மரபணு மாற்று விதைகள் தேவையா?

பி.டி.கத்தரிக்காய் எனப்படும் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட கத்தரிக்காயை இந்தியாவுக்குள் அனுமதிப்பது என்று மத்திய அரசு முடிவு செய்து அந்த முடிவுக்கு எதிர்ப்பு எழுந்துள்ள நிலையில் அந்தப் பிரச்சினையை ஆராய மத்திய அரசு குழு அமைப்பதாக அறிவித்துள்ளது. 'இந்தப் பிரச்சினையில் விவசாயிகள் மற்றும் நுகர்வோர் கருத்தறிந்து அதன் அடிப்படையில் முடிவெடுப்பதே உகந்ததாகும்' என்று முதல்வர் கலைஞர் அவர்கள் கூறியுள்ளார்.

கத்தரிக்காயைப் பற்றி கிராமப்புறங்களில் பல சொலவடைகள் உண்டு. இந்தியாவில் ஆதியில் விளைந்த கத்தரிக்காய் சீனாவுக்குச் சென்று அரேபியா, பெர்சியா, ஐரோப்பா, 1806இல் அமெரிக்காவுக்குச் சென்றது என்ற வரலாற்றுச் செய்திகள் உள்ளன. கத்தரிக்காயில் வைட்டமின் ஏ, பி உள்ளது. Qmhzumh 5 லட்சம் ஏக்கரில் 82 ஆயிரத்துக்கும் மேலான மெட்ரிக் டன் கத்தரிக்காய் உற்பத்தியாகின்றன. தமிழ்நாடு, ஆந்திரா, பீகார், கர்நாடகம், மகாராஷ்டிரா, உத்திரப்பிரதேசம், ஒரிசா, மேற்கு வங்கம் போன்ற மாநிலங்களில் கத்தரிக்காய் அதிகமாக விளைகிறது. 4,000 ஆண்டுகளுக்கு மேல் பழக்கததில் உள்ள கத்தரிக்காய் பற்றி இன்றைக்கு பல கேள்விகள் எழுந்துள்ளன.

மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட விதைகள் இந்தியாவுக்குத் தேவைதானா என்ற விவாதங்கள் நடந்தவண்ணம் உள்ளன. மத்திய அரசு கடந்த 14.10.2009 அன்று மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட கத்தரிக்காயை விளைவித்து உணவிற்காக விற்கலாம் என்று ஒப்புதல் அளித்துள்ளது. ஏற்கனவே மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட பருத்தி விதைகளும் நடைமுறைக்கு வந்து, பஞ்சாப், ஒரிசா, விதார்பா போன்ற பகுதிகளில் விவசாயிகள் பயன்படுத்தி பெரும் நஷ்டம் அடைந்துள்ளனர். மரபணு செய்யப்பட்ட பருத்தி செடிகளை மேய்ந்த ஆடுகள் யாவும் செத்துவிட்டன. இம்மாதிரியான விதைகள் தேவையில்லை என்ற சர்ச்சைகள் எழுந்திருந்தாலும், இதற்கான குழுக்கள் ஆய்ந்து அனுமதி அளித்துள்ளன என்ற செய்திகளும் வருகின்றன.

தற்போது ஆறு வகையான பி.டி. கத்தரிக்காய்களை இந்தியா பரிந்துரை செய்துள்ளது. ஆனால், ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன்பே நமது உழவர்கள் தங்களுடைய அனுபவத்தைக் கொண்டு, பருவத்திற்கேற்றவாறு கத்தரிக்காய்களை பயிரிட்டு சாகுபடி செய்துள்ளனர். புதிய உயிர் விளைச்சல் பயிர் வகைகள் உருவானதில் பல கேடுகள் உருவாகி விட்டன. உயிரினங்கள் அனைத்திலும் உள்ள மரபணுக்கள் தங்களுடைய மரபு ரீதியான பண்புகளை Akzuz தலைமுறைக்குக் கொண்டு செல்கின்றன. ஆனால், அதை வலுக்கட்டாயமாக மரபணு மாற்றும் வகையில் வேறு வகையான குணங்களோடு புதிய விதைகளாக இன்றைக்கு அமைந்து விட்டன. இதேமாதிரி வாழை, முட்டை கோஸ், வெங்காயம், உருளைக்கிழங்கு உள்ளிட்ட 169 உணவுப் பயிர்களில் மரபணு மாற்றப்பட்ட விதைகளை அறிமுகப்படுத்தும் சூழல்கள் உருவாகும் வகையில் ஆராய்ச்சிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட கத்தரிக்காய் அமெரிக்கா, ஐரோப்பிய யூனியன், ஆஸ்திரேலியா, பிலிப்பைன்ஸ் போன்ற நாடுகளில் அறிமுகம் செய்யப்பட்டாலும் வழக்கத்தில் சரியாக வரவில்லை. உலகில் பெரும்பாலான பகுதிகளில் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட விதைகள் அனுமதிக்கப்படவில்லை. இந்த மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட விதைகளை மான்சாண்டோ

நிறுவனம் உற்பத்தி செய்கிறது. முல்லைப் பெரியாறு பிரச்சினையில் கேரள அரசுக்கு ஆய்வு செய்ய சட்டத்தின் ஆட்சியை மதிக்காமல் அனுமதி தந்த மத்திய சுற்றுச் சூழல் துறை அமைச்சர் ஜெய்ராம் ரமேஷ், கடந்த ஜூன் மாதம் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட எந்த உணவுப் பயிர் விதைகளையும் இந்தியாவுக்குள் அனுமதிக்க முடியாது என்று கூறினார். ஆனால் அவரது அமைச்சரகம் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட விதைகளை அனுமதித்துள்ளது. வணிக நோக்கில் இது அனுமதிக்கப்பட்டது என அமைச்சர் ஜெயராம் ரமேஷ் கூறியுள்ளார். பெரிய விஷய ஞானி, பொருளாதார சித்தாந்தி என்று சொல்லிக் கொள்ளும் ஜெய்ராம் ரமேஷ் இந்த விதைகள் இந்தியாவில் பயன்படுத்த மாட்டாது என்று உறுதி கொடுத்துவிட்டு, எப்படி அனுமதித்தார் என்று தெரியவில்லை. இதன் பின்னணியும் புரியவில்லை.

பாரம்பரிய மரபு வழியாக நாம் பயிர் செய்து வந்த விதைகள் படிப்படியாக அழியும் நிலைக்கு பல பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் தலையெடுத்து விட்டன. விதை நெல் என்பது விவசாயி வீட்டின் புனிதமாகவும், சீதனமாகவும் காக்கும் தானியமாகும். ஆனால் இன்றைக்கு விதை நெல் பாதுகாப்பு என்பது பழங்கதையாகி விட்டது. மரபணு மாற்றம் என்ற வகையில் விதைகளை மாற்றம் செய்வது ஆபத்தான செயல் மட்டுமல்லாமல், விபரீதமான செயல்பாடும் ஆகும். வீரிய வகை விதைகள் வந்து படிப்படியாக பாரம்பரிய விவசாய விதைகள் யாவும் அழிந்து விட்டன. இந்த வகையில் இன்றைக்கு கத்தரிக்காய் விதையும் சேர்ந்துவிட்டது.

மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட கத்தரிக்காய் விலையால் விவசாயிகளுக்கு நஷ்டம் ஏற்பட்டுவிடக் கூடாது என்றும், அதை பூச்சிகள் தாக்காது என்றும், அதிகமாக உற்பத்தியாவது மட்டுமல்லாமல் குறைந்த விலையில் நுகர்வோர்களுக்கு கிடைக்கும் என்ற கருத்தை பி.டி. கத்தரிக்காய் வேண்டுமென்று வாதிடுபவர்கள் கூறுகின்றனர்.

கத்தரிக்காய்க்கான மரபு மாற்ற விதைகளுக்கு அவசியமே இல்லை. ஏனென்றால் கத்தரிக்காய் தாராளமாகக் கிடைக்கின்றது. அதற்கு பஞ்சமே இல்லை. பல இடங்களில் கத்தரிக்காய் விற்பனையாகாமல் குப்பையில் போடும் நிலையே உள்ளது. கத்தரிக்காயின் விலை கிலோ ஒன்றுக்கு ரூ.6 மட்டுமே விற்பனையாகின்றன. கத்தரிக்காயில் நீண்ட, குண்டான, குள்ள, தண்ணீர் கத்தரிக்காய் என பல வகைகள் உள்ளன. அதுமட்டுமல்லாமல் எண்ணெய் கத்தரிக்காய், ரசக் கத்தரிக்காய், முள்ளுக் கத்தரிக்காய், மதுரை கத்தரிக்காய், திருநெல்வேலி கத்தரிக்காய், ஆலங்குடி கத்தரிக்காய், அரக்கோணம் நீலம் கத்தரிக்காய், கும்பகோணம் கத்தரிக்காய் என பல வகையான கத்தரிக்காய்கள் உண்டு. இவை பச்சை, வயலெட், மஞ்சள் கலந்த வெள்ளை என்ற பல வண்ணங்களிலும், பல அமைப்பு பரிமாணங்களிலும் உள்ளன; இவ்வாறு 2,500 வகைகள் உள்ளன. கத்தரிக்காய்கள் நமக்கு தட்டுப்பாடு இல்லாமல் கிடைக்கும் பொழுது மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட கத்தரிக்காய் தேவைதானா என்று சிலர் விவாதம் செய்கின்றனர்.

பி.டி. கத்தரிக்காய் நல்லதல்ல என்று எரிக் செராலினி என்ற பிரெஞ்சு விஞ்ஞானி கூறியுள்ளார். மேலும் அதில் உற்பத்தியாகும் கத்தரிக்காயின் புரோட்டின் உடல்நலத்துக்கு நல்லதல்ல என்றும், இதனுடைய கலோரி விகிதம் மிகக் குறைவானது என்றும் அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார். புற்றுநோய், சிறுநீரக நோய்கள் போன்றவை இந்த வகைக் கத்தரிக்காய்களை உண்பதால் வரக்கூடும் என்கின்றனர்.

மரபணு மாற்றம் செய்யாத வீரிய ரக கத்தரிக்காயில் 1/2000லிருந்து 1/5000 வரை நச்சுத்தன்மை உள்ளது என்றும், அதனால் உடல்நலம் பாதிப்புக்குள்ளாகிறது என்றும் கூறுகின்றனர். ஆனால்,

மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட கத்தரிக்காய் மொத்தத்தில் விஷம் என்றும், மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்டு பயிராகும் போதே பூவிலுள்ள மகரந்தத்திலேயே விஷத்தன்மை ஆகிவிடும் என சுற்றுச்சூழல் ஆர்வலர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். வீரிய விதைகளைவிட மரபணு மாற்ற விதைகள் ஆபத்தானவை என்று ஆராய்ச்சிகளும் சொல்கின்றன. இந்த மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட விதையில் ஊசி மூலம் மருந்துகள் செலுத்துவதால் பாக்டீரியா, வைரஸ் போன்ற கிருமிகள் தாராளமாக விதைக்குள் புகுந்து விடும். ஒரு காலகட்டத்திற்கு மேல் மரபணு விதைகளை பாதுகாக்க முடியாமல் அழிந்து விடும். இம்மாதிரி தொல்லைக் கொடுக்கும் மரபணு மாற்ற விதைகள் அவசியமா என்றும் ஒரு சாரார் கேள்வி எழுப்புகின்றனர். இவ்வாறான சிக்கலான பல பிரச்சினைகளை எழுப்பும் மரபணு விதைகள் தேவைதானா? மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட கத்தரிக்காய் விதைகள் தேவை இல்லை என்ற வலுவான வாதங்கள் நடைபெறுகின்றன.

ஆங்கிலேயர் வருவதற்குமுன் பண்டைத் தமிழகத்தில் விவசாயமும், நீர்ப் பாசனமும் அறிவியல் பார்வையோடு நடந்தன என்று வரலாறும், தமிழ் இலக்கியங்களும் சொல்கின்றன. நமது பாரம்பரியமான இயற்கை விவசாயப் பணிகளும், நடவடிக்கைகளும் மேலைநாட்டு ஆராய்ச்சிகளால் படிப்படியாக மறைந்தன. இயற்கை விவசாய முறையில் இரசாயன கலவை இல்லாமல், இயற்கை உரங்களைக் கொண்டு பயிர் செய்யப்படுகின்ற காய்கறிகள், பழங்கள், தானியங்கள் போன்றவற்றுக்கு இன்று மக்களிடையே பெரும் வரவேற்பு உள்ளது. இதனால் சாகுடி செலவும் குறைவு. விவசாயிகளுக்கும் லாபம். நுகர்வோர்களுக்கு சத்தான, ருசியான உணவும் கிடைக்கிறது. இந்த இயற்கை விவசாய முறை ஆங்கிலேயர் வந்தபின் படிப்படியாக மறையத் தொடங்கியது.

இயற்கை விவசாயம் குறித்து பல ஆர்வலர்கள் இந்தியா முழுதும் பிரச்சாரம் மேற்கொண்டுள்ளது மட்டுமல்லாமல், களப்பணியும் ஆற்றி வருகின்றனர். முக்கியமாக சுபாஷ் பாலேக்கர் என்ற விவசாய பட்டதாரி வினோபாவால் கவரப்பட்டு, காந்திய நெறிமுறையில் கிராமியப் பணி ஆற்றி வருகின்றார். மராட்டிய மாநிலத்தைச் சேர்ந்த இவர் இந்தியாவின் பல பகுதிகளுக்குச் சென்று இயற்கை விவசாயத்தின் மாண்பை விவசாயிகளிடம் Gkzxa சொல்லி, அதற்கான பணிகளை அயராது செய்து வருகிறார். அவர் தனது பிரச்சாரத்தின் போது, “நமது முன்னோர்களுக்கு இரசாயன உரங்கள் தெரியாது. இயற்கை உரம் கொண்டு பயிரிட்டோம். இலை, தழைகள், மண் புழு, மாட்டுச் சாணம் இவற்றைக் கொண்டு பயிரிட்ட முறையில் பூச்சிகள் பயிர்களைத் தாக்கவில்லை என்றும், இன்றைக்கு இரசாயன உரங்களாலும், பூச்சி மருந்துகளாலும் புதிய புதிய நச்சுப் பூச்சிகள் பயிர்களை தாக்க ஆரம்பித்து விட்டன” என்றும் குறிப்பிடுகிறார்.

பசுமைப் புரட்சி என்ற நிலையில் புது மாற்றங்கள் வந்து உணவு உற்பத்தி பெருகுவதற்கான பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பழைய நெல் மணியிலிருந்து வந்த அரிசியின் சுவை இன்றைக்கு உள்ள அரிசியில் இல்லை என்பது நமது கருத்து. அதுபோலவே, நாட்டுக் கோழிக் கறியின் சுவையே அலாதி. ஆனால் இன்றைக்கு உள்ள பிராய்லர் கோழிக் கறியில் அத்தகைய சுவை இருப்பது இல்லை.

உலகமயமாக்கல், தாராளமயமாக்கல், பொருளாதார சீர்திருத்தம் என்ற நிலை வந்துவிட்டது. இந்த நடைமுறைகள் மேற்கத்திய கலாச்சாரத்தால் நம்மிடையே புகுந்துவிட்டன. இது பலவகையிலும் நம்முடைய மரபு சார்ந்த நெறிகள் யாவற்றையும் மாற்றிவிட்டது என்ற சோக நிலை.

மான்டான்டே நிறுவனத்திற்கு சொந்தமான மஹிகோ நிறுவனத்தில் உற்பத்தியாகும் இந்த விதைகள் கூடாது என்று கேரளா மற்றும் சத்தீஸ்கர் அரசுகள் தெரிவித்துள்ளன. விவசாயம் மாநில பட்டியலில் இருக்கும் பொழுது, மாநில அரசுகளின் கருத்தை அறியாமல், இப்பிரச்சினையில் அவசர கோலத்தில் அமைச்சர் ஜெய்ராம் ரமேஷ் கருத்து சொன்னது தவறான முன்மாதிரியாகும். பூச்சிக் கொல்லி தேவையில்லாதது இந்த கத்தரிக்காய் என்று சொல்லிக் கொண்டாலும், எந்தவிதத்திலும் பயனற்ற பொருளை மக்களிடம் திணிப்பது நியாயமற்ற செயலாகும்.

பாரம்பரியமான முறையில் உலகத்துக்கு வழிகாட்டியாக திகழ்ந்த நமது விவசாய நடவடிக்கைகள் மாறிவிட்டன. அதை மீட்டெடுத்து பாதுகாக்க வேண்டியது நமது பொறுப்பாகும். கத்தரிக்காய் விதைப் பிரச்சினையில் முதல்வர் கலைஞர் அவர்கள் மிகப் பொருத்தமாக, விவசாயிகள், நுகர்வேர் கருத்தை அறிந்து முடிவு காண வேண்டும் என்று சொனன கருத்து சாலச் சிறந்ததோடல்லாமல், எதிர்கால நலனை மனதில் கொண்டு வழங்கப்பட்ட ஆலோசனை என்பதை ஜெய்ராம் ரமேஷ் போன்றவர்கள் உணர வேண்டும்.

சென்னையில் எம்.எஸ்.சுவாமிநாதன் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் சார்பில் பல்லுயிர் பெருக்கம், உணவு பாதுகாப்பு, பருவநிலை மாற்றம் குறித்த மாநாட்டில் கலந்து கொண்ட மத்திய அமைச்சர் ஜெய்ராம் ரமேஷ், 17.2.2010 அன்று செய்தியாளர்களை சந்தித்தார். அப்போது அவர், மரபணு மாற்றப்பட்ட கத்தரிக்காய்க்கு முழுமையான தடை விதிக்கப்படவில்லை என்ற குழப்பமான கருத்தை வெளியிட்டுள்ளார். மேலும், அரசியல் கட்சித் தலைவர்கள், விஞ்ஞானிகள், பொதுமக்கள் என அனைத்து தரப்பினரின் ஒருமித்த கருத்து ஏற்பட்டால் மரபணு மாற்ற கத்தரிக்காய் பயிரிட அனுமதிக்கப்படும் என்ற கருத்தை அவர் தெரிவித்துள்ளார். அமைச்சரால் தெளிவான கருத்தை சொல்ல முடியவில்லையே என்பது வேதனை அளிப்பதாக உள்ளது.

பல்லுயிர் பெருக்கம், உணவு பாதுகாப்பு, பருவநிலை மாற்றம் போன்ற பிரச்சினைகள் குறித்து ஆய்வு செய்ய சர்வதேச மாநாடு, கடந்த பிப்ரவரி 15ஆம் தேதி முதல் மூன்று நாட்களுக்கு, சென்னை தரமணியில் நடைபெற்றது. இம்மாநாட்டை எம்.எஸ்.சுவாமிநாதன் ஆராய்ச்சி மையம் நடத்தியது. இம்மாநாட்டில் மத்திய சுற்றுச்சூழல் அமைச்சர் ஜெய்ராம் ரமேஷ், வேளாண் விஞ்ஞானி எம்.எஸ்.சுவாமிநாதன், சுவாமிநாதன் ஆராய்ச்சி நிறுவன இயக்குனர் அஜய் பரிடா, ஐ.நா. சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் விஞ்ஞானி ஏஞ்சலா கிராபர் ஆகியோர் பங்கேற்றனர். மேலும் பல்வேறு நாடுகளைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகளும் இம்மாநாட்டில் கலந்து கொண்டனர். மாநாட்டில் சுற்றுச்சூழல் சம்பந்தப்பட்ட பிரச்சினைகள் குறித்து விவாதிக்கப்பட்டது. இமயமலையின் பனிப் பர்வதம் உருகுகிறது என்று விஞ்ஞானி பச்சௌரி குறிப்பிட்டது பற்றியும் ஆராயப்பட்டு, அது உருகுவது உண்மைதான் என்றும், அதுகுறித்து தேவைப்படும் அத்தனை நடவடிக்கைகளையும் மத்திய அரசு எடுக்கும் எனவும் மத்திய அமைச்சர் ஜெய்ராம் ரமேஷ் குறிப்பிட்டார். மேலும், அவர் செய்தியாளர்களிடம் பேசுகையில், மரபணு மாற்றப்பட்ட கத்தரிக்காய் குறித்து கேட்பட்ட கேள்விக்கு கீழ்வருமாறு பதில் அளித்துள்ளார்.

மாநில முதல்வர்கள், அரசியல் கட்சித் தலைவர்கள், பொதுமக்கள், விஞ்ஞானிகள் போன்ற அனைத்து தரப்பினரின் கருத்துகளை கேட்டறிந்த பின்னரே மரபணு மாற்றப்பட்ட கத்தரிக்காய் பயிரிடுவதற்கான அனுமதி வழங்கப்படும். ஆனால், தற்பொழுது மரபணு மாற்றப்பட்ட கத்தரிக்காய்க்கு முழுமையான தடை விதிக்கப்படவில்லை என்று குறிப்பிட்டார். மரபணு மாற்றப்பட்ட கத்தரிக்காய் மட்டுமல்ல மற்ற உணவுப் பொருட்களை பயிரிடுவது குறித்தும் நாடாளுமன்றத்தில் விவாதிக்கப்படும் எனவும், அனைவரது கருத்துகளை கேட்டறிந்த பின்னரே முடிவு செய்யப்படும் என்றும் தெரிவித்துள்ளார். பெரும்பாலான விஞ்ஞானிகள் இப்பிரச்சினையில் ஆதரவு தெரிவித்துள்ளதாகவும் அவர் தனது பேட்டியில் குறிப்பிட்டார்.

மாநாட்டில் பேசும் பொழுது, மத்தியப் பிரதேசம், கேரளம், கர்நாடம் போன்ற மாநிலங்களில் பல்லுயில் பெருக்கத்திற்கான பாதுகாப்புக் குழுக்கள் அமைக்கப் பட்டுள்ளதாக குறிப்பிட்டார். இதனை பிற மாநிலங்களும் பின்பற்ற வேண்டும் எனவும் கேட்டுக் கொண்டார். பல்லுயிர் பெருக்கம், உணவு பாதுகாப்பு, பருவநிலை மாற்றம் போன்றவை குறித்த சென்னை பிரகடனம் மாநாட்டில் வெளியிடப்பட்டது.

http://ksradhakrishnan.co.in