

# பாதுகாப்பான உணவுக்கான கூட்டமைப்பு — அறிக்கை

மரபணு மாற்றம் செய்யப்படாத, ஆபத்து இல்லாத மற்றும் பாதுகாப்பான உணவு அனைவருக்கும் வழங்கக்கூடிய ஓர் உணவுத்திட்டத்திற்கான கோரிக்கை.

1. தற்போதைய உணவுத்திட்டத்தில் உள்ள பிரச்சினைகள்
2. நமது குறிக்கோள்: ஆபத்தில்லாத மற்றும் பாதுகாப்பான, ஒரு சரியான உணவுத் திட்டம்
3. மரபணு மாற்று உணவுகள்: ஒரு சுருக்கமான விளக்கம்
4. மரபணு மாற்ற உணவை உடனே தடை செய்ய வலியுறுத்தி கோரிக்கை

## 1. தற்போதைய உணவுத்திட்டத்தில் உள்ள பிரச்சினைகள்

தற்போது நடைமுறையில் உள்ள உணவுத்திட்டம் (பயிர் விதைத்தல், சாகுபடி செய்தல், அறுவடை, பதப்படுத்தல், பாக்கேஜிங், போக்குவரத்து, சந்தைப்படுத்தல், நுகர்தல் மற்றும் உணவை தயாரித்து விநியோகித்தல் ஆகியவை) சமூகத்தில் உள்ள ஏழை மக்களுக்கு எதிராகவும், அந்த உணவை உட்கொள்ளும் அனைத்து தரப்பினருக்கும் எதிராகவே உள்ளது. எவ்வாறென்றால்...

1. **நமது சிறு விவசாயிகளின் நம்பிக்கையற்ற நிலை:** விதைகள் உரிய விளைச்சலின்றி பொய்த்துப்போதல், மண் வளம் குறைதல், பூச்சிக்கொல்லிகளால் அதிகரித்தல், நிலம் கொள்ளையிடப்படுவதால் ஏற்படும் இடமாற்றம், ஒரே பயிரை சாகுபடி செய்வதால் ஏற்படும் விலைகுறைவு, தரகர்களின் ஆதிக்கம் மற்றும் சுரண்டல், பருவகால மாறுதலால் ஏற்படும் வெள்ளம் அல்லது வறட்சி ஆகியவை சிறுவிவசாயிகளின் தன்னம்பிக்கையை குலைத்து, நம்பிக்கையற்ற நிலையை ஏற்படுத்தியுள்ளது.
2. **மண் வளம் குன்றி மலடாதல்:** பல ஆண்டுகளாக ஒரே பயிரை சாகுபடி செய்தல், ரசாயன உரங்கள் மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகளை பயன்படுத்துதல், கனரக இயந்திரங்களை பயன்படுத்துதல் போன்ற எந்திரத்தனமான விவசாய நடவடிக்கைகளால் நிலம் இயல்பான உற்பத்தித்திறனை இழந்துள்ளது.
3. **உணவுப்பொருட்கள் வேதிப்பொருட்களால் நஞ்சாதல்:** விளை நிலங்களில் பயன்படுத்தப்படும் ரசாயன உரங்கள், பூச்சிக்கொல்லிகள், களைக்கொல்லிகள், வெண்மையாக்கும் பொருட்கள், பூஞ்சைக்கொல்லிகள், செயற்கை ஹார்மோன்கள் உணவுப் பொருட்களில் சேர்க்கப்படும் பதப்படுத்தும் பொருட்கள், செயற்கை வண்ணங்கள் ஆகியவை நுகர்வோரின் உடல்நலத்தை பெரிதும் பாதிக்கிறது. இத்தகைய உணவை உட்கொள்வோருக்கு நரம்பு தொடர்பான நோய்கள், ரத்த ஓட்டத்தை பாதிக்கும் நோய்கள், புற்றுநோய் உட்பட பல்வேறு நோய்கள் தாக்குகின்றன.

4. **பாரம்பரிய தாவர வளமும், உணவுப்பொருட்கள் குறித்த பழமையான மற்றும் சமூக அறிவும் வர்த்தக கழகங்களால் கவரப்படுதல்:** மனித குலத்தின் எந்த புராதன சமூகமும் அதற்கே உரிய பாரம்பரிய தாவர வளங்களையும், உணவு குறித்து காலங்கடந்து நிற்கும் சமூக அறிவையும் கொண்டுள்ளன. தற்போது வேளாண்மை என்பது தொழில்மயமாகி பெரும் வர்த்தக கழகங்கள் இதில் ஈடுபடுவதால் சமூக உடைமையான பாரம்பரிய தாவர வளங்களும், உணவு குறித்த சமூக அறிவும் வர்த்தக கழகங்களால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டு அவற்றின் கட்டுப்பாட்டிற்குள் செல்கிறது.
5. **புவி வெப்பம் உயர்தல்:** வேளாண்மை வர்த்தக மயமாகும் சூழலில் உணவுப்பொருட்களை பல்லாயிரம் மைல்களுக்கு அப்பால் கொண்டு செல்வதற்காக பயன்படுத்தப்படும் எரிபொருளால் புவி வெப்பம் உயர்கிறது.
6. **உணவுப் பொருட்களில் ஊட்டச்சத்து குறைவு:** உணவுப் பொருட்களை அவற்றின் இயல்பான முறையில் சாகுபடி செய்யாமல் பல செயற்கை முறைகளை பயன்படுத்தி சாகுபடி செய்வதாலும், அந்த உணவுப்பொருட்களை உண்ணக்கூடிய உணவாக மாற்றுவதில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்களாலும் அந்த உணவுப்பொருட்களில் இயல்பாக இருக்கும் ஊட்டச்சத்துகள் அழிந்துவிடுகின்றன.
7. **சிறு விவசாயிகள், சிறு வியாபாரிகள் மற்றும் குறுந்தொழில் புரிவோரின் தொழில்வாய்ப்பு பறிக்கப்படுதல்:** வேளாண்மையில் பன்னாட்டு பகாசுர வர்த்தககழகங்கள் ஆக்கிரமிப்பு செய்து சாகுபடி, பதப்படுத்தல், விற்பனை என அனைத்துத்துறைகளிலும் ஆதிக்கம் செலுத்தி வருகின்றன. எனவே வேளாண்மையை நம்பியிருந்த சிறு விவசாயிகள், சிறு வியாபாரிகள், குறுந்தொழில் புரிவோர் ஆகியோரின் தொழில் வாய்ப்புகள் பறிக்கப்பட்டு அவர்கள் துரத்தப்பட்டுள்ளனர்.
8. **நிலம் மாசுபடுதல்:** இயந்திரகதியில் செய்யப்படும் வேளாண்மையில் சாகுபடி, பதப்படுத்தல், பாக்கேஜிங், விற்பனை ஆகிய அனைத்து நிலைகளிலும் கையாளப்படும் நெறியற்ற நடைமுறைகளால் விளைநிலங்களும், பூவுலகும் பெரிதும் மாசுபடுத்தப்படுகிறது.

## **II. நம் குறிக்கோள்: ஆபத்தில்லாத மற்றும் பாதுகாப்பான, ஒரு சரியான உணவு திட்டம்**

ஒரு சரியான உணவுத்திட்டம் என்பது அனைத்து மக்களுக்கும் பாதுகாப்பான, ஆபத்தில்லாத, ஊட்டச்சத்து மிக்க உணவை அளிப்பதோடு, நிலம் மற்றும் நிலத்தின் வளங்கள், ஏழை விவசாயிகளின் வாழ்வை மீட்கும் விதத்தில் இருக்க வேண்டும். அவற்றிற்கு கீழ்வருவன இன்றியமையாதவை.

1. **நிலம்:** வேளாண்மைக்கான நிலத்தின் உரிமையும், இயற்கை வளங்களின் மீதான உரிமையும் சிறு விவசாயிகளிடமே இருக்க வேண்டும். தொழிற்பூங்காக்கள், குடியிருப்புகள், வர்த்தக கழகங்களின் பெரும்பண்ணைத்திட்டம், சிறப்பு பொருளாதார

மண்டலம் போன்ற தேவைகளுக்காகவும், பிற காரணங்களுக்காகவும் விளை நிலங்களைப் பறித்தல் உடனடியாக நிறுத்தப்பட வேண்டும்.

2. விதைகள்: விதை மற்றும் மரபணு மூலக்கூறுகளை செயற்கையாக மாற்றியமைக்கும் அனைத்துவிதமான ஆய்வுகளும் நிறுத்தப்பட வேண்டும். இந்த ஆய்வுகள் மூலமாக விதைகள் மற்றும் இயற்கை வளங்களின் கட்டுப்பாடு வர்த்தக கழகங்களின் கைகளுக்கு மாறாமல் தடுக்க வேண்டும். பாரம்பரிய விதை வகைகள் பாதுகாக்கப் படுவதுடன் அவை பரவலாக்கப்பட்டு அவற்றின் கட்டுப்பாடு விவசாயிகளிடமே இருக்குமாறு பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும்.
3. விவசாய இருபொருட்கள்: அனைத்துவிதமான ரசாயன உரங்கள், பூச்சிக்கொல்லிகள், களைக்கொல்லிகள், பூஞ்சன காளான் கொல்லிகளையும் தடைசெய்ய வேண்டும். விவசாயிகள் அனைவரும் விதை, உரம், பூச்சி மருந்து நிறுவனங்களின் கட்டுப்பாட்டில் சிக்கிவிடாமல் மனித உழைப்பு சார்ந்த இயற்கை வேளாண்மையில் ஈடுபடும் வண்ணம் பாதுகாக்கப்படவேண்டும். இதன்மூலம் மண்ணின் வளத்தையும், உற்பத்தித் திறனையும், நீர் ஆதாரங்களையும் பாதுகாப்பதோடு, பூச்சிகளையும் கட்டுப்படுத்த வேண்டும்.
4. சந்தை: அனைத்து வேளாண் பொருட்களுக்கும் நியாயமான குறைந்தபட்ச சந்தை விலையை உத்தரவாதம் அளிக்க வேண்டும். நமக்குத் தேவையான உணவுப் பொருட்கள் இங்கேயே விலையும்போது, வெளிநாடுகளில் இருந்து அதை உணவுப்பொருட்களை மலிவான விலையில் இறக்குமதி செய்யும் போக்கை அரசு உடனடியாக நிறுத்த வேண்டும்.
5. ஊட்டச்சத்து: மரபணு ரீதியாக மாற்றியமைக்கப்பட்ட உணவுவகைகளுக்கு பதிலாக முழுமையான மற்றும் ஊட்டச்சத்துமிக்க உணவை ஊக்கப்படுத்தி, பரவலாக்க வேண்டும்.
6. உள்ளூர் உணவுகள்: வெகு தூரத்திலிருந்து உணவுப்பொருட்களை கொண்டுவருதற்கு பதிலாக உள்ளூர் உணவுகளை பொதுமக்கள் பயன்படுத்துவதை ஊக்குவிக்க வேண்டும்.
7. வாழ்வுரிமை: ஏழ்மை நிலையிலுள்ள சிறு விவசாயிகள், சிறு வியாபாரிகள், குறுந்தொழில் முனைவோர் ஆகியோரின் வாழ்வுரிமையை பாதுகாக்கும் விதத்தில், மிகப்பெரும் வர்த்தக கழகங்கள் வேளாண்மை, வர்த்தகம், விற்பனை ஆகியவற்றில் ஈடுபடுவதை தடை செய்ய வேண்டும்.
8. பேக்கேஜிங்: சுற்றுச்சூழலை பாதிக்காமல், பாதுகாக்கும் விதத்தில், மட்கிப்போகக்கூடிய பொருட்களைக் கொண்டே பேக்கேஜிங் செய்தல் வேண்டும்.

### III. மரபணு மாற்று உணவுகள்: ஒரு சுருக்கமான விளக்கம்

மரபணு மாற்று பயிர்களும், உணவுகளும்: தாவரங்களின் மரபணு மூலக்கூறுகளை முழுமை அடையாத தொழில்நுட்பம் மூலமாக திருத்தி அமைத்தவை மரபணு மாற்றம் எனப்படுகிறது.

அந்த தாவரத்திற்கு தொடர்பில்லாத வேறொரு உயிரியின் மரபணுவை பயன்படுத்தி, அந்த தாவரத்தின் மரபணுவை அல்லது மரபணுக்கோர்வையை வெட்டியோ, சேர்த்தோ பழைய நிலைக்கு திரும்பவியலாதவகையில் மாற்றி அமைக்கப்படுகிறது. முழுமையடையா இந்த தொழில்நுட்பம் தாவரங்களின் மரபணு பண்புகளில் உறுதியற்ற நிலையை ஏற்படுத்துகிறது. இதனால் தாவரத்தின் அணுக்களிலும், தாவர உறுப்புகளிலும், உறுப்புகளின் செயல்பாடுகளில், சுற்றுச்சூழலில் பெரும் மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன.

மரபணு மாற்றப்பட்ட தாவரத்தில் உள்ள அன்னிய மரபணு மூலக்கூறு கட்டுப்பாடு இழந்தோ, முற்றிலும் எதிர்பார்க்காத வகையிலோ நடந்து கொள்ளும் வாய்ப்புள்ளது. மரபணு மாற்றுத்தொழில் நுட்பம் காரணமாக உயிரினச்சூழலில் பெரும் பாதிப்புகள் ஏற்படும் ஆபத்தும் உள்ளது. இந்த ஆபத்தை கட்டுப்படுத்தவோ, திரும்பப்பெறவோ உரிய அமைப்புகள் இல்லாத சூழ்நிலையில், மரபணு மாற்றுத் தொழில்நுட்பம் குறித்த நெறிமுறைகள் “முன்னெச்சரிக்கை கோட்பாடு”-ன் அடிப்படையில் இருக்க வேண்டும் என்று வலியுறுத்தப்படுகிறது.

முன்னெச்சரிக்கை கோட்பாடு: அறிவியல் ஆய்வுகளில் ஆலோசனை, திட்டமிடுதல், செயல்படுத்துதல், திறனாய்வு செய்தல் உள்ளிட்ட அனைத்து நிலைகளிலும் உரிய முன்னெச்சரிக்கை உணர்வோடு செயல்படுதலே முன்னெச்சரிக்கை கோட்பாடு ஆகும். இவ்வாறு இல்லாத ஆய்வுகளில் விரும்பத்தகாத தீய விளைவுகள் ஏற்படும் வாய்ப்பு உள்ளதால், ஆய்வுக்கான நோக்கம், நடைமுறை, நெறிமுறை, நிர்வாகம் ஆகிய அனைத்து தளங்களிலும் உரிய முன்னெச்சரிக்கை தேவை. ஆய்வின் அனைத்துப் பரிமாணங்களிலும் பரந்த பார்வையோடு, தொடர்புடைய துறை நிபுணர்களால் இந்த பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகள் நிறுவி பராமரிக்க வேண்டும். தேவையான பாதுகாப்பு ஆய்வுகளும் மேற்கொள்ளப் படவேண்டும். மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்பத்தில் திருத்தியமைக்க முடியாத, பேரிழப்புகளை ஏற்படுத்தக்கூடிய வாய்ப்பு இருப்பதால் முன்னெச்சரிக்கை கோட்பாடு முழுமையாகவும், பொறுப்புணர்வோடும் செயல்படுத்தப்பட வேண்டும்.

முன்னெச்சரிக்கை கோட்பாடு கீழ்க்காணும் நேர்மையான — உறுதிப்படுத்தப்பட்ட அம்சங்களை உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும்:

- # வரு முன் காப்பதே மிகவும் சிறந்தது.
- # சீரழிப்பவரே தண்டம் செலுத்த வேண்டும்.
- # வருந்துவதற்கு அவசியமில்லாத முடிவுகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- # மனித வாழ்வு மற்றும் பிற உயிரினங்களின் வாழ்வில் இயற்கையாக உள்ள மதிப்பீடுகளை அங்கீகரிக்க வேண்டும்.
- # பூவுலகின் பன்மைத்தன்மையும், ஒன்றோடு ஒன்று சார்ந்த தன்மையும் எதிர்காலம் குறித்து முன்னறியும் அறிவியல் திறனை கட்டுப்படுத்துகிறது என்பதை புரிந்துகொள்ள - ஏற்க வேண்டும்.
- # இயற்கையும், சுற்றுச்சூழலும் சீர்கெடும் வாய்ப்புள்ளது என்பதை உணர - ஏற்க வேண்டும்.

# ஒரு செயல்பாட்டால் பலன் அடைபவர்களைவிட, அந்த செயல்பாட்டால் பாதிக்கப்படுபவர்களின் உரிமைகளுக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்க வேண்டும்.

# ஒரு செயல்பாட்டின் செலவுகளும், ஆபத்துகளும் மதிப்பிடப்படுவதுபோல, அந்த செயல்பாட்டிற்கு மாற்றாக உள்ள அம்சங்கள், அவற்றின் பயன்கள், நல்ல விளைவுகள் ஆகியவையும் சீர்தூக்கிப் பார்க்கப்பட வேண்டும்.

# நீண்ட கால, முழுமையான — ஆபத்தில்லாத, தொடர்புடைய அனைத்து அம்சங்களும் சூழல் பாதுகாப்பு நோக்கில் ஆராயப்பட வேண்டும்.

# முன்னெச்சரிக்கை கோட்பாடு என்பது பாரம்பரிய ஆபத்து மதிப்பீட்டு முறைகளைவிட அறிவியல்ரீதியாக நடைமுறைப்படுத்தப்பட வேண்டும்.

மரபணு மாற்று உணவுப்பொருட்கள் குறித்த கீழ்க்காணும் அடிப்படை உண்மைகளை பாதுகாப்பான உணவுக்கான கூட்டமைப்பு வலியுறுத்துகிறது.

**1. மரபணு மாற்று வேளாண்மையால் பஞ்சத்தால் வாடும் கோடிக்கணக்கான மக்களுக்கு உணவளிக்க இயலாது**

இன்றைய மரபணு மாற்று பயிர்கள் அனைத்தும் இயற்கை இன்னல்களையும், பூச்சி மற்றும் களைகளின் பாதிப்பையும் திறன் கொண்டவையாக கூறப்படுகிறது. இதனால் உற்பத்தி அதிகரிக்காது. உற்பத்தி என்பது மரபணு மாற்றத்தால் ஏற்படுத்தக்கூடிய உயிரியல் தன்மை அல்ல.

பதிலாக, இயற்கை வேளாண்மை அல்லது சூழலுக்கு இசைந்த வேளாண்மை மண்ணின் வளத்தை பெருக்கவதோடு, உற்பத்தியை பெருக்குவதிலும், விளைபொருளின் தரத்தை உயர்த்துவதிலும் முக்கிய இடம் வகிப்பதாக பலமுறை நிரூபிக்கப் பட்டுள்ளது.

**2. மரபணு மாற்று வேளாண்மையால் விவசாயிகள் லாபம் ஈட்ட முடியாது**

வேளாண்மையில் லாபம் ஈட்டுவது என்பது, இருபொருட்களின் விலை, உற்பத்தி செலவுகள், விளைபொருளுக்கு சந்தையில் கிடைக்கும் விலை ஆகியவற்றை பொருத்தது.

மரபணு மாற்று வேளாண்மையிலோ குறிப்பிட்ட சூழலில், குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு மட்டும் உற்பத்தி செலவில் சற்று குறைவதாக கூறப்படுகிறது. எனவே சிறு விவசாயிகள் இதனால் பலன் அடைய முடியாது. வர்த்தக கழகங்களுக்கு மட்டுமே சாத்தியமான விதை, உற்பத்தி, பாதுகாத்தல், சந்தைப்படுத்தல் ஆகிய நடவடிக்கைகளுக்கு பெரும் மூலதனம் தேவைப்படும் பெரும்வணிக ரீதியான வேளாண்மைக்கே மரபணு மாற்று வேளாண்மை முறை பயன்படும். ஆனால் நம்நாட்டில் 60 விழுக்காட்டிற்கும் மேற்பட்ட விவசாயிகள் சிறு விவசாயிகளே. அவர்களுக்கும், சமூகத்திற்கும் நமது பாரம்பரிய, சூழலுக்கிசைந்த வேளாண் முறைகளே ஏற்றது.

நம் நாட்டில் 60 விழுக்காட்டிற்கும் மேலாக மரபணு மாற்றப்பட்ட பருத்தி வகையே விளைவிக்கப்படுகிறது. ஆனால் இதை விளைவிக்கும் விவசாயிகள் கடன் தொல்லையிலிருந்து விடுதலை பெறவோ, அவர்களது வாழ்க்கைத்தரம் உயரவோ

இல்லை. எனவே விவசாயிகளின் பிரச்சனைகளுக்கு மரபணு மாற்று வேளாண்மையை ஒரு தீர்வாக ஏற்க முடியாது.

**3. மரபணு மாற்று உணவுப்பொருட்கள் உடல் நலத்திற்கு தீங்கானவை.**

மரபணு மாற்றப்பட்ட உணவுப்பொருட்களால் ஒவ்வாமை, நோய் எதிர்ப்புத்திறன் குறைதல், குடல் மற்றும் சிறுநீரகம் பாதிக்கப்படுதல், இயல்பான வளர்ச்சியில் பாதிப்புகள் ஏற்படுகின்றன. அண்மையில் ஆஸ்திரியா நடந்த ஆய்வில் மரபணு மாற்று உணவுப்பொருட்களை உட்கொள்வதால் கருவுறுதல் மற்றும் மகப்பேறு பிரச்சனைகள் இருப்பதாக தெரியவந்துள்ளது. இவை அனைத்தும் எலிகளுக்கு நடந்த சோதனை மூலம் நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது. மரபணு மாற்று உணவுகளின் பாதுகாப்பு அல்லது பாதுகாப்பின்மை குறித்து நீண்டகால ஆய்வுகள் நடத்தப்படவில்லை. முக்கியமாக மரபணு மாற்று உணவுப் பொருட்களின் பாதுகாப்பு குறித்து சுயேச்சையான, சுதந்திரமான ஆய்வுகள் நடைபெறவில்லை. மரபணு மாற்று உணவுப்பொருட்களை தயாரிக்கும் பெரும் வர்த்தக கழகங்களே அவற்றின் சொந்த ஆய்வு முடிவுகளை தெரிவிக்கின்றன. அவற்றை வேறுயாரும் உறுதிப்படுத்துவதற்கான வாய்ப்புகள் இல்லை.

**4. மரபணு மாற்று புரட்சி என்பது நீடித்த புரட்சியல்ல. அது சர்ச்சைக்குரிய பசுமைப்புரட்சியின் விரிவாக்கமே.**

பசுமைப்புரட்சியின் விளைவாக சாகுபடி அப்போதைக்கு அதிகரித்தாலும், நச்சுத்தன்மை கொண்ட ரசாயனங்களும், அமிலத்தன்மை கொண்ட உப்புக்களும் மண்ணின் வளத்தையும், உணவுப்பொருட்களின் தரத்தையும் வெகுவாக பாதித்தன. இதனால் ஒரே தானியத்தை பயிரிடும் போக்கும், மக்கள் அதுவரை உட்கொண்ட பல்வேறு தானியங்களுக்கு பதிலாக அரிசி மற்றும் கோதுமையை மட்டும் உணவாக ஏற்கும் நிலையையும் ஏற்படுத்தியது.

இந்த பசுமைப்புரட்சி, வளமுள்ள நிலங்களில் அதிக நீரையும், அதிக ரசாயனங்களையும் பயன்படுத்தி சத்துகுறைந்த உணவையே உற்பத்தி செய்தது. மேலும் இந்த முறையால் நன்செய் மற்றும் புன்செய் விவசாய முறைகள் பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டன. போதைப் பொருட்கள் எவ்வாறு உடனடி இன்பத்தை வழங்கி, நீண்ட கால அடிப்படையில் மனித உடலின் முக்கியப்பகுதிகளை பாதிக்கிறதோ, அதுபோல பசுமைப்புரட்சியும் உடனடி நன்மையை வழங்குவதுபோல் நீண்ட கால பிரச்சனைகளுக்கு வழி வகுத்தது.

இன்று உணவுப்பொருட்களுக்கு ஏற்பட்டுள்ள தட்டுப்பாட்டிற்கும், தனிமனிதனுக்கு தேவையான ஊட்டச்சத்து கிடைக்காத நிலை ஏற்படுவதற்கும் பசுமைப் புரட்சியே காரணமாகும். இந்த மிகவும் முக்கியமான பிரச்சனைகளுக்கு பசுமைப்புரட்சியின் பிதாமகன்கள் என்று கூறப்படுவோரிடம் எந்த பதிலும் இல்லை.

இப்போது, மரபணு மாற்றுப் புரட்சி என்பது நீடித்த புரட்சி என்ற புரட்டுவாதம் முன்வைக்கப்படுகிறது. மரபணு மாற்று தொழில்நுட்பம் என்பது இன்றைய வேளாண் தொழில்நுட்ப வல்லுனர்களின் காதலுக்குரிய பொருளாக இருப்பதில் ஐயமில்லை. ஆனால் வேளாண் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள பன்னாட்டு பகாசுர வர்த்தக

கழகங்களோடும், அரசின் திட்டங்களை உருவாக்குவோர்களோடும் இணைந்து செயல்படும் அறியலாளர்களே இந்த பிரச்சாரத்தில் ஈடுபட்டுள்ளனர்.

அண்மையில் ஐநா அவையும், உலக வங்கியும் இணைந்து உணவு - அறிவியல், தொழில்நுட்பம் மற்றும் மேம்பாடு குறித்து பன்னாட்டு திறனாய்வு (International Assessment of Agricultural Science, Technology and Development – IAASTD) [www.agassessment.org] ஒன்றை மேற்கொண்டது. இந்த ஆய்வில், வறுமை மற்றும் பசி, பருவநிலை மாற்றம், பல்லுயிர்தன்மை இழப்பு ஆகிய முக்கிய பிரச்சனைகளுக்கு மரபணு மாற்றுப்பயிர்கள் மூலம் எந்தத் தீர்வும் ஏற்படவில்லை என்பது சுட்டிக் காட்டப்பட்டது. மேலும் இயற்கைக்கு உகந்த வகையில் பல்லுயிர்த்தன்மையையும், மனித உழைப்பு சார்ந்த வேளாண்மையுமே எதிர்காலத் தேவைகளை பூர்த்தி செய்வதற்கு உதவும் என்றும் அந்த ஆய்வு முடிவில் கூறப்பட்டுள்ளது.

#### **IV. மரபணு மாற்ற உணவை உடனே தடை செய்ய வலியுறுத்தி கோரிக்கை**

மரபணு மாற்ற உணவு

- நாட்டின் உணவுத்தேவையை பூர்த்தி செய்யாது,
- பாதுகாப்பான உணவையோ, சத்து மிகுந்த உணவையோ வழங்காது,
- நமது மண்ணை வளமுள்ளதாக பாதுகாக்காது,
- நமது சூழலை மீட்காது, விவசாயிகளின் வாழ்வுரிமையை பாதுகாக்காது

என்ற அடிப்படையில் நாங்கள், பாதுகாப்பான உணவுக்கான கூட்டமைப்பின் அங்கத்தினர்களாகிய மருத்துவர்கள், வழக்குரைஞர்கள், வர்த்தகர்கள், மனித உரிமை ஆர்வலர்கள், விவசாயிகள், நுகர்வோர்கள், கல்வியாளர்கள், கலைஞர்கள், தொழில்நுட்பவியலாளர்கள், மாணவர்கள் ஆகிய அனைவரும் கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும் என்று வலியுறுத்துகிறோம்.

#### **1. மரபணு மாற்று வேளாண்மையும், கள ஆய்வுகளும் உடனடியாக நிறுத்தப்பட வேண்டும்.**

தமிழ்நாட்டில் உள்ள பல நிறுவனங்களிலும் வாழை, கத்தரிக்காய், பப்பாளி, உருளைக்கிழங்கு, அரிசி, உளுந்து, ஏலக்காய், கரும்பு போன்ற பல பயிர்களில் மரபணு மாற்று ஆய்வுகள் நடைபெறுகின்றன. சுமார் 3 வகை மரபணு மாற்ற பயிர்வகைகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. இரண்டு அரிசி வகையும், ஒரு கத்தரி வகையும், ஒரு விவண்டைக்காய் வகையும் கள ஆய்வு செய்யப்படுகிறது.

#### **2. மரபணு மாற்று பயிர்கள் மீது நீண்டகால பாதுகாப்பு ஆய்வுகள் நடத்திய பின்னரே கள ஆய்வுக்கு அனுமதிக்க வேண்டும்.**

பாதுகாப்பு குறித்த உத்தரவாதம் இல்லாத நிலையில் தமிழ்நாட்டில் அரசி, கத்தரிக்காய், வெண்டைக்காய் போன்ற பல மரபணு மாற்று பயிர்கள் திறந்தவெளிகளில் கள ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. இதனால் அப்பகுதியில் உள்ள மற்ற பயிர்களும், மனிதர்களும், கால்நடைகளும், சுற்றுச்சூழலும் பாதிக்கப்படும் அபாயம் உள்ளது. எனவே நீண்டகால அடிப்படையில் பாதுகாப்பு ஆய்வுகள் நடத்திய பின்னரே கள ஆய்வுக்கு அனுமதி அளிக்க வேண்டும். மேலும் இந்த பாதுகாப்பு ஆய்வுகள் தனிப்பட்ட நியுணர்கள் மூலம் நடத்தப்படவேண்டும். இந்த ஆய்வுகளை மாநில அரசும், மத்திய அரசும் ஒருங்கிணைந்து நடத்த வேண்டும்.

**3. மரபணு மாற்றுப் பொருட்களை நேரடியாகவோ, மறைமுகமாகவோ இறக்குமதி செய்யக்கூடாது. மரபணு மாற்றப்பட்ட பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுப்பொருட்களை முத்திரையிட வேண்டும்.**

நாட்டில் இறக்குமதியாகும் பல பொருட்கள் மரபணு குறித்த ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்படாதலே இறக்குமதி செய்யப்படுகின்றன. இவற்றை சோதனை செய்வதற்கு வழிவகுக்க வேண்டும். அதுவரை இத்தகைய பொருட்கள் இறக்குமதிக்கு தடை விதிக்க வேண்டும். பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுப்பொருட்களில் மரபணு மாற்றப்பட்ட பொருட்கள் இருக்கிறதா என கண்காணிக்க வேண்டும். அவ்வாறு மரபணு மாற்றப்பட்ட பொருட்கள் இருந்தால் அவை மரபணு மாற்றப்பட்டவை என முத்திரையிடப்பட வேண்டும்.

**4. அரசின் வேளாண் பல்கலைக்கழகங்கள், தனியாருடன் இணைந்து மரபணு மாற்று சோதனை செய்வதை கைவிட வேண்டும்.**

பொதுமக்களின் வரிப்பணத்தில் இயங்கும் அரசு வேளாண் பல்கலைக்கழகங்கள் நாட்டு மக்களுக்கும், விவசாயிகளுக்கும் பணியாற்ற வேண்டும். பன்னாட்டு நிறுவனங்களுடன் இணைந்து அரசு மற்றும் மக்களின் இறையாண்மைக்கு ஊறுவிளைவிக்கும் வகையில் தனியார் மற்றும் பன்னாட்டு பகாசர நிறுவனங்களுடன் இணைந்து மரபணு மாற்று வேளாண்மை குறித்து ஆய்வு செய்வதை உடனடியாக நிறுத்த வேண்டும். அரசு வேளாண் பல்கலைக்கழகங்களின் இப்போக்கால், பன்னாட்டு நிறுவனங்களின் அவுட்சோர்ஸிங் எடுபிடிகளாக மாறுவதை உணர்வதோடு, அதை தடுக்க வேண்டும்.

**5. தேசிய உயிர் தொழில்நுட்ப ஒழுங்கு முறை ஆணையத்தை தடை செய்ய வேண்டும்.**

வேளாண்மை என்பது இந்திய அரசியல் அமைப்பு சட்டத்தின்படி மாநில அரசின் அதிகாரத்தின் கீழ் வருகிறது. இதன்படி ஒரு மாநிலத்திற்குள் மரபணு மாற்று வேளாண் பரிசோதனைகளை அனுமதிக்கும் அதிகாரம் அந்த மாநில அரசுக்கே உள்ளது. ஆனால் மத்திய அரசு சார்பில் அமைக்கப்படவிருக்கும் தேசிய உயிர் தொழில்நுட்ப ஒழுங்குமுறை ஆணையம் மாநில அரசின் இந்த அதிகாரத்தை கைப்பற்றுகிறது. இதனால் மாநில அரசின் அதிகாரம் குறைக்கப்படுகிறது. எனவே திட்டமிடப்பட்டுள்ள தேசிய உயிர் தொழில்நுட்ப ஒழுங்குமுறை ஆணையத்தை தடை செய்ய வேண்டும்.



**6. மருத்துவ மூலிகைகள், அரிசி, கோதுமை போன்ற முக்கிய பொருட்களின் மீதான மரபணு மாற்று ஆய்வுகளை தடை செய்ய வேண்டும்.**

சித்த மருத்தும், ஆயுர்வேதம் போன்ற பாரம்பரிய மருத்துவ முறைகளில் முக்கிய மருந்துகளாக பயன்படுத்தப்படும் அஸ்வகந்தா, நிலவேம்பு, பீரம்மி போன்ற மூலிகைகளிலும் மரபணு மாற்ற சோதனைகள் நடைபெறுகின்றன. அதேபோல அரிசி போன்ற முக்கியப் பொருட்கள் கலாச்சார ரீதியிலும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை. இவைமீது மரபணுச் சோதனைகள் நடத்துவதை முழுமையாக தடை செய்ய வேண்டும்.