வளரும் வேளாண்மை

விலை ரூ. 7.00

பிப்ரவரி 2007

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்

கோயம்புத்தூர் - 641 003

பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுப்பொருள்கள் மற்றும் பழங்கள் ஏற்றுமதியில் இந்தியா

முனைவர் இ.வடிவேல்

இயக்குநர், விரிவாக்கக் கல்வி இயக்ககம்
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயமுத்தூர்

தனியார் நிறுவனங்களின் முயற்சியினாலும் வேளாண் உற்பத்தி பொருட்களின் ஏற்றுமதி முன்னேற்ற கழகம் (Agricultural Produce Export Development Authority) மேற்கொண்ட பல்வேறு செயல் திட்டங்களினாலும் பதப்படுத்தப்பட்ட உணவு மற்றும் பழங்களின் ஏற்றுமதி பலமடங்கு அதிகரித்துள்ளது. தேனைத் தேடி ரீங்காரமிட்டபடி ஓடிவரும் தேனீக்களைப் போல, நமது நாட்டில் முன்னேற்ற பாதையில் இயங்கி வருகின்ற முக்கிய நிறுவனங்களின் கவனம் உணவுப்பொருள் ஏற்றுமதி சந்தை பக்கம் திரும்பியுள்ளது.

பழங்கள் உற்பத்தி மற்றும் ஏற்றுமதியில் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த ஐ.டி.சி மற்றும் பாரதீஸ் ஃபீல்ட ஃபுரூட்ஸ் (Bharathi's Field Fruits) ஆகிய நிறுவனங்கள் மற்றும் அவற்றின் அங்கக நிறுவனங்கள் “வேளாண் உற்பத்தி பொருட்கள் ஏற்றுமதி முன்னேற்ற கழகம்” பிரத்தியேகமான தரச்சான்றிதழ்களை வழங்கியுள்ள திராட்சை போன்ற பழவகைகளை ஐரோப்பிய யூனியன் பிரதேசங்கள் மற்றும் அரபு நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்ய முனைப்போடு செயல்பட்டு வருகிறது. இதில் சிறப்புச் செய்தி என்னவென்றால் “வேளாண் உற்பத்தி பொருட்கள் ஏற்றுமதி முன்னேற்ற கழகம்” வழங்கியுள்ள தரச்சான்றிதழ்களின்படி நமது விளைநிலங்களில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற பழங்கள் வேதியிய ல் பொருட்களின் கலப்படமற்றவை என நிரூபணமாகியுள்ளது.

இதன் அடிப்படையில் தற்பொழுது இந்தியாவிலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிற திராட்சைப்பழங்களை ஐரோப்பியர்கள் எவ்வித

தயக்கமுமின்றி உட்கொள்ளத் தொடங்கியுள்ளனர். மேலும் ஆய்வாளர்கள் பலர் வரும் ஆண்டு முதல் இந்திய ஏற்றுமதி பழவகைகளை வலைதளம் மூலமே (online) வெளிநாடுகளில் உள்ள விற்பனைச்சந்தைகளில் தேடி வாங்கும் நுகர்வோர்களின் ஆதிக்கம் அதிகரிக்கும் என கருத்து தெரிவித்துள்ளனர். இதைத்தவிர வேளாண் உற்பத்தி பொருட்களின் ஏற்றுமதி முன்னேற்றக் கழகமானது வலைதளம் கட்டுப்பாட்டுடன் இயங்கவல்ல முழுவதும் கணினிமயமாக்கப்பட்ட பழங்கள் ஏற்றுமதி செய்யும் தொழிற்சாலைகளை நிறுவியுள்ளனர். இத்தொழிற் சாலைகளின் முன்னேற்ற வளர்ச்சிக்காக கடந்த 24 மாதங்களில் ஏறக்குறைய ரூபாய் 15 கோடி முதலீடு செய்துள்ளனர். இதுமட்டுமின்றி மாம்பழ ஏற்றுமதியில் அமெரிக்க யூனியன் பிரதேசங்களில் ஒரு தன்னிகரற்ற இடத்தைப் பெற்றுள்ளோம் என்பதனை நம் நாட்டிற்கு அமெரிக்க அதிபர் புஷ்ஷின் வருகை உறுதி செய்துள்ளது.

ஜப்பானியரும் இந்திய மாம்பழ வகைகளை இறக்குமதி செய்வதில் தொடர்ந்து ஆர்வம் காட்டி வருகின்றனர். மேலும் ஐரோப்பிய நாடுகளில் நமது நாட்டின் உற்பத்திப் பொருட்களின் தனித்தன்மையை நிலைநாட்ட வெளிநாடுகளிலுள்ள விற்பனைச் சந்தையின் பங்கீட்டாளர்களோடு, நமது நிறுவனங்களான ஐ.சி.டி. மற்றும் பாரதீஸ் ஃபில்டு ஃப்ரூட்ஸ் ஏற்றுமதி மற்றும் இறக்குமதியில் விற்பனைச் சங்கிலி உடன்பாட்டை ஏற்படுத்தியுள்ளனர். இதுபோலவே மகேந்திரா நிறுவனமும் ஐரோப்பிய விற்பனை யாளர்களோடு சேர்ந்து, தங்களது விலைப்பொருட்களை ஏற்றுமதி செய்ய ஒப்புதல்கள் பெற்றுள்ளனர்.

மற்றொரு பிரபல நிறுவனமான சுனில் மிட்டல்ஸ் நிறுவனமும் வெளிநாட்டு சந்தையில் குறிப்பிடத்தக்க இடத்தைக் கைப்பற்றும் இலக்கோடு பழங்கள் உற்பத்தி மற்றும் ஏற்றுமதியில் முனைப்போடு செயலாற்றி வருகின்றனர். இதன் விளைவாக ஐரோப்பியர்களின்

வலிமைமிக்க வாடிக்கையாளர்களின் மத்தியில், நமது நாட்டின் பழவகைகள் முக்கியமான இடத்தை, மட்டுமின்றி அவர்களின் விளைபொருட்களுக்கு நிகரான இடத்தையும் பெறும் என்பதில் ஐயமில்லை. இந்திய நிறுவனங்கள் பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளின் உற்பத்தி மற்றும் ஏற்றுமதியை பரவலாக்கும் பொருட்டு தனித்தனியே வியாபாரரீதியாக விற்பனைச் சந்தைகளில் ஏற்றுமதி செய்து வருகின்றன. இதைத்தவிர கனடா போன்ற மேலை நாடுகளிலுள்ள விற்பனைச் சந்தைகளுக்கு நேரடியாகவே எவ்வித இடைப்பங்கீட்டாளர்களுமின்றி ஏற்றுமதி செய்துவருகின்றன.

தென் ஆப்பிரிக்காவின் மிகப்பிரபலமான "கேப்ஸ்மேன்" நிறுவனத்திற்கு மகேந்திரா, மகேந்திராஸ் அக்ரி பிசினஸ் ஆர்ம் மற்றும் மகேந்திரா சுப்லாப் சர்வீஸ் லிமிடெட் ஆகிய இம்மூன்று முக்கிய நிறுவனங்கள் பழங்களை ஏற்றுமதி செய்து வருகின்றன. மகேந்திர சுப்லாப் சர்வீஸ் லிமிடெட்டில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற திராட்சை மற்றும் மாதுளை போன்ற பழங்கள், கேப்ஸ்மேன் நிறுவனத்திலுள்ள விற்பனைக்கூடங்களுக்கு "கேப் மகேந்திரா" எனும் ஒப்பந்த பெயருடன் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டு வருகின்றது. மேலும் அங்குள்ள தங்களது நிறுவனங்களுக்கும் மகேந்திரா நிறுவனம் தங்களது நிறுவனப் பெயரையே பயன்படுத்துகின்றனர்.

"கேப்ஸ்மேன்" நிறுவனம் பழங்கள் விற்பனைச் சந்தையில் உலகத்தரம் வாய்ந்த முதன்மையான ஒரு நிறுவனம். இந்நிறுவனத்தோடு பழங்கள் ஏற்றுமதி மற்றும் விற்பனையில் நமது நாட்டின் நிறுவனங்கள் கொண்டுள்ள உடன்பாடானது, நமது நாட்டின் நிறுவனங்கள் உலகசந்தையில் தனிப்பெரும் இடத்தை வகிக்கவும், இலாபகரமான வளர்ச்சிப் பாதையை நோக்கி இட்டுச் செல்லவும் வழிகோலும். நமது நாட்டின் தரமிக்க பழவகைகளின் பொருட்டு கேப்ஸ்மேன் நிறுவனத்தாரும் நமது நாட்டின் நிறுவனங்களோடு இணைந்து செயல்பட ஆர்வம் காட்டி வருகின்றனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. ஏனெனில் அவர்களுக்குத்

தேவையான, அவர்களின் எதிர்பார்ப்புக்கு நிகரான தரமுடைய திராட்சைப்பழங்களை இந்தியாவிலிருந்தே பெறமுடியும் என்ற அவர்களின் நம்பிக்கையின் நிமித்தம் நம்மால் ஏற்றுமதி செய்ய முடிகிறது என மகேந்திரா சுப்லாப் சர்வீஸ் லிமிடெட் நிறுவன தலைவர் கருத்து தெரிவித்துள்ளார்.

நமது நாட்டில் தரமான பழவகைகளை உற்பத்தி செய்யத் தேவையான மனிதவளம், மண்வளம் மற்றும் மூலதனம், மூலப்பொருட்கள் ஆகியன நிறைந்து காணப்படுகின்றன. இதனை வளர்ச்சிப்பாதைகளுக்கு உபயோகித்தல் இன்றியமையாததாகும். இதற்கு அவர்களின் எதிர்ப்பார்ப்பிற்கு ஈடுகொடுக்கும் வகையில் தகுந்த நேரத்தில் நாம் வெளிநாட்டவருடன் முதலீடு செய்வதன் மூலம் நம் வெற்றி இலக்கை அடையலாம். இதற்கு திராட்சை பழ இரகங்களை ஒரு சிறந்த மூலதனம் எனலாம். ஏனெனில் இப்பழங்களின் ஏற்றுமதியின் மூலம் ஏறக்குறைய 75 சதவீதம் இலாபமாக நாட்டிற்கு வருமானம் கிடைக்கிறது. இதன் மூலம் நாட்டின் வருவாயை மேலும் அதிகரிக்கலாம். ஆனால் துரதிஷ்டவசமாக கடந்த ஆண்டைவிட இவ்வாண்டின் பருவகாலத்தில் ஏறக்குறைய 1,900 கன்டெய்னர்களுக்கும் குறைவாகவே ஏற்றுமதி செய்ய இயலும் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இது முதலில் வரையறுக்கப்பட்ட மதிப்பினை விடவும் குறைவாக இருக்கலாம் என எதிர்ப்பார்க்கப்படுகிறது. மேலும் ஏற்றுமதியில் முதல் நிலையிலுள்ள மகேந்திரா சுப்லாப் சர்வீஸ் லிமிடெட் தங்களது இலக்கில் 40 கன்டெய்னர்களில் 20 கன்டெய்னர்கள் மட்டுமே இப்பொழுதுள்ள பருவகாலத்தில் ஏற்றுமதி செய்துள்ளனர்.

ஐ.டி.சி. மற்றும் பாரதீஸ் ஃபீல்டு ஃபுரூட்ஸ் நிறுவனங்களைப் பொறுத்தவரையில் அவர்களும் குறைந்த அளவிலேயே ஏற்றுமதி செய்துள்ளனர். யூரோஃபுரூட்ஸ் மற்றும் இந்தியாவிலுள்ள மற்ற இதர நிறுவனங்களும் மொத்தம் 150 கன்டெய்னர்கள் மட்டுமே நடப்பு ஆண்டில் ஏற்றுமதி செய்துள்ளன. பழங்கள் ஏற்றுமதியில் மற்ற

பிற முக்கிய, முதன்மை நிறுவனங்களும், பாரதி ஃபீல்டு ஃபரஸ் போன்ற நிறுவனங்களும் வெளிநாடுகளில் முக்கியமாக ஐரோப்பிய, அரபு நாடுகளிடையே ஒப்பந்த உடன்படிக்கை மேற்கொள்ள ஆர்வத்தோடு வேகமாக செயல்பட்டு வருகின்றன. அவர்களின் இலக்கு வெற்றிகரமானதாய் இருப்பின், வெளிநாட்டு விற்பனைச் சந்தையில் இந்திய உற்பத்தி பழங்கள் முக்கிய இடத்தை நிரந்தரமாக வகிக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை.

பெடரேஷன் ஆஃப் இந்தியன் சேம்பர்ஸ் ஆஃப் காமர்ஸ் அன்ட் இன்டஸ்ட்ரீஸ் மற்றும் கோல்ம்மஸ் ஆகிய நிறுவனங்கின் கூட்டு முயற்சியுடன் ஹைதராபாத்தில் “உலகிய இந்திய உணவு 2004“ வெற்றிகரமாக துவங்கினர். இவர்களின் பங்கு வர்த்தகத்திற்கு பிறகு, தற்பொழுது “அன்னபூர்ணா - உலகில் இந்திய உணவு“என பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

நவம்பர் - 1 முதல் 3 வரை மும்பை அருங்காட்சியகத்தில் இந்நிறுவனத்தின் சார்பில் காட்சியகம் அமைக்கப்பட்டது. இத்தோடு இரயில் நிலையம், கப்பல், விமானம் மற்றும் உணவு விடுதி ஆகியவற்றுக்குத் தேவையான பதப்படுத்தப்பட்ட உணவு பொருள்கள் தயாரிப்பு மற்றும் அதற்கான இயந்திரங்களைச் சரிசெய்யும் பணியினை உலகளவில் உணவுதுறை வளர்ச்சிக்காக செய்துவருகின்றனர்.

இதன் மூலம் இந்திய உணவுத் தொழிற்சாலைகளில் உற்பத்தியும் ஏற்றுமதியும் உயர்நிலையில் உள்ளதைக் காணமுடிகிறது. நமது நாட்டில் சுமாராக ஒரு பில்லியன் மக்கள் வாழ்கின்றார்கள் இதில் 320 மில்லியன் மக்கள் நடுத்தர வர்க்கத்தைச் சேர்ந்தவர்களாக உள்ளனர். அதே நேரத்தில் நாம் உலகளவில் அதிகளவு உணவு உற்பத்தி செய்கின்ற நாடாக விளங்குகிறோம். இது வெற்றிகரமான வகையில் உணவுத் தொழிற்சாலை வளர்ச்சியில் ஈடுபட மற்றும் மிகச்சிறந்த வர்த்தகத்திற்கு வாய்ப்பாக விளங்கும்.

அன்னபூர்ணா உலகில் இந்திய உணவு நிறுவனத்தின் சார்பில் அக்டோபர் 2007-ல் உலகத்தரம் வாய்ந்த பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுப்பொருட்கள் மற்றும் பழச்சாறு உற்பத்திக்கு சம்பந்தமான அருங்காட்சியகம் துவங்கப்பட உள்ளது. இது இந்திய உணவுச்சந்தையை மேம்படுத்துவதற்கான திறவு கோலாக அமையும் என்பதில் ஐயமில்லை. இந்த உணவு அருங்காட்சியகத்தில் கருத்தரங்குகள் கலந்துரையாடல்கள் மிகச்சிறந்த வகையில் நடத்தப்பட உள்ளன. அனுகா மற்றும் அன்னபூர்ணா நிறுவனத்தின் இத்தகைய அருங்காட்சியகத்தினால் பதப்படுத்தப்பட்ட உணவு பொருட்கள் வளர்ச்சியில் ஒரு சிறந்த முன்னேற்றம் ஏற்பட்டுள்ளது. இத்தோடு 2004-ல் கோலம்பஸ் நிறுவனம் வெற்றிகரமாக பாங்காங்கில், “தாய்பெக்ஸ் வேல்ட் ஆப் புட் ஏசியா” எனும் அருங்காட்சியகத்தைப் பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுப்பொருட்களின் வளர்ச்சிக்காக நடத்தியது. உணவு அருங்காட்சியகங்களை இந்த நிறுவனம் சீனா போன்ற வளர்ந்த நாடுகளிலும் நடத்தி உள்ளது.

அன்னபூர்ணா - உலகில் இந்திய உணவு நிறுவனம் மற்றும் பிற உற்பத்தியாளர்களும், இறக்குமதி செய்பவர்களும் தங்களது உற்பத்தி உணவுப்பொருட்கள், பழச்சாறு வகைகளை அருங்காட்சியகத்தில் பார்வைக்கு வைத்துள்ளனர். இந்த அருங்காட்சியகத்தின் போது உலகத்தரம் வாய்ந்த வாடிக்கையாளர்களான ஆஸ்திரேலியா, சீனா, ஜெர்மனி, இந்தோனேஷியா, மலேசியா, நெதர்லாந்து, சிங்கப்பூர், தாய்லாந்து மற்றும் தைவான் நாட்டினரின் கவனத்தை அங்கு அருங்காட்சியகத்தில் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்ட பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுப்பொருட்கள் வெகுவாக ஈர்த்தன.

இந்த அருங்காட்சியகத்தில், உணவு உற்பத்தியாளர்கள், உணவு விடுதி, சுற்றுலா நிறுவனத்தார், அடுமனை பொருள் உற்பத்தியாளர்கள், உடனடி தயார் நிலையில் உணவு உற்பத்தியாளர்கள் இறக்குமதியாளர்கள், கூட்டுறவு பண்டகசாலை, பேக்கேஜிங் நிறுவனத்தார் ஆகியோரும் அதிக அளவு நுகர்வோர்களாக

பங்கேற்று உள்ளனர். இந்த அருங்காட்சியகத்தில் டப்பாக்களில் பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுப்பொருட்கள், பதப்படுத்தப்பட்ட பழம் மற்றும் காய்கறி சார்ந்த உணவு வகைகள், மாமிச உணவு வகைகள், ஐஸ்கிரீம், பால் மற்றும் பால் சார்ந்த உணவு வகைகள், ரொட்டி போன்ற அடுமனை பொருட்கள் சாக்லெட் உணவு வகைகள், பழச்சாறு மற்றும் இதர பதப்படுத்தப்பட்ட உணவு பொருட்கள் ஆகியன வைக்கப்பட்டிருந்தன.

உலகத்தரம் வாய்ந்த தரக்கோட்பாடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு இந்திய உணவுப்பொருட்கள் இறக்குமதி மற்றும் ஏற்றுமதி செய்து வருவதால் இந்தியா பதப்படுத்தபட்ட பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகள் உற்பத்தியில் முன்னேற்றத்தை அடைந்து வருகிறது. மாறிவரும் நவீன உலகில் உணவுப்பொருட்களின் தரம் மற்றும் அதன் தேவை அதிகரிப்பதன் மூலம் உலகச்சந்தையில் இந்திய பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுப்பொருட்கள் மற்றும் பழங்களின் தேவை அதிகரிக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை.

வேளாண்மை நீர் பங்கீட்டிற்கு (நேர்காணல்) கூட்டுறவு உணர்வே வளம் சேர்க்கிறது

(ஈராடு மாவட்டத்தைச் சார்ந்த சத்தியமங்கலம் தாலுக்காவுக்கு உட்பட்ட அரியப்பாளையம் பேரூராட்சியில் இயங்கிவரும் கீழ் பவானி நீர் பாசன விவசாய சபை (2) தலைவர் திரு.பி.ஆர். பழனிசாமியை வளரும் வேளாண்மை இதழின் சார்பில் முனைவர். இரா.பாவேந்தன் பேட்டி கண்டார். அவருடன் நடந்த உரையாடலை வாசகர்களுக்கு வழங்குகிறோம்.

வ.வேளாண்மை

கீழ் பவானி முறை நீர்ப்பாசன சபையைப் பற்றி விளக்கமாகக் கூற இயலுமா ?

பி.ஆர்.பழனிசாமி

கீழ் பவானி பாசனப் பகுதியில் சுமார் இரண்டு இலட்சத்துப் பத்தாயிரம் ஏக்கர் உள்ளது. ஆறாயிரத்து ஐந்நூறு ஏக்கருக்கு ஒரு சபை என்ற அளவில் கிட்டத்தட்ட 44 சபைகள் இயங்கி வருகின்றன. இச்சபைகள் தலைப்பகுதி (upper), இடைப்பகுதி (middle), கடைப்பகுதி (lower) என்று வகைப்பாடு செய்யப்பட்டு 1987 ஆம் ஆண்டு முதல் செயல்பட்டு வருகின்றன. தலைப்பகுதிக்கு 15 சபைகளும், இடைப்பகுதிக்கு 14 சபைகளும், கடைப்பகுதிக்கு 15 சபைகளும் இயங்கி வருகின்றன.

வ.வேளாண்மை

இச்சபைகள் செயல்படுவதற்கான நிதியாதாரங்கள் எவை ?

பி.ஆர்.பழனிசாமி

அரசாங்க மானியம், ஓர் ஏக்கருக்கு 450 ரூபாயும் விவசாயிகளின் பங்களிப்பாக 50 ரூபாய் ஆக ஓர் ஏக்கருக்கு 500 ரூபாய் என்ற அளவில் ஒட்டு மொத்த 6500 ஏக்கருக்கான மொத்த தொகை நாட்டுடைமையாக்கப்பட்ட வங்கியில் நிரந்தர வைப்பு நிதியாக வைக்கப்பெற்றுள்ளது. அதனிலிருந்து

கிடைக்கும் வட்டித் தொகையின் மூலம் வரும் நிதியை ஆதாரமாகக் கொண்டு செயல்பட்டு வருகிறோம். இப்பகுதியில் வேளாண்மை செய்து வரும் பட்டா வைத்துள்ள விவசாயிகளை உறுப்பினர்களாக் கொண்டு, அவர்களின் மூலமாகத் தேர்ந்தெடுக்கப்படும் தலைவர்களைத் தேர்ந்தெடுத்து ஜனநாயக அடிப்படையில் இச்சபைகளை நடத்தி வருகிறோம். தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டவர்களைக் கொண்டு உட்குழுக்கள் அமைத்து வாய்க்கால்களை பராமரித்து வருகிறோம்

வ.வேளாண்மை

கீழ் பவானி பாசனப் பகுதிக் கட்டுமானங்கள் நிறுவப்பட்டு கிட்டத்தட்ட கால் நூற்றாண்டு நிறைவடைந்துள்ள நிலையில் அரசு கட்டிக் கொடுத்த கட்டுமானங்களை எந்த வகையில் வளர்த்தெடுத்துள்ளீர்கள்?

பி.ஆர்.பழனிசாமி

அரசு வேளாண்மைப் பொறியியல் வல்லநர்களின் உதவியுடன் கட்டமைக்கப்பட்டக் கட்டுமானங்களை எங்களுடைய நிதியாதாரங்கள் மூலம் தொடர்ந்து பராமரித்து வருகிறோம். ஒரு கட்டுமானத்தைக் கட்டிக் கொடுத்துவிட்டு அரசு விலகிக் கொண்டது. அவைகளைப் பராமரிப்பது எளிதான செயல் அல்ல. மிகவும் சிக்கலானது. ஏனெனில் வேளாண் விளை நிலங்களுக்கு வருகிற டிராக்டர்கள், பவர் டில்லர்கள், லாரிகள், வண்டிகள் ஆகியவற்றின் காரணமாக கட்டுமானங்களுக்குச் சேதம் ஏற்படக்கூடாது என்ற விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தி வருகிறோம்.

வ.வேளாண்மை

விழிப்புணர்வை எந்த வகையில் ஏற்படுத்துகிறீர்கள் ?

பி.ஆர். பழனிசாமி

சபையின் பொறுப்பாளர்களாக உள்ள நாங்களே முன் மாதிரியாகச் செயல்பட்டு வருகிறோம். உழவர்களிடம் இது

நம்ம வாய்க்கால் இந்த வாய்காலில் வரும் தண்ணீர் நம்ம தண்ணீர் என்னும் விழிப்புணர்வை உணர்வுப்பூர்வமாக எடுத்துச் சொல்கிறோம். இதற்காக மாதம் ஒரு முறை கூட்டங்கள், கருத்தரங்குகள் நடத்துகிறோம். மேலும் ஒவ்வொரு ஊரிலும் வட்டிப் பணத்தை பகிர்ந்து கொடுக்கிற நாட்களில் கூட்டங்களை நடத்தி விவசாயிகளிடம் கருத்துக்களைப் பரப்புகிறோம்.

வ.வேளாண்மை

நிரந்தர வைப்பு நிதியின் மூலம் கிடைக்கும் வட்டித் தொகை போதுமானதாக உள்ளதா ?

பி.ஆர். பழனிசாமி

இத்திட்டத்தை தொடங்கும் கால கட்டத்தில் வைப்பு நிதியின் வட்டியளவு 10% இருந்தது. தற்போது 7% முதல் 6% வரை குறைந்துவிட்டது. வட்டியளவு குறைந்துவிட்டதால் கூலி ஆட்கள் மூலம் வேலை செய்யாமல் விவசாயிகளைக் கொண்டு நம்ம பணம் என்ற உணர்வுப் பூர்வமாகப் பேசி கட்டுமானங்களைப் பராமரித்து வருகிறோம்.

வ.வேளாண்மை

இப்பகுதியில் என்னென்ன பயிர்களை விவசாயிகள் பயிரிடுகின்றனர் ?

பி.ஆர். பழனிசாமி

இப்பகுதியில் மஞ்சள், கரும்பு, நெல், வாழை, நிலக்கடலை, மரவள்ளிக் கிழங்கு, வெண்டை, சாம்பல் பூசணி, அரசாணி, தட்டைப்பயிறு, தீவனப் பயிராக சோளம் ஆகியவற்றைப் பயிரிடுகிறோம்.

வ.வேளாண்மை

மரவள்ளி கிழங்கு பயிரிடுதல் பற்றி கூறினீர்கள் எந்த வகையை பயிரிடுகிறீர்கள் ? த.வே.ப.க.வகைகளைப் பயிரிடுகிறீர்களா ?

பி.ஆர். பழனிசாமி

மரவள்ளியைப் பொறுத்தவரையில் த.வே.ப.க. வகையான கோ2 ஐ அதிக அளவில் பயிரிட்டுள்ளோம். தற்போது எங்கள் பகுதியில் முள்ளுவாடி வகையைத்தான் கோ2 ஐ விட அதிக அளவில் விவசாயிகள் பயிரிட்டுள்ளனர். அந்தியூர் பூனாச்சிப் பகுதியில் செயல்பட்டு வரும் ஸ்போக் நிறுவனத்திடமிருந்து விதைக் கரணைகளைப் பெற்று பயிரிட்டு வருகிறோம். மரவள்ளி கிழங்கு விளைந்த பிறகு சுவை பார்க்கப்பட்டு ஒரு பாயிண்டுக்கு 140, ரூ வீதம் 1 டன்னுக்கு 4800,- ரூ விலை பெறுகிறோம்.

வ.வேளாண்மை

மரவள்ளி கரணைகளை விதைநேர்த்தி செய்கிறீர்களா ? வழக்கமான மரவள்ளி நோய்கள் முள்ளுவாடி வகையில் உள்ளனவா ?

பி.ஆர். பழனிசாமி

மரவள்ளிக் கரணைகளை பெவிஷ்டின் 2 கிராம் , 1 லிட்டர் தண்ணீர் வீதம் கலக்கிய தண்ணீர் கரைசலில் விதைக் கரணைகளை முக்கி எடுத்து விதைக் கரணைகளை நேர்த்தி செய்து வருகிறோம். இரும்புச் சத்து பற்றாக்குறை, கிழங்கழுகல் நோய், இலை உதிர்தல் நோய், துத்தநாகப் பற்றாக்குறை ஆகிய நோய்கள் முள்ளுவாடி வகையிலும் வருகின்றன. துத்தநாகப் பற்றாக்குறையைப் போக்க துத்தநாகத்தைத் தெளிப்பான் மூலமாக தெளித்து வருகிறோம். புதிதாக இப்பயிர் வகையை பயிர் செய்வதால் 90% நுண்ணூட்டப் பற்றாக்குறை என்பது காணப்படுவதில்லை. உயிர் உரங்களான பாஸ்போ பாக்டீரியா , அசோஸ்பைரில்லம் ஆகியவற்றை வயல்களில் சாணியுடன் கலந்து தூவி விடுகிறோம்.

வ.வேளாண்மை

நீங்கள் கீழ் பவானிப் பாசனப் பகுதியின் தலைமடைப் பகுதியில் இருப்பதால் நீர் பற்றாக்குறைக்கான வாய்ப்புகள் அதிகம் இல்லை. இந்நிலையில் அதிக நீர் எடுக்கும் பயிர்களான நெல், கரும்பு, மஞ்சள், வாழை ஆகியவற்றை விட்டுவிட்டு குறைந்த நீர் தேவைப்படும் மரவள்ளிப் பயிரைத் தேர்ந்தெடுத்தது ஏன் ?

பி.ஆர். பழனிசாமி

நாங்கள் மேற்கொள்ளும் எந்த வேளாண்மையும் வெற்றி மட்டுமே பெற வேண்டும் என நினைக்கிறோம். தோல்வியே ஏற்படக்கூடாது என நினைக்கிறோம். நாங்கள் வெற்றி பெறுவதையே நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளோம். ஜெயிக்கும் எந்த ஒரு பயிரையும், தொழில்நுட்பத்தையும் மேற்கொள்ள தயாராக உள்ளோம். பிறகு மக்கா சோளத்திற்கு மாறினர். தற்போது மரவள்ளியைப் பயிரிட்டு வருகின்றனர். சென்ற ஆண்டு ரூ.2500,- விற்ற மரவள்ளி இன்றைக்கு ரூ. 4200,- வரை விற்கிறது. தண்ணீர் அதிகமாக கிடைப்பதால் நெல்லைப் பயிரிட்டுக் கட்டுபடியாகாத விவசாயத்தை ஏன் செய்ய வேண்டும்? நெல்லைப் பயிரிடுவதால் எந்த பிரயோஜனமும் இல்லை. இருந்தாலும் நெல்லை நடவு செய்திருக்கிறோம். பயிர் சுழற்சிக்காகத்தான் நெல்லைப் பயிரிட்டு வருகிறோம்.

வ.வேளாண்மை

கடலை சாகுபடியில் ஈடுபடும் உழவர்கள் என்னென்ன வகைகளைப் பயிரிடுகின்றனர் ?

பி.ஆர். பழனிசாமி

டி.எம்.வி.2, வி.ஆர்.ஐ.2 ஆகிய இரண்டு வகைகளை விவசாயிகள் பயிரிட்டு வருகின்றனர். வி.ஆர்.ஐ.2 ஐ எடுத்துக் கொண்டால் அதில் மூன்று பருப்புக்கள் காய்களாக இருக்கும். இக்கடலை எங்கள் பகுதியில் அதிக விளைச்சல் ஈட்டியுள்ளது.

வ.வேளாண்மை

இப்பகுதியில் வாழைப் பயிரிடுதல் என்னென்ன வகைகளை பயிரிடப்படுகின்றன ?

பி.ஆர். பழனிசாமி

வாழையில் ரொபஸ்டா, கதலி ஆகிய வாழை வகைகளை இப்பகுதி விவசாயிகள் பயிரிட்டு வருகின்றனர். தற்போது ஸ்பிக் நிறுவனம் வழங்கும் திசு வளர்ப்பு முறை வாழை கிராண்ட் 9 (ஜி.9) வாழை வகை இப்பகுதியில் அதிக அளவில் பயிரிடப்படுகிறது.

வ.வேளாண்மை

இப்பகுதியின் மஞ்சள் சாகுபடி பற்றி...

பி.ஆர். பழனிசாமி

இப்பகுதியில் பி.எஸ்.ஆர்.1 (BSR 1), பி.எஸ்.ஆர்.2 (BSR 2)/ ஈரோடு மஞ்சள், கரூர் மஞ்சள் ஆகிய வகைகள் பயிரிடப்பட்டாலும் பி.எஸ்.ஆர்.2 வகைதான் அதிக அளவில் பயிரிடப்படுகிறது. மஞ்சளில் ஏற்படும் நுண்ணூட்டக் குறைப்பாட்டைப் போக்க நுண்ணூட்டத்தை வேளாண் விரிவாக்க மையங்களிலிருந்து பெற்று ஓர் ஏக்கருக்கு 10 கிலோ வீதம் எருவுடன் கலந்து நிலத்திற்கு இட்டு பயிரிடுகிறோம்.

வ.வேளாண்மை

கீழ் பவானி பாசனப் பகுதியில் காய்கறி , மலர் சாகுபடி மேற்கொள்ளப்படுகிறா ?

பி.ஆர். பழனிசாமி

கீழ் பவானி பாசனப் பகுதியில் வெண்டை, தக்காளி, தட்டைக்காய், சாம்பல் பூசணி, அரசாணி ஆகியவை அரை ஏக்கர், ஓர் ஏக்கரில் உள்ளூரில் உள்ள விவசாயிகளே சிறு விவசாயிகளுடன் ஒப்பந்த அடிப்படையில் பயிரிட்டு கேரளப் பகுதிகளான கொச்சி, எர்ணாகுளம், திருச்சூர் பகுதிகளுக்குக் கொண்டு செல்லப்பட்டு விற்கப்படுகின்றன. மலர் சாகுபடியைப் பொறுத்த அளவில் செண்டு மல்லி, கோழிக்கொண்டை ஆகியவை சிறுபான்மையாக ஒப்பந்த அடிப்படையில் பயிரிடப்படுகின்றன.

வ.வேளாண்மை

இப்பகுதி கரும்பு சாகுபடி உழவர்கள் எதிர்கொள்ளும் சிக்கல்கள் எவை ?

பி.ஆர். பழனிசாமி

கீழ் பவானி பாசனப் பகுதியில் கரும்பு பண்ணாரி அம்மன் சக்கரை ஆலையுடன் உழவர்கள் ஒப்பந்த அடிப்படையிலேயே சாகுபடி செய்து வருகின்றனர். கரும்பு கரணைகளை வழங்குதல் முதல் நோய்க் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் வரை அனைத்து வகையான நுட்பங்களை ஆலை நிர்வாகமே வழங்குகிறது. கரும்பு வெட்டுவதற்கு கூலி ஆட்கள் சரிவர கிடைப்பதில்லை. எனவே ஆலை நிர்வாகமே கூலி ஆட்களை அழைத்து வந்து அறுவடை செய்கின்றனர். ஆட்கள் கூலி, வண்டி வாடகை ஆகியவற்றை ஆலை நிர்வாகமே நிர்ணயிப்பதால் விவசாயிகளுக்கு இழப்பு ஏற்படுகிறது. இச்சிக்கலை கரும்பு வெட்டும் இயந்திரத்தின் வருகை மட்டுமே தீர்க்க இயலும்

வ.வேளாண்மை

பல்வேறு புதிய நுட்பங்களையும், புதிய பயிர் வகைகளையும் எவ்வாறு தெரிந்து கொள்கிறீர்கள் ?

பி.ஆர். பழனிசாமி

எங்கள் பகுதிக்கு வருகிற உதவி வேளாண் அலுவலர்கள், விரிவாக்கப் பணியாளர்கள் மூலமாகவும், பவானிசாகர் வேளாண்மை ஆராய்ச்சி நிலையத்திற்கு நேரடியாகச் சென்று விளக்கங்களைக் கேட்டு தெரிந்து கொள்வோம். வளரும் வேளாண்மை, கரும்புக் கரங்கள் ஆகிய இதழ்கள் மூலமாகவும். பொதிகைத் தொலைக்காட்சி மூலமாகவும் தெரிந்து கொள்வோம். மேலும் உழவர் தினவிழா, கொடிசியாவில் ஆண்டுதோறும் நடைபெற்று வரும் கண்காட்சியில் பங்கேற்பதன் மூலமாகவும் அறிந்து கொள்வோம்.

வ.வேளாண்மை

கீழ் பவானி பாசனப் பகுதியில் தலைப் பகுதியில் உள்ளதைப் போல் நீர்வளம் கடைப்பகுதிக்க கிடைக்க வாய்ப்பில்லை என்ற நிலைக்கு என்ன மாற்று வழி முறைகளை கடைபிடித்து வருகிறீர்கள் ?

பி.ஆர். பழனிசாமி

கீழ் பவானி பாசனக் கால்வாய் 1950-55 ஆம் ஆண்டு கட்டி முடிக்கப்பட்டது. இந்த வாய்க்காலின் அளவு 160 மைல் அளவு ஒரு க்கியுப்செக்குக்கு 60 ஏக்கர் பாயவேண்டும். ஆனால் நடைமுறையில் 40 ஏக்கர்தான் தலைப்பகுதியிலேயே பாய்கிறது. கடைப் பகுதியில் இது 30 ஏக்கராக குறைந்து போக வாய்ப்புண்டு. எனவே எங்களுடைய பகுதியினரின் பயன்பாட்டைக் குறைத்துக் கொண்டு உபரிநீரைப் பங்கிட்டுக் கொடுத்து அவர்களின் தேவையை நிறைவு செய்வோம்.

வ.வேளாண்மை

இப்பாசனப் பகுதியில் தண்ணீர் முறையாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறதா ? நீர் வீணாவதை தடுக்கும் வழி முறைகள் என்ன ?

பி.ஆர். பழனிசாமி

இப்பகுதியில் இரண்டு வகையான பாசன முறைகள் உள்ளன. முதல் பகுதி சத்தி வரை ஒரு முறை பாசன வகை (Single turn) அதற்கு அடுத்த நிலை இரண்டு முறை பாசன வகை. ஒரு முறை வகையில் எந்த சிக்கலும் இல்லை. இரண்டு முறை பாசன வகையில் ஒருவர் நீரைப் பயன்படுத்தும்போது எதிர்புறம் உள்ளவர் பயன்படுத்தக்கூடாது என்ற நிலை முழுமையாகப் பின்பற்றப்படுவதில்லை. இங்கே தான் முறையற்ற பாசன முறை வருகிறது. இது சிக்கல்களுக்கு வழி வகுக்கும். பரம்பிகுளம்- ஆழியாறு பாசன வாய்கால் திட்ம் போல சிமெண்ட் கட்டுமானங்கள் கட்டுவதன் மூலம் நீர் வீணாவதைப் பெருமளவில் தடுக்க முடியும். மேலும் இரண்டு முறை பாசன முறையில் ஏற்படும் சிக்கல்களையும் தீர்க்கலாம்.

நன்னெறி முறையில் மா சா குபடி எனது அனுபவம்

திரு.வி.சி.சௌந்தரராஜன்

தலைவர், தமிழக மா விவசாயிகள் சம்மேளனம், பழனி

நான் செய்கின்ற மா சாகுபடி முறைகள் சிலவற்றை இங்கே குறிப்பிடுகின்றேன். அந்த தொழில்நுட்பங்கள் எனது பகுதிக்கும், நிலத்திற்கும், அமையப் பெற்ற தண்ணீருக்கும் பொருந்தி வருகிறது. அதைப்போன்றே அவரவர் பகுதியில் உள்ள தட்பவெப்பம், மழையின் அளவு, பெய்யும் நாட்கள், நிலத்திலுள்ள பேரூட்ட, நுண்ணூட்ட, இரண்டாம் நிலை சத்துக்கள், தண்ணீரின் அளவு, அதிலுள்ள தாது உப்புக்கள் இவைகளைப் பொறுத்து சிறிதளவு மாற்றம் இருக்கும் என்றாலும், பெரும்பாலுமான செய்திகள் பொருத்தமாகவே உள்ளன, அதனால் தொடர்ந்து இந்தச் செயல்முறைகளை அமல்படுத்தி வருவோமேயானால் நல்ல தரமான, ஆரோக்கமான மரங்களினால், அதிக விளைச்சலும், கூடுதல் வருமானமும் நிச்சயமாக கிடைக்கும்.

மா சாகுபடி செய்யத் துவங்குமுன் எனது நிலப்பரப்பில் வேறுபாடாகத் தெரிகின்ற நிலப்பகுதியிலிருந்து உள்ள மண் மாதிரிகளை எடுத்து, மா சாகுபடிக்கு ஏற்ற நிலையில் உள்ளதா என தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தில் இயங்கி வருகின்ற மண் பரிசோதனைக் கூடத்தில் கொடுத்து, பரிசோதித்து, பரிந்துரைகளைத் தெரிந்து கொண்டேன். இதைப்போன்று தண்ணீரையும் பரிசோதித்தேன். இவ்வாறு செய்கின்ற போது, தண்ணீரில் உள்ள மின் ஓட்ட அளவினை மிகுந்த கவனத்தில் எடுத்துக் கொண்டேன். இந்த அடிப்படைப் பரிசோதனையின் காரணமாக, மண்ணிற்கு, நமது மா மரங்களுக்கு இடவேண்டிய பேரூட்ட, நுண்ணூட்டச் சத்துக்கள் பற்றிய விவரம் தெரிந்தேன்.

மா இரகத்தினைத் தெரிவு செய்யும்போது, உள்ளூரிலும், நமது நாட்டிற்கு வெளியேயும் அதிக விலை கிடைக்கக் கூடிய இரகங்கள

ஏவையெனத் தெரிந்து கொண்டேன். 15 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் அவற்றில் அன்று முதலிடம் பிடித்தது அல்போன்சா என்று குறிப்பிடப்படுகின்ற இரகமாகும் (இன்றும் அதே நிலை தான்) அதையடுத்து ஹிமாம் பசந்த், பங்களனப்பள்ளி, செந்தூரம் (இதில் பாலாமணி என்கிற ஓர் இரகம் தென்காசி பகுதியில் கிடைக்கும்) (சிலர் இதை பென்னட் அல்போன்சோ என்றும் கூறுவர்) அதிக அளவில் காயப்பிடிக்கும் ருமானி (சென்னைப் பகுதியில் நல்ல விலை கிடைக்கும்) காளப்பாடு (திருச்சியில் ஹிமாம் பசந்துக்கு அடுத்து விலை கிடைக்கும்), மல்கோவா, நடுச்சாலை என்கிற பீட்டர் போன்றவற்றிற்கு எல்லா இடத்திலும் நல்ல விலை கிடைக்கும். மக்கள் விரும்பி உண்ணுகின்ற இரகங்களைத் தெரிவு செய்து, இந்த இரகக் கன்றுகளை தரமானதாக முன்னரே நன்றாகக் காய்த்துக் கொண்டிருக்கும் வம்சாவழி உடைய மரங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட கன்றுகளை உற்பத்தி செய்கிற நர்சரிகளிடமிருந்து வாங்கி நட்டேன். இந்த விவரங்களைத் தெரிந்து கொள்ள பொறுமையுடனும், அக்கறையுடனும் சில காலம் அலைந்தேன். பின்பு தெரிந்து கொண்டேன். நடும்போது மொத்த நிலப்பரப்பில் ஒவ்வொரு பகுதியாகப் பிரித்துக் கொண்டு தனித்தனி நிலப்பகுதியில், முதலில் பூ எடுத்து காய்க்கும் இரகங்களை நிலத்தில் மையப்பகுதியில் தனியாகவும், மையகால பூக்கும் இரகங்களை அதை அடுத்த நிலப்பகுதியில் தனியாகவும், இறுதி நிலையில் பூக்கும் இரகங்கள் மற்றும் பருவம் மாறி பூக்கும் (இடைப்பருவம் அல்லது பருவத்தின் தொடக்கம்) இரகங்களை வெளிப்பகுதியிலும் நடவு செய்தேன். முறையான நீர்பாசனம், உரமளித்தலை சொட்டு நீர் மூலம் கொடுத்து வந்தேன்.

நீர் விழும் பகுதி கன்றுகளின் கிளை பரவியுள்ள ஓரப்பகுதியாக இருக்கும் வகையில் வட்ட வடிவ வாய்க்காலுடன் கூடிய பாத்திகளை அமைத்து, அந்தப்பகுதியில் மட்டும் நீர், இதர சத்துக்களை அளித்து வந்தேன். இதன் காரணமாக தண்டுப்பகுதியில் ஈரம் படாமல் பார்த்துக் கொண்டேன். இவைகளின்

காரணமாக பூக்கள் காற்றில் சிக்கி பூ, பிஞ்சுகள் உதிர்வது பெருமளவில் தடுக்கப்பட்டது. அளிக்கப்படுகிற நீரும், உரச்சத்துக்களும் வீணாகாமல் வேர்த்துந்துகிகள் (உறிஞ்சும் வேர்கள்) உள்ள பகுதியில் கிடைத்ததனால், மரங்கள் கூடுதல் வளர்ச்சி பெற்றன. மையத்தண்டு ஈரமாகாமல் இருந்த காரணத்தால் பலவகையான பூஞ்சாண நோய்கள், கற்றாழைப் பூச்சி தாக்குதல் போன்றவை இல்லாமல் மரங்கள் ஆரோக்கியமாக இருந்தன.

இவ்வாறு பேணப்பட்ட மரங்களில் மூன்று ஆண்டுகளிலேயே காய்கள் காய்க்கத் தொடங்கின. முதல் காய்ப்பில் கிடைத்த காய்களை விற்கத் தெரியாத காரணத்தால் ஒரு வியாபாரிக்குக் குத்தகைக்கு விட்டேன். விட்ட பிறகு கிடைக்கின்ற விளைச்சலையும், அதன் மூலம் அவர் அடைந்த பலனையும் கூர்ந்து கவனித்து வந்தேன். எனக்குக் கொடுத்த பணத்தைக் காட்டிலும் மூன்று மடங்கு அவரால் பெற முடிந்ததை நானும் உணர்ந்தேன். அவரும் தனக்கு நல்ல இலாபம் கிடைத்த விவரத்தை மகிழ்ச்சியோடு கூறினார். நியாயப்படி இந்த மகிழ்ச்சி நமக்கு கிடைக்க வேண்டியதாயிற்றே என்று உணர்ந்து, அது முதலே நாமே நேரடியாக விற்பனை செய்யவேண்டுமென உறுதி பூண்டேன்.

அடுத்த காய்ப்பிலேயே நேரடி விற்பனையில் இறங்கினேன். கோவையிலுள்ள புகழ் பெற்ற பழக்கடைகளின் முதலாளிகளை அணுகி, இந்த இரகங்கள் என்னிடம் உள்ளன. இதனுடைய மாதிரிகள் இவை எனக் காட்டி அவர்களின் தேவையைக் குறித்துக் கொண்டேன். மேலும் அங்குள்ள பெரியகடைகளுக்கு மாதிரியுடன் நேரடியாகச் சென்று அவர்களின் தேவையையும் குறித்துக் கொண்டேன். தொடர்ந்து நல்ல தரமானதுமான, பலதரப்பட்ட சிறந்த இரகங்களை கணிசமாக அளவில் கொடுத்து வந்ததன் காரணமாக ஆண்டு தோறும் எங்களின் வியாபாரமும், உறவும் பல மடங்கு வளர்ந்தது. விற்பனைக்கு பலதரப்பட்ட இரகங்களையும் அறுவடை செய்து, 1 செ.மீ அளவில் காம்புகளை வெட்டி பிறகு

பழங்களை அனுமதிக்கப்பட்ட பூஞ்சாணக் கொல்லி கலவை கலந்த நீரில் கழுவி, சுத்தம் செய்து, பெரியது, சிறியது எனப் பிரித்து தனித்தனியாக அனுப்பி வைப்பேன்.

மேலும், நான் அனுப்பிய பழக்கடைகளுக்குச் சென்று விற்பனைக் கவுண்டரில் அடுக்கி வைக்கப்பட்டுள்ள எனது மாம்பழங்கள் எவ்வாறு விற்பனையாகின்றன என்றும், ஏதேனும் பழ அழுகல் நோய் ஏற்பட்டுள்ளதாடூ இதர குறைபாடுகள் ஏதும் உள்ளதா என்பதையும் தெரிந்து கொள்வேன். அவ்வாறு ஏதேனும் ஏற்பட்டால் உடனடியாக தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழக தோட்டக்கலைத் துறை விஞ்ஞானிகளை அணுகி, மேற்கண்ட குறையுடன் கூடிய பழங்களைக் காண்பித்து, உரிய மருந்தைத் தெரிந்து, அளித்து, அந்தக் குறைகளை நீக்குவேன். இதன் காரணமாக எனக்கும், எனது பழங்களுக்கும், பழக்கடைக் காரருக்கும், நுகர்வோருக்கும் ஒரு சங்கிலித் தொடரான நேரடி இணைப்பு இருந்து வந்தது. இந்த வெளிப்படைத் தன்மையின் காரணமாக அனைவருக்கும் திருப்தியும், கணிசமான அளவிலான வருவாயும் கிடைத்து வந்தது.

மண்ணில் முடிந்த வரை சாம்பலை வெள்ளை நிறமுடைய தென்னை நார்க்கழிவு எரிந்தது, நெல்பதர் எரிந்தது போன்ற சாம்பலில் எந்தவித தீமையும் இல்லையென உறுதி செய்து மரத்தைச் சுற்றி இட்டு வருவேன்.

செடி நட்ட காலத்திலிருந்து பரிந்துரைப் படி, மண்ணில் தொழு எரு வைக்கத் தவறியதில்லை. ஊட்டமேற்றிய தென்னை நார்க்கழிவு உரம், மக்கிய மாட்டெரு, நன்கு மக்கிய சூப்பர் பாஸ்பேட் மற்றும் உயிர் உரங்கள் மூலம் ஊட்டமேற்றிய கோழி எரு போன்றவற்றிலும் ஏதேனும் ஒன்றை அவசியம் மழைக்காலம் தொடங்குமுன் இடுவேன். இத்துடன் தேவையான தழை, மணி, சாம்பல் சத்து உரங்களை இயன்ற வரை பிரித்து மண்ணில் இடுவதோடு தெளிப்பு முறையில் இலை வழியாகவும் இட்டு வருவேன். பிறகு நுண்ணூட்டச்

சத்தை 15 நாட்கள் இடைவெளியில் மண்ணில் இடுவதுடன், அறுவடை முடிந்தவுடன் காய்ந்த கிளைகளையும், தேவையற்ற கிளைகளையும் மரத்திலிருந்து நீக்கி, வெட்டிய பகுதியில் காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு தடவிய பின்னர், ஒரு நுண்ணூட்டத் தெளிப்பை அவசியம் செய்து வருகிறேன். அதன் மூலம், காய்த்து முடித்து தனது சத்துக்களை செலவழித்த மரம், மீண்டும் இழந்த சத்துக்களைப் பெற்று புத்துணர்வு பெற உதவுகிறது. இந்த முறையைத் தொடர்ந்து செய்கிற போது மரத்தின் தூக்க காலம் குறைந்து, மீண்டும் பூத்து, காய்த்து, பலன் கொடுக்க மரம் தயார் செய்து கெள்கிறது. மேலும் இரண்டு முறை போராக்ஸ் சத்தை இலை வழியாக செலுத்தத் தவறுவதில்லை. அதன் மூலம் முற்றிய மாங்காய்கள் வெடிப்பது முழுமையாகத் தவிர்க்கப்படுகிறது. பூ பூக்கத் தொடங்கும் போது ஒரு பூஞ்சாணக் கொல்லி ரூ ஊடுருவுகிற பூச்சி கொல்லி ரூ ஒட்டுப் பசையுடன் சேர்த்து பூக்குமுன் தெளிப்பாக அவசியம் தெளித்து விடுவேன் இதன் மூலம் பூவிலிருந்து காய் பட்டாணி அளவு தாண்டும் வரை பெரும்பாலும் பாதிப்பு இராது. காய் பட்டாணி அளவினைத் தாண்டும்போது, காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு மற்றும் நுண்ணூட்டச் சத்துக் கலவையைத் தெளிப்பேன். (தனித்தனியே) பூக்கள் வெளி வந்தவுடன் நீர்ப்பாசனம் செய்யத் தொடங்குவேன். எங்கள் பகுதியில் மழை பெய்யாமல் வெப்பம் அதிகமாக உள்ள காலங்களான சூன், சூலை, ஆகஸ்டு மாதங்களில் மரங்களுக்கு நீர்ப்பாசனத்தைக் குறைத்து விடுவேன். ஏப்ரல், மே மாதங்களில் காய்கள் அறுவடை செய்யும் காலமாக இருக்கும். வெப்பம் குறைந்தவுடன் மண்ணில் உள்ள, நாம் இட்டு வைத்துள்ள பேரூட்ட, இரண்டாம் நிலை, நுண்ணூட்ட சத்துக்களை மரம் எடுக்கத் தொடங்கியவுடன் (செப்டம்பர், அக்டோபர்) மரத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்களை நாம் அன்றாடம் மரத்தை கவனித்து பார்த்து வந்தால் உடனடியாக உணரலாம்.

01. மர மரங்களில், காய்களில் ஏந்தரக்நோஸ் என்கிற பறவைக் கண் , பழ அழுகல் நோய்க் காரணிகளை சூடோமோனஸ்

பிளாரசன்ஸ் - ஃஎப்.பி 7 என்கிற எதிர் உயிர்ப்பூஞ்சாணம் முழுமையாக அழிக்கிறது. மழைக்காலம் தொடங்கு முன் 3 கிராம் லிட்டர் தண்ணீர் கிளைகள், இலைகளில் நன்குபடும்படி தெளிக்க வேண்டும். அறுவடை முடிந்து பிறகு, ஒரு முறை தெளித்தல் கூடுதல் பலன் கிடைக்கச் செய்யும்.

02. சல்பர் தெளிக்கும் போது சினப் என்கிற இசட் 78 பூஞ்சாணக் கொல்லியையும் (இரண்டும் இணையும் தன்மையுடையது) சேர்த்து தெளித்தால் பூக்கள் நன்றாக குறையில்லாமல் பூத்து பலன் கொடுக்கும்)

03. நாப்தா அசிடிக் அமிலம் நல்ல தண்ணீரில் பட்டாணி அளவில் உள்ள மா பிஞ்சுகளின் மேல் தெளிக்கலாம்.

04. அளிக்கும் நுண்ணூட்ட சத்தின் அளவு தண்ணீரின் அளவில் ஒரு சதவிகித்திற்கும் அதிகமாகாமல் பார்த்துக் கொள்வது நலம். (அதிகமானால் பூக்கள் காயந்து விடவாய்ப்புள்ளது) நுண்ணூட்டச் சத்துக்களை இரண்டு பிரிவாகக் கலந்து கொடுக்கவேண்டும்.

கொடுக்கும் உரங்களையும், மருந்துகளையும் தேவையான காலத்தை உணர்ந்து சரியான தரமாக கம்பெனிகளின் தயாரிப்புகளாக வாங்கி, சரியான அளவில் கலந்து மரங்களில் முழுமையாகப் பரவும் வகையில், தரமான ஒட்டும் பசையுடன் சேர்ந்துத் தெளிக்க வேண்டும். போர்டோ பசை தயாரித்து சம நிலப்படுத்திய பின் மரத்தில் பூசுவது மரத்திற்கு நல்ல பலனைக் கொடுக்கிறது. என்னைப்பொருத்தவரை நான் எனது மரங்களோடு, கடந்த பத்து ஆண்டுகளாக தங்கியிருந்து வாழ்ந்து, நானும் வளர்ந்து, எனது மரங்களையும் வளர்த்தேன். அந்த மரங்கள் என்னை நன்றாக வாழ வைக்கின்றன. தொடர்ந்த பாதுகாப்பான கவனிப்பால் நமது மரங்கள் நல்ல ப லனைக் கொடுக்கும் என்பது எனது மா மரங்கள் விஷயத்தில் நிரூபிக்கப்பட்ட உண்மையாகிறது.

பதப்படுத்தப்பட்டு, பாதுகாக்கப்பட்ட உணவுப் பொருட்கள் ஏற்றுமதியில் நாம் எங்கே இருக்கிறோம் ? எங்கே போகவேண்டும் ?

(முப்பது ஆண்டுகளாக உணவு மற்றும் பழச்சாறு, சோப்பு மற்றும் நுகர்வோர் பொருட்களை உற்பத்தி செய்து வருகின்ற தன்வந்திரி என்ஜினியர்ஸ் லிமிடெட் நிறுவனத்தின் மேலாண்மை இயக்குனர் திரு. ஸ்ரீராம் அத்ரி அவர்களின் பேட்டி)

- உற்பத்தி பொருட்களை சிறந்த முறையில் பதப்படுத்துதல் மற்றும் பாதுகாத்தல் - இந்தியாவில் இதற்கான தொழில்நுட்பம் எப்படி உள்ளது ?

இந்தியாவிலுள்ள உணவுத் தொழிற்சாலைகளில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுப் பொருட்களை வளர்ந்த நாடுகளோடு ஒப்பிடும் பொழுது மிகக்குறைந்த அளவிலேயே உற்பத்தி செய்கின்றோம். வளர்ந்த நாடுகளில் அதிக அளவு பதனப்பொருட்கள் உற்பத்திச் செய்யப்பட்டாலும், பதப்படுத்திய பின்பும் அதனைத் தனித்தனியே சிறந்த முறையில் சிப்பங்கள் (Packing) செய்து பாதுகாக்கின்றனர். இந்த வகையில் நமது நாட்டில் உணவுப் பொருட்களை உற்பத்தி செய்தவுடனேயே நேரடியாக விற்பனைக்கோ சந்தைக்குப் பதப்படுத்தவோ, சிப்பங்கள் செய்யாமலேயே அனுப்பிவிடுகின்றனர்.

- தென்கிழக்கு ஆசிய நாடுகளைத் தவிர, தற்போது உங்களது பார்வை மற்ற நாடுகளிலும் உள்ளனவா ?

தற்பொழுது நாங்கள் உணவுப் பொருட்களைப் பதப்படுத்த மற்றும் பாதுகாக்கத் தேவையான இயந்திரங்களை நடுகிழக்கு, தென்கிழக்கு ஆசிய நாடுகள், ஆப்பிரிக்கா, இலங்கை ஆகிய

நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்து வருகின்றோம். மனித ஆற்றலின் தேவையின் நிமித்தம் பல ஐரோப்பிய நாடுகளிலுள்ள சிறு தொழில் நிறுவனங்களின் செயல்பாடுகள் தற்பொழுது நிறுத்தப்பட்டுள்ளன. இதனால் நம் நாட்டு நிறுவனங்கள் தயார் செய்து ஏற்றுமதி செய்கின்ற இயந்திரங்களுக்கு நல்ல வரவேற்பு இருக்கும் என்று நம்புகிறோம். இந்தியாவிலேயே இயந்திரங்கள் செய்வதற்கு தேவையான உதிரி பாகங்களை வாங்கி, நாமே அவற்றை தயார் செய்து, மேலை நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்தால் பொருளாதார நிலையில் மகத்தான முன்னேற்றத்தை அடையலாம்.

- உணவுத் தொழிற்சாலைகளுக்கான ஆயத்துறை வரியை நீக்குவதன் மூலம் தொழிற்சாலைகளுக்கான எரிபொருள் தேவைகளையும்,தொழிற்சாலைகளுக்கான அதிகப்படியான முதலீட்டையும் கட்டுக்குள் கொண்டு வரமுடியுமா ?

உணவுத் தொழிற்சாலைகளுக்கான ஆயத்தவரியை செலுத்த வற்புறுத்துவது நுகர்வோர்கள் மற்றும் குடிசை தொழிலாளர்களுக்கு மட்டுமேதான் இலாபகரமானது. இவர்களில் சில பிரிவுகள் மட்டுமே உள்ளீட்டுப் பொருட்களுக்கான வரி கட்ட தேவையில்லை. ஆனால், இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்யும் உற்பத்தியாளர்கள் ஆயத்தவரி கட்டவேண்டி உள்ளது. இவர்களின், மிகப்பெரிய பிரச்சனை என்னவென்றால், அவர்கள் 16.32 சதவீதம் வரை ஆயத்தவரி கட்டவேண்டி உள்ளது. இதனால், நுகர்வோர்களிடையே இவர்களின் உற்பத்தி இயந்திரங்களின் மதிப்பு விரும்பத்தக்க வகையில் இல்லை. இதன் விளைவாக நுகர்வோர்கள் சிறிய அளவில் உற்பத்தி செய்யும் உற்பத்தியாளர்களையே (1 கோடிக்கும் குறைவான முதலீடு) நாடுகின்றனர். இத்தகைய சிறுதொழில் உற்பத்தியாளர்களும் ஆயத்துறை வரி கட்டுவதில்லை. அவர்களுடைய தொழில்நுட்பமும் மிக மோசமான நிலையிலேயே காணப்படுகின்றன. ஆகையால், முடிவில் தரம் குறைந்த இவர்களின் உற்பத்தி இயந்திரங்களினால் நமது நாட்டின் உணவுத் தொழிற்சாலைகளின் முன்னேற்றம் நேரடியாகப் பாதிக்கப்படுகிறது.

- உலகச்சந்தையில் நமது நாட்டின் உற்பத்தியின் தரத்தை உயர்த்த என்ன வழி முறைகளக் கையாள வேண்டும்? இதற்கான வாய்ப்புகள் மற்றும் அச்சுறுத்தல்கள் என்ன என்பதைப் பற்றிக் கூறுங்கள் ?

அரசாங்கத்தின் மூலம் உணவுத் தொழிற்சாலைகளை ஆரம்பிப்பதற்கான ஆயத்துறை வரி ஒரு வழி முறையாக இருத்தல் அவசியம். இதன் மூலம் நுகர்வோர்கள் உணவுத் தொழிற் சாலைகளுக்கான சிறந்த இயந்திரங்களை பெரிய அளவில் உற்பத்தி செய்யும் உற்பத்தியாளர்களிடமிருந்து வாங்க முற்படுவோம். இதன் மூலம் அவர்கள் இயந்திரத்தின் தரத்தை உயர்த்துவதோடு, உற்பத்தியின் அளவை வியக்கத்தக்க வகையில் அதிகரிக்க செய்ய முடியும். இதனால், உலகச் சந்தையில் எளிதாக சிறந்த முறையில் இவர்களால் போட்டியிட முடியும்.

முதலில், பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுப்பொருட்கள் நமது நாட்டில் அதிகமாக இறக்குமதி செய்யப்பட்டன. ஏனென்றால் நமது உணவுத் தொழிற்சாலைகளில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட உணவுப்பொருட்கள், இறக்குமதி செய்யப்பட்ட உணவுப்பொருட்களின் தரம் வாய்ந்த தொழில்நுட்பத்தைப் போன்று இல்லை. இதறகு முக்கிய காரணம், பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுப்பொருட்கள் தயாரிப்பை அதிகப் படுத்துவதற்காகவோ, இயந்திரங்களின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கோ எவ்வித வரிச்சலுகைகளோ, பாலிசிகளோ உற்பத்தியாளர்களுக்கு வழங்க முன்வரவில்லை.

இரண்டாவதாக, சிறுதொழில் உணவு உற்பத்தியாளர்களுக்கு சிறப்பான விற்பனை சந்தை வசதிகள் இல்லை. அவர்களின் தயாரிப்பான பதனப்பொருட்கள் சிறந்ததாயினும், விற்பனைச் சந்தையில் சிறப்பான இடமின்மையால் தொழிலில் நலிவடைகின்றன. விற்பனைத் தரத்தை மேம்படுத்த இவர்கள் ஏற்கெனவே விற்பனை சந்தையில் சிறந்த இடத்தைக் கொண்டுள்ள பெரிய நிறுவனங்களோடு சேர்ந்து செயல்படவேண்டும். அமுல் டெய்ரிங் நிறுவனம் போன்று இந்தியாவில் பங்கு வர்த்தகத்திற்கு சிறந்த பாலிசிகள் மற்றும் சலுகைகள் இல்லை.

உணவு பதப்படுத்துதலில் சிறந்த தொழில்நுட்ப முறைகளைக் கையாள்வதின் மூலம், அதிக அளவு நீண்ட நாட்கள் கெடாமல்

சேமித்து வைக்க முடியும். மேலும், உணவுப்பொருட்களின் சேமிப்பு நாட்களை அதிகப்படுத்துவதின் மூலமும், எளிதில் கெட்டுப்போகும் பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளை மதிப்பீடு செய்வதன் மூலமும், சேமித்து வைத்து விற்பனை சந்தையில் விளைப்பொருட்கள் உற்பத்தி குறைவான காலகட்டத்தில் விற்பனை செய்யலாம். இதனால் பொருளின் மதிப்பும், தரமும் மேலும் அதிகரிக்கும்.

- உங்களுடைய அடுத்த பத்தாண்டுகளுக்கான தொலைநோக்குப் பார்வை என்ன ?

கடந்த பத்து ஆண்டுகளில், இந்தியா உணவுப்பொருள் உற்பத்தியில் பற்றாக்குறையிலிருந்து அதிகளவு கையிருப்பு கொள்ளும் அளவிற்கு சகாப்தத்தை ஏற்படுத்தி உள்ளது. இந்தியர்களின் உணவுத் தொழிற்சாலைகள் தற்பொழுது குறைந்த இலாபத்திலேயே நடைபெறுகிறது. மேலை நாட்டவரோடு ஒப்பிடும்போது பதப்படுத்தப்பட்டு, சிப்பம் செய்யப்பட்ட உணவுப்பொருட்களை உண்ணும் பழக்கம் இந்தியர்களிடையே குறைவாக இருப்பதைக் காணலாம். நம்மவர் பதப்படுத்தப்படாத உணவுப்பொருட்களையே அதிகம் விரும்பி உண்ணுகின்றனர். ஆனால் நகரமயமாக்கல் மூலம் விரைவில் உணவு பழக்த்த்தில் மேலை நாட்டவரைப் பின்பற்றும் பழக்கம் ஏற்படும். சில பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுப்பொருட்களின் சுவை, இந்தியர்களின் உணவு வழக்கத்திற்கு மாற்றமாக இருப்பதும் ஒரு காரணமாகும். ஆனால், அமெரிக்க ஐரோப்பிய நாடுகளில் உள்ள உணவு பழக்கவழக்கத்தினால் உடல் பருமன் பிரச்சனை பெரிதளவு அங்கு காணப்படுகிறது. ஆகவே, இத்தகைய நாடுகளிலுள்ள உணவுப் பழக்கவழக்கங்களை கடைப்பிடிப்பதை விடுத்து, நல்ல சத்துள்ள பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுப்பொருட்களை நீண்ட நாள் கெடாமல் பாதுகாக்கக்கூடிய உணவுப்பொருட்களை உற்பத்தி செய்வதில் முனைப்போடு செயல்படவேண்டும். இதன் மூலம் உணவுப் பொருட்கள் வீணாவதை தடுப்பதோடு, உணவுப் பதப்படுத்துதலில் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றத்தை ஏற்படுத்தலாம்.

(நன்றி : Food and Bervage News, April 1, 2006)

தமிழ்நாட்டின் வேளாண் விளைபொருள் ஏற்றுமதி வாய்ப்புகள்

வேளாண்மை மற்றும் கிராம மேம்பாட்டு மையம்
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோயமுத்தூர்

இந்தியாவிலிருந்து வேளாண் விளைபொருட்கள் மற்றும் ஏராளமான இதர பொருட்கள் வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன. உலக வர்த்தகத்தில் 1990 களில் 0.73 சதவீதமாக இருந்த இந்தியாவின் பங்கு, 2005-06இல் 1 சதவீதமாக உயர்ந்துள்ளது. உலக வர்த்தக நிறுவனம் செயல்பட ஆரம்பித்த பின்னரும் இந்தியாவின் வேளாண்மைப் பொருட்கள் ஏற்றுமதி கணிசமாக உயர்ந்து வருவது குறிப்பிடத்தக்கது. 1995-96ல் ரூபாய் 20,344 கோடிக்கு வேளாண்மைப் பொருட்களை ஏற்றுமதி செய்த இந்தியா 2004-05ல் ரூபாய் 35,963 கோடிக்கு ஏற்றுமதி செய்துள்ளது என்று புள்ளி விவரங்கள் தெரிவிக்கின்றன. 2005-06 ம் ஆண்டு இது ரூபாய் 50,000 கோடியாக இருக்கும் என்று தெரிய வருகின்றது.

பாசுமதி அரிசி, இதர அரிசி வகைகள், முந்திரி, நறுமணப் பொருட்கள், தேயிலை, பழங்கள், காய்கறிகள், பஞ்சு, நிலக்கடலை, எள் போன்றவை இந்தியாவிலிருந்து வெளிநாடுகளுக்கு அதிக அளவில் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன. மேற்கூறிய அனைத்துப் பொருட்களும் தமிழ் நாட்டில் இருந்தும் பல்வேறு நாடுகளுக்கு அனுப்பபடுகின்றன. தமிழ்நாட்டிற்கு அருகே உள்ள சிங்கப்பூர், மலேரியா மற்றும் தாய்லாந்து ஆகிய நாடுகளுக்கு தமிழ்நாட்டிலிருந்து என்ன வேளாண்மை பொருட்களை ஏற்றுமதி செய்யலாம் என்று தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம் ஆய்வுகள் மேற்கொண்டது. இந்நாடுகளில் முக்கிய வேளாண் விளைபொருட்களின் விலை நிலவரங்கள், அப்பொருட்களின் சுவை, மணம், நிறம், வடிவம், இந்நாடுகளில் வாழும் இந்திய , தமிழ் வம்சா வழியினரின் தேவைகள் இவற்றை ஆய்வு செய்து கீழ்க்கண்ட வேளாண் விளை பொருட்களை இந்நாடுகளுக்கு தமிழ்நாட்டிலிருந்து இலாபகரமான ஏற்றுமதி செய்யலாம் என்று பரிந்துரைத்துள்ளது.

மலேசியா நாட்டிற்கு ஏற்றுமதி செய்ய அதிக வாய்ப்புகள் உள்ள வேளாண் பொருட்கள்

01. பொன்னி அரிசி, 02. இட்லி அரிசி , 03. துவரம் பருப்பு, 04. உளுந்து 05. பச்சைப் பயறு 06. கேரட், பச்சைப் பட்டாணி , பிரகோலி, பெரிய வெங்காயம், சின்ன வெங்காயம், முள்ளங்கி, வெண்டை ஆகிய காய்கறிகள் 07. மாதுளை, சப்போட்டா, திராட்சை, மா மற்றும் மாண்ட்ரின் வகை ஆரஞ்சுப் பழங்கள் 08. சிவப்புக் கொய்யா மற்றும் செவ்வாழைப் பழங்கள் 09. மசாலாப் பொடிகள்.

தாய்லாந்து நாட்டிற்கு ஏற்றுமதி செய்ய அதிக வாய்ப்புகள் உள்ள வேளாண் பொருட்கள்

01. பொன்னி அரிசி 02. இட்லி அரிசி 03. துவரம் பருப்பு 04. உளுந்து 05. பச்சைப் பயறு 06. சின்ன வெங்காயம், பாகற்காய், முருங்கை, சிறிய இரகக் கத்திரிக்காய், கொத்தவரை, சேனைக் கிழங்கு, வெண்டை ஆகிய காய்கறிகள் மற்றும் கறிவேப்பிலை 07. மா மற்றும் சப்போட்டா பழங்கள்.

சிங்கப்பூருக்கு ஏற்றுமதி செய்ய அதிக வாய்ப்புகள் உள்ள வேளாண் பொருட்கள்

01. பொன்னி அரிசி 02. பச்சரிசி 03. இட்லி அரிசி 04. மக்காச் சோளம் 05. துவரம் பருப்பு 06. உளுந்து 07. பச்சைப்பயிறு மற்றும் இதர பயறு வகைகள். 08. முருங்கை, சின்னக் கத்திரி, வெண்டை, அவரை, சிறிய உருளைக்கிழங்கு, வெங்காயம் (சிறியது மற்றும் பெரியது), சேனைக் கிழங்கு, கோவைக்காய் ஆகிய காய்கறிகள் 09. திராட்சைப் பழம், மாம்பழம் 10. புளி, 11. மிளகாய் வத்தல் 12. கறிவேப்பிலை 13. வெற்றிலை 14. மல்லி மற்றும் முல்லை, கனகாம்பரம், சம்பங்கி, அரளி, துளசி மற்றும் மருவு (தவனம்) ஆகிய பூ வகைகள் 15. நெய் அனைத்து எண்ணெய் வகைகள் 16. நிலக்கடலை மற்றும் எள் பரிப்பிகள் 17 . பட்டாணிக்கடலை, 18. தேன், 19. உலர்ந்த பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகள் 20. பப்படம் , அப்பளம் 21. பொரித்த பருப்புகள், 22. மசாலாப் பொடிகள் 23. அரிசி அவல், 24. கடலை 25. பேரீட்சை மற்றும் பிற மளிகைச் சாமான்கள்.

தமிழ்நாட்டிலிருந்து மாதிரிக்கு (sample) அனுப்பப் படுபவை

தரமாக உள்ளன. ஆனால் ஒட்டு மொத்தமாக ஏற்றுமதி செய்யும்போது அந்தத்தரம் இருப்பது இல்லை என்று இறக்குமதியாளர்கள் தெரிவித்துள்ளனர். அது மட்டுமல்ல, முதல் இரண்டு அல்லது மூன்று முறைகள் அனுப்பும்போது பொருட்கள் நல்ல தரமாக உள்ளன. பின்னர் போகப் போக தரம் குறைந்து விடுகின்றன என்றும் இவர்கள் கூறியுள்ளனர். அதே போல் என்ன விலையானாலும் ஏற்றுமதியை தொடர்ந்து செய்ய வேண்டும். தமிழ்நாட்டில் விலை ஏறும்போது ஏற்றுமதியை நிறுத்தவோ அல்லது குறைக்கவோ கூடாது என்றும் தெரிவித்துள்ளனர்.

மேலும் விவரங்களுக்கு உள்நாட்டு மற்றும் ஏற்றுமதி சந்தைக் தகவல் மையத்தை tnagmark.tn.nic.in என்ற இணைய தளத்திலும், tnaudemic@gmail.com என்ற மின் அஞ்சலிலும், **0422-2431405** என்ற தொலை பேசி மூலமாகவும் தொடர்பு கொள்ளும்படி கேட்டுக் கொள்ளப்படுகின்றனர்.

வளரும் வேளாண்மைக்குச் சந்தா செலுத்தி விட்டீர்களா ?

ஆண்டுச் சந்தா	ரூ.75.00
15 ஆண்டுச் சந்தா	ரூ. 750.00
தனி இதழ்	ரூ 7.00

தொடர்பு கொள்ள வேண்டிய முகவரி

ஆசிரியர்

வளரும் வேளாண்மை

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்

கோயம்புத்தூர் - 641 003

தொலைபேசி எண் - 0422 - 6611233

வெற்றிப் பாதையை நோக்கி...

முனைவர் எஸ்.கலைவாணி , முனைவர் ஏ.இல.விஜயலட்சுமி மற்றும் முனைவா கே.ஏ.பொன்னுசாமி

விரிவாக்கக் கல்வி இயக்ககம்
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயமுத்தூர் - 3

" பட்டம் புகழ் எல்லாம் நீர்க்குமிழி போல்
விடா முயற்சியும் தன்னம்பிக்கையுமே நிரந்தரம் "

என்ற சிந்தையுடன் வாழும் விவசாயி **திரு. மயில்சாமி** அவர்கள் சூலூரிலுள்ள காளியாபுரத்தில் **இயற்கை விஞ்ஞானி** என்ற பட்டப்பெயருடன், வேர் உட்பூசண உரம் (VAM) உட்பட இயற்கை உரங்களை தயாரித்து விற்பனை செய்து வருகிறார். ஒன்பதாம் வகுப்பிற்கு மேல் படிக்க முடியாத வறுமை. ஆனால் வாழ்வில் முன்னேற வேண்டும் என்ற ஆர்வமும், தன்னம்பிக்கையும் அதிகம். 1970 முதல் விவசாயத்தில் சிறிது சிறிதாக ஈடுபட்டு, 1974-ல் பருத்தி விளைச்சலில் 18 குவிண்டால் மகசூல் எடுத்தமைக்காக சிறந்த விவசாயி பட்டம் பெற்றார்.

தக்காளி, நெல், கலர் பருத்தி போன்ற விதைகளை உற்பத்தி செய்திருக்கிறார். விவசாயம் மட்டுமே செய்து அதில் அதிக மகசூல் மற்றும் வருமானம் ஈட்ட முடியாத நிலையில், இயற்கை உரத் தயாரிப்பதற்கான எண்ணம் மேலோங்கி, இயற்கை உரங்களான வேப்பம் புண்ணாக்கு, வேப்பெண்ணெய், புங்கம் புண்ணாக்கு, புங்கம் எண்ணெய் போன்றவற்றை தயாரித்து விற்பனை செய்ய ஆரம்பித்தார். ஒரு வருடத்திற்கு 200 டன் இயற்கை உரங்களை தயாரிக்கிறார். ஒரு டன் உரத்தை ரூபாய் 1900 என்ற விற்பனை செய்து ஒரு வருடத்திற்கு இதன் மூலம் ரூபாய் 3,80,000 வருமானம் பெறுகிறார்.

இவை தவிர வேர் உட்பூசண உரம் (VAM– Vermicular Arbuscular Mycorrhizae) என்பதையும் தயாரித்து அதிக லாபம் பெறுகிறார். இந்த வேர் உட்பூசண உரம் தயாரிக்க பிளிரோட்டஸ் (Pleurotus) பூசணத்தை டி.ஸ்டேன்ஸ் கம்பெனியிலிருந்து பெற்று, அதனுடன் தேவையான விகிதத்தில் மாட்டுச் சாணம், ஆட்டு எரு, மண்புழு உரம் கலந்து 8 அடி நீளம் x 4 அடி அகலம் மற்றும் 1 அடி ஆழம் என்ற அளவில் குழி தோண்டி, அதன் மீது HDC பையை (உரச்சாக்கு) விரித்து, ஒரு குழிக்கு 10 கிலோ வீதம் இந்தக் கலவையை இடுகிறார். இதில் ராகி, சோளம், மக்காச்சோளம், பயறு வகைகள் போன்றவற்றை பயிரிடுகிறார் (சோளம் மிகச் சிறந்தது).

செடியானது 2 அல்லது 3 அடி வளர்ந்தவுடன் (அதாவது 60 நாட்கள் கழித்து) செடியின் மேல் பாகத்தை அகற்றி விட்டு, வேர்களை மட்டும் சேகரித்து, நன்கு குறைந்த தட்ப வெப்பநிலையில் பல்வரைசரில் நன்றாக அரைத்து, 40 கிலோ கொள்ளளவு உள்ள மூட்டைகளில் அடைத்து விற்பனை செய்கிறார். இவ்வாறாக ஒரு ஏக்கரிலிருந்து 40-50 டன்கள் வேர் உட்பூசண உரம் தயாரிக்கிறார். ஒரு வருடத்திற்கு குறைந்தது 300 டன்கள் உற்பத்தி செய்கிறார். இந்த வேர் உட்பூசண உரத்தை ஒரு டன் ரூ.9000 என விற்பனை செய்கிறார். இதன் மூலம் குறைந்தது ரூ.2,70,000 (ரூபாய் இரண்டு இலட்சத்து எழுபதாயிரம் மட்டும்) முதல் ரூ.3,00,000 (ரூபாய் மூன்று இலட்சம் மட்டும்) வரை ஒரு ஆண்டுக்கு வருமானம் பெற முடியும் என்கிறார். இந்த வேர் உட்பூசண உரமானது அனைத்து பயிர்களுக்கும் மிகவும் ஏற்றது.

இந்த வருடம் 1000 டன் வரை வேர் உட்பூசண உரம் தயாரிக்க முயற்சி செய்ய வேண்டும் என்ற எண்ணத்தில், மற்றவர்களை விட வித்தியாசமாக பொறுமை, சகிப்புத்தன்மை போன்ற நற்பண்புகளுடன் தான் செய்யும் தொழிலே தெய்வம் என முழு ஈடுபாட்டுடன் வெற்றியோடு வாழ்கிறார். இவர் பல சமூகப் பணிகளையும் செய்கிறார். இவர் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப்

பல்கலைக்கழகத்திலுள்ள வேளாண் விரிவாக்கத் துறை மூலம் நடத்தப்படும் இடுபொருள் விற்பனை யாளர்களுக்கான பட்டயப் படிப்பு பயின்றவர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

எனவே விவசாயிகள் அனைவரும் விவசாயத்தை மட்டுமே நம்பியிராமல், விவசாயம் சார்ந்த தொழிலைத் தங்கள் பண்ணையிலேயே தொடங்கி, திரு.மயில்சாமி அவர்களைப் போல் வாழ்க்கையில் வளம் காணலாமே !

மரபணு மாற்றுப்பயிர் - கம்பு பயிரில் அறிமுகம்

தமிழ்நாட்டில், ராசி விதை நிறுவனம், மரபணு மாற்று பாஜ்ரா அல்லது கம்பு சம்பந்த ஒட்டு இரகங்களை உருவாக்க பல திட்டங்களை மேற்கொண்டுள்ளனது. இந்நிறுவனம் சர்வதேச மித வறண்ட பயிர் ஆராய்ச்சி நிலையத்துடன் (ICRISAT) இணைந்து, பாஜ்ரா ஒட்டு இரகங்களை வெளியிடும் என ம. இராமசாமி, இயக்குநர், ராசி விதை நிறுவனம் கூறுகிறார். வீரிய ஒட்டுகளான ராசி 4461 மற்றும் ராசி 3051 ஹரியானா, ராஜஸ்தான், குஜராத், மஹாராஷ்டிரா போன்ற விற்பனை சந்தைகளுக்கு இலக்காக உள்ளது. விவசாய அறிக்கைகளும் இவற்றிற்கு சாதகமாகவே உள்ளன. மேலும் வருகின்ற பருவங்காலங்கள் அனைத்துமே மரபணுமாற்ற தொழில் நுட்பத்தையே சார்ந்து இருக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை என கூறினார். மேலும் இந்நிறுவனம், தமிழ்நாடு வேளாண் பல்கலைக்கழகம், மதுரை காமராஜர் பல்கலைக்கழகம் மற்றும் அமெரிக்கா டான்போர்த் நிறுவனம் ஆகியவற்றுடன் பேச்சு வார்த்தை மேற்கொண்டு நோயற்ற வெண்டை மற்றும் குச்சிக்கிழங்குவகைகளை உருவாக்கும் என கூறினார்.

இமயத்தை நோக்கிய இந்திய மலரியல் துறை ... 2010

இந்தியா மாறுபட்ட வேளாண் சூழ்நிலைகளைக் கொண்ட நாடு. இந்தியாவில் குளிர்ப் பிரதேசம் முதல் வெப்ப மண்டல மற்றும் கடல் மட்டம் முதல் பனிப்பிரதேசம் வரையிலான வேறுபட்ட சூழ்நிலைகள் காணப்படுகின்றன. இத்தகைய மாறுபட்ட சூழ்நிலைகள் விதவிதமான மலர்களை ஆண்டு முழுவதும் பயிரிடுவதற்கு ஏதுவாக உள்ளன. இருப்பினும் இத்தகைய இயற்கை சூழ்நிலைகள் முழுவதுமாகப் பயன்படுத்தப்படாமல், மலர்கள் பயிரிடுதல் ஒரு புதிய முயற்சியாகவே கணக்கிடப்படுகிறது. உலக மலரியல் துறையில் இந்தியாவின் பங்கீடு மிகவும் பின்தங்கிய நிலையிலேயே உள்ளது.

உலக மலரியல் துறை

உலக மலரியல் துறையின் முதலீடு மில்லியன் அமெரிக்க டாலர்களாகும். இது ஆண்டு முழுவதும் 10-12 விழுக்காடு வரை வளர்ச்சியடைகின்றது. அமெரிக்கா, ஜப்பான் மற்றும் மேற்கு ஐரோப்பா ஆகிய நாடுகள் மலர்ச் சந்தைகளாக விளங்குகின்றன. கிழக்கு ஐரோப்பா, தென் கொரியா, தாய்லாந்து மற்றும் இந்தோனேசியா ஆகியன இறக்குமதி நாடுகளாக விளங்குகின்றன. முக்கிய உற்பத்தியாளர்களாக நெதர்லாந்து, (56 சதம்) இதனைத் தொடர்ந்து கொலம்பியா (11 சதம்) பங்கு வகிக்கின்றன. மேலும் மலரியல் பொருட்களில் கொய்மலர்கள் முதலிடத்தைப் பெறுகின்றன.

இந்தியாவில் இத்துறையின் வளர்ச்சி மிகவும் அபரிமிதமாக உள்ளது. (தற்போதைய நிலையில் 11 பில்லியனாகும்). இது 0.2 சதவீதம் உலக ஏற்றுமதியில் பங்கு வகிக்கிறது. இந்தியாவின் சென்ற ஆண்டு ஏற்றுமதியின் மதிப்பு ரூ. 305 கோடி ஆகும். ஆனால் இன்றைய சூழ்நிலையில் மலரியல் துறையின் ஏற்றுமதி முக்கியத்துவத்தை 40 மாறுபட்ட நாடுகளில், 2004-05ம் ஆண்டில் நாம் உணர்ந்தோம். வேளாண்மை மற்றும் உணவுப் பொருட்கள் ஏற்றுமதி முன்னேற்ற துறையின் சமீபத்திய தகவலின்படி, 2006-ம்

ஆண்டில் இந்தியாவின் மலரியல் ஏற்றுமதியின் மதிப்பு 101.17 கோடி ஆகும். இதன் மூலம் இந்தியாவின் மலர்ப் பொருட்கள் உலக மலரியல் துறையில் முக்கிய அங்கம் வகிப்பது விளங்குகின்றது. இதனால் தோட்டக்கலை இந்திய பொருளாதாரத்தில் முக்கிய அங்கம் என்பதை இந்திய அரசாங்கம் உணர்ந்து, வரவு செலவு திட்ட மதிப்பீட்டு தொகையை ரூ. 24 கோடியை (7வது ஐந்தாண்டுத் திட்டம்) ரூ..1000 (8வது ஐந்தாண்டுத் திட்டம்) கோடியாக உயர்த்தியுள்ளது. இது முந்தைய தொகையைவிட 40 மடங்கு அதிகம் ஆகும்.

கடந்த பத்து ஆண்டுகளில் அரசாங்கத்தின் மானியத் தொகையின் மூலம் அதிகமான மலரியல் துறைகள் இந்தியாவில் உருவாகியுள்ளன. இவற்றில் அதிகமான துறைகள் மும்பை, பெங்களூர், பூனா மற்றும் புதுதில்லி போன்ற முக்கிய நகரங்களுக்கு அருகில் அமைந்துள்ளன. ஆனால் நமது குறிக்கோளான 1 சதம் உலக மலரியல் ஏற்றுமதியின் பங்கும் (3 ஆண்டுகளில்), ஒரு ஆண்டிற்கு 213 மில்லியன் அமெரிக்க டாலர்களை (அடுத்த 5 ஆண்டுகளில்) அடைவதற்கு மலரியல் துறையில் சில முக்கிய மைல் கற்கள் தேவைப்படுகின்றன.

இந்தியாவில் மலரியல் துறை

இந்தியாவில் மலரியல் துறை வேகமாக வளரும் துறைகளுள் மிக முக்கியமானதாகும். வணிக மலர் சாகுபடி இந்தியாவின் ஏற்றுமதியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. தற்போதுள்ள தாராளமயமாக்கப்பட்ட தொழில் துறை மற்றும் வர்த்தகக் கொள்கையினால் ஏற்றுமதிக்கேற்ற கொய் மலர்கள் உற்பத்தித் துறை வளர்ந்து வருகிறது. புதிய விதைக் கொள்கையினால் பிரபலமடைந்த வெளிநாட்டு இரகங்களின் வேர்க்குச்சிகள் மற்றும் நாற்றுகளின் இறக்குமதி எளிதாக உள்ளது. ஏற்றுமதிக்கான மலர்களை உருவாக்கும் தொழிற்சாலைகளுக்கு இந்திய அரசாங்கம் வரிவிலக்கு அளித்துள்ளது.

வேளாண் மற்றும் பதப்படுத்தப்பட்ட பொருட்களின் மேம்பாட்டுக் கழகம் (APEDA) மலர்ச் சாகுபடி மற்றும் ஏற்றுமதி வளர்ச்சிக்கு பெரும்

பங்காற்றி வருகிறது. இது குளிர்கால சேமிப்பு வசதிகளை நிறுவவும் மற்றும் முன் குளிரூட்டும் அறைகளை அமைக்கவும், குளிரூட்டப்பட்ட வாகனங்கள் மற்றும் பசுமைக் குடில்கள் அமைக்கவும், விமானம் மூலம் ஏற்றுமதி செய்யவும் மானியங்களை அளிக்கிறது. உலக அளவில் இந்திய மலர்ப்பொருட்களின் ஏற்றுமதியை மேம்படுத்துவதிலும், இந்திய மலர்ப்பொருட்களுக்கு உலக அளவில் சிறப்பான வரவேற்பு கிடைக்கவும் அரும்பாடுபட்டு வருகிறது.

மற்ற உணவு தானியப் பயிர்களைக் காட்டிலும் வணிக ரீதியான மலர்களை வளர்ப்பது அதிக வருவாய் தருவதால் உழவர் சமுதாயம் மலர் சாகுபடியில் தீவிர ஈடுபாடு காட்டி வருகிறது. கொய் மலர்கள் மற்றும் திசுவளர்ப்புச் செடிகளை ஏற்றுமதி செய்ய ஆகும் விமானக் கட்டணத்திற்கு இந்திய அரசு மானியம் அளித்து வருகிறது. மலர் சாகுபடிக்குத் தேவைப்படும் பொருட்களுக்கான இறக்குமதி வரி பெருமளவில் குறைக்கப்பட்டுள்ளது.

பன்னாட்டு விமான நிலையங்களில் மலர்ப்பொருட்களை சேமித்து ஏற்றுமதி செய்வதற்கேற்ப நடமாடும் குளிர்ப்பதன வாகன வசதிகளை இந்திய அரசு ஏற்படுத்தி வருகிறது. குளிரூட்டும் மையங்கள் அமைக்க 50 சதம் வரை நேரடி மானியம் அளித்து வருகிறது. இது தவிர, மலர்களை அடைத்து வைக்கத் தேவைப்படும் நவீன பொருட்களை வாங்கவும் வேளாண் மற்றும் பதப்படுத்தப்பட்ட பொருட்களின் மேம்பாட்டுக் கழகம் மானியம் அளித்து வருகிறது. இந்திய அரசின் வேளாண்மை அமைச்சகத்தால் 11 மாதிரி மலர் உற்பத்தி மையங்களும், 2 பெரும் மலர் உற்பத்தி மையங்களும், 20 திசு வளர்ப்புக் கூடங்களும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

தேசிய வேளாண்மை மற்றும் ஊரக மேம்பாட்டு வங்கியின் மறுமுதலீடு திட்டத்தின்கீழ் மலர் சாகுபடி மையங்கள் அமைக்க, குறைந்த வட்டி விகிதத்தில் கடனுதவு வழங்கப்படுகிறது. வரும் 2010ம் ஆண்டில் மலர்கள் மூலம் கிடைக்கும் வருவாய் ரூ.1000 கோடியாக இருக்க வேண்டுமென்று இலக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்டு

தீவிரமாக செயலாற்றி வருகிறது. தற்போது நலிவடைந்துள்ள 19 பெரும் மலர் உற்பத்தி மையங்களை மீண்டும் உயர்விக்க வங்கிகள் மற்றும் தேசிய தோட்டக்கலை வாரியம் மூலம் 147 கோடி ரூபாய் நிதி உதவி அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

கிராமப்புற அளவில் போதிய தொழில்நுட்ப வல்லுநர்கள் இல்லாமையால் மலர் உற்பத்தி குறைவாக உள்ளது. இது தவிர, தரமற்ற நீர், ஊட்டச்சத்தற்ற மண், பூக்கும் போது பூச்சி தாக்குதல் ஆகியவற்றாலும் மலர் விளைச்சல் பெருமளவில் குறைகிறது. இது போன்ற சூழ்நிலையில், வேளாண்மை அறிவியல் நிலையங்கள் தகுந்த தொழில்நுட்பங்களை அளித்து மலர் சாகுபடியை மேம்படுத்த முடியும். போதுமான குளிர்சாதன வாகன வசதி இல்லாமை மற்றும் குளிரூட்டப்பட்ட சேமிப்பு வசதி இல்லாமையால் மலர்களுக்கு அறுவடைக்குப்பின் பெரும் இழப்பு உண்டாகிறது.

மேற்கண்ட சிக்கலைத் தவிர்க்க, நோய் தாக்காத நாற்றங்காலிலிருந்து, நாற்றுகளைப் பெற்று நடவு செய்வது அவசியம். மலர் உற்பத்தியைப் பெருக்க கிராமப்புற அளவில் கூட்டுறவு மலர் சாகுபடியாளர் அமைப்புகளை ஏற்படுத்த வேண்டும்.

வேளாண்மை அறிவியல் நிலையங்களில் பயிற்சித் திட்டங்கள் மூலமாக மலர் சாகுபடிக்குத் தேவைப்படும் மனித வளத்தை மேம்படுத்த முடியும். வருகின்ற 2010 ஆம் ஆண்டு 500 கோடி ரூபாய் வருவாய் அடைய இலக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்திய தர நிர்ணய ஆணையம் மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களின் தீவரமான பங்களிப்பின் மூலம் மலர்களின் சேமிப்புக் காலத்தை அதிகப்படுத்த முடியும். சாலை வசதி, தடையற்ற மின் வசதி, விமான நிலையங்களில் குளிர்சாதன சேமிப்பு வசதி, மலர்களை விரைவில் வெளிநாடுகளுக்கு அனுப்பும் வண்ணம் சுங்கத் துறை அதிகாரிகளுக்குப் பயிற்சி அளித்தல் போன்றவற்றை மேற்கொள்வது அவசியம். மேலும், தரமான மற்றும் அதிக விளைச்சல் தரக்கூடிய மலர் வகைகளை உற்பத்தி செய்வது அவசியமாகிறது.

நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளில் சிறப்பு மலர் சாகுபடி மண்டலங்களை அமைத்து உழவர்களுக்கு பொருளாதார மற்றும் தொழில்நுட்ப வசதிகளை அளிக்கலாம். உலக அளவில் 80 பில்லியன் டாலர் மதிப்புள்ள மலர் சாகுபடி சந்தையில் இந்தியா சிறப்பிடம் வகிக்க இதுவே சரியான தருணம்.

(நன்றி Agriculture Today, January 2007)

தமிழாக்கம் **முனைவர். சி. இந்துராணி மற்றும் டி. கலைச்செல்வி**

துல்லிய பண்ணையத் திட்டம், விரிவாக்க கல்வி இயக்ககம்

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயமுத்தூர் - 3

மரபணு மாற்றுப்பயிர் உற்பத்தியில் இந்தியாவின் நிலை

இந்திய சீனாவை காட்டிலும் மரபணு மாற்றுப்பயிர் உற்பத்தியில் ஐந்தாவது இடத்தை வகிக்கிறது. சர்வதேச விவசாய உயிர்நுட்பவியல் கோரிக்கை (International service for the Acquisition of Agri Biotech Applications) சேகரித்த உலகளாவிய புள்ளி விவரத் தொகுப்பிலிருந்து, 2006-ஆம் ஆண்டில் மரபணு மாற்றுப்பயிரின் மொத்த பரப்பளவு சுமார் 100 மில்லியன் எக்டரைக் கடந்துள்ளது. ஆனால் 1996 ஆம் ஆண்டு, விவசாயிகள் மரபணு மாற்றுப் பயிரை சுமார் 1.7 மில்லியன் எக்டரில் மட்டுமே பயிரிட்டனர். இவ்வாறு மரபணு மாற்றுப்பயிர் ஆறு மடங்காக உயர்ந்திருப்பதால் அவற்றை மற்ற பயிர் தொழிலநுட்பங்களுக்கும் பயன்படுத்தலாம் என முனைவர். க்ளைவ் ஜேம்ஸ், இயக்குநர், ஐ.எஸ்.ஏ.ஏ.ஏ நிறுவனம் கூறுகிறார். மேலும் மரபணு மாற்றுப் பயிர் பெருக்கத்தில் சுமார் 22 நாடுகள் முன்வந்துள்ளன. இந்த 22 நாடுகளில், 8 நாடுகள் மட்டுமே 1 எக்டருக்கு மேல் மரபு1 மாற்றுப்பயிரை பயிரிட்டுள்ளனர். இவற்றுள் நம்பத்தகாத செய்தி என்னவென்றால், ஐரோப்பா நாடுகள் ஒன்றுகூட மரபணு மாற்றுப்பயிர் திட்டத்தை மேற்கொள்ளவில்லை. மேலும் இம்மரபணு மாற்றுப்பயிர் உற்பத்தியில் அமெரிக்கா நாடு சுமார் 55 சதவிகிதத்தை கொண்டுள்ளது.இந்தியாவின் மரபணு மாற்றுப்பயிரில் சுமார் 3.8 மில்லியன் எக்டர் பி.டி (Bt) பருத்தியைக் கொண்டுள்ளது. மேலும் அவை 6.3 மில்லியன் எக்டரின் பருத்தி ஒட்டு இரகங்கள் உற்பத்தியில் 60 சதவிகிதத்தைக் கொண்டுள்ளது. மஹாராஷ்டிரா (1.84 மி.எ), ஆந்திரா (0.83 மி.எ), குஜராத் (0.47மி.எ) மற்றும் மத்திய பிரதேசம் (0.35மி.எ) மாநிலங்கள் Bt பருத்தி உற்பத்தியில் முக்கிய அங்கம் வகிக்கின்றன.

வியாபார ரீதியாக மண்புழு உரம் தயாரிப்பது எப்படி?

முனைவர் பே.கிறிஸ்டி நிர்மலா மேரி, முனைவர் பொ.ஜெயசீலன் மற்றும் முனைவர் வி.கே. ரவிச்சந்திரன்

வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம்,
திண்டிவனம்

மண்புழு உரம் உற்பத்திக்காக நிலப்பரப்பின் மேலே வாழக்கூடிய மண்புழு மட்டுமே உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது. ஆஃப்ரிக்கன் மண்புழு (யூடிரிலஸ் எயுஜினியஸ்), சிவப்பு புழு (உய்சினியா ஃபோய்டிடா), மக்கும் புழு (பெரியோனிக்ஸ் எக்ஸ்கவேடஸ்) இவை அனைத்தும் மண்புழு உரத்தின் உற்பத்திக்கான சிறந்த மண்புழுக்கள். இவற்றுள் (யூடிரிலஸ் யுஜினியஸ்) மிகவும் விரும்பக்கூடியவையும், குறைந்த கால இடைவெளியில் அதிக அளவு புழுக்களை உற்பத்தி செய்யக்கூடியதுமாகும்.

மண்புழு உர உற்பத்திக்கான இடம்

மண் உரம் எங்கு வேண்டுமானாலும், உற்பத்தி செய்ய முடியும். அதனால் நிழலுடன், அதிகளவு ஈரப்பதம் மற்றும் குளிர்ச்சியான பகுதியாக இருத்தல் வேண்டும். உபயோகப்படுத்தாத மாட்டுத் தொழுவம், கோழிப்பண்ணை மற்றும் கட்டிடங்கள் உபயோகிக்கலாம்.

மண்புழு உர உற்பத்திக்கான கட்டமைப்புகள்

ஒரு சிமெண்ட் தொட்டி உயரம் 2 ,12 அடி மற்றும் அகலம் 3 அடியாக இருக்கவேண்டும். அந்த அறையின் அளவைப் பொருத்து நீளம் எந்த அளவு வேண்டுமானாலும் இருக்கலாம். தொட்டியின் அடிப்பகுதியானது சாய்வான படிவம் போன்று கட்டப்பட வேண்டும். அதிகளவு தண்ணீரை வடிவட்டுவதற்காக மண்புழு உரத்தின் அமைப்பிலிருந்து ஒரு சிறிய சேமிப்பு குழி அவசியம். ஹாரோப்பளாக்ஸ், செங்கல் இவற்றை பயன்படுத்தியும் கட்டமைப்புகளை உருவாக்கலாம்.

மண்புழு உர உற்பத்திக்கான படுக்கை

நெல் உமி அல்லது தென்னை நார்க்கழிவு அல்லது கரும்புச் சோகைகளை மண்புழு உர உற்பத்திக்கான கட்டமைப்பின் அடிப்பாகத்தில் 3 செ.மீ உயரத்திற்கு பரப்ப வேண்டும். ஆற்று மணலை இந்த படுக்கையின் மேல் 3 செ.மீ உயரத்திற்குத் தூவ வேண்டும்.

மண்புழு உரம் தயாரிப்பதற்கு கழிவுகளை தேர்ந்தெடுத்தல்

கால்நடைக் கழிவுகள் (பன்றி, கோழி மற்றும் ஆட்டுக் கழிவுகளை தவிர) பண்ணைக் கழிவுகள், பயிர்க் கழிவுகள், காய்கறிக் கழிவுகள், பழம் மற்றும் பூ மார்கெட் கழிவுகள், வேளாண் சார்ந்த தொழிற்சாலை கழிவுகள் மண்புழு உரம் தயாரிக்க உகந்தது. மண்புழு உரம் தயாரிப்பதற்கு முன்னதாக, கால்நடைக் கழிவுகளை நன்றாக சூரிய ஒளியில் உலர்த்திட வேண்டும். மற்றக் கழிவுகளை சாணத்துடன் சேர்த்து, இருபது நாட்களுக்கு வைத்திருந்து, மக்க வைக்க வேண்டும். அதன்பின் இதனை மண்புழு உரத் தயாரிப்பு படுக்கையில் போட வேண்டும்.

மண்புழு உர உற்பத்தி முறை - குழி அல்லது தொட்டி முறை

மண்புழு உர உற்பத்தியானது குழி அல்லது தொட்டி முறையில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது. தேர்வு செய்யப்பட்ட சிமெண்ட் அல்லது செங்கல் தலை மேல் பாலித்தீன் காகிதத்தை விரிவாக்க வேண்டும். இதன்மேல் 5 செ.மீ. சாணத்தைப் பரப்ப வேண்டும். இந்த அடுக்கின் மேல் 0.5 மீ உயரத்திற்கு பண்ணைக் கழிவுகளை இடவேண்டும். பிறகு ஒரு நாள் விட்டு ஒருநாள் தண்ணீர் தெளித்து வரவேண்டும். சுமார் 35 நாட்களினல் இக்கலவை நன்றாக மக்கிவிடும். இது முதல் நிலையாக மக்க வைக்கும் முறையாகும்.

சிமெண்ட் தொட்டியின் அடிப்பாகத்தில் 3 செ.மீ உயரத்திற்க மரத்தூள் கொண்டு முதல் அடுக்காக அமைக்க வேண்டும். பின் 6

அங்குலம் உயரத்திற்கு தோட்டத்து மண்ணை பரப்ப வேண்டும். இதற்கு மேல் 2 அங்குல உயரத்திற்கு மக்கிய சாணத்தைப் பரப்பவேண்டும். இது ஒரு மண்புழு படுக்கையாகும். ஒரு சதுர மீட்டருக்கு 1.5 கிலோ புழுவை இடவேண்டும். மேலே சொன்ன முறையில் மக்கிய இலை, தழை உரங்களை இந்த சிமெண்ட் தொட்டிக்கு மாற்ற வேண்டும். ஒரு நாள் விட்டு ஒருநாள் நீர் தெளிக்க வேண்டும். தொழுஉரத்தின் ஈரப்பதம் 40 முதல் 40 சதம் இருக்கவேண்டும். புழுவை விட்ட 7-10 நாட்களில் தொழுஉரத்தின் மேல்பகுதி முழுவதும் மண்புழு உரத்தால் மூடப்பட்டிருக்கும். மண்புழு உரத்தை 5-7 நாட்களுக்கு ஒரு முறை தொட்டியிலிருந்து அகற்றவேண்டும். மண்புழு சுமார் 45-60 நாட்களில் தெ ாழு உரத்தை முற்றிலுமாக தின்று மண்புழு உரமாக மாற்றி விடும்.

மண்புழு உரம் உற்பத்தி செய்ய ஆகும் செலவு மற்றும் லாபம்
தயாரித்தல் அளவு 4டன் கழிவுகளை உரமாக்குதல்

சிமெண்ட் தொட்டி கட்ட ஆகும் செலவு	ரூ.1500/-
கழிவுகளுக்கான செலவு	இல்லை
மண்புழு கூரை அமைத்தற்கு வாடகை மதிப்பு	ரூ.840/-
முதலில் மண்புழு வாங்கியதற்கு ஆன செலவு (2 கிலோ)	ரூ.900/-
வேலை ஆட்கள் 10 வேலை ஆட்கள் ஒரு சுழற்சிக்கு, 4 சுழற்சிக்கு 10 x 4 = 40 வேலை ஆட்கள். ஒரு வேலை ஆளுக்கு கூலி ரூ.40	ரூ.1600 /-
மொத்த செலவு	ரூ.4840/-
மண்புழு உரம் விளைச்சல் (50 சதம்)	2000 கிலோ
மண்புழு உரம் தயாரித்தல் செலவு	ரூ.4840 / 2000 = ரூ.2.42 / கிலோ
மண்புழு உரம் விற்பனை விலை	ரூ.5/ கிலோ
மண்உரம் விற்பனையில் கிடைக்கும் வருமானம்	2000 கிலோ x ரூ.5 = ரூ.10000
மண்புழு விற்பனையில் கிடைக்கும் நிகர இலாபம்	ரூ.5160 /- ச டன்கள்

மண்புழு உரத்தினால்...

- நிலத்தின் அங்ககப் பொருட்களின் அளவு அதிகமாகிறது.
- மண்ணின் நயத்தை அதிகரிக்கச் செய்து நீரின் உட்கொள்ளும் தன்மை அதிகரிக்கிறது.
- தழை, மணி, சாம்பல் சத்து மற்றும் நுண்ணூட்டச் சத்துக்கள் அதிகம் இருப்பதால் பயிரின் வளம் அதிகரிக்கிறது.
- மண்புழு உரத்தின் மட்கு அதிகம் உள்ளதால் வேர்களின் வளர்ச்சி அதிகரிக்கிறது.
- காய், கனிகளின் சுவை, நிறம் மற்றும் வாசைன ஆகியவற்றை அதிகரிக்க செய்வதுடன் அவை நீண்ட நாட்கள் கெடாமலும் பாதுகாக்கிறது.
- வேண்டாத கழிவுப் பொருட்களை மட்கச் செய்து உரமாக மாற்றுவதால் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாகப்படுகிறது.
- மண்புழு உரத்தை தயாரிப்பதன் மூலம் 1 டன்னிற்று ரூ.1500 முதல் ரூ.2000,- வரை நிகர லாபம் கிடைக்கிறது.

எல்லா நிலங்களிலும் எல்லா பயிர்களிலும்
ஜிங்க் பற்றாக்குறையைப் போக்கிட
ISI முத்திரைபெற்ற லட்சமி ஜிங்க் சல்பேட் 21%

நெல், கரும்பு, வாழை மஞ்சள், பருத்தி, மக்காச்சோளம், மரவள்ளி, நிலக்கடலை, காய்கறிகள் மற்றும் தென்னையில் ஜிங்க் பற்றாக்குறையை போக்கி கூடுதல் மகசூல் பெறுங்கள்

IS : 8249
ISI
CM/L 6307056

Lakshmi Brand

மேலும் விபரங்களுக்கு தொடர்பு கொள்ள வேண்டிய முகவரி
சாயிகெம் இண்டஸ்ட்ரீஸ், 14-B அண்ணாமலை லே அவுட்
ஹோட்டல்விக்னேஷ் எதிரில், ஈரோடு – 638 011
செல்: 98427 23309, போன்: 0424 – 2223637

இலாபகரமான பிடி பருத்தி சாகுபடி - அனுபவம் பேசுகிறது

திரு.வி.கே.வி. ரவிச்சந்திரன், 28, நல்லமாங்குடி அக்ரஹாரம், நன்னிலம் - 610 105 அவர்கள் தன்னுடைய பி.டி.பருத்தி சாகுபடி செய்து பலனடைந்த அனுபவத்தை இயக்குநர், தமிழ்நாடு நெல் ஆராய்ச்சி நிலையம், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், ஆடுதுறை அவர்களுக்கு கடிதமாக எழுதி இருந்ததை இந்த இதழில் கட்டுரையாக வெளியிடுகிறோம்.

நெல் அறுவடை செய்தபிறகு நெல் தரிசில் பி.டி. பருத்தி பயிரிட விளைந்தேன். எனவே ஜனவரி-பிப்ரவரி 2005-ம் ஆண்டு பட்டத்தில் 10 ஏக்கரில் பி.டி. பருத்தி பயிரிட்டேன்.

எல்லா விவசாயிகளையும் போல் பி.டி. பருத்தியைப் பற்றி எனக்கே உரித்தான தயக்கமும் மாற்றுக் கருத்துகளும் இருந்தன. எனவே, பங்களூரில் உள்ள மான்சாண்டோ ஆராய்ச்சி மையத்தின் தெற்காசியாவிற்கான விஞ்ஞான தொழில்நுட்பங்களை வெளி எடுத்துச் செல்லும் இயக்குநர் முனைவர். டி.எம். மஞ்சுநாத் அவர்களைத் தொடர்பு கொண்டேன். எனக்குத் தேவையான அனைத்து விபரங்களையும் கூறினார். இதன் மூலம் நன்கு சமதானமடைந்த நான், மூன்று மரபணு குழுவால் பரிந்துரைபெற்ற பி.டி. பருத்தி இரகங்களையும் மற்றும் ஒரு இரகத்தை பரிசோதனை அடிப்படையிலும் பயிரிட்டேன்.

ஒரு விவசாயியாக பொருளாதார பரிமாணத்தில் நல்ல மாற்றம் கண்டேன். எனவே நாம் அனைவரும் இந்த லாபகரமான தொழில்நுட்பத்தைக் கடைபிடித்து சீனா மற்றும் அமெரிக்கா போன்ற நாடுகளைப் போல உற்பத்தியைப் பெருக்க வேண்டும் என்ற எண்ணத்தில் பி.டி. பருத்தி ப யிரிட்ட அனுபவத்தை நான் உங்களுடன் பகிர்ந்து கொள்ள விரும்புகிறேன்.

பி.டி. பருத்தி சாகுபடி செய்ததன் மூலம் நேரிடையாகவும், மறைமுகமாகவும் நிறைய பயன்களை அடைந்தேன். முதலில் நான் அடைந்த நன்மைகளைப் பற்றி கூறுகிறேன்.

காய்ப்புழுக்களால் பி.டி. அல்லாத பருத்தி இரகங்களில் மொத்தத்தில் கிட்டத்தட்ட 50 சதவீதம் காய் மட்டும் சப்பை உதிர்தல் இருந்தது. மீதி காய்களும், சப்பைகளும் கூட வறட்சி, அதிக மழை மற்றும் வேறு சில காரணிகளால் கொட்டி விட்டன. ஆனால் பி.டி. பருத்தியில் காய்ப்புழுக்கள் தாக்குதல் இல்லாததால், ஒரு பங்கிற்கு 6 பங்கு மகசூல் பி.டி. அல்லாத பருத்தி இரகங்களைக் காட்டிலும் அதிகமாகக் கிடைத்தது.

காய்ப்புழுவைக் கட்டுப்படுத்த எந்த விதமான பூச்சிக்கொல்லியும் தெளிப்பதற்கு அவசியமில்லாமல் இருந்தது. இதனால் ரூபாய் 1000,- வரை மிச்சப்படுத்த முடிந்தது. பி.டி. அல்லாத இரக பருத்திகளின் இளம் பருவத்தில், புள்ளிக் காய்ப்புழுக்கள் அதன் குருத்துகளில் தென்பட்டன. இதற்காக நுனியைக் கிள்ளி விட்டேன். இது, பருத்திச் செடியை இளம் பருவத்திலேயே வேகமாக கட்டுக்கடங்காமல் வளரச் செய்தது. ஆனால் பி.டி. பருத்தியில் புள்ளிக் காய்ப்புழுக்களின் தாக்குதலில்லாததால் நுனிகிள்ள வேண்டிய அவசியமில்லாமல் இருந்தது. இளம் பருத்திலேயே செடி வேகமாக வளர்வதைத் தடுக்க முடிந்தது.

பி.டி. பருத்தி ஒட்டுரக விதையானது, இமிடாகுளோபிரிட் என்னும் பூச்சிக்கொல்லி மருந்துடன் விதை நேர்த்தி செய்யப்பட்டிருந்ததால் 35-40 நாட்கள் வரை சாறு உறிஞ்சும் பூச்சித் தாக்குதல் இல்லாததை அறிந்தேன். இதைத்தவிர, காய்ப்புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்தவும் நான் எந்த பூச்சிக் கொல்லியையும் தெளிக்கவில்ல. எனவே நன்மை செய்யும் பூச்சிகளான பொறிவண்டு, கிரைசோபா போன்றவைகளின் எண்ணிக்கை பாதிப்படையவில்லை. நான் மக்காச்சோளத்தையும், தட்டைப்பயிரையும் வரப்புப் பயிராக பயிரிட்டேன். எனக்குத் தெரிந்தவரை பி.டி. அல்லாத பருத்திப் பயிரைவிட பி.டி. பருத்திப் பயிரில் நன்மை செய்யும் பூச்சிகளின் எண்ணிக்கை அதிகமாக

இருந்தது. இது இளம்பருவத்தில் சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளின் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த உதவியது.

ஒழுங்குமுறை விற்பனைக் கூடத்தில் வியாபாரிகள் கலப்படமற்ற நல்ல பருத்தியை விரும்பி நல்ல விலை கொடுத்தனர். பி.டி. அல்லாத பருத்தியில் எவ்வளவுதான் முயன்றாலும் இளஞ்சிவப்புக் காய்ப்புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்தவே முடியவில்லை. இந்த இளஞ் சிவப்புக் காய்ப்புழுக்கள் மகசூலைக் குறைப்பதுடன், அதன் பாதிப்பால் விதையிலிருந்து வரும் எண்ணெய்ப் பிசுக்கினால் பருத்தி இழை கறைபட்டு அதனுடைய தரமும் குறைந்து விடுகிறது. பி.டி. பருத்தியில் இளஞ்சிவப்புக் காய்ப்புழுக்களின் பாதிப்பு இல்லாததால் கொட்டுப்பருத்தி என்பதே இல்லை. இந்த நிலையில் நான் கூற விரும்புவது என்னவென்றால், திருவாரூரிலுள்ள ஒழுங்குமுறை விற்பனைக் கூடத்தில் என்னுடைய பி.டி. பருத்திக்குத்தான் அதிக விலை கிடைத்தது. ஒரு கிலோவிற்கு ரூபாய் 1.50,- முதல் 2.00,- வரை கிடைத்தது.

எம்.இ.சி.எச் - 184 பி.டி. பருத்தியிலிருந்து சராசரியாக ஒரு ஏக்கருக்கு 6 குவிண்டால் மகசூலும், எம்.இ..சி.எச் - 162 பி.டி. பருத்தியிலிருந்து ஒரு ஏக்கருக்கு சராசரியாக 7 குவிண்டால் மகசூலும், ஆர்.சி.எச் - 2 பி.டி. பருத்தியிலிருந்து ஒரு ஏக்கருக்கு சராசரியாக 15 குவிண்டால் மகசூலும், பண்ணி பி.டி. பருத்தியிலிருந்து ஒரு ஏக்கருக்கு சராசரியாக 6 குவிண்டால் மகசூலும் பெற்றேன்.

எனவே பி.டி. பருத்தி சாகுபடி செய்வதன் மூலம் ஒவ்வொரு விவசாயியிக்கும் ஒரு ஏக்கருக்கு ரூபாய் 4500,- கூடுதல் வருமானம் கிடைக்க வாய்ப்புள்ளது.

பி.டி. பருத்தி பயிரிடுவதால் சில குறைபாடுகளும் உள்ளன. அதாவது, பி.டி. பருத்தி விதையின் விலை மிக அதிகமாக உள்ளது.

நான் பி.டி. பருத்தி பயிரிட்டபோது ஒரு ஏக்கர் விதைக்க ரூ.1600,- ஆயிற்று. ஒரு சராசரியான விவசாயியால் இதனை வாங்க முடியாமல் உள்ளது. என்னைப் பொறுத்தவரை, பி.டி. பருத்தியில் முளைப்புத் திறன் சதவீதமும் (70%) குறைவாகவே இருந்தது. 30 சதம் முளைக்கவில்லை. பி.டி. படிருந்தி விதையின் விலை அதிகமாக இருந்ததால் இரண்டு விதைகளுக்குப் பதிலாக, நான் ஒரு விதை விதைத்தேன். முன்னெச்சரிக்கையாக பாடுவாசி நீக்க சில நாற்றுகளை பிளாஸ்டிக் பைகளில் வளர்த்தேன். இதற்காக ஏற்படும் செலவும் தவிர்க்க முடியாததே.

எனவே பி.டி. பருத்தி விதை உற்பத்தி செய்பவர்கள் மற்ற பருத்தி இரகங்கள் மற்றும் ஒட்டு இரகங்களைப் போல் பி.டி. பருத்தியிலும் நல்ல முளைப்புத் திறனை ஏற்படுத்த வேண்டும். மேலும் என்னுடைய ஆசை என்னவென்றால், உலகளவில் அதிக நீள இழை பருத்திக்கு நல்ல வரவேற்பு இருப்பதால், பி.டி. பருத்தி விதை உற்பத்தியாளர்கள் அதிக நீள இழையுள்ள பி.டி. பருத்தியையும் உற்பத்தி செய்ய வேண்டும். மேலும் அதிக நீள இழை பருத்தி இரகங்களான சுவின், எம்.சி.யு.5 மற்றும் பல இரகங்களில் பி.டி. மரபணு மாற்றம் செய்ய வேண்டும் என்று கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

மேலும் என்னுடைய விருப்பம் என்னவென்றால் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகமானது அனைத்து விவசாயிகளுக்கு ஏற்ற மரபுவழியிலான மரபணுமாற்ற விதை உற்பத்தி தொழில்நுட்பத்தைக் கொடுக்க வேண்டும்.

மீண்டும் 2007-ம் ஆண்டில் நெல் தரிசு பி.டி. பருத்தியை இன்னும் 10 ஏக்கரில் சாகுபடி செய்ய உள்ளேன். இதற்கு மேலும் தங்களுடைய அறிவுரைகளை வழங்குமாறு கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

இயற்கையின் இனிய கொடை இளநீர் பருகலாமே !

- இளநீர் மற்றும் அதிலுள்ள ஊட்டச்சத்துக்கள் பற்றிய விழிப்புணர்வு சமீப காலங்களில் அதிகரித்து வருகிறது. இதனால் இளநீர் விற்பனை பல்வேறு நாடுகளில் அதிகரித்து வருகிறது. தாகத்தைத் தணிக்கும் தன்மையால் இளநீர் ஆண்டு முழுவதும் விரும்பிப் பருகும் இயற்கை பானமாக உள்ளது.

- இளநீரை வேறு எந்த பானங்களோடும் ஒப்பிடக்கூடாது இதன் மகிமை தனித்தன்மை வாய்ந்தது. சில குளிர்பானங்களை தடை செய்ததன் மூலம் இளநீர் பருகுதல் அதிகரித்திருக்கிறது என்பது தவறான கருத்து என (F&B News) உணவு மற்றும் பானம் செய்திகளின் இயக்குநர், முனைவர். க. முரளிதரன் (தென்னை மேம்பாட்டுக் கழகம், இந்திய வேளாண்மை அமைச்சகம்) தகவல் அளித்திருக்கிறார். கடந்த மூன்றாண்டுகளில் செய்த விளம்பரங்கள் மற்றும் இளநீரிலுள்ள ஊட்டச்சத்து பற்றிய விழிப்புணர்வு மக்களிடம் ஏற்பட்டதன் மூலம் இளநீர் விற்பனை அதிகரித்துள்ளது. இதற்காக தென்னை மேம்பாட்டு நிறுவனம், விளையாட்டு வீராங்கனை பி.டி. உஷாவை விளம்பரங்களுக்காக ஒப்பந்தம் செய்திருந்தது. இளநீர் மற்றும் அதனுடன் எலுமிச்சை சாறையும் சேர்த்து பயணிகளுக்கு இயற்கை பானத்தை விற்பனை செய்வதை இந்நிறுவனம் உறுதி செய்துள்ளது.

- தென்னை மேம்பாட்டு நிறுவனம், இளநீர் மற்றும் தென்னை பொருட்களைக் கொண்டு தொழில் தொடங்குவோரையும், விற்பனையாளர்களையும் ஊக்கப்படுத்தி வருகிறது. இதற்கான தொழில்நுட்ப உத்திகளை வழங்குவதோடு, 50 சதவிகிதம் தொகையை சந்தை மேம்பாட்டிற்கும், 25 சதவிகிதத் தொகையை

தொழில் தொடங்குவதற்காகவும் நிதியுதவி அளித்து வருகிறது.

- இத்திட்டத்தின் மூலம், இளநீரைப் பதப்படுத்துதல் மற்றும் பாலித்தீன் பைகள் மற்றும் புட்டி, தகர குடுவையில் அடைக்கும் தொழில்நுட்ப மேம்பாட்டிற்காக, ராணுவ ஆராய்ச்சி மையத்தோடு இணைந்து செயல்பட்டு வருகின்றது. இதன் மூலம் சிறுபைகளிலும், கண்ணாடி புட்டிகளிலும், பெரிய அடைப்பான்களிலும் அடைத்து விற்பனை செய்யும் தொழில்நுட்பம் மைசூர் மையத்தில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இதனால் இளநீரைக் குளிரூட்டியில் வைத்து, ஓர் ஆண்டிற்கு சேமித்து, பாதுகாப்பாக வைக்க இயலும்.

- வேளாண் தொழில் நுட்ப விரிவாக்கத்தின் மூலம் இந்த தொழில்நுட்பங்கள், ஜெயின் அக்ரோ புட்புரோடக்ட்ஸ், மாத்தூர் (கர்நாடகா), சையத் புட்புரோடக்ட்ஸ், பைய்யனூர், கேரளா, பார்டூன் பிவ்ரேஜ், ராஜ்காட், குஜராத், சக்தி கோகோ புரோடக்ட்ஸ், பொள்ளாச்சி, தமிழ்நாடு அவதூத் அக்ரோ ப்ரோடக்ட்ஸ், கோல்கத்தா போன்ற நிறுவனங்களுக்கு அளித்து, தேசிய சந்தையில் நல்ல இடத்தைப் பிடித்துத் தந்திருக்கிறது. கெல்த் மேஜிக் நேச்சுரல் புட்ஸ், பெங்களூர் நிறுவனம் இயற்கை மற்றும் உணவுத்தரம் வாய்ந்த அடைப்பான்களில் இளநீர் விற்பனையை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது.

- இந்தியாவில் சுமார் 20 லட்சம் எக்டரில் தென்னை வளர்க்கப்படுகிறது. இதன் மூலம் 12,147 மில்லியன் தேங்காய் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. இதன் உற்பத்தி திறன் ஒரு எக்டருக்கு 6,285 தேங்காய் ஆகும். கர்நாடாகாவில் சுமார் 3.79 எக்டர் நிலப்பரப்பும், 1,549 உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்தி திறன் (4,078 , எக்டர்) என புள்ளி

விவரங்கள் கூறுகின்றன. இதில் 90 சதம் நெட்டை, 10 சதம் குட்டை மற்றும் கலப்பு இரகமாகும்.

- 90 சதவிகிதம் உள்ள நெட்டை மரங்களிலிருந்து விவசாயிகள் 4-6 மாதத்திற்கு தேங்காயை அறுவடை செய்கின்றனர். கேரளா, தமிழ்நாடு, ஆந்திரா, கர்நாடகா ஆகிய நான்கு மாநிலங்களில் தென்னை பெரும்பாலும் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது.
- தற்சமயம் தமிழகத்திலும் இளநீர் உற்பத்தி ஏறுமுகமாக உள்ளது. இதற்காக பெரும்பாலும் குட்டை இரகத் தென்னைகளையே தேர்ந்தெடுக்கின்றனர்.
- மேற்கு வங்கத்திலுள்ள தென்னை மரங்களில் சுமார் 80 சதம் இளநீர் தேவைக்காகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இதே நிலை ஒரிசா, அசாம், திரிபுரா, குஜராத், மகாராஷ்டிரா, கோவா போன்ற மாநிலங்களில் காணப்படுகிறது. ஆனால் தென்மாநிலங்களில் சுமார் 15-25 சதம் தான் இளநீராகப் பயன்படுகிறது.
- தாகத்தைத் தணிக்கும் இளநீரில் சுமார் 17.4 கலோரி , 100 கிராம் உள்ளது. மேலும் இதில் நீர், ப்ரக்டோஸ், கால்சியம், புரதம், சோடியம் மற்றும் பிற தாதுப் பொருட்கள் அடங்கியுள்ளன.

நன்றி

Food and Beverage News, September 2006

தமிழாக்கம்

முனைவர். நா.மரகதம், முனைவர். மோ.இராஜசேகரன்,
முனைவர். க.மணிகண்ட பிரசன்னா உழவியல் துறை,
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்

RASI SEEDS
RASI ஆராய்ச்சி வீரிய ஒட்டு பருத்தி விதைகள்
இராசி-2 போல்கார்டு - ஸ்ரீநிதி போல்கார்டு
அதிக மகசூல் தரும் நெல் ரகங்கள்
காய்கறி விதைகள்
மக்காசோளம் - கம்பு - சூரியகாந்தி
மற்றும் புதிய சகாப்தத்திற்கான
வெற்றிக்கு
வித்திடும்
விதைகள்
RASI SEEDS
Bollgard
வீரிய ஒட்டு பருத்தி ரகங்கள்
ராசி விதைகள் (பி) லிட்.
காமராஜனார் சாலை, ஆத்தூர்-636 102. சேலம் மாவட்டம்.
போன் : 04282 - 241007, 242007. இமெயில் : rasimail@rasiseeds.com

சிலையும் நீயே சிற்பியும் நீயே

(ஒரு விவசாயியின் எதிர்காலத்தை அவனேதான் தீர்மானிக்க முடியும்)

Er. மது.இராமகிருஷ்ணன்

இயற்கை விவசாயி
கோட்டூர் மலையாண்டிபட்டினம், பொள்ளாச்சி - 642 114

2006 - நவம்பர் மாதம் வார்தா காந்தி ஆசிரமம் சென்று அகில இந்திய இயற்கை விவசாயிகள் மாநாட்டில் தமிழ்நாடு இயற்கை விவசாயிகள் கலந்து கொண்டது ஒரு பெரும்நம்பிக்கையூட்டும் நிகழ்ச்சியாக அமைந்தது. மாநாடு முடிந்தபின் அருகிலுள்ள சில இயற்கை விவசாயிகளின் தோட்டங்களைப் பார்த்து வர ஏற்பாடு செய்திருந்தார்கள். எத்தனையோ பயனுள்ள பல கருத்துக்களை அள்ளிவர முடிந்தது. அவை முழுவதையும் உங்களுக்கு படைப்பதில் மகிழ்கின்றேன்.

முதலில் சுபாஷ் சர்மா என்பவரது தோட்டத்தைப் பார்வையிட்டோம். துவரைக்காட்டில் ஒரு பெரிய பாதாமி மரத்தினடியில் அமர்ந்து கலந்துரையாடல் துவங்கியது. அங்கு அமர்ந்தது முதலே நமது மண்டைக்குள் எதோ ஒன்று குடைந்துகொண்டே இருந்தது. இவ்வளவு பெரிய பாதாமி மரத்தை எந்த விவசாயியாவது நடுக்காட்டுக்குள் விட்டு வைத்திருப்பாரா ? இது விளைச்சலைக் குறைக்காதா ? - அவரையே கேட்டுவிடுவது என்று முடிவுசெய்து, "இந்த மரம் இங்கு அவசியமா ?" என்று புத்திசாலித்தனமாகக் கேட்டோம்.

"இந்த மரம் இங்கு இல்லாமல் இருந்திருந்தால், இப்படி ஒரு நிழலை நாம் இலவசமாக அனுபவிக்க முடியுமா ?" என்று தலையில் ஒரு குட்டு வைத்து விட்டுக் கூறினார். மண்ணிற்குள் இருக்கும் கண்ணுக்குத் தெரியாத ஜீவன்களை வளர்க்க நமக்குத் தெரியவில்லை. அவற்றிற்கும் ஆக்ஸிஜன் தேவைதானே ? அந்த ஆக்ஸிஜனைக் கொடுக்கும் மரங்களை ஆங்காங்கே விட்டு வைப்பதுதானே நல்லது. மரங்கள் வெட்டுவதை நிறுத்தினேன். பறவைகள் அதிகம் வந்தன. பூச்சிகளைக் கொத்தித் தின்றன. பூச்சிகளினால் குறையும் விளைச்சலை பறவைகள் ஈடு செய்து

கொடுத்தன. இதனால் எனக்கு விளைச்சல் குறையவில்லை. அதுமட்டுமல்ல, மரங்களிலிருந்து கீழே விழும் இலைகள் மக்கி மரத்தின் அடிப்பாகத்தை வளமான பகுதியாக மாற்றி விடுகின்றன. ஒரு வேளை, போதுமான சூரிய ஒளி கிடைக்காததால், மரத்தின் அடியில் ஒரு குறிப்பிட்ட பயிரில், விளைச்சல் குறைவாக கிடைத்தபோதும், மரத்தின் கீழுள்ள மக்கு நிறைந்த மண்ணை மற்ற பகுதிகளுக்கு எடுத்துப் போட்டு, அங்கே அதிக விளைச்சல் பெற்று, சராசரி விளைச்சலைப் பெற்றுக் கொண்டுதான் இருக்கிறேன் என்றார். மேலும் மரங்கள் இல்லாத பகுதிக்கும், மரங்கள் உள்ள பகுதிக்கும் சராசரி விளைச்சலில் பெரும் வித்தியாசம் இல்லை. இது என் அனுபவம்.

இலேசான மழைபெய்தால் கூட இரசாயன வேளாண்மையில் மேல்மண் போய்விடும். இயற்கை வேளாண்மையில் இது குறைவு. மேல்மண் வீணாவதை மரங்கள் தடுக்கின்றன. என்றார். மரங்களை வெட்டிக்கொண்டே இருந்தால், பூமியை சூரிய ஒளி நேரடியாகத் தாக்கும். இதனால் பூமி வளத்தை இழக்கும். மேலும், ஆுைசடி உடனைஅயவந உருவாக்க முடியாது. எனவே மரங்களும் சிறு புதர்களும் அதிகப்படுத்தப்பட வேண்டும்.

ஒரு லிட்டர் பூச்சி மருந்து ரூ.1000க்கு வாங்கி அடிப்பதைவிட, பறவைகளை வரவழைத்து, சுகமான ஆரோக்கியமான சூழலை உருவாக்கி, பூச்சிகளை அழிப்பது சிறந்ததல்லவா என்று கேட்டதோடு, பறவைகளின் எச்சம் நமது பூமியில் இலவசமாக சேர்க்கப்படுவதையும் கணக்கிட வேண்டும் என்றார். அவரது விஞ்ஞானத்தை நம்மால் ஏற்றுக் கொள்ள முடியவில்லை என்றாலும், வலுவான காரணங்களோடு மறுக்க முடியாததாக இருக்கிறது.

“விவசாயத்துக்கு மிக மிக முக்கியமானவை சூரிய ஒளியும் தண்ணீரும். இதில் சூரிய ஒளி நம் கட்டுப்பாட்டில் இல்லை. இந்தியாவில் நாம் அதற்காக கஷ்டப்பட வேண்டியதுமில்லை. ஆனால், தண்ணீர் சேமிப்பு, சிக்கனம், நீர்பாசனமுறை - இவற்றில் கவனம் செலுத்தினால், “நிலத்தடி நீரை உயர்த்தி தண்ணீர் பிரச்சனையை எளிதில் சமாளிக்க முடியும் "என்றார்.

நிலத்தடி நீரை நாம் எப்படி உயர்த்த முடியும் ? “ என்று கேட்டோம். மடை திறந்த வெள்ளம்போல் பதில் வந்தது. “எறும்பு புற்று, மண்புழு துளைகள் மூலம் மழைநீர் மண்ணிற்குள் செலுத்தப்படுகிறது. மூடாக்கு, சொட்டுநீர்ப்பாசனம் பயிர்சுழற்சி, பருவத்திற்கேற்ற பயிர்கள் - என்று பல தொழில் நுட்பங்களை நாம் கடைப்பிடித்தால், நிலத்தடி நீர் மட்டம் நிச்சயம் உயரும் “ என்றார்.

சூரிய ஒளியும் தண்ணரும் மட்டும் இருந்தால் வேளாண்மையில் லாபம் ஈட்டிவிடி முடியுமா ? என்று கேட்டதற்கு, “மூன்றாவதாக முக்கியத்துவம் கொண்டது “விதை" என்றார். பாட்டிகளின் கைகளில் அந்த விதை மேலாண்மை இருந்தவரை வேளாண்மையில் வெற்றி மேல் வெற்றி கிடைத்துக் கொண்டிருந்ததை நாம் அறிவோம். இப்போதும் 90 சதம் சொந்த பாரம்பரிய விதைகளையும், 10 சதம் வெளியில் வாங்கும் விதைகளையும் பயன்படுத்ததுவதாகத் தெரிவித்தார். இரண்டு வருடங்களுக்கு முன் காய்கறி விதைகள் விதைத்தபோது நடந்த நிகழ்ச்சி ஒன்றினை நினைவு கூர்ந்தார். இரண்டு முறை விதைத்தும் வெவ்வேறு காரணங்களினால் அழிக்க வேண்டிய அவலம் ஏற்பட்டு, “மூன்றாவது முறை விதைத்துதான் வெற்றி கண்டாராம். முதன் முறையே விதையை விலைக்கு வாங்கி நட்டிருந்தால், அதுவும் கடன் வாங்கி நட்டிருந்தால் என் கதி என்னவாயிருக்கும். யோசித்துப் பாருங்கள் " என்றார். நம் பாரம்பரிய விதைகளை ஒவ்வொரு முறையும் பக்குவப்படுத்தி எடுத்து வைத்துக் கொண்டால், என்றுமே நாம் பெரிய ஏமாற்றங்களுக்கு ஆளாகவேண்டியதில்லை, விதைக்கான இடுபொருள் செலவும் குறைவுதான்.

20 ஏக்கரில் ஆண்டு முழுவதும் காய்கறிகள் இருந்துகொண்டே இருக்குமாம். இரசாயன வேளாண்மை செய்து கொண்டிருந்தபோது ஆண்டிற்கு 450 டன் காய்கறிகள் விளைவித்துக் கொண்டிருந்தவருக்கு நாளாக ஆக விளைச்சல் குறைந்து கொண்டே வந்து 1994-ஆம் ஆண்டு 50 டன் என்ற அளவுக்கு குறைந்துவிட்டதாம். இப்போது இயற்கை வேளாண்மையில் 600 டன் விளைச்சல் பெறுவதாகக்

கூறியவர், இயற்கை வேளாண்மைக்கு வந்த பிறகுதான் ஏன் நஷ்டம் வந்தது என்று புரிந்ததாகக் கூறினார். மரங்கள், விதைகள், கால்நடைகள், பறவைகள், தாவரக் கழிவுகள் - இவை அனைத்தும் சேர்ந்தால்தான் வேளாண்மையை வெற்றி பெறச் செய்ய முடியும் என்பதில் ஆழ்ந்த நம்பிக்கை கொண்டுள்ளார்.

கோ சஞ்சீவினியை (சாணம் + மூத்திரம் + கரும்பு சர்க்கரை கலந்து, 10 நாட்கள் ஊற வைத்திருந்து) பாசன நீருடன் கலந்து விடுவது, மிக மிக பயனுள்ளதாகத் தெரிவித்தார். ஜப்பானில் இயற்கை வேளாண்மையின் தந்தை திரு.புகாகோ அவர்கள், கோ சஞ்சீவினி போன்றவற்றிற்கெல்லாம் முக்கியத்துவம் கொடுக்க வில்லையே என்று கேட்டால், "இந்தியாவின் தட்பவெப்ப நிலைக்கு இவை மிக மிக அவசியம் " என்கிறார். எவ்வளவு உபயோகிக்க வேண்டும், எப்படி உபயோகிக்க வேண்டும் என்று விளக்கம் கேட்டோம். காய்கறி சாகுபடியில் ஏக்கருக்கு

முதல் ஆண்டில் 5 x 200 லிட்டர் கோ சஞ்சீவினி

2ம் ————————4 x 200 ————————

3ம் ————————3 x 200 ————————

4ம் ————————2 x 200 ————————

5ம் ————————1 x 200 ————————

என்ற அளவில் பயன்படுத்த வேண்டும் என்றும், அதன் பிறகு ஆண்டிற்கு ஒரே ஒரு முறை பயன்படுத்தினால் போதும் என்றும் தெரிவித்தார். அதிகம் பயன்படுத்தினாலும் பலன் குறைந்துவிடும் என்றும் எச்சரித்தார்.

மார்ச் மாதத்தில் சுரைக்காய், ஆகஸ்டு செப்டம்பரில் கீரை, நவம்பரில் கொண்டைக்கடலை என்று பயிர் சுழற்சி மேற் கொண்டபோது, பூச்சி மற்றும் நோய் தாக்குதல் மிகவும் குறைவாக இருந்ததாகக் கூறினார். தோட்டத்தின் இன்னொரு பகுயதியில் தட்டைப்பயறு, சுரைக்காய், முள்ளங்கி என்ற வரிசையில் பயிர்

சுழற்சி செய்தாராம். அப்போது ஓர் ஏக்கரில் 80000 முள்ளங்கி நட்டு, சேதாரம் போக, 60000 முள்ளங்கி எடுத்து, முள்ளங்கி ஒன்று ஒரு ரூபாய் வீதம் விற்று, ரூ.60000 இலாபம் ஈட்டினாராம். முள்ளங்கியின் வயதோ 90 நாட்கள். தட்டைப் பயறு வருமானமும், சுரைக்காய் வருமானமும், முள்ளங்கியின் முட்டுவளிச் செலவுக்கு ஈடு செய்ய, அவை கொடுத்த தழைச்சத்தும், தாவரக் கழிவுகளும்தான் முள்ளங்கியின் அமோக விளைச்சலுக்குக் காரணம் என்றார். ஒரு பயரில் விளைச்சல் எடுத்தபின் ஒரே ஒரு முறைதான் உழவு செய்வதாகவும் கூறினார்.

பயிர் சுழற்சியை முறையாகச் செய்தால், நல்ல இலாபம் ஈட்ட முடியும் என்று உறுதி அளிக்கிறார். ஏப்ரலில் சாம்பல் பூசணி போட்டு 10 டன்,ஏக்கர் எடுத்தாராம். பிறகு செப்டம்பரில் முளைப்பு குறைவாக இருக்கும் என்பதால், அக்டோபரில் கொத்துமல்லி விதைத்துள்ளார். மற்றவர்கள், கிலோ ரூ.25க்கு விற்றபோது இவர் கிலோ ரூ.50க்கு விற்றுள்ளார். சந்தையைப் புரிந்து விதைத்ததுதான் காரணம் என்கிறார். ஒரு டன் கொத்தமல்லி எடுக்க முடிந்ததால், ரூ.50000 கிடைத்ததாகக் கூறினார். அதே வயலில் பின்னர் கொத்துக் கடலை விதைத்துள்ளார். கைவிதைப்பு செய்ததன் காரணமாக, 30 கிலோ விதைக்குப் பதில், 18 கிலோ விதை மட்டுமே தேவைப்பட்டதாகவும், மீதமான 12 கிலோ விதைக்குண்டான பணத்தைக் கொண்டு விதைப்புக்கான செலவைச் செய்ததாகவும் தெரிவித்தார். கொத்துக்கடலைக்கு 25 நாட்கள் கழித்து உயிர்த் தண்ணீர் கொடுத்ததால், களைகள் அதிகம் முளைக்கவில்லை என்பதையும் அவரிடம் தெரிந்து கொண்டோம்.

இவரது பண்ணையில் சமஉயர வரப்பு அமைக்கும் எளிய முறை கண்டு வியந்துபோனோம். ஒரே வயலில் ஒரு மூலைக்கும் எதிர் மூலைக்கும் 2 ½ அடி உயர வித்தியாசம் இருப்பதைக் கண்டோம். நாமாக இருந்தால், பணத்தையும் நேரத்தையும் செலவழித்து முதலில் அந்த வயலைச் சமப்படுத்திவட்டுத் தான் மற்ற வேலைகளைத் துவங்குவோம். அவர் உயர வித்தியாசம் பற்றிக் கவலைப்படவில்லை. மிகச்சாதாரண எளிதில் கிடைக்கக்கூடிய பொருட்களை வைத்துக் கிராமத்திலேயே நிலமட்டம் அளக்கும் கருவியைச் செய்து

கொள்கிறார்கள். ஒரே வயலில் சம மட்ட வரப்பு அமைத்துக் கொள்கிறார்கள். இதனால் நீர் பாசனத்திற்கோ, மேல் மண்ணை காப்பாற்றிச் கொள்வதிலோ அவர்களுக்கு சிரமம் இல்லை.

வரப்புகள் நேராகவோ, பாத்திகள் ஒழுங்கு வடிவத்திலோ இருக்க வேண்டுமென்ற கட்டாயமில்லை. சமமட்ட வரப்பு மட்டுமே அவர்களது ஒரே குறிக்கோள். இந்த சமமட்ட வரப்புகள் அமைப்பதற்கு, சாதாரணமாக ஏர் ஓட்டுவதுபோல், தகுந்த வடிவத்தில் கலப்பை பூட்டி சிரமமின்றி ஓட்டிக் கொள்கிறார்கள். எங்களுக்கு ஓட்டியும் காண்பித்தார்கள். இந்த சமமட்ட வரப்புகள் அமைத்து சாகுபடி செய்வதால், நீர் மீதமாவதுடன், விளைச்சலும் அதிகம் கிடைப்பதாகக் கூறினார். இன்னொரு பகுதியில், மக்காச்சோளம் - தக்காளி - வெந்தயக் கீரை பயிர் சுழற்சி செய்துள்ளார். தக்காளியை மிக நெருக்கமாக ஒரு அடி இடைவெளியில் நட்டு, ஓர் ஏக்கரில் **14000** செடிகள் வைத்துள்ளார். காரணம் கேட்டோம். ஒரு செடிக்கு ஒரு கிலோ தக்காளி கிடைத்தால் கூட **14** டன் தக்காளி கிடைத்துவிடும் என்கிறார். “இப்படி விவசாயம் செய்ய சொந்த விதை வேண்டும். விலைக்கு விதைகளை வாங்கி மோசம் போய்விடக்கூடாது” என்ற அறிவுரை தரவும் அவர் மறக்கவில்லை.

“விளையாட்டுத் தோட்டம் “என்று ஒரு பகுதியை அமைத்துள்ளார். அதில் பலப்பல அறிவுரைகளை கீரைப் பயிர் மூலம் கற்பிக்கின்றனர்.

Save soil fertility	மண் வளம் காப்போம்
Bring down cost of production	உற்பத்திச் செலவைக் குறைப்போம்
Do sustainable agriculture	நிலைப்புள்ள வேளாண்மையைச் செய்வோம்

போன்ற வாசகங்களளை வெந்தயக் கீரையில் எழுதியுள்ளார். வருவோரெல்லாம் அதைப் படித்தே ஆக வேண்டும். அவ்வளவு அழகு அவ்வளவு கருத்துக்கள். இதில் வேடிக்கை என்னவென்றால், இது வருமானம் குறையாத ஒரு விளையாட்டு என்பதுதான்.

ஆண்டிற்கு தேர்ந்தெடுத்த **3** பயிர்கள் என்ற விகிதத்தில் தொடர்ந்து பயிர் சுழற்சி செய்யும் போது, ஓர் ஏக்கரில் **30** டன் தாவரக் கழிவுகள் சேர்க்கப்படுவதாக கூறினார். தாவரக் கழிவுகளில் மண்புழு வளர்க்கும்போது, **1,3** பாகம் மண்புழு உரம் கிடைக்கும் என்பது நாம் கண்ட உண்மை. எனவே ஆண்டுதோறும் **10** டன் அளவுக்கு ஓர் ஏக்கரில் இலவசமாக மண்புழு உரம் சேர்க்கும் தொழில்நுட்பம் நம் கையில்தான் உள்ளது.

எனவே வேளாண்மையில் வெற்றியும் தோல்வியும், நாம் வேளாண்மையைப் புரிந்து கொள்ளும் விதத்திலும், வேளாண்மையில் பின்பற்றும் தொழில்நுட்பங்களையும் பொருத்தும் உள்ளது என்ற படிப்பினையோடு திரும்பினோம். இதைத்தான் சிலையும் நீயே சிற்பியும் நீயே என்று சொல்லி வைத்தார்கள் போலும்.

விவசாயியின் விலாசம்

Shir.Subhash SharmaChhoti	திரு. சுபாஷ் சர்மாசோட்டி
Gujari	குஜாரி
Yavatmal -445 001	யவட்மால் - **445 001**
94228 69620	போன் : 94228 69620

உழவர் பெருமக்களுக்கு...

வளரும் வேளாண்மை இதழ்களை உயர்தர அச்சில் பதிப்பிக்கவும், ஒவ்வொரு மாதமும் **10** ம் தேதி ஒப்பந்த தபாலில் அனுப்பி வைத்திடவும் அஞ்சல் அலுவலகத்தில் அனுமதி பெற்றிடவும் முயற்சி மேற்கொண்ட காரணத்தால் நவம்பர், டிசம்பர், ஜனவரி இதழ்கள் கால தாமதமானதிற்கு வருந்துகிறோம். இனி எதிர்வரும் மாதங்களில் புதிய பொலிவுடன் வளரும் வேளாண்மை இதழ் வெளிவரும் என்பதனையும் அன்போடு தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.

ஆசிரியர் குழு

இணையற்ற விளைச்சலுக்கு இப்கோ காம்ப்ளெக்ஸ்
10:26:26, டி.ஏ.பி மற்றும் யூரியா உபயோகிப்பீர்!
விவசாயிகளுக்கு
ஒரு நற்செய்தி
அதிக உரச்சத்துக்கள்–குறைந்த விலை
அதிக விளைச்சல் பெற இப்கோ உரங்களைப் பயன்படுத்துவீர்!
மண் வளம் பெருக இயற்கை எருவும் இடுவீர்!
IFFCO
இந்திய உழவர் உரக்கூட்டுறவு நிறுவனம்

ஆசிரியர்
வளரும் வேளாண்மை
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்
கோயம்புத்தூர் - 641 003

Regd. No. TN/WR/CBE/20/2006-08
Date of Publn.: **01.02.2007**

பால் உற்பத்தியை இரண்டற பெருக்க ஹரியானா மாநிலம் மேற்கொண்ட திட்டம்

ஹரியானா அரசு அடுத்த ஆண்டுக்குள் பால் உற்பத்தியை இரண்டு மடங்காக பெருகிவிடும் என அம்மாநிலத்தின் முதல்வர் புப்பிந்தர்சிங் ஹாடா கூறுகிறார். மேலும் பால் உற்பத்தியை பெருக்க தேவைப்படும் திறமைக்க ஆட்களையும் நியமிக்கும் என கூறினார். தரகு அடிப்படையில் வேலை செய்து சுமார் 2000-4000 ரூபாயை மாதத்திற்கு 200 லிட்டர் பாலை விநியோகிப்பதன் மூலம் பெறலாம். மாட்டுக்கொட்டகையில் 2000 மாடுகளுக்கு மேல் இருந்தால் அவற்றிற்கு ஒரு கால்நடை மருத்துவரை நியமிக்க வேண்டும். கால்நடை மருத்துவமனை கட்டுமான பணிகளுக்கு சுமார் முப்பது கோடி ரூபாயை செலவிட தயாராக உள்ளது என கூறுகிறார். மேலும், ஹரியானா மாநிலம் பசூதன் பிம்மா யோஜ்னா (Pasudhan Bima Yojna) என்ற திட்டத்தை மாடுகளின் முன்னேற்றத்திற்காகஅறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. மேலும் ஹரியானா அரசு மற்றும் கால்நடை உரிமையாளர்களும் நஷ்டஈடு தொகையை 75 : 25 என்ற விகிதத்தில் பங்கிட்டுக்கொள்ள வேண்டும் என கூறினார்.

அச்சிட்டோர் - ஸ்ரீ சக்தி பிரமோஷனல் லித்தோ பிராசஸ்
54, இராபர்ட்சன் ரோடு, ஆர்.எஸ். புரம்,
கோயம்புத்தூர் - 641 002 தொலைபேசி - 0422 - 2450133