள சாத்தியக்கூறுகளோடு நம்மை பொருத்திக் கொண்டு நாம் பிழைப்பதற்கான வழியை மட்டுமே எப்போதும் பார்த்து முன்னேறிக் கொண்டே இருக்க வேண்டும்” என்று என் நெருங்கிய நண்பர்களும் உறவினர்களும் உடன்பிறந்தோரும் எப்போதும் எனக்கு அறிவுரையாக சொல்வது வழக்கம்.

ஆனாலும் சமூகத்தில் மனிதர்கள் வாழும் சமரசத்துடன் கூடிய சாதாரண வாழ்க்கை என்ற எல்லைக் கோட்டை உடைத்தே இதுவரையிலும் வாழ்ந்து வந்துள்ளேன். இயற்கை போல எல்லைகளை கடந்த வாழ நினைத்த காரணத்தால் என் எழுத்துப் பயணத்தில் எல்லாத்துறைகளையும் நேர்மையோடு எழுத முடிந்தது. அரசியல், சமூகம், வரலாறு, அனுபவம் என்று கடந்த மூன்று மின் நூலிலும் என்னளவில் தெரிந்த வரையில் இயல்பான மொழியில் கொடுத்துள்ளேன்.

படித்த உங்களுக்கு என் நன்றி.

இயற்கை குறித்து அக்கறைப்படாமல் பணம் மட்டும் தான் வாழ்வின் குறி என்று வாழ்பவர்களை திருப்பூரில் தினந்தோறும் அதிக அளவில் பார்த்துக் கொண்டிருக்கும் போது எனக்கு எப்போதும் நினைவில் வந்து போவது நான் கீழே கொடுத்துள்ள படமே. ஆயிரம் பக்கங்கள் எழுதி புரிய வைக்க வேண்டிய விசயத்தை இந்த ஒரு படம் உங்களுக்கு புரிய வைத்து விடும். படிக்கத் தொடங்கும் உங்களுக்கு என் வாழ்த்துகளை எழுதி வைக்கின்றேன்.

நன்றி.

# ஜோதிஜி திருப்பூர்

தேவியர் இல்லம்.

27/03/2014

தொடர்பு மின் அஞ்சல் [powerjothig@yahoo.com](mailto:powerjothig@yahoo.com)

வலைபதிவு முகவரி <http://deviyar-illam.blogspot.com/>

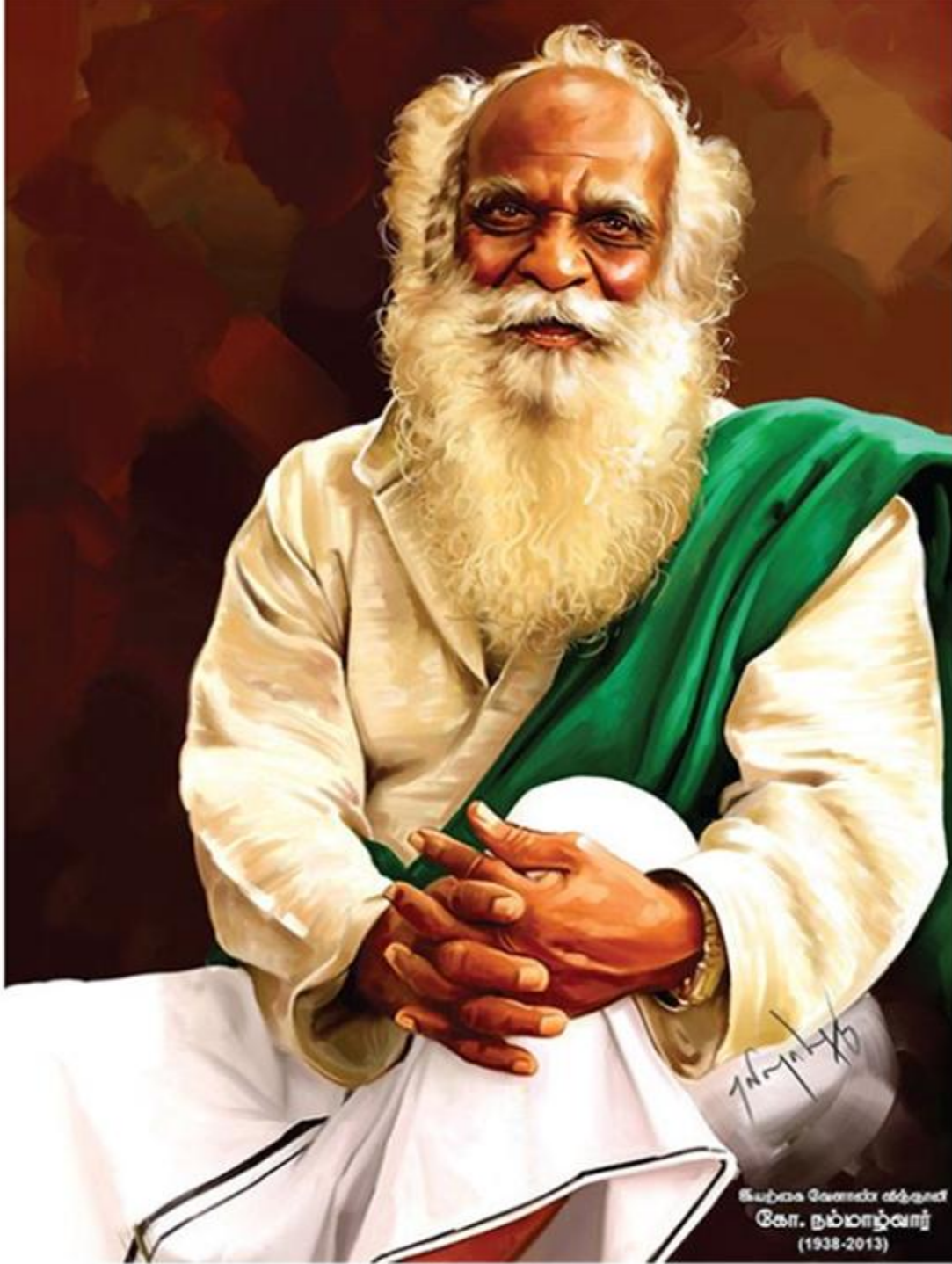


இங்கே கொடுத்துள்ள யூ டியூப் இணைப்பை சொடுக்கி  
இந்த பாடலை அவசியம் கேட்கவும்

<http://www.youtube.com/watch?v=uUPFuJIa9qY>



வாழ்ந்தவர் கோடி. மறைந்தவர் கோடி. மக்களின் மனதில்  
நிற்பவர் யார்?



# 1. சுருக்கமாக பேசு

25 வருடங்களுக்குப் பிறகு அந்த இடத்தை சென்னையில் இருந்து ஊருக்குத் திரும்பி வந்து கொண்டுருந்த போது பார்த்தேன். என் சொந்த ஊர் நினைவில் வந்தது. செங்கல்பட்டு ரயில் நிலையத்திற்குள் ரயில் உள்ளே நுழையும் போது, நான் பார்த்த ரயில் நிலையத்திற்கு வெளியே தெரிந்த நடைமேடையும் அங்கேயிருந்து பார்த்த அந்த நீண்ட ஏரியும் எனது ஊரில் உள்ள ரயில் நிலையத்தை எனக்கு ஞாபகப்படுத்தியது.



சென்னையிலிருந்து ஒரு மணி நேரம் பயணித்துச் செங்கல்பட்டு அருகே வந்த போது தான் என் மனதிற்குள் குளிர்ச்சி வந்தது. ரயில் பயணத்தில் நான் தொடர்ந்து பார்த்துக் கொண்டு வந்த காட்சிகளில் நெருக்கியடித்துக் கொண்டுருக்கும் வீடுகளும், வாகன சப்தங்களும்,

ஏதோவொரு தொழிற்சாலையின் புகையுமாக நாட்டின் “தொழில் வளர்ச்சி” என்பதை எனக்குள் நினைவு படுத்திக் கொண்டுருந்தது.

தினந்தோறும் சென்னையின் விஸ்தீரணம் வளர்ந்து கொண்டேயிருக்கிறது. தமிழ்நாட்டின் பிற பகுதிகளில் வாழ முடியாத, வாய்ப்புகளைத் தேடிக் கொண்டுருப்பவர்களும் இந்த நகரத்தை மொய்த்து இன்று சென்னையின் உள்ளே வாழும் மக்களின் தொகை 50 லட்சம். தினந்தோறும் இங்கு வந்து போய்க் கொண்டுருப்பவர்களின் (2013) எண்ணிக்கை ஏறக்குறைய பத்து லட்சம் பேர்கள்.

அடிப்படை கட்டுமானம் என்று ஒன்று சென்னையில் இல்லவே இல்லை. அது குறித்த அக்கறையும் ஆட்சிக்கு வரும் எந்த அரசுக்கும் இருப்பதாகத் தெரியவில்லை. சென்னைக்கு வரவே பலரும் விரும்புகிறார்கள். வந்தவர்கள் எல்லோரும் தங்க விரும்புகின்றார்கள். தங்களுக்கான வாழ்க்கையை வாழ ஆசைப்படுகிறார்கள். வாய்ப்புகளைத் தேடி அலைகிறார்கள். முடியாதவர்கள் சாலையோரத்திலும், கூவத்தின் ஓரத்திலும் போய்ச் சேர்ந்து விடுகின்றார்கள்.

வாழ்க்கையில் பொருளாதார ரீதியில் வளர்ந்தவர்களைக் காட்டி அவரவர் ஊரில் இருப்பவர்களுக்கும் ஆசையை அதிகமாக்கி விடுகிறார்கள். இதன் மூலமே சென்னை இன்று வரையிலும் ஒவ்வொருவரையும் வரவழைத்துக் கொண்டுருக்கிறது. நான் பார்த்த அந்த நீண்ட ஏரியின் பிரமாண்டமும், அதில் நிறைந்திருந்த தண்ணீரும் எனக்கு மகிழ்ச்சியைத் தந்தது. புகைவண்டி மெதுவாக நகரத் தொடங்கியது.

நிதானமாக ரசிக்க முடிந்தது. நடைமேடையிலிருந்து பார்க்கும் போது சிறுவனாக மாறி இறங்கி ஓடி ஒரு ஆட்டம் போட்டுவிட்டு வரலாமா? என்று தோன்றியது. என் மனதிற்குள் புத்துணர்ச்சி பரவியது. ரயில் ஜன்னல் வழியே எட்டிப்பார்த்து சிறுவனைப் போலக் குதுகலித்த என்னை அருகில் இருந்தவர் வினோதமாகப் பார்த்தார்.

எனது சொந்த ஊரான புதுவயலில், ஊருக்கு வெளியே தான் ரயில் நிலையம் இருக்கிறது. ஊருக்கு நடுவே கண்டணூர் - புதுவயல் என்று தென்னக ரயில் வரலாற்றில் ஒரு குட்டியூண்டு ரயில்நிலையம் அது. பரபரப்பான ரயில் மார்க்கமல்ல. எந்த முக்கியத்துவமும் இல்லாதது.

காரைக்குடியிலிருந்து மயிலாடுதுறை மார்க்கமாகச் சென்னை செல்லும் கம்பன் எக்ஸ்பிரஸ்.

எனக்கு விபரம் தெரிந்த நாளிலில் இருந்து அதே வேகத்தில் தான் இன்று வரை சென்று கொண்டிருக்கிறது. உலகம் முழுக்க மாற்றங்களைத் தனதாக்கிக் கொண்டேயிருக்க இந்தியாவின் ரயில்வே துறைக்குள் மட்டும் எதுவும் அத்தனை சீக்கிரம் எட்டிப்பார்ப்பதில்லை. காரணம் நம் இந்தியாவின் ஜனநாயக கோளாறுகள்.

நாம் இன்று விஞ்ஞானத்தின் உதவியால் பல விதங்களிலும் வளர்ந்து விட்டோம். ஆனால் நாமே ஒரு குப்பை தான் என்பதை வெளியிடத்தில் நடந்து கொள்ளும் முறையை வைத்து எளிதாகக் கண்டு கொள்ள முடியும். சக மனிதர்களைப் பார்க்கும் போது அவர்களுடன் பழகும் போதும் நம்மால் நம்மால் புரிந்து கொள்ள முடியும்.

அரசாங்க சொத்து என்றால் அதில் காட்டும் அக்கறையற்ற தன்மையை வைத்தே கண்டு கொள்ள முடியும். அவசரம் என்ற பெயரில் காணும் இடங்களில் மிருகம் போலத் தூக்கி கொண்டு சிறுநீர் கழிக்க நம்மால் நிற்க முடியும். பின்னால் வருபவர்களைக் கவனிக்காமல் எச்சிலை துப்ப முடியும். மீதி வைத்த உணவுகளை அப்படியே போட்டு விட்டு இருக்கும் இடத்தை ஈ மொய்க்க வைப்பதில் நம்மவரைத் தவிர வேறு எவரையும் உதாரணம் காட்ட முடியாது.

ஆனால் என் ஊரில் உள்ள ரயில் நிலையத்தில் கூட்டம் எப்போதும் குறைவாகவே இருக்கும். இந்த காரணத்தால் அங்கே குப்பைகளுக்கும் அசிங்கத்திற்கும் வாய்ப்புக் குறைவு. பல சமயம் சரக்கு வண்டிகள் மட்டுமே வந்து போகும்.

எங்கள் ஊரிலிருந்து சென்னைக்குச் செல்ல நினைக்கும் குறிப்பிட்ட இன மக்கள் தான் இந்த ரயிலை அதிகம் பயன்படுத்துவார்கள். அவர்கள் குடும்பத்துடன் இந்த ரயிலில் தான் செல்வார்கள். ஆனால் பெரும்பாலும் நான் பார்த்தவரைக்கும் இன்று வரைக்கும் தமிழ்நாட்டில் ரயில் மூலமாகப் பயணிப்பவர்கள் குறைவு. வேகம் ஒரு காரணமோ? நேர பிரச்சனையோ? எப்போதும் பலரும் பேரூந்துப் பயணத்தைத்தான் இன்று வரையிலும் விரும்புகிறார்கள்.

என் ஊரிலிருக்கும் ரயில் நடைமேடை தான் எனக்கு ஞானம் தந்த போதிமரம். ஒரு முனையில் நடக்க ஆரம்பித்தால் மறுமுனை வரைக்கும் ஐந்து நிமிட பயணத்தில் அடைய முடியும்.

சாயங்கால நேரத்தில் அங்கே வரும் ஏழெட்டு பயணிகளைத் தவிர வேறு எவரும் அந்தப் பக்கம் எட்டிப் பார்க்க மாட்டார்கள். இந்த இடம் தான் என எதிர்காலக் கனவுகளை அடைகாத்த ஆலமரம். எங்கள் வீட்டுக்குப் பின்புறம் தோட்டம் இருந்தாலும் பள்ளி இறுதி வரைக்கும் பள்ளிக்கூட மைதானம் தான் மாலை நேரங்களில் எனக்கு படிக்க உதவியது. அந்த மைதானத்திற்கு பலதரப்பட்ட மாணவர்களும் வந்து விடுவார்கள். பெரும்பாலும் பள்ளி முடிந்ததும் விளையாட்டு பிரியர்களின் புகலிடமாக அந்த மைதானம் இருந்தது. நான் கல்லூரி வந்த போது நண்பர்களும் மாறினார்கள். இடமும் மாறியது. கல்லூரி பாடங்களைப் படிக்க உதவிய இடமாக எங்கள் ஊர் ரயில் நிலையம் எனக்கு உதவியது.

மதிய வெயில் குறையும் போது வீட்டிலிருந்து நடந்து வந்தால் 20 நிமிடத்தில் இங்கே வந்து விடலாம். இருட்டு வரும் வரைக்கும் அங்கே தான் இருப்பேன். அங்கே இருக்கும் ரயில் நிலையத்தை ஒட்டி ஒரு புறம் நீண்ட கண்மாயில் எப்போதும் தண்ணீர் நிறைந்திருக்கும். அருகே தெரியும் வயல்வெளிகள். கண்ணுக்கு பச்சையாய் இருக்கும். கண்மாய்த் தண்ணீர் மூலம் காற்றில் வரும் சுகத்தை அனுபவித்துக் கொண்டே மூன்று மணி நேரம் தவம் போலப் படித்து விடலாம். இரைச்சலின்றி, எந்தத் தொந்தரவும் இல்லாமல் அந்தப் பேரமைதி நம்மை நமக்கே உணர வைத்து விடும். அந்தப் பகுதியில் ஆடு மேய்ப்பவர்களைத் தவிர காகம் கூட வராது.

உலகத்தை உணர வைத்த காலங்கள் ஒவ்வொன்றாக என் நினைவுக்கு வந்தது. படிக்கும் போது உடன் இருந்தவர்கள் இன்னமும் இருக்கிறார்கள். இன்னமும் பல இடங்களிலும் பிரிந்து வாழ்ந்து கொண்டு இருக்கிறார்கள்.

பாதிக்கும் மேற்பட்டவர்கள் ஊருக்குள்ளே, ஊருக்கு அருகே தான் வாழ்ந்து கொண்டு இருக்கின்றார்கள்.. ஆனால் நடந்து முடிந்த மாற்றங்கள் தான் அதிசயமாக இருக்கிறது.

பெண்களைக் கண்டாலே தலையைக் குனிந்தவனுக்கு இன்று பெண்கள் இல்லாமல் இரவு நகராது என்ற நிலையில் வாழ்க்கை மாற்றியுள்ளது. ஒவ்வொரு முறையும் அடுத்தப் பத்தாண்டு கழித்துப் பார்க்கும் போது நாம் எப்படியிருப்போம்? இங்கே வருவோமா? என்று நண்பர்களுடன் பேசியுள்ளேன். ஆனால் இரண்டு பத்தாண்டுகள் கடந்து போய்விட்டது. பேசிய எவரும் இந்த நடைமேடைக்கு இப்போது வருவதில்லை. வெளியூர், உள்ளூர் என்றாலும் இந்தப் பகுதியை பேருந்து வழியே கடந்து செல்லும் போது கண்களால் பார்ப்பதோடு சரி. மற்றபடி பழைய நினைவுகளைக் கூட அவர்களுக்கு அசை போட நேரமில்லை.

ஒவ்வொருவருடனும் பேசும் போதெல்லாம் உலகப் பிரச்சனைகளை விட அவரவர் சார்ந்த பிரச்சனைகள் தான் பெரிதாக இருக்கும் போலத் தெரிகின்றது. விரும்பியே ஆக வேண்டிய குடும்ப வாழ்க்கை ஒரு பக்கம். பொருளாதாரப் பிரச்சனைகள் அடுத்தப் பக்கம் என்று நுகத்தடியில் மாட்டப்பட்ட மாடுகளைப் போலத் தங்களை மாற்றிக் கொண்டு வாழ்ந்து கொண்டு இருக்கிறார்கள்.

தங்களை ஆசுவாசப்படுத்திக் கொள்ளக் கைவசம் எதுவும் அவர்களிடமும் இல்லை. அதை நோக்கி யோசிப்பதும் இல்லை. ஊருக்குச் செல்லும் சமயங்களில் “வாடா... அந்தப்பக்கம் போயிட்டு வரலாம்” என்றாலும் வினோதமாகப் பார்ப்பவர்கள் தான் அதிகம்.

காரணம் நாம் எல்லாவற்றையும் மறக்கவே விரும்புகின்றோம். இன்றைய பிரச்சனைகள் தான் முக்கியம். ஒவ்வொரு நிமிடமும் வருமானத்திற்கு உண்டான வாய்ப்புகளைப் பற்றி மட்டும் தான் பேச விரும்புகின்றோம்.

**சுருக்கமாகப் பேசு. விரைவாகச் செயல்படு என்பது தாரக மந்திரமாகவே ஆகிவிட்டது.**

சந்திக்கும் ஒவ்வொருவரும் ஏதோவொரு ஆசைக்கு ஆசைப்பட்டு அடைய முடியாதவர்களாகத்தான் இருக்கின்றார்கள். அதற்காகப் போராடிக் கொண்டு இருப்பதாகச் சொல்கிறார்கள். அடையும் நேரம் தான் தெரியவில்லை என்று நேர காலத்தைச் சொல்லி அலுத்துக் கொள்கிறார்கள்.

“நம் செட்டில் படித்த இவன் எப்படிச் செட்டிலாகி விட்டான் தெரியுமா? வீடு மட்டும் 50 லட்சத்திற்குக் கட்டியுள்ளானாம்” என்பது போன்ற விசயங்களுக்குத் தான் முக்கியத்துவம் கிடைக்கின்றது. தொழில் சார்ந்து, பணம் சார்ந்து, விருப்பங்களை உள்ளடக்கிய எதிர்காலத் திட்டங்கள் மட்டும் தான் இங்கே பேச வேண்டிய விசயமாக மாறியுள்ளது.



ஆனால் எல்லாவற்றிலும் ஒரு குறுக்குப் புத்தி ஓடிக்கொண்டுருப்பதை ஒவ்வொருவருடனும் உரையாடும் போது உணர முடிகின்றது.

ஒருவர் உடுத்திருக்கும் உடை, அணிந்திருக்கும் ஆபரணம் என்று தொடங்கிப் பயணிக்கும் வாகனம் வரைக்கும் நமது தகுதியாக எடுத்துக் கொள்ளப்படுகின்றது. சமீபத்தில் என்ன படித்தாய்? என்று கேட்டால் கெக்கேபிக்கே என்று சிரிப்பு தான் வருகின்றது. எத்தனை வருமானம் இருந்த போதிலும் உள்ளாக்குள் இருக்கும் அந்த எச்சகலை புத்தி மட்டும் மாறவேயில்லை. பயன்படுத்திக் கொண்டுருக்கும் பல பொருட்கள் அரசாங்கம் கொடுத்த இலவச பொருட்கள். அடுத்து வேறென்ன தருவார்கள்? என்ற ஆர்வம் குறைந்தபாடியில்லை. ஒரு முறை இடைத்தேர்தல் வராதா என்று ஏங்குகின்றார்கள்.

வாங்கி வைத்திருக்கும் இரண்டு சக்கர வாகனத்தை வீட்டில் வைத்து விட்டு ஓசியில் தொத்திக் கொண்டு செல்லும் சிக்கனம் போன்ற ஒவ்வொருவரின் பின்னாலும் ஓராயிரம் தந்திரங்கள். அத்தனைக்கும் சமூகம் கொடுக்கும் அங்கீகாரம் தான் ஆச்சரியம் அளிக்கின்றது. வீட்டுக்குள் அடைந்து கிடக்கும் பெண்களின் மனம் முழுக்க விகாரமாக மாறி தொலைக்காட்சி கற்றுத் தந்த கண்ணாடிகளைத் தான் வேதமாக எடுத்துக் கொண்டு வெற்றிப் பெற்றதாகப் பேசுகிறார்கள்.

அலைபேசிகளைக்கூட மிஸ்டு கால் கொடுக்கத்தான் அதிகம் பயன்படுத்துகின்றேன் என்று நண்பன் சிரித்துக் கொண்டே சொன்ன போது என்னால் சிரிக்க முடியவில்லை.

எத்தனை முறை எது குறித்துப் பேசினாலும் கடைசியில் காசு சம்பாறிக்க வழி சொல்லடா? திருப்பூர் வந்தால் ஒரு வருடத்திற்குள் சம்பாறித்து விட முடியுமா? என்பவனிடம் எது குறித்துப் பேச முடியும்?

ரயில் மேடையில் நான் பார்த்த அந்த மரங்களைப் போலத் தான் பல சமயத்தில் அமைதியாகவே இருந்தேன். பேசத் தொடங்கினால் எதிரே நிற்பவர் மனோநிலை என்ன? பேசுவதை விரும்புகிறாரா? இல்லையா? என்பதைக்கூட யோசிக்காமல் பேசிக்கொண்டே இருப்பவனை என்ன சொல்லி திருத்திவிட முடியும்.

கேட்பதில் கவனிக்க முடிகின்றது. கவனிக்கும் போது பேசுவதின் அளவு புரிகின்றது. யோசிக்க அவகாசம் கிடைக்கின்றது. கிடைத்து விட்டானே என்று கொட்டித் தீர்க்கும் அவர்களது அர்த்தமற்ற உரையாடலை உள்வாங்கும் போது எப்படியெல்லாம் பேசக்கூடாது என்பதை உணர்ந்து கொள்ள முடிகின்றது.

அன்று ரயில் நிலையத்தில் பார்த்த மரங்கள் இன்றும் அப்படியே தான் இருக்கிறது. மரத்தில் உள்ள இலைகள் உதிர்ந்து, வெறும் கிளைகள் மட்டும் அப்படியே இருக்கிறது. இலையுதிர் காலத்தால் வந்த மாற்றமல்ல இது. எப்போதுமே இப்படித்தான் இந்த மரங்கள் இருக்கும். வந்து போகும் ஒவ்வொரு ரயிலும் துப்பிய புகையைச் சுவாசித்துத் தன் சுயத்தை இழந்து நிற்கும் மரத்தையும் மனிதர்களின் மனோநிலையையும் ஒப்பிட்டு பார்த்துக் கொள்ள முடிந்தது.

ரயில் மேடையில் மரம் என்ற போர்வையில் வெறும் கிளைகளாக நின்று கொண்டிருப்பதைக் கோட்டோவியம் போல ரசித்துப் பார்த்தேன். மழுங்கடித்த மரமாக இருப்பதைப் போலத்தான் எல்லோரும் மாறிக் கொண்டேயிருக்கின்றோம். பணம் என்ற வஸ்து மனம் என்ற பொக்கிஷத்தை பொட்டலமாகக் கட்டி பின்னுக்குத் தள்ளிவிட்டது. நாமும் அதைத்தான் விரும்புகின்றோம்.



## 2. தண்ணீரில் விளையாடிய நாடுடா இது?

திருச்சியிலிருந்து புதுக்கோட்டை செல்லும் வழியில் பார்த்த காட்சிகள் எனக்கு ஆச்சரியத்தைத் தந்தது. தண்ணீர் பாட்டிலை சுமந்து செல்பவர்களின் எண்ணிக்கை மிகச் சொற்பமாகவே இருந்தது. பேருந்தோ அல்லது ரயிலோ பெருநகரங்களைத் தாண்டும் போதே ஒவ்வொரு விசயத்திலும் சில மாறுதல்களைக் கூர்மையாகக் கவனிக்கும் போது நம்மால் புரிந்து கொள்ள முடியும்.

இந்தப் பக்கம் உள்ள மக்கள் வீட்டில் இருந்து தங்களுக்குத் தேவையான தண்ணீரை எடுத்து வந்து விடுகின்றனர். நான் பார்த்த எவர் கையிலும் 'பிராண்ட்' பொறித்த தண்ணீர் பாட்டில் இல்லை.



நகர்புறங்களில் வாழும் மனிதர்களிடத்தில், இரண்டு சமாச்சாரம் கட்டாயம் உள்ளது. ஒரு கையில் கைப்பேசி மற்றொரு கையில் தண்ணீர் பாட்டில். இரட்டையர்கள் போலவே இவையிரண்டும் தற்போதைய வாழ்க்கையில் ஒவ்வொருவருக்கும் மிக அவசியமாக இருக்கிறது.

கொறிக்க... சுவைக்க... என்பது போலப் பேச... குடிக்க... என்பது தான் தற்போதைய வாழ்க்கையின் ஒரு அங்கமாக இருக்கிறது. சிறு நகரங்களில் பெப்ஸி, கோக் என்பதும் இன்னும் அதிக அளவு ஊடுருவ இல்லை. மனிதர்களின் மனோபாவம் என்பது மாறிக் கொண்டிருக்கிறது என்பது உண்மையாக இருந்தாலும் செலவழிக்கும் பணத்தைக் கணக்கு பார்த்து தான் செலவழிக்கிறார்கள். அவசரம், அவசியம், அத்யாவஸ்யம் போன்ற வித்யாசங்களை உணர்ந்தே வாழ்கிறார்கள்.

மற்ற மாநிலங்களில் எப்படியோ? தமிழ்நாட்டில் தண்ணீர் என்பது இன்று லாபம் கொழிக்கும் வியாபாரம். சென்னையில் மட்டும் ஒரு நடுத்தர வர்க்கம் வாழ்வதற்காக மாதம் தோறும் தண்ணீருக்கு மட்டும் செலவழிக்கும் தொகை 3,500 ரூபாய். காரணம் குடும்பமே விலைக்கு வாங்கித் தான் தங்கள் குடிதண்ணீர் தேவைகளை நிறைவேற்றிக் கொள்கிறார்கள்.



சென்னையில் உள்ள சென்ட்ரல் ரயில் நிலையத்தில் நான் பார்த்த கடையில் இரண்டே இரண்டு சமாச்சாரங்கள் தான் அதிக அளவு இருந்தது. அதுவே தான் அந்த ஒரு மணி நேரம் முழுக்க அதிக அளவு விற்பனையும் ஆனது.

சிப்ஸ் வகைகள் மற்றும் விதவிதமான தண்ணீர் பாட்டில்கள். அதுவொன்று இதுவொன்று என்று அள்ளிக் கொண்டு செல்கிறார்கள். வினோதமான காலசக்கரத்தில் நாம் பயணித்துக் கொண்டிருக்கின்றோம். எது தேவையோ அது முக்கியத்துவம் இல்லாமல் தெருவுக்கு வந்து கிடக்கின்றது. எது வாழ்க்கைக்குத் தேவையில்லையோ அதற்குத் தான் விளம்பரங்கள் மூலம் இங்கே அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்படுகின்றது.

ஆசைகளுக்கு மெருகேற்றப்படுகின்றது. அவசியமான விசயங்கள் விவாத பொருளாக மாற்றப்படுகின்றது. தங்கம் விலையைச் செய்திக்குப் பின்னே சொல்லும் ஊடகம் அரிசி விலையைப் பேசுகின்றதா? நாம் உண்ணும் உணவுக்கு முக்கியத் தேவை அரிசி. ஆனால் அது இன்று “விலையில்லா அரிசி” என்ற பெயரில் கேவலமாகப் பார்க்கப்படுகின்றது.

இன்று அதன் அருமையை உணராமல் கோழிக்குப் பயன்படுத்த போய்க் கொண்டிருக்கின்றது. தக்காளிக்கு உரிய விலையில்லை என்று மயானத்தில் போய்க் கொட்டி விவசாயிகள் தங்கள் எதிர்ப்பை காட்டுகின்றார்கள். ஆனால் திடீரென்று இதே தாக்காளியில் விலை ஜிவ்வென்று பறக்கும்.

ரசம் வைப்பதை மறந்து விடுவோம்.

அடுத்தப் பிரச்சனை வரிசையில் நிற்பதால் நாம் அதனை நோக்கி நகர்ந்து போய் விடுகின்றோம். எதுவும் எளிதில் நம்மைப் பாதிப்பதில்லை.

சென்னையில் ஒரு நண்பருடன் பேசிக்கொண்டு இருந்த போது ஒரு புதிய தகவலை தெரிந்து கொள்ள முடிந்தது. அவர் தந்தைக்கு இதய நோய் பிரச்சனை. வயதான காலத்தில் பெரிய அளவுக்குச் சிகிச்சை வேண்டாம் என்று மருத்துவர் சொன்ன அறிவுரை என்ன தெரியுமா? ரேசன் அரசியைச் சாப்பிடச் சொல்லியிருக்கின்றார்.

வினோதமாக இருக்கிறதா? உண்மைதான்.

நாம் வாங்கும் அரசியில் உள்ள அத்தனை சத்துக்களையும் பாலீஷ் செய்து பளபளப்பு “ரகம்” என்ற பெயரில் விற்கின்றார்கள். கடைசியில் எந்தச் சத்தும் இல்லாத சக்கையைத்தான் அரிசி என்ற பெயரில் உண்ணுகின்றோம். நண்பரின் தந்தை மட்டுமல்ல அவர்கள் குடும்பமே இன்று ரேஷன் அரிசியைத்தான் சாப்பிடுகின்றார்களாம். இதயப் பிரச்சனையில் உள்ள தந்தையும் நலமாகத்தான் இருக்கின்றாராம். ஆனால் தற்போதைய நமது வாழ்க்கையின் முக்கிய நோக்கமே சுவை தான். அதுவும் பளபளப்பாக இருக்க வேண்டும். விதவிதமான சுவைகளைத்தவிர நமக்கு வேறெதும் முக்கியமில்லை. அத்தனை விளம்பரங்களையும் உற்றுக் கவனித்துப் பாருங்கள். இரண்டு விசயங்களை முன்னிறுத்துவார்கள்.

**கிருமியில்லா வாழ்க்கை. சுத்தமான வாழ்க்கை.**

இது அவர்கள் பாணியில் ஆரோக்கிய வாழ்க்கை.

இந்தச் சோப்பை, பற்பசையை, வாயக் கொப்புளிக்க வாங்குங்க என்று சொன்னால் கூடப் பரவாயில்லை. வாங்காவிட்டால் என்ன ஆகும் தெரியுமா? என்று பயங்காட்ட கிராபிக்ஸ் கிருமிகளைக் காட்டுவார்கள்.

வாயில் கொஞ்சமாவது கிருமியிருக்க வேண்டும். வயிற்றில் சிறிய அளவிலாவது குறிப்பிட்ட புழுக்கள் இருக்க வேண்டும். உடம்பில் ஒவ்வொரு பகுதியையும் சுத்தமாகத் துடைத்துக் கழுவி வைத்திருக்க வேண்டும் என்று நினைத்தால் அதற்குப் பெயர் உடம்பல்ல. வேறு பெயரைத் தான் சூட்ட வேண்டும்.

ஊரில் உறவினர் வீட்டில் குழாய் நீரைத்தான் அப்படியே பயன்படுத்திக் கொண்டிருந்தார்கள். பயத்தோடு கேட்டேன். சுருக்கமாகச் சொன்னார்கள்.

**"பயம் தான்டா எல்லா நோய்க்கும் காரணம்."**

உண்மைதான். பயம், கோபம், பொறாமை, சுயகௌரவம், தற்பெருமை இந்தப் பஞ்சபாண்டவர்களைப் பற்றித் தெரியுமா? இதய நோய் எந்த ஏழைக்கும் வருவதில்லை. மன அழுத்தம் அடித்தட்டு மக்களுக்கு வருவதில்லை, விளிம்பு நிலை மனிதர்கள் பொறாமை படுவதில்லை.

அன்றாடங்காச்சிகளுக்குச் சுய கௌரவம் பற்றித் தெரிவதில்லை. பணம் குறைவாகத்தான் இருக்கும். ஆனால் மனம் முழுக்க எப்போதுமே மகிழ்ச்சி இருக்கும். தெருவில் வாழ்ந்து தெருவிலே புரண்டு கிடக்கும் எந்தக் குழந்தைக்கும் ஏன் பெரிய நோய்கள் தாக்குவதில்லை?



காரணம் எதிர்ப்பு சக்தி உள்ளூற வலுவாக இருப்பதால் எப்போதும் எது குறித்தும் அஞ்சத் தேவையில்லை. நாம் தான் அத்தனை எதிர்ப்பு சக்திகளையும் சுத்தமாகத் துடைத்து வா... வா. என்று அழைக்கும் நிலையில் தானே வாழ்ந்து கொண்டு இருக்கின்றோம்.

தென்னக ரயில்வே ஒரு தண்ணீர் பாட்டிலுக்கு வைத்திருக்கும் விலை 8.50. விற்க வேண்டிய விலையின் அளவு 12 ரூபாய். ஆனால் இது எப்படி மாறுகின்றது தெரியுமா?

அவசரம் இல்லாமல் நிதானமாக வந்து கேட்டால் 12 ரூபாய். சற்று அவசரமாய் வந்து கேட்கும் போது 15 ரூபாய். ரயில் நடைமேடையில் இருந்து நகரப்போகின்றது என்கிற நிலையில் போய்க் கேட்கும் போது 20 ரூபாய். நம் அவசரம் தான் கடைக்காரருக்கு முக்கியம். நமக்கோ குறிப்பிட்ட அந்தப் பிராண்ட் மட்டும் தான் முக்கியம். விலையென்பது ஒரு பொருட்டே அல்ல. உள்ளேயிருக்கும் தண்ணீருக்குப் பெயர் மினரல் வாட்டர். ஆனால் உண்மையிலேயே வைக்க வேண்டிய பெயர் மைனஸ் வாட்டர் என்று தான் வர வேண்டும். நாம் சாப்பிடும் அரிசி மற்றும் தண்ணீரைப் பற்றி எப்பொழுதாவது யோசித்து இருக்கின்றீர்களா?

அம்மாவிடம் “இனிமேலாவது சாப்பாத்தி சாப்பிடு” என்றால் கொலவெறியோடு என்னைப் பார்க்கின்றார்.

“ஒரு வாய் கஞ்சி போதும்டா. உன்னோட சாப்பாத்திய நீயும் உன்னோட பிள்ளைகளும் தின்னுங்க” என்பார்,

அம்மாவுக்கு அறிவுரை சொல்லும் எனக்குச் சாதம் இல்லாவிட்டால் கோபம் தலைக்கேறுகிறது. குழந்தைகள் விதவித ருசிகளை விரும்பினாலும் சாதம் என்பது சாகாவரம் போலத்தான் அவர்களுக்கும் இருக்கிறது.

இன்று உருப்படியான அரிசியின் விலை 40 ரூபாய். இதுவே ஒரு வருடம் பழையது. 6 மாதம் பழையது என்ற பெயரில் தான் சந்தைக்கு வருகின்றது. ஆனால் மாதந்தோறும் விலையேறிக் கொண்டுருக்கின்றதே என்று வீட்டில் வாங்கி வைத்துக் கொள்ளலாம் என்று நீங்கள் நினைத்தால் ஏமாந்து விடுவீர்கள். இரண்டு மாதம் தொடர்ந்து அந்த மூட்டையைப் பிரித்து வெயிலில் காய வைக்காமல் இருந்தால் கெட்டுப் போன அரிசியின் நிறமும் தரமும் மாறியிருக்கும். காரணம் அந்த லட்சணத்தில் தான் இன்றைய அரிசி இருக்கிறது.

உரத்தை கொட்டி கொட்டி நமக்கான ஆரோக்கியத்தை இன்றைய விவசாயம் தந்து கொண்டிருக்கிறது. இந்த அரிசி தான் பாலீஷ் செய்து பளபளப்பாக வருகின்றது. “இன்னும் கொஞ்சம் போடும்மா” என்று கேட்டு வாங்கித் தின்னத் தோன்றுகின்றது.

அரிசியில் இருக்கும் மொத்த சத்துக்களையும் அரைத்து மில்காரர்கள் தவிடாக மாற்றி விட்டுக் கடைசியாக அரிசி என்ற பெயரில் ஒரு உருவத்தைக் கொடுக்க நாமும் விதிவந்தால் சாகலாம் என்று தின்று முடிக்கின்றோம். வெற்றிகரமாக மன்மோகன் சிங் விவசாயிகள் பயன்படுத்தும் யூரியாவுக்கு மானியம் என்ற பெயரில் ஆயிரம் ரூபாய் அளிக்க (2013) ஒப்புதல் அளித்து உள்ளார். உரத்தின் விலை ஏறி விடும்.

விவசாயிகள் பாதிக்கப்படக்கூடாது என்பதற்காக  
நேரிடையாக வழங்கி விடுகின்றார்களாம்.

அதாவது “நீ உரத்தைத்தான் பயன்படுத்த வேண்டும்”  
என்பது மறைமுகக் கட்டளை. பயன்படுத்தாமல்  
இருந்தாலும் பிரச்சனையில்லை. காரணம் அந்த நிலத்தில்  
எதுவும் முளைக்காது. ஏற்கனவே மலடாக இருக்கும்  
நிலத்தில் ஏதேவொரு உரத்தை கொட்டினால் மட்டும் தான்  
பயிரின் பச்சை என்பதையே பார்க்க முடியும். இந்தியாவின்  
இயற்கை விவசாயத்தை வளர்த்தால் என்னவாகும்.  
பன்னாட்டு எஜமான்கள் மன்மோகனை பின்னி பெடல்  
எடுத்து விடுவார்கள்.

இப்படித்தான் இப்போதுள்ள மினரல் வாட்டர் கதையும்.

ஆயுர்வேத மருத்துவத்தில் பழைய கஞ்சியை நான்கு  
விதமாகப் பிரிக்கிறார்கள். மணிக்கணக்கான வைத்து  
சாப்பிடுவது முதல் சில நாட்கள் வைத்து சாப்பிடும் கஞ்சி  
வரைக்கும் அதன் மருத்துவக் குணத்தைப் பிரித்துள்ளார்கள்.

அவர்கள் சொன்னது இப்போதுள்ள அரிசியின்  
அடிப்படையில் அல்ல. கடற்கரையில் விற்கப்படும்  
சுண்டக்கஞ்சி என்பது கூட கூடுதலாகச் சில நாட்கள்  
வைத்திருந்தால் அதுவே விஷமாக மாறிவிடும்.

இதைப் போலத்தான் நாம் அருந்தும் தண்ணீரும்.

மருந்துகளுக்கெல்லாம் தாத்தா ஒன்று உண்டு என்றால் அது  
தண்ணீர் மட்டும் தான். தண்ணீரில் இல்லாத மருத்துவக்  
குணமே இல்லை. மனித உடம்புக்கு நீரே ஆதாரம்.



மினரல் என்று சொல்லக்கூடிய அத்தனை தாது பொருட்களும் ஒரு சேர இருப்பது இந்தத் தண்ணீரில் மட்டுமே. ஆனால் நாம் வாங்கும் தண்ணீரில் உள்ள அத்தனை சத்துக்களையும் சுத்தம் என்ற பெயரில் எடுத்து விட்டு தான் அதைப் பாட்டிலில் அடைத்துத் தருகின்றார்கள்.

தண்ணீரின் எந்தக் குணமும் இருக்காது. குடித்தால் தாகம் கூட அடங்குவதில்லை. இந்தத் தண்ணீருக்குத் தான் தமிழ்நாடு தற்போது பாடுபட்டுக் கொண்டிருப்பதைப் பார்க்கும் போது தான் ஆச்சரியமாக இருக்கின்றது.

**நன்றாக வாசிக்கவும். வருத்தமாக இல்லை.**

காரணம் நாம் செய்த செய்து கொண்டுருக்கும் விளைவுகளைத் தான் இப்போது அனுபவித்துக் கொண்டு இருக்கின்றோம். தமிழ்நாட்டில் உள்ள அரசியல்வியாதிகள் கேரளா மற்றும் கர்நாடக மாநிலங்களை எதிரியாகப் பாவித்து முடிந்தவரைக்கும் கோமாளி வேஷம் போட்டுக்

கொண்டு இருக்கின்றார்கள். ஆனால் இந்த இரண்டு மாநிலங்களையும் பார்த்து தமிழ்நாடு கற்றுக் கொள்ள வேண்டியது ஏராளம்.

அங்குள்ள அரசியல்வாதிகளின் ஒற்றுமையைப் போல இங்குள்ளவர்கள் இன்னும் 50 ஆண்டுகள் கழிந்தாலும் கற்றுக் கொள்ள மாட்டார்கள் என்பது மட்டும் சர்வ நிச்சயம். நம்மவர்கள் சாவு வீட்டில் கூடக் காசு பார்ப்பவர்கள். மயானத்தில் ஊழல் செய்து காசு பார்க்கும் நம் அரசியல்வாதிகளிடம் நீங்கள் எது சொன்னாலும் எடுபடாது.

நாம் காவேரி நீரை எப்படிப் பாதுகாக்கின்றோம் தெரியுமா?

காவேரி தலைக்காவிரியில் உருவாகின்றது என்பது அனைவருக்கும் தெரிந்ததே. ஆனால் கர்நாடக அரசாங்கம் இந்தக் காவேரி நீர் வரும் பாதையில் எந்தத் தொழிற்சாலைகளையும் செயல்பட அனுமதிக்கவே இல்லை. ஏறக்குறைய ஒகேனக்கல் வரைக்கும் இப்படித்தான்.

இந்தப் பகுதியில் ஓடி வரும் காவேரி நீரை பன்னீர் என்று சொல்லலாம். நீரில் பார்த்தால் நம் முகம் தெரியும். ஆனால் தமிழ்நாட்டுக்குள் வந்து விட்டால் இந்தக் காவேரியை நம்மவர்கள் கற்பழித்துக் கதற அடிக்கின்றார்கள்.

**இந்த வார்த்தை எழுத வருத்தப்படவில்லை.**

காரணம் ஈரோடு பக்கம் வருவதற்குள் இந்தத் தண்ணீர்படும் பாடு இருக்கிறதே?



திருப்பூரும் ஈரோடும் போட்டிக் போட்டுக் கொண்டு வாழ முடியாத நகரமாக மாறிக் கொண்டிருக்கின்றது. சுற்றியுள்ள அத்தனை பகுதிகளுக்கும் விஷம் பரவி கொண்டு இருக்கின்றது.

காவேரி வரும் பாதையில் உள்ள ஸ்ரீரங்கப்பட்டினம், நஞ்சன்கோடு, திருமுக்கூடல் நரசிபுரம் போன்ற சிறு நகரங்களாக இருக்கட்டும், அல்லது பாதைகளில் உள்ள மற்றச் சிறு ஊர்களாக இருக்கட்டும். எந்தக் கழிவையும் இந்தத் தண்ணீரில் திறந்து விட முடியாது. கர்நாடக மாநிலத்தின் சட்டம் தன் கடமையைச் செய்து விடும். ஆனால் திருப்பூருக்குள் இருக்கும் கொடுமையும், மழை பெய்து விட்டால் சாயப்பட்டறை முதலாளிகள் கொண்டாடும் சந்தோஷத்தையும் காண கண்கள் கோடி வேண்டும்.

அடித்துக் கொண்டு வரும் வெள்ளத்தில் அத்தனை சாய நீரையும் திறந்து விட்டு விடலாம் அல்லவா? அது தான் இங்கே நடந்து கொண்டிருக்கிறது. இதைப் போலத்தான் தமிழ்நாடு முழுக்க உள்ள ஆற்றின் நிலவரம் இருக்கின்றது.

கழிவுகளைக் கொட்ட, கழிவுகளைக் கொண்டு போய்ச்  
சேர்க்க என்று மாறி மாறி ஒவ்வொரு ஆற்றின்  
சுகாதாரத்தையும் நாம் அழித்துக் கொண்டு இருக்கின்றோம்.  
காவேரி நீர் தமிழ்நாட்டுக்கு வேண்டும் என்று  
சொல்பவர்கள் தங்கள் நில நீர் ஆதாரத்தை எப்படி  
வைத்துள்ளார்கள் தெரியுமா? தமிழ்நாட்டில் மணல்  
மாஃபியா என்பது கோடிகளைத் தந்து கொண்டுருக்கும்  
காமதேனு பசுவாக உள்ளது.



இதன் காரணமாகத்தான் காவேரி உள்ளே வந்தாலும் கண்  
இமைக்கும் நேரத்தில் வறண்டு போய்விடுகின்றது. வறண்டு  
போன நிலங்களைத் தாண்டி இந்தக் காவேரி உள்ளே  
வருவதற்குள் படாதபாடு பட்டுத்தான் வருகின்றது.

நாமும் அடிப்படை ஆதாரங்களைக் காக்க  
விரும்புவதில்லை. அது குறித்துக் கவலைப்பட நமக்கு  
நேரமும் இருப்பதில்லை. காசு கொடுத்தால் தண்ணீர் வரும்  
போது ஆறென்ன குளமென்ன காவேரியென்ன?

காவேரி ஆறு தமிழ்நாட்டு எல்லைக்குள் வரும் போதே  
ரூபம் மாறத் தொடங்குகின்றது. கேரளா எல்லையில் உள்ள  
கோழிப்பண்ணைகள் கொட்டும் அத்தனை கழிவுகளும்  
இந்த ஆற்றில் தான் கலக்கப்படுகின்றது. ஆனால்  
வளர்க்கப்படும் கோழிகளும் முட்டைகளும் கேரளாவுக்குச்  
செல்கின்றது.

இதனைத் தொடர்ந்து மால்கோ, கெம்ப்ளாஸ்ட், போன்ற  
தொழிற்சாலைகளைத் தொடர்ந்து அனல் மின்நிலையம்  
வரைக்கும் அத்தனை நிறுவனங்களில் இருந்து வெளியாகும்  
கழிவை சுமந்து வருவது தான் இந்தக் காவேரி தான்.

நாசிக், சூரத் போன்ற ஊர்கள் கூடப் பின்னுக்குப்  
போய்விட்டது. நம்ம மேட்டூர் தான் இந்தியாவில்  
மாசடைந்த நகரில் முதலிடத்தில் இருக்கின்றது. சுற்றுப்புற  
பாதுகாப்புக்கு விருது வாங்கிய காகித ஆலையின் அத்தனை  
கழிவுகளும் இந்த ஆற்றில் தான் கொட்டப்படுகின்றது.  
திருப்பூரில் உள்ள சாய்ப்பட்டறை முதலைகள் உருவாக்கிய  
பல சாய்ப்பட்டறைகள் அத்தனையும் காவேரி வழித்  
தடத்தில் தான் இருக்கிறது.

அதிகாரிகள் கண்டு கொள்ளாமல் இருக்கக் காசு. நாம்  
எதையும் யோசிக்காமல் இருக்கத் தொலைக்காட்சி.



நாம் வாழும் அத்தனை இடங்களையும் கழிப்பறையாகத் தானே வைத்துள்ளோம். பாவத்தைச் செய்து கொண்டே பாவத்தைக் கரைக்க ஒவ்வொரு கோவிலுக்கும் படையெடுக்கின்றோம். கோவிலுக்குள் உள்ளே இருக்கும் ஆண்டவனும் அமைதியாகச் சிரித்தபடியே பார்த்துக் கொண்டே இருக்கின்றார்

வீதி முதல் ஆறு வரைக்கும் அத்தனையையும் நாம் கழிவு கொட்டத்தானே பயன்படுத்துகின்றோம். கழிப்பறையில் வாழ விரும்பும் நாம் கையில் பாட்டிலை சுமந்து தானே ஆக வேண்டும்.

**இதை விட மகிழ்ச்சி வேண்டுமா?**



### 3. மலட்டுப் பூமியில் பாவத்தின் சாட்சியாய்.....

சமீபத்தில் நான் பார்த்த தொலைக்காட்சி விவாதத்தில் தற்போது (2014) ஆட்சியில் இருக்கும் காங்கிரஸ் கட்சி கொண்டு வர நினைக்கும் “உணவு பாதுகாப்பு மசோதா” குறித்து நாலைந்து பேர்கள் தீவிரமாக விவாதித்துக் கொண்டிருந்தார்கள். ஒருவர் ரசாயன உரங்கள் மூலம் நம் நாடு சென்று கொண்டிருக்கும் அழிவுப் பாதையைச் சுட்டிக்காட்ட மற்றொருவர் முதலில் “இயற்கை விவசாயம்” குறித்துப் பேசுவதை நாம் நிறுத்த வேண்டும்” என்றார்.

காரணம் “அது எந்த அளவுக்குப் பலன் உள்ளது என்பதைப் பற்றியே அறியாமல் அதைப் பிடித்துத் தொங்கிக் கொண்டிருப்பதால் எந்தப் பிரயோஜனமும் இல்லை” என்றார்.

மேலும் “இந்தியா சுதந்திரம் வாங்கிய போது இருந்த 30 கோடி ஜனத் தொகையானது இன்று 120 கோடிக்கு மேல் தாண்டி அடுத்த 20 ஆண்டுகளில் 140 கோடி மக்கள் என்ற எண்ணிக்கையைத் தொடும் இந்த நிலையில் இயற்கை விவசாயம் எப்படி இத்தனை பேர்களுக்கு உணவு தர முடியும்? என்றார்.

“சரியோ தவறோ இன்றைய மக்கள் தொகை வளர்ச்சிக்குண்டான உணவு இருப்பு நம்மிடம் இருப்பதே மிகப் பெரிய சாதனை” என்று முடித்தார். சுதந்திரத்திற்கு முன்பும் பின்பும் இந்தியா சந்தித்த பஞ்சங்களும், பட்டினியும் இறந்தவர்களின் எண்ணிக்கையும் சொல்லி மாளாதது. ஆனால் இன்று மிக மலிவானது அரிசியே.

அது இன்று “விலையில்லா அரிசி” என்கிற அளவுக்கு வந்துள்ளது.

நாம் வாங்கும் விலையுயர்ந்த அரிசியை இந்தக் கணக்கில் கொண்டு வர வேண்டாம். அது நமது சுவை தேடலால் நாம் கொடுக்கும் விலையது.



இயற்கை விவசாயம், இயற்கையான வாழ்க்கை போன்றவற்றை எளிதாக நம்மால் சொல்லிவிட முடியும். ஆனால் வாழ்ந்து பார்க்கும் போது தான் இதன் விளைவுகளைப் பற்றிக் கொஞ்சமாவது யோசிக்க முடியும்.

கல்லூரி வரைக்கும் கிராமத்து வாழ்க்கை வாழ்ந்து முடிந்து பிழைக்க நகர்ப்புறங்களுக்கு வந்தவர்களை இப்போது வாழ்ந்த அதே கிராமத்தில் போய் நிரந்தரமாக வாழ முடியுமா? என்றால் அவர்களால் நிச்சயம் முடியாது தான் சொல்வார்கள். இன்றைய நம் வாழ்வில் இரைச்சலும், தூசியும் நமக்கு இயல்பானதாக பழகிவிட்டது. அமைதி கூடத் தற்போதைய வாழ்க்கையில் பேரமைதி போல நம்மைப் பயமுறுத்தும் நிலைக்கு நம் மனம் மாறியுள்ளது. வசதிகளுக்குப் பழகிய உடம்பு கிராமத்து வாழ்க்கையை வெறுக்கும்.

மனிதனின் மூன்று முக்கியத் தேவைகளான உணவு என்பது ருசியின் அடிப்படையில், ஆடை நாகரித்தின் வெளிப்பாடாகவும் மாறியுள்ளது. இருப்பிடம் அவரவர் வசதிகளைக் காட்டிக் கொள்வதாகவும் மாறியுள்ளது.

ஒவ்வொரு விசயத்தையும் நல்லது கெட்டது என்பதைப் போல நாம் அடையும் வளர்ச்சிக்குப் பின்னாலும் இரண்டு விசயங்கள் உள்ளது.

இயற்கை மற்றும் செயற்கை.

ஒரு விதையை இயல்பான நிலையில் வளரவிட்டு பெறும் ஆதாயம் என்பதற்குக் குறிப்பிட்ட காலம் காத்திருக்க வேண்டும். ஆனால் அதையே செயற்கை வழியில் பல வழியில் உருமாற்றம் அடையச் செய்ய முடியும். விதையின் தன்மையை மாற்றுதல், செடியில் கலப்பினத்தை உருவாக்குதல், உருவான மரத்தில் மகசூல் அதிகரிக்கத் தேவைப்படும் செயற்கை முன்னேற்பாடுகளை

உருவாக்குதல் என்று இன்றைய விஞ்ஞான அறிவின் மூலம் மனிதனால் நினைத்ததைச் சாதித்துக் கொள்ள முடிகின்றது.



இயற்கை என்பது குறிப்பிட்ட சட்ட திட்டங்களுக்குக் கட்டுப்பட்டது. எவரும் உருவாக்குவதில்லை. அது இயற்கையாக உருவாவது. பழமோ, காயோ குறிப்பிட்ட மாதம் வருடம் என்று காத்திருந்து பெற வேண்டியது என்ற சூத்திரப்படி காலம் காலமாக அதனை உடைக்காமல் வாழ்ந்த மனித சமூகம் அனுபவித்த பலன் குறைவாக இருந்தாலும் வாழ்ந்த காலம் முழுக்க அதன் பலனை அனுபவித்து வாழ்ந்தனர்.

தான் அனுபவித்துத் தன் தலைமுறைகளுக்கும் அளித்து மறைந்தனர்.

**ஆனால் விஞ்ஞானத்திற்கு அறநெறிகள் முக்கியமல்ல.**

உடனடித்தேவை என்றொரு வார்த்தை தான் விஞ்ஞானத்தை இயக்குகின்றது.

முடியாதது இங்கு எதுவுமே இல்லை என்ற விஞ்ஞான அறிவால் எல்லைகளை உடைப்பதும் மேலும் மேலும் முன்னேறிக் கொண்டே இருந்தாலும் இன்று வரைக்கும் இயற்கையை வெல்லும் அறிவை மனிதனால் வளர்த்துக் கொள்ள முடிவதில்லை. ஒவ்வொரு முறையும் இயற்கை அழிக்கப்படும் போது குறிப்பிட்ட காலத்திற்குப் பிறகு அதுவே சமன் செய்தும் கொள்கின்றது. இயற்கை என்பது உயர்ந்த மலையெனில் அதில் ஏறுபவர்களும், ஏறிக் கொண்டு இருப்பவர்களும் அவரவருக்குப் புரிந்ததை, பார்த்ததை வைத்துக் கொண்டு தான் வென்று விட்டோம் என்று பெருமைப்பட்டுக் கொள்கின்றனர்.

**இன்னும் அறியாத ஆச்சரியங்கள் ஆயிரமாயிரம்.**

இன்று வளர்ச்சி, முன்னேற்றம் என்ற இந்த இரண்டு வார்த்தைகள் மட்டுமே முக்கியமானதாக இருக்கிறது. ஆனால் எது வளர்ச்சி? எப்படியான முன்னேற்றம் என்பது குறித்து எவரும் பேசுவதில்லை. வளர்ச்சிக்கும் வீக்கத்திற்கும் உண்டான வித்தியாசங்களை உணர வாய்ப்பில்லாது ஓடிக்கொண்டேயிருக்கின்றோம்.

தொழில் வளர்ச்சியால் நாம் பெற்ற பலன்களை, அனுபவிக்கும் மகிழ்ச்சியைப் பற்றிப் பேசும் போது அதன் விளைவுகளைப் பற்றியும் நாம் பேச வேண்டும்.



இன்று இந்திய நாணயத்தின் வீழ்ச்சிக்குப் பின்னால் உண்மையான பல காரணங்கள் இருந்தாலும் அதையும் மீறி ஆட்சியில் இருப்பவர்கள் இன்று ஒரே பாடலை திரும்பத்திரும்பப் பாடிக் கொண்டு இருக்கின்றார்கள். அதாவது ஏற்றுமதியை அதிகரிக்க வேண்டும். இறக்குமதியை குறிப்பாக எண்ணெய் சமாச்சாரங்களைக் குறைக்க வேண்டும் என்பதே. மேலும் நம்முடைய ஏற்றுமதி தான் உலக அரங்கில் இந்தியாவிற்குண்டான மரியாதையைத் தந்துள்ளது என்கிறார்கள். ஏற்றுமதி என்ற வார்த்தை இந்தியாவிற்கு எத்தனை பலனை தந்துள்ளதோ அந்த அளவுக்கு இந்தியாவைக் கொத்துக்கறியாகவும் மாற்றியுள்ளது.

இந்தியா என்பது மிகச் சிறந்த சந்தை என்ற நிலையை உருவாக்கியவர்களும், இந்தியாவில் உள்ள மனித

வளத்தைப் பயன்படுத்திக் கொள்ள “அனைவரும் இங்கே வாருங்கள்” என்று அழைப்பு விடுத்தவர்களும் உருவாக்கிய கொள்கைகளினால் அடுத்து வரும் தலைமுறைகள் அனுபவிக்கப் போகும் சிலவற்றைப் பேசலாம்.

இன்று “ஏற்றுமதி இறக்குமதி” என்பது இயல்பான வார்த்தையாக மாறியுள்ளது.

ஏற்றுமதி என்ற வார்த்தையினால் வளர்ந்த பல தொழில்கள் இருந்தபோதிலும் ஆய்த்த ஆடைகள் மற்றும் தோல் என்ற இரு சமாச்சாரங்கள் கொடுத்த வேலைவாய்ப்புகள் மூலம் இந்தியர்கள் பலன் அடைந்ததை விட, நாட்டிற்குக் கொடுத்த அந்நியச் செலவாணியை விட இந்த இரண்டு தொழில்கள் மூலம் இன்னும் பத்துத் தலைமுறைகள் அனுபவிக்கப் போகும் துன்பங்கள் அதிகம்.

தோல் தொழிற்சாலைகள் அதிகம் உள்ள திண்டுக்கல், ஆம்பூர், வாணியம்பாடி, ஈரோடு போன்ற ஊர்களைச் சுற்றிலும் உள்ள நீர் ஆதாரங்களை இனி எந்த நிலையிலும் பழைய நிலைக்குத் திரும்பப் பெறமுடியாது. இதே போலத் திருப்பூரும்.

திருப்பூரில் உள்ள ஆய்த்த ஆடைத் தொழில் மூலம் நேரிடையாக மறைமுகமாக லட்சக்கணக்கான மக்கள் வேலை வாய்ப்புகள் பெற்று வாழ்ந்து கொண்டிருப்பதும், மத்திய அரசாங்கத்திற்கு இதுவொரு முக்கியத் லாபமீட்டும் ஊராக இருந்தாலும் இந்தத் தொழில் மூலம் சமூகம் அடைந்த எதிர்காலச் சமூகம் அடையப் போகும் துயரங்களைச் சிலவற்றை இங்கே பார்க்கலாம்.





திருப்பூரை நம்பி லட்சக்கணக்கான மக்கள் வாழ்ந்து கொண்டிருந்தாலும் இந்த ஆய்த்த ஆடைத் தொழில் என்பது சமூகத்திற்கு இரு முனைத் தாக்குதல்களைக் கடந்த 25 வருடங்களாக நடத்திக் கொண்டு வருகின்றது.

சாயப்பட்டறைகள் மூலம் நிலமும் நீரும் கெட்டுப் போகின்றது என்பது போன்ற பல சீர்கேட்டுச் சமாச்சாரங்களைப் போகிற போக்கில் படிக்கப் பழகி விட்டோம். ஆனால் இந்தத் தொழில் மூலம் நீரும் நிலமும் மாசடைந்து விட்டது என்பதைப் போல மற்றொரு பிரச்சனை வெளியே தெரியாமல் இருக்கின்றது. பஞ்ச நூலாக மாற நூற்பாலைக்குச் செல்கின்றது. அது வேண்டிய துணியாக மாற நிட்டிங் என்ற பின்னலகம் வருகின்றது. இந்த இரண்டு இடத்திலும் மின்சாரம் மட்டுமே முக்கியத் தேவையாக இருக்கின்றது. ஆனால் இதற்குப் பிறகு இந்தத் துணி சாயப்பட்டறைகள், ஸ்டீம் காலண்டரிங்,, காம்பாக்ட்டிங், ட்ரையர் போன்ற பல உப தொழில்கள் முழுமையான துணியாக மாற உதவி புரிகின்றது.



இந்த அத்தனை தொழிலும் சுடுதண்ணீர் தேவை.

திருப்பூரில் தொடக்கத்தில் 1200க்கும் மேற்பட்ட சாயப்பட்டறைகள் இயங்கிக் கொண்டிருந்தன. இன்றைய சூழ்நிலையில் 700க்கும் மேற்பட்ட சாயப்பட்டறைகள் இயங்கிக் கொண்டு இருக்கின்றது. இது தவிர இது சார்ந்த உப தொழில்கள் ஆயிரத்துக்கும் மேற்பட்ட நிறுவனங்கள் இங்கு உள்ளது.

இந்த நிறுவனங்கள் தினந்தோறும் செயல்பட வேண்டுமென்றால் சுடுதண்ணீருக்காகப் பாய்லர் இரவு பகலாக இயங்கிக் கொண்டே இருக்க வேண்டும். இந்தப் பாய்லர் இயங்க கட்டாயம் விறகு தேவை.

இந்த விறகை பெற தொடக்கத்தில் காங்கேயத்தில் காடு அழிப்பு வேலை தொடங்கியது. படிப்படியாக நகர்ந்து கொண்டேயிருந்தது. திருச்சி சென்று புதுக்கோட்டை வரை வளர்ந்தது. தொடர்ச்சியாக இராமநாதபுரம் மாவட்டம் சென்றது. அந்த வட்டம் முடிந்து தஞ்சாவூர் மாவட்டம் வரைக்கும் சென்று இன்று மேலும் மொட்டையடிக்க எந்த

ஊர் இருக்கின்றது என்கிற அளவுக்குத் தேடுதல் வேட்டை நடந்து கொண்டேயிருக்கின்றது.

உத்தேச கணக்காக ஒரு சாயப்பட்டறைக்குத் தினந்தோறும் மிகக் குறைந்த அளவான ஒரு டன் என்கிற நிலைக்கு வைத்துக் கொண்டாலும் 700 சாயப்பட்டறைகள், இவற்றிக்கு மாதந்தோறும் தேவைப்படும் விறகின் அளவு என்பதை மனக்கணக்கில் கொண்டு வந்தால் தெரியும்.

இது தவிர உபதொழில் நிறுவனங்களுக்குத் தேவைப்படும் விறகு என்கிற நிலையில் திருப்பூருக்குள் மட்டும் ஒரு நாள் வரும் விறகின் அளவு ஒரு லட்சம் டன்.



சாயப்பட்டறை பிரச்சனை விஸ்வரூபம் எடுத்த போது அரசாங்க ஆதரவோடு பொதுச் சுத்திகரிப்பு நிலையம் உருவானது. ஏறக்குறைய 15 முதல் 20 வரையான சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் உருவானது.

இது போன்ற இடங்களிலும் சாய நீரை சுத்திகரிப்புச் செய்யத் தேவைப்படும் விறகின் அளவு சொல்லிமாளாது.

திருப்பூரில் சில நிறுவனங்கள் மட்டும் ஆயில் மூலம் செயல்படும் ஹீட்டர் பயன்படுத்துகின்றது. இதற்கு விறகு தேவைப்படாது. எந்த நிறுவனமும் இது குறித்து யோசிப்பதே இல்லை. இது குறித்துச் சட்டங்களும் கண்டு கொள்வதில்லை.

சாயத்தண்ணீர் திருப்பூருக்கு அருகே உள்ள ஓரத்துப்பாளையம் அணைக்கட்டில் சேர, சேர்ந்த தண்ணீரை மக்கள் பயன்படுத்த முடியாத நிலைக்கு வந்த எப்படி விழித்துக் கொண்டார்களோ அதே போல விறகை பயன்படுத்தும் முறைமையை அரசாங்கம் ஆப்படிக்கும் வரையிலும் இந்த அக்கிரமம் தொடர்ந்து கொண்டேதான் இருக்கப் போகின்றது.



இழந்த காடுகள், இழந்த நில ஆதாரங்கள், பயன்படுத்தவே முடியாத நீர் என்று அத்தனையும் ஒன்று சேர்ந்து இன்று

திருப்பூரில் மட்டுமல்ல இந்த மாவட்டத்தைச் சுற்றிலும் வாழ்ந்து கொண்டிருப்பவர்களுக்குக் கருக்கலைப்பும், கரு உருவாகாத சூழ்நிலையும், ஆண், பெண்களுக்கு மலட்டுத்தன்மை அதிகரிப்பும் நாளுக்கு நாள் அதிகரித்துக் கொண்டேயிருக்கின்றது.

**இந்த பகுதிகளில் கேன்சர் என்பது இயல்பான நோயாக மாறியுள்ளது.**

உப்பு அடர்த்தி அதிகமுள்ள நீரை குடித்துக் குளித்து வாழ்ந்து கொண்டிருப்பவர்களின் தலை முடியைப் போலவே மூளையும் மழுங்கிக் கொண்டே வருகின்றது. தினந்தோறும் இந்த மாவட்டத்தில் பிறக்கும் குழந்தைகளில் ஊனத்தோடு பிறக்கும் எண்ணிக்கை அதிகரித்துக் கொண்டே இருக்கின்றது. அந்நியச் செலவாணி கொடுத்த ஏற்றுமதியின் முக்கியப் பலன் இதுவே. தன் தொழில் தங்களுக்கான லாபம் என்று இந்த மண்ணின் மைந்தர்களே பூமியை சர்வநாசமாக்கிக் கொண்டிருப்பவர்களுக்கு மற்றொரு பெயர் தான் தொழில் அதிபர்கள். தாங்கள் சேர்த்து வைக்கப்போகும் சொத்துக்களை அனுபவிக்க தங்கள் வாரிசுகள் மட்டுமல்ல, அப்பாவி மக்களும் இந்த பூமியில் வாழ முடியாத சூழ்நிலையை உருவாக்கிக் கொண்டு இருக்கின்றார்கள்.

இந்த இரண்டு தொழில் மட்டுமல்ல.

ஏற்றுமதி, அந்நியச் செலவாணி என்கிற போர்வையில் உள்ள பெருந் தொழிலுக்குப் பின்னால் உள்ள அத்தனையிலும் உள்ள முக்கிய லாபங்கள் குறிப்பிட்ட

வளர்ந்த நாடுகளில் உள்ள நிறுவனங்களுக்கும் மட்டுமே போய்ச் சேர 90 சதவிகித மக்கள் மூன்று வேளை சாப்பாட்டுக்காக மட்டுமே வாய் மூடி மெளனியாக வாழ்ந்து கொண்டிருக்கின்றார்கள்.

வளர்ந்த நாடுகளில் இயற்கையை வணங்குவது இல்லை. இயற்கை ஆதாரங்கள் கெட்டுப் போகாமல் ஒவ்வொரு தனி மனிதர்களும் பாதுகாத்துக் கொண்டு இருக்கின்றார்கள்.

ஆனால் இங்குச் சட்டங்கள் எப்போது போல இருட்டுக்குள் இருப்பதால் நாம் இருண்ட காலத்திற்கே பயணப்பட்டுக் கொண்டு இருக்கின்றோம்.

ஆளத் தொடங்கியது முதல் மொத்த இந்தியாவையும் இருண்ட காலத்திற்குள் வைத்துக் கொண்டு ஆட்சி புரிந்த ஆங்கிலேயர்கள் இந்தியாவில் உருவாக்கிய சாலை வசதிகள், ரயில் பாதைகள் அனைத்தும் இங்குள்ள செல்வத்தைத் தங்கள் நாட்டுக்குக் கொண்டு செல்ல உருவாக்கினார்களே தவிர இந்தியா நன்றாக இருக்க வேண்டும் என்ற எண்ணத்தில் அல்ல.

அவர்கள் உருவாக்கிய ஒவ்வொரு திட்டத்திற்கும் பின்னாலும் ஓராயிரம் திருட்டுத்தனங்கள் இருந்தன. விளைந்த தானியங்களைக் கப்பலேற்றி விட்டுச் செயற்கையாக உருவாக்கிய பஞ்சாத்தால் தான் ஒவ்வொரு காலகட்டத்திலும் பல லட்சம் இந்தியர்கள் மடிந்தனர். சுரண்டப்பட்டு இனி இங்கு எதுவும் இல்லை என்கிற நிலைக்கு வந்த பிறகு தான் இந்தத் தேசத்திற்குச் சுதந்திரம் கிடைத்தது.

ஏறக்குறைய திருவோடு கையில் ஏந்தும் நிலைமையில் இந்தியாவிற்கு சுதந்திரம் கிடைத்தது.

இந்தியாவிற்குச் சுதந்திரம் கிடைத்து ஆட்சிக்கு வந்தவர்களுக்கு அன்று இருந்த அவசரத்தில் உருவாக்கிய பசுமைப் புரட்சியின் முழுமையான பலனை இன்று அனுபவிக்கத் தொடங்கியுள்ளோம்.

மலட்டுப் பூமியில் நாம் மகிழ்ச்சியாக வாழ்ந்து கொண்டிருக்கின்றோம்.

இந்த மலட்டுத் தன்மையை மேலும் வளர்க்கவே ஆட்சியாளர்கள் அடிவருடிகளாக மாறி வளர்ந்த நாடுகள் உருவாக்கிய ரசாயன உரங்களையும், மரபணு விதைகளை இங்கே கொண்டு வந்து அவர்களுக்குக் கூலியாகப் பணிபுரிந்து கொண்டிருக்கின்றனர்.



கலப்பின விதைகள் மூலம் நாம் பெறும் பலன் அதிகம் தானே என்று சொல்ல நினைப்பவர்கள், ஒரு சிறிய விதையில் தாங்கள் விரும்பும் லாப நோக்கத்துக்காக ஒரு நாட்டையே தங்கள் விருப்பதிற்கேற்ப ஆட்சி அதிகாரத்தை வளைக்க முடியும் என்பதை உங்களால் உணர முடியுமா?

ஒரு பெரிய நாடு ஒரு தனிப்பட்ட நிறுவனத்தையே சார்ந்து வாழ வேண்டியதாக இருக்கும் என்பதை நம்ப முடியுமா?

அதைப்பற்றித் தான் பேசப்போகின்றோம்.





## 4. அரிசிச் சோறு

"நான் இப்ப அவியலுக்குப் போய்க்கிட்டு இருக்கேன்டா....."

பள்ளியில் பத்தாம் வகுப்பில் கோடு வாங்கியவர்களும், பத்து நாட்கள் தொடர்ந்து பள்ளிக்கு வராதவர்களையும் சாலையில் சந்திக்கும் போது "ஏன்டா பள்ளிக்கூடத்திற்கு வரலே?" என்றால் இப்படித்தான் சொல்வார்கள்.

நான் பிறந்த புதுவயல் (காரைக்குடி தாலுகா) என்ற ஊர் முழுக்க அரிசி ஆலைகள் தான். இது பள்ளத்தூர் வரைக்கும் இருந்தது. இன்று வரைக்கும் அரிசி உற்பத்தியில் தமிழ்நாட்டில் இந்த ஊர்களின் பங்களிப்பு மிக அதிகம். தமிழ்நாட்டில் நீங்கள் எங்கு வசித்தாலும் வாங்கும் அரிசிப்பையின் கீழே பார்த்தால் இந்த ஊரும் மில்லின் பெயரும் நிச்சயம் இருக்கும். நூற்றுக்கும் மேற்பட்ட அரிசி ஆலைகள் உள்ளது.

அவியல் என்பதன் அர்த்தம் கொஞ்சம் வித்தியாசமானது.

இப்போது போல நவீன ரக அரிசி ஆலைகள் எதுவும் அப்போது (1980) இல்லை. பலரும் சிறு தொழில் போலத்தான் இந்த அரிசி ஆலைகளை நடத்திக் கொண்டு இருந்தார்கள். ஒரே கூரையின் கீழ் அத்தனை வசதிகளையும் வைத்திருப்பவர்களை விரல் விட்டு எண்ணிவிடலாம். ஊருக்குள் இருந்த குறிப்பிடத்தக்க முஸ்லீம் மக்கள் தான் பெரிய அரிசி ஆலைகளை வைத்திருந்தனர்.

இப்போது சிங்கப்பூரில் உணவகத் தொழிலில் சக்கைப் போடு போட்டுக் கொண்டிருக்கும் பனானாலீப் அப்பலோ உரிமையாளர் போன்றவர்கள் உள்ளே நுழைந்து படிப்படியாக வளர்ந்தார்கள். எங்கள் ஊருக்கு அருகே இருந்த கல்லூர் போன்ற ஊரில் உள்ள குறிப்பிட்ட சமூகம் சார்ந்த மக்கள் இந்தத் தொழிலில் வந்திறங்க இந்தத் தொழில் வேகமாக வளரத் தொடங்கியது.

கையில் கொஞ்சம் காசு இருக்க வேண்டும். அது போதும்.

ஊருக்கு அருகே உள்ள சாக்கோட்டை என்ற பகுதியில் சுற்றுவட்டாரத்தில் உள்ள அறுபதுக்கும் மேற்பட்ட கிராமங்களில் விளைந்த நெல் மூட்டைகளை மாட்டு வண்டியில் கொண்டு வந்து முதல் நாள் இரவே கொண்டு வந்து நிறுத்தி இருப்பார்கள்.

	பழுப்பு அரிசி	வெள்ளை அரிசி
புரதம்	4.9 கிராம்	4.1 கிராம்
சர்க்கரை	49.7 கிராம்	49.6 கிராம்
கொழுப்பு	1.2 கிராம்	2.6 மி.கிராம்
நார்ச்சத்து	3.3 கிராம்	74 மி.கிராம்
வைட்டமின் பி1	223 மி.கிராம்	76 மி. கிராம்
வைட்டமின் பி2	0.4 மி.கிராம்	0.02 மி.கிராம்
வைட்டமின் பி3	2.7 மி.கிராம்	2.0 மி.கிராம்
வைட்டமின் பி6	0.3 மி.கிராம்	0.1 மி.கிராம்
வைட்டமின் இ	1.4 மி.கிராம்	0.46 மி.கிராம்
மெக்னீஷியம்	72 மி.கிராம்	22.7 மி.கிராம்
பாஸ்பரஸ்	142 மி.கிராம்	57 மி.கிராம்
பொட்டாசியம்	137 மி.கிராம்	57 மி.கிராம்
செலீனியம்	26 மி.கிராம்	19 மி.கிராம்
இரும்பு	3.2 மி.கிராம்	2.1 மி.கிராம்

அங்கே இருந்த மஞ்சு விரட்டுப் பொட்டல் தொடங்கிப் பக்கத்தில் இருந்து ஊரணிக்கரை வரைக்கும் சுற்றிலும் உள்ள மொத்த பகுதிகளிலும் நூற்றுக்கணக்கான மாட்டு வண்டிகள் நிறுத்தப்பட்டு இருக்கும். அதிகாலை மூன்று மணி தொடங்கி ஆறு மணிக்குள் அத்தனை வண்டியும் விலை பேசப்பட்டு வாங்கியவர்கள் அவரவர் ரைஸ்மில்லில் கொண்டு போய் இறக்கியிருப்பார்கள். வண்டியில் உள்ள நெல்லை விலைபேசி முடிவு செய்த உடனே ஒரு துண்டுச்சீட்டில் எழுதி, எத்தனை மூட்டைகள்? மொத்த பணம் போன்றவற்றையும் கையோடு கொடுத்து அனுப்பி விடுவார்கள்.

ஒரு சிறிய தொகையை முன் பணமாகக் கொடுக்க மில்லில் கொண்டு போய் இறக்கிவிட்டு மீதிப்பணத்தை வாங்கிக் கொள்வார்கள். காலை ஏழு மணிக்கு பொட்டல் முழுக்க மாடுகள் போட்ட சாணியை அள்ளுவதற்கு ஒவ்வொருவரும் போட்டு போட்டுக் கொண்டிருக்க ஒன்பது மணிக்குள் அந்தச் சந்தைப்பொட்டல் ஆள் நடமாட்டம் இல்லாத இடமாக மாறியிருக்கும்.

ஒவ்வொரு நாளும் இப்படித்தான் நெல் வியாபாரம் நடந்து கொண்டே இருந்தது.

ஐம்பது கிலோ மூட்டை முதல் சிறிய அளவு சிப்பமாகக் கட்டி வருவது வரைக்கும் உண்டான நெல் மூட்டைகளை அவரவர் பணத்தகுதி பொறுத்து வாங்கி மில்லுக்குக் கொண்டு செல்வர். கையில் பத்தாயிரம் இருந்தால் போதும். ஒரு சிறிய தொழில் அதிபராக மாறிவிட முடியும்.

ஏற்கனவே ஏதோவொரு மில்லில் உள்ள களத்தையும் (சிமெண்ட் தளத்தால் போடப்பட்ட பெரிய பகுதியை களம் என்பார்கள்) அதன் அருகே உள்ள அடுப்பையும் குத்தகை பேசி எடுத்திருப்பார்கள். மில்லின் சொந்தக்காரருக்கு குறிப்பிட்ட பணத்தைக் கொடுத்து விட்டால் அங்குள்ள அடுப்பில் உள்ள பெரிய அண்டாவில் நெல்லைக் கொட்டி அவிய வைத்து, கலத்தில் காய வைத்து மற்றொரு மில்லில் கொண்டு போய் அரிசியாக மாற்றி விடுவார்கள்.



ஊர வைத்த நெல்லை அவிய வைக்க ஒரு இடம், காய வைக்க ஒரு இடம், அரிசியாக மாற்ற ஒரு இடம் என்று இந்தச் செயல்பாடுகள் நகர்ந்து கொண்டேயிருக்கும்.

“அவுட் சோர்சிங்” என்கிறார்களே அதைப்போலத்தான்.

யாருக்கும் எதுவும் சொந்தமாக இருக்காது. எல்லாமே குத்தகை மயம் அல்லது வாடகை மயம் தான்.

இது போன்று செயல்பட்டுக் கொண்டு இருப்பவர்களுக்கு நெல்லை அவிக்க ஆள் தேவைப்படும்.

நெல் மூட்டையிலிருந்து பிரித்து எடுத்து, ஊற வைத்து மிதப்பதை பிரித்து அதை அடுப்பின் மேல் இருக்கும் அண்டாவில் கொண்டு போய்க் கொட்டி கீழே கட்டைகள் போட்டு எறியுட்டி, குறிப்பிட்ட பக்குவத்தில் நெல் வெந்ததும், தண்ணீரை வடிகட்டி கலத்தில் கொண்டு வந்து கொட்டி காய வைக்க வேண்டும். காய்ந்த பின்பு மீண்டும் அதை மூட்டை கட்டி நெல் அறைக்கும் எந்திரம் இருக்கும் பகுதிக்குக் கொண்டு போய்ச் சேர்க்க வேண்டும்.



கடுமையான வேலை. உடல் வலு உள்ளவர்கள் செய்யக்கூடிய வேலை. தொடர்ச்சியாக உழைத்தே ஆக வேண்டிய வேலையிது. படிப்பறிவு தேவையில்லாத கூலி போல தொடர்ந்து பாடுபட வேண்டும். சொன்னதைச் செய்யும் வேலைக்குத்தான் பலரும் பள்ளியிலிருந்து விலகி

எவரோ ஒருவரிடம் போய்ச் சேர்ந்தனர்.

எவருக்கும் வேலை கிடைக்கும். எப்போதும் வேலை இருந்து கொண்டேயிருக்கும். ஓடுக்கப்பட்ட குடும்பம் முதல் வறுமையில் வாழ்ந்த குடும்பங்கள் வரைக்கும் அனைவருக்கும் இந்தத் தொழில் தான் தினந்தோறும் வாழ உதவி கொண்டிருந்தது. கிடைக்கும் சம்பளத்தோடு குறைந்த விலையில் கிடைக்கும் அரிசி மற்றும் குருணைகளும் அவர்களின் பசியைப் போக்க உதவியது.

இப்போது போலப் பிராண்ட் இல்லாத கலாச்சாரத்தின் காரணமாக அரிசி என்பது வெறுமனே அரிசி தான். அரிசியின் வகைகளும் கை விரலுக்குள் அடக்கி விடலாம். அப்போது ஒரு அரிசி மூட்டை நூறு கிலோ என்கிற அளவுக்குக் கோணி ஊசி வைத்து தான் தைத்தார்கள்.

நெல்லிருந்து அரிசியாக மாற்ற ஒரே எந்திரம். அது தான் நெல்லை அறைத்து அரிசியாகக் கீழே தொங்கிக் கொண்டிருக்கும் துணியிலான பைப் வடிவத்தில் வழியாகக் கீழே வைத்துள்ள ட்ரம்மில் வந்து விழுந்து கொண்டே இருக்கும். அரிசியின் தரம் பொறுத்து தனித்தனி சாக்குப் பையில் கொண்டு போய்க் கொட்ட ஒருவர் வேகமாகச் செயல்பட்டுக் கொண்டிருப்பார்.

ஒவ்வொருவருக்கும் ஒவ்வொரு வேலை. இரவே தயாரான அரிசி கடைகளுக்குச் சென்று விடும்.

எந்திரத்திற்கு அருகே புடைப்பதற்கு என்று சலிப்பான் இடைவிடாது ஓடிக் கொண்டேயிருக்கும். அது செவ்வக வடிவில் இருக்க அதில் ஓட்டைகளுடன் இருக்கும் தகடு

போன்ற அமைப்பில் பெரிய அரிசிகள் மேலே நின்று விட அதன் ஓட்டை வழியே குருணைகள் கீழே உள்ள குழாய் போன்ற அமைப்பின் மூலம் ஒரே இடத்தில் வந்து விழும். குருணை தனியாகப் பிரிக்கப்பட உடையாத அரிசி ஒழுங்காக மூட்டையில் வந்து சேரும். குருணை என்பது முக்கிய விலைக்குப் போகும் சமாச்சாரமாக இருந்தது. குருணைக்கஞ்சி என்பது இயல்பான உணவாக இருந்தது.

ஆனால் இன்று எந்தக் கடையிலும் குருணை என்பதைப் பார்க்க முடியவில்லை. பெரும்பாலும் இன்று குருணை என்பது கோழிப்பண்ணைக்குத்தான் சென்று கொண்டு இருக்கின்றது.

எனக்கு முன்னால் பள்ளியில் படித்தவர்களும், பின்னால் படித்தவர்களும் இந்தத் தொழிலில் இறங்கி பத்து வருடத்திற்குள் கோடிக்கணக்கான முதலீட்டில் தொழில் செய்பவர்களாக வளர்ந்தனர்.

ஆனால் கடந்த பத்தாண்டுகளில் பாதிப் பேர்களைக் காணவில்லை. அதாவது போட்டியில் நிற்க முடியாமல் முடங்கிப் போனார்கள். சர்வசாதாரணமாக ஐந்து கோடிக்கு மேல் கையில் இருந்தால் மட்டுமே இன்று இந்தத் தொழில் செய்யும் அளவுக்கு இந்தத் தொழிலின் போக்கு மாறிப்போய்விட்டது. மற்றத் துறைகளைப் போலவே பணமிருப்பவர்களுக்கான தொழிலாகவே மாறி விட மற்றவர்கள் பணிபுரிபவர்களாக மாறிவிட்டார்கள். எளிய எந்திரங்கள் மறைந்து இன்று “மார்டன் ரைஸ்மில்” என்று மாறிவிட்டது. இப்போது அரிசி என்பதற்கு மதிப்பில்லை.

அது என்ன பிராண்ட் என்று சொன்னால் மட்டுமே மக்களுக்குப் புரிந்து வாங்கும் அளவிற்கு இந்தச் சந்தை முற்றிலும் மாறிவிட்டது.

ஒரே அரிசி பலவிதமான பெயர்களில் பட்டைத் தீட்டப்பட்டு ஊரெங்கும் சக்கைதான் விற்பனையாகிக் கொண்டிருக்கின்றது. அரிசியில் பாலீஷ் பத்தலையே என்கிற அளவுக்கு இன்றைய நாகரிக சமூகம் முன்னேறியுள்ளது. இப்போது மற்றொரு கொடுமையும் உண்டு. ஐந்து மாதம் பழைய அரிசி, ஒரு வருடம் பழைய அரிசி என்கிற பெயரிலும் விலையின் போக்கு கூடியுள்ளது.



குறைந்தபட்சம் ஒரு ஏக்கர் தேவைப்பட்ட அரிசி ஆலை என்பது இன்று மாறியுள்ள மார்டன் ரைஸ்மிஸ் என்பது வசதிகள் பொறுத்து குறுகிய சதுர அடிக்குள் முடிந்துள்ளது.



அடுப்பு இல்லாமல் ஒரு பக்கம் நெல்லைக் கொட்டினால் மறுபக்கம் அரிசியாக வந்துவிழும் அளவுக்கு மாறி விட்டது.

தயாராக இருக்கும் எந்திரம் கிலோ பார்த்து தைத்துக் கொடுத்து விடுகின்றது. ஒரு அரிசிப் பையின் அளவு பத்து கிலோ என்பதில் தொடங்கி அதிகப் பட்சம் 25 கிலோ என்பதாக மாறி அதிக ஆட்கள் தேவையில்லாது அத்தனையிலும் நவீனம் புகுந்து தமிழ்நாட்டின் அரிசி உற்பத்தி என்பது இன்று ஏற்றுமதி வரைக்கும் முன்னேறியுள்ளது. கர்நாடகாவிலிருந்து வரும் அரிசி தமிழ்நாட்டு அரிசியின் விலையை அவ்வப்போது ஆட்டம் காண வைத்தாலும் இன்றும் பெரும் முதலீட்டில் இது முக்கியத் தொழிலாகவே இருக்கின்றது. அன்று நெல்லை அரைக்கும் போது வந்த தவிடு மாட்டுக்குத் தீவனமாகப் போனது. இப்போது அதிலிருந்து எண்ணெய் எடுக்க விஞ்ஞான முன்னேற்றம் கற்றுத் தந்துள்ளதால் உருப்படியான சத்துக்களை அனைத்தும் காசாக மாறிப் போய்விடக் கச்சடா சமாச்சாரம் அரிசி என்ற பெயரில் வந்து நம் வீட்டு அடுப்பில் சோறாகக் கொதித்துக் கொண்டிருக்கின்றது.



## 5. தரையில் இறங்கும் விமானங்கள்

வெயிலுக்குப் பெயர் போன மாவட்டத்தில் பிறந்த காரணத்தால் இன்னமும் மழையை விட வெயில் ரொம்பவே பிடிக்கும். உடம்பில் கசகசக்கும் வியர்வை வழிந்தோடினாலும் வீட்டுக்குள் நுழைந்தால் ஆடைகளைக் கழட்டி விட்டால் போதும். குளிர் அப்படியல்ல. எலும்பு வரைக்கும் ஊடுருவும். வெயில் தான் என்னை வளர்த்தது. இன்று வெயில் இருந்தால் தான் வாழ முடியும் என்ற தொழிலிலும் இருக்கின்றேன்.

வானம் பார்த்த பூமி, வறப்பட்டிக்காடு, பொட்டல் காடுகள், கருவேலமரங்கள் சூழ்ந்த பூமி என்று வாழ்ந்த பூமியை விட வாக்கப்பட்ட இடத்திற்கு மாறிய போது மனமும் உடலும் மாறத் தொடங்கியது. மனம் சுகத்தை எதிர்பார்க்க வசதிகள் வந்து சேரும் போது இங்கே எல்லாமே மாறத் தொடங்கி விடுகின்றது.

கல்லூரியில் முதலாண்டு படித்துக் கொண்டிருந்த போது எழுத்தாளர் இந்துமதி எழுதிய "தரையில் இறங்கும் விமானங்கள்" என்ற புத்தகத்தை யாருமே இல்லாத நூலகத்தில் வைத்து ஒரு மதிய வேளையில் படித்தேன். பலதடவை படித்துள்ளேன். கல்லூரி முடித்து வெளியே வந்து இலக்கின்றிச் சுற்றிக் கொண்டிருந்த போதும் படித்துள்ளேன்.

மதிய நேர வெய்யிலை அதன் சுகத்தை இந்துமதி விவரித்து இருப்பார். இன்று வரையிலும் இந்தப் புத்தகம் கொடுத்த தாக்கம் போல வேறு எந்தப் புத்தகமும் எனக்குத்

தந்ததில்லை. இதன் தலைப்பு கூட இன்று வாழ்ந்து கொண்டிருக்கும் வாழ்க்கையைச் சொல்வதாகத்தான் உள்ளது.

இப்போது வெய்யில் மட்டுமல்ல மழையும் கூட உடம்புக்குச் சவாலாகத்தான் இருக்கின்றது. நமக்கு என்ன வந்துவிடப்போகின்றது என்று யோசித்து வாழ்ந்த காலங்கள் மாறி நமக்கு ஏதாவது வந்துட்டா? என்று யோசிக்க வைக்கின்றது. பயம் தான் வாழ்க்கையின் ஆதாரமாக மாறிப் போக அத்தனையும் படபடப்பாக மாறிவிடுகின்றது.

உயர்வான நிலையில் உள்ள எவரை வேண்டுமானாலும் சந்தித்துப் பாருங்கள்? ஒரு படபடப்பு அவர்களிடம் இருந்து கொண்டே இருக்கும். சேர்த்து வைத்ததைக் காப்பாற்ற வேண்டிய துடிப்பும், பணிபுரியும் வேலையில் தினசரி சந்திக்கும் அவஸ்தை என நிலையில்லாமல் தான் இருப்பர்.

யாருக்குத்தான் இங்கே பதட்டமில்லாமல் வாழ முடிகின்றது?

ஒவ்வொரு சமயத்திலும் விஞ்ஞானம் தந்த முன்னேற்றத்தை வளர்ச்சி என்கிறோம். இந்த விஞ்ஞானப் பறவையின் மூலம் பறந்து முன்னேறியவர்களை வளர்ந்த நாடுகள் என்று அழைக்கின்றோம். நாம் தான் இத்தனை வருடங்கள் பின்தங்கி விட்டோம் என்று அங்கலாப்புடன் அலுத்துக் கொள்கின்றோம். கூடவே நம்மாளுங்க திங்க மட்டுமே லாயக்கு என்று நெட்டி முறிக்கின்றோம்.

ஆனால் இந்த வளர்ச்சிக்காக நாம் என்ன விலை கொடுத்துக் கொண்டிருக்கின்றோம்?

1990 க்குப் பிறகு இந்தியாவை உலக நாடுகளிடம் அறிமுகம் செய்து வைத்துக் “காட் ஒப்பந்தம்” என்ற கடவுளை அறிமுகம் செய்து வைத்தனர். வளர்ச்சி விஸ்வரூபம் எடுத்தது. அப்போது தான் வினைகளும் நமது வாழ்க்கையின் ஒரு அங்கத்தினராக மாறத் தொடங்கியது. ஆனால் அப்போது அது குறித்து எவரும் அதிகமாக அலட்டிக் கொள்ளவில்லை.

காரணம் எளிமையானது. எல்லோரும் எப்போதும் சொல்லும் அதே தத்துவம் தான்.

**ஒன்றை இழந்தால் தான் ஒன்றைப் பெற முடியும்.**

ஒன்று இரண்டையா இழந்துள்ளோம்?

நம்மைச் சுற்றிலும் உள்ள காற்றைத் தவிர அத்தனையும் இன்று காசு கொடுத்தே பெற முடியும் என்கிற சூழ்நிலையில் இந்த வளர்ச்சி நம்மைக் கொண்டு வந்து நிறுத்தியுள்ளது. நம் வாழ்க்கை நம் ஆரோக்கியம் என்று பேசத் தொடங்கித் தற்போது நம்முடைய அடிப்படைத் தேவைகள் அனைத்தும் ஆடம்பரத் தேவையாக மாறி ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒரு விலையைக் கொடுக்க வேண்டியுள்ளது.

சுடுதண்ணீர் என்றாலும் சுத்திகரித்துக் குடிங்க என்று கூவிக் கூவி அழைத்து நம்மை வடிகட்டின முட்டாளாக நுகர்வு கலாச்சாரம் மாற்றியுள்ளது.

நாள்தோறும் அலறிக் கொண்டிருக்கும் ஊடகங்கள் தரும் பயமே இந்தச் சந்தையின் லாபத்தை நாளுக்கு நாள்

அதிகரிக்க வைத்துக் கொண்டிருக்கின்றது.

நான் வாழ்ந்து கிராமத்தில் எங்கள் வீட்டுக்குப் பின்னால் இருந்த கிணற்றில் எனக்கு நினைவு தெரிந்த வரையிலும் பத்து இழுவையில் தண்ணீர் வந்து விடும். அருகே இருந்த நடராஜபுரம் ஊரணியில் பால் போலவே தெளிந்த நீரை குடிக்கப் பயன்படுத்திய குடும்பங்கள் அதிகமாகவே இருந்தார்கள். ஊரைச் சுற்றிலும் இருந்த ஒவ்வொரு குளத்திலும் முடிந்தவரைக்கும் நிரம்பியே பார்த்து உள்ளேன். ஆடு, மாடுகளுடன் அவசரமாகக் கழுவி கொண்டு நகர்ந்தவர்களையும் பார்த்து இருக்கின்றேன்.

எங்கள் வயலுக்கு அருகே இருந்த கண்மாயில் பார்த்த தண்ணீரும், ஊருக்கு வெளியே இருந்த கண்மாயில் கடல் போல நின்ற தண்ணீர் எதையும் இப்போது காணவில்லை. குளமெல்லாம் வீடாக மாறிப் போய்விட்டது. கண்மாய் ஓரத்தில் கட்டிடங்கள் முளைத்துள்ளது.

தண்ணீரில் மூழ்கி குளித்த உடம்புக்கு இன்று முனகிக் கொண்டே துடைத்து வர கடந்து போன இருபது வருடங்கள் தந்த வளர்ச்சியில் நாம் இந்த அளவுக்கு வளர்ந்துள்ளோம்.

ஒன்றை இழந்தால் பரவாயில்லை. மொத்தமாக அத்தனையும் இழந்து கொண்டேயிருக்கின்றோம்.

எங்கிருந்தோ வந்தவர்களுக்காக இத்தனையும் இழந்து விட்டு இன்னமும் கூட அதைப் பற்றி யோசிக்கத் தெரியாதவர்களாக வாழ்ந்து கொண்டிருப்பது தான் இந்த வளர்ச்சி தந்த அறிவு.

நாட்டுக்கு அந்நிய முதலீடு தேவை என்கிற பாதையில் சென்ற பொருளாதாரப் புலிகள் இன்று இயல்பாகக் கிடைத்த புளி கூடக் கசக்கும் அளவிற்கு விலை உயர்ந்துவிட்டது.

**எப்பேற்பட்ட வளர்ச்சி தெரியுமா?**

மிதிவண்டி வாகனமாக மாறியது. எரிபொருளின் தேவை அதிகமானது. மொத்த நாடும் எரிபொருளை நம்பியே ஓடத் தொடங்க விலைவாசிகள் விண்ணைத் தொட்டு நிற்கின்றது.

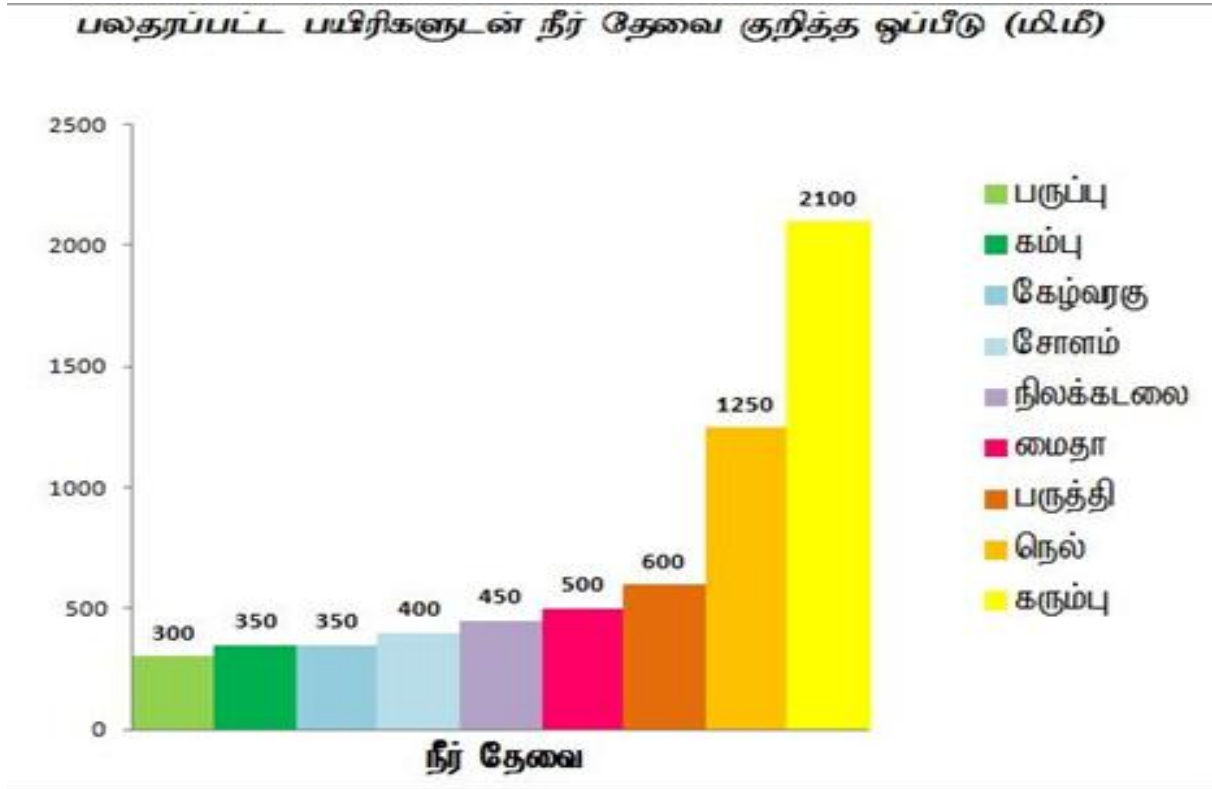
வானொலி தொலைக்காட்சியாக மாறியது. உலகம் சுருங்கிப் போனது. ஆனால் அருகே இருப்பவர்கள் அந்நியமாகிப் போனார்கள்.

தொலைபேசி அலைபேசியாக மாறியது. உறவுகளின் நெருக்கம் விலகிப் போய்விடப் பேச நேரமில்லாது ஓடிக் களைத்த ஓட்டப்பந்தய வீரர்கள் போல வாழ்க்கையும் மாறிப்போனது.

ஆட்டுக்கல்லுடன் அம்மிக்குழவியும் காணாமல் போனது. நினைத்துப் பார்க்க மட்டுமே என்று இருந்த அத்தனை பொருட்களும் நுகர்வு கலாச்சாரத்தில் வந்து நிற்க ஒவ்வொரு பொருட்களுமே நமது அன்றாட வாழ்க்கைக்கு அவசியம் தானே? என்ற எண்ணமும் இயல்பாக மாறிப் போனது.

இன்று மின்சாரம் இல்லையேல் வாழ முடியாத நிலைக்கு வந்து விட்டோம்.

கடந்த 50 ஆண்டுகளில் தானிய உற்பத்தி பெருகி இன்று பசி, பட்டினி, பஞ்சம் இல்லை என்று வளர்ந்துள்ளோம். உருவான தொழில் வளர்ச்சியில் வேலை வாய்ப்புகளுக்கும் பஞ்சம் இல்லை என்று மாறியுள்ளது. ஆனால் நிலங்கள் மலடாகி காற்றில் கரும்புகையும் கலந்து இயல்பான வாழ்க்கையில் ஒன்றாகிப் போய்விட்டது.



எல்லாமே சரி தான்? வாழ்வதற்கான தேவைகளும், நமது வசதிகளுக்காக நாம் பெற்ற வளர்ச்சிகளும் நமக்கு நாகரிக உலகத்தை அறிமுகம் செய்து வைத்தது.

காடு அழிந்து வீடாகத் தொழிற்சாலைகளாக மாறியது.

இயற்கையின் சுழற்சி மாறத் தொடங்கியது.

இன்று ஆக்கலும் அழித்தலும் கைவரப் பெற்ற மனிதனால்  
இயற்கையை உருவாக்க முடிவதில்லை.

அதன் சூட்சமத்தை இன்றும் கூட முழுமையாகப் புரிந்து  
கொள்ள முடியவில்லை.





## 6. மாடு கட்டி போரடித்தால் மாளாது என்று.....

இன்று படித்தவர்கள் முதல் பலரும் “நாம் இனிமேலும் பழங்கதைகளைப் பற்றிப் பேசி ஒன்றும் ஆகப் போவதில்லை நாம் அனைவரும் பிழைப்பதற்கான வழிகளைப் பற்றியே நாம் பேச வேண்டும்” என்கின்றனர்.

காரணம் இந்தியாவில் வெள்ளையர்கள் வந்த பிறகே தொழில் நுட்ப வசதிகளும், முன்னேற்றப் பாதைகளும் நமக்குக் கிடைத்தன. இன்றும் கூட அவர்கள் மூலம் கிடைக்கும் உலகளாவிய வாய்ப்புகள் மூலம் தான் நாம் வளர்ந்து கொண்டு இருக்கின்றோம்.



குறைகள் சொல்லி புண்ணியமில்லை. நாம் வாழ்வதற்கான வழிகளைத் தேடிக் கொள்ள வேண்டும். வாழ உதவும்

மொழியும், வசதிகளை உருவாக்கும் தொழிலும் தான் நமக்குத் தேவை.

ஆங்கிலேயர்கள் இந்தியாவிற்குள் வராமல் இருந்தால் இன்னமும் நாம் இருண்ட காலத்திற்குள் தான் இருந்திருப்போம் என்று நீட்டி முழங்குகின்றார்கள்.

இன்று இந்தியாவில் விவசாயம் என்பது லாபம் இல்லாத தொழில். மேலும் வருடந்தோறும் விவசாயிகளின் தற்கொலை எண்ணிக்கை அதிகரித்துக் கொண்டே தான் இருக்கிறது. ஆங்கிலேயர்கள் இந்தியாவிற்குள் வந்த போது, இங்குள்ள விவசாயம் எப்படியிருந்தது?

**18ஆம் நூற்றாண்டில் இந்தியாவிற்கு வந்த ஜான் அகஸ்டஸ் என்ற வெள்ளையர் அன்று ஆங்கிலேய அரசுக்குக் கொடுத்த அறிக்கை.**

“தண்ணீர் பாய்ச்சி வேளாண்மை செய்வது எங்கும் உள்ளதுதான். இந்தியாவில் செய்திருப்பது நம்மை வியப்பில் ஆழ்த்துகிறது. மிகப்பெரிய அறிவுபூர்வமான செயல்பாடு இது. அதுபோலவே ஏராளமான மக்களின் உழைப்பும் அதில் அடங்கியுள்ளது”.



“பல்வேறுபட்ட உயிர் சூழலமைப்புகள் நிலவுகின்றன. இவற்றுக்கு ஏற்ப நீர்பாசன அமைப்புகளை ஏற்படுத்தி இருப்பது நமக்கு வியப்பளிக்கிறது. மாபெரும் ஏரிகள், மிகப்பெரும் அணைகள், குளங்கள், குட்டைகள், கால்வாய்கள் இப்படி அவர்கள் தேவைக்கு ஏற்ப உருவாக்கி இருந்தார்கள். அவற்றுக்குப் பெயரும் வைத்துள்ளார்கள்”.

“மலைப்பகுதியில் வாழ்ந்தவர்கள் வித்தியாசமாகச் செய்திருந்தார்கள். கற்பாறைகளை அடுக்கி கால்வாய் அமைத்தார்கள். சில இடங்களில் புவிஈர்ப்பு விசைக்கு எதிராகவே நீரை வழிப்படுத்தியுள்ளார்கள். ஏரி, குளங்கள் சின்னதும் பெரியதுமாக இருந்தாலும் மிகச்சிறிய ஏரி மூலம் குறைந்தது 50 ஏக்கர் நிலத்துக்கு நீர் பாய்ந்தது”.

“நடுத்தட்டுக் குளங்களில் இருந்து 100 ஏக்கர் நிலத்துக்குத் தண்ணீர் பாய்ந்தது. மிகப்பெரிய ஏரி நீரைக் கொண்டு 500 ஏக்கர் வரை பயிர் வைக்க முடிந்தது. ஏரி குளங்களை ஏற்படுத்த எப்படிப்பட்ட இடங்களைத் தேர்வு செய்தார்கள்”

“இரண்டு குன்றுகள் கூடுகின்ற இடத்தில் ஏரி ஒன்றை அமைத்தார்கள். அந்தக் குன்றுகள் மீதும் அவற்றைச் சுற்றியுள்ள இடங்களிலும் பெய்யும் மழைநீர் முழுவதும் ஏரியில் வந்து தேங்குகிறது. மலையடிவாரத்தில் மட்டுமல்லாது ஆறுகளை ஒட்டிய பள்ளத்தாக்குகளிலும் ஏரிகளை அமைத்தார்கள்”.

“அது மட்டுமல்ல, தண்ணீர் இல்லாத வட்டாரத்தில் ஏரிகளையும், குளங்களையும் வெட்டினார்கள், கால்வாய்களை வெட்டி இந்த ஏரி குளங்களை ஆற்றோடும் பெரிய நதியோடும் இணைத்தார்கள். கல்லும் முள்ளும் நிறைந்த இடங்கள் நெல்லும், மணியும் விளையும் நிலங்களாக மாற்றப்பட்டன”.

“ஒரு ஏரியை அமைப்பதற்கு இரண்டு மூன்று ஆண்டுகாலம் பிடித்தது. மக்கள் ஆயிரக்கணக்கில் வேலை செய்தார்கள்”.

“வெட்டுவதற்கு 100 வண்டிகளில் கருங்கற்களை ஏற்றி சென்றார்கள். வேலைகளை மேற்பார்வை செய்ய அலுவலர்கள் நியமிக்கப்பட்டார்கள். வேலைகளைச் செய்து முடிப்பதற்கான தேதியும் முடிவு செய்யப்பட்டது”.



**உழைத்த மக்கள் அடைந்த பயன் என்ன?**

“ஏரி குளங்களை ஏற்படுத்துவதில் ஈடுபட்ட மக்களுக்கு உரிமைகள் வழங்கப்பட்டன. இறையிலி நிலம் வழங்கப்பட்டது. அதாவது பொதுப்பணிகளில் ஈடுபடுவோருக்கு நிலவரி செலுத்தாமல் பயிர் வைக்கும் உரிமை வழங்கப்பட்டது. ஏரி வெட்டுவதில் ஈடுபட்டவர்களுக்கு அந்த ஏரி நீர்ப்பாசன நிலம் கட்டுக் குத்தகைக்கு விடப்பட்டது. விளைச்சலில் நாலில் ஒரு பங்கை நில உரிமையாளரும், மூன்று பங்கை உழுதவரும் எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும்”

18 ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதி மற்றும் 19 ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கக்கால ஆங்கிலேயர் ஆவணங்கள் அலகாபாத் முதல் கோவை வரையில் பரவலாகப் பல இடங்களில் உயர் விளைச்சல் இருந்ததைப் பதிவு செய்துள்ளன.

தென்னிந்தியாவில் காவிரி, கிருஷ்ணா, கோதாவரி ஆற்றுப்படுகைகள் வளம் மிகுந்தவை. இவை போன்று செங்கற்பட்டு மாவட்டம் வளம் மிகுந்த பகுதி அல்ல. ஆனால் இங்குக் கூட உழவர்கள் உயர்ந்த அளவு விளைச்சல் பெற்று வந்தனர்.

1910 கிராமங்களுக்குள் சுமார் 1500 கிராமங்களின் வருவாய் பற்றிய தரவுகள் கிடைத்துள்ளன. 1500 கிராமங்களில் வாழ்ந்த 45000 குடும்பங்கள் ஒவ்வொரு வருடத்திற்குச் சராசரியாக 5 டன் (5000 கிலோ) உணவு தானியம் பெற்றது. 65 கிராமங்கள் ஒரு வருடத்திற்குச் சராசரியாக 5000 கலத்திற்கு அதிகமாக உணவு தானியம் உற்பத்தி செய்து வந்தன. (ஒரு கலம் என்பது 125 கிலோ கிராம்) நெல் உயர் விளைச்சல் தரும் கிராமங்களின் சராசரி விளைதிறன் மாநிலத்தின் சராசரி விளை திறனைப் போல இரு மடங்காகும்.



இந்த 65 கிராமங்களுக்குச் சிலவற்றின் சராசரி விளைதிறன் மிக அதிகமாக இருந்துள்ளது. அதாவது காணிக்கு 35 கலம் வரை விளைந்துள்ளது. இந்த விளைச்சல் எக்டருக்கு 9 டன் ( ஏக்கருக்கு 3600 கிலோ) 1 ஏக்கருக்கு 45 மூட்டைகள் ( 75 கிலோ மூட்டை) விளைச்சல் ஆகும்.

சிங்கப்பெருமாள் கோயிலையும், ஸ்ரீபெரும்புதூரையும் இணைக்கும் சாலையில் வடக்குப்பட்டுக் கிராமம் அமைந்துள்ளது. 18 ஆம் நூற்றாண்டு ஆவணங்களின்படி வடக்குப்பட்டுக் கிராமம் வேளாண்மையில் சிறப்புற்று உயர்விளைச்சல் கண்டது.

1764 இல் வடக்குப்பட்டி கிராமத்தில் 368 எக்டர் நிலப்பரப்பில் (920 ஏக்கர்) 1500 டன் உணவு உற்பத்தியானது. 1762 முதல் 1766 வரையான 5 வருடங்களில் வடக்குப்பட்டின் சராசரி விளை திறன் எக்டருக்கு 4 டன் ( ஏக்கருக்கு 1600 கிலோ).

பார்னார்டு என்பவர் 1774 ஆம் வருடம் நவம்பர் எழுதிய தனது கடிதத்தில் 1772ல்தான் இது போன்று கிராமக் கணக்கு ஆவணங்களைத் தாம் சேகரிக்கத் தொடங்கி இருப்பதாகக் குறிப்பிடுகிறார். 1100 ஆம் ஆண்டுத் தென்னாற்காடு மாவட்டத்தில் ஏக்கருக்கு 5800 கிலோ விளைந்ததாகக் கல்வெட்டுக் கூறுகிறது.

1325 ஆம் ஆண்டு ராமநாதபுரத்திற்கு ஏக்கருக்கு 8000 கிலோ விளைந்ததாகக் கல்வெட்டுக் கூறுகிறது. 1807 ஆம் ஆண்டுக் கோவை மாவட்டத்தில் ஏக்கருக்கு 5200 கிலோ விளைந்ததாக ஐரோப்பிய ஆவணம் சொல்கின்றது.

## 7.காடு என்பதை எதைச் சொல்வீர்?

குழந்தைகளின் பாடப்புத்தகம் முதல் பேருந்துகளின் பின்புறம் வரைக்கும் தவறாமல் இடம் பெறும் வாசகம்

**"மரம் வளர்ப்போம் மழை பெறுவோம்"**

பெரும்பாலும் மரங்கள் இருந்தால் தான் மழை பெய்யும் என்பதோடு நம்முடைய சிந்தனை நிறுத்தப்பட்டுள்ளது. இது தவிரக் காட்டுப்பகுதி என்றால் சுற்றிப் பார்க்கலாம் அல்லது சுகாதாரமான காற்று என்பதோடு கொஞ்சம் சிலர் யோசிக்கக்கூடும்.





ஆனால் காடுகளைப் பற்றியோ அதன் உண்மையான சித்திரத்தைப் பற்றியோ படித்தவர்களுக்குக் கூட முழுமையாகப் புரியுமா?

காரணம் படித்தவர்கள் எப்போதும் போல வளர்ச்சி குறித்துச் சிந்திக்க, படிக்காதவர்கள் அத்தனை பேர்களும் கிராமத்தில் குந்திக் கொண்டு பேச இந்த மரங்கள் பயன்படுகின்றது என்கிற ரீதியில் ஒரு வட்டத்திற்குள் கொண்டு வந்து நிறுத்திவிட முடிகின்றது.

பெருநகரங்களில் நாள்தோறும் உருவாகும் வளர்ச்சி, காங்கீரிட் காடுகள், நகர மயத்திற்குப் பலியாகும் மரங்கள் என்பதைப் பார்த்துக் கொண்டே வந்தாலும் நான் வாழ்ந்த ஊருக்கு சென்று திரும்பும் போது அங்கே பார்க்கும் காட்சிகள் தான் அதிக ஆதங்கத்தை உருவாக்குகின்றது.

கிராமங்கள் தனது அடையாளத்தை இழந்து விட மனிதர்களும் கிராமத்தை விட்டு வெளியே வந்து விட ஆளில்லா பெரிய வீடுகளும், பேச்சுத் துணைக்கு ஆளில்லா முதியவர்களும் வாழ்வதற்கான இடமாக இன்றைய கிராமங்கள் இருக்கின்றதோ என்று நினைத்துக் கொள்வதுண்டு.

காரணம் சீக்கிரம் வளர வேண்டும்.

மனதில் நினைப்பதை உடனே அடைந்து விட வேண்டும் என்ற எண்ணம் ஏராளமான ரசாயன மாற்றங்களை உருவாக்கிக் கொண்டிருப்பதால் இங்கே வளர்ச்சி என்ற சொல்லைத் தவிர வேறொன்றையும் எவரும் நினைத்துப் பார்க்கத் தயாராக இல்லை என்பது தான் எதார்த்தம்.

எல்லாவற்றையும் பெற்று விடுவோம். ஆனால் இழந்த இயற்கையை மீண்டும் பெற்று விடமுடியுமா? என்ற கேள்வி மனதிற்குள் ஒலித்துக் கொண்டிருக்க அது குறித்த விபரங்களை அறிந்து கொள்ளும் பொருட்டு நான் வைத்துள்ள புத்தகங்களில் தேடிப் பார்த்தேன்.



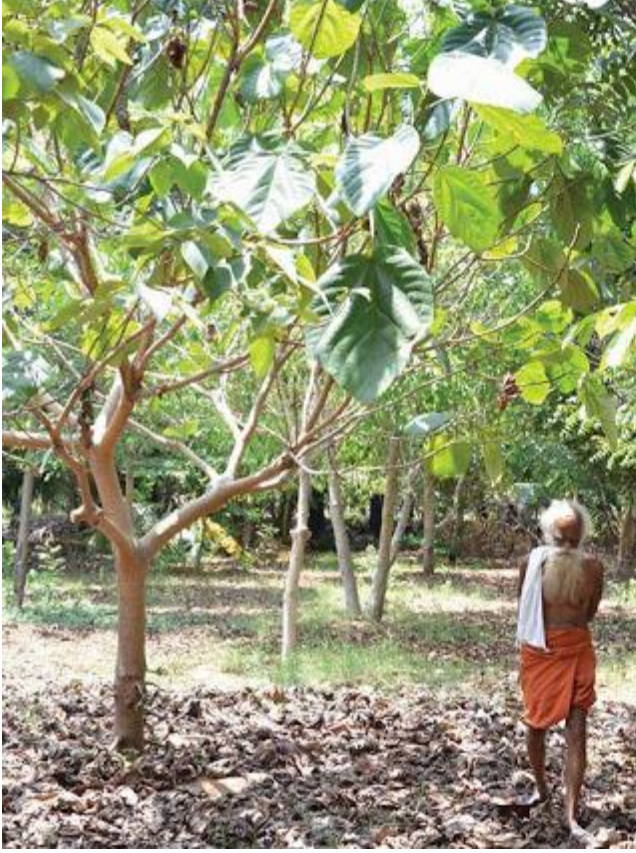
திரு. நக்கீரன் அவர்கள் எழுதிய மழைக்காடுகளின் மரணம் (பூவுலகின் நண்பர்கள் வெளியீடு) என்ற புத்தகம் என் பார்வையில் பட்டது. ஆசிரியர் பன்னாட்டு நிறுவனங்களில் பணிபுரிந்து விட்டு, மொத்தமாக நடந்து கொண்டிருக்கும் கொடுமைகளைத் தடுக்க முடியாதவராக அதை விட்டு வெளியே வந்து தற்போது தான் கண்ட ஒவ்வொன்றையும் ஆவணப்படுத்துவதில் முழு நேரத் தொழிலாக முனைப்பாக

ஈடுபட்டுள்ளார்.

தற்போது நன்னிலத்தில் வசிப்பதோடு முழு நேரமாக இந்த இயற்கை சார்ந்த விசயங்களுக்காக மாநாடு, கருத்தரங்கம், எழுத்துப்பணி என்று தன்னை மாற்றிக் கொண்டு வாழ்ந்து கொண்டிருக்கின்றார். பெரும்பாலும் இயற்கையை நேசிப்பவர்கள் இயற்கையாகவே அவர்களின் வாழ்க்கையும் மாறிவிடும் என்பதற்கு அவரோடு உரையாடிய போது புரிந்து கொள்ள முடிந்தது. அவர் எழுதியுள்ள சில விசயங்களை இங்கே பகிர்ந்து கொள்வது பொருத்தமாக இருக்கும்.

ஒவ்வொரு நூற்றாண்டிலும் இயற்கைக்கு எதிரான சவால்கள் இங்கே ஏராளமாக நடந்து கொண்டே தான் இருக்கின்றது. விஞ்ஞானத்தின் வளர்ச்சி இங்கே ஏராளமான வசதிகளை வாய்ப்புகளைத் தந்து கொண்டேயிருந்தாலும் இந்த நிமிடம் வரைக்கும் இயற்கையை முழுமையாகப் புரிந்து கொள்ளவும் முடியவில்லை.

அதை வெல்லவும் முடியவில்லை. வளர்ச்சி வளர்ச்சி என்கிறோமே, இந்தச் செய்தியை கேளுங்கள். அமேசான் காட்டுக்குள் சில ஆயிரம் சதுரை மைல் காடுகளை ஓரிடத்தில் அழித்தார்கள். எதற்கு அய்யா அழிக்கிறீர்கள் என்று கேட்டால், தொழிற்சாலை அமைக்கின்றோம் என்றார்கள். அது தான் வளர்ச்சி ஆயிற்றே எதுவும் கேட்கக்கூடாது என்று பேசாமல் இருந்தால் அதைச் சுற்றிலும் இருந்த மழைக்காடுகளில் இருந்து நாளொன்றுக்கு ஈராயிரம் டன் எடையுள்ள மரங்களை வெட்ட ஆரம்பித்தார்கள்.



## இயற்கை ஔருபோகும் சுவறு செய்வதிவ்வை

பச்சைப் புரட்சியின் போதகர்கள் இப்படிச் செய்  
சிப்படிச் செய் என்று புகட்டியது போல், இயற்கைவழி  
உங்களுக்கு தேக்கரண்டியில் எடுத்து எதையும்  
ஊட்டிவிடச் செய்யாது. பயிர் தொழிலில் இடத்திற்கு  
இடம் காலத்திற்கு காலம் செய்முறைகள் வேறுபடும்.  
ஆனால் அதன் தத்துவம் எக்காலத்திற்கும் மாறாதது.  
எல்லோருக்கும் ஏற்றது. ஏனெனில் தான் உருவாக்கிய  
உயிர்களுக்கு என்ன தேவை என்று முழுமையாய்  
இயற்கை உணர்ந்திருக்கிறது.

வானகம் ■ சூக்கல ■ இயல்வானகை

பதறிப் போய் இது எதற்கு? என்று கேட்டால் மரக்கரி  
தயாரிக்கிறோம் என்றார்கள். மரக்கரி எதற்கு என்றால் அதை  
எரித்து நாளொன்றுக்கு 55 மெகாவாட் மின்சாரம்  
தயாரிக்கின்றோம் என்றார்கள். மின்சாரம் எதற்கு? அந்தத்  
தொழிற்சாலையை இயக்குவதற்காம். அப்படியானால் அந்தத்  
தொழிற்சாலையைத் தொடர்ந்து இயக்குவதற்கு எவ்வளவு  
காடுகள் தொடர்ந்து அழிக்கப்படவேண்டும்.

அது என்ன தொழிற்சாலை?

எஃகு தொழிற்சாலை. அந்த எஃகு என்ன ஆகிறது?  
ஜப்பானுக்கு ஏற்றுமதி ஆகிறது. அதை வைத்து அங்குக்  
கார்கள் தயாரிக்கின்றார்கள். அந்தக் கார்களை அங்கிருந்த  
இறக்குமதி செய்து கொண்டு நாம் சொகுசாக வாழ்கிறோம்.

நம் ஆடம்பர சொகுசுக்கு கொடுக்கும் விலையோ நாம் உயிர் வாழ அடிப்படைக் காரணமாக இருக்கும் உயிர்வளி.

**உயிர்வளி என்றால் என்ன?**

காற்றில் 21 சதவிகிதம் தான் நாம் சுவாசிக்கும் உயிர்வளி (ஆக்ஸிஜன்) இருக்கிறது. இந்த அளவும் கூட மரங்களும், இதர தாவரங்களும் நமக்குக் கொடுக்கும் பிச்சையினால்தான் கிடைக்கின்றது. அவை தான் கரியமில் வாயுவை தொடர்ந்து சாப்பிட்டுக் கொண்டே இந்த உயிர்வளியை சக்கையைப் போல நமக்காகத் தொடர்ந்து துப்பிக் கொண்டே இருக்கின்றது. நம்முடைய உடலில் இருக்கும் நுரையீரலைப் போல இந்த உலகத்திற்கும் ஒரு நுரையீரல் இருக்கிறது.

உலகின் நுரையீரல் எனப்படுவது அமேசான் மழைக்காடுகளே.

இந்த உலகத்திலுள்ள அனைத்து உயிர்களுக்குத் தேவையான மொத்த உயிர்வளியில் ஐந்தில் ஒரு பங்கு அதாவது 20 சதவிகிதம் இங்குதான் உற்பத்தி ஆகிறது. உலகில் உள்ள மற்றக் காடுகள், கடல் தாவரங்கள் ஆகியவை இணைந்து மீதமுள்ளவற்றை உற்பத்தி செய்து நாம் சுவாசிக்கத் தருகின்றது. இப்படிப்பட்ட காடுகள் தான் இன்று அழிவுக்கு உள்ளாகி வருகின்றது.

காகிதம் தயாரிக்க என்பது போல ஒவ்வொன்றுக்கும் இன்று காட்டை அழித்துக் கொண்டிருக்கின்றார்கள்.

பிரிட்டன் நாட்டில் செயல்படும் பார்க்லேஸ் வங்கி போன்ற

பல பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் லத்தின் அமெரிக்கா நாடுகளிடம் "காட்டை எங்களிடம் தாருங்கள். நாங்கள் மனிதர்களுக்குத் தேவையான உணவை தயாரித்துத் தருகிறோம்" என்றார்கள்.

லத்தின் அமெரிக்க நாடுகளும் தங்கள் பங்குக்கு வரிவிலக்கு, மானியம் போன்ற சலுகைகளை வாரி வழங்கின. முதலில் காடுகளை அழித்து அவற்றை மேய்ச்சல் நிலங்களாக மாற்றினார்கள். அதில் இறைச்சிக்காகக் கால்நடைகளை வளர்த்தார்கள். மக்களுக்கான இறைச்சியை மலிவாக ஏற்றுமதி செய்தனர்.

எந்த ஊர் மக்களுக்கு? அதுதான் செய்தியே. வளர்ந்த நாடுகளின் மக்களுக்குத்தான்.

லத்தின் அமெரிக்க அரசுகளுக்குக் கிடைத்ததோ சொற்ப லாபம் மட்டும் தான். அந்நாட்டு மக்களின் வரிப்பணத்தை அரசு சலுகைகள் என்ற பெயரில் சுருட்டிக் கொண்டு அந்த அந்நிய நிறுவனங்கள்தான் உண்மையில் கொழுத்த லாபத்தை அறுவடை செய்து கொண்டன. நிலங்கள் சத்து இழக்க நிறுவனங்கள் மூட்டை கட்டிக் கொண்டு தங்கள் நாட்டுக்கு சென்று விட்டன. இப்படி வளம் உறிஞ்சப்பட்டு ஒரு காலக்கட்டத்தில் தரிசாகக் கைவிடப்பட்ட இப்படிப்பட்ட நிலங்களின் பரப்புப் பிரேசிலில் மட்டும் சமார் 63 000 சதுர மைல்கள்.

இந்த இடத்தில் மற்றொரு சுவராசியம் உண்டு.

ஜெர்மானியர்களுக்கு வாழைப்பழம் என்றால் மிகவும் பிடிக்கும். ஆனால் ஐரோப்பாவில் வாழைப்பழங்கள் விளைவது இல்லை. பணக்கார ஜெர்மானியர்களின் உணவில் அவசியம் வாழைப்பழம் இருந்தே ஆக வேண்டும். அதுவும் நல்ல நீளமான கொழுத்த இயற்கை சுவையுள்ள வாழைப்பழங்கள் தான் வேண்டும்.

அது எப்படிக்கிடைக்கும்.

ஒரு மழைக்காட்டை அழித்தவுடன் அந்நிலத்தில் முதன் முதலாகப் பயிர் செய்யப்படும் வாழையிலிருந்தே அத்தகைய பழங்கள் கிடைக்குமாம். ஒரு நிலையில் வாழைப்பழங்கள் கிடைக்காமல் போகவே அதைப் பயிரிடுவதற்காகவே அமேசானின் காடுகளை அழிக்கத் தொடங்கினார்கள். காடுகள் அழிந்தாலும் பரவாயில்லை.

நமக்குத் தேவை வாழைப்பழம் தான் என்ற உரந்த எண்ணத்தின் வரலாற்றுப் பதிவு இது.

அமேசான் காடுகள் என்ற வார்த்தையில் இந்தியாவை வைத்தும் நாம் பார்த்துக் கொள்ள முடியும். கூடவே வடகிழக்கு மாநிலத்தை வளர்ச்சிப் பாதையில் கொண்டு செல்கின்றோம் என்று சொல்லும் மத்திய அரசாங்கத்தையும் நாம் நினைத்துக் கொள்ளலாம். மனதில் வந்து போகும் போராட்டங்களையும் உயிர்ப்பலிகளையும் மனதில் கொஞ்சம் நிறுத்திப் பார்க்கலாம். தப்பில்லை.

## 8. பொன் முட்டையிடும் வாத்து

அமேசான் காடுகள் என்றால் படித்தவர்களுக்கு ஹாலிவுட் பட உபயத்தின் மூலம் கொஞ்சமாவது தெரிந்துருக்க வாய்ப்புள்ளது. அதேபோலப் போர்னியோ (BORNEO) குறித்துத் தெரிந்தவர்கள் குறைவாகத்தான் இருப்பார்கள்.

போர்னியோ உலகின் மூன்றாவது பெரிய தீவு.

அமேசான் காடுகளுக்கு அடுத்து கன்னிக்காடுகளைக் கொண்ட பெரும் நிலப்பரப்பு. பிரிட்டனிடம் இருந்து விடுதலை பெற்ற பின்பு இன்று இந்தோனேசியா, மலேசியா மற்றும் புருணை ஆகிய நாடுகளின் பகுதிகளாக அது பகுக்கப்பட்டுள்ளது. கன்னிக்காடுகள் என்பது ஆட்கள் நடமாட்டம் இல்லாத பகுதிகள் அல்லது இதுவரையிலும் இது போன்ற இடங்களில் எவரும் நுழையாத பகுதிகளாக இருப்பவை.

மாபெரும் உயிர் மண்டலத்தைத் தன்னகத்தே கொண்டது போர்னியோ காடுகள். உலகின் வேறு எந்தப் பகுதியிலும் பார்க்க முடியாத இந்தப் பகுதிக்கே உரிய திணை உயிரினங்களும் இதில் அடக்கம். மனிதனின் கண்ணில் படாத உயிரினங்கள் இது போன்ற இடங்களில் அதிகமாக வாழ்கின்றன. அறியப்படாத ஆச்சரியங்கள் அதிகம் உள்ள பகுதி இது.

இவ்வகையில் 44 வகைப் பாலூட்டிகளும், 37 வகைப் பறவைகளும், 19 வகை மீன்கள் மற்றும் நீர்நில வாழ்வனவும் இங்குள்ளன.



இங்கு இன்னமும் கண்டுபிடிக்கப்படாத, வகைப் பிரிக்கப்படாத உயிரினங்கள் ஏராளமாக உள்ளன. இவ்வளவு உயிர் செறிவு கொண்ட காடு தான் இப்போது அழிவை எதிர்நோக்கி இருக்கிறது. ஒரு காலத்தில் 90 சதவிகிதத்திற்கும் மேல் இருந்த இக்காடு 2005 ல் 50 சதவிகிதமாகக் குறைந்தது. 2020 ஆம் ஆண்டு இது 32 சதவிகிதமாக மாறும் என்று கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.



நாம் ஒரு அடர்ந்த காட்டுக்குள் செல்லும் போது சில வித்தியாசமான சூழ்நிலை அங்கேயிருப்பதை உணர முடியும். உயர்ந்த மரங்கள். சூரியனின் கதிர்கள் கூடத் தரையில் வந்து சேர முடியாத அளவிற்கு மரக்கிளைகள் ஒன்றோடு ஒன்று பின்னிப்பினைந்திருக்கும்.

நடந்து செல்லும் தரைப்பகுதியில் நிரந்தரமாக ஈரப்பதம் இருந்து கொண்டேயிருக்கும். சுவாசிக்கும் காற்றில் எப்போதும் ஜில்லென்று இருக்கும். மொத்தத்தில் வெப்பக்காற்றுக்குத் தடா.

காரணம் என்ன?

"போன வருடத்தை விட இந்த வருடம் வெயில் அதிகம்"

நகர்ப்புறத்தில் கோடைகாலத்தில் எல்லோரும் சொல்லும் வார்த்தை



ஆனால் சூரியனின் கதிர்கள் காற்றை நேரடியாக வெப்பமூட்டுவதில்லை. அது வெறும் நிலத்தில் பட்டு அதன் மூலம் நிலம் சூடாகி அதனால் அதனையொற்றி உள்ளகக் காற்றும் சூடாகி மேலேறுகிறது.

அப்படி லேலேறிய காற்றால்தான் வளிமண்டலம் வெப்பமடைகிறது ஆனால் நிலம் கட்டாந்தரையாக இல்லாமல் மரங்களால் சூழப்பட்டு இருந்தால் அதன் வெப்பநிலை ஒரு மட்டத்துக்கு மேல் உயரமுடியாது. ஏனென்றால் மரங்கள் நீராவியை வெளியிட்டு தன்மீது விழும் வெப்பத்தைக் குறைத்துக் கொள்கின்றது.

காடுகளில் உள்ள மரங்களின் உயரமும் அடர்த்தியும் அதிகரிக்க அதிகரிக்க அதன் உட்புற குளுமையும் அதிகரிக்கிறது. காடுகள் குளுமையாக இருப்பதன் ரகசியம் இது தான். மனிதர்களின் வாழ்க்கையில் கடலும் காடும் மிக மிக முக்கியமானது. நமக்கான அடிப்படைத் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதில் இவை இரண்டுமே முக்கியப்பங்கு வகிக்கின்றது.

ஆனால் நாகரிக வளர்ச்சியில் முதலில் பாதிக்கப்படுவது இந்த இரண்டுமே. தற்போது காடுகள் என்றால் அதனை வெட்டு மரங்கள் அதிகம் கிடைக்கும் என்பதாகவும் கடல் என்றால் கழிவுகளை அங்கே கொண்டு போய்ச் சேர்த்து விட்டால் எவரும் கேள்வி கேட்க மாட்டார்கள் என்கிற பொதுப்புத்தியைத் நாகரிகம் நமக்குக் கற்றுத் தந்துள்ளது.

காடென்பது வெறுமனே மரங்களுடன் முடிந்து விடுவதல்ல. அதுவொரு பெரிய இயற்கை சுழற்சியின் ஆதாரம். பல உயிர்கள் சேர்ந்து வாழும் கூட்டுக்கலவை. இதனைப் பல்லுயிர் பெருக்கம் என்கிறார்கள். காட்டை அழிக்கும் போது முதலில் பாதிக்கப்படுவது இந்தப் பல்லுயிர் பெருக்கமே.

பல்லுயிர் பெருக்கம் சிதைக்கப்படும் போது இயற்கை சுழற்சி பாதிக்கப்படுகின்றது.

இதனால் என்ன விளைவுகள் உருவாகும் என்பதை இயற்கை பலமுறை நமக்குப் பாடம் கற்றுத் தந்து கொண்டேயிருந்தாலும் பேராசை கொண்ட மனித வாழ்க்கையில் சந்திக்கும் ஒவ்வொரு அவலமும் மறக்கக்கூடியதாகவே இருப்பதால் காடுகளும் கடல்களும் இன்று கதறிக் கொண்டு இருக்கின்றது. உலகில் உள்ள மழைக்காடுகளை வெப்ப மண்டல காடுகள், மித வெப்ப மண்டல காடுகள் என்று இரண்டாகப் பிரித்துள்ளனர். ஒரு காலத்தில் புவியின் மொத்த பரப்பில் 14 சதவிகிதம் மழைக்காடுகள் இருந்தன. தற்போது இது சுருங்கி 6 சதவிகிதம் என்கிற அளவிலே இருப்பதாகக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளன.

இதுவே துல்லிய விபரமாக இருக்காது. நாளுக்கு நாள் உலகில் உள்ள காடுகளை வளர்ச்சியின் காரணமாக மனித சமூகம் தினந்தோறும் சூறையாடிக் கொண்டிருப்பதால் இறுதியான கணக்கு என்பது எவராலும் அறுதியிட்டு கூறமுடியாது. காடுகளை அழிக்கும் போது மரங்கள் மட்டும் மரணிப்பதில்லை. சூரிய ஒளி புகாத மழைக்காட்டுக்குள் இலை தழைகள் கீழே விழுந்து அதன் மேல் பறவைகள் விலங்குகளின் கழிவுகள் கலக்கின்றது.

இவை நுண்ணியிர்களால் உருமாற்றம் அடைந்து மக்கி மேல்மண் படிவு உண்டாகின்றது. இந்த மேல் மண் படிவு வளமான சத்துக்கள் நிறைந்தது.

அப்படி அரை அங்குல மண்ணை உருவாக்குவதற்கு ஒரு மழைக்காடு ஆயிரம் ஆண்டுக் காலம் எடுத்துக் கொள்கிறது. போர்னியோ காட்டுக்குள் இது போன்ற மண் படிவு சுமார் ஒரு அடி உயரத்துக்கும் கூட இருக்கும்.

இது போன்ற இடங்களைத்தான் வளர்ந்த நாடுகள் குறிவைத்து மரங்களை அழித்து இந்த இடங்களில் வணிகப் பயிர்களை உருவாக்குகின்றார்கள்.

இந்த இடங்களில் மழை நேரிடையாகத் தாக்கத் தாக்க அக்காடுகளின் மரக்கவிகை (ஒரு வளர்ந்த உயர்ந்த மரத்தின் மேல்பகுதி) தடுப்பால் லட்சக்கணக்கான ஆண்டுகளாய் சேமித்து வைக்கப்பட்டிருந்த இந்த வளமான மேல் மண்படிவு மண் அரிப்பு மூலம் அகற்றப்படுகின்றது. நாளடைவில் நிலம் தன இயல்பான வளத்தை இழக்கின்றது. இதில் ஒரு பெரிய ஆச்சரியம் என்னவென்றால் வளராத நாடுகளை நோக்கி வளர்ச்சியடைந்த நாடுகள் எப்போதும் ஒரு குற்றச்சாட்டு வைப்பதுண்டு. அதாவது இந்த நாடுகள் சுற்றுசூழலை பாதுகாப்பது இல்லை என்று.

ஆனால் இன்று உலகில் வளர்ந்து கொண்டிருக்கும் நாடுகளில் உள்ள இயற்கை வளங்களை அழித்துக் கொண்டிருப்பது யார் தெரியுமா?

வேறு யார்? எல்லாம் நம்ம பெரியண்ணன் அமெரிக்கா தான்.

ஒரு காட்டை அழித்து அதன் மூலம் இவர்கள் பெறும் வருமானத்தைக் காட்டிலும் ஒரு காட்டில் உள்ள உபரிப் பொருட்கள் மூலம் கிடைக்கும் வருமானம் என்பது பல மடங்கு அதிகம்.

நம்முடைய ஆசைகள் என்பது உடனடியாக வேண்டும் என்ற பறந்து பட்ட சிந்தனையில் இருப்பதால் மரங்கள் அறுபடுகின்றது. 100 ஆண்டுகள் வளர்ந்த மரங்கள் அறுபட்டு கீழே விழும் போது அந்தக் காடு முழுக்கக் கேட்கும் ஓசை என்பது எதிர்காலச் சமூகத்திற்கு நாம் அறைகூவல் விடும் மரணயோசையின் துவக்கம்.

இயற்கை வளங்களை அழிக்காமல் நம்மால் வாழ முடியுமா? நிச்சயம் முடியும்.

வாழ்வதற்கான ஒரு வீட்டிற்கு எத்தனை ஆடம்பரம். இது போன்ற ஒவ்வொன்றையும் யோசித்துப் பாருங்கள். நம் தேவைக்கு அப்பாற்பட்டு ஆசையினால், நாம் விரும்பும் ஆடம்பரங்களினால் மட்டுமே இயற்கை அதிக சேதாரம் அடைகின்றது.

## இயற்கை வீடுகள்!

நீலகிரி மலைவாழ் மக்களின் கலாசாரத்தைப் போலவே, அவர்களின் வீடுகளும் வித்தியாசமானவை. மரம், மூங்கில், கல், மண், காட்டு எருமை சாணம், கருப்பட்டி என்று இயற்கையோடு பின்னிப் பிணைந்த வீடுகளைக் கட்டுகிறார்கள். சில ஆண்டுகளுக்கு முன்பு ஏற்பட்ட நிலச் சரிவால், பெரிய கட்டடங்கள் எல்லாம்சுட மண்ணுக்குள் புதைந்து போயின. ஆனால், இவர்களின் ஒரு வீடுசுட சேதாரம் அடையவில்லை என்றால், அதற்குக் காரணம் இந்த இயற்கைக் கட்டுமானம்தான்.

“நல்லா வளர்ந்த நாலு மரங்களை அஸ்திவாரம் தோண்டி நாலு பக்கமும் நட்டு வெச்சிடுவோம். மரப்பட்டையை உரிச்சு கயிறாக்கி



சுவரைகளை வேய்ச்சுடுவோம். புல்லை வெச்சித்தான் வீட்டுச் சுவரைக் கட்டுவோம். சின்னச் சின்னக் கம்புகளை நெருக்கமாக வெச்சு உள் பகுதியில் புல்லை அடைச்சுடுவோம். வீட்டுக்குள் களிமண், செம்மண், கருப்பட்டி கலந்து தரையை இடிச்சுக் குத்தி, காட்டு எருமை சாணத்தைக் கரைச்சு மெழுகிடுவோம். ஒருநாள் தரையை ஆறவிட்டா, கருங்கல் கணக்கா கெட்டியாவும் குளிர்ச்சியாவும் இருக்கும்” என்கிறார் பசுமல்லி!

தோடர் இன மக்களின் வீடும் வித்தியாசமானதுதான். அரை வட்ட வடிவில் குட்டியுண்டு வாசலுடன் இருக்கின்றன இவர்களின் வீடுகள். மிருகங்கள், பாம்பு போன்ற ஜீவராசிகள் புகுந்துவிடக் கூடாது என்பதற்காகத்தான் இந்த வடிவமாம்!

- எஸ்.ஷக்தி, படங்கள்: ஜா.ஜாக்சன்



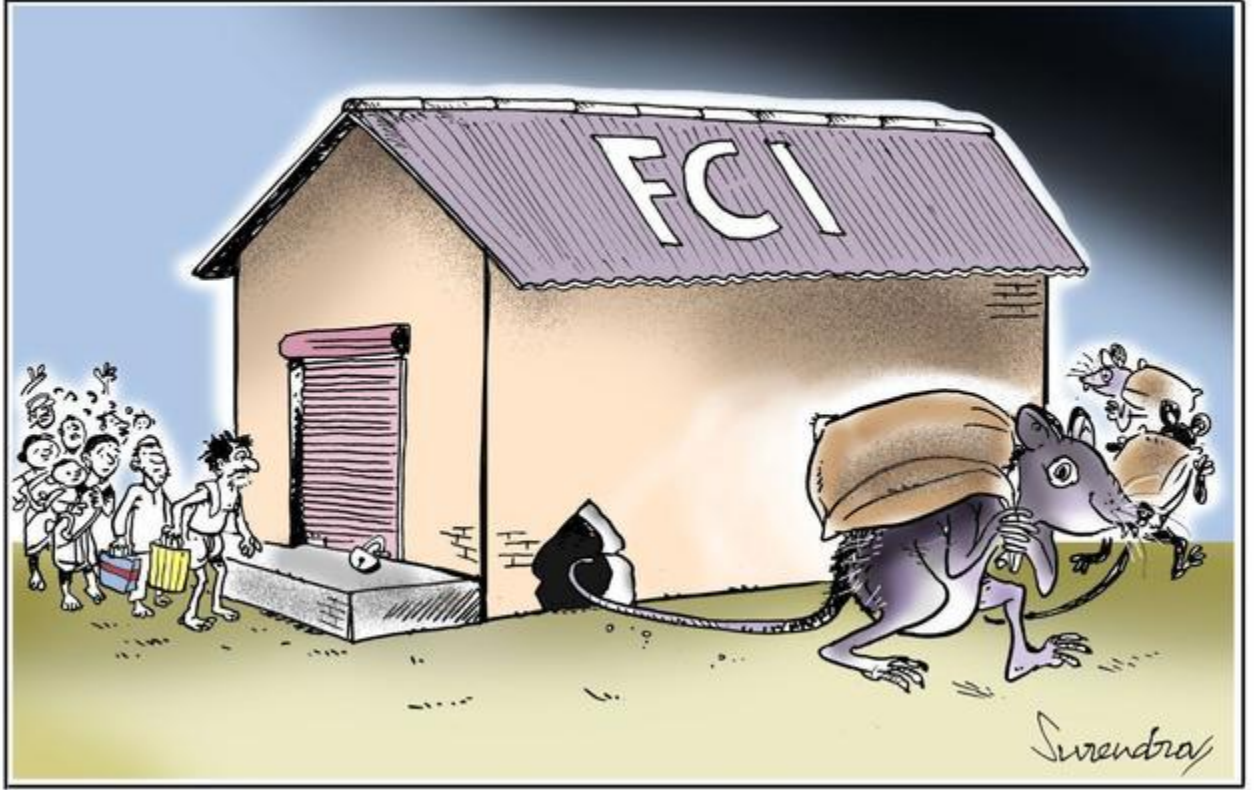
## 9. அட்சய பாத்திரம் -- இங்கே விற்பனைக்கு உண்டு

வர்த்தக ஒப்பந்தகங்களிலிருந்து உணவு தானியங்கள் விலக்கி வைக்கப்பட்ட சகாப்தத்தை 1986ல் டெல்லியில் நடைபெற்ற உருகுவே சுற்றுப் பேச்சுவார்த்தை ஒரு முடிவுக்குக் கொண்டு வந்தது. அதைத் தொடர்ந்து 1994, 1995 களில் ஏற்பட்ட விவசாய ஒப்பந்தம் விவசாய விளை பொருட்களுக்காகச் சுதந்திர சந்தையைத் தீவிரமாக்கின. இதன் உச்சக்கட்டமாக 1996ல் உலக உணவு உச்சி மாநாடு (WORLD FOOD SUMMIT) ரோமில் நடைபெற்றது.



இதில் கலந்து கொண்ட அமெரிக்கா போன்ற வளர்ச்சியடைந்த நாடுகள் உணவு பாதுகாப்பிற்கு உணவு வர்த்தகம் அதிலும் சுதந்திர வர்த்தகம் அவசியம் என வலியுறுத்தின.

அனைத்து நாடுகளையும் நிர்ப்பந்தித்து இதை ஏற்க வைத்தன. உணவு பாதுகாப்பிற்கு உணவு வர்த்தகம் அடிப்படை என்பதை நாங்கள் ஏற்கிறோம். எங்களது உற்பத்தியாளர்களும், நுகர்வாளர்களும் பொருளாதார ரீதியில் பலமுடைய அனைத்து ஆதாரங்களையும் பயன்படுத்தும் வகையில் நாங்கள் உணவு வர்த்தகத்தையும் இதர வர்த்தகக் கொள்கைகளையும் கடைப்பிடிப்போம் என்று சொல்லிக் கொண்டு கையழுத்திட்டனர்.,



ஆனால் உணவு பாதுகாப்பிற்காகக் கூடி மாநாடு அதற்கான தீர்மானத்தை இயற்றியதுடன், உணவு நெருக்கடிக்கும் விலையேற்றத்திற்குமான வழி வகையுமே துரதிர்ஷ்டவசமாக உருவாக்கி விட்டது.



எனவே உணவு பாதுகாப்பிற்காக உள்நாட்டில் இருந்த தடைகளும், நாடுகளுக்கு இடையேயான தடைகளும் உடனடியாக நீக்கப்பட்டன.



இன்றைய உணவுச் சந்தையை அமெரிக்கா, கனடா, ஐரோப்பிய கூட்டமைப்பு நாடுகள் தான் கட்டுப்படுத்துகின்றன.

இவர்களின் இளைய கூட்டாளிகளாக ஆஸ்திரேலியா, அர்ஜன்டைனா ஆகிய நாடுகள் உள்ளன. இந்நாடுகளின் பெரும் நிறுவனங்கள் இச்சந்தைகளில் கோலோசகுகின்றன. இந்த நாடுகள் இருவகைகளில் உலகச் சந்தையைக் கைப்பற்றுகின்றன. ஒன்று உணவு தானியங்களுக்குக் கூடுதலான மானியங்கள் கொடுப்பது மூலம் ஏழைநாடுகளைப் போட்டிலிருந்து வெளியேற்றுகின்றனர்.

இரண்டாவது தொழில் மயமான இறைச்சி உற்பத்தி முறையால் சுதந்திரமான மற்றும் சிறு உற்பத்தியாளர்கள் அழியும் நிலையை உருவாக்கி விடுகின்றனர்.

அமெரிக்காவும், ஐரோப்பிய கூட்டமைப்பு நாடுகளும் மாட்டிறைச்சிக்கு கூடுதல் மானியம் வழங்கி உலகச் சந்தைக்குக் கொண்டு வந்ததால் மேற்கு ஆப்பிரிக்க நாடுகளின் இறைச்சி வணிகம் துடைத்தெறியப்பட்டது. அமெரிக்கா, ஐரோப்பா, பிரேசில் போன்ற நாடுகளில் அதிகமானிய உதவியுடன் ஏற்றுமதி செய்ததால் கானா நாட்டில் 90 சதவீதமும், செனகல் நாட்டில் 70 சதவீதமும் கோழிப்பண்ணை தொழில் அழிந்தது.

இதே காரணத்திற்க்காக இங்குப் பருத்தி வளர்ப்போர்களின் சாகுபடி வீழ்ந்து, பருத்தி விவசாயத்திலிருந்து பலர் விரட்டப்பட்டனர்.

இறைச்சி உணவு தயாரிப்பில் நவீனத் தொழில்மய முறைகளைப் பெரும் நிறுவனங்கள் புகுத்துகின்றன. இதற்கான கால்நடை வளர்ப்பு இதர வசதிகளை அருகாமையில் ஏற்படுத்திக் கொள்கின்றனர். அமெரிக்காவில் உள்ள நான்கு பெரும் நிறுவனங்கள் 2005ம் ஆண்டில் மாட்டிறைச்சியை 83.5 சதவீதம் கட்டுப்படுத்தின.

டைசன் (TYSON) நிறுவனம் நாளைக்கு 36000 மாடுகளை வெட்டுகின்றது. இதே போலக் கார்கில் (CARGILLS) 28300 மாடுகளையும் ஸ்விப்ட் அண்ட் கோ (SWIFT & CO.) 16759 மாடுகளையும் நேஷனல் பீப் பேக்கர்ஸ் (NATIONAL BEEF PACKERS & CO.) 13000 மாடுகளையும் வெட்டுகின்றன.

பன்றி இச்சியில் ஸ்மித்பீல்ட் (SMITH FIELD FOODS) என்ற அமெரிக்க நிறுவனம் ஏகபோகமாக உள்ளது. ஒரு நாளைக்கு இரு நிறுவனங்களும் 102900 பன்றித் தலைகளை வெட்டுகின்றன. இதனுடன் டைசன், கார்கில், ஸ்விப்ட் சேர்த்து 64 சதவீதம் சந்தையைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன.



இதனால் அமெரிக்காவிலேயே சிறிய இறைச்சி உற்பத்தியாளர்கள் சந்தையிலிருந்து துடைத்தெறியப்பட்டு உள்ளனர். ஸ்மித்பீல்ட் என்ற அமெரிக்க நிறுவனம் கிழக்க ஐரோப்பிய நாடுகளுக்குத் தனது திட்டத்தை விரிவு படுத்தியது. அங்குப் பெரும் இறைச்சி உற்பத்தியில் ஈடுபட்டதால் ருமேனிய நாட்டின் 90 சதவீதமும், போலந்து நாட்டின் 56 சதவீதமும் உற்பத்தியாளர்கள் பன்றி, மாடு, கோழி தொழிலிலிருந்து விரப்பட்டுள்ளனர்.

இந்த ஸ்மித்பீல்ட் நிறுவனம் போலந்து அரசிடமிருந்து ஏற்றுமதி மானியத்தைப் பெற்றுக் கொண்டு பன்றிக்கறிகளை லைபீரியா, கினியா, ஐவரி கோஸ்ட்

நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்து உள்ளூர் விலையை விடச் சரிபாதி குறைத்துக் கொடுக்கிறது. இதனால் அந்நாட்டுத் தொழில்கள் படுத்து விட்டன. இந்தச் சுதந்திர வணிகத்தால் 90ம் ஆண்டுகளில் மெக்சிகோ விவசாயிகள் 15 கோடி பேர்கள் விவசாயத்திலிருந்து வெளியேற்றப்பட்டனர்.

இந்தச் சுதந்திர வணிகத்தால் கடந்த பல ஆண்டுகளில் மூன்று கோடி விவசாயிகள் நிலத்தை இழந்துள்ளனர்.



9GAG.COM/GAG/5097824

இந்த உலகச் சந்தையில் வளரும் நாடுகள் வளர்ந்து நாடுகளுடன் சமமமாகப் போட்டியிட முடியுமா? அனைத்து வளரும் நாடுகளிலும் வளர்ந்து நாடுகளின் பெரும் நிறுவனங்கள் சூப்பர் மார்க்கெட் மூலமாக ஊடுருவி வருகின்றன. உலகில் சூப்பர் மார்க்கெட் மூலம் விற்பனையாகும் பலசரக்குகளில் 50 சதவீதத்தை ஐந்து நிறுவனங்கள் வைத்துள்ளன.

இதில் வால்மார்ட் பிரதானமானது. உலகச் சில்லரை வர்த்தகத்தைப் பத்துக் கம்பெனிகள் வைத்துள்ளன.

அதிலும் குறிப்பாக வால்மார்ட், குரோகர் (KROGER) பிரெஞ்சு கம்பெனி கேரிபோர் (CARREFOUR) பிரிட்டிஷ் கம்பெனி டெஸ்கோ ஆகியவற்றின் ஆதிக்கம் அதிகம்.

உலகில் விதை விற்பனையில் 47 சதவீத விதைகளின் உரிமை மன்சேட்ட, டுபான்ட், சைசென்டா கம்பெனிகளுக்குச் சொந்தமானது.

2007ம் ஆண்டு நெஸ்ட்லே (NESLTL) உணவு கம்பெனியின் லாபம் 9.7 பில்லியன் டாலர் ஆகும். இது 65 ஏழைநாடுகளின் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியை விட அதிகம்.

2009 ஜனவரி 31 முடிய வால்மாட் கம்பெனியின் லாபம் 13.3 பில்லியன் (1 பில்லியன் 100 கோடி) டாலராகும். இது 88 ஏழைநாடுகளின் (உலகில் சரிபாதி நாடுகள்) மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியை விட (GDP) அதிகம்.

இந்த நிலைமையில் உலகச் சந்தையில் ஏழைநாடுகள் எப்படிப் போட்டியிட முடியும்?

வளர்ந்த நாடுகளும் அதன் ஏகபோக நிறுவனங்களும், வளரும் நாடுகளின் சந்தையைக் கைப்பற்றிக் கொள்ளை லாபமடித்து, உணவு நெருக்கடியையும், விலையேற்றத்தையும் ஏற்படுத்துகின்றன.

இதே காலத்தில் நீண்ட கால நோக்குடன் வளரும் நாடுகளின் உணவு முறையைத் தங்களது உற்பத்திகளை உண்ணும் உணவு பழக்கத்திற்கு மாற்றி அமைத்திடும் காரியங்களையும் இந்நாடுகள் திட்டமிட்டுச் செய்கின்றன.

விலை உயர்வுக்கும் உணவு நெருக்கடிக்கும் மற்றொரு முக்கியக் காரணமாக இருப்பது உயிரியல் எரிசக்தி தயாரிப்பாகும். உணவு கணிசமான அளவு தானியங்களை எத்தனால் மற்றும் பயோ டீசல் தயாரிக்க அமெரிக்காவும், ஐரோப்பிய கூட்டமைப்பு நாடுகளும் திருப்பிவிட்டன.

2007ம் ஆண்டு அமெரிக்கா தனது நாடாளுமன்றத்தில் எரிசக்தி சட்டத்தை (ENERGY INDEPENDENCE AND SECURITY ACT) நிறைவேற்றியது. எதிர்காலத்தில் 20 சதம் எரிசக்தியை இந்தி உயிரியில் எரிசக்தியிலிருந்து தயாரிப்பது என்று முடிவு செய்தது.

2008ம் ஆண்டு மட்டும் சோள உற்பத்தியில் 30 சதவீதத்தை எத்தனால் தயாரிக்க ஒதுக்கீடு செய்தது. சுமார் 135 க்கும் மேற்பட்ட உயிரியல் எரிசக்தி சுத்திகரிப்பு ஆலைகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. மேலும் 74 ஆலைகள் உடனடியாக அமைக்கப்பட்டு வருகின்றன. ஐரோப்பிய கூட்டமைப்பு நாடுகளும் எண்ணெய் வித்துக்களை உயிரியல் எரிசக்தி தயாரிக்கத் திருப்பிவிட்டுள்ளன.

பிரேசில் தனது கரும்பு உற்பத்தியில் 50 சதவீதத்தை எத்தனால் தயாரிக்கப் பயன்படுத்துகின்றது.

இதற்காகக் கரும்பு விளைச்சலை அதிகப்படுத்த அமேசான்காடுகளை அழிக்கும் நடவடிக்கைகளும் தொடர்கின்றன. உயிரியில் எரிசக்திக்கு உணவு தானியங்களைத் திருப்பிவிட்டது. கடுமையான விலை உயர்வை ஏற்படுத்தியது. இதை முதலில் அமெரிக்கா மூடிமறைத்தது. அமெரிக்கா இதனால் விலை உயர்வு முப்பது சதம் மட்டுமே கூடியுள்ளது என்றது. ஐஎம்எப் 20 முதல் 30 சதம் மட்டுமே கூடியுள்ளது என்றது.

ஆனால் உலக வங்கியின் இரகசிய அறிக்கை மூலம் 141 சதவீதம் விலை உயர்வில், அமெரிக்கா, ஐரோப்பிய கூட்டமைப்பின் இந்த எரிசக்தி திட்டத்தால் மூன்றில் ஒரு பகுதி விலை ஏற்றம் ஏற்பட்டது என்று அம்பலப்பட்டது.

வளர்ந்த நாடுகளின் இந்தப் போக்கு எதிர்காலத்தில் வளரும் நாட்டு மக்களைப் பட்டினிக்குத் தள்ளிவிடும். ஏற்கனவே அமெரிக்காவில் எக்சான்மொபில் (EXXON MOBIL) ஆர்ச்சர் டேனியல் மிட்லேன்ட்(ADM) கார்கில் கம்பெனிகள் ஆயிரக்கணக்கான ஏக்கரில் சோளத்தைப் பயிரிட்டு உயிரி எரிசக்திக்கு வழங்குகின்றன.

தற்போது வளரும் ஏழைநாடுகளின் நிலங்களை எல்லம் வளைத்துப் போடும் (LAND LEASE SYSTEM OF RIGHT PURCHASE) தொழில் வேகமாகப் பரவி உள்ளது. 2006ம் ஆண்டு முதல் இதுவரை 2 கோடி ஹெக்டேர் நிலங்கள் பிலிப்பைன்ஸ், பாகிஸ்தான், வங்கதேசம் மற்றும் ஆப்ரிக்க

நாடுகளில் விற்பனை ஆகியுள்ளது.

இது ஜெர்மனியின் மொத்த விவசாய நிலத்தைவிட இருமடங்கு அதிகமாகும். தென்கொரியாவின் தேவூ என்ற நிறுவனம் ஆப்பிரிக்காவின் மடகாகஸ் நாட்டில் 99 வருட வாடகைக்கு 30 லட்சம் ஏக்கர் வாங்கியது. இதில் உயிரி எரிசக்திக்கான பயிர்களைப் பயிரிட திட்டமிட்டு, தற்போது அந்நாட்டு மக்களின் எதிர்ப்பால் நிறுத்தி வைக்கப்பட்டுள்ளது.

ஐக்கிய அரபு எமிரேட்ஸ் மற்றும் பிலிப்பைன்சில் ஒரு லட்சம் ஏக்கம் நிலத்தை வாங்கியுள்ளது. எனிப்து மற்றும் உகாண்டாவில் 20 லட்சம் ஏக்கரில் சோளம், கோதுமை விளைவிக்க நிலம் வாங்கி உள்ளது. இந்தியாவின் 80 முதலாளிகள் எத்தியோப்பியாவில் 75 லட்சம் ஹெக்டேர் நிலத்தை வாங்கி உணவு தானியத்தைப் பயிட்டு பல நாடுகளில் விற்கின்றனர்.

பல நாடுகளில் இந்த நிலத்தை வாங்கினாலும் இதில் குறிப்பாகப் பெரும் பங்குதாரர்களாக அமெரிக்கா மற்றும் ஐரோப்பிய பன்னாட்டு நிறுவனங்களே உள்ளன.

SUNLAM OIVATE EUIY (USA) நிறுவனம், சவுதி MUA ZEPHYR FUND நிறுவனமும், பிரிட்டனின் CDC நிறுவனமும் முக்கியப் பங்குதாரர்களாகும். இந்த நிலம் வாங்கும் போட்டியில் அதிக ஆதிக்கம் செலுத்துவது EMERGENT ASSETS MANAGEMENT என்று சொல்லப்படும் பிரிட்டிஷ் நிறுவனம் தான். ஆப்பிரிக்காவில் வாங்கியுள்ள நிலத்தில் எரிசக்தி தயாரிக்கத் தேவையான தாவர எண்ணெய் வித்துக்களைப் பயிரிட்டுள்ளனர்.



ஆப்பிரிக்காவில் அதிகக் குறைவான விலையில் நிலமும் குறைந்த கூலிக்குத் தொழிலாளர்கள், போக்குவரத்திற்குச் சலபமான கடல் மார்க்கம் என்பதால் தான் அங்கு இந்த ஏகாதிபத்திய நாடுகளின் பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் நிலைத்தை பெருமளவில் வாங்குகின்றன.

எதிர்காலத்தில் ஆப்பிரிக்கா முதல் வளர்ந்து கொண்டிருக்கும் நாடுகள் அனைத்தும் மேலும் பட்டினியால் சாகும். அமெரிக்கா ஐரோப்பா எரிசக்தி உபரியில் மிதக்கும்.



## 10. விதைகள் உறங்குவதில்லை

கடந்த 20 ஆண்டுகளில் வணிகம் என்பதன் போக்கு முற்றிலும் மாறிவிட்டது. குறிப்பாக கடந்த 10 ஆண்டுகளில் வணிகம் என்பதே விளம்பரங்களின் அடிப்படையில் மட்டுமே என்கிற ரீதியில் தான் உருவாகியுள்ளது. இன்று பொருளின் தரம் பின்னுக்குப் போய் அதை விளம்பரப்படுத்தும் விதம் தான் வெற்றிக்குச் சாட்சியாக உள்ளது.

காய், கனிகள் முதல் வீட்டுக்குத் தேவைப்படும் விளக்குமாறு வரைக்கும் தெருவில் உள்ள ஒவ்வொரு வீட்டுக்கும் பலரும் கொண்டு வந்து கொண்டிருந்தார்கள். கிராமங்களிலும், அதனைச் சுற்றிலும் உள்ள சிறிய நகர்ப்புறங்களில் வாரந்தோறும் ஒரு நாள் கூட்டப்படும் சந்தையில் வாங்கிக் கொள்ள முடிந்தது. இதுவே விவசாயிகளுக்கு ஆதாரமாக இருந்தது.

ஆனால் நகரமயமாக்கல் இதை அத்தனையையும் அடித்து ஒடுக்கி விட்டது. இன்று வரையிலும் நம் வீட்டுக்கருகே தெருக்கடைகள் இருந்தாலும் மக்களின் ஆதரவு என்பது பெரிய கடைகளுக்குச் சென்று வாங்குவதே தரமானது என்ற எண்ணம் மேலோங்கி விட்டது. ஆனால் இதுவும் தற்பொது மாறி “ஷாப்பிங் மால்” என்ற கலாச்சாரத்திற்கு மக்கள் மாறிக் கொண்டு இருக்கின்றார்கள். இன்று வர்க்க பேதம் என்பது வசதிகளின் அடிப்படையில் உருவாகிவிட்டது.



ஆனால் சமீப காலமாக வரக்கூடிய காய்கள், பழங்கள் அனைத்தும் பலவிதங்களில் மாற்றம் பெற்றுள்ளதை கவனித்தால் நன்றாகப் புரியும். ஆப்பிள் என்ற பெயரில் பேரிக்காய் சுவையும், பேரிக்காய் என்ற ரூபத்தில் வினோதமான சுவையும் இருப்பதால் எது உண்மையான பழங்கள் என்பதைக் கண்டறிவது மிகவும் சவாலாகவே உள்ளது. தற்பொழுது வந்து கொண்டு இருக்கும் நாவல் பழ சுவையென்பதும் தற்போது விற்பனையில் உள்ள மிகப் பெரிய நாவல்பழத்தின் சுவையும் சம்மந்தம் இல்லாதது.

கிராமங்களில் காலையில் வீடு தேடி வரும் கீரைகளில் சில வகைகள் இருந்தன. அரைக்கீரை, முளைக்கீரை, தண்டுக்கீரை என்று விதவிதமாக இருந்தது. அந்தக் கீரையின் இலையும், சிவப்பான தண்டும் அதன் தரத்தை சொல்லுவதாக இருக்கும். கீரையை முகர்ந்து பார்த்தால் ஒரு கவுச்சி வாடை வரும். அதுவே நல்ல கீரையின் அடையாளமாகக் கருதப்பட்டது. ஆனால் தற்போது கீரைகளின் தன்மையும் ரூபமும் முற்றிலும் மாறிவிட்டது

சமைத்தபிறகு கீரை என்ற பெயரில் ஏதோவொன்றாக உள்ளது. கத்திரிக்காயில் இரண்டு வகை மட்டுமே இருந்தது. நாட்டுக்கத்திரிக்காய் மற்றும் மூட்டைக்கத்திரிக்காய் என்பார்கள். இரண்டுக்கும் உள்ள ஒரே வித்தியாசம் மூட்டைக்கத்திரிக்காயை நறுக்கிப்பார்த்தால் விதைகள் அதிகமாகவும் பெரிதாகவும் இருக்கும்.

சுவை வேறுபட்டதாக இருக்கும்.

முன்பு நாட்டுத்தக்காளியின் சுவை என்பது ஒரு பழத்தை ரசத்தில் போட்டால் போதுமானதாக இருந்தது. இன்று வந்து கொண்டிருக்கின்ற குண்டுத் தக்காளியை எத்தனை நறுக்கிப் போட்டாலும் எந்தப் பலனும் இருப்பதில்லை.

இயல்பான முருங்கைகாய் தற்போது கொடி முருங்கை என்ற பெயரில் நீளமாக மாறியுள்ளது. இங்கிலிஷ் காய்கறிகள் மட்டும் குறைவான மாறுதல்களுடன் உள்ளது. 70 சதவிகித காய் கனிகள் அனைத்தும் மாற்றம் பெற்று விட்டது?

மொத்தத்தில் நம்மைச் சுற்றிலும் உள்ள தாவரங்களின் அடிப்படைத்தன்மைகள் அனைத்தும் மாறிவிட்டது.

என்ன காரணம்?

தொடக்கத்தில் விதைகள் என்பது நம்மிடம் இருந்தது. இன்று விதைகள் என்பது யாரோ ஒருவரிடம் இருக்கின்றது. இந்த உண்மைகளும், இதற்குப் பின்னால் உள்ள சர்வதேச நிறுவனங்களின் செயல்பாடுகளைப் பற்றி எத்தனை பேர்களுக்குத் தெரியும்?

இந்தியாவில் விளையும் முக்கிய பழங்களில் ஒன்று ஆப்பிள். ஆனால் இன்று இந்தியாவில் உண்மையான சுவையுள்ள ஆப்பிளின் விலை கிலோ ரூபாய் 160. அதுவும் ஏற்றுமதியாகும் தரத்தில் இருக்குமா? என்பதற்கு உத்தரவாதம் இல்லை. டீத்தூள் முதல் பழங்கள் வரை இன்றைய சூழ்நிலையில் ஏற்றுமதிக்கே முக்கியத்துவம் கொடுப்பதால் நாம் உண்பது அனைத்தும் மிச்சமும் சொச்சமும். இது குறித்துக் கவலைப்பட இங்கு யாருக்கும் நேரம் இருப்பதில்லை.

காரணம் இங்கே மூன்று வேளை உணவுக்கே பலரும் முக்கியத்துவம் கொடுக்க வேண்டியிருப்பதால் இது போன்ற தேவையற்ற ஆராய்ச்சியில் பொதுஜனம் இறங்குவதில்லை.



அமெரிக்காவின் எண்ணெய் அரசியலைப் போல அடுத்து அந்த நாட்டின் நிறுவனங்கள் கையில் எடுத்திருப்பது இந்த விதை அரசியலையே.

இந்தியாவில் குறிப்பிடத்தக்க ஆங்கிலப் பத்திரிக்கைகளில் இது போன்ற விபரங்கள் விஸ்தாரமாக வெளிவந்த போதிலும் தமிழ்நாட்டில் இது குறித்து எந்த பத்திரிக்கையும் அதிகம் கண்டுகொள்வதில்லை. காரணம் தமிழர்களின் கேளிக்கை மனோநிலையில் காரணமாகத் தமிழ் பத்திரிக்கைகளுக்கு இது போன்ற செய்திகள் வருவதில்லை. தமிழர்களுக்கு இந்த விதை அரசியலின் முழு ரூபமும் இன்னும் புரிபடவில்லை.

ஆனால் இது குறித்து இயற்கை ஆர்வலர்கள் மட்டும் கையில் எடுத்துக் கொண்டு இடைவிடாது போராடிக் கொண்டே இருக்கின்றார்கள். இது போன்ற விபரங்களை நான் எழுத காரணமாக இருந்தவர் திரு செல்வம் அவர்கள். அவரைப் பற்றிய விபரங்கள் இதோ.

**நண்பர்களே,**

இணைப்பில் பிராய் சட்ட வரைவு குறித்த தொகுப்பு உள்ளது. பிராய் குறித்த விமர்சனமாக மட்டுமில்லாது, அதன் பின்புலம், அதற்கான நெருக்குதல்கள் உள்ளிட்ட பலவும் கொண்டதாக அமைக்கப்பட்டுள்ளது. உடன் ஆதார தரவுகளின் இணைப்புகளும் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.

மான்சான்டோ இந்தியாவில் இருக்கும் வரை பி.டி கத்தரி, பிராய் நம் தலை மேல் தொங்கும் கத்தி தான். இந்தியாவில் காலம் காலமாக நம் கையில் இருந்த அனைத்துவிதமான விதைகளும் இன்றைய சூழ்நிலையில் பன்னாட்டு நிறுவனங்களில் கைகளில் உள்ளது.

இனி வரும் காலங்களில் நம் நாடு அவர்களைச் சார்ந்தே இயங்க வேண்டியதாக இருக்கும் என்பதோடு அவர்கள் நினைப்பதே சட்டமாக இருக்கும். இது ஏறக்குறைய இன்னோரு காலணி ஆதிக்கம் போல மீண்டும் வெள்ளையருக்கு அடிமை நாடாக இந்தியா விரைவில் மாறப்போகின்றது.

***Ramasamy Selvam***

***R.Selvam,***

***Co-ordinator,***

***Tamil Nadu Organic Farmers Federation***

***Pudu Nilavu Food Forest,***

***Thalavu Malai, Arachalur,***

***Erode District, Tamil Nadu, 638 101***

***Cell No. 09443663562*** இந்தத் தொடரில் ஏராளமான ஆவணங்கள் உள்ளது. மரபணு மாற்ற விதைகளுக்குப் பின்னால் உள்ள சர்வதேச அரசியல் சக்திகளை, இந்திய அமெரிக்க அடிவருடியான மன்மோகன் சிங் (2004/2014) அரசாங்கத்தின் செயலற்ற தன்மையை நான் ஏற்கனவே வெளியிட்டுள்ள “வெள்ளை அடிமைகள்” மின் நூலில் படித்து பாருங்கள்.



**இந்தியாவின் வளர்ச்சியும் அன்றாட நிகழ்ச்சியும் (2013-14)**



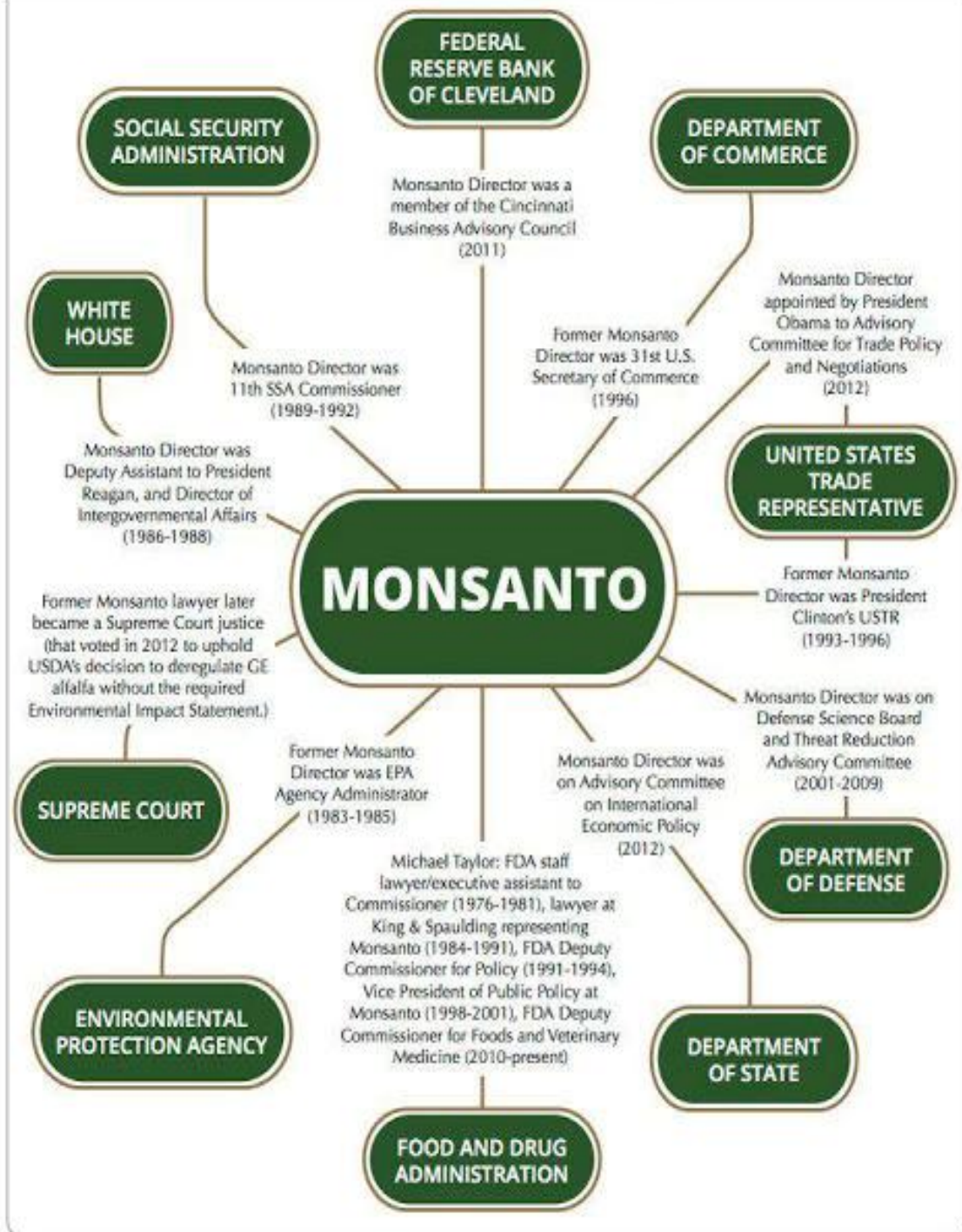


## 11. மரபணு விதைகள் - பயங்கரத்தின் கதை

விக்கிரமாதித்தனும் வேதாளமும் கதை முடிவில்லாதது போலப் பிடி கத்திரியை திணிக்கும் முயற்சியில் மீண்டும், வேதாளம் முருங்கை மரம் ஏறியுள்ளது எவரும் எதிர்த்திடாத வகையில், இந்திய அரசமைப்பிற்கு. விரோதமாக, ஆனால் சட்டபூர்வமான முறையில். இதற்கான தொடக்கம் கடந்த நாடாளுமன்றத் தொடரில் நிகழ்ந்தது. அந்த விவரங்கள் அறிவதற்கு முன்னோட்டமாக அமெரிக்க நிகழ்வு அறிவது நல்லது.

கடந்த மார்ச் இறுதியில் அமெரிக்க நாடாளுமன்றத்தில் விவாதமின்றி நிதிநிலை அறிக்கை ஒன்றை நிறைவேற்றிட வேண்டிய கட்டாயம் இருந்தது. அப்போது அந்த நிதி நிலையறிக்கையில் எவரின் கவனத்தையும் கவராத வகையில் விவசாய நிதி அறிக்கையில் ஒரு விதியை நுழையச் செய்தார் செனட்டர் ப்ளன்ட் (Blunt). அந்த விதி இது யாரைக் காப்பாற்ற என்பதை அமெரிக்கர்கள் அறிந்திருந்த காரணத்தால் இதை அவர்கள், 'மான்சான்டோவைப் பாதுகாக்கும் சட்டம்' என்றே அழைத்தனர். அமெரிக்காவில் மரபணு மாற்றுப் பயிர்கள் மற்றும் உயிரினங்களை ஒட்டி பல வழக்குகள் அமெரிக்க நீதிமன்றங்களில் நடந்து வருகின்றன. மரபணு மாற்று அல்பாபா அமெரிக்க நீதிமன்றத்தால் தடை செய்யப்பட்டது. பி.ஏ.எஸ்.எஃப் (BASF) கலிபோர்னியா மாநிலத்தில் பல ஆண்டுகளுக்கு முன் மரபணு மாற்று நெல் வயல்வெளி பரிசோதனையின் போது மாற்றி வைக்கப்பட்ட மரபணு வெளிச் சூழலில் கலந்தது.

**Figure 3. Monsanto's Revolving Door<sup>101</sup>**



AS OF JANUARY 2013. SOURCES: MONSANTO PROXY STATEMENT 2012, PRESS RELEASES, NEWS SOURCES.

இந்த மரபணுக் கலப்படமானது சோதனை நடந்து 6 ஆண்டுகள் கழித்து விவசாயிகள் விளைவித்த நெல்லை மரபணுக் கலப்படமாக்கியது. இது ஜப்பான், அமெரிக்காவிலிருந்து நெல்லை இறக்குமதி செய்த போது தான் தெரியவந்தது. மரபணுக் கலப்படமான நெல்லைத் திருப்பி அனுப்பியது ஜப்பான். நட்டப்பட்ட விவசாயிகள் நட்ட ஈடு கேட்டு பி.ஏ.எஸ்.எஃப் (BASF) நிறுவனம் மீது வழக்கு தொடர அந்த நிறுவனம் நீதிமன்றத்திற்கு வெளியே பல இலட்சம் டாலர்கள் நட்ட ஈடு கொடுத்து முடித்தது.

தற்போது இதைப் போலவே மான்சான்டோவின் மரபணு மாற்றுக் கோதுமை அமெரிக்க விவசாயிகளின் கோதுமையைக் கலப்படமாக்கியது அண்மையில் கண்டறியப்பட்டது.

விவசாயிகள் நீதிமன்றங்கள் செல்கின்றனர். மரபணு மாற்று அல்பாஃபா பல சுற்றுச்சூழல் சோதனைகளை முறையாக முடிக்கவில்லை. அப்படியிருக்க அதற்கு அமெரிக்க விவசாயத்துறை அனுமதி வழங்கியது சரியல்ல என்று விவசாயிகள் வழக்கு தொடுக்க நீதிமன்றம் தடை பிறப்பித்தது.

இது மரபணு மாற்று சால்மன் மீன், மரபணு மாற்று கொசு எனப் பல மரபணு மாற்றுப் பயிர்கள், உயிரினங்கள் மீது சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் அடிப்படையில் நீதிமன்ற நடவடிக்கைகள் உள்ளன.

பலவற்றை வெளிவிட முடியாத சூழல் அங்கு உள்ளது.

இந்தப் பின்புலத்தில் தான் அவசர நிதி நிலை அறிக்கையில் இரகசியமாக இடைசெருகல் (Rider) மூலம் “மரபணு மாற்றுப் பயிர்கள் குறித்த எந்த வழக்கையும் அமெரிக்கப் பெடரல் நீதிமன்றங்கள் ஏற்கக் கூடாது,” என்கிற விதி புகுத்தப்பட்டது.



அதாவது நீதிமன்றங்களைப் பாதிக்கப்பட்டவர்கள் தங்களின் பாதிப்புகளையோ, அல்லது சமூக ஆர்வலர்கள் விதிமீறல்களைச் சுட்டிக்காட்டியோ அணுகி நிவாரணம் பெறமுடியாது. எந்தப் பயிரையும் தடை செய்யவும் முடியாது. இப்படிப்பட்ட விதி இருப்பது தெரிய வந்ததும் இந்த இடைவிதியை ஏற்க வேண்டாம் எனக் கேட்டு, இவ்விதியை இதை மான்சான்டோ பாதுகாப்பு விதி” எனக்கூறி 2 இலட்சத்திற்கும் அதிகமான அமெரிக்கர்கள் அதிபர் ஓபாமாவிற்கு வேண்டுகோள் விடுத்தனர்.

இருப்பினும் அந்த மசோதா நிறைவேற்றப்பட்டது. ஆறு மாதங்களுக்கு மட்டுமே இந்த விதி செல்லுபடியாகும் என்றாலும் மான்சான்டோவின் வழிமுறைகள் எல்லோரையும் அதிர வைத்துள்ளது. அமெரிக்காவில் நடக்கும் ஒன்று இந்தியாவில் நடக்காமல் மன்மோகனின் இந்தியாவிற்கு இழுக்கல்லவா?

Indian Express 23- March- 2010

## 'Biotechnology Bill favours Bt Brinjal'

Express News Service  
Mangalore, March 22

"TO release BT Brinjal for commercial cultivation, the Union Ministry for Science and Technology is gearing up to table the National Biotechnology Auditory Bill in Parliament," claimed Dr Krishan Bir Chaudhary, president of Bharatiya Krishak Samaj, here on Monday.

"The Science and Technology Ministry and its Department of biotechnology are aggressive promoters of Genetically Modified (GM) crops. They are highly insensitive to its consequences on health and the environment," he added.

"The Genetic Engineering Approval Committee (GEAC) has not done its homework before giving its nod for the clearance of Bt Brinjal. Several lacunae were pointed out by eminent molecular biologist Dr Pushpa M Bhargava at the Genetic Engineering Approval Committee meeting. But his suggestions were overshadowed by people in GEAC who have vested interests," he alleged.

He stated that the lobbyists for GM crops have a found a new friend in Union

Science and Technology Minister Prithviraj Chavan, who is ready to hold talks to pass the bill. Union Agriculture Minister Sharad Pawar favours the release of Bt Brinjal. This Bill is being passed to silence the uproar against its release," he added.

The proposed draconian law will impose penalties against criticism on modern biotechnology by any citizen, be it a writer, journalist, scientist, research institution or university.

The penalties for 'misleading public about organism and product' are 6 to 12 months of imprisonment slapped with a fine up to Rs 2 lakh.

"This law if passed, defies our belief in democracy. During the colonial regime in India, we never had a law that dictates people to consume hazardous food," he alleged.

He alleged that special economic zones were projects for robbing people. The government has lost Rs 1,79,000 crore over a decade due to SEZ projects, he added.

Somanatha Naik of Guruvayanakere Seva Trust was present.

கடந்த நாடாளுமன்றக் கூட்டத் தொடரில் அமெரிக்காவில் நடந்தது போன்ற வேலை நடந்துள்ளது.

பல பிரச்சனைகளைக் காட்டி நாடாளுமன்றத் தொடரை நடத்த விடமாட்டோம் என எதிர்க்கட்சிகள் வெளிப்படையாகத் தெரிவித்தனர். இருப்பினும் இரண்டாண்டுகளாகத் தாக்கல் செய்ய முடியாதிருந்த மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்ப ஒருங்காற்று ஆணையம் (Biotechnology Regulatory Authority of India) அமைப்பதற்கான சட்ட முன் வரைவைத் தாக்கல் செய்தது மத்திய அரசின் அறிவியல் தொழில் நுட்ப அமைச்சகம். இந்த ஆணையம் மரபணு மாற்றும் செய்யப்பட்ட பயிர்கள், உயிரினங்களின், உருவாக்கம், பரிசோதனை, விற்பனை, பயிரிடல், அவைகள் மூலம் பெற்ற பொருட்கள், அவைகளை எடுத்துச் செல்லுதல், இறக்குமதி செய்தல் உள்ளிட்ட பலவற்றை ஒருங்குபடுத்தவே அந்த ஆணையம். 2009லேயே சட்ட வரைவிற்கான வேலைகள் தொடங்கின. 2010 மார்ச்சில் இதன் சரத்துகள் கசிய விடப்பட்டது, அதில் 63வது பிரிவில், மரபணு மாற்றுப் பயிர்களை எதிர்ப்பவர்களுக்குச் சிறை தண்டனையும் அபராதமும் விதிக்கப்படும் என்றது.



கடும் விமர்சனங்களையடுத்து இந்த விதி நீக்கப்பட்டது.

மக்களின் மனநிலையை ஆழம் பார்க்கவே இந்த விதி நுழைக்கப்பட்டுக் கசிய விடப்பட்டது எனப் பேசப்பட்டது. இருப்பினும் சட்ட வரைவு தாக்கல் செய்யப்படவில்லை.

தற்போது தாக்கல் செய்யப்பட்ட வரைவில் இந்தப் பிரிவு இல்லை. நிதி ஆதாரங்கள் ஒதுக்கி மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்பத்தை வளர்த்தெடுக்கும் அறிவியல் தொழில் நுட்ப அமைச்சகம் தானே வளர்க்கும் துறையைக் கட்டுப்படுத்துவற்கான விதியை உருவாக்குவது சரியல்ல என்று எதிர்க்கப்பட்டது.



அந்த மறுப்புகளும் எதிர்ப்புகளும் மறுதலிக்கப்பட்டு இந்திய மக்களின் பல உரிமைகளைப் பறிப்பதாகவும், இந்திய அரசியல் சாசனம் மாநிலங்களுக்கு வழங்கிய உரிமைகளுக்கு விரோதமான விதிகளுடன்

நாடாளுமன்றத்தில் கடந்த ஏப்ரல் 22 அன்று அறிமுகம் செய்யப்பட்டது. நாடாளுமன்றம் நடக்காது என்பதை நன்கு உணர்ந்தாலேயே இவ்விதம் செய்யப்பட்டது. விவாதங்கள் இன்றி நிலைக்குழுவிற்கு அனுப்பி வைக்கப்பட்டது.

இருப்பினும் சட்டவரைவை அறிமுகப்படுத்திய போதே நாடாளுமன்றத்தின் வேளாண்மைக்கான நிலைக்குழுவின் தலைவரான பாசுதே பட்டாச்சார்யா கடுமையாக எதிர்ப்பு தெரிவித்தார். சட்ட வரைவில் உள்ளவைகள், அதன் தாக்கங்கள் பற்றி அறியுமுன் நாளது வரை மரபணு மாற்றுப் பயிர்கள் தளத்தில் இந்தியாவில் நடந்தவைகள் பற்றி அறிவது அவசியம்.

நாளது வரை மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்பத்தால் உருவான உயிரினங்கள், விதைகள், பயிர்கள், பொருட்கள் அனைத்தும் 1989 சுற்றுச்சூழல் சட்டத்தின் கீழ் வருகிறது.

சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகத்தின் கீழ் உள்ள மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்ப அங்கீகாரக் குழு (*Genetic Engineering Approval Committee*) இந்த வேலைகளைக் கவனித்து வருகிறது.

(தற்போது இதன் பெயர் மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்ப மதிப்பீட்டுக் குழு - *Genetic Engineering Appraisal Committee-GEAC*). அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்ப அமைச்சகத்தின் உயிரித் தொழில் நுட்பத் துறையின் கீழ் மரபணு மாற்றங்களுக்கான மறு ஆய்வுக் குழு (*Review Committee on Genetic Modification – RCGM*) இயங்கினாலும் மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்ப மதிப்பீட்டுக்குழு தான் கட்டுப்படுத்தும் முழு அதிகாரம் பெற்ற அமைப்பு.



ஆனால் அறிவியல் தொழில் நுட்ப அமைச்சகத்தின் கீழ் உள்ள குழு பல சந்தர்ப்பங்களில் மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்ப அங்கீகாரக் குழுவிற்குத் தெரிவிக்காமலேயே, அதன் அனுமதி பெறாமலேயே சோதனைகள் செய்ய நிறுவனங்களுக்கு உதவியிருக்கிறது..

அனுமதி பெறாமலேயே பி.ட்டி பருத்திக்கான கள பரிசோதனைக்களைக் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட சோதனை' என்று குறுக்கு வழி கூறி இக் குழு வயல்வெளி கள சோதனைகளுக்கு அனுமதியளித்தது. இதை எதிர்த்து உச்சநீதி மன்றத்தில் வழக்கும் தொடுக்கப்பட்டது. 2000ம் ஆண்டில், வழக்கு உச்சநீதி மன்றத்தில் நடந்து வந்த காலத்தில், குஜராத்தில் பல்லாயிரக்கணக்கான ஏக்கரில் பி.ட்டி பருத்தி, இந்திய அரசு அனுமதி அளிக்காத நிலையிலேயே, விளைக்கப்பட்டுப்பது கண்டறியப்பட்டது.

உச்சநீதி மன்றம் அனுமதியில்லாத இவ்வகைப் பருத்தி அவையனைத்தையும் எரித்து அழிக்கும் படி உத்திரவுமிட்டது.

பல்லாயிரக்கணக்கான ஏக்கரில் அனுமதியில்லாத பிடி பருத்தி விளைவிக்கப்பட்டிருந்தது என்றால் பிடி பருத்தி பல ஆண்டுகளாகவே விற்கப்பட்டு விளைவிக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும்.

காப்புரிமைச் சட்ட மீறலை காட்டி பல்லாயிரக்கணக்கான அமெரிக்க, கனடா நாட்டு விவசாயிகள் மீது வழக்குத் தொடுக்கின்றன மான்சான்டோ உள்ளிட்ட விதை நிறுவனங்கள்,

பிடி பிகானிரி என்ற பெயரில் தார்வாட் பல்கலை தயாரித்த பிடி விதையில் மான்சான்டோவின் மரபணுக்களில் ஒன்று இருப்பதாகக் கூறி காப்புரிமையைக் காட்டி எதிர்த்தது மான்சான்டோ.



ஆனால் பி.ட்டி மரபணு மாற்றத்தைச் செய்வதற்கான நவீன ஆய்வக வசதியில்லா நவ்பாரத் என்ற இந்திய விதை நிறுவனமான பிடி பருத்தி விதைகளை விற்பனை செய்கிறது. காப்புரிமை பெற்றுள்ள எந்த விதை நிறுவனங்களும் நவபாரத் பற்றி எக்கேள்வியும் எழுப்பவில்லை. வழக்கு தொடரவில்லை, இந்திய அரசும் கண்டு கொள்ளவில்லை.

இப்படிப் பிடி பருத்தி பல்லாயிரக்கணக்கான ஏக்கரில் விளைவிக்கப்பட்டு உள்ளதைக் காட்டியே 2002ல் பிடி பருத்திக்கு அனுமதி பெறப்பட்டது.

முதலில் பரப்பி விடு அதைக் காட்டி அனுமதி பெற்றுக் கொள்ளலாம் என்ற விதை நிறுவனங்களின் வழக்கம் இங்கும் நடந்தேறியது. இப்போதும் பிடி நெல் மற்றும் ரவுண்டப் களைக்கொல்லிக்கு எதிர்ப்பு சக்தி கொண்ட பருத்தி ஆகியன இந்தியாவின் சில பகுதிகளில் விளைவிக்கப்பட்டு வருவதாகத் தகவல்கள் வருகின்றன.

2002ல் இந்திய அரசு அனுமதி வழங்கியது.

பிடி பருத்தி அனுமதித்த போது இந்தியாவில் ஏறத்தாழ 70 சத பருத்தி பாரம்பரிய மற்றும் மேம்படுத்திய இரகப் (Varieties) பருத்தியாகவே இருந்தது. இன்று இதன் பரப்பு 98%க்கு உள்ளது. அனைத்தும் கலப்பினம் மற்றும் ஒட்டு இரகம் எனப்படும் ஹைபிரீடுகள். விற்கப்படும் அனைத்து பருத்தி விதைகளும் விதை நிறுவனங்களின் பிடி விதைகள் மட்டுமே என்ற நிலை வந்து விட்டது.

ஏறத்தாழ எல்லா இந்திய பருத்தி விதை நிறுவனங்களும் மான்சான்டோவுடன் கை கோர்த்து பிடி ரக ஹைபிரீடு விதைகளைத் தயாரித்த வழங்கின. மத்திய விவசாய அமைச்சரின் உறவினரான, மகாராஷ்டிர அரசில் அமைச்சராக இருக்கும் அஜித் பவார் தனது பெயரிலேயே அஜித் பிடி என்று விற்கப்பட்டதும் இங்கு நடந்தது. பாரம்பரிய விதைகளும், மேம்படுத்தப்பட்ட இரகங்களும் சந்தையில் இருந்து அகற்றப்பட்டது சத்தமின்றி. விவசாயிகளுக்குப் பிடி பருத்தி தவிர வேறு வகை விதைகள் இல்லை என்ற நிலைக்கு இந்தியா தள்ளப்பட்டுவிட்டது.

வேறுவிதமாகக் கூறுவதானால் இந்தியப் பருத்தி விவசாயம் இன்று மான்சான்டோவின் கையில் உள்ளது.

அதேநேரத்தில் பிடி பிகனேரி என்ற பெயரில் இந்திய பிடி விதை உருவாக்கிட தார்வாட் பல்கலை முயன்றது. ஆனால் அதற்குள் ஏகப்பட்ட ஊழல். மற்றும் ஏமாற்று வேலைகள்,

மேலும் காப்புரிமையைக் காட்டி மான்சான்டோ மிரட்டியது. இந்தக் காரணங்களால் பிடி பிகனேரி முடக்கப்பட்டது.

பிடி பருத்தியை அடுத்து மான்சான்டோ உள்ளிட்ட பன்னாட்டு விதை நிறுவனங்கள் இந்திய விதை நிறுவனங்களுடனும், இந்திய விவசாயப் பல்கலைக் கழங்களுடனும், ஆய்வகங்களுடனும் ஒப்பந்தங்கள் செய்து ஏறத்தாழ 75 பயிர்களை மரபணு மாற்றுப் பயிர்களாக மாற்றும் வேலையில் இறங்கின. இதில் நெல், கத்தரி, தக்காளி உள்ளிட்ட 50க்கும் மேற்பட்டவை உணவுப் பயிர்கள். மற்றொரு பக்கம் இந்திய அரசு எம்.எஸ் சுவாமிநாதன் தலைமையில் அமைக்கப்பட்ட இந்திய விவசாயிகள் கமிசன் தனது அறிக்கையை அளித்தது. இந்த அறிக்கையில் 'வாய்ப்புக் கிடைத்தால் 45 விழுக்காடு விவசாயிகள் விவசாயத்தை விட்ட வெளியேறத் தயாராக உள்ளார்கள்,' என்று கூறப்பட்டது அதே அறிக்கையில் மரபணு மாற்றுப் பயிர்கள் பற்றியும் குறிப்பிடப்பட்டது. அதில் தேவைப்படும் குறிக்கோளை அடைய வேறு வழியேதும் இல்லாத நிலையில் தான் மரபணு மாற்று உயிரினங்களுக்குச் செல்ல வேண்டும்' என்று தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட்டது.

ஏற்கெனவே இந்திய அரசு உயிரித் தொழில் நுட்பம் குறித்து ஆலோசனை வழங்க சுவாமிநாதன் தலைமையில் அமைக்கப்பட்ட உயிரித் தொழில் நுட்ப குழு (*Task force on Biotechnology*) தனது அறிக்கையி( அத்தியாயம் 2ல் விதி 1.6ல், 'உயிர் உரங்கள், உயிரியல் பூச்சிக் கொல்லிகள், உயிரினங்கள் கொண்டு மாசுபாட்டைச் சரி செய்தல் போன்ற மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்பங்கள் இல்லாத உயிரித் தொழில் நுட்பங்களுக்கு முன்னுரிமை வழங்க வேண்டும்', என்று குறிப்பிட்டது.

2004ல் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட இந்த அறிக்கையில் தான், "உயிரித் தொழில் நுட்ப ஒருங்காற்று ஆணையம் (*Biotechnology Regulatory authority*)," ஒன்று அமைக்கப்பட வேண்டும் என்று பரிந்துரைக்கப்பட்டது. உயிரித் தொழில் நுட்பம் சார்ந்த அனைத்தையும் ஒருங்கமைக்க ஆணையம் தேவை என்ற கருத்து முதன்முதலாக விதைக்கப்பட்டது, ஆனால் உடனே உயிர் பெறவில்லை.

மரபணு மாற்றுப் பயிர்களை அனுமதிக்கும் அங்கீகாரக் குழுவில் மரபணு மாற்றுப் பயிர்களை உருவாக்குபவர்களே பெரும்பான்மையாக இருந்து அதிகம் கோலோச்சிய காலம் அது. விழிப்புணர்வும் எதிர்ப்பும் குறைவாக இருந்த காலம், இந்தியாவை மரபணு மாற்றுப் பயிர்களின் தலைமையிடமாக, தலைநகராக மாற்றும் பணியில் தங்களை அர்ப்பணித்துக் கொண்டவர்கள் முடிவெடுக்கும் இடத்தில் இருந்தனர்.

இவர்கள் மரபணு மாற்று விதை தயாரிப்பு நிறுவனங்களுக்குச் சார்பாகவே இருக்கின்றனர்.

நடுநிலையுடன் இல்லை என்று பரவலான குற்றச்சாட்டுகள் ஆதரங்களுடன் எழுப்பப்பட்டன. இந்தக் காலக்கட்டத்தில் 50க்கும் மேற்பட்ட உணவுப்பயிர்கள் உள்ளிட்ட 70க்கும் மேலான பயிர்களில் செய்யப்பட்ட மரபணு மாற்றங்கள் பல்வேறு கட்டங்களை அடைந்திருந்து. சில இறுதிக்கட்டத்தை அடைந்திருந்தன. பிடி நெல் வயல்வெளி சோதனைக்கு உள்ளாக்கப்பட்டிருந்தது.

பஞ்சாபிலும், கோவை ஆலந்துறையிலும் பிடி நெல் விவசாயிகளால் அழித்தொழிக்கப்பட்டது. இந்திய கத்திரி இரகங்களில் சிலவற்றை இந்தியப் பல்கலைக் கழகங்கள் மற்றும் ஆய்வகங்கள் மூலம் பிடி கத்திரியாக மரபணு மாற்றம் செய்து வயல்வெளி பரிசோதனைகளையும் நடத்தி முடிந்திருந்தது மகிஹோ-மான்சான்டோ. இப்படி இந்தியப் பாரம்பரிய விதைகளை விதைகளை ஆய்வுகளுக்குப் பயன்படுத்தும் முன் அவ்வட்டார விவசாயிகளின் அனுமதி பெற்றிருக்க வேண்டும் என்பது தேசிய பல்லுயிர் பெருக்க ஆணயத்தின் விதிகளில் ஒன்று.

நம் பல்கலைக்கழகங்கள் தாங்களே விதைகளின் உரிமையாளர் என்பது போல் தனியார் நிறுவனங்களுக்குத் தந்தன. இவ்வாறு இந்திய பல்கலைக்கழகங்கள் கொடுத்தது சட்டரீதியில் தவறானது. தமிழக வேளாண் பல்கலைக்கழகம் ஒருபடிமேலே போய் ----- இரகக் கத்திரி விதைகளை மான்சான்டோ மகிஹோவிற்கு அனுப்பிய பின்னரே புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் போட்டது.

இது வேளாண் பல்கலைக்கழகமல்ல மான்சான்டோ பல்கலைக்கழகம் என்ற போராட்டமும் நடந்தது. தமிழக வேளாண் பல்கலை மட்டுமல்ல

தார்வாட் பல்கலை உள்ளிட்ட பிற பல்கலைகளின் இப்படித் தான் செயல்பட்டன. இப்படி மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட பிடி கத்திரி இரகங்கள் தான் மரபணு மாற்று அங்கீகாரக் குழுவின் அனுமதிக்காகக் காத்திருந்தது. அங்கீகாரக் குழுவும் இந்த நடைமுறைகள் கடைபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறதா என்றெல்லாம் பார்க்க வில்லை. இந்தியக் கத்திரி இரகங்கள் மரபணு இப்படி மாற்றப்பட்டது குறித்துக் கர்நாடக மாநில பல்லுயிர் பெருக்க ஆணயத்திடம் முறையீடு செய்யப்பட்டது.

எதிர்காலத்தில் மக்கள் அமைப்புகள், விவசாயிகள், இது போன்ற பிரச்சனைகள் எழுப்பாதிருக்கவும், இவ்வாறு மாற்றிட அனுமதி கேட்கும் போது அனுமதியை எளிதில் வழங்கிவும் இந்திய அரசு மரபணு மாற்றுப் பயிர்கள் உருவாக்கிய வேலையைச் செய்த விஞ்ஞானி முனைவர். கே.சி பன்சாலை இந்திய தாவர வளங்களைக் காப்பதற்கான அமைப்பின் (*National Bureau of Plant Genetic Resources - NBPGR*) தலைவராக்கியது. அவர் “சிறப்புத் தகுதிகள்’ பற்றிய விவரங்கள் தனியாகப் பெட்டி செய்தியில்.

பிடி கத்திரி பாதுகாப்பானது என்பதை நிரூபிப்பதற்காகச் செய்து மகிஹோ-மான்சான்டோ சமர்ப்பித்த ஆய்வறிக்கையைத் தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டத்தின் கீழ் கேட்ட போதுது. மகிஹோ-மான்சான்டோவின் ‘வணிக இரகசியம்’, அதன் வணிக நலனைப் பாதிக்கும் எனக் கூறி தர

மறுத்தது. கடும் சட்டப் போராட்டத்திற்குப் பின் கிரீன் பீஸ் அமைப்புப் பெற்றது.

‘கேட்காமலேயே தந்திருக்க வேண்டிய தகவல்களைக் கேட்டபின்னும் தரமறுப்பது சரியல்ல’ என்று கண்டிக்கப்பட்டதும் நடந்தது. கடும் போராட்டத்திற்குப் பின் பெறப்பட்ட மகிழ்ச்சி-மாண்பு சமர்ப்பித்த பிடி கத்திரி அறிக்கையைப் பரிசீலனை செய்த தனியார் நிறுவனங்களைச் சாராத சுந்திரமான நிலையில் ஆய்வுகள் செய்யும் (*Independent Scientists*) பன்னாட்டு விஞ்ஞானிகள் கடுமையாக விமர்சித்தனர்.

‘கட்டாயம் செய்திருக்க வேண்டிய பல ஆய்வுகள் செய்யப்படவில்லை,’ என்றும், ‘சாதகமான முடிவுகளைத் தரும் வகையில் ஆய்வுகள் பல வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது,’ என்றும், ‘பாதிப்புகள் தெரியாத வகையில் முடிவுகள் வரும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது,’ என்றும் கூறினர்.

மேலும், ”செய்யப்பட்ட பல ஆய்வுகள் கத்துக்குட்டிகள் செய்த ஆய்வுகள் போல உள்ளது,” என்றும் பல வாரியான விமர்சனங்களை வெளியிட்டனர்.

இது போன்ற விவரங்கள் வெளியாக வெளியாக மக்கள் பிடி கத்திரிக்கு அனுமதி அளிக்கக் கூடாதென எதிர்த்தனர். பட்டிதொட்டிகளிலும், விளக்கக் கூட்டங்கள், எதிர்ப்புப் போராட்டங்கள் நிகழ்ந்தன. இருப்பினும் மரபணு மாற்று அங்கீகாரக்குழு இந்த விமர்சனங்களையெல்லாம் உதாசினப்படுத்திப் பி.ட்டி கத்திரியை விளைவிக்க, உணவாகப்பயன்படுத்த அனுமதியத்தது.



மக்கள் தீவிரப் போராட்டத்திற்குத் தயாராயினர் மக்கள் அமைப்புகளும் திரண்டெழுந்தன. சுற்றுச்சூழல் மத்திய அரசின் சுற்றுச்சூழல் அமைச்சரான ஜெய்ராம் ரமேஷ் இச்சந்தர்ப்பத்தில் தலையிட்டுப் பொதுக் கருத்துக் கேட்பு நடத்தி எல்லாத் தரப்பினரிடமும் கருத்துக்கள் கேட்ட பின் முடிவெடுக்கப்படும் என்று அறிவித்தார்.

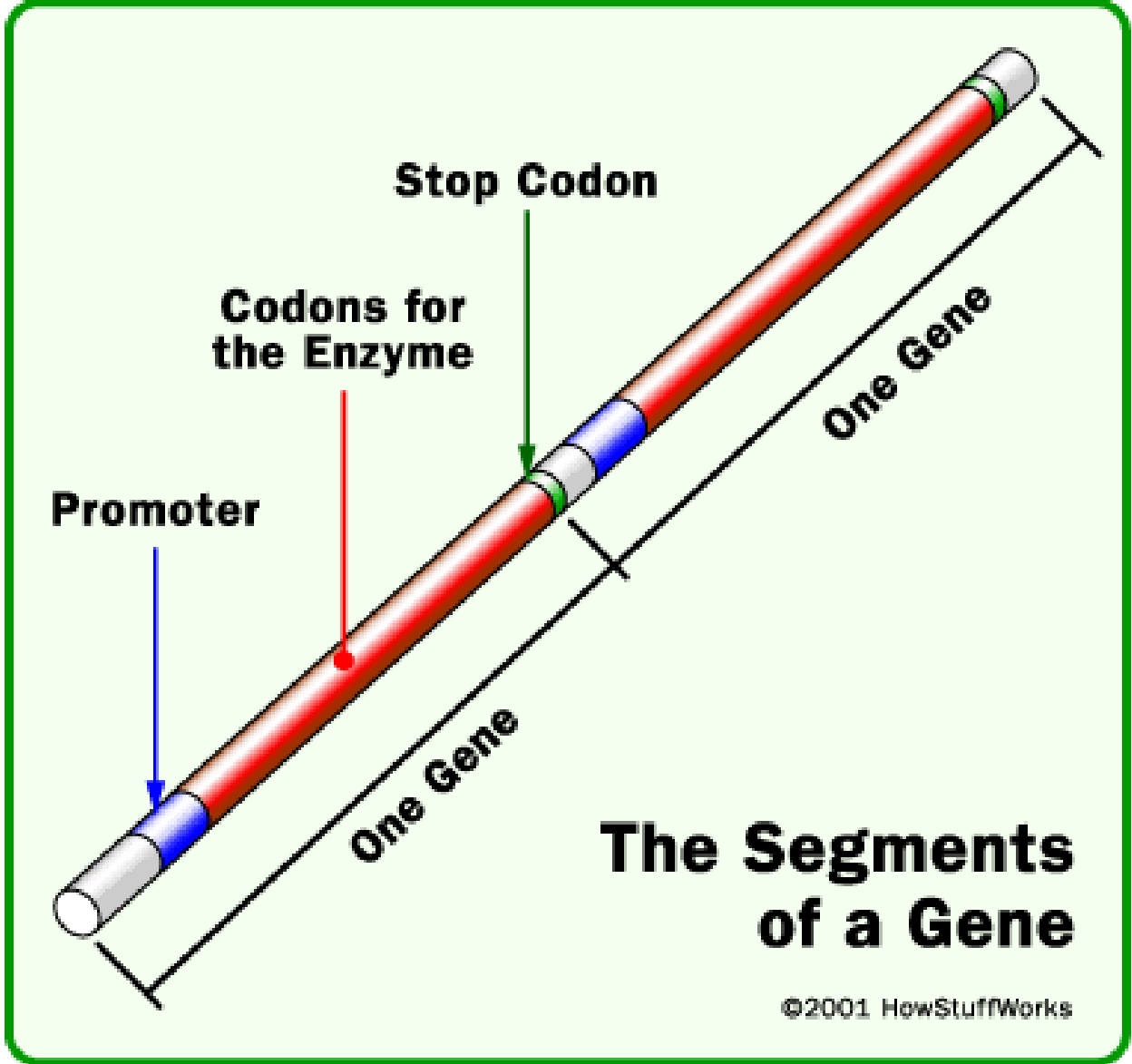
இந்தியாவின் எல்லா மாநிலத்தவர்களும் பங்கேற்கும் வகையில் 6 இடங்களில் கருத்துக் கேட்புகள் நடந்தன. விதை நிறுவனங்கள் ஆட்களைத் திரட்டி வந்து பங்கேற்கச் செய்தாலும் ஒவ்வொரு கருத்து கேட்பிலும் ஒட்டு மொத்த சமூகத்தின் கடும் எதிர்ப்புணர்வு வெளிப்பட்டது. மின்னஞ்சல்கள் கடிதங்கள் மூலமும் கருத்துக்கள் குவிந்தன.

தமிழகத்தில் அ.இ.அ.தி.மு.க, தி.மு.க, ம.தி.மு.க, பா.ம.க, விடுதலை சிறுத்தைகள், மனித நேய மக்கள் கட்சி உள்ளிட்ட அனைத்து முக்கிய அரசியல் கட்சிகளும் பிடி கத்திரியை எதிர்த்தன. மக்களின் உணர்வை அவர்களும் பிரதிபலித்தனர். பாதுகாப்பான உணவுக் கூட்டமைப்பு தமிழகத்தின் அன்றைய முதல்வர் கலைஞரைச் சந்தித்துப் பிடி கத்திரியின் ஆபத்துக்கள் பற்றி எடுத்துக் கூறி எடுத்துக் கூறியது.

ஆபத்துகள், சிக்கல்கள், ஆய்வுகள் முழுமையின்மை எனப் பலவும் விளக்கப்பட்டதையடுத்து பி.ட்டிக் கத்திரிக்குத் தமிழகத்தில் அனுமதியில்லை என அறிவித்தார். தமிழகம் உள்ளிட்டு 13 மாநிலங்கள் பிடி கத்திரியை தடை செய்தன.

இந்திய மக்களின் கருத்துக்களைக் கேட்டறிந்த பின் 2010 பிப்ரவரி 10ம் தேதி உலகின் முதல் உணவுப் பயிரான பிடி

கத்திரி குறித்த முடிவு அறிவிக்கப்படும் என்று தெரிவிக்கப்பட்டது. மத்தியச்சுற்றுச்சூழல் அமைச்சர் திரு.ஜெய்ராம் ரமேஷ் என்ன முடிவெடுப்பார் என்று உலகே ஆர்வமாகப் பார்த்துக் கொண்டிருந்தது.



## 12. மரபணு விதைகள்- பயங்கரத்தின் கதை 2

பிடி கத்திரி அனுமதி குறித்து இந்திய அரசாங்கம் எடுக்கும் முடிவு மான்சான்டோ உள்ளிட்ட நிறுவனங்களுக்கும் அதி முக்கியமானதாக இருந்தது. ஏனெனில் உலகின் மிகப் பெரும்பாலான பகுதிகளிலும், நாடுகளிலும் மரபணு மாற்றுப் பயிர்களை விளைபொருட்களை மக்கள் எதிர்த்து வந்தனர். குறிப்பாக ஐரோப்பிய மக்கள் ஒட்டு மொத்தமாக எதிர்க்கின்றனர். சில ஆப்பிரிக்க நாடுகளும், லத்தீன் அமெரிக் நாடுகளும் எதிர்க்கின்றன. ஐரோப்பிய சந்தையை ஈர்க்க வேண்டுமானால், ஐரோப்பிய அரசுகளை ஏற்க வைக்க வேண்டுமெனில் 120 கோடி மக்களுள்ள இந்தியாவில் மரபணு மாற்றுப் பயிர்களைப் பரவலாக்கிட வேண்டும்,

அதிலும் குறிப்பாக மரபணு மாற்று உணவுப்பயிர்களை. அதன் மூலம் உலகின் மிகப் பெரிய நாடான இந்தியாவில் எல்லா மக்களும் அதை உண்கின்றனர். அவர்களுக்கு எந்தப் பாதிப்பும் ஏற்படவில்லை எனக் கூறி ஐரோப்பிய சந்தையை வென்றெடுக்க வேண்டியிருந்தது அந்த நிறுவனங்களுக்கு. அப்போது தான் அந்த நாடுகளில் மரபணு மாற்று விளைபொருட்களை, விதைகளை விற்க முடியும் என்பதே நிறுவனங்களின் கனவு. ஆகவே அந்த நிறுவனங்கள் உயிர் பிரச்சனையாகப் பாவித்து முடிவை எதிர்பார்த்தன.

பிடி கத்தரியை இந்திய அரசாங்கத்தை அனுமதிக்கச் செய்ய வேண்டிய நெருக்கடி அந்த நிறுவனங்களுக்கு இருந்தது. இதைத் திரு. ஜெயராம் ரமேஷ் உணர்ந்திருந்தார். அமெரிக்க அரசும் உணர்ந்திருந்தது.

ஆகவே தான் திரு. ஜெயராம் ரமேஷ் பிடி கத்தரி மீதான முடிவை அறிவிக்கும் நிலைக்கு வந்ததும் அழுத்தம் கொடுக்க அமெரிக்காவின் வெளியுறவுத் துறை அமைச்சர் ஹில்லாரி கிளிண்டனின் அறிவியல் ஆலோசகரும் மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்பத்தின் தீவிர ஆதரவாளர் எனக் கருதப்படும் நினா ஃபெதோரோஃப் (Nina Fedoroff) பிப்ரவரி 9ம் தேதியே தில்லி வந்தார்.

இவரது இப்பயணம் திட்டமிடப்படாத பயணமாகும்.

அவர் மத்திய அரசின் முக்கிய அதிகாரிகள் மற்றும் திட்டக்குழுவின் துணைத்தலைவர் அலுவாலியா உள்ளிட்ட பலரைச் சந்திக்கிறார். 10 ம் தேதி அறிவிப்பதாக அறிவித்த சுற்றுச்சூழல் அமைச்சர் அதற்கு முந்தைய நாள் மாலையே தனது முடிவை அறிவித்தது அமெரிக்க அழுத்தத்திற்குள் சிக்காமல் இருக்கவே என்ற பேச்சு இன்று வரை தில்லியில் உலவுகிறது. சுற்றுச்சூழல் அமைச்சர் திரு. ஜெயராம் ரமேஷ் பிப் 9ம் தேதி மாலை 5 மணியளவில் பிடி கத்தரிக்கு காலவரையில்லாத தடை விதிக்கப்படுகிறது என அறிவித்தார்.

பிடி கத்தரிக்குத் தடை என்ற செய்தி உலகின் பெரும் பகுதி மக்களால் கொண்டாடப்பட்டது. இது உலக மக்களால் கொண்டாடப்பட்டது. உலகில் மான்சான்டோக்களின் விதை ஆதிக்க வெறிக்கு எதிரான மிக முக்கிய வெற்றியாக இது மாறியது.



Foundation for Biotechnology Awareness  
and Education, Bangalore



## *Moratorium on Bt Brinjal*

A Review of the order of the  
Minister of Environment and Forests, Government of India

C. Kameswara Rao

Foundation for Biotechnology Awareness  
and Education, Bangalore 560004  
Issued in Public Interest



6 கருத்துக் கேட்பு நிகழ்வில் தெரிவிக்கப்பட்டவைகள், எதிர்ப்பாளர்களின் கருத்துக்கள் மட்டும் கொண்டு இம்முடிவை எடுக்கவில்லை.

எதிர்ப்பாளர்களின் கருத்துக்கள் மட்டுமின்றிப் பன்னாட்டு அறிஞர்களின் கருத்துக்கள், மான்சான்டோ உள்ளிட்ட நிறுவனங்களிடமும், பிடி பருத்தி விளைவிக்கும் விவசாயிகளின் கருத்துக்களையும் பெற்றார்.

மேலும் ஆந்திராவில் சுமார் 35 இலட்சம் ஏக்கரில் ஆந்திர ஊரக வளர்ச்சித் துறை மூலம் பரப்பப்பட்டு விவசாயிகளால் ஆர்வமாகக் கைக்கொள்ளப்பட்ட பூச்சிக்கொல்லிகள் இல்லாத பூச்சிக்கட்டுப்பாட்டு முறை எப்படிச் செயல்படுகிறது, அதன் பயன் உள்ளிட்ட பலவற்றை அப்பகுதிகளில் 3 முறை பயணித்து, விவசாயிகளை நேரில் சந்தித்து உண்மை நிலவரங்களையும் அனுபவங்களையும் கேட்டறிந்த பின்னரே பிடி கத்திரி இல்லாவிட்டால் இந்திய உணவு உற்பத்தி பாதித்துவிடாது எனவும் அறிவித்தார்.

பிடி கத்தரிக்குத் தடை விதித்த சுற்றுச்சூழல் அமைச்சர் திரு. ஜெயராம் ரமேஷ் தனது அறிக்கையில் கீழ் கண்டவைகளைத் தெரிவிக்கிறார்.

0 எல்லா மாநிலங்களிடமும் கருத்துக் கேட்கப்பட்டது. அவைகளும் பதிலில் தங்களது அச்சத்தைத் தெரிவித்துள்ளன. உயர்ந்த பட்ச எச்சரிக்கை தேவை என்றன. (மாநிலங்கள் தங்களின் எதிர்ப்பைத் தெரிவிக்கவும், ஒரு நிலைப்பாடு எடுக்கவும் அன்று இடமிருந்தது).



Ø என்ன தேவை? தற்சமயம் தனியார் கம்பெனிகள் அதிகப்படியான முன்னுரிமை கொடுக்குமளவுக்கு உணவுப் பற்றாக்குறை ஏற்படும் நிலையோ, விளைச்சல் குறைந்துள்ள நிலையோ, விவசாயிகள் பாதிக்கப்படுகிறார்கள் என்ற நிலையோ நாட்டில் இல்லை. பூச்சிக்கொல்லிகள் பயன்பாடும் குறையும் என்கிற வாதம் தவிரப் பிற கருத்தில் கொள்ளத்தக்கதல்ல. பிடி நுட்ப வழி ஒன்றுதான் பூச்சிக் கொல்லி பயன்பாட்டைக் குறைப்பதற்கான வழியல்ல.

பி.ட்டி நுட்பமோ பூச்சிக்கொல்லி பயன்பாட்டைக் குறைக்க மட்டுமே செய்யும். பூச்சிக்கொல்லிகள் இல்லா பூச்சிக் கட்டுப்பாட்டுமுறை பூச்சிக்கொல்லிகளை முற்றிலும் நீக்குகிறது.

Ø Bt.கத்தரியை உருவாக்கியவர்களே அதன் தாக்கம், உயிரிப் பாதுகாப்பு (Biosafety) குறித்த ஆய்வுகளை நடத்தியுள்ளனர் இது தார்மீக சந்தேகங்களை எழுப்பியுள்ளது. இந்தக் குற்றச்சாட்டை ஒதுக்கிட முடியாது.

பிற ரகக் கத்தரி வகைகளை மரபணுக் கலப்படம் ஏற்படுத்தும் என்ற அச்சத்தையும் ஒதுக்கித் தள்ளிவிட முடியாது.

Ø நாட்டின் உணவு உற்பத்தியை மான்சாண்டோ கட்டுப்படுத்துவது என்பது தேசத்தின் இறையாண்மை குறித்த ஒன்றாகும்.

Ø 3951 கத்தரி ரகங்கள்- 134 மாவட்டங்கள் கத்தரி வகைகள் நிரம்பியவை- இத்தகைய வளம் அழியும் என்கிற வாதத்தை ஒதுக்கித் தள்ள முடியாது.

Ø Bt.பருத்தியின் அனுபவங்களைக் குறிப்பாகப் பிடி நஞ்சிற்குப் பூச்சிகள் எதிர்ப்பு சக்தி பெறுவது குறித்தும் பரிசீலனை செய்ய வேண்டும்.

Ø மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்ப அங்கீகாரக் குழுவின் நம்பகத் தன்மை குறித்த கேள்விகள் உள்ளன- அறிவியல் அடிப்படையிலான நம்பகத் தன்மையும், சார்பு நிலையுமில்லாத, நடுநிலையான, சுதந்திரமான ஆய்வுகள் நடத்துவதற்காக தேசிய உயிரித்தொழில் நுட்ப ஒருங்காற்று ஆணையம் NBRA தேவை.

Ø உலகில் பெரும்பாலான நாடுகள் மரபணு மாற்றுப் பயிர்களுக்குள் செல்லவில்லை. அமெரிக்காவில் பரவலாக இருக்கிறது என்பதற்காக அமெரிக்காவைப் பின்பற்ற வேண்டும் என்ற பெருங்கட்டாயம் நமக்கு இல்லை.

Ø கார்ட்டஜென்னா (Cartegenna Protocal)மாநாட்டில் ஏற்றுக் கொண்ட விதிமுறைகள், ரியோ உச்சி மாநாட்டு அறிவிக்கை,



கேடெக்ஸ் வழிகாட்டு அறிக்கைகள் போன்ற சர்வதேச ஒப்பந்தங்கள், வழிகாட்டு நெறிகளைக் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய தேவை இந்தியாவிற்கு உள்ளது.

Ø விஞ்ஞானிகளிடையே தேவை குறித்த தெளிவான ஒற்றுமையில்லை. சிலர் ஆதரவாகவும், சிலர் எதிர்ப்பாகவும் உள்ளனர்.

Ø சிறிய அளவிலான பயிரிடுதலுக்கு அனுமதி என்பது சாத்தியமில்லாதது. பாதுகாப்புடன் தனித்துப் பயிரிடப்படுவது மிகவும் கடினமான ஒன்று, நடைமுறை சாத்தியமில்லாதது.

Ø உச்ச நீதிமன்றம் முந்தைய காலத்தில் 'பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைக் கொள்கையின்' (Precautionary Principle) அடிப்படையில் தீர்ப்புகள் வழங்கியுள்ளது.

Ø இதுவரை செய்யப்பட்ட, செய்யப்படாமல் உள்ள ஆய்வுகள் ஒட்டிய பிரச்சினைகள் சரிசெய்யப்படாமல் உள்ளது.

Ø பொது மக்களின் மனநிலை எதிராக உள்ளது.

Ø உலகின் முதல் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட காய்கறியான Bt.கத்தரியை அனுமதித்தாக வேண்டிய அத்தியாவசியக் கட்டாயம் எதுவும் எழவில்லை.

இந்த அறிக்கையைப் பெற

[http://www.moef.nic.in/downloads/public-information/minister\\_REPOR T.pdf](http://www.moef.nic.in/downloads/public-information/minister_REPOR T.pdf)

இந்தத் தடை உலகளவில் மரபணு மாற்றுப் பயிர்களை அனுமதிப்பதில் மிகுந்த தாக்கத்தை உருவாக்கியது.

மேலும் பிடி கத்தரிக்கு எதிரான இயக்கம் இந்திய அரசியல் கட்சிகளை இந்தப் பிரச்சனையில் ஏறத்தாழ ஒரே பக்கத்தில் நிறுத்தியது.

பல ஆளும் காங்கிரஸ் கட்சியைச் சேர்ந்த தலைவர்களே பிடி கத்தரிக்கு எதிரான மன உணர்வை வெளிப்படுத்தினர். இத்தகைய கட்சிகளுக்கு அப்பாற்பட்ட மனநிலை மரபணு மாற்றுப் பயிர்களை ஆராய்ந்த வேளாண்மைக்கான நாடாளுமன்ற நிலைக்குழுவின் அறிக்கையிலும் பிரதிபலித்தது.

பிடி கத்தரிக்கான தடையான கத்தரிக்கானது மட்டுமேயொழிய அனைத்து மரபணு மாற்றுப் பயிர்களுக்கானது அல்ல என்பதால் புதிய மரபணு மாற்றுப் பயிர்களைக் கொண்டு வயல் வெளி பரிசோதனைகள் நடத்த தங்கு தடையின்றி அனுமதி வழங்கியது மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்ப அங்கீகாரக் குழு.

2010 பிகாரில் மான்சான்டோவின் மரபணு மாற்று மக்காச் சோளத்தின் வயல்வெளி பரிசோதனை மாநில அரசின் கவனத்திற்குக் கொண்டு வராமலேயே தொடங்கியது.

தமிழ்நாடு, ஆந்திரம், கர்நாடகம் ஆகிய மாநிலங்களில் 2011ல் பீகார், ஆந்திரம், தமிழ்நாடு, கர்நாடகம், ராஜஸ்தான், குஜராத், மத்தியபிரதேசம், உத்திரபிரதேசம் ஆகிய மாநிலங்களிலும் வயல்வெளி சோதனை நடத்த 2010லேயே அனுமதி அளிக்கப்பட்டது

பீகாரில் பரிசோதனை நடத்தப்படுவது மாநில அரசிற்குத் தெரிய வந்ததும் முதல்வர் நிதிஷ்குமார் சுற்றுச்சூழல் அமைச்சரிடம் தனது கடுமையான கண்டனத்தைத் தெரிவித்தார். சுற்றுச்சூழல் அமைச்சர் 2010 மார்ச் மாநில அரசின் ஒப்புதலின்றி வயல்வெளி பரிசோதனைகளுக்கு அனுமதி அளிக்கக் கூடாது என உத்திரவிட்டார். அதுவரை எவ்விதக் கட்டுப்பாடுமில்லாது, தன்னிச்சையாகச் சோதனைகளை நடத்தி வந்த நிறுவனங்களின் 'சுதந்திரம்' கடுமையாகப் பாதிக்கப்பட்டது.

13 மாநிலங்கள் இத்தகு வயல்வெளி கள சோதனைகளுக்கு அனுமதி மறுத்து விட்டன.

சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகத்தின் இந்தப் புதிய கட்டுப்பாடு மரபணு மாற்று விதை நிறுவனங்களுக்குக் கிடைத்த அடுத்தப் பெரிய அடியாகும்.

வயல்வெளி ஆய்வுகளுக்குப் பெரும்பான்மையான மாநிலங்கள் அனுமதி அளிக்காததால் விதை நிறுவனங்களின் அமைப்பான ஏபில் (ABLE-Agricultural Biotechnology led enterprises) கடும் அதிருப்தியை வெளிப்படுத்தியது.

மத்திய வேளாண் அமைச்சர் சரத்பவாரோ, 'வயல்வெளி சோதனைகளைத் தடை செய்வது உயிரித் தொழில்நுட்பத்தைத் தடுக்கும் வகையில் செயல்படக்கூடாது,' என்று நிதிஷ்குமாருக்கு அறிவுரை செய்தார்.

அதே சமயத்தில் உச்ச நீதிமன்றத்தில் மரபணு மாற்றுப் பயிர்களுக்கு எதிரான வழக்கொன்றை 2004 ஆண்டிலிருந்தே நடத்தி வரும் அருணா ரோடரிகஸ், பிரசாந்த் பூசன் உள்ளிட்டோர் வயல்வெளி சோதனைகள் அங்கீகாரக்குழுவின் அனுதியின்றியே நடப்பது, மரபணு மாற்று அங்கீகாரக் குழுவின் உறுப்பினர்களின் சார்பு நிலை, விதி மீறல்களைக் காணாமல் இருப்பது போன்றவற்றை உச்ச நீதி மன்றத்தின் கவனத்திற்குக் கொண்டு செல்கின்றனர். இந்த முறையீட்டின் பேரில் 2006 மே மாதம் 1 ம் தேதி உச்சநீதி மன்றம் மரபணு மாற்று அங்கீகாரக் குழுவின் அனுமதியின் பேரில் தான் வயல்வெளி பரிசோதனைகள் நடத்த வேண்டும் என்று உத்திரவிட்டது.

அதன் பின்னும் வயல்வெளி சோதனைகளில் பல குளறுபடிகளும் விதிகள் கடைபிடிக்காமையும் தொடர்ந்ததால் வயல்வெளி சோதனைகளை உச்சநீதிமன்றம் நிறுத்தி வைத்தது. இருப்பினும் நிறுவனங்கள், மரபணு மாற்றுப் பயிரை உருவாக்கிய விஞ்ஞானிகளின் மறு முறையீட்டையடுத்து உச்ச நீதிமன்றம் 2007ல் தடையைச் சில கட்டுப்பாடுகளின் அடிப்படையில் நீக்கியது.

வயல்வெளி சோதனைகள் செய்யும் போது 200 மீட்டர் இடைவெளியை பாதுகாப்பு இடைவெளியாக வைத்திருக்க வேண்டும் (*Isolation distance*) என்று உத்திரவிட்டது. மனுதாரர்கள் கேட்ட விளக்கத்தின் பேரில் உச்சநீதி மன்றம் திணித்து வைக்கப்பட்ட மரபணுக்கள் பிற உயிரினங்களில் 0.01 சதவிகித அளவில் தான் கலக்கலாம் என்ற கூடுதல் விதியையும் விதித்தது. இருப்பினும் உறுப்பினர்களின் சார்பு

நிலை உள்ளிட்ட பல பிரச்சனைகள் தொடர்ந்தன.

உச்சநீதிமன்றத்தின் கவனத்திற்கு இவை மீண்டும் எடுத்துச் செல்லப்பட்டது.

இதனையடுத்து உச்சநீதி மன்றம், 'மரபணு மாற்று அங்கீகாரக் குழுவில் சுதந்திரமான, சார்பு நிலை இல்லாத வல்லுனர்கள் இல்லை, அதன் கட்டமைப்பும் சரியாக இல்லை', என்றும் கருத்தைத் தெரிவித்ததுடன் பிப்ரவரி 13, 2008ல் இரு உலகப் புகழ் பெற்ற விஞ்ஞானிகளை மரபணு மாற்று அங்கீகாரக் குழுவிற்குத் தனது பார்வையாளர்களாக நியமித்தது.

மரபணுப் பொறியியல் (*Genetic Engineering*) என்ற சொல்லாக்கத்தை உலகில் முதன்முதலில் உருவாக்கியவரும், இந்திய அறிவாண்மைக் கமிசனின் (*Indian Knowledge Commission*) துணைத் தலைவருமான, இந்தியாவில் முதன்முதலில் மூலக்கூறு உயிரியல் (*Molecular Biology*) ஆய்வகத்தை உருவாக்கியவருமான புஷ்பா பார்க்வா மற்றும் பச்சைப் புரட்சியின் அப்பாவான எம்.எஸ்.சுவாமிநாதன் என இவ்விருவரையும் தனது பார்வையாளராக உச்சநீதிமன்றம் நியமித்தது.

எம்.எஸ்.சுவாமிநாதன் இந்தப் பொறுப்பை ஏனோ ஏற்கவில்லை. இதன் காரணங்களால் வயல்வெளி சோதனைகள் முன் போல் நடக்கவில்லை. ஆனால் மரபணு மாற்றுப் பயிர்களுக்குத் தடை வேண்டி உச்சநீதி மன்றத்தில் அருணா ரோடரிகஸ் தொடுத்திருந்த வழக்கு தொடர்ந்து நடந்து கொண்டிருந்து.

இவ்வழக்கின் தொழில் நுட்பத் தன்மை, தொடர்ந்து எழுந்து வந்த வாத பிரதிவாதங்கள், உலக அளவில் வெளிவந்த பாதிப்புகள் குறித்த புதியபுதிய ஆய்வறிக்கைகள் போன்றவைகளை உள்வாங்கிய உச்சநீதிமன்றம் இப்பிரச்சனையில் தனக்குத் தொழில் நுட்ப ரீதியில் உதவ 2012 ஆகஸ்டு 6ம் தேதியன்று வல்லுனர்கள் கொண்ட குழுவை (Technical Expert Committee) நியமித்தது.

இக்குழுவானது பிரச்சனையில் சம்மந்தப்பட்ட எல்லாத் தரப்பினரிடம் கருத்து கேட்டு அறிவியல் அடிப்படையில் அறிக்கையை விரைந்து அளிக்க வேண்டும் என்றும் விரைவில் அறிக்கை அளிக்க இயலாத நிலை இருப்பின் இடைக்கால அறிக்கையாவது அளிக்க வேண்டும் என்று உத்திரவிட்டது.

இக்குழுவில்

அ). தாவர உயிரித்தொழில்நுட்ப மரபியல் வல்லுனரான, திட்டக்குழு முன்னாள் உறுப்பினர், பிரதமரின் அறிவியல் ஆலோசனைக்குழு முன்னாள் உறுப்பினர் போன்ற பொறுப்புகள் வகித்த, பத்மபூசன் உட்படப் பல அரசு விருதுகள் வழங்கப்பட்ட முனைவர்.வி.எல் சோப்ரா.

ஆ).தாவர கருவளர் உயிரியல் (Plant Development Biology) வல்லுனரும், செல் மற்றும் மாலிக்குலர் உயிரியல் மையத்தின் (Centre for Cellular & Molecular Biology) முக்கிய விஞ்ஞானியுமான இம்ரான் சித்திக்

இ), ஜவகர்லால் நேரு பல்கலைக்கழகத்தின் வெளியிட போராசிரியரும் (Emeritus Prof) சுற்றுச்சூழல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்க ஆய்வாளருமான பேரா. பி.எஸ் இராமகிருஷ்ணன்

ஈ). மரபியல் நச்சியல் மற்றும் உணவின் நச்சின்மைத் துறை (Genetics toxicology and food safety) வல்லுனரான முனைவர் பி.சி. சௌகான்.

உ). எம்.எஸ்.சுவாமிநாதன் ஆய்வு மையத்தின் மதிப்புமிகு ஆய்வுறுப்பினரான (Distinguished Fellow), இந்திராகாந்தி திறந்தவெளி பல்கலை மற்றும் சமூக வளர்ச்சி மையத்தின் வெளியிடப் போராசிரியரான (Emeritus Professor) மரபியல் நச்சுயிரியல், கதிர்வீச்சு உயிரியல் மற்றும் வளம் குன்றாத அறிவியல் வல்லுனரான பி.சி கேசவன்.

மற்றும்

ஊ). தேசிய உணவு ஊட்டச்சத்து நிறுவனத்தின் (National Institute of Nutrition) முன்னாள் இயக்குனரான முனைவர். பி.சிவக்குமார் ஆகியோர் நியமிக்கப்பட்டனர்.

இவர்களுக்கு உச்சநீதிமன்றம் கீழ்க்கண்ட வரையரைகளையும் வழங்கியது.

அ) மரபணு மாற்றுப் பயிர்களை இயற்கைச் சூழலில் வெளியிடப்படுவதற்கு முன் செய்ய வேண்டிய பாதிப்புகள் குறித்துச் செய்ய வேண்டிய சுற்றுச்சூழல் மற்றும் உடல் நலன் ஆபத்துகள் மதிப்பீடுகள் என்னென்ன என்பதை அறிவதற்குச் செய்ய வேண்டிய ஆய்வுகள் மற்றும் அது

சார்ந்த பரிந்துரைகள் வழங்கல்.

ஆ). வயல் வெளி சோதனைகளை அனுமதிக்கக் கூடிய வகையில் செய்ய வேண்டிய சோதனைகள் என்னென்ன என்பதைப் பரிந்துரைப்பது.

இ). மரபணு மாற்றுப் பயிர்கள் மீதான வயல்வெளி சோதனைகளைப் பசுங்குடிகளில் செய்வது அறிவியல் ரீதியில் ஏற்கக்கூடியதா மற்றும் பல்வேறு விவசாயச் சூழல்களில் செய்வதற்கு மாறாகப் பசுங்குடிகளில் செய்வது சாத்தியமானதா என்பது குறித்து ஆலோசனை வழங்கல்.

ஈ). மரபணு மாற்றுப் பயிர்களை, ஆய்வுகளைக் கண்காணிக்கும் அமைப்புகள் நாளது வரை உருவாக்கியுள்ள கட்டுப்பாடுகள் போதுமானவைகளா இல்லையெனில் வயல்வெளி பரிசோதனைகளால் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகளைத் தவிர்க்க இன்னமும் செய்யவேண்டிய கட்டுப்பாடுகள் என்னென்ன என்பதைப் பரிந்துரை செய்ய வேண்டும்.

உ). வயல்வெளி பரிசோதனைகளால் வெளியேறும் மரபணுக்கள் சூழலில் கலந்து பிற உயிரினங்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மீது தீவிர பாதிப்பை ஏற்படுத்துவதைக் கண்டறிவதற்குரிய, அறிவியல் உலகு ஏற்றுக் கொண்டுள்ள ஆய்வுமுறைகளைப் பரிந்துரைப்பது.

ஊ). இந்தியாவில் உள்ள ஆய்வகங்களுக்கு மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்பம் குறித்த அதிநவீன ஆய்வுகளைச் செய்யக் கூடிய ஆய்வுக்கூடங்கள், கட்டமைப்புகள் உள்ளதா?



அவற்றை இன்னமும் எப்படி வலுவாக்குவது? அப்படி இல்லையெனில் அவற்றை இந்தியாவில் சுதந்திரமான ஆய்வுக்கூடம் அல்லது அமைப்பை உருவாக்குவது பற்றிப் பரிந்துரைப்பது. உயிரிப் பாதுகாப்பு (Bio-safety) சோதனைகளைச் செய்வதற்குரிய வல்லுனர்கள் உள்ளனரா?

மற்றும் ஏ). இக்குழு தேவை எனக் கருதுமானால் இதுவரை இந்திய மற்றும் சர்வதேச விஞ்ஞானிகளின் ஆய்வறிக்கைகளையும் பரிசீலிக்கலாம். இந்த வரையறைகளுக்குள் தனது அறிக்கையை 3 மாதங்களுக்குள் வழங்க வேண்டும், அது இயலாவிடின் இடைக்கால அறிக்கையை இழங்க வேண்டும் என்று உத்திரவிட்டது. இதில் முனைவர் வி.எல்.சோப்ரா தனது பணி மற்றும் சொந்த காரணங்களைக் காட்டி இக்குழுவிலிருந்து விலகினார். உச்சநீதிமன்றத்தின் உத்திரவு பெற

[http://indiagminfo.org/wp-content/uploads/2012/10/2012\\_STPLWeb\\_29\\_4\\_SC.pdf](http://indiagminfo.org/wp-content/uploads/2012/10/2012_STPLWeb_29_4_SC.pdf)



CROP PRODUCTION SCHEME FOR 2012-13			
Crop	Area (Lakh Ha)	Production (lakh tonnes)	Production Increase (%) over 2011-12
Rice	22	86.5	9
Millets	11	26.95	17
Pulses	10.4	6.55	50
Total food grain	43.4	120	13
Oilseeds	6.6	15	23
Cotton (lakh bales)	1.55	4.2	36
Sugarcane	3.6	493.5	21

### 13. மரபணு மாற்ற விதைகள் - பயங்கரத்தின் கதை 3

உச்ச நீதிமன்றத்தின் வல்லுனர் குழு பலதரப்பினருடனும் கலந்தாலோசித்து, உள்நாட்டு, பன்னாட்டு விஞ்ஞானிகளின் ஆய்வறிக்கைகளை விவாதித்துத் தனது இடைகால அறிக்கையை 2012 அக்டோபர் 7ம் தேதி அளித்தது.



இருபத்தி நாலு பக்க இவ்வறிக்கையில் தெரிவிக்கப்படக் கருத்துக்களில் முக்கியமானவைகள்

@ இந்தியாவில் தற்சமயம் உள்ள கண்காணிப்பு அமைப்புகளான GEAC மற்றும் RCGM ளில் தகுதி வாய்ந்த உயிரிப் பாதுகாப்பு (Biosafety) வல்லுனர்கள், ஆய்வாளர்கள் இல்லை. மேலும் தற்போதுள்ள இவ்விரு அமைப்புகளிலும் உள்ள 60 பேரில் முழு நேர உறுப்பினர்கள் எவருமில்லை. வேறு பணிகளை முதன்மையாகக் கொண்ட இவர்களால் சமர்ப்பிக்கப்படும் (ஆயிரம் பக்கத்திற்கு மேல்) ஆய்வறிக்கைகளைத் தீவிரமாகவும், நுணுக்கமாகவும் அலசி

ஆராயும் வேலையைச் செய்ய இயலாது.

@ (இந்திய அரசால்) அனுமதி அளிக்கப்பட்ட ஒரேயொரு மரபணு மாற்றுப் பயிரான பிடி பருத்தி அனுமதிக்காகச் செய்யப்பட்ட ஆய்வுகளிலேயே பல ஆய்வுகள் செய்யப்படாமல் உள்ளது. பல ஆய்வுகள் பிடி பருத்தியில் பிரச்சனை உள்ளதாகத் தெரிவிப்பினும் அவை கவனத்தில் கொள்ளப்படவேயில்லை.

@ இரத்த அணுக்கள், உடல் நலன், பால் சுரத்தல் உள்ளிட்ட பல வகைச் சோதனைகளில் இயல்பான நிலைக்கு மாறான குறிப்பிடத்தக்க மாற்றங்கள் பல தெரிந்தும் கண்டு கொள்ளப்படவில்லை. பிடி பருத்தியை அனுமதித்ததிலிருந்து தொடர் கண்காணிப்பு நடத்தியிருக்க வேண்டும் ஆனால் நடக்கவேயில்லை.



@ உயிரிப்பாதுகாப்பு என்பது தனிச் சிறப்புத் துறை. இத்துறையில் வல்லுனர்கள் இந்தியாவில் இல்லை என்பதை உச்ச நீதி மன்றத்தின் கவனத்திற்குக் கொண்டு சென்ற வல்லுனர் குழு வயல்வெளி சோதனைகள்

நடத்துமிடத்தைத் தேர்வு செய்வதும், அவற்றைச் செய்ய உள் ஒப்பந்தம் மூலம் செய்வதும் உயிரிப் பாதுகாப்புத் தேவைகளின் படி சரியானதல்ல. அவற்றை விதை நிறுவனங்களே செய்ய வேண்டும் எனப் பரிந்துரைத்தனர்.

@ மரபணு மாற்றுப் பயிர்களைச் சிறு பாலூட்டிகளுக்குக் கொடுத்து செய்யும் ஆய்வுகளை 90 நாட்கள் ஆய்வாகச் செய்யாமல் இந்த ஆய்வு விலங்கின் பல தலைமுறைகளுக்கும் (*Multi Generational Tests*) நடத்த வேண்டும். அப்போது தான் இனப்பெருக்கம் உள்ளிட்டவைகளில் பாதிப்பு உள்ளதா என்பதை அறியமுடியும்.

@ கூடுதல் நச்சியல் ஆய்வுகள் (*Toxicological*) நடத்தப்பட வேண்டும். மேலும் இந்திய உயிரினப் பன்மயம் (*Biodiversity*) மரபணுக் கலப்படத்தால் பாதிக்கப்படாத வகையில் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும்.



@ பிடி பருத்தி அனுமதிக்காகச் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட அறிக்கையில் பல பாதிப்புள்ள அம்சங்களையும், கவனிக்காமல் விடப்பட்ட அம்சங்களையும், மறு ஆய்வு செய்ய வேண்டும். மேலும் செய்யாமல் விடப்பட்ட ஆய்வுகளையும் செய்ய வேண்டும்.

தேவைப்படி சர்வதேச வல்லுனர்களின் உதவியையும் பெறவேண்டும்.

அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள பிடி பருத்தியையும் நீண்ட கால ஆய்விற்கு உட்படுத்தப்பட வேண்டும்.

@ ஒவ்வாமை பாதிப்புகள் (*Allergenicity Tests*) உள்ளிட்ட பல சோதனைகள் முழுமையாக நடத்தி அதில் பிரச்சனையேதுமில்லை என்பது தெரிந்த பின்னரே வயல்வெளி சோதனைகள் நடத்த அனுமதிக்க வேண்டும். வயல்வெளி சோதனைக்களுக்காக நிரந்தமான பகுதி ஒதுக்கப்பட வேண்டும். ஆய்விற்காக அனுமதிக்கப்பட்ட மரபணு மாற்றுப் பயிர்களின் வயல்வெளி சோதனைகளை இப்பகுதிகளில் மட்டுமே நடத்த வேண்டும். விவசாயிகளின் நிலத்தில் எவ்வித சோதனைகளையும் நடத்தக் கூடாது.

@ கண்காணிப்பு அமைப்புகளிலும், அங்கீகாரமளிக்கும் அமைப்புகளிலும் உள்ளவர்கள் சார்பு நிலை (*Conflict of interest*) உள்ளாதவர்களாக இருக்க வேண்டும். மேலும் மரபணு மாற்றுப் பயிரை வேளாண் பொருளாதார வல்லுனர்கள், சமூக அறிவியல் வல்லுனர்கள், விவசாய அமைப்புகளின் பிரதிநிதிகள், வேளாண்மைத் துறை அலுவலர்கள் உள்ளிட்ட குழுவும் மதிப்பீடு செய்ய

வேண்டும்.

@ உணவு பாதுகாப்பு அம்சங்கள் (மரபணுக்கள் இடம் மாறுதல் மற்றும் மரபணுக் கலப்படம் குறித்த) மதிப்பீட்டை கணக்கில் கொண்ட தொழில் நுட்ப வல்லுனர் குழு இந்தியாவில் வயல் வெளி சோதனைகளுக்குப் பத்தாண்டுகளுக்குத் தடை விதிக்க வேண்டும் என்று பரிந்துரைத்தது.

இந்தியாவில் உரிய ஆய்வகங்கள், தேவையான தகுதிகள் உள்ள வல்லுனர்கள் வளர்த்தெடுக்கப்பட இந்தப் பத்தாண்டுகள் போதுமானதாக இருக்கும். ஆக அது வரை (பத்தாண்டுகளுக்கு) வயல்வெளி சோதனைகளைத் தடை செய்வது பொருத்தமானதாக இருக்கும் என்றது.

உச்சநீதி மன்றத்தின் வல்லுனர் குழு வயல்வெளி சோதனைகளுக்குத் தடை விதிக்க வேண்டும் என்ற அறிக்கை மரபணு மாற்று ஆதரவாளர்களுக்கு விழிந்த மூன்றாவது அடியாக இருந்தது. எதிர் பார்த்தபடியே வேளாண் அமைச்சகம் ஏற்க முடியாது என்றதுடன் வல்லுனர் குழுவில் சேர மறுத்த முனைவர். சோப்ராவின் இடத்தில் முனைவர். பரோடா வை நியமிக்கவேண்டும் என்று உச்சநீதிமன்றத்திடம் வேண்டியது.

இந்த வழக்கில் வேளாண் அமைச்சகம் நேரடியாக எவ்விதத்திலும் தொடர்பில்லாமல் இருந்ததாகக் காட்டிக் கொண்டபோதிலும் இந்த விசயத்தில் முனைவர். பரோடா வை பரிந்துரைத்தது. ஏற்கெனவே சார்பு நில் உள்ளவர்கள் எவ்விதக் குழுவிலும் இருக்கக் கூடாது என்ற

உச்சநீதிமன்றம் அறிவுறுத்தியிருந்த போதும் வேளாண் அமைச்சகம். அவரைப் பற்றி முழு உண்மைகளை மறைத்துப் பரிந்துரைத்தது. அவரைப் பற்றிய விவரங்கள்

TEC interim report -  
<http://indiagminfo.org/wp-content/uploads/2012/10/SC-TEC-interim-report-oct17th-2012-GMO-PIL.pdf>

நாடாளுமன்றத்தின் வேளாண்மைக்கான நிலைக்குழு மரபணு மாற்றுப் பயிர்கள் குறித்து ஆராய்ந்தது. பல வேறு கட்சிகளின் நாடாளுமன்ற உறுப்பினர்களைக் கொண்ட இந்தக்குழு பல தரப்பினரிடமும் கருத்துக்கள் கேட்டது.

மான்சான்டோ உள்ளிட்ட விதை நிறுவனங்களும் தத்தமது கருத்துக்களை அளித்தன. பிடி பருத்தி விவசாயிகள் தற்கொலைகள் அதிகம் நடந்த விதர்பா பகுதியில் சென்று விவசாயிகளிடம் நேரில் விவரங்களைக் கேட்டறிந்தது. இந்தியா செய்து கொண்ட சர்வதேச ஒப்பந்தங்கள்,பிற நாடுகளில் உள்ள கண்காணிப்பு முறைகள் என எல்லாப் பக்கங்களையும் ஆராய்ந்தது நாடாளுமன்ற நிலைக்குழு.

இரண்டரை ஆண்டுகளாகக் கருத்துக் கேட்பு, விதர்பா பகுதியின் யவத்மாலில் பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு, கள விசாரணைகள் என விவாக அலசி ஆராய்ந்த பின் நாடாளுமன்ற நிலைக்குழு 2012 ஆகஸ்டு 9 ல் மரபணு மாற்றுப் பயிர்கள் மீதான தனது அறிக்கையை நாடாளுமன்றத்தில் சமர்ப்பித்தது.

அறிக்கை பெற

<https://docs.google.com/file/d/0Bzvc5VW4xCYeNVpIOHo0ZjRmYzQ/edit?pli=1>

அந்த அறிக்கை மரபணு மாற்றுப் பயிர்களுக்கும், அவை சார்ந்த பரிசோதனைகளுக்கும் மேலுமொரு இடியாக விழுந்தது. இக் குழுவின் அறிக்கையில் உள்ள சில முக்கியப் பரிந்துரைகள்-

@ 'பி.டி கத்தரியின் தொடக்கம் முதல் மரபணு மாற்று அங்கீகாரக்குழு அனுமதித்துப் பின் 2010 பிப்ரவரி 9ம் தேதி அமைச்சகத்தால் தடை விதித்தது வரையுள்ள எல்லாவற்றையும் தனித்த சுதந்திரமான தகுதி வாய்ந்த விஞ்ஞானிகளால் முழுமையாக ஆராயப்படவேண்டும்."

@ "மரபணு மாற்று அங்கீகாரக்குழு மற்றும் மரபணு மாற்றங்கள் குறித்த மதிப்பீட்டுக் கமிட்டி இரண்டின் கட்டமைப்பு, உள்கட்டமைப்பு ஆகியவற்றைப் பரிசீலித்துத் தேவைப்படும் மாற்றங்களை உருவாக்கவேண்டும்."

@ "மரபணு மாற்று அங்கீகாரக்குழுவின் முடிவெடுத்தலில் சார்பு நிலை உள்ளவர்கள், ஆதரவானவர்கள் தலையீட்டை நிறுத்த வேண்டும்".

@ "பி.டி பருத்தியை உண்டதால் இறந்த செம்மறி ஆடுகள் பிரச்சனையைத் தனி வல்லுனர்கள் குழு அமைத்து மீண்டும் ஆராயவேண்டும்".

@ "மரபணு மாற்று உயிரினங்களைக் கண்காணிக்கும் அமைப்புகள் மீதான விமர்சனங்கள், புகார்கள் அளவைப் பார்க்கும் போது அந்த அமைப்புகள் சரியாக



இயங்கவில்லை என்று தெரிகிறது. அந்த அமைப்புகளைச் சரி செய்யவேண்டும்”.

@“மரபணு மாற்றுத்தொழில்நுட்பம் மற்றும் அவ்வுயிரினங்களைக் கண்காணிக்கும் தற்போதுள்ள அமைப்புகளுக்குப் பதிலாக அரசு தேசிய பல்லுயிர் பெருக்கத்திற்கான ஆணையம் (National Biodiversity Authority) மற்றும் உயிரிப்பாதுகாப்பு ஆணையம் இரண்டையும் இணைத்த ஒரு அமைப்பை உருவாக்கவேண்டும்”.

@“இந்திய பல்லுயிர் பெருக்கத்தைக் காப்பதற்காக உருவாக்கப்பட்ட பல்லுயிர் பெருக்க ஆணையம் பாரம்பரிய கத்தரி விதையை அனுமதியில்லாமல் மகிஹோ-மான்சான்டோவிற்கு வழங்கிய பிரச்சனையைச் சரியாகக் கையாளாததற்குக் காரணம் மரபணு மாற்று அங்கீகாரக்குழுவின் தலைவரே பல்லுயிர் பெருக்க ஆணையத்தின் தலைவராகவும் இருந்ததே>” என நிலைக்குழு அறிக்கையில் பதிவு செய்தது.

@ “அரசு சில ஆண்டுகளாகவே உயிரித்தொழில் நுட்ப ஆணையம் அமைப்பது என்ற கருத்தை கூறிவருகிறது. உயிரித் தொழில் நுட்ப பிரச்சனைக்குள் உயிரினப்பன்மயம், சுற்றுச்சூழல் மனித, கால்நடைகளின் ஆரோக்கியம், இயற்கைச்சூழல் எனப் பல படிமங்கள் உள்ளன.

இத்தகு நுட்பத்தை ஒருங்கு முறைப்படுத்தல் செய்ய மரபணு மாற்றுப் பயிர்கள் என்ற நிலையோடு மட்டும் பார்ப்பது போதுமானதாக இருக்காது,” என்றும் இதற்கு மாறாக, “உயிரிப் பாதுகாப்பு ஆணையம் (Biosafety Authority)

அமைப்பதே பொறுத்தமானதாக இருக்கும்,” எனப் பரிந்துரைத்தது.

@“விதைக் கம்பெனிகளின், உயிரித் தொழில் நுட்பக்காரர்களின் வார்த்தைகளை அரசு கிளிப்பிள்ளை போலத் திருப்பிக்கூறாமல் அறிவியல் அடிப்படையில், பொதுமக்களின் நலன்களுக்காக நிற்க வேண்டும்”.

@“பிடி பருத்தி இந்தியப் பருத்தி விவசாயிகளின் சமூகப்பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்தவில்லை. உண்மையைக்கூற வேண்டுமானால் பிடி மானாவாரிப் பகுதி விவசாயிகளின் பிரச்சனைகளை மேலும் சிக்கலாக்கியுள்ளது”.

@“வயல்வெளி சோதனைகளை நடத்துவதில் மாநில அரசுகளின் முடிவு அவசியம் என்றதுடன் வயல்வெளி சோதனைகளைக் கைவிட வேண்டும்”.

பாசுதேப் ஆச்சார்யா தலைமையிலான வேளாண்மைக்கான நாடாளுமன்ற நிலைக்குழு தனது அறிக்கையில்,

‘நமது உணவு, விவசாயம், நல்வாழ்வு, சுற்றுச்சூழல் மீது மரபணு மாற்றுப் பயிர்களின் தாக்கம் குறித்த (மக்களின்) அச்ச உணர்வுகள் சரியானவையே,’ என்றும், ‘இந்தியாவிற்கு மரபணு மாற்றுப் பயிர்கள் தீர்வாகாது என்று நாடாளுமன்ற நிலைக்குழு கருதுகிறது,’ என்றது’. இந்த நிலைக்குழுவில் இருந்த காங்கிரஸ் கட்சியின் உறுப்பினரும் முக்கியப் பிரமுகருமான சத்யவர்த் சதுர்வேதி உள்ளிட்ட 10 காங்கிரஸ் நாடாளுமன்ற உறுப்பினர்கள் மற்றும் பிற கட்சியின் உறுப்பினர்கள் என 31 உறுப்பினர்களும் சிறிய கருத்துப்

பேதம் கூடத் தெரிவிக்காது ஒரு மனதாக இந்த அறிக்கையைச் சமர்ப்பித்தனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

நாடாளுமன்ற நிலைக்குழுவின் உறுப்பினர்களாகத் திமுகவின் மாநிலங்களவை உறுப்பினரான தங்கவேலு அதிமுகவின் மாநிலங்களவை உறுப்பினர் இளவரசன் மற்றும் திமுகவின் மக்களவை உறுப்பினர் தங்கவேலு ஆகியோரும் இருந்தனர். ஆயினும் அரசு இந்த அறிக்கை மீது இன்று வரை விவாதம் நடத்தக்கூட .மனமற்று, உதாசீனப்படுத்தி வருகிறது. தன்னிடம் அறிக்கையாகவும் பிற வடிவத்திலும் கருத்துத் தெரிவித்தவர்கள் பட்டியலில் விதை நிறுவனங்களின் அமைப்பைச் சேர்ந்த பலர் கருத்துகள் பெற்றது வல்லுனர் குழு.

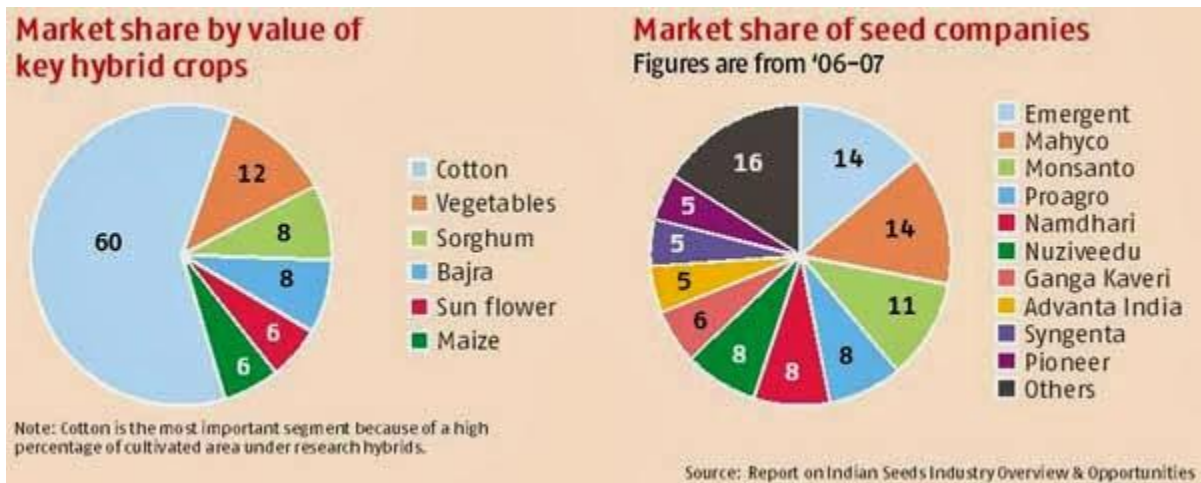
மாண்சான்டோ-மகிஹோ நிறுவனமும் கருத்துத் தெரிவித்திருக்கிறது. இருப்பினும் உச்சநீதி மன்றத்தின் வல்லுனர் குழுவின் அறிக்கை வெளியானதும் எதிர்பார்த்தபடியே விதை நிறுவனங்கள் கடும் விமர்சனங்களை வைத்தன,

தங்களைக் கலத்தாலோசிக்கவில்லை என்றது. இந்திய வேளாண்மை அமைச்சகமும் இந்த அறிக்கையை ஏற்க முடியாது என்று கூறியதுடன் உச்சநீதி மன்றத்தின் வல்லுனர் குழுவிற்குச் சோப்பாரவின் இடத்திற்கு முனைவர். ஆர்.எஸ்.பரோடா-வை சேர்க்க வேண்டும் என்று உச்சநீதி மன்றத்திடம் வேண்டியது,

உச்சநீதி மன்றம் 2012 நவம்பரில் வேளாண் அமைச்சகத்தின் பரிந்துரையை ஏற்று முனைவர். பரோடா அவர்களைத் தொழில்நுட்ப வல்லுனர் குழுவில் ஆறாவது உறுப்பினராக நியமித்தது.

சார்பு நிலை இல்லாத சுதந்திரமாக இயங்கக் கூடியவர்களே எல்லாக் குழுவிலும் இருக்க வேண்டும் என்றும் மரபணு மாற்றுப் பயிர்களை உருவாக்குபவர்களாக, மரபணு மாற்று விதை உருவாக்கும் நிறுவனங்களுடன் ஏதோ ஒரு விதத்தில் தொடர்புடையவர்களாக இருக்கக்கூடாது

உச்ச நீதி மன்றமும், நாடாளுமன்ற நிலைக்குழு அறிக்கையும், உச்ச நீதி மன்றத்தின் தொழில் நுட்ப வல்லுனர் குழுவின் இடைகால அறிக்கையும், பி.ட்டி கத்தரிக்குத் தடை விதித்த சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகத்தின் உத்திரவும் என்று தெரிவிக்கிறது. உச்சநீதி மன்றமே இதைப் பல முறை கூறியிருப்பினும் தனக்கு ஆலோசனைக்கூறக்கூடிய குழுவில் தேர்வு செய்யப்படும் உறுப்பினர் சார்பு நிலையில்லாதவரா என்பதை ஏன் கவனிக்கவில்லை என்று தெரியவில்லை.

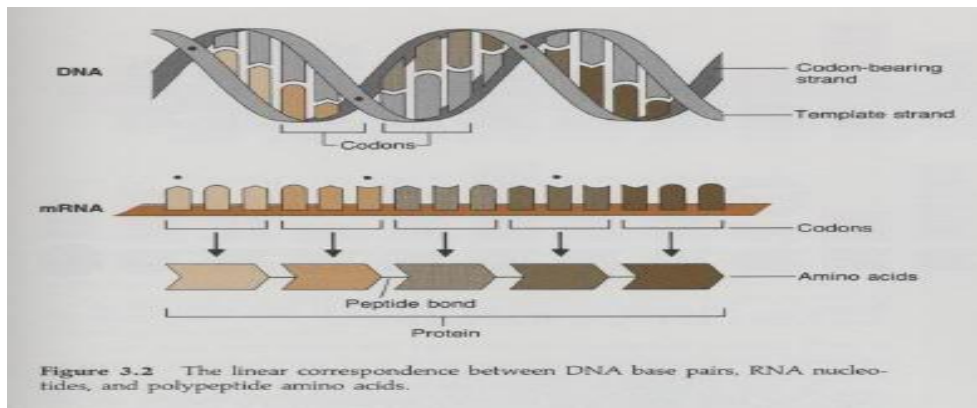


ஆறாவது உறுப்பினராக நியமிக்கப்பட்ட ஆர்.எஸ்.பரோடா தனது பணிக்காலத்தில் பல்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் மரபணு மாற்று விதை நிறுவனங்களுடன் தொடர்பில் இருந்திருக்கிறார் என்று இந்துஸ்தான் டைம்ஸ் பத்திரிக்கை ஆதாரங்களுடன் செய்தி வெளியிட்டது.

இவர் வேளாண்மை அறிவியலை முன்னெடுப்பதற்கான அறக்கட்டளை தலைவராகவும், ஆசியா பசுபிக் வேளாண்மை ஆய்ச்சி நிறுவனங்களின் சங்கம் என்ற அமைப்பின் நிர்வாகச் செயலராக இருந்திருக்கிறார். இவ்விரு அமைப்புகளும் மான்சான்டோ உள்ளிட்ட நிறுவனங்களிடமிருந்து நிதி உதவி பெற்று வருபவை. மேலும் இவர் மான்சான்டோவின் உலகளாவிய ஆலோசனைக்குழுவிலும் இருந்திருக்கிறார்.

இந்த உண்மைகளை அவரைப் பரிந்துரைத்த வேளாண் அமைச்சகமோ பரோடா அவர்களோ உச்சநீதிமன்றத்திடம் தெரிவிக்கவில்லை, இன்று வரை இவர் உச்சநீதிமன்றத்திற்கு ஆலோசனை வழங்க நியமிக்கப்பட்ட குழுவில் இருக்கிறார்.

<http://www.hindustantimes.com/India-news/NewDelhi/GM-panel-member-in-conflict-of-interest-row/Article1-1055255.aspx>



## 14. மரபணு மாற்ற விதைகள் -- பயங்கரத்தின் கதை 4

நீதி மன்றத்தில் சட்டப் போராட்டம் நடந்து கொண்டிருந்த போது மகாராஷ்டிர அரசு 29 விதைக் கம்பெனிகள் மகாராஷ்டிரத்தில் வயல்வெளி பரிசோதனைச் செய்யச் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட மனுக்களுக்கு ஆட்சேபனையில்லை என்ற சான்று வழங்குவது பற்றி ஆராய்ந்து அறிக்கை கொடுக்க அணுசக்தி கமிசனின் உறுப்பினரான முனைவர். அனில் கக்கோட்கர் தலைமையில் குழு அமைத்தது.



இவருக்கும் மரபணு மாற்றுப்பயிர்கள் பிரச்சனைக்கும் என்ன சம்பந்தம் எனக் கேட்கலாம்.

இது இந்தியா.

இங்குத் தான் அணு உலை பாதுகாப்பு பற்றி ஆராய ஏவுகணை விஞ்ஞானி போவார்,

காட்டு வளம் காப்பது குறித்து இயற்பியல் விஞ்ஞானி குழுவில் சேர்க்கப்படுவார்,

மரபணு மாற்றுப் பயிர் பற்றி ஆராய அணு விஞ்ஞானி வருவார்.

முனைவர் அனில் கக்கோட்கர் தலைமையிலான குழு மத்திய பருத்தி ஆராய்ச்சிக் கழகத்திற்குச் சத்தமின்றிச் சென்று ஆலோசனை நடத்தியது. இருப்பினும் அதன் விவரங்களை அந்தக் குழுவோ, அரசோ தெரிவிக்க மறுத்துவிட்டது.

உயிரித் தொழில் நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தும் தொழிற்சாலைகளின் சங்கத்தின் (Association of Biotech Led Enterprises - Agriculture Group (ABLE-AG) ) விவசாயப்பிரிவு ஐம்பதுக்கும் மேலான வயல்வெளிச் சோதனைகள் ஒவ்வொன்றும் அரசின் அனுமதிக்காகக் காத்திருக்கிறது. அவைகளுக்கான அனுமதியை விரைவில் அளிக்கவேண்டும் இந்தப் பருவம் தாண்டிவிட்டால் மீண்டும் ஓராண்டு காத்திருக்க வேண்டும் என்று அழுத்தம் கொடுக்க ஆரம்பித்துள்ளது.

இவ்விரண்டும் ஒன்றையடுத்து மற்றொன்றாக நடக்கிறது..

மத்திய சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம் பிடி கத்தரிக்கு விதித்த தடை, உச்சநீதிமன்றத்தின் கெடுபிடி விதிகள், மற்றம் வல்லுனர் குழுவின் 10 ஆண்டுகாலத் தடை என்ற பரிந்துரை, நாடாளுமன்ற நிலைக்குழுவின் தடை பரிந்துரை, வயல்வெளி சோதனைகளுக்கு அனுமதி மறுப்பு, மிக அண்மை நிகழ்வாக மரபணுமாற்று அங்கீகாரக்குழு

வயல்வெளி சோதனைகளுக்கு அளித்த அனுமதியை  
சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம் நிறுத்தி வைத்தது

மறுபுறமோ மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்பத்தை வளர்க்க,  
அவ்வகைப் பயிர்களை உருவாக்க அரசின் அமைப்புகளான  
இந்திய வேளாண்மைக்கழகம், தேசிய பல்லுயிர் பெருக்க  
ஆணையம், தேசிய தாவர வளப் பெட்டகம் உள்ளிட்ட  
முக்கிய அமைப்புகளை மரபணு மாற்று வேலைகளுக்கு  
ஏதுவான அதன் தலைமைப் பொறுப்புகளுக்கு மரபணு  
மாற்றுப் பயிர்களை உருவாக்கியவர்களையே,  
மான்சான்டோ சார்பு விஞ்ஞானிகளைத் தலைமைப்  
பொறுப்பிற்கு நியமிக்கப்படுதல் போன்றவைகளும்  
நடந்தேறுகிறது.

இது மான்சான்டோவின் பாணி.

கீழே உள்ள படம் அமெரிக்காவில் அது எப்படி அரசு  
முடிவுகளை எடுக்கிறது என்பதை விளக்கும். தனது ஆளை  
அரசின் உயர் பொறுப்பில் அமர வைக்கும். பின் மிக  
எளிதாக அவர் மூலம் சாதகமான முடிவுகளை எடுக்க  
வைக்கும்.





<b>Monsanto employee</b>	<b>Monsanto position</b>	<b>US Government position</b>
Toby Moffett	Monsanto consultant	US Congressman (D)
Dennis DeConcini	Monsanto legal council	US Senator (D)
Margaret Miller	Chemical lab supervisor	Deputy Director of the FDA
Marcia Hale	Director Int'l Govt. Affairs	White House Senior Staff
Mikey Kantor	Member of Board	US Secretary of Commerce
Virginia Weldon	Vice Pres. Public Policy	White House CSA
Josh King	Director Int'l Govt. Affairs	White House Communications
David Beler	V.P. Govt. and Public Affairs	Al Gore Chief Policy Advisor
Carol Tucker-Foreman	Lobbyist for Monsanto	White House appointed Consumer Advocate
Linda Fisher	V.P. Govt. and Public Affairs	Deputy Admin of the EPA
Lidia Watrud	Manager, New Technologies	USDA, EPA
Michael Taylor	V.P. Public Policy	Deputy Commissioner, FDA
Hillary Clinton	Monsanto Council	First Lady, US Senator (D), Sec State
Roger Bleachy	Director, Monsanto	Director USDA NIFA
Islam Siddiqui	Monsanto Lobbyist	Agriculture Negotiator Trade Rep.
Clarence Thomas	Monsanto Council	US Supreme Court Judge
Donald Rumsfeld	Board of Directors	US Secretary of Defense
Anne Veneman	Board of Directors	US Secretary of Agriculture

இது அதன் நீண்டகால பாணி.

இதே அமெரிக்க பாணியை மான்சான்டோ இந்திய விவசாயச் சூழலை வளைக்கக் கடைபிடிக்கிறது. வலுவான வலை அரசாங்கத்தின் உதவியோடு பின்னப்படுகிறது. இதன் உச்சகட்ட வெளிப்பாடு தான் நாடாளு மன்றத்தில் தாக்கல் செய்யப்பட்டுள்ள பிராய் சட்ட வரைவாகும்.

பிராய் சட்டவரைவைத் தாக்கல் செய்யும் போதே வேளாண்மைக்கான நிலைக்குழுவின் தலைவரான பாசுதேப் ஆச்சார்யா அவர்கள் கடுமையாக எதிர்த்தார்.

அவரின் எதிர்ப்பை மீறி வரைவு தாக்கல் செய்யப்பட்டதும் பொறுத்தமில்லாத அமைச்சகம் இந்தச் சட்ட வரைவை உருவாக்கி தாக்கல் செய்துள்ளது சரியல்ல. திரும்பப் பெறவேண்டும் என 4 கட்சிகளின் அவை தலைவர்கள் உள்ளிட்ட 16 நாடாளுமன்ற உறுப்பினர்கள் திரு. ஜெயபால் ரெட்டிக்குக் கடிதம் எழுதினர். மதிமுகவின் நாடாளுமன்ற உறுப்பினரான திரு. அ.கணேசமூர்த்தி உள்ளிட்ட பலரும் தனித்தனியே கடிதம் எழுதினர். தி.மு.க வின் மக்களவை உறுப்பினர் திரு.டி.எம்.செல்வகணபதி கடந்த வருடம் நாடாளுமன்றத்தில் வேளாண்மையில் உள்ள சிக்கல்கள் பற்றி நடந்த விவாதத்தின் போது பிராய் தேவையில்லை எனக் கூறினார்.



மரபணு மாற்றுப் பயிர்கள் இல்லாத இந்தியாவிற்கான அமைப்பினர் உள்ளிட்ட பல மக்கள் அமைப்புகள் அமைச்சர் அவர்களைச் சந்தித்துத் தங்களின் அச்சத்தைத் தெரிவித்ததுடன் சட்ட வரைவைத் திரும்பப் பெற வலியுறுத்தினர்.

அவரும் நாடாளுமன்றத்தின் இரு அவைகளின் உறுப்பினர்களும் கொண்ட கூட்டுக் குழுவிற்கு அனுப்பிடலாம் எனச் சபாநாயகருக்குக் கடிதம் எழுதினார். ஆனால் சபாநாயகர் சட்ட வரைவைத் தாக்கல் செய்த அமைச்சரின் பரிந்துரையை ஒதுக்கி விட்டுக் காங்கிரஸ் கட்சியின் மக்களவை உறுப்பினரான சுப்பிராமி ரெட்டியின் தலைமையில் அமைக்கப்பட்டுள்ள அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்பத்திற்கான நிலைக்குழுவிற்கு அனுப்பினார்.

இந்த நிலைக்குழு கடந்த மாதம் பத்திரிக்கை விளம்பரங்கள் மூலம் ஜூலை 10 தேதிக்குள் சட்ட வரைவு மீதான கருத்துக்களை ஆங்கிலம் அல்லது இந்தியில் பதிவு செய்யலாம் எனத் தெரிவித்துள்ளது.

121 கோடி மக்கள் மீதும், இனிவரவுள்ள பல நூறு எதிர்காலத் தலைமுறைகள் மீதும் திரும்பச் சரி செய்யவியலாத தாக்கத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய தொழில் நுட்பத்தைக் கட்டுப்படுத்தும் சட்ட அமைப்பின் மீது அனைத்துத் தரப்பினரும் கருத்துத் தெரிவிக்க வழியில்லாத வகையில் சட்டம் திணிக்கப்படுகிறது. பிடி கத்தரி உள்ளிட்டவைகள் நம் மீது திணிக்கும் நோக்கத்திற்கு ஏற்ற வகையில் இந்த ஆணையச் சட்ட வரைவகள் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

உச்சநீதிமன்றத்தின் பல அறிவுரைகள், உச்சநீதிமன்றத்தின் தொழில் நுட்ப வல்லுனர் குழுவின் கருத்துக்கள், வேளாண்மைக்கான நிலைக்குழுவின் பரிந்துரைகள், அறிவுரைகள் எல்லாவற்றையும் புறந்தள்ளிவிட்டு ஆணையம் அமைக்க முயல்கிறது பிரதமரின் அலுவலகம்.

பிரதமர் அறிவியல் ஆலோசகர்கள் குழு இந்தப் பணியில் இறக்கிவிடப்பட்டுள்ளது. இந்தக் குழு தான் முன்பு பலத்த எதிர்ப்பைப் பெற்ற அணுசக்தி ஒப்பந்தத்தை நிறைவேற்றிக் காட்டியது.

# Farm movement opposes BRAI bill, urges Nitish to intervene

HT Correspondent

■ hpleters@hindustanimes.com

**PATNA:** GM Free Bihar Movement has urged chief minister Nitish Kumar to intervene in blocking the passage of Biotechnology Regulatory Authority of India (BRAI) Bill 2013, introduced in Parliament on April 22.

The Movement appealed to Kumar to initiate measures to send the bill to a Joint Parliamentary Committee (JPC) to enable its close scrutiny in consultations with the state governments and the public before any regulation on GM crops is put in place.

The state covenor of the Movement, Prashant Bhushan, said last year a Parliamentary Standing Committee on agriculture, comprising 32 MPs cutting across party lines, had rec-

ommended a precautionary approach towards GM crops and to set up a biosafety protection regime with a mandate to safeguard the health of citizens, environment and farm livelihoods in place of BRAI.

He recalled Kumar had denied permission in 2011 for field trials on GM crop in Bihar, adding that states like West Bengal, Madhya Pradesh, Chattisgarh, Maharashtra, Uttar Pradesh, Punjab, Tamil Nadu, Karnataka and Kerala too had denied permissions for field trials in 2011.

“The state government had rightly suspended open releases of GM food crops, including field trials, after concerns were raised by scientists, farmers’ unions and other civil society representatives. BRAI once in place

can take away this decision making power of the state governments”, Bhushan opined.

He cautioned Bihar being a centre of origin and diversity of many of the crops, has much to lose if GM crops were introduced, as they would destroy this diversity.

“Importantly what is also under threat is the livelihoods of the farmers of the state many of whom are small and marginal”, he added.

The Movement also urged S Jaipal Reddy, Union minister of science and technology to drop the bill, proposing a Biosafety Protection Law, instead, which the Centre should bring in through the coordinated efforts of various concerned ministries, to ensure biosafety protection.

ஆனால் பிரதமர் அலுவலகத்தின் இந்த முயற்சிகளை முறியடித்து நம் விவசாயத்தை, உணவை பாதுகாக்க மக்கள் இயக்கங்கள் பங்கேற்ற பிராய் சட்ட வரைவை எதிர்த்தும், உயிரிப் பாதுகாப்புச் சட்டத்தை வலியுறுத்தியும் தேசிய அளவிலான இயக்கதின் தொடக்கமாகத் தில்லியில் மாபெரும் ஆர்பாட்டம் கடந்த ஜூன் 25ம் தேதி நடந்தது

அந்த ஆர்ப்பாட்டக் கூட்டத்தில் காங்கிரஸ் தவிர்த்த அரசியல் கட்சிகள் கலந்து இப்பிரச்சனையில் தங்களது ஒன்றுபட்ட ஆதரவை வெளிப்படுத்தினர். பி.ஜே.பியின் தலைவர் திரு.ராஜ்நாத் சிங் அவர்கள் கலந்து கொள்ள இயலாமையை வெளிப்படுத்தி வாழ்த்து மற்றும் ஆதரவுக் கடிதம் அளித்திருந்தார்.

சி.பி.ஐ யின் திரு.வாக்னே, சி.பி.எம்-ன் திரு.யெச்சுரி,

”அனைத்து ஆணையங்களுமே மக்கள் விரோதமானவை. அவை சட்ட மன்றங்களையும், நாடாளுமன்றத்தையும் கட்டுப்படுத்தும் அதிக அதிகாரம் கொண்டவைகளாகவும் உள்ளன. அனைத்து ஆணையங்களையும் இன்று வணிக நிறுவனங்கள் கைவசப்படுத்திக் கொண்டு விட்டன,” என்று கூறி வரும் ஆம் ஆத்மி கட்சியின் தலைவர் திரு. அரவிந்த் கேஜ்ரிவால் உள்ளிட்ட பல தலைவர்கள், பல கட்சிகளின் விவசாயப் பிரிவுகளின் தலைவர்கள், விவசாயச் சங்கங்களின் தலைவர்கள் எனப் பலரும் இதில் கலந்து கொண்டனர்.

‘கரங்கள் இணைவோம்’ என்ற கோஷத்தை முன் வைத்துத் தொடங்கப்பட்ட இந்தத் தேசிய இயக்கத்தில் பல கட்சிகளும் தங்களை இணைத்துக் கொண்ட நிகழ்வாகத் தில்லி நிகழ்வு நடந்தேறியது.

மறுநாள் நடந்த ஆலோசனைக் கூட்டத்தில், சட்ட வரைவு மீது கருத்துக்கள் தெரிவிக்கக் குறைந்தது 90 நாட்கள் கால அவகாசம் அளிக்கக் கேட்டல், கருத்துக்களைத் தத்தமது தாய்மொழியில் தெரிவிக்க அனுமதித்தல் மற்றும் நாட்டின்

முக்கிய இடங்களில் பொதுக் கருத்து கேட்பு நடத்துதல் ஆகியவற்றை வலியுறுத்தி நிலைக்குழுவின் தலைவர் மற்றும் உறுப்பினர்களை வலியுறுத்திடக் கேட்பது எனவும் முடிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

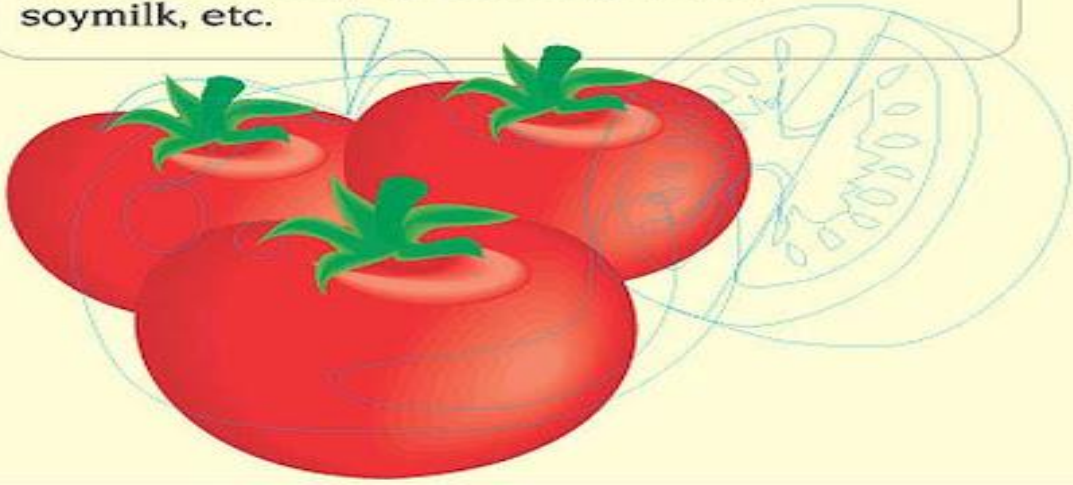
அதே சமயத்தில் சட்ட வரைவின் மீது கருத்துக்களை ஆங்கிலத்தில் மற்றும் தமது தாய்மொழியில் பதிவு செய்திட வேண்டும் எனவும் முடிவு செய்யப்பட்டது.

## What are GM foods?

GM foods mean foods or food ingredients that are, or are derived from, organisms that have been modified through the use of modern biotechnology.

## What are some of the examples of GM food available on the market?

GM foods available on the market come in many forms. Some are whole foods such as soybean, corn and tomato but most are processed food, e.g. corn chips, tofu, soymilk, etc.



90 நாட்கள் அவகாசம் தேவை என்ற வேண்டுகோள் ஓரளவு ஏற்கப்பட்டுக் கூடுதல் 45 நாட்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

இருப்பினும் தாய்மொழியில் தெரிவிக்க அனுமதி நிலைக்குழுவால் மறுக்கப்பட்டுள்ளது. வரைவை மொழிபெயர்ப்பது அமைச்சகம் செய்ய வேண்டிய வேலை என்று தெரிவித்ததாகத் தகவல் வந்துள்ளது.

உயிரித்தொழில்நுட்ப ஒருங்காற்று ஆணையச் சட்ட வரைவு 2013-ல் என்ன தவறுகள் உள்ளன.

1.உயிரித்தொழில் நுட்பத்தை வளர்ப்பது அதை ஒருங்குபடுத்துவது ஆகாது.

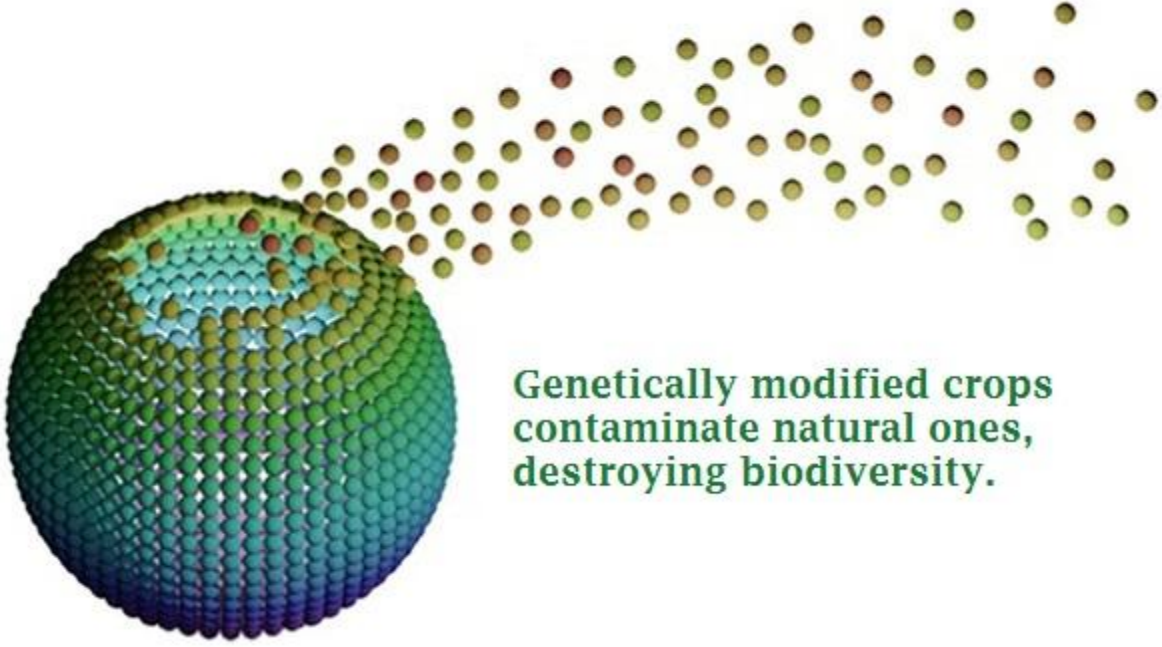
அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்ப அமைச்சர் திரு.ஜெய்பால் ரெட்டி. இந்தச் சட்ட வரைவை நாடாளுமன்றத்தில், 'உயிரித் தொழில் நுட்பத்தைப் பாதுகாப்பாகப் பயன்படுத்துவதற்காக,' என்ற அறிமுகத்துடன் தான் சட்டவரைவைத் தாக்கல் செய்தார். உயிரித் தொழில் நுட்பத்தை வளர்க்க உருவாகும் சட்டம், ஆணையம் எப்படி அதை ஒருங்குபடுத்தும்?

உயிர் பாதுகாப்பு- 'Biosafety protection' தான் இந்தச் சட்டத்தின் மையமாக இருந்திருக்க வேண்டும் ஆனால் ஆணைய வரைவில் அதற்கானதாக இல்லை.

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புச் சட்டம் 1989 உயிர்பாதுகாப்பை அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளது. இந்த ஆணையம் ஏன் இதற்கு மாறாக இருக்கவேண்டும்.



2. பொருத்தமில்லாத அமைச்சகம் வரையை உருவாக்கித் தாக்கல் செய்கிறது. ஆணைய வரைவின் முன்னுரையில் ஐ.நா பல்லுயிர் பன்மயம் மாநாட்டு முடிவுகளையும், கார்ட் ஜென்னா உயிரிப்பாதுகாப்பு நடைமுறைகளையும் சுட்டிக்காட்டி அதன்படி இந்த வரைவு சட்டம் தேவை எனக் கூறுகிறது.



மேற்குறித்த இரு நடைமுறைகளையும் வரையறைகளையும் செயல்படுத்துவது சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம். அறிவியல் மற்ற உம் தொழில்நுட்ப அமைச்சகம் கோடிக்கணக்கில் நிதி அளித்து உயிரித் தொழில்நுட்பத்தை வளர்க்கிறது.

வளர்க்கும் அமைச்சகமே எப்படிக் கட்டுப்படுத்தும் ஆமைப்பை நடத்த முடியும்.

3. அரசியல் சாசனச் சட்டம் மாநிலங்களுக்கு அளித்துள்ள உரிமைகளைப் பறிக்கும் சரத்துகளை இந்த வரைவு

கொண்டுள்ளது மாநிலங்களின் உரிமையைப் பறிப்பதாகும்.

4. குறுகிய, மையப்படுத்தப்பட்ட அதிகார மையம்- மரபணு மாற்றுத் தொழில்நுட்ப அங்கீகாரக்குழு பல அமைச்சகங்களின் பிரதிநிதிகள் உள்ள குழுவாக இயங்குகிறது. பிடி கத்தரியை அந்தக்குழு அனுமதித்த போது 31 உறுப்பினர்கள் இருந்தனர். இந்த 31 உறுப்பினர்கள் கொண்ட குழுவே தவறாக முடிவெடுத்ததைப் பின்னர்ப் பல அறிவியல் ஆய்வாளர்களின் அறிக்கையைப் பெற்ற பின் தெரியவந்து பி.டி கத்தரிக்குத் தடை விதிக்கப்படது அனைவரும் அறிந்த ஒன்றே. 31 உறுப்பினர்கள் இருந்த போதே தவறு நிகழ்ந்தது.

## Top 10 genetically modified foods



Corn



Soy



Cottonseed



Papaya



Rice



Rapeseed  
(Canola)



Potatoes



Tomatoes



Dairy products



Peas

[www.HealingPowerHour.com](http://www.HealingPowerHour.com)

ஆனால் இந்த ஆணையம் 3 முழுநேர உறுப்பினர்கள் 2 பகுதி நேர உறுப்பினர்கள் கொண்டதாக அமைக்கப்படுகிறது. மேலும் ஒரே உறுப்பினர்கள் இடம் காலியாக இருந்தாலும் இந்தக் குழுவின் முடிவை யாரும் மறுக்கமுடியாது.(பிரிவு-13)

5. தகவல் அறியும் உரிமைச்சட்டம் வளைக்கப்படுகிறது-

உயிரிப்பாதுகாப்பு ஆய்வுகள், சோதனைகள் ரகசியமானவைகளாகக் கருத முடியாது என ஏற்கெனவே உச்சநீதிமன்றம் தீர்ப்பு வழங்கியுள்ளது. இருப்பினும் இச்சட்ட வரைவு பிரிவு 28ல் 1 ன் படி தகவல் அறியும் உரிமைச்சட்டத்தின் கீழ் தகவல்களைத் தரத் தேவையில்லை. இரகசிய வணிகத் தகவல்கள் இவை என மறுக்கலாம் என்கிறது.

6. வேளாண் உயிரித்தொழில் நுட்ப சிறப்புக் குழுவின் (Task Force on Agricultural Biotechnology) பரிந்துரைகள் நிராகரிக்கப்பட்டுள்ளன-

தற்போது சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ள பிராய் (BRAI – Biotechnology Regulatory Authority of India) சட்ட முன் வரைவு வேளாண் உயிரித்தொழில் நுட்ப சிறப்புக் குழு 2004ல் சமர்ப்பித்த தனது பரிந்துரையில் தெரிவித்த அடிப்படை கருத்திற்குச் சிறிதும் பொருத்தமாக இல்லை.

அந்தக்குழு தனது அறிக்கையில் உருவாக்கப்படும் ஒருங்குபடுத்தும் அமைப்பானது, 'சுற்றுச்சூழலின் பாதுகாப்பு. விவசாயக் குடும்பங்களின் நலன், விவசாயத்தின் இயற்கைச்சூழல் மற்றும் அதன்

பொருளாதார நிலைத்த தன்மை, உண்போரின் உடல்நலன் மற்றும் ஊட்ட உணவு உத்தரவாதம், உள்நாட்டு, வெளி வர்த்தகத்தின் பாதுகாப்பு மற்றும்நாட்டின் உயிரிப்பாதுகாப்பு,' ஆகியவற்றை அடி நாதமாகக் கொண்டே அமைக்கவேண்டும்.

7.ஒருங்கைப்பு மிகவும் குறுகியதாக, தொழில் நுட்பம் என்ற அளவில், உள்ளது

ஆணையம் மிகக் குறுகிய அளவில் உயிரிப் பாதுகாப்பைப் பார்க்கிறது. மரபணு மாற்றுத் தொழில்நுட்பம் மரபணு மாற்று உயிரினங்கள் என்றளவில் மட்டுமே உள்ளது. விவசாயிகளின் நலன்கள், அவர்களின் வணிக நலன்கள், அறிவுச் சொத்துரிமை, ஊரக வாழ்வாதரம் உள்ளிட்ட பல பகுதிகளை ஒதுக்கிவிட்டது. இது தற்போதுள்ள மரபணு மாற்று மதிப்பீட்டுக்குமுனை விட மிகவும் பிற்பட்டதாகும்.

8.பல்லில்லாத சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டுக் குழு

ஆணையச் சட்டம் 26 ன் படி சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டுக் குழு உருவாக்கப்படும் என்கிறது. ஆனால் இதன் இன்னொரு விதி 27(4) இந்தக் குழுவை வெறும் சடங்கிற்கான பெயரவிலான குழுவாக அமைத்துள்ளது. இந்தச் சடங்கிற்கான குழுவும் சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகத்தின் எதிர்ப்பின் காரணமாக அமைக்கப்பட்டுள்ளது, பல்லில்லாத குழுவாக.

9.சுதந்திரமான நீண்ட காலச் சோதனைகள் இல்லாமை பிடி கத்தரிக்கு விதிக்கப்பட்ட தடையில் நீண்டகாலச் சோதனைகள் இல்லாமை சுட்டிக் காட்டப்பட்டது

இது போன்ற நீண்ட காலச் சோதனைகள் குறுகிய காலச் சோதனைகள் காட்டிய முடிவுகளுக்கு நேர் மாறாக இருந்துள்ளதை அண்மைமையில் வெளியான நீண்ட காலச் சோதனைகள் காட்டியுள்ளது. இருப்பினும் இந்த ஆணையம் நீண்ட காலச் சோதனைகளைக் கட்டாயமாகுவது பற்றியோ, அந்தச் சோதனைகளைக் கண்காணிப்பது பற்றியோ எதுவும் குறிப்பிடவில்லை.

10. ஜனநாயகத் தன்மை இல்லாத செயல்முறை

மரபணு மாற்றுப் பயிர்கள் அனுமதியில் பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு நடத்தவேண்டும் என்கிறது கார்ட்டஜென்னா நடைமுறைகள்.

இந்த நடைமுறைகளை இந்தியாவும் ஏற்றுக் கொண்டுள்ளது. இருப்பினும் அதற்கு நேர்மாறாகப் பொது மக்கள் கருத்துக்களைத் தெரிவிப்பதற்குச் சட்ட வரைவில் எந்த வழி வகைகளும் இல்லை.

11. பஞ்சாயத்துச் சபைகள், உயிர் பன்மயம் (பல்லுயிர் பெருக்கம்) ஆணையம் ஆகியவற்றிற்கு அங்கீகாரமின்மை.

அரசியல் சாசன சட்டத்தின் படி அதிகாரமுள்ள மூன்றாம் அரசாங்கமான பஞ்சாயத்து அரசுகள், அவைகளின் இதயமான கிராம சபைகளுக்கு உள்ளூர் இயற்கை வளத்தைப் பாதுகாக்கும் பொறுப்பு உள்ளது. அது போலவே உயிரினப் பன்மயத்தைக் (பல்லுயிர் பெருக்கம்) காப்பதற்கான சட்டத்தின்படி அமைக்கப்பட்டது உயிர் பன்மய ஆணையம்.

இவ்விரு சட்டபூர்வமான அமைப்புகளுக்கும் இந்த ஆணையத்தின் முடிவெடுத்தலில் பங்கு இல்லை.

12.அவசியம் தேவை என்பதை மதிப்பீடு செய்வதையும் மற்றும் மாற்று வழிகளை மதிப்பீடு செய்வதையும் உள்ளடக்கவில்லை

மனுக்களைப் பரிசீலிக்கும் முன் அந்தக் குறிப்பிட்ட மரபணு மாற்றம் தேவை தான் என்பதை மதிப்பீடு செய்வதற்கோ, அது போலவே அந்தத்தேவைக்கு மாற்றுவழி உள்ளதா என்பதை அறிந்திடவோ அதை மதிப்பீடு செய்வதற்கோ ஆணைய வரைவுச் சட்டத்தில் வழிவகைச் செய்யப்படவில்லை.

இத்தனைக்கும் இந்திய அரசு ஏற்றுக் கொண்ட வேளாண் உயிரித் தொழில்நுட்பத்திற்கான சிறப்புச் செயல்குழு- Agri Biotech Task Force- இவைகளையெல்லாம் வலியுறுத்தியுள்ளது. இந்தச் சிறப்புச் செயல் குழு குறிப்பிட்ட மரபணு மாற்றுப் பயிர்களைச் சில சிறப்புப் பகுதிகளில் பயிரிடாமல் இருக்க, பரிசோதனை செய்யாமல் இருக்க வழிமுறைகள் வேண்டும் (எ-கா- பாசுமதி நெல் பயிரிடப்படும் பகுதிகளில் மரபணு மாற்று நெல் கூடாது) எனவும் வலியுறுத்தியது. ஆனால் இந்த வரைவு சட்டத்தில் இதற்கான எதுவுமேயில்லை.

13.இடர் மேலாண்மைக்கான திட்டங்கள் இல்லை-

மரபணு மாற்றுப்பயிர்கள் அணு உலைகள் உருவாக்கும் பிரச்சனைகள் போலவே விளைவுகள் பெரிதாகவும், நீடித்த தாக்கம் உள்ளதுமாகும். வெளியேறி இயற்கையில்

மரபணுவை மீண்டும் திரும்பப் பெற எடுக்க இயற்கையில் வழியில்லை. இந்த நிலையில் இத்தகு ஆபத்து நேராதிருக்கச் செய்ய வேண்டியவைகள் பற்றியோ நேர்ந்துவிட்டால் என்ன செய்வது என்பதற்கான வழிகள் இல்லை.

14.பாதிப்பை ஏற்படுத்தியவர்களுக்குத் தண்டனையில்லை-

மரபணு மாற்றுப் பயிர்களாலோ, வயல் வழி சோதனைப் பயிர்களாலோ பாதிப்புகள் ஏற்பட்டால் பாதிப்பை ஏற்படுத்தியவர்களுக்கான தண்டனை என்பது ஏறத்தாழ ஏதுமில்லை.

15.அப்பீல் செய்வதற்கான வழிகள் மிகவும் சிக்கலானவைகள்-

உருவாகக்கூடிய பிரச்சனைகள் பலவாக இருப்பினும் அதன் விளைவுகளில் இருந்து விடுபடுவதற்கான வழிகளோ, நிவாரணம் பெறுவதற்கான வழிகளோ எளிதானதாக இல்லை.

<http://indiafarm.wordpress.com/category/brai-bill/>

நாடாளுமன்றத்தின் வேளாண்மைக்கான நிலைக்குழு மரபணு மாற்றுப் பயிர்கள் குறித்துச் சுமார் 2½ ஆண்டுகள் இப்பிரச்சனை பற்றி விவாக அலசி, இந்திய அரசு உத்தேசித்துள்ள ஒருங்காற்று ஆணையம் குறித்த சட்ட வரைவு மட்டுமின்றிப் பல நாடுகளில் உள்ள கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகள் கட்டுப்பாட்டு சட்டதிட்டங்களையும் ஆராய்ந்து இந்தியாவின் தேவை இ.உ.தொ.ஆணையமல்ல.

ஆனால் உயிரிப்பாதுகாப்பிற்கான பாதுகாப்பு ஆணையம் என ஒருமனதான 2012 ஆகஸ்டில் அறிக்கை சமர்ப்பித்தது.

(Bill copy at: <http://www.prsindia.org/billtrack/the-biotechnology-regulatory-authority-of-india-bill-2013-2709/>; Detailed critique at: [http://indiagminfo.org/?page\\_id=82](http://indiagminfo.org/?page_id=82) and Legal assessment available at: <http://www.greenpeace.org/india/Global/india/report/BRAI-Critique-Report.pdf>)

## மரபணு மாற்ற விதைகளையே விவசாயிகள் விரும்புகின்றனர்

புதுச்சேரி, ஆக. 27: மரபணு மாற்றப்பட்ட விதைகளைப் பயன்படுத்தி சாகுபடி செய்தால் அதிக விளைச்சல், அதிக வாபம் கிடைப்பதோடு மட்டுமன்றி இப்பயிர்களில் பூச்சித் தாக்குதலும் இல்லாததால் நம் நாட்டு விவசாயிகள் இவற்றைப் பயிரிடவே அதிகம் விரும்புவதாக மத்திய வேளாண்மைத் துறை அமைச்சர் சரத் பவார் தெரிவித்துள்ளார்.

மக்களவையில் செயல்பாட்டில் முனை கேள்வி ஒன்றுக்கு பதில் அளித்து, அவர் கூறியது நம் நாட்டில் இயற்கை முறையில் விவசாயம் செய்யப்படு

கிறது. அதே வேளையில் மரபணு மாற்றப்பட்ட பருத்தியும் விளைவிக்கப்படுகிறது. கடந்த 2002-03 ஆம் ஆண்டில் 0.38 சதவீத இடத்தில் மரபணு மாற்றப்பட்ட பருத்தி பயிரிடப்பட்டு 86 லட்சம் டெல் பருத்தி கிடைத்தது. 2011-12 ஆம் ஆண்டு 91.47 சதவீத இடத்தில் இப்பயிர் பயிரிடப்பட்டு 352 லட்சம் டெல் பருத்தி கிடைத்தது.

நமது விவசாயிகள், என்னை விட பத்திரிகைகளாக உள்ளனர். நமது நாட்டில் மரபணு மாற்றப்பட்ட பருத்தி அதிக அளவில் பயிரிடப்பட்டதால் பூச்சிக்கொல்லி மருத்தின் பயன்



பாடு 46 சதவீதத்தில் இருந்து 21 சதவீதமாக குறைந்து விட்டது. இதன்மூலம் நாட்டுக்கு அதிக அளவில் நன்மை கிடைத்துள்ளது.

அமெரிக்கா போன்ற நாடுகள் மரபணு மாற்றப்பட்ட பயிர்களுக்கு எதிராக பிரசாரம் செய்து வருகின்றன. ஆனால்

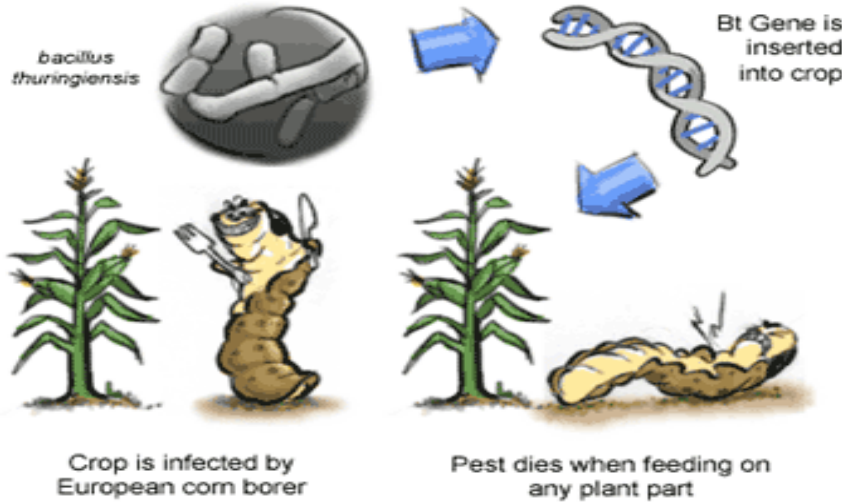
அமெரிக்கா அதிக அளவில் மரபணு மாற்றப்பட்ட பயிர்களை விளைவித்து, அவற்றை நம் நாட்டுக்கு ஏற்றுமதி செய்கிறது. நம் நாட்டில் நிலவும் உணவு பாதுகாப்பு பிரச்சனையைத் தீர்க்கும் காலம் வந்து விட்டது.

மரபணு மாற்றப்பட்ட பருத்தியை பயிரிட்டதன் மூலம் விவசாயிகளின் வருமானம் அதிகரித்துள்ளது. இப்பருத்தியை பயிரிட்டதன் மூலம் ஒரு ஹெக்டேருக்கு ரூ.7 ஆயிரத்தில் இருந்து ரூ.16 ஆயிரமாக விவசாயிகளின் வருமானம் அதிகரித்துள்ளது.

ஆத்திரம், குஜராத், கர்நாட

கம் உள்ளிட்ட சில மாநிலங்கள் மட்டுமே மரபணு மாற்றப்பட்ட பயிர்களை விஞ்ஞான ரீதியாக பரிசோதனை செய்ய அனுமதித்துள்ளன.

மரபணு மாற்றப்பட்ட பருத்தியை வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்ய அரசு கட்டுப்பாடு விதிக்க விரும்பவில்லை. இந்தியா எப்போதும் நம் பத்திரிகை ஏற்றுமதியாளராக இருக்கவே விரும்புகிறது. இன்னும் தற்போது மரபணு மாற்றப்பட்ட பருத்தியை ஏற்றுமதி செய்வதற்கு எந்தவித கட்டுப்பாடும் விதிக்கவில்லை என்று சரத் பவார் தெரிவித்தார்.





## 15. மரபணு மாற்ற விதைகள் -- பயங்கரத்தின் கதை 5

பிடி தொழில் நுட்பம் பன்னாட்டு விதை நிறுவனங்களிடம் மட்டுமே உள்ளது. இந்திய விதை நிறுவனங்கள் அவர்களிடம் காப்புரிமை கப்பம் கட்டியே அவற்றைப் பயன்படுத்துகின்றன. இதை மாற்ற இந்திய வேளாண் ஆய்வுக் கழகம் (ஐசிஏஆர்) வழிகாட்டுதலின் படி தார்வாட்பல்கலையில் பி.ட் பிகனேரி என்ற பெயரில் பிடி பருத்தி உருவாக்கும் வேலையில் இறங்கியது.



ஆனால் அது முடிவடையும் நிலையில் உள்ளே வைக்கப்பட்ட மரபணுக்களில் ஒன்று தன்னுடைய காப்புரிமைப் பெற்ற மரபணு என்று மான்சான்டோ எதிர்ப்பு தெரிவிக்க உடனே அந்த த்திட்டம் இழுத்து மூடப்பட்டது.

செர்பாய் தலைமையில் விசாரணைக்கமிசன் அமைக்கப்பட்டு ஊழல்கள் மூடி மறைக்கப்பட்டது. இந்தியாவில் விவசாயிகள் பயிர் இரகங்கள் பாதுகாப்புச்சட்டத்தின்படி மான்சான்டோ இப்படி எதிர்ப்பு தெரிவிக்க முடியாது.

அப்படித் தெரிவிக்கப்பட்ட எதிர்ப்பு செல்லுபடியாகாது. இருப்பினும் பிடி பிகனேரி திட்டம் வெறும் கனவாக முடித்து வைக்கப்பட்டது. சில பல விஞ்ஞானிகள் பலன் பெற்றனர்.

நாடாளுமன்றத்தில் ஏப்ரல் 22 அன்று இந்தச் சட்டவரைவு தாக்கல் செய்யப்பட்ட போது நடந்த விவாதம்

மதிப்பிற்குரிய அவைத்தலைவர் அவர்களே,

நவீன உயிரித்தொழில்நுட்பத்தைப் பாதுகாப்பான முறையைப் பயன்படுத்தவும், உயிரித்தொழில்நுட்ப ஆணையம் உருவாக்கி உயிரித்தொழில் நுட்பத்தை ஒருங்குபடுத்தும் வரையறைகள் சிறப்பாகத் திறமையாகச் செயல்படுத்தப்படவும், அதன்மூலம் நவீன உயிரித்தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் உருவாகும் உயிரினங்களை, பொருட்களை ஆராய்தல், எடுத்துச் செல்லல், இறக்குமதி செய்தல், உற்பத்தி செய்தல் உள்ளிட்ட அதனுடன் தொடர்புடைய வேலைகள் அணைத்தையும் ஒருங்குபடுத்துவதற்காக....

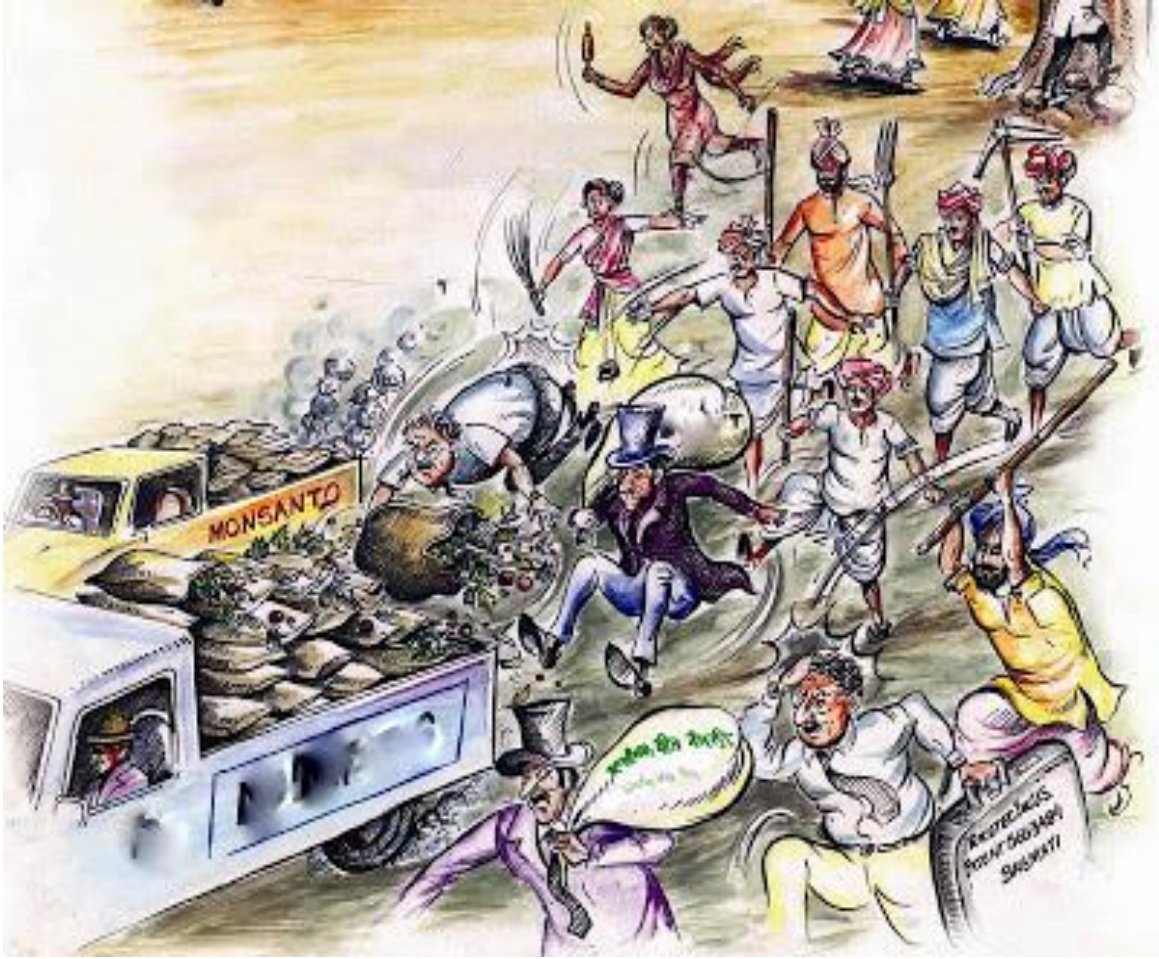
பாசுதேவ் ஆச்சார்யா- மதிப்பிற்குரிய அவைத்தலைவர் அவர்களே நான் உயிரித்தொழில்நுட்ப ஆணையத்திற்கான சட்ட வரைவு-2013 ஐ அறிமுகப்படுத்துவதைக் கீழ்க்கண்ட காரணங்களால் எதிர்க்கிறேன் என்று பேசத் தொடங்கியதும் பல குறுக்கீடுகள் எழுந்தது.

மதிப்பிற்குரிய அவைத்தலைவர் அவர்களே

உயிரித்தொழில் நுட்பத்தை வளர்க்கும் துறையே எப்படி அதைக்கட்டுப்படுத்தும் துறையாக இருக்க முடியும்.

அண்மையில் வேளாண்மைக்கான நிலைக்குழு தனது மரபணு மாற்றுப்பயிர்கள் மற்றும் உணவுப்பொருட்கள் குறித்த அறிக்கையில் சுதந்திரமான, சார்பு நிலையில்லாத (Conflict of Interest) ஒருங்குமுறை ஆணையம் தேவை என்று பரிந்துரைத்துள்ளது.

இந்தப் பரிந்துரையை நிறைவேற்றாமல், இப்போது பன்னாட்டு விதை நிறுவனங்களுக்கு உதவிட அரசு இந்த வரைவு கொண்டுவரப்பட்டுள்ளது.



விதை நிறுவனங்களுக்கு ஆதரவான ஒன்றாக இல்லாமல்  
உயிரித்தொழில்நுட்ப ஒருங்காற்று ஆணையம்  
உயிரிப்பாதுகாப்பு, பல்லுயிர் பெருக்கம் (உயிர் பன்மயம்)  
மனிதர்களின் ஆரோக்கியம், கால்நடைகளின் ஆரோக்கியம்  
ஆகியவைகளுக்கான முழுமையான ஒன்றாக  
இருக்கவேண்டும்,

ஆகவே இதைச் சுற்றுச்சூழல் ஆமைச்சகம் அல்லது மக்கள்  
நலன் மற்றும் குடும்ப நலத்துறை மற்றும் வேளாண்  
அமைச்சகம் ஆகியவை இணைந்து...(குறுக்கீடுகள்)  
உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள இந்தச் சட்ட வரைவு பல்லுயிர்  
பெருக்கச் சட்டம் மற்றும் விவசாயிகளின் பயிர்உரங்கள்  
உரிமைகாப்புச் சட்டத்திற்கு இணக்கமாக இல்லை.

இந்தச் சட்ட வரைவு இந்தியா கையெழுத்திட்டு  
ஏற்றுக்கொண்டுள்ள பல சஞர்வ தேச ஒப்பந்தங்கள்,  
உயிரிப்பாதுகாப்பு மாநாட்டு ஒப்பந்தம்,  
பல்லுயிர்பெருக்கம், சுற்றுச்சூழல், மனித உரிமைகள்,  
உள்ளிட்ட பலவற்றுடன் உசைவாக இல்லை. (குறுக்கீடுகள்)  
அமைச்சர் - திரு.பாசுதேப் ஆச்சார்யா எழுப்பிய வினாக்கள்  
ஏற்கத்தக்கதல்ல. நாடாளுமன்றம் இத்தகு சட்டத்தை இயற்ற  
தகுதியுள்ளது தான்

மற்றொரு பக்கம் மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்ப  
ஆதரவாளர்கள் இந்திய இயற்கை வளங்களைச்  
சட்டரீதியிலும், அறிவியல் அமைப்பு ரீதியிலும்  
காப்பதற்காக உருவாக்கிய அமைப்புகளைக்  
கைவசப்படுத்திக் கொண்டுள்ளன.

இந்தியாவில் உள்ள தாவர வளங்கள். அவற்றின் பயன்பாடுகளைப் பதிவது ,பாதுகாப்பது போன்ற வேலைகளுடன் அன்னிய நிறுவனங்கள் இந்திய தாவர வளத்தைப் பயன்படுத்த அனுமதி வழங்கல் போன்ற பணிகளைச் செய்ய தேசிய தாவர, மரபியல் வள பெட்டகத்தின் (National Bureau of Plant Genetic Resources (NBPGR) என்ற அமைப்பை இந்திய அரசு உருவாக்கியுள்ளது.

தேசிய தாவர மரபியல் வள பெட்டகம் என்பது இந்தியாவின் தாவர உயிரினங்களின் மரபியல் பெட்டகம் போன்றது. அவைகளின் வகைபாடு, பயன்பாடு உள்ளிட்ட அணைத்துவிவரங்களையும் தொகுத்தும் பாதுகாத்தும் வரும் அமைப்பு. சுருங்கக் கூறின் இந்திய தாவர வகையினங்களின் ஒட்டுமொத்த பாதுகாப்பகம் எனலாம்.



இது இந்தியாவில் உள்ள எல்லாத் தாவர, நுண்ணுயிர் வளங்களைப் பற்றிய பதிவு,

அவைகளின் விதைகள், மாதிரிகளைச் சேகரித்துப் பாதுகாத்து வருகிறது. அன்னிய அமைப்புகள் இவற்றைப் பயன்படுத்துவதாக இருப்பின் இதன் அனுமதியுடன் தான் செய்ய வேண்டும். ஆனால் இத்தகு அனுமதியின்றித் தான் இந்திய கத்திரிக்காய் இரகங்கள் மரபணு மாற்றுக் கத்தரியாக உருவாக்கப்பட்டது.

இது பல்லுயிர் பெருக்கச் சட்டத்தின் படி (Biodiversity act) தவறானது என்பதால் பிரச்சனைகள் கிளப்பப்பட்டது. வழக்கு நடத்தப்பட்டது. இந்திய அரசு மான்சான்டோ-மகிஹோவிற்கு ஆதரவாகத் தனது முடிவை தெரிவித்தது.



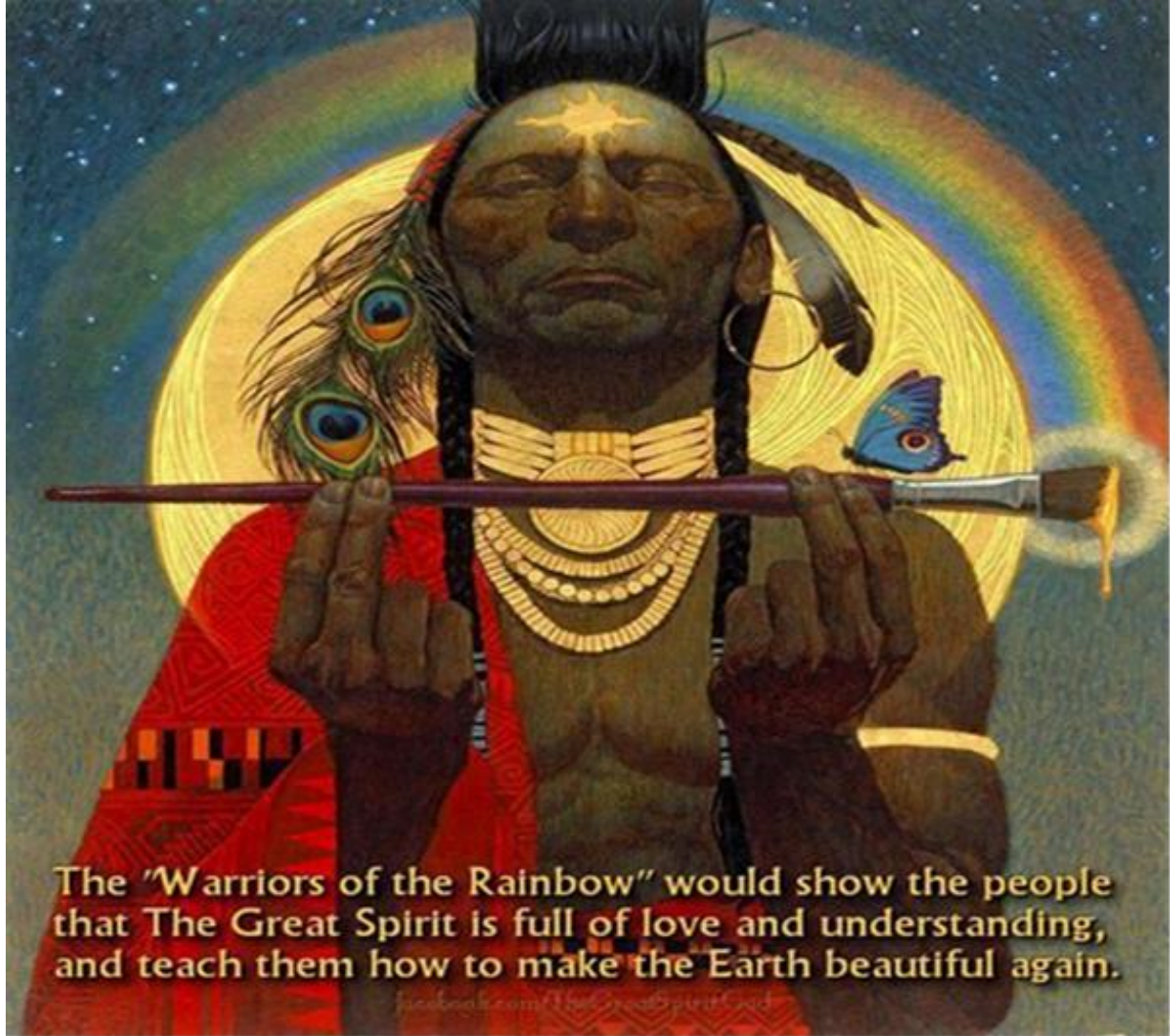
இத்தகு முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தேசிய தாவர, மரபியல் வள பெட்டகத்தின் (National Bureau of Plant Genetic Resources (NBPGR)) இயக்குனராக முனை.கே.சி.பன்சால் நியமிக்கப்படுகிறார். இவர் நிலக்கரி வழக்கு பன்சால் அல்ல.. அவர் நிலக்கரி வளமையைக் கொள்ளையடிக்க அனுமதிப்பவர், இந்தியத் தாவர வளங்களைக் கொள்ளை கொண்டு போவதற்கான அனுமதி வழங்க நியமிக்கப்பட்டவர் என்றே குறிப்பிடலாம். ஏனெனில் இவரின் பின்புலம் அத்தகையகது..

இவரை இப்பொறுப்பில் நியமித்த போதே, ”அடுத்தவர் ஆராய்ச்சியைத் தனது என்று கூறி காப்புரிமை பெற்று விஞ்ஞானிகளுக்கு வழங்கப்படும் விருதுகளில் மதிப்பு மிக்க விருதான ‘ரஃபி அகமது கித்வாய் விருதை’ 2009ல் பெற்றுள்ளார்,” என்ற குற்றச்சாட்டு எழுந்தது.

வேற்று உயிரின் மரபணுவை கத்தரியில் புகுத்துவதில் புதிய முறையைப் பிறிதொரு விஞ்ஞானி உருவாக்கிட அதைத் தன் பெயரில் காப்புரிமை பெற்றவர்.

மேலும் வேளாண் விஞ்ஞானிகள் தேர்வுக் குழுவின் விதிகளின் படி மேல் மட்ட பணிகளின் தேர்விற்கும், பதவி உயர்வுகளுக்கும் இரகசியப் பணிக்குறிப்பு சமர்ப்பிக்கப்படுவது அவசியம். இவரது பணி இரகசியக் குறிப்பு 2004ல் இருந்தே அளிக்கப்படவில்லை. இவரைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும் என்பதற்காகவே தேர்வுக்குழு இரண்டு முறை உருவாக்கப்பட்டதும் நடந்துள்ளது.

இவரின் மூத்த அதிகாரியாகவும் விஞ்ஞானியாகவும் தேசிய தாவர உயிரித் தொழில்நுட்ப ஆய்வு மையத்தின் தலைவராகவும் இருந்த முனை. ஆனந்தகுமார் (இவரும் மரபணு மாற்று வித்தகரே!!!) முனை.பன்சால் தனது தக்காளி, கடுகு, கோதுமை உள்ளிட்ட 8 மரபணு மாற்று ஆய்விற்காகப் பெற்ற ஆய்வு விதைகள் உள்ளிட்ட பொருட்களைத் திரும்ப ஒப்படைக்கவில்லை என்றும் ஒப்படைக்கக் கேட்ட கடிதத்திற்குப் பதில் கூட அளிக்கவில்லை என்று கூறியுள்ளார்.





இத்தகையவரையே இந்திய தாவர வகைகளைக்  
காப்பதற்கான பெட்டகத்தின் இயக்குனராக  
நியமிக்கட்டுள்ளார். இந்த விவரங்களை எல்லாமே  
பத்திரிக்கைகளிலும் வந்தது. இருப்பினும் எந்த  
நடவடிக்கையும் இல்லை.

Available online at

<http://indiatoday.intoday.in/story/genetically-modified-food-crops-researcher-kailash-c-bansal-grabbed-rafi-ahmed-kidwai-award-for-patent-claim/1/226654.html>

சில அண்மைக்காலச் சர்வதேச நிகழ்வுகள்

மரபணு மாற்றுப் பயிர்களுக்கு ஏற்கெனவே விதித்திருந்த 10 ஆண்டுகள் தடையைப் பெரு நாடு மீண்டும் மே மாதத்தின் கடைசியில் உறுதி செய்தது. அதற்கு அடுத்தச் சில நாட்களுக்குள் பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டு உச்சநீதி மன்றம் அந்த நாட்டு அரசு அனுமதியளித்திருந்த பி.டி கத்தரிக்குத் தடை விதித்தது.

தாங்கள் வாங்கும் பண்டங்களில் மரபணு மாற்று விளைபொருட்கள் கலந்துள்ளதா என்பதை நுகர்வோர் அறிந்திட வேண்டும். அதற்குப் பண்டங்களின் பொட்டலத்தில் அடையாளம் (லேபிள்) வேண்டும் என 90 விழுக்காடு அமெரிக்கர்கள் கேட்டும் போராடியும் வருகிறார்கள். ஆனால் அமெரிக்க ஐக்கிய அரசு அதை ஏற்கவில்லை,

மான்சான்டோ அடையாளமிடல் என்ற கருத்தையே

கடுமையாக எதிர்க்கிறது.. சில மாதங்களுக்கு முன் கலிபோர்னியா மாநில அரசு மக்களின் வற்புறுத்தலையடுத்து நடத்திய பொது வாக்கெடுப்பு நடத்தியது.

மான்சாட்டோ உள்ளிட்ட நிறுவனங்கள்.வழக்கின் இறுதி முயற்சி என்பது நம்பமுடியாத அளவிற்கு மில்லியன் டாலர்களில் விளம்பரங்கள் செய்து மிக மெல்லிய இடைவெளியில் அடையாளம் தேவை என்ற வாக்கெடுப்பை தோற்கடித்தன ஆனால் வெர்மாண்ட் மாநிலம் தன் மாநிலத்தில் இத்தகு அடையாளம் தேவை எனத்தீர்மானம் நிறைவேற்றியுள்ளது. மாய்னே-வும் இத்தகு விதியை உருவாக்கியுள்ளது.

கடந்த மாதம் உலகின் பல்வேறு நாடுகளில் 10 இலட்சத்திற்கும் அதிமான மக்கள் மரபணு மாற்றுப் பயிர்களுக்கு எதிரான உணர்வை 'மான்சாண்டோவிற்கு எதிரான ஊர்வலமாக' நடந்தனர், ஆர்பாட்டம் நடத்தினர்.

ஐரோப்பிய மக்களின் தொடர் எதிர்ப்பு, புறக்கணிப்பின் காரணமாகவும், மக்களிடம் தங்களின் வாதங்கள் பலிக்கவில்லை, நம்ப வைக்கமுடியவில்லை என்பதாலும் ஐரோப்பிய நாடுகளில் செயல்பட்டு வந்த ஆய்வகங்களை மான்சாண்டோ உள்ளிட்ட அனைத்தநு மரபணு மாற்று விதை நிறுவனங்களும் மூடிவிட்டன.

இனி ஐரோப்பாவில் இவைகள் இருப்பதில் பயன் ஏதுமில்லை என்றும் அறிவித்துவிட்டன. ஹங்கேரியில் பயிரிடப்பட்டிருந்த 500 ஹெக்டருக்கும் அதிகமான பரப்பில்

பயிரிடப்பட்டிருந்த மரபணு மாற்று மக்காச்சோள பயிரை  
அரசே எரித்து அழித்தது.

அமெரிக்காவிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட  
கோதுமையில் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட கோதுமை  
கலந்திருப்பதைக் ஜப்பான் கண்டறிய அமெரிக்கக்  
கோதுமையைத் திருப்பி அனுப்பியது.

பல ஆசிய, ஐரோப்பிய நாடுகள் தத்தமது துறைமுகங்களில்  
இத்தகு கலப்படத்தைக் கண்டறிய கண்காணிப்பை  
அதிகரித்துள்ளன. அமெரிக்கக் கோதுமை விவசாயிகள்  
மான்சான்டோ நிறுவனத்திற்கு எதிராக நட்ட ஈடு கேட்டு  
வழக்கு தொடுத்து வருகின்றனர். இவையனைத்தும் மே  
மாத நிகழ்வுகள். ஜூன் மாத்தில் மனித மரபணுக்களைக்  
காப்புரிமை செய்வது செல்லாது எனத் தீர்ப்பு வழங்கி  
இன்னுமொரு குண்டைப் போட்டுவிட்டது அமெரிக்க  
நீதிமன்றம். அனைத்தும் மான்சான்டோ தலைமையிலான  
மரபணு மாற்றுப் பயிர்களை உருவாக்கும் விதை  
நிறுவனங்களுக்கும் அவைகளின் காப்புரிமை வெறிக்கும்  
எதிரான உலக உணர்வுகள். 'விதைகளைத் தங்களின்  
சொத்தாக்கும்' மான்சான்டோக்களின் கனவு  
கலைக்கப்பட்டு வருகிறது.. உலக உணர்வு இப்படியாக  
இருக்க மான்சான்டோக்கள் விதைகளின் மீதான தங்களது  
பிடி நமுவாதிருக்கச் சட்ட சந்துபொந்துகளை  
உருவாக்குவதைத் தீவிரப்படுத்தி வருகின்றன.

## இந்தியா என்ன செய்யவேண்டும்?

இந்தியாவிற்கு இ.உ.தொ.ஆணையத்திற்கு மாற்றாக உயிரிப்பாதுகாப்பிற்கான சட்டம் தான் உடனடித் தேவை.

எந்த மரபணு மாற்று உயிரினங்கள் எந்த வகையினதாயினும் அதை ஒருங்குபடுத்தும் அமைப்பின் முதன்மைப்பணி நவீன உயிரித் தொழில் நுட்பம் தரக்கூடிய ஆபத்துக்களிடமிருந்து மக்களையும் இயற்கைச்சூழலையும் பாதுகாப்பதாகவே இருக்க வேண்டும். உலகலெங்கிலும் பெரும்பான்மையான மக்களும், நிறைய அரசுகளும் மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்பத்தை நிராகரித்துவரும் வேளையில் அதைத் தொங்கிக் கொண்டிருப்பதை மறுபரிசீலனை செய்யவேண்டும்.

எந்த வகைச் சட்டமாயினும் இதன் அடிப்படையில் கீழ்க்கண்டவைகள் அடங்கியதாக இருக்கவேண்டும்.

முன்பாதுகாப்பு கொள்கையே (Precautionary Principle) மைய நிலையாக இருக்கவேண்டும்.

மாற்று வழிகளில் பயிர் பிரச்சனையைச் சரிசெய்யவழியில்லை என்கிற சூழ்நிலையில் தான் மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்பத்தை எடுக்கவேண்டும்.

மரபணுக்கள் வெளியேறா வண்ணம் பாதுகாக்கப்பட்ட வகையில் நடக்கும் சோதனைகள் மற்றும் வெளிச்சூழலில் வளர்த்தல் ஆகிய சோதனைகள் வரிசைக்கிரமமாக நடத்துதல் மற்றும் இவ்விரண்டிற்குமான அவையவைகளுக்கான தனித்தனி ஒருங்கமைப்பு,

கண்காணிப்பு முறைகள் தேவை.

முடிவெடுக்கும் இடத்தில் உள்ளவர்கள் சார்பு நிலையற்றவர்களாகச் குறிப்பாகச் சுதந்திரமானவர்களாக இருக்கவேண்டும்.

பொதுமக்களிடம் எதையும் மறைக்காத வெளிப்படையாகச் செயல்பாடு தேவை,

## சுதந்திரமான அலசி ஆராய்தல் தேவை

பொதுமக்கள் பங்கேற்பு கொண்ட ஜனநாயகமான செயல்பாடுகள் தேவை.

### ஆபத்து மதிப்பிடல்-

(அ) முழுமையான, சரியாக அறிவியல்ரீதியில் சரியாக வடிவமைக்கப்பட்ட சோதனைகளைப் பரிந்துரைத்து அவைகளை மரபணு மாற்றுப்பயிர்கள் உருவாக்குபவர்களைக் கடைபிடிக்கச் செய்யவேண்டும் மேலும் அந்த நிறுவனங்கள் அளிக்கும் ஆய்வறிக்கைகளைத் தனித்த சுதந்திரமான ஆய்வாளர்கள் கொண்டு பரிசீலிக்கப்படவேண்டும்

(ஆ) எல்லா ஆய்வுகளையும் செய்யக்கூடிய, தேவையான எல்லாக் கட்டமைப்பு வசதிகளும் கொண்ட ஆய்வகத்தை அமைத்து அதன் மூலம் சுதந்திரமாக அந்த ஆய்வறிக்கைகளை அலசி ஆராயவேண்டும்

தொடர் கண்காணிப்பு, மதிப்பீடுகள் தொடர்ந்து செய்தல் மற்றும் ஆபத்துகள் அறியப்பட்டால் அனுமதியை திரும்பப்

பெறல் ஆகியன ஆபத்துக்கள மேலாண்மை செயல்பாட்டில் தேவை.

தவறு நேர்ந்தால் பொறுப்பேற்கும் வழிமுறையும் அந்தத்தவறுகளுக்கான தண்டனைகள், நட்டஈடு, தவறுகளைச் சரிசெய்தல் உள்ளிட்ட வழிமுறைகள் வேண்டும். மேலும் அவற்றிற்கு அந்தப் பயிர்களை உருவாக்கியவர்களை மட்டுமின்றித் தவறிழைக்கும் ஆணையத்தவர்களையும் இந்தப் பொறுப்பேற்றலில் சேர்க்க வேண்டும்.

வாங்குவோர் விவரங்கள் அறிந்து வாங்கிப் பயன்படுத்தும் வகையில் இறக்குமதி உள்ளிட்ட எல்லா மரபணு மாற்றுப் பயிர் விளைபொருட்களும்'' மரபணு மாற்று விளைபொருட்கள் கொண்டது'' என்ற லேபிள் இருக்கவேண்டும்

பாதிக்கப்பட்டவர்கள் எளிதில் முறையிடும் வகையில் எளிமையான முறையீட்டு முறைகளும், பொது நலன் கருதி எவர் வேண்டுமானாலும் முறையீடு செய்யும் வகையிலும் கால வரை நிர்ணயம் இல்லாத வகையிலும் முறையீடு செய்யும் முறை இருக்க வேண்டும்.

இந்திய கூட்டாட்சி அமைப்பு முறையில் உள்ளது. அரசியல் சாசனம் விவசாயத்தை மாநிலங்களின் உரிமைப் பட்டியலில் வைத்துள்ளது. ஆகவே மாநிலங்கள் தம் பங்கிற்குத் தனக்கான கட்டுப்பாட்டு முறைகளையும் ஒழுங்குபடுத்தும் அமைப்புகளையும் உருவாக்கிக் கொள்வதற்குரிய சரத்துகள் உள்ளதாக இருக்க வேண்டும்.

மேலும் அரசியல் சாசனம் அளித்துள்ள பஞ்சாயத்து அமைப்புகள் மற்றும் கிராம சபைகளுக்கு உரிய தனது இயற்கை வளம் மற்றும் மக்கள் நலனைப் பாதுகாப்பதற்கும் உள்ள அதிகாரத்தைப் பறிக்கும் படியாகவும் இருக்க வேண்டும்.

### ***Precatuionary Principle – முன்னெச்சரிக்கை கொள்கை –***

இது பல்லுயிர் பெருக்கம் மாநாட்டில் (Convention on Biodiversity-CBD) எடுக்கப்பட்ட கொள்கை. இந்திய அரசால் ஏற்கப்பட்ட கொள்கையாகும். இதன்படி எந்த வகையான தொழில் நுட்பமாயினும் அல்லது அதன் நடவடிக்கைகளாயினும் பாதிப்புகள் ஏற்படுத்தலாம் என்பதற்கான அறிகுறிகள் இருந்தால், அது முழுமையாகப் பாதுகாப்பானது என்று உத்திரவாதம் அளிக்க இயலாத போது, முன்னெச்சரிக்கை அடிப்படையில் அதைக் கைக் கொள்ளாமல் இருக்கலாம் அல்லது தடை செய்யலாம்.

### ***Risk assessment***

மரபணு மாற்றுப் பயிர்கள் மனிதர்களுக்கு, கால்நடைகளுக்கு, பிற உயிரினங்களுக்கு, சுற்றுச்சூழலுக்கு, இயற்கைக்குப் பயிராக, விதையாக, கால்நடைத்தீவனமாக, உணவாக இன்னும் வேறு எந்த வடிவத்திலாயினும் பாதிப்பு அளிக்குமா என்பது குறித்த ஆய்வுகள், நீண்டகாலத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள், தொடர் பயன்பாட்டால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் (Long term cumulative effect) உள்ளிட்டவைகளை மதிப்பீடுகள் ஆகியனவே ஆபத்து மதிப்பீடு எனப்படுகிறது.

## ***Biosafety***

மனிதர்கள், பிற உயிரினங்கள் மற்றும் இயற்கைச் சூழலின் பாதுகாப்பை இது குறிக்கிறது. மாற்றி வைக்கப்பட்ட மரபணுக்கள் பிற தாவர, பயிர் வகைகளுடன் கலந்து மரபணுக் கலப்படமாதல், மரபணு மாற்றுப் யிர்களின் விளை பொருட்கள், பண்டங்கள் உணவு மூலம் பாதிப்பை உருவாக்கமல் இருப்பது உள்ளிட்ட பலவும் இதில் அடங்கும்.

(முற்றும்)

**2014 இந்திய விவசாயின் படம்**

