

ஸ்பீக்

பண்ணைச் செய்தி

விலை ரூ.20/-
Price ₹ 20/-

மலர் - 4
Volume - 4

இதழ் - 4
Issue - 4

இருமாத இதழ்
Bi - Monthly

அக்டோபர் - நவம்பர் 2018
Oct - Nov 2018

மண்ணை நேசப்போம் !

இந்த மானுடம் செழித்திருக்க !!



விவசாயம் வளர... விவசாயி உயர...

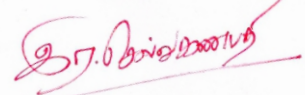


மண்ணில் கால்சியத்தை கவனியுங்கள் !!

நமது ஸ்பிக் மற்றும் கிரீன்ஸ்டார் உர நிறுவனம் தூத்துக்குடியில் வேளாண் சேவை மையத்தை நிறுவி பல ஆண்டுகளாக வேளாண் மக்களுக்குப் பல்வேறு தொழில்நுட்பச் சேவைகளைச் செய்து வருகிறது. அதன் ஒரு அங்கம் ஸ்பிக் மண்பரிசோதனை நிலையம். இங்கு தமிழகத்தின் பல்வேறு பகுதிகளிலிருந்து வரும் மண் மாதிரிகளை ஆய்வு செய்து பார்த்ததில், தமிழக மண்ணில் பரவலாக கால்சியம் (Ca) அதாவது சுண்ணாம்புச் சத்தின் பற்றாக்குறை தென்படுகிறது. நம் நிலத்தின் சுண்ணாம்புச் சத்து இருப்பை அறிய ஒரு எளிய வழி இருக்கிறது. நெல் அறுவடைக்குப் பிறகு பயறு வகைகளை விதையுங்கள், அவை நல்ல விளைச்சல் தரும் பட்சத்தில் உங்கள் மண்ணில் சுண்ணாம்புச்சத்து போதுமான அளவில் இருப்பதை உறுதி செய்யலாம்.

இது எப்படிச் சாத்தியமெனில், சுண்ணாம்புச் சத்தானது மனித உடலில் எப்படி எலும்பு, பற்கள், நகம் முதலியவை பலம்பெற முக்கியமோ, அதைப் போலவே தாவர வர்க்கத்திற்கும் அவற்றின் வேர், தண்டு பலம் பெற்று விளை பொருட்கள் சரியாக விளைந்திட தேவைப்படுகிறது. பயறு வகைகளில் இந்தச் சுண்ணாம்புச்சத்தின் தேவை சற்று அதிகம். சுண்ணாம்புச் சத்து குறைவுகண்ட பூமியில் விளையும் உளுந்து, பாசிப்பயறு போன்றவற்றில் அதிகம் முழு வளர்ச்சியடையாத பொக்கு மணிகளைக் காணலாம். இப்படி சுண்ணாம்புச் சத்துப் பற்றாக்குறை கண்ட பூமியினோர், எளிமையாக பயன்படுத்தும் உரமான ஸ்பிக் ஜிப்சத்தை ஏக்கருக்கு 100 கிலோ வரை இடலாம். ஜிப்சத்தில் கால்சியம் 23%, கந்தகம் 18% இருப்பதால் உடனடியாக உங்கள் மண்ணில் கால்சிய பற்றாக்குறை நிவர்த்தியாகும். ஜிப்சத்தை களர்நில சீர் திருத்தியாக மட்டுமல்லாது, தங்கள் பூமியின் சுண்ணாம்புச் சத்து இருப்பினை, மண்பரிசோதனை அடிப்படையில் தெரிந்து கொண்டு ஒவ்வொரு பயிருக்குப் பின்னரும் ஒரு சத்தாகவும் விவசாயிகள் ஜிப்சத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டும். ஜிப்சத்தைப் போலவே இரண்டாம் நிலை பேருட்டங்களான கால்சியம், மெக்னீசியம், சல்பர் ஆகியவற்றை மண்ணுக்கு வழங்கிட நமது நிறுவனம் “கீர்த்தி” என்ற உரத்தையும் அறிமுகம் செய்துள்ளது. காய்கறிப் பயிர்கள் சாகுபடி செய்வோர், பயறு உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் மற்ற பயிர் செய்யும் அனைத்து விவசாயிகளும் மேற்சொன்ன உரத்தை பொதுவாக ஏக்கருக்கு 3 மூட்டை என்ற அளவில் இட்டு மண்வளம் காத்து மகசூலைப் பெருக்குங்கள்.

மக்களிடைய மண்வளம் பற்றிய விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தும் வகையில் வரும் டிசம்பர் - 5 ஆம் தேதி “உலக மண்வள பாதுகாப்பு நாளை” தூத்துக்குடியில், நமது நிறுவனத்தில் ஒரு நாள் விழாவாகக் கொண்டாடவிருக்கிறோம். அன்பிற்குரிய விவசாயப் பெருமக்கள் அனைவரும் வந்து கலந்து கொண்டு மண்வளம் பற்றிய தகவல்களை அறிந்து கொண்டு வேளாண்மையைச் சிறப்பிப்பதில் உதவி செய்ய வேண்டுமென்று அன்புடன் கேட்டுக் கொள்கிறோம்.



இ. செல்வகணபதி
ஆசிரியர்

ஸ்பீக் பண்ணைச் செய்தி

இருமாத இதழ்

	உள்ளடக்கம்...
ஆசிரியர் R. செல்வகணபதி	மறக்கப்பட்ட மண் கலன்கள்!! 4 தூதுவளை சாதம் !!! 7
வெளியிடுபவர் N. நாச்சியப்பன்	ஆடும்-ஆட்டுக்குட்டியும்.. 8 கொட்டிக் கொடுக்கும் வெட்சிப் பூ (இட்லிப் பூ) 11 A1, A2 பால் - உண்மை தான் என்ன ? 14
அச்சிடுபவர் சித்தரகண்ணன் பிராசஸ் சிவகாசி	கால்நடைத் தீவனத்தில் தாது உட்பின் 17 முக்கியத்துவம் 17 “ஆரோவில்” என்னும் அழகிய வனம்!! 18
வடிவமைப்பு K. ராம் சங்கர் தூத்துக்குடி	வேளாண் அறிஞர்கள்... 20 மண்ணை வளமாக்கும் மட்கு எரு தொழில்நுட்பம் !!! 22 உர விநியோகமும் PoS கருவியின் பயன்பாடும்... 26
ஆலோசகர் குழு S. நாராயணன் S. ரகுநாத ரெட்டி K. அடைக்கலம் C. கண்ணன்	மண்ணுள் மறைந்திருக்கும் நூற்புழு எனும் 27 மர்மங்கள்!! 27 நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை உயர்த்தும் செயற்கை 30 நீரேற்று முறைகள் 30 உங்கள் மண் எப்படி? 33 ஊர்தோறும் உங்களைத் தேடி நாங்கள்... 34 மலர்களோடு மனம் திறப்போம்!!! 35 மகளிர் பக்கம் 36 வாட்ஸ் ஆப் பக்கங்கள் 38 இலவச வேளாண் பயிற்சி 39
முகவரி: ஸ்பீக் பண்ணைச் செய்தி ஸ்பீக் லிமிடெட் முத்தையாபுரம் தூத்துக்குடி 628005 ஃபோன்: 83000 26073, 0461 2356222 e-mail: agriservices@greenstar.net.in	

மறக்கப்பட்ட மண் கலன்கள்

மண்ணீர்சூந்தும் நம் மனத்தீர்சூந்தும்...



இ. வசல்வகனபதி
ஆசிரியர், ஸ்பீக் பண்ணைச்செய்தி

நதிக் கரைகளை மையமாகக் கொண்டே நம் நாகரிகம் உருவானதென்று வரலாறு சுட்டுகிறது. நீர் ஆதாரங்களைக் கருத்தில் கொண்டு, வளமான மண் உள்ள பகுதிகளைத் தேர்வு செய்து வேளாண்மையை வளர்த்தப்படியேதான் நம் மனித சமூகம் வாழ்ந்திருக்கிறது. அவர்களின் வாழ்வாதாரத்திலும் அன்றாட வாழ்வியலிலும் மண்ணே பெரும் பங்காற்றி இருக்கிறது.

இதற்கு ஆதிச்ச நல்லூர், கீழடி அகழாய்வுகளில் கிடைத்த மண் சார்ந்த மற்றும் மண்ணிலான பொருட்களே பெருஞ்சான்று. நம் முன்னோர்கள் இயற்கையை விரும்பி இருக்கிறார்கள், இயற்கை சார்ந்த பொருட்களை உருவாக்கி தங்களின் வாழ்வியலில் இணைத்து வாழ்ந்திருக்கிறார்கள். மொத்தத்தில் இயற்கையின் மேம்பாட்டில் அவர்களுக்கு அக்கறை இருந்ததே அன்றி இயற்கைக்கு மாற்று என்பதை அவர்கள் யோசிக்கவே இல்லை என்பது விளங்குகிறது. நாகரிக வளர்ச்சியில் வேளாண்மையில் மண் வளத்தையும், வாழ்வியலில் மண் கலன்களின் பயன்பாட்டையும் மறந்து விட்டோம் என்பதே உண்மை.

நம் முன்னோர்கள் நல்ல விளைச்சலுக்கு வளமான மண்ணை எப்படி நம்பினார்களோ, அதைப்போலவே விளைச்சலைப் பாதுகாத்து பயன்படுத்தவும் மண் கலன்களையும், மண்ணால் உருவாக்கப்பட்ட அமைப்புகளையுமே நம்பியும், பயன்படுத்தியிருக்கிறார்கள். இன்று தமிழகத்தில் பல கிராமங்களில் குறிப்பாக திண்டுக்கல், புதுக்கோட்டை, மதுரை, தஞ்சை மற்றும் அதன் சுற்று வட்டாரப் பகுதிகளில் மக்களிடையே மண்ணாலான வேறுபட்ட சேமிப்புக் கலன்களின் பயன்பாட்டைக் காணமுடிகிறது. எனிய பயன்பாட்டு முறைகள் கொண்ட மண்ணாலான சேமிப்பு கலன்களைப் பற்றிய சில உண்மைகளைப் பதிவு செய்கிறோம்.

குழுமி

இது வீட்டிற்குள் தானியங்களைச் சேமிக்கப் பயன்படுத்தப்பட்ட அமைப்பு, இதில் 600 – 700 கிலோ வரையில் தானியத்தைச் சேமிக்கலாம். தானியங்களின் சேமிப்பு அளவினைப் பொருத்து குழுமியின் அளவு உருவாக்கப்பட்டிருக்கிறது. இந்த அமைப்பில் எல்லா தானியங்களும் பெருவாரியாக சேமிக்கப்பட்ட போதும், நெல்லின் சேமிப்பிற்காகவே இவ்வமைப்பு அதிகளவில் பயன்படுத்தப் பட்டுள்ளது. குழுமியானது 0.75 முதல் 1 மீட்டர் விட்டமும், 30 – 40 செ.மீ உயரமும், 2.5 – 3 செ.மீ தடிமனும் கொண்டு, தானிய சேமிப்பு அளவினைப் பொருத்து தனித் தனி வளையங்களாக உருவாக்கப்பட்டு கீழே அகன்ற வண்ணமும், மேலே குறுகிய வாய் கொண்ட அமைப்பினையும் கொண்டு முடிகிறது. மூன்று வளையங்களாக உள்ள இந்த அமைப்பினை எளிதில் பிரிக்க முடியும், இதனால் தானியத்தை நிரப்புதல் எளிமையாகிறது. தானியம் நிறைந்ததும் எளிய பயன்பாட்டிற்காக கீழ் வளையத்தில் துவாரம் ஒன்றும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. தமிழகத்தின் வேறு சில பகுதிகளில் குழுமி வளையங்களாக இல்லாமல் ஒரே பெரும் பாணையாக வாய் மூடி மற்றும் தானியத்தை வெளியே எடுக்கப் பயன்படும் கீழ் துவாரத்தோடும் காணக்கிடைக்கிறது. இந்த அமைப்பினைச் செய்ய, மக்கள் எளிமையாக கிராமப் புறங்களில் கிடைக்கும் களிமண், நெல் உமி, வைக்கோல் இவற்றை பயன்படுத்தியுள்ளார்கள். மேற்சொன்ன இயற்கைப் பொருட்களைக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட குழுமியானது சுடுமண் குளையில் சுடப்பட்டு, வெளிப்புறம் சுண்ணாம்பு பூசப்பட்டு பின்னரே பயன்படுத்தப்படுகிறது. களி மண்ணோடு, உமி, வைக்கோல் சேர்க்கப்படுவதால் குழுமி நல்ல உறுதியுடனும், உட்புறம் நல்ல காற்றோட்டத்துடனும் இருக்கும். காற்றின் ஈரப்பதம் குழுமியினுள் சென்று தானியத்தைப் பாதிக்காமல் இருக்கவே வருடம் ஒருமுறை வெய்யில் காலங்களில் சுண்ணாம்பு பூசப்படுகிறது. இப்படி உருவாக்கப்பட்ட மண் குழுமியில் கிட்டத் தட்ட 3 ஆண்டுகள் வரை எந்த வித பூச்சித் தாக்கமும் இன்றி எளிமையாக தானியத்தைச் சேமிக்க முடியும்.



முடை பாணைகள்



பலத்திற்கு உரி என்று சொல்லப்படும் வைக்கோல் கயிறு அல்லது தென்னை நார் கயிற்றால் 15 செ.மீ சுற்றளவில் உருவாக்கப்பட்ட வளையங்களைப் பயன்படுத்தியுள்ளார்கள்.

இவை குயவர்களால் நல்ல களிமண்ணால் செய்யப்பட்டு, சுடப்பட்ட பெரிய பாணைகள். மக்கள் தேவைக் கேற்ற படி, வீட்டின் உள் அறைகளில் மூன்று அல்லது நான்கு என கீழிருந்து மேலாக பெரிய பாணைகள், அடுத்த படியாக சிறியவை என அடுக்கி அன்றாடத் தேவைகளுக்கான மிளகாய் வற்றல், மல்லி, அரிசி மற்றும் பிற தானியங்கள், உப்பு, புளி, முட்டைகள் என சேமித்துப் பயன்படுத்தியிருக்கிறார்கள். இவை பெரும்பாலும் வீட்டின் உள் அறைகளில் சுவர்களின் சந்திப்பு மூலைகளில் சாய்ந்த படி பாதுகாப்பாக வைக்கப்பட்டுள்ளன. இந்தப் பாணைகளின் கீழ்புற

கம்பாரா

களஞ்சியம் என்று பெருவாரியாக அறியப்படும் வீட்டிற்குள்ளேயே தானியத்தைச் சேமிக்கும் மற்றுமொரு அமைப்பு. இவ்வமைப்பு வீட்டின் அறைகளின் முடிவில் தனித்த ஒரு பாகமாகவே உருவாக்கப்படுகிறது. இவ்வமைப்பு களிமண், மணல், சுண்ணாம்பு கலந்த கலவையால் சுடுமண் செங்கற்களால் கட்டப்படுகிறது. இவற்றில் 2-3 மெட்ரிக் டன்கள் வரையில் தானியத்தைச் சேமிக்க இயலும், இந்த அமைப்பிற்கும் 2-3 வருடங்களுக்கு ஒரு முறை சுண்ணாம்பு பூச்சு வழங்கப்படுகிறது. வீட்டிற்குள்ளேயே உள்ள இவ்வமையில் தானியத்தை நிரப்புவதற்கும், எடுப்பதற்கும் ஒரே வழியே. இதற்காக உட்புறமும் வெளிப்புறமும் ஏணிப்படிகள் பொருத்தப்படுகின்றன. இந்த தானியப் பாதுகாப்பு அறைகளில் தானியங்கள் நிரப்பப்படும் முன்பணை ஓலைகளால் பின்னப்பட்ட பாய் கொண்டு சுவர்கள் மூடப்பட்ட பின்னரே தானியமானது கொட்டிச் சேமிக்கப்படுகிறது. இந்த கம்பாரா வானது, பொதுவாக 3 X 2 X 2 மீட்டர் அளவில் கட்டப்பட்டுப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இவ்வமைப்புகள் தானியத்தின் நீண்ட பாதுகாப்பிற்காக பயன்படுத்தப் பட்டிருக்கிறது.



குதீர்



இது வீட்டை விட்டுத் தனித்திருக்கும்படியானது. குதிரானது உவர்ப்பும், சுண்ணாம்புச் சத்தும் கொண்ட களிமண்ணால் உருவாக்கப்படும் அமைப்பு. கல் பலகைகளால் அடித்தளம் அமைக்கப்பட்டு 3-4 மீட்டர் உயரத்தில் களி மண்ணால் குதிரானது கட்டப்படுகிறது. நன்கு உலர்ந்தவுடன் உட்புறமும், வெளிப்புறமும் சாணக் கரைசலால் பூசப்பட்டு, பின் சுண்ணாம்பு கொண்டு வண்ணம் தீட்டப்படுகிறது. சேமிக்கப்படும் தானியம் மழை மற்றும் வெய்யிலினால் நேரடியாக பாதிக்காத வகையில் மேற்புறத்தில் ஓட்டுக்கூரை போடப்படுகிறது. தானியம் நிரப்ப, ஓட்டுக் கூரையில் ஒரு சிறிய முகப்பும், சேமித்தவற்றை பயன்படுத்த குதிரின் கீழ்புறம் துவாரமும் ஏற்படுத்தப்படுகிறது.

சோளக்குழி

முன்பு கூறப்பட்ட மண்ணாலான சேமிப்புக் கலன்கள் யாவும் நீண்ட கால சேமிப்புத் திறன் கொண்டவை. குறுகிய கால மற்றும் மிக எளிய உருவாக்கம் கொண்ட சேமிப்பு முறையே இந்தச் சோளக் குழிகள். இவை பெரும்பாலும் வீட்டின் முகப்பில் திண்ணை போன்றோ அல்லது வீட்டின் பின்புறத்திலோ உருவாக்கப்படுகின்றன. குழிகள் தேவையைப் பொருத்து வட்டமாகவோ அல்லது சதுரமாகவோ உருவாக்கப்படுகின்றன. வட்ட வடிவங்கள் 1-1.5 மீட்டர் விட்டத்திலும், சதுர வடிவங்கள் 2 X 1 X 3 மீட்டர்



அளவிலும் அமைக்கப்படுவது வழக்கம். இந்தக் குழிகள் முதலில் சோளத் தட்டைகள் அல்லது இதர தானியங்களின் தட்டைகளால் அடிப்புறத்திலும் சுற்றுச் சுவர்களிலும் நிரப்பப்பட்டு பின்னர் தானியங்கள் அதில் சேமிக்கப்படுகின்றன. தானியம் குழியை நிரைந்தவுடன், குழியின் மேல் பகுதி கற்பலகைகளால் மூடப்பட்டு மீண்டும் மண் கலவையால் பூசப்படுகிறது. முன்பு பல வீடுகளில் இந்தச் சோளக் குழிகளை வீட்டின் முன் உள்ள திண்ணைகளாகவே உருவாக்கிப் பயன்படுத்தியுள்ளார்கள். இவற்றில் 3-5 மாதம் வரையிலும் தானியத்தைச் சேமிக்கலாம் மழைக்காலங்களில் இவற்றில் தானியச் சேமிப்பு சிரமமானது. இந்தச் சோளக் குழிகள், பரவலாக கம்பு, சோளம், திணை, குதிரைவாலி என சிறுதானியங்களைச் சேமிக்கவே அதிகளவில் பயன்படுத்தப் பட்டிருக்கிறது. குழுமி, கம்பாரா, குதிர், சோளக்குழி இவற்றில் எல்லாம் தானியத்தோடு, பூச்சிகளை விரட்ட நொச்சி, வேம்பு, திருநீற்றுப் பச்சிலை ஆகியவற்றின் இலைகளைக் கலந்து பயன்படுத்தியிருக்கிறார்கள் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

இவை போல இன்னும் பல சேமிப்புக் கலன்களும், மண் கலன்களும் நம் அன்றாட வாழ்வியலில் இருந்து மறைந்துபோய்விட்டன என்பது வருத்தத்திற்குரியது. துவரையுடன் செம்மண்ணைக் கலந்து சேமித்திருக்கிறார்கள். இதனால் அரைவையின் போது எளிமையாக துவரையின் தோல் பிரிந்து பருப்பு சேதமின்றி கிடைக்கின்றது. கேப்பையை செம்மண்ணோடு கலந்து வீட்டுச் சுவற்றில் பூசி சேமித்தார் இடைக்காட்டுச் சித்தர் என ஒரு செவி வழிக்கதையும் உண்டு. நெகிழி என்னும் பிளாஸ்டிக்கின் ஆதிக்கத்தில் இன்று நாம் நிற்கிறோம். இயற்கையோடு வாழச் சொல்ல இன்னமும் இதுபோன்ற பழைய பதிவுகள் நம்மை நினைவுறுத்துகின்றன. மண் சார்ந்த பொருட்களின் மீதும், மண்வளத்தின் மீதும் நாம் காட்டும் அக்கறையே வேளாண்மையிலும், வாழ்வியலிலும் நம்மை உயர்த்தும் என்றே நம்புகிறோம்.

தூது வளை சாதம் !!!

இர. செல்வசுப்பதி
ஆசிரியர், ஸ்பீக் பண்ணைச்செய்தி

சாப்பிடுங்க - சளி, இருமலை விரட்டுங்க !!!

தூது வளை *Solanum trilobatum* என்ற தாவரவியல் பெயர் கொண்ட இத்தாவரம் மிகுந்த மருத்துவ குணமுடையது. இன்றும் சளி, இருமல் போன்ற பிரச்சனைகளுக்குப் பலராவும் எளிமையாக வீடுகளில் பயன்படுத்தப்பட்டு வரும் மூலிகையாகும். இதன் இலைகளிலும் தண்டுகளிலும் முட்கள் காணப்படும். இதன் இலைகளைப் பயன்படுத்தும் போது முட்களை நீக்கிவிட வேண்டும். இதன் இலைகளில் அதிகளவு இரும்புச் சத்தம், சுண்ணாம்புச் சத்தம் உள்ளது. இதனை அடிக்கடி நம் உணவு வகைகளில் துவையல், சட்னி, சூப், அடை, தோசை இப்படி ஏதாவது ஒரு வடிவில் சேர்த்துக் கொள்ளும்போது உடலில் சுப நோய்களான சளி, இருமல், அஸ்தமாய போன்றவை குணமாகும். இம் மூலிகை ஆண்மையை அதிகரிக்கும் ஆற்றலுடையது. இது மழைக்காலமாதலால் சளி, இருமல் போன்ற தொந்தரவுகள் ஏற்படும். இதனைச் சமாளிக்க இதன் இலைகளைப் பயன்படுத்தி தாதவேளை சாதம் செய்யும் முறையைக் குறிப்பிடுகிறோம். நன்கு கழுவீ முன் நீக்கி நறுக்கப்பட்ட தாதவேளை இலைகளுடன், சிறதளவு சிறிய வெங்காயத்தை நறுக்கிச் சேர்த்து மிளகு மற்றும் சீரகத்தாள சிறிதளவும் சேர்த்து, நெய் அல்லது நல்லெண்ணெயில் வதக்கி சிறிதளவு உப்பு சேர்த்து சூடான சாதத்தில் இட்டு கிளர் சாப்பிடலாம். இதனால் அதிக நெஞ்சு சளி, இருமல் போன்றவை விரைவில் குணமாகும். இந்த நல்ல மூலிகையை அனைவரும் வீட்டுத் தோட்டத்தில் வளர்த்து அடிக்கடிச் சாப்பிட்டு உடல்நலம் பெருக்குங்கள்.



க.விக்கனேஷ்
அதிகாரி, ஸ்பீக் வேளாண் சேவை மையம்,



சென்ற இதழில் கோழி வளர்ப்பு பற்றியும் அதன் தொழில்நுட்பங்களைப் பற்றியும் அறிந்தோம். அதன் தொடர்ச்சியாக ஆடுவளர்ப்பு பற்றி இந்த இதழில் காண்போம். அந்த காலத்து 10-ம் வகுப்பு (SSLC) முடித்து விட்டு சேந்தமங்கலம் அஞ்சல் துறையில் போஸ்ட் மாஸ்டராக பணியாற்றிக் கொண்டு ஆடு வளர்ப்பிலும் கவனம் செலுத்தி வரும் திரு. A.ஜோதி (96290 33716) அவரின் ஆடு வளர்க்கும் அனுபவத்தைப் பார்ப்போம்.

“ஐயா, எனக்கு பரம்பரை விவசாயம் தான். எங்க தாத்தா அப்பா காலத்துல இருந்தே சிறிய அளவுல ஆடு, கோழி, மாடு வளர்க்கிறது வழக்கம், ஆணா இப்போ இருக்கிற சூழல்ல, என்னால ஆடு மட்டும் கொஞ்சம் பெரிய அளவுல பண்ண முடிஞ்சது. மற்ற மாடு, கோழி, புறா எல்லாம் சிறிய அளவுல பண்ணிட்டு வர்றேன். இந்த ஆடு வளர்ப்புல 3 வருசமா இருக்கேன். என் மனசு திருப்திக்குதான் இத பன்றேன்”.

“நம்ம கிட்ட தலைச்சேரி, போயர், நாட்டு ஆடு எல்லாம் இருக்கு. நான் தொலைக்காட்சியில் பார்த்து ஆர்வத்துல ஆடுகளை, பரண்மேல் ஆடு வளர்ப்பு முறையையும், திறந்தவெளி வளர்ப்பு முறையையும் கலந்து (Semi Extention Method) செஞ்சுட்டு வர்றேன். இந்த கொட்டகை 27 அடி அகலமும், 50 அடி நீளமும், 16 அடி உயரமும் கொண்டது. நிலத்தில இருந்து 3 ½ அடி உயரத்துல இருக்கனும். நான் ஆடுகள பரண்மேல் வளர்த்தாலும் அதுங்கள கூட்டமா இருக்க விடுவது

இல்ல. குடும்பம் குடும்பமா தனியா அறை மாதிரி கூண்டுல வச்சதா வளர்க்கிறேன். 15 பெண் ஆடுகளுக்கு 1 ஆண் ஆடு போதுமானது. காலையில் ஒரு மணிநேரம் மாலை ஒருமணி நேரம் வெளியில விடுவோம். ஒருமணி நேரத்துக்கு அப்புறம் மறுபடியும் கூண்டுல அடச்சிடுவோம்”.

“பொதுவாக முதல் ஈத்தில் ஒரு பெண் ஆடு ஒரு குட்டி மட்டுமே ஈனும் 2 வது ஈத்திலிருந்து தலைச்சேரி ஆடாக இருந்தால் இரண்டு குட்டிகளையும் போயர் ஒரு குட்டியையும் ஈனும்.. ஒரு வீரியமுள்ள பெண் ஆடானது இரண்டு வருடத்தில் 5 – 6 குட்டிகளை ஈனும் ஒரு பெண் ஆடு 10 ஆண்டுகளுக்கும் ஆண் ஆடானது 3 ஆண்டுகளுக்கும் வீரியமுள்ளதாக இருக்கும். மூன்று ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை ஆணை மாற்றுவது பண்ணையை வலுவுள்ளதாகும்.”

“ஆடுகளுக்கு தீவனம், நானே தயார் செய்றேன். அதுவும் அடர் தீவனமா கொடுக்கிறேன். அதுல மக்காச்சோளம் + கம்பு + கேழ்வரகு + வெள்ளைச்சோளம் + கொள்ளு மற்றும் கடலை புண்ணாக்கு ஆகியவற்றை ஒன்றாய்க் கலந்து அரைத்து பொடியாக்கி கல் உப்பு மற்றும் தாது உப்புக்களைக் கலந்து ஒரு ஆட்டுக்கு 200 – 220 கிராம் என்ற அளவுல கொடுக்கிறேன். மற்றபடி வெளியில் விடும் நேரங்களில் மரத்தழை, ஆல இலை, அகத்திக்கீரை போன்றவைகளையும் (பஞ்சாபி கிராஸ்) புற்களையும் வளர்த்துக் கொடுக்கிறேன்”.



“எப்போதும் ஆடுகளுக்கு சுத்தமான தண்ணீர் கொடுப்பது வழக்கம். இதன் மூலம் ஆடுகளை நோய்த் தாக்கத்திலிருந்து தடுக்கலாம். ஆடுகளுக்கு ஏதேனும் நோய்க்குறைபாடு (அ) உடல்நிலைக் குறைவு ஏற்பட்டால் கால்நடை மருத்துவமனை அருகில் உள்ளது. மருத்துவரை அழைத்து அதற்கான தீர்வு காணப்படுகிறது. மேலும் 3 மாதத்திற்கு ஒருமுறை பூச்சிமருந்து அளித்தல் மற்றும் குடற்புழு நீக்கமும் 6 மாதத்திற்கு ஒருமுறை தடுப்பூசியும் போடப்படுகிறது. இதுவரைக்கும் என் பண்ணையில் ஆட்டுக்கு நோய் வந்து இறந்தது இல்லை”.

“ஆட்டுக் கழிவுகளை 6 மாதம் வரை அப்படியே உலர வைத்து மட்கிய பிறகு எடுத்து என் சொந்த நிலத்தக்கு பயன்படுத்துக்கிறேன். ஏதாவது புழுத் தொல்லை வராம இருக்க ஒரு 50 நாட்டுக்கோழிகளை வளர்க்கிறேன். இந்த நாட்டுக்கோழி மூலமாவும் எனக்கு கொஞ்சம் வருமானம் வரும். நான் 10 பெட்டை கோழிக்கு 1 சேவல்லு வச்சிருக்கேன். ஒரு கோழி 6 - 7 முட்டை சராசரியா ஒரு வாரத்துல தரும். ஒரு கோழி முட்டைகளை ரூ.10 - 12 க்கு கொடுக்கிறேன்.”

“நான் ஆடுகளையும், கோழிகளையும் கறிக்காக கொடுக்கிறது இல்லை. கோழிகளை முட்டைக்காகவும், ஆடுகளை குட்டிக்காகவும் தான் வளர்க்கிறேன். ஆடு குட்டி போட்டதும் ஒரு 90 - 120 நாள் பால் மறந்து 15-20கிலோ எடைக்கு வரும்.

நான் அதை ஒரு கிலோ ரூ 400 என்ற விகிதத்தில் விற்று விடுவேன். வெளி மாநிலங்கள்ல தலைச்சேரி ஆட்டுக்கு நல்ல வரவேற்பு. மொத்தமா வருவாங்க விலைபேசி முடிச்சிட்டு காச கைல கொடுத்துட்டு வண்டில ஆட்டுக் குட்டிகளை ஏத்திட்டு கௌம்பிடுவாங்க”.

“ஆடு, கோழி இல்லாம சின்ன அளவு மாடு மற்றும் புறா வளர்க்கிறேன். புறாக்களை ஜோடி 25 க்கு விற்பனை செய்யுறேன். அதுபோக 5 ஏக்கர் நிலமிருக்கு அதுல கிழங்கு வகைப்பயிர்கள் பயிர் செஞ்சிட்டு வர்றேன்”.

“ஒரு சிறு விவசாயி ஆடு வளர்ப்புல ஈடுபடனுன்னு முடிவு பண்ணிட்டா ஆடு வாங்கும் போது எடை குறைவாக இல்லாம திடகாத்ரமா இருக்கான்னு பார்த்து வாங்கனும். கால் நோகவும், மார்பு அகலமாகவும், கண்கள் பெரிதாகவும் இருக்கனும். இடுப்பில் கறி நல்லா இருக்கனும். ஆட்டுக்கு இரண்டு பல்லுக்கு மேல் இருந்தா வாங்க கூடாது. 2 பல்லுக்கு கீழ இருந்தா அது 10 வருடத்துக்கு குட்டிகளை நம்மிடம் இருக்கும் போது ஈனும். இதை எல்லாத்தையும் கருத்துல வச்சிட்டு முதல் 10 + 1 (பெண் + ஆண்) வாங்கி ஆறு மாதம் வளர்த்து அனுபவத்த பெற்று அதுக்கு அப்புறம் பெரிய அளவுல பண்ணுனா நல்ல லாபம் அடையலாம்”.



இப்ப வரவு / செலவுக்கு வருவோம்.
 ஒரு விவசாயி 100 ஆடு வளர்ப்பதா எடுத்துக் கொண்டால்
 ஒருமுறை முதலீடு – கொட்டகை
 புதிய கொட்டகை - ரூ 9 லட்சம்
 பழையது (வேறு விவசாயிடம் வாங்கினால்) - ரூ 5 லட்சம்
 2 வருடத்தில் 100 ஆடு x 1 - 2 குட்டி x 3 ஈத்து = சராசரியாக 400 குட்டிகள்
 தோராயமாக – 400 குட்டிகள்னு வச்சா
 ஒரு குட்டி தோராயமா – 15 கிலோ
 ஒரு கிலோ 400 = 15 x 400 x 400 = ரூ 24 லட்சம்
 தோராயமா = ரூ 24 லட்சம்
 2 வருசத்துக்கு தீவனச் செலவு
 ஆள் செலவு மற்றும் பராமரிப்பு செலவு 10,00000 போக 14,00000 நிகர லாபம் கிடைக்கும்

அதாவது மாதத்திற்கு குறைந்த பட்சம் ரூ.50,000-ம் நிகரலாபமாக அடையலாம்.மேற் சொன்ன வரவு செலவு கணக்கு எல்லாம் முறையான பராமரிப்பு, தீவனம், பூச்சி, நோய் மேலாண்மை மற்றும் நம்பிக்கை இருந்தால் மட்டுமே பெற முடியும் என்று திரு. ஜோதி கூறுகிறார்.

அஞ்சல் துறையில் பணிபுரிந்து கொண்டே பரண்மேல் ஆடு, கோழி, மாடு, புறா போன்ற ஒருங்கிணைந்த பண்ணையம் செய்து வரும் திரு. ஜோதி அவர்களின் வாழ்க்கைத் தரமும் மண மகிழ்ச்சியும் உயர ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தியின் சார்பாக வாழ்த்துக்களைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.



கொட்டிக்கொடுக்கும் வெட்சிப் பூ

இடன் பூ

திரு. பால முரளிதரன்
ஸ்பீக் தேட்டக்கலைத்துறை
தூத்துக்குடி

மலர்கள் என்றால் இவ்வலகில் மயங்காதவர் எவரும் உண்டோ?. பல வண்ண மலர்களைப் பார்ப்பது, மனத்திற்கு உற்சாகத்தை மட்டுமல்ல ஊக்கத்தையும் கொடுக்க வல்லது. பன்நெடுங்காலமாக, மலர்களை நாம் பல்வேறு நிகழ்ச்சிகளுக்கும், இறைவனுக்குப் படைப்பதிலும் பயன்படுத்தி வருகிறோம். பல்வேறு வகையான பூக்களைப் பயன்படுத்தி, மலர் மாலைகளில் பல வண்ணங்களை புகுத்தி அழகு படுத்தி வருகின்றோம்.

இவ்வகையில், கடந்த 20 ஆண்டுகளுக்குள் மிகவும் பிரசித்தி பெற்ற பூ வகைகளில், வெட்சி அல்லது இட்லி பூ ஒன்றாகும். இது குல்லை, செச்சை, செங்கோடுவேரி, சேதாரம் என பல பெயர்களில் அழைக்கப்படுகிறது. அழகுக்காக வளர்க்கப்படும் இச்செடிகள் குட்டை இரகத்திலும், 6 அடி உயர்ந்து வளரும் செடியாகவும் இருக்கிறது. அழகிற்காக உருவாக்கப்படும் தோட்டங்களில் இம்மலர்கள் அதிக அளவில் நடப்படுகிறது.

இப்பூக்கள் தற்பொழுது விவசாயிகளால் வளர்க்கப்பட்டு தினசரி மலர் சந்தைக்கு வியாபாரத்திற்கு வருகிறது. விவசாயிகள் இதைத் தனியாக வளர்த்து வியாபாரம் செய்து வருகின்றார்கள். இப்பூ, வெள்ளை, மஞ்சள், ஆரஞ்சு, இளம் சிவப்பு, மற்றும் சிகப்பு என பல வண்ணங்களில் மலர்கிறது. மலர் மாலை தொடுப்பாளர்கள், மாலைகளில் இவ்வண்ணப் பூக்களை நடுவில் பயன்படுத்தி அழகு செய்கின்றனர் இதன் தாவரவகைப் பெயர் இக்ஸோரா காட்சீனியா. இத்தகைய சிறப்பு மிக்க இட்லிப் பூவை விவசாயிகள் தனிப்பயிராக வளர்த்து வருகிறார்கள்.

மயக்கும் மலர் மருத்துவத்திற்கும்

இப்பு அழகுக்காக மட்டுமல்லாது மருத்துவத்திற்கும் பயன்படுகிறது. வெட்சிச் செடியின் இலைகளை நன்கு அரைத்து, தோல் நோய்கள் உள்ள இடத்தில் பூசிவந்தால் தோல் நோய் குணமாகும். கொப்புளங்கள், அரிப்பு, தடிப்பு ஆகியவற்றையும் சரிசெய்யும்.

தேங்காய் எண்ணெயுடன், நீர் விடாமல் அரைத்த வெட்சிப் பூவைச் சேர்த்து, தைலமாகக் காய்ச்சவும். இதை வடிகட்டி பூசி வர தோல் அரிப்பு சரியாகும். தலைக்கு தேய்த்து குளித்து வர பொடுகு போகும். வெட்சிப் பூவை தேனீராக்கி குடித்து வந்தால், உடல் அசதி, கழிச்சல் குணமாகும். வெட்சிப்பூவை பசையாக அரைத்து 1 ஸ்பூன் அளவிற்கு மோருடன் கலந்து தினமும் குடித்து வர வெள்ளைப் போக்கு சரியாகும். கருப்பையில் ஏற்படும் புண்களும் ஆறும்.

மலர் சாகுபடி

வேளாண்மையில் தினசரி செலவிற்கு, விவசாயிகள் சிரமப்படாமல் இருப்பதற்காக, தினசரி வருமானம் தரும் மலர் பயிர்களைத் தேர்ந்தெடுத்து சிறப்பாக விவசாயம் செய்து வருகின்றனர். மேலும் குறுகிய நிலப்பரப்பில் பல வகையான மலர்ப் பயிர்களை வளர்த்து, தங்களது குடும்ப அங்கத்தினரைக் கொண்டு, தினமும் காலையில் பூக்களைப் பறித்து, விற்பனை செய்து வருமானம் ஈட்டி வருகின்றனர். இத்தகைய தினசரி வருமானம் தரும் இம் மலர்ச் சாகுபடியை பல்வேறு விவசாயிகளும் விரும்பி, சிறப்பாகச் செய்து வருகின்றனர்.

செட்டியாபட்டி...

புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தில் மழை குறைவாக பெய்யும் ஊராகும். இங்கு சரளை கலந்த செம்மண் உள்ளது. இங்குள்ள அனைத்து விவசாயப் பெருமக்களும், பல்வேறு வகையான மலர்ப் பயிர்களை மட்டுமே வளர்த்து வருகின்றனர். இங்கு விளைவிக்கப்படும் மலர்ப் பயிர்கள், சம்பங்கி, மல்லிகை, முல்லை, ரோஜா, காக்கரட்டான், சாமந்தி, வெட்சி, அரளி, மரிக் கொழுந்து மற்றும் பச்சை ஆகியவற்றை தங்கள் நிலத்தில், சிறிய பரப்பில் பயிரிட்டு

வருகின்றனர். இங்கு அதிகாலையில், குடும்பத்தினர் மற்றும் ஊர் மக்கள் அனைவரும் பூக்களைப் பறித்து காலை 09 மணிக்குள், புதுக்கோட்டை மலர் சந்தைக்கு அனுப்பி வருகிறார்கள். அந்த வேளைகளில் நூற்றுக்கணக்கான விவசாயிகள் வண்டிகளில் தங்களது பல்வேறு வகையான மலர் மூட்டைகளை ஏற்றிக் கொண்டு, வரிசையாக செல்வது கண்கொள்ளாக் காட்சியாகும்.

இத்தகைய செட்டியாபட்டி ஊரில், திரு. அருள்ரசுகன் முற்போக்கு விவசாயி, தன்னுடைய இரண்டு ஏக்கர் நிலத்தில் சம்பங்கி, ரோஜா, மல்லிகை, முல்லை, செவ்வந்தி, வெட்சி மற்றும் பச்சை ஆகியவற்றை வளர்த்து வருகிறார். தன்னுடைய குடும்ப உறுப்பினர்களை வைத்துக் கொண்டு விவசாயத்தைச் சிறப்பாகச் செய்து வருகின்றார். இவரது இளைய மகன், தன்னுடைய எட்டாம் வயதில், காலையில் பூப்பறித்தலும், மாலையில் செடிகளுக்குப் பட்டாம் பூச்சி ஸ்பிரிங்கிலர் பாசனத்திலும் உதவி வருகிறார். புதிய இளைய தலைமுறை வேளாண்மையில் உருவாகி வருவதை பார்க்கும்போது மனதிற்கு உற்சாகம் தருகிறது.

அந்தி மயங்கும் மாலைப் பொழுதில் செட்டியாபட்டிலுள்ள திரு. அருள்ரசுகன் அவர்களின் தோட்டத்தைப் பார்வையிட்டு, அவரின் வெட்சி மலர் சாகுபடி அனுபவத்தினை அவரிடம் கேட்டுத் தெரிந்து கொண்டோம். அவரின் அனுபவப் பாடம் இதோ.

“ நான் சின்ன வயசில் இருந்து விவசாயம் செய்யிறேன். நான் அதிகமா படிக்கல. ஆனா எனக்கு விவசாயத்தில ரொம்ப அக்கறை. என்னோட இரண்டு ஏக்கர் நிலத்துல, தினசரி பறிக்கிற பூ எல்லாத்தையும் பயிர் செஞ்ச வாரேன். எனக்கு, என் தாய் மாமன் திரு. செல்வராஜ் அவங்கதான் குரு. அவர்கிட்ட இருந்து கத்துகிட்டு, தொய்வு இல்லாமல், விவசாயம் செய்துகிட்டு வாரேன். எது புதுசாக இருந்தாலும், கேள்விப்பட்ட உடனே, அது செடியாக இருந்தாலும், மருந்தாக இருந்தாலும் வாங்கி உடனே பயன்படுத்துவேன். நல்ல பலன் தெரிந்தால் விடாமல் பயன்படுத்துவேன்.

நான் புதுக்கோட்டையில் இருக்கிற ஸ்பிக் கம்பெனி உரக்கடையில்தான் எல்லாத்தையும் வாங்குவேன். அங்கே இருக்கிற பெரியண்ணன், அவர்கிட்ட புதுசு, புதுசா தெரிஞ்சுகிட்டு பூ பயிருக்கு பயன்படுத்துவேன். ஸ்பிக் டி.ஏ.பி, ஸ்பிக் யூரியா, ஸ்பிக் சுரபி, ஸ்பிக் 19:19:19 ஸ்பிக் போரோ கிங்க், ஸ்பிக் எம்பவர் குருணை இதையெல்லாம் வாங்கி பயன்படுத்திகிட்டு வர்றேன். ஆறு மாசத்துக்கு ஒரு தடவ ஸ்பிக் நுண்ணூட்ட உரம், ஸ்பிக் எம்பவர் குருணையை பயன்படுத்தி வர்றேன்.

இப்ப நீங்க கேட்ட வெட்சிப் பூ அல்லது இட்லி பூ சாகுபடி பத்தி எனக்குத் தெரிந்தத சொல்லேன். இந்த பூவுல, வெள்ள, மஞ்சள், ஆரஞ்சு, சிவப்பு என நாலு கலர் இருக்கு. இது மாலையில் நடுவுல வச்சி கட்டுறதுக்குப் பயன்படும். இந்தப் பூவுக்கான நாற்ற பக்கத்துல இருக்கிற அரிமளம்ங்கிற ஊரிலிருந்து வாங்கினேன். முதல் மண்ணை 3 முதல் 4 தடவ நல்லா உழவு போடனும். அதுக்கு அப்பறம் 5 க்கு 5 அடி இடைவெளியல 1 அடி, நீள, அகல, ஆழத்தில் குழி எடுக்கனும். இத ஏக்கர் கணக்கில பயிர் செய்யக்கூடாது வரப்பு ஓரத்தில், தண்ணீர் பாயிற வாய்க்கால்ல, எதுக்கும் பயன்படாத இடத்தில், சென்ட் கணக்கில மட்டுமே பயிர் வைக்கனும். எடுத்த குழிய ஒரு மாசம் ஆறப்போட்டு, வேர் அறுபடாம நாத்த எடுத்து, குழியில நட்டு, மேல் மண்ணோடே, நல்ல தொழுவரத்தக் கலந்து செடியில வச்சு நல்லா அழுக்கனும். உடனே உயிர்த் தண்ணீர் விடனும். நட்ட மூனாவது மாசம் கழிச்சு 50 கிராம் டி.ஏ.பி, 25 கிராம் யூரியா, 25 கிராம் பொட்டாஸை செடியைச் சுற்றி 1 அடி தள்ளி போட்டு தண்ணீர் விடனும்.

நாளாவது மாசத்தில இருந்து பூ பூக்க ஆரம்பிக்கும். இட்லிப் பூவை, ஒரே கலர்ல, எல்லாச் செடியையும் வைக்காமல், பல கலர்ப் பூ செடிய, கலந்து வைச்சா நல்லது. நல்லா பூக்க ஆரம்பிச்சதும், தினசரி அல்லது ஒரு நாள் விட்டு ஒரு நாள் இந்த பூவப் பறிக்கலாம். கடையில ஒரு அன்னக்கூட அளவு பூ 20 ரூபாயில் இருந்து 100 ரூபாய் வரைக்கும் விலை போகும். இத பராமரிக்க பெருசா எதுவும் செய்ய வேண்டியதில்லை. இதுக்கு தண்ணீர் ஒரு வாரத்துல இரண்டு தடவ கொடுக்கலாம். நான் பட்டாம்பூச்சி தெளிப்பான் மூலமா, தண்ணீர் தினசரி 10 முதல் 20 நிமிஷம் கொடுக்கறேன். செடியோட வளர்ச்சியைப் பொருத்து 3 மாசத்துக்கு ஒரு தடவ உரம் வைக்கலாம். இதுல பூச்சி நோய் அவ்வளவா தாக்காது. செடி நல்லா வளர்ந்ததும், ரொம்ப பூ பூக்கும். திருவிழா மற்றும் திருமண காலங்கள்ல தேவையும் அதிகம், விலையும் அதிகமாகிடைக்கும். அப்பப்ப சம்பங்கி பயிருக்கு மருந்து அடிக்கும்போது, இதுக்கும் அடிச்சருவேன். இது ஒரு சுலுவான பயிர். ஈஸியா வச்சு ஜாலியா பறிக்கலாம்.”

நான் எப்பவும், மாசத்துல ஒரு தடவ ஸ்பிக் 19:19:19 தண்ணீர்ல கரையிற உரத்த வாங்கி எல்லா பயிருக்கும் அடிச்சருவேன். ஆறு மாசத்துக்கு ஒரு தடவ ஸ்பிக் எம்பவர் குருணையை 2 வாளி வாங்கி பயிருக்கு வச்சருவேன். சம்பங்கி பூவுல அழுக்கு கலர்ல வந்தா, உடனே ஸ்பிக் போரோ கிங்க் வாங்கி தெளிச்சிருவேன். அப்பப்ப ஸ்பிக் கம்பெனி உரக்கடைக்கு போயிட்டு வந்திருவேன். என்னோட மலர் சாகுபடிக்கு ஸ்பிக் ரொம்ப உறுதுணையா இருக்கு.”



செட்டியாபட்டி திரு. அருள்ராட்சகன் அவர்களுக்கும் அவருடைய மகன் அந்ண்டவனுக்கும் ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தி சார்பாக நமது வாழ்த்துக்கள்.



A1 A2

**பால் உண்மை
தான் என்ன?**



நாம் அறிந்தவையெல்லாம் பசும்பால், எருமைப் பால், ஈட்டுப் பால், ஓட்டகப் பால் போன்றவையே. அது என்ன A1, A2 பால்? A2, பால் நாட்டுப் பசுவின் பாலென்றும், A1 பால் சீமை மற்றும் கலப்பினப் பசுவின் பால் என்றும் கூறப்படுகின்றதே? உண்மையா? A2 பால் சிறந்ததென்றும், A1 பால் உடல் நலத்திற்குத் தீங்கு விளைவிக்கும் என்றும் சொல்லப்படுகின்றதே ஏன்?

பாலில் சர்க்கரை, புரதம், கொழுப்பு, தாது உப்புகள் மற்றும் பிற ஊட்டச்சத்துக்களும் அடங்கி உள்ளன. பாலில் பத்துக்கும் மேற்பட்ட கேசின் புரதங்கள் உள்ளது. அவற்றில் உள்ள பீட்டா கேசின் என்னும் ஒரு புரதத்தின் இரு மாறுப்பட்ட வடிவங்களே A1 மற்றும் A2 என்பன. ஒரு புரதத்தின் மாறுபட்ட வடிவத்திற்குக் காரணம், அது தன்னகத்தே கொண்டுள்ள அமினோ அமிலங்களின் தொகுப்பில் உள்ள வேறுபாடேயாகும். அமினோ அமிலங்களின் வேறுபாட்டிற்குக் காரணம் அதை உற்பத்தி செய்ய மூலக்காரணியாக இருக்கும் மரபணுவில் உள்ள வேறுபாடேயாகும். பசுவினத்தின் மரபணுவில் உள்ள வேறுபாட்டிற்கு காரணம் இயற்கையில் நடைபெறும் மரபணுப் பிறழ்வே (Mutation) ஆகும்.

பசுவின் மடித் திசுவில் பீட்டா கேசின்

புரதத்தை உற்பத்தி செய்வதற்கு மூலகாரணமாக இருக்கும் மரபணுவில் ஏற்பட்ட மரபணுப் பிறழ்வே A1 மற்றும் A2 பீட்டா கேசின் புரதத்தின் தோற்றத்திற்குக் காரணமாகும். இதைத் தான் சுருக்கமாக A1 மற்றும் A2 பால் என்று கூறுகிறோம். ஆரம்ப நாட்களில் அதாவது பலநூறு சந்ததிகளுக்கு முன்னால் அனைத்து வகையான பசுவினமும் A2 வகை பீட்டா கேசின் புரதத்தை மட்டுமே தோற்றுவிக்கும் மரபணுவைத் தான் கொண்டிருந்ததாக அறியப்படுகிறது. ஆனால் காலப்போக்கில் நடைபெற்ற மரபணுப் பிறழ்வாழ் சீமைப் பசுக்கள் A1 பீட்டா கேசின் புரதத்தை உற்பத்தி செய்வவையாக மாற்றம் கொண்டன. இந்த மரபணுப் பிறழ்வு பசுவின் பால் உற்பத்தியை எதிர் மறையாக பாதிக்காமல் இருந்ததால் இவற்றின் முக்கியத்துவம் பல வருடங்களாக அறியப்படாமலேயே இருந்தது.

பன்னெடுங்காலமாக சீமைப் பசுக்கள் பால் உற்பத்திக்காக மட்டுமே தெரிவு செய்து இனவிருத்திக்கு உட்படுத்தப்படுவதால் A1 பீட்டா கேசின் புரத உற்பத்திக்குக் காரணமான மரபணு தொடர்ச்சியாக அடுத்தடுத்த சந்ததிகளுக்குக் கடத்தப்பட்டு இன்று முழுவதுமாக நிலை நிறுத்தப்பட்டுள்ளது. ஆனால் நம் நாட்டு பசுவினங்களில் மேற்கூறிய மரபணுப் பிறழ்வு

A2 பால் தரும் நாட்டுப் பசு



A1 பால் தரும் சீமைப் பசு



நடைபெறாததாலும், நம் நாட்டுப் பசுவினங்களை பால் உற்பத்திக்காக முறையாகத் தெரிவு செய்து இனவிருத்திக்கு உட்படுத்தப்படாத காரணத்தினாலும் இவை A2 பீட்டா கேசின் புரதத்தைத் தொடர்ச்சியாக அடுத்தடுத்த சந்ததிகளில் உற்பத்தி செய்கிறது. இந்த ஒரு பண்பைத்தான் நாம் சீமைப் பசு A1 பாலைத் தருகிறதென்றும், நாட்டுப் பசு A2 பாலைத் தருகிறதென்றும் கூறுகிறோம்.

இங்கு நாம் கவனிக்க வேண்டிய தென்னவென்றால் பசுவின் மடித் திசுவில் மரபணுப் பிறழ்வு என்பது பீட்டா கேசின் புரத மரபணுவில் மட்டும் நிகழ்வது அல்ல. மரபணுப் பிறழ்வு என்பது பசுவினத்தின் மொத்த மரபணுவின் எந்த ஒரு இடத்திலும் நிகழக் கூடியதே. இவ்வாறு நிகழும் போது அது சார்ந்த அமினோ அமில உற்பத்தியிலும், பின்னர் அது சார்ந்த புரத உற்பத்தியிலும், பின்னர் அது சார்ந்த உயிர் வேதிவினைகளிலும், பின்னர் அது சார்ந்த உடற்செயல், பண்பு மற்றும் அமைப்பிலும் மாற்றத்தை உருவாக்குகிறது சுருங்கக் கூறுவதென்றால் பசுவினங்களுக்கு இடையே உள்ள சந்ததி வழி வேறுபாட்டிற்கு அடிப்படைக் காரணம் மரபணுப் பிறழ்வேயாகும். பீட்டா கேசின் புரத உற்பத்தியில் பசுவினங்களுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடு சந்ததி வழி வேறுபாடேயாகும்.

A1, A2 பாலின் செர் மானத்திலுள்ள வேறுபாடு.

பசுவினத்தால் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பால் அருந்தப்பட்ட பின் பாலில் உள்ள புரதம் வயிற்றில் செரிமானத்திற்கு உட்பட்டு பின்னர் சிறுகுடலை சென்றடைந்து அங்கு உட்கிரகிக்கப்பட்டு இரத்த நாளங்கள் மூலம் உடலில் பல்வேறு பாகங்களுக்கு எடுத்து செல்லப்பட்டு செல்களில் வளர்ச்சிதை மாற்றத்திற்கு உட்படுத்தப்படுகிறது. இவ்வாறு A1 மற்றும் A2 பீட்டா கேசின் புரதம் செரிமானத்திற்கு உட்பட்டு பீட்டா கேசின் மார்பின் 21 (BCM 21), பீட்டா சேசோ மார்பின் 13 (BCM 13), பீட்டா சேசோ மார்பின் 9 (BCM 9), பீட்டா சேசோ மார்பின் 7 (BCM 7) என்று வெவ்வேறு சிறு சிறு அமினோ அமில தொகுப்புகளாக (பெப்டைட்) சிறு குடலில் உறிஞ்சப்பட்டு இரத்த ஓட்டத்தில் கலக்கிறது.

இங்கு கவனிக்கப்பட வேண்டிய மிக முக்கியமான விஷயம் என்னவென்றால் BCM 7 எனும் பெப்டைட் A1 பீட்டா கேசின் புரத செரிமானத்தின் மூலம் மட்டுமே வெளிப்படுகிறது. A2 பீட்டா கேசின் புரத செரிமானத்தின் போது BCM 7 வெளிப்படுவதில்லை. சுருக்கமாக சொல்வதென்றால் A1 பீட்டா கேசின் புரதத்தை தன்னகத்தே கொண்ட A1 பாலை சுரக்கும்தன்னகத்தே கொண்ட பாலை சுரக்கும் சீமைப் பசுவின் பாலை அருந்தும் போது BCM 7 எனும் பெப்டைட் பால் அருந்தியவரின் சிறு குடலில்

வெளிப்படும். மாறாக A2 பீட்டா கேசின் புரதத்தை தன்னகத்தே கொண்ட A2 பாலை சுரக்கும் நாட்டுப் பசுவின் பாலை அருந்தும் போது BCM 7 எனும் பெப்டைட் பால் அருந்தியவரின் சிறு குடலில் வெளிப்படுவதில்லை

BCM 7ம், உடல் நலக் கோளாறும்

A1 பாலை அருந்தியப் பின்னர் சிறு குடலில் BCM 7 உறிஞ்சப்பட்டு இரத்தத்தின் மூலம் உடலில் பல்வேறு பாகங்களுக்கு எடுத்து செல்லப்படுகிறது. இங்கொன்றும் அங்கொன்றுமாக சில ஆய்வுகள் தெரிவிப்பது என்னவென்றால் இந்த BCM 7 என்னும் பெப்டைட்டிற்கும் சர்க்கரை நோய், இதய நோய், மூளை வளர்ச்சி குறைபாடு, இன்னப்பிற தொற்றா நோய்களுக்கும் கனிசமான ஓர் தொடர்பு உண்டு என்பதே ஆகும். ஆனால் இவ்வளவு பெரிய விஷயத்தை சந்தேகத்திற்கு இடமில்லாத முறையில் நிரூபிக்க எந்த ஒரு ஆய்வும் இதுவரை நம்பத் தகுந்த சஞ்சிகைகளில் வெளிவந்துள்ளதாகத் தெரியவில்லை. மேலும் மேற்கூறிய தொற்றா நோய்களுக்கு ஓராயிரம் காரணங்களுண்டு என்பதை எண்ணிப்பார்க்க வேண்டும். ஒற்றைக் காரணத்தைப் பிடித்துக் கொண்டு வணிக நோக்கத்திற்காக BCM 7 ஐ காரணம் காட்டி A1 பாலைத் தரும் சீமைப் பசுவை புறந்தள்ளுவதோ, நாட்டுப் பசுவை அதீதமாக தூக்கிப்பிடிப்பதோ கூடாது. அது அறமாகாது.

உண்மையிலேயே மேற்க்கண்ட பிரச்சினைகளுக்கெல்லாம் BCM 7 தான் மூலக்காரணமாக இருப்பின் ஐரோப்பிய கண்டத்தில் வாழும் மக்களுக்கு பல வகைகளில் தொந்தரவுகளை ஏற்படுத்தியிருக்க வேண்டும். ஏனென்றால் அவர்கள் தான் ஆண்டாண்டு காலமாக

A1 பாலை அதிக அளவில் உணவில் சேர்த்துக் கொண்டுவந்திருக்கிறார்கள். ஆனால் கள நிலவரமோ வேறு, எப்படி எனில், A1 பாலை அதிகம் உட்கொள்ளாத இந்தியர்களாகிய நமக்குத் தான் மேற்கண்ட பிரச்சினைகள் அதிக அளவில் உள்ளது. அப்படியே BCM 7 மூலம் ஏதேனும் மிக மிகக் குறைந்த அளவில் பிரச்சினைகள் இருப்பினும், அதன் பொருட்டு நாம் பயம் கொள்ளலாகாது. ஏனென்றால் ஐரோப்பியர்களைப் போல அரை லிட்டர் பாலை தினந்தோறும் நாம் உணவில் சேர்த்துக் கொள்வதில்லை

கடந்த முப்பது வருடங்களாகத் தான் நம் மக்கள் பாலை கணிசமாக உணவில் சேர்த்துவந்து கொண்டிருக்கிறார்கள். இது சாத்தியப்பட்டதற்கு மிக முக்கியக் காரணம் கறவை மாடுகளில் கலப்பினச் சேர்க்கை எனும் இனவிருத்திக் கொள்கையே ஆகும். இந்த கலப்பினச் சேர்க்கை கொள்கை அமல்படுத்தப்பட்டதில் சீமைப் பொலிக் காளைகளின் பங்கு மிக மிக முக்கியமானதொன்றாகும். வரலாறு இப்படி இருக்க BCM 7, A1 பால் போன்ற நொண்டிச் சாக்குகளை கூறி சீமைப் பசுக்களையும், கலப்பினப் பசுக்களையும் தீயவைகளாக சித்தரிப்பது கற்றறிந்தோர்க்குப் பெருமை சேர்க்கும் விஷயமாக இருக்க முடியாது. கலப்பினச் சேர்க்கை எனும் கொள்கையால் நாம் எதிர்ப்பாராத சில, அல்ல, பல இடர்பாடுகளைச் சந்தித்ததும், சந்தித்துக் கொண்டிருப்பதும் உண்மையே. மறுப்பதற்கில்லை. ஆனால், இவற்றிற்குக் காரணம் கொள்கையை அமல்படுத்துவதில் மேற்கொண்ட தவறான சில முடிவுகளே தவிர A1 பாலுக்கான காரணமாக இருக்கும் சீமைப் பசுவோ, சீமை பொலிக் காளையோ அல்ல.

மனதீர் கொள்ள வேண்டியவை

நாட்டுப் பசு A2 பாலையும், சீமை மற்றும் கலப்பினப் பசு A1 பாலையும் சுரக்கிறது.

A1 பால் மனிதனுக்குத் தீங்கை விளைவிக்கக் கூடியது என்பதற்கு நம்பத் தகுந்த சந்தேகத்திற்கு இடமற்ற ஆதாரங்கள் இல்லை. எனவே A1 பால் கெட்ட பால் எனக் கூறுவதில் அர்த்தமில்லை.

A1 பால் பொருட்டு சீமை மற்றும் கலப்பினப் பசுக்களின் மீதோ, கலப்பினச் சேர்க்கை எனும் கொள்கையின் மீதோ ஒவ்வாமை கொள்ளத் தேவையில்லை.

முனைவர். கி. ஜெகதீசன், பி.எச்.டி.(உதவிப் பேராசிரியர்)
விலங்கின மரபணுவியல் மற்றும் இனவிருத்தியல் துறை
கால்நடை மருத்துவக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம்
ஓரத்தநாடு - 614 625, தஞ்சாவூர் மாவட்டம்
கைப்பேசி: +91-95660-82013



கால்நடை தீவனத்தில் தாது உப்புள் முக்கியத்துவம்

முனைவர், மு:மதுன்மோகன்
கால்நடை பல்கலைக் கழக பயிற்சி
மற்றும் ஆய்வு மையம்
மதுரை தொடர்புக்கு : 91591 68524

கால்நடை தீவனத்தில் மாவுச்சத்து, புரதச்சத்து மற்றும் கொழுப்புச் சத்து இவை மூன்றும் இருப்பது போலவே தாது உப்புக்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவில் இருக்க வேண்டியது மிகவும் அவசியமாகிறது. தாது உப்புக்கள் குறைவதினால் சில முக்கியமான நோய்கள் கால்நடைகளுக்கு உண்டாகின்றன.

கால்சியம், பாஸ்பரஸ், மக்னீசியம், பொட்டாசியம், சோடியம், குளோரின், கந்தகம் போன்றவை கால்நடைகளுக்கு அதிக அளவில் தேவைப்படும் தாது உப்புக்களாகும்.

வளரும் கன்றுகள், பால்தரும் பசுக்கள் இவற்றில் கால்சியம், பாஸ்பரஸ் இரண்டின் தேவையும் மிக அவசியம். கால்சியம் சத்துக் குறைவால் “பால் வாதம்” எனும் நோயும், பாஸ்பரஸ் சத்துக் குறைவால் மரம், காகிதம், மண் போன்றவற்றை உண்ணக் கூடிய “பைக்கா” என்னும் நோயும் கால்நடைகளில் உண்டாகின்றன.

தாது உப்புத்தூளை அடர் தீவனத்துடன் கலந்து கால்நடைகளுக்குக் கொடுக்கலாம். ஒரு நாளைக்கு மாடுகளுக்கு 30 கிராமும், ஆடுகளுக்கு 15 கிராம் என்ற அளவிலும் கொடுக்கலாம். கால்நடைகளுக்கான தாது உப்புக் கட்டியும் கிடைக்கின்றது. கொட்டகையில் தாது உப்புக் கட்டியைத் தொங்க விடுவதன் மூலம் கன்றுகள், ஆட்டுகுட்டிகள் தாது உப்புக் கட்டியை நாக்கால் சுவைப்பதன் மூலம் தங்களுக்குத் தேவையான தாதுக்களைப் பெறச் செய்யலாம்.

நன்மைகள்:

தாது உப்புக்களை தினமும் கால்நடைகளுக்குக் கிடைக்கச் செய்வதால் பல நன்மைகள் உண்டாகின்றன. கால்நடைகளில் தாது உப்புக் குறைப்பாட்டால் உண்டாகும் நோய்களைத் தவிர்க்கலாம். கால்நடைகளில் நோய் எதிர்ப்பு சக்தி அதிகரிக்கிறது. குட்டிகளிலும், கன்றுகளிலும் ஏற்படும் இழப்பைத் தடுக்க முடிகிறது. சினை பிடிக்காத மாடுகளுக்குத் தொடர்ந்து தாது உப்புகளை கொடுக்கும் பொழுது மாடுகள் எளிதில் சினைப் பிடிக்கின்றன. ஈன்ற மாடுகள் மற்றும் ஆடுகளில் பால் உற்பத்தி அதிகரிக்கிறது. ஈன்ற பின் மாடுகளில் ஏற்படும் நஞ்சுக் கொடி தங்குதல், கர்ப்பப்பை வெளித்தள்ளுதல் போன்ற பிரச்சனைகள் வராமல் தடுக்கின்றன. இந்தத் தாது உப்பு மற்றும் உப்பு கட்டியை தமிழ்நாடு கால்நடை மற்றும் அறிவியல் பல்கலைக்கழகமானது அந்த அந்த மாவட்டங்களின் மண் வளத்தின் அடிப்படையில் தயார் செய்துள்ளது. ஆகவே, கால்நடை வளர்ப்போர் அருகில் உள்ள கால்நடை பல்கலைக் கழக பயிற்சி மற்றும் ஆராய்ச்சி மையத்தினை தொடர்பு கொண்டு இத்தாது உப்புகளைப் பெற்று கால்நடைகளுக்கு வழங்கிப் பயன் பெறலாம்.

“ஆரோவில்”

என்னும் அழகிய வனம்

இர. செல்வகணபதி
ஆசிரியர், ஸ்பீக் பண்ணைச்செய்தி



காடுகளிலிருந்து தான் நம் சமூகம் உருவானதென்பது வரலாறு, இங்கு ஒரு சமூகம் காட்டை உருவாக்கி இருப்பதைப் பார்க்கும்போது பாராட்டுவதைத் தாண்டியும் பரவசநிலை மனதிற்குள் எழுகிறது. ஆம்! பாண்டிச்சேரியில் உள்ள “ஆரோவில்” என்னும் கூட்டமைப்பு கிட்டத்தட்ட 50 ஏக்கர் தரிசு நிலத்தை மேம்படுத்தி இயற்கையாக ஒரு சிறு காட்டுப்பகுதியை உருவாக்கும் முயற்சியில் ஈடுபட்டுள்ளது. இங்குள்ள தாவரவியல் பூங்காவைப் பார்வையிட்டோம், அங்கே பேரினம், சிற்றினம் வாரியாகப் பலதரப்பட்ட அரிய, அழிந்து வரும் மற்றும் காப்பற்றப்பட வேண்டிய மர வகைகளை வளர்த்து வருகிறார்கள்.

பட்டாம் பூச்சிகளுக்காக ஒரு தோட்டம், மருத்துவச் செடிகளின் பராமரிப்பிற்கு ஒரு தோட்டம், நட்சத்திர மரங்களுக்காக ஒரு இடம் என பார்வையாளர்களுக்குள் அழகியலையும், அறிவியலையும் உயர்த்திப் பிடிக்கிறது ஆரோவில். இந்த அற்புதமான ஆரோவில்லின் ஆரம்பகால உருவாக்கத்திற்கு ஒரு மரவகை மிகவும் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது. ஆஸ்திரேலியாவைத் தாயகமாகக் கொண்டு, நம் ஊர்களில் பென்சில் மரம், தச்சர் மரம், பாண்டிச் சேரி தேக்கு, கத்தி கருவேல், கத்திச் சவுக்கு என்றெல்லாம் பலவாராக அழைக்கப்படும் *Acacia auriculiformis* என்ற தாவரவியல் பெயர் கொண்ட மரம் தான் அது. 1970 - களில் ஆரோவில்லில் அழகுக்காக அறிமுகப் படுத்தப்பட்டதே இம் மரங்கள். இவை பின்நாளில் ஆரோவில்வின் மண் வள மேம்பாட்டில் பெரிதும் பயன்பட்டதுதான் அதிகம் கருதப்பட வேண்டியது.

ஆரோவில் ஆரம்ப காலங்களில் மண்வளம் குன்றியே காணப்பட்டிருக்கிறது. அங்கு நிலவிய தட்ப வெப்ப நிலைகளுக்கு அப்போதைக்கு வேறெந்த மரங்களும் தாக்குப் பிடிக்காத நிலையில் இந்த பென்சில் மரமே நிலைத்து,



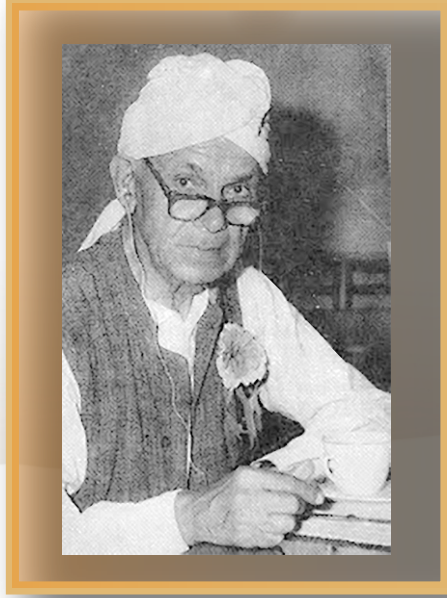


வறட்சி தாங்கி வளமோடு வளர்ந்திருக்கிறது. இதனை அரணாகக் கொண்ட பின்னரே மற்றைய மரங்கள் வளர்க்கப்பட்டனவாம். அப்படி என்ன, இந்த மரத்தின் சிறப்பு? என்ற வினாவே உங்களைப் போல் எங்களுள்ளும் ஆரோவில் சென்று நேரடியாகப் பார்க்கும் வரை நீடித்துக் கொண்டிருந்தது. நேரில் பார்த்த பின் எங்கள் தேடலை நிறைவு செய்தோம். இந்த மரங்கள் Fabaceae குடும்பத்தைச் சார்ந்ததாகையால் இதற்கும் வேர் முடிச்சுகளின் மூலம் மண்ணில் நைட்ரஜனை அதாவது தழைச்சத்தை நிலைநிறுத்தும் ஆற்றல் உண்டு. இந்த மரம் மிகவும் வளம் குன்றிய மண்ணிலும் வளர்ந்து மண்வளத்தை உயர்த்தும் திறனுள்ளது. எப்போதும் நல்ல கிளைப்புடனும், அழகான பச்சை இலைகளுடனும் தோற்றம் கொடுக்கும் இம்மரங்கள் 35 மீட்டர் உயரம் வரையும், குறுக்காக 80 செ.மீ விட்டம் வரையிலும் வளரும் இயல்புடையவை.

நல்ல அடர்த்தியான வேர் அமைப்பினைக் கொண்டுள்ளதால், மண் அரிமானம் ஏற்படும் பகுதிகளில் இவற்றை அரண் பயிராக பயிர் செய்யலாம். 10 ஆண்டுகளிலெல்லாம் ஹெக்டருக்கு குறைந்தது 8 முதல் அதிகபட்சம் 35 டன் வரை மரக்கட்டைகளை அறுவடை செய்ய இயலும். இந்தப் பத்து ஆண்டுகளுக்குள் அது மண்ணுக்கு 26 டன்னுக்கும் அதிகமாக இலை மட்குகளை வழங்கி வளம் குன்றிய மண்ணையும் உயிர் பெறச் செய்து வலுவூட்டிவிடுகிறது என்பதே இதன் தனிச் சிறப்பு. மேலும் இதன் மலர்கள் தேனிக்களுக்கு நல்ல மகரந்தச் சுரங்கமாக விளங்குகிறது. அதிகம் நீர் தேவைப்படாத இந்த மரங்களை விதைகளின் மூலம் வளர்க்கலாம். தண்டுகளின் மூலமும் வளர்க்க இயலும். கடினமான விதை மேலுறை கொண்ட இதன் விதைகளை மிதமான வெந்நீரில் ஒரு நாள் இரவு ஊறவைத்து, மறுநாள் விதைத்தால் விதை உறக்கம் நீங்கி விரைவாக முளைக்கும். இலை மட்குகளைத் தந்து மண்ணை மட்டும் வளப்படுத்துவதோடு இதன் பயன்பாடு நிற்க வில்லை, இதன் பட்டைகளில் 'டேனின்' என்ற வேதிப் பொருள் அதிகளவில் உள்ளது. இதன் பட்டைகளில் இருந்து பெறப்படும் கஷாயம் காயங்களுக்கு மருந்தாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இயற்கைச் சாயம் தயாரிக்கும் தொழிற் சாலைகளும் இதன் பட்டைகளைப் பயன்படுத்துகிறார்கள். மேலும் இம்மரங்களிலிருந்து பெறப்படும் பிசின் வயிற்றுப் போக்கினைக் குணப்படுத்தப் பயன்படுகிறது. தேக்கு மரக் கட்டைகளுக்கு நிகரான மதிப்பு இதன் கட்டைகளுக்கு உண்டு. நல்ல நீடித்த உழைப்பு கொண்ட இதன் மரக்கட்டைகள் வட தமிழகத்தில் சிறிதளவு பயன்பாட்டில் உள்ளது. மதிப்பு மிக்க மரக்கட்டைகளையும், தரிசு நிலங்களை மேம்படுத்தும் ஆற்றலும் கொண்ட இம்மரங்கள் இன்னும் பெரிய அளவில் விவசாயிகளால் அறியப்படாமலிருப்பது வருத்தமளிக்கிறது. யூக்களிப்டஸ், சவுக்கு என மரவகைப் பயிர் செய்ய விரும்பும் விவசாயிகள், இந்தப் பெரிதும் பேசப்படாத பென்சில் மரங்களைப் பற்றியும் யோசித்துப் பயன்படுத்த வேண்டும். விளையாத, காட்டுத் தீயினால் சேதமான பகுதிகளினெல்லாம் வனத்துறையினரோடு, மக்களும் சேர்ந்து இத்தகைய பயனுள்ள மரங்களை நட்டு, வளர்த்து, மண் வளத்தை மேம்படுத்த வேண்டும் என்று விரும்புகிறோம். என்ன நண்பர்களே ! இனி ஆரோவில்லில் உள்ள பென்சில் மரங்களைப் பார்க்க படையெடுப்பீர்கள் தானே!.



வேளாண் அறிஞர்கள்...



ராவ்பகதூர் டாக்டர். ராம் தான் சிங்

இந்தியா சுதந்திரம் அடைவதற்கு முன்பே இந்திய வேளாண் புரட்சிக்கு வித்திட்டவர் ராவ் பகதூர் டாக்டர். ராம் தான் சிங் என்றால் அது மிகையிலலை. இவர் பஞ்சாப் மாநிலம் ரேடாக் மாநிலத்திலுள்ள, கிலோய் என்ற கிராமத்தில், மே 1, 1891-ல் திரு. சங்கர் சிங் என்பவருக்கு மகனாகப் பிறந்தவர். பள்ளிப் படிப்பை தன் கிராமத்திலேயே முடித்தவர், மேல் படிப்பிற்கு பஞ்சாப் வேளாண்மை கல்லூரியில் சேரலானார். அப்போதுதான் மூன்று வருட வேளாண்மை படிப்பு Licentiate in Agriculture (L.Ag). முதன் முதலில் அங்கு தொடங்கப்பட்டது. இந்தப் படிப்பிற்கு இவருடனான மாணவர் குழுமமே முதலில் படித்தது. 1912-ல் கல்லூரி படிப்பை முடித்தார். 1919-ல் தனது இளங்கலை அறிவியல் படிப்பை வேளாண் ஆராய்ச்சி நிலையம், பூசாவில் பணியாற்றிக் கொண்டே முடிக்கலானார், பின் தன் சொந்த முயற்சியில் அமெரிக்காவில் கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலையில் முது நிலை அறிவியலை - இயற்கை அறிவியல் துறையில் கற்று பின் அங்கேயே வேளாண்மையில் பட்டையப் படிப்பையும் முடித்து இந்தியா திரும்பினார்.

IARI, பூசாவில் 1914 - 1919 வரை சர் அல்பர்ட் ஹவேர்ட் என்ற முன்னனி தாவர இனப் பெருக்கவியலாளரோடு பணியாற்றினார். சர் அல்பர்ட் அப்போது இயற்கை வேளாண்மையிலும், அதிக மகசூல் தரும் கோதுமை, பார்லி ரகங்களைக் கண்டறிவதிலும் தன்னை ஈடுபடுத்தியிருந்தார். ராம் சிங் அவர்களுக்கு, பயிர் பெருக்கத்தின் மீது பேர்ஆர்வம், சர் அல்பர்ட்



உடன் பணி செய்த பிறகே ஏற்பட்டிருக்கிறது. இந்தியாவின் அன்றைய ஏழ்மை நிலையை மாற்றி விவசாயிகளுக்கு உதவ வேண்டுமென்ற எண்ணம் கொண்டு 1925-ல் பஞ்சாப் அரசில் தீவனப் பயிர் ஆய்வாளராக உரு வெடுத்தவர், தன் ஓய்வு காலம் வரையிலும் கோதுமை, பார்லி, பயறு வகைகள் என்று பலதரப்பட்ட பயிர்களில் மகசூல் அதிகம் தரும் ரகங்களைக் கண்டறிவதிலேயே செலவிட்டார் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இவருடைய காலத்தில் அதிகம் பயிர் செய்யப்பட்டு வந்த கோதுமை ரகங்களான Pb-518, Pb-591, Pb-518 போன்ற வற்றிற்கு மாற்றாக அதிக மகசூல் தரும் C-217, C-228, C-250, C-253, C-273, C-281, C-285 போன்ற ரகங்களை வெளியிட்டார்.

1963-ல் புகழ்பெற்ற கோதுமை பயிர் பெருக்க ஆய்வாளரான, **டாக்டர். நார்மன் போர்லாக்** தான் கண்டறிந்த குட்டை ரக கோதுமைப் பயிரின் கள ஆய்விற்காக இந்தியா வந்தவர் திரு. ராம் தான் சிங் அவர்களைச் சந்தித்துப் பேசினார். இந்தியாவில் இவ்வளவு கோதுமை ரகங்களை வெளியிட்ட நீங்கள் ஏன் இந்தக் குட்டை ரக கோதுமைப் பயிர் பற்றி ஆய்வு செய்யவில்லை? என்று கேட்டதற்கு, ராம் சிங் அவர்கள், குட்டை ரகங்கள் அதிக உரம் மற்றும் நீர் விரும்பிகள், என் மக்களுக்கு எளிய பராமரிப்பில் அதிக மகசூல் தரும் ரகங்களே வேண்டுமென்று பதிலளித்து நம் விவசாயிகளின் மீது அவர் காட்டிய அன்பையும், அக்கறையையும் வெளிப்படுத்தினாராம். கோதுமையோடு அண்ணாரின் ஆய்வு நின்றுவிடவில்லை, நம் நாட்டின் பெரும் பயிராக அறியப்படும் நெல்லிலும் தன் ஆய்வுக்கரம் செலுத்தி Basmati-370, போன்ற பல ரகங்களை வெளியிட்டுள்ளார். இதில் Basmati-370 ரகம் இந்தியாவிலும், உலக அளவிலும் இன்றும் பெயர்பெற்று நிலைத்து விட்ட ஒன்று என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. Basmati- அரிசியில் பிரியாணி சாப்பிடும் ஒவ்வொருவரும் ராம் தான் சிங் அவர்களை நினைவு கூற கடமைப்பட்டிருக்கிறோம் என்பது உண்மை.

இதைப்போல பார்லியில் 5 ரகங்களும், பயறுவகையில் மூன்று ரகங்களையும் வெளியிட்டு இந்திய வேளாண்மையில் மறுமலர்ச்சி ஏற்படுத்தியவர் என்ற பெருமைக்குறியவர். கோதுமை விதைகளில் இருந்து களைச் செடிகளின் விதைகளைப் பிரிக்க ஒரு சல்லடை போன்ற பிரத்தியேக கருவியையும் வடிவமைத்தவர், மேலும் கோதுமை அரைவை மற்றும் அதன் உணவியல் தரத்தை ஆய்வு செய்ய அந்நாளில் ஆசியாவிலேயே முதன் முதலில் இந்தியாவில் ஆய்வுக்கூடம் துவங்கியவர் இவரே. இவருக்கு இந்திய அரசு பெருமை மிகு விருதான “**பாரத ரத்னா**” விருதளித்து சிறப்பித்தது. அவர் பிறந்த ஊரில் அவருக்கு நினைவுச் சிலையும், மாபெரும் அரங்கமும் அரசால் எழுப்பப்பட்டு சிறப்பிக்கப்பட்டுள்ளது. அண்ணாருடைய நினைவாக இன்றும் ராவ் பகதூர் ராம் தான் சிங் தங்கப் பதக்கம், நல்ல திறமை வாய்ந்த முதுநிலை பயிர் பெருக்க ஆய்வு மாணவர்களுக்கு வழங்கப்பட்டு வருகிறது. பல்வேறு விருதுகளையும், இந்திய விவசாயிகளின் நல் ஆதாரவையும் பெற்ற இந்த நல்லுள்ளம், இறுதிக் காலம் வரையிலும் வேளாண்மைக்காகவே ஓடி உழைத்த ஒப்பற்ற மாமனிதர், ஏப்ரல் - 17, 1977-ல் இயற்கை எய்தினார். தன்னலம் கருதாது நாட்டின் வளர்ச்சிக்காகவே பாடுபட்ட அண்ணாருடைய வாழ்வு இளம் விஞ்ஞானிகளுக்கு என் றென்றும் ஒரு பெரும் உதாரணமாகட்டும்.

சென்னை அமைச்சு

மட்கு எருதொழில்நுட்பம்

க.வி.கே.வி.
அதினார், ஸ்பீக் வேளாண் சேவை மையம், 

இயற்கை முறையில் அங்ககக் கழிவுகளை நுண்ணுயிரிகளால் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட சூழலில் மட்கச் செய்வதே மட்கு உரம் (Compost)ஆகும். இதுவே மண்ணின் அங்ககச் சத்துகளின் வளமான ஆதாரம். இந்த அங்ககப் பொருளானது மண்ணின் வளத்தை நிலை நிறுத்துவதில் முக்கியப் பங்கு வகிப்பதால் நிலைத்த வேளாண் உற்பத்திக்கு வழிவகுக்கிறது. மேலும் பயிருக்குத் தேவையான ஊட்டச்சத்துகளை வழங்குவதோடு மட்டுமல்லாமல் மண்ணின் இயல், வேதி மற்றும் உயிரியியல் பண்புகளை மேம்படுத்துகிறது. இதனால் மண்ணானது வறட்சி, நோய் மற்றும் நச்சுத்தன்மைக்கு அதிக எதிர்ப்பாக மாறுகிறது. அதிக நுண்ணுயிர் செயல்பாடுகள் இருப்பதால் ஊட்டச்சத்துச் சுழற்சி சீராக நடைபெறுகிறது.

கம்போஸ்ட் (மட்கு உரம்) ஏன் தேவை ?

இயற்கையில் ஒரு சில மூலக்கூறுகளை (லிக்னின், செல்லுலோஸ் பாலிசாக்ரைடுகள் மற்றும் லிப்பிடுகள்) அப்படியே பயன்படுத்த முடியாது. இந்த மூலப்பொருட்கள் எளிய சிறு அங்கக பொருட்களாக மாற்றப்படுகின்றன. நாம் கம்போஸ்ட் செய்யாமல் இதனை மண்ணில் இடும்பொழுது மட்கும் படிநிலையானது மண்ணிலேயே நடைபெறுகிறது. ஆகவே மட்கு உரமாக மாற்றும்போது மண்ணில் நடக்கும் மட்கும் படிநிலைகள் தடுக்கப்படுகிறது. இவ்வளவு முக்கியத்துவம் வாய்ந்த மட்கு எரு (Compost) உருவாக்கும் தொழில்நுட்பத்தைப் பற்றி பார்போம். இந்த மட்கு எரு உருவாக்கத்தில் உள்ள தொழில்நுட்பங்களை ஆராய்ச்சி செய்து பயன்படுத்தும் பொருட்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு 3 முறைகளை நம் தமிழ்நாடு வேளாண் பல்கலைக்கழகம் தந்துள்ளது. அவற்றின் சில குறிப்புகளைப் பற்றிக் காண்போம்.

- கோயம்புத்தூர் முறை (Coimbatore method of composting)
- இந்தார் முறை (Indore method of composting)
- பெங்களூரு முறை (Bangalore Method Of Composting)

கோயம்புத்தூர் முறை :

இந்த முறை கம்போஸ்ட் முறையில் நம்மிடம் இருக்கும் வேளாண் கழிவுப் பொருளுக்கு ஏற்றவாறு குழியை அமைக்க வேண்டும். முதலில் ஒரு அடுக்கு பண்ணைக் கழிவுகளை நிரப்பி பின் அதன் மேல் சாணக்கரைசலைத் தெளிக்க வேண்டும். சாணக் கரைசல் என்பது 5 – 10 கிலோ சாணம் + 2.5 – 5 லிட்டர் தண்ணீர் + 0.5 – 1 கிலோ எலும்புக்கழிவை ஒன்றாகக் கலந்த கலவை ஆகும். சாணக்கரைசலைத் தெளித்த பிறகு வேளாண் அங்ககக் கழிவுகளை மீண்டும் நிரப்ப வேண்டும். பின் சாணக் கரைசலைத் தெளிக்க வேண்டும். இவ்வாறு தொடர்ந்து செய்து நில மட்டத்தில் இருந்து 0.75 மீட்டர் உயரம் வரும் வரை கழிவுகளையும் சாணக் கரைசலையும் மாற்றி மாற்றி நிரப்ப வேண்டும். பின் இதன் மேல் ஈரமுள்ள களிமண்ணை வைத்து முற்றிலும் காற்றுபுகாதவாறு பூச வேண்டும். 8 முதல் 10 வாரங்கள் வரை அப்படியே மட்க விட வேண்டும். பின்பு களிமண் அகற்றப்பட்டு தண்ணீர் தெளித்து கிளறி விட (திருப்பி விட) வேண்டும். பின்பு பாதி அல்லது 75% மட்கிய அப்பொருட்களை நிழலின் அடியில் குவித்து வைத்து மட்கிய பிறகு பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். இம்முறைக்கு காற்று புகாத நிலையில் மட்கு எரு தயாரித்தல் என்று பெயர் (Anerobic to aerobic digestion)

இந்தூர் முறை :



இம்முறையானது மத்தியபிரதேசத்தில் உள்ள இந்தூர் என்ற இடத்தில் கண்டறியப்பட்டதால் இந்தூர் முறை என்று கூறப்படுகிறது. இம்முறையில் கால்நடைத் தீவனமானது ஒரு நாள்முழுவதும் எடுக்கப்படாமல் ஒரு படுகைபோல் போடப்படுகிறது. கால்நடைகளின் சாணம், சிறுநீர் ஆகியவை அதன் மேல் விழுந்து ஒரு கலவையாக இருக்கும். பிறகு மாலையில் இந்த படுகையை எடுத்து ஒரு அடி ஆழமுள்ள குழியில் 15 செ.மீ அளவு உயரத்தில் பரப்பப்படுகிறது. பின் சிறுநீர் கலந்த, அந்த கால்நடை இருப்பிடத்தில் உள்ள மண் சுரண்டி எடுக்கப்பட்டு சிறுது தண்ணீர் சேர்க்கப்பட்டு குழியில் உள்ள அங்ககக் கழிவின்மேல் தெளிக்கப்படுகிறது.

இதே போல 14 நாட்களுக்கு சேகரிக்கப்படுகிறது. பின் இறுதியாக ஒரு மெல்லிய அடுக்காக நன்கு மட்கிய எருவை இட்டு கிளறி விட வேண்டும். இதில் உள்ள நுண்ணுயிரிகள் மட்கும் வேகத்தை அதிகரிக்கின்றன. பின் இந்த பொருட்களை ஒரு குவியலாக்கி 1 மாதம் அப்படியே வைக்க வேண்டும். பிறகு தண்ணீர் தெளித்து மறுபடியும் கிளறி விட்டால் ஒரு மாதத்தில் மட்கிய எரு தயார்.

பெங்களூரு முறை :



இம்முறையில் மட்கு எரு தயாரிக்க, காய்ந்த அங்ககக் கழிவுகள் தேவைப்படுகின்றன. காய்ந்த அங்ககக் கழிவுகளை 25 செ.மீ உயரத்திற்கு ஒரு குழியில் நிரப்ப வேண்டும். இதன்மேல் சாணக் கரைசலைத் தெளித்து மீண்டும் காய்ந்த அங்ககக் கழிவுகளை அடுக்க வேண்டும். இதே போல் மாறி மாறி நிலமட்டத்தில் இருந்து 0.5 மீட்டர் உயரம் வரை நிரப்ப வேண்டும். இக்கலவையானது 15 நாட்களுக்கு அப்படியே மட்க வைக்க வேண்டும். 15 நாட்களுக்குப் பிறகு தண்ணீர் தெளித்து கிளறி விட்டு ஈரமான களிமண்ணைக் கொண்டு அடைத்துப் பூச வேண்டும். இந்த அமைப்பானது 5 மாதகாலம் அப்படியே வைக்கப்படும்போது எரு தயாராகும்.

இம்முறை காற்றின் முன்னிலையில் மட்க வைத்தல் என்றும் அழைக்கப்படும். (Anerobic to aerobic digestion)

செறிவூட்டப்பட்ட மட்கிய உரம் :



பண்ணைக் கழிவிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் மட்கு எருவானது மிகக் குறைவாகவே மணிச்சத்தினைக் (0.4 – 0.8 %) கொண்டுள்ளது. அறுவடை செய்த மட்கிய உரத்தை நிழலில் கடினமான தரையில் குவிக்க வேண்டும். நன்மை செய்யக்கூடிய நுண்ணுயிரிகளான அசட்டோபாக்டர், அசோஸ்பைரில்லம், குடோமோனாஸ், பாஸ்போபாக்டீரியா (0.2 %) மற்றும் ராக்பாஸ்பேட் (2 %) ஆகியவற்றை ஒரு டன் மட்கிய உரத்துடன் கலக்க வேண்டும். கலக்கப்பட்ட நுண்ணுயிரிகளின் வளர்ச்சியை ஊக்கப்படுத்த 40 % ஈரப்பதம் இருக்க வேண்டும். மேலும் நுண்ணுயிரிகளின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்க 20 நாட்கள் அப்படியே வைக்க வேண்டும். இவ்வாறு தயாரிக்கப்பட்ட செறிவூட்டப்பட்ட உரமானது சாதாரண மட்கு உரத்தினை விட அதிக ஊட்டச்சத்தும் நுண்ணுயிரிகளின் எண்ணிக்கை அதிகமாகவும் இருப்பதால் தாவரத்தின் வளர்ச்சியைத் தூண்ட உதவுகிறது.

மட்கிய உரம் உபயோகிக்கும் முன் :

பொருட்கள் முற்றிலும் மட்கி இருத்தல் அவசியம். மட்கவில்லை என்றால் 4 mm சல்லடை கொண்டு சலித்த பின்னர் கிடைக்கும் கழிவுகளை மீண்டும் மட்கச் செய்ய வேண்டும். மேலும், மட்கு உரம் தயாரிக்கும் போது பெரிய வெட்டப்பட்ட மரக்கிளைகளை பயன்படுத்துவதைத் தவிர்க்கவும். ஏனென்றால் இவை மட்க அதிக நாள் எடுப்பதுடன் மற்ற பொருட்களின் மட்கும் வேகமும் குறையும்.

ஆகவே மக்களே! மேற்கூறிய முறைகளுள், நம் சூழ்நிலைக்கு ஏற்ற, மற்றும் கிடைக்கும் பொருட்களைப் பயன்படுத்தி அங்ககப் பொருட்களை மட்கவைத்து உரமாக்கி மண்ணில் இட்டு மண்ணின் வளம் காப்போம்.

S. துரைமுருகன்,
விற்பனை மேலாளர்,
C. கண்ணன்,
முதுநிலை விற்பனை மேலாளர்,
சென்னை.

உர விநியோகமும் POS கருவியின் பயன்பாடும்

இந்திய வேளாண்மை வளர்ச்சியில் உரம் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

உணவு உற்பத்திக்கு உரங்களின் பயன்பாடு இன்றியமையாதது என்பதை உணர்ந்தே, அரசு, உரப் பயன்பாட்டை ஊக்குவிக்கும் பொருட்டு வெவ்வேறு காலகட்டங்களில் பல சிறப்பு உரக் கொள்கைகளை வகுத்து நடைமுறைப் படுத்திக் கொண்டுவருகிறது. அது மட்டுமின்றி உள்நாட்டு உர உற்பத்தியையும் மேம்படுத்தும் வண்ணம், அரசு பல திட்டங்களையும் செயல்படுத்தி வருகிறது.

மேலும், உணவு தானிய உற்பத்தியில் தன்னிறைவு அடைவதை நோக்கமாகக் கொண்டு, விவசாயிகளுக்கு தேவையான உரங்களை தயாரித்தும், இறக்குமதி செய்தும் வருகிறது. அதற்கு உறுதுணையாக உர மானியத் திட்டத்தையும் இந்திய அரசு அறிமுகப்படுத்துகிறது.

இந்த திட்டங்களின் மூலம், அரசு உரங்களின் உற்பத்திச் செலவு அதிகம் என்ற போதிலும்,

அனைத்து உரங்களும் விவசாயிகளுக்கு மானியவிலையில் கிடைப்பதை உறுதி செய்கிறது.

இன்றுவரை உர மானியமானது உர உற்பத்தியின் செலவினைக் கணக்கில் கொண்டு உர உற்பத்தி நிறுவனங்களுக்கு கொடுக்கப்பட்டு வருகிறது.

இந்திய அரசு, மண்ணெண்ணெய், எல் பி ஜி (LPG), உரங்கள் ஆகியவற்றிற்கு நேரடியாக மானியங்கள் வழங்குவதற்கு முடிவு செய்து அதற்கு பயன்பாட்டாளரை அடையாளம் காண்பதற்கு ஒரு வழிமுறையாக இந்தியாவின் தனித்த அடையாள ஆணைய (UIDAI) சேவையைப் பயன்படுத்திக் கொண்டுவருகிறது.

தற்போது, அரசு மானிய கொள்கையில் கொண்டு வந்த மாற்றத்தின் விளைவாக, மண்ணெண்ணெய் மற்றும் எரிவாயு ஆகியவற்றின் மானியமானது அனைத்து நுகர்வோரின் வங்கிக் கணக்குகளுக்கு நேரடியாகச் செலுத்தப்பட்டு

வருகிறது என்பது அனைவருக்கும் தெரிந்ததே.

இதைப் போலவே, உர மானியமும் ஒவ்வொரு விவசாயியின் வங்கி கணக்கில் வரவு வைக்கும் பொருட்டு அரசு 2007 முதல் பல திட்டங்களை படிப்படியாகச் செயல்படுத்தி வருகிறது.

இதன் முன்னேற்றமாக, அரசிற்கு மாநில / மாவட்ட வாரியாக உர இருப்பு, உரத் தேவைகள் மற்றும் உரத் தேவைக்கான நேரம் போன்ற புள்ளி விவரங்கள் சேகரித்துக் கொண்டு வருகிறது.

மேலும், ஒவ்வொரு கிராமம் மற்றும் ஒன்றியம் வாரியாக உள்ள விற்பனையாளர்களின் உர இருப்பை எப்போது வேண்டுமானாலும் யார் வேண்டுமானாலும் அறிந்து கொள்ளும் பொருட்டு நாட்டில் உள்ள முழு உர விநியோகத்தையும் கணினி மயமாக்கும் திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டு, இன்று நடைமுறைக்கு வந்துள்ளது. இந்த திட்டத்தினால் ஒவ்வொரு விவசாயியும் தங்கள் கிராமத்தில் உள்ள விற்பனையாளரிடம் தமக்குத் தேவையான உரம் மற்றும் அளவு உள்ளனவா என்பதைத் தெரிந்து கொள்ள ஏதுவாகிறது.

இந்தத் திட்டத்தின் வளர்ச்சியாக, அரசு உர மானியத்தை, விவசாயிகளுக்கு நேரடியாகவே சென்றடையும் வகையில் அடுத்த நடவடிக்கையை எடுத்து வைத்துள்ளது.



இதன்படி 2018 - ஜனவரி மாதம் முதல் அனைத்து உர சில்லறை விற்பனையாளரும் PoS கருவி மூலம் மட்டுமே மானிய-விலை உரங்களை விவசாயிகளுக்கு விற்பனை செய்ய முடியும். இக்கருவியை அனைத்து உர சில்லறை விற்பனையாளருக்கும் உர நிறுவனங்களின் மூலமாக இலவசமாகவே கொடுக்கப்பட்டு, போதிய பயன்பாட்டுப் பயிற்சியும் அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

விவசாயிகளும் மானிய உரங்களை வாங்குவதற்குத் தன்னுடைய ஆதார் எண்ணை உர விற்பனையாளரிடம் தெரிவித்து PoS கருவியின் மூலமாக தன்னை அடையாளப் படுத்திக்கொண்டு, உரிய கொள்முதல் ரசீதுடன் மட்டுமே உரம் வாங்குவது கட்டாயமாக்கப்பட்டுள்ளது.

அரசு, தான் வழங்கும் உர மானியம் நேரடியாக விவசாயிகளுக்குச் சென்றடைய வழி வகுக்கும் நோக்கத்தோடு தான் உரம் வாங்குபவரின் ஆதார் எண் தகவல்களை சில்லறை உர விற்பனையாளர்களின் மூலம் சேகரித்து வைத்துக் கொண்டுவருகிறது.

ஆதார் எண் மூலம் விவசாயிகள் தங்களுக்குத் தேவையான உரங்களை வாங்குவதால், வரும் நாட்களில் நில அளவைகளோடு ஆதார் எண் இணைக்கப்பட்டு தேவைக்கு தகுந்தார் போல் உர விநியோகம் சீர் செய்ய வழி வகுக்கிறது.

ஆகவே, விவசாயிகள் அனைவரும் ஆதார் எண்ணைப் பயன்படுத்தி தன்னை அடையாளப் படுத்திக் கொண்டு PoS கருவி மூலமே உரம் வாங்கக் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

PoS கருவியின் பயன்பாடு, அறிமுக நிலையில் உள்ளதால், சில நேரங்களில் சில்லறை விற்பனை நிலையங்களில் உரம் வாங்கும் போது சிறு அசௌகரியங்கள், உதாரணமாக, இணைய தல இணைப்புப் பிரச்சனை, மென்பொருள் மற்றும் வன்பொருள் பிரச்சனை போன்றவை ஏற்படும் போது விவசாயிகள் பொறுமையுடன் தங்களுக்கு வேண்டிய உரங்களை PoS கருவி மூலமாக மட்டுமே வாங்குமாறு அன்புடன் கேட்டுக்கொள்கிறோம்.

மண் பரிசீலனை
பெய்தல் விவகாரம் ?



சென்னைச் சிறிநூற்புழு

நூற்புழு

எனும் மர்மங்கள்

கார்த்திகேயன், சா
சண்முகப்பிரா, வ
தமிழ்ச்செல்வன், இர
முத்து குமார், கே
வேளாண் பூச்சியல் துறை
தமிழ் நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்
கோவை - 641003

நூற்புழுக்கள் உலகெங்கும் வியாபித்திருக்கும் கண்ணுக்குத் தெரியாத மிகவும் நுண்ணிய மண்புழு போன்ற உருவம் கொண்ட உயிரினமாகும். பயிர்களைத் தாக்கி சேதம் விளைவிப்பதில் பூச்சி நோய்க்கு அடுத்தபடியாக நூற்புழுக்கள் பெரும்பங்கு வகிக்கிறது. இவை வெறும் கண்களுக்குப் புலப்படாத அளவிற்கு நுண்ணியவை என்பதால் இவ்வுயிரினம் மண்ணில் வாழ்ந்து கொண்டு வேர்களைச் சேதப்படுத்துவது பெரும்பாலான விவசாயிகளுக்கு தெரியாமலேயே போய்விடுகிறது.

உலகில் காணப்படும் நூற்புழுக்களில் பெரும்பாலானவை தீங்கற்றவை. வெகு சில நூற்புழுக்களே பயிரைத் தாக்கி விளைச்சலைக் குறைக்கின்றன. சில இரை விழுங்கி நூற்புழுக்கள், தீமை செய்யும் நூற்புழுக்களைக் கொன்று பயிருக்கு நன்மை செய்வன.

நூற்புழுக்கள் அனைத்து விதமான பயிர்களைத் தாக்கினாலும் பெருமளவில் காய்கறிப் பயிர்களே பாதிப்படைகின்றன. நூற்புழுத் தாக்குதலால் விளைச்சல் மட்டுமின்றி விளைபொருட்களின் தரமும் குறைந்து காணப்படுகிறது. உதாரணமாக, வேர் முடிச்ச நூற்புழுவினால் கேரட் பயிரில் 40 சதவீதமும், உருளைக்கிழங்கு பொன்னிற நூற்புழுவினால் 30 சதவீத மகசூல் இழப்பும் ஏற்படுகிறது. பெரும்பாலான நூற்புழுக்கள் பயிரைத் தாக்குவதோடு மட்டுமல்லாமல், தாக்குதலின் போது ஏற்படுத்தும் காயங்களின் மூலம் பாக்டீரியா, பூஞ்சை போன்ற கிருமிகள் உள்நுழைந்து நோய் தாக்க மேலும் வழிவகை செய்கிறது.

நூற்புழுத் தாக்குதலின் பொதுவான அறிகுறிகள் :

நூற்புழுக்கள் வெறும் கண்களுக்குப் புலப்படாத காரணத்தால், தாக்கப்பட்ட பயிரின் அறிகுறிகளை வைத்தே நூற்புழுத் தாக்குதலை அறியமுடியும்.

மண்ணிற்கு மேல் தோன்றும் அறிகுறிகள் :

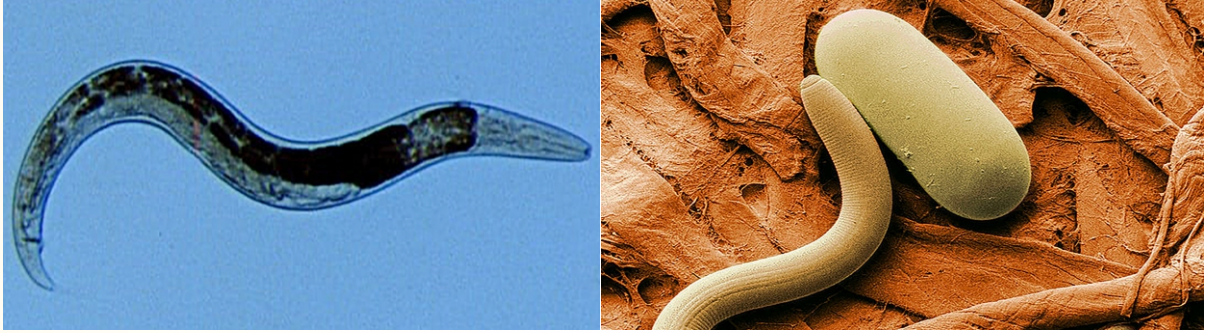
- செடிகள் வளர்ச்சி குன்றி காணப்படும்
- பக்கக் கிளைகளின் எண்ணிக்கை குறைந்து காணப்படும்
- இடைக்கணு நீளம் குறைந்து காணப்படும்
- இலைகள் பச்சையம் இழந்து பழுப்பு நிறமாக மாறுதல்
- இலை ஓரங்களில் சிவப்பு நிறமாக மாறி மேற்புறமாக மடிதல்
- உருச்சிதைந்த மொட்டுகள் (அல்லது) பூக்கள்

வேரில் தோன்றும் அறிஞர்கள் :

- சல்லி வேர்களாற்ற கட்டை வேர்கள். உதாரணம் : எலுமிச்சை வகை பயிர்களைத் தாக்கும் நூற்புழுக்கள்
- சிறிய மற்றும் பெரிய அளவிலான வேர் முடிச்சுகள். எடுத்துக்காட்டு : வேர்முடிச்சு நூற்புழு
- வேர்களில் மணிபோல் வெண்மை அல்லது மஞ்சள் நிறமாகப் பெண் நூற்புழுக்கள் ஓட்டியிருத்தல் எடுத்துக்காட்டு : முட்டைக்கூடு நூற்புழு

பயிர்களைத் தாக்கும் சில முக்கிய நூற்புழுக்கள் :

வேர் முடிச்சு நூற்புழு :



வேர் முடிச்சு நூற்புழு தாக்கிய பயிர்கள்



வேர் முடிச்சு நூற்புழு அனைத்து விதமான காய்கறிப் பயிர்கள், பழ மரங்கள் குறிப்பாக பப்பாளி, கொய்யா, வாழை, மஞ்சள் போன்றவற்றின் வேர்ப் பகுதியைத் தாக்கி பெரிய அளவிலான வேர் முடிச்சுகளை உண்டாக்கிச் சேதம் விளைவிக்கும். இதனால் பயிர்கள் நீர் மற்றும் சத்துக்களை மண்ணிலிருந்து உறிஞ்ச முடியாமல் வளர்ச்சி குன்றி காணப்படும்.

உருளைக்கிழங்கு வெண்மை மற்றும் பொன்ற முட்டைக்கூடு நூற்புழு

உருளைக்கிழங்குகளின் வேர் பகுதியைத் தாக்குவதால் இலைகள் மஞ்சள் நிறமாக மாறி வளர்ச்சி குன்றி காணப்படும். இதனால், பெருமளவில் மகசூல் இழப்பு ஏற்படும்.



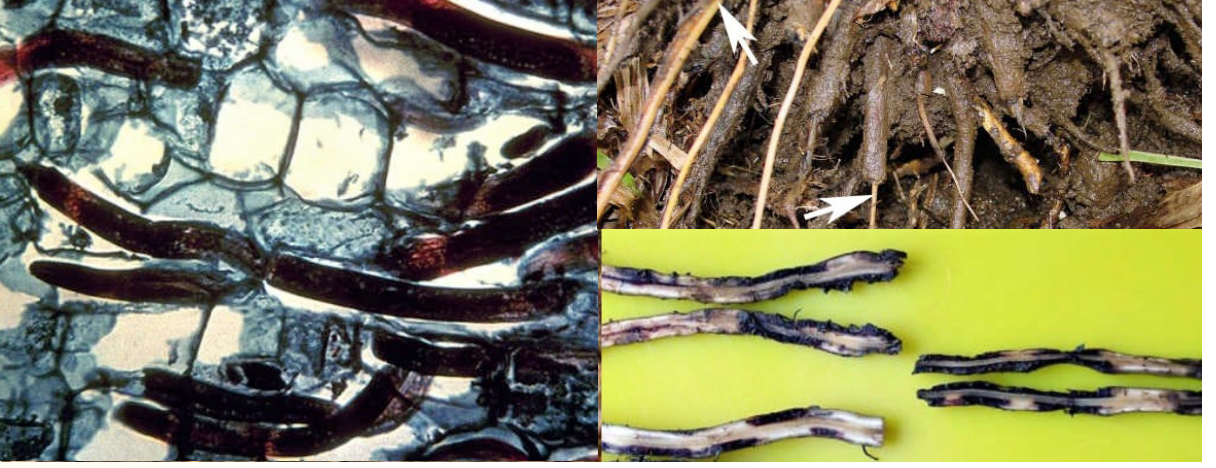
பருத்தி மொச்சை வடிவ நூற்பழு :

பருத்தியில் வேர்களைத் தாக்குவதால் செடியின் வளர்ச்சி குன்றி, இலைகள் உதிர்ந்து உருமாறிக் காணப்படும். தீவிரமாக பாதிக்கப்பட்டச் செடியில் வேர்களின் நிறம் மாறி அழுகி இறந்துவிடும்.



வேர்குடையும் நூற்பழு :

அறிஞர்கள்



இந்த வகையான நூற்பழுக்கள் வாழையின் வேரைத் துளைத்து உள் சென்று குறுக்கும் நெடுக்குமாக குடைந்து சேதப்படுத்துவதோடு மட்டுமல்லாமல் பிற நோய் கிருமிகள் உள் செல்வதற்கும் வழிவகுக்கிறது. இவற்றை தவிர எலுமிச்சை, கொய்யா, மாதுளை, நெல், சிறு தானியங்கள் மற்றும் மலர்ச் செடிகளையும் நூற்பழுக்கள் தாக்கி சேதப்படுத்துகின்றன.

ஒருங்கிணைந்த நூற்பழு மேலாண்மை :

- ❖ கோடையில் ஆழமாக உழவு செய்தல்
- ❖ அறுவடைக்குப் பின் பயிர் எச்சங்களை முற்றிலுமாக அகற்றி வயல் வெளியைச் சுத்தமாக வைத்தல்
- ❖ சாமந்தி மற்றும் சணப்பை பயிர்களை பசுந்தாள் உரமாகவும், வரப்புப் பயிராகவும், ஊடுபயிராகவும் பயன்படுத்துதல்
- ❖ தொழு உரம், கரும்பாலைக் கழிவுகள் மற்றும் வேப்பம் புண்ணாக்கு போன்றவற்றை அடி உரமாகப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- ❖ பயிர் சுழற்சி செய்தல்
- ❖ கார்போ .: பியூரான் 3G எக்ட்டுக்கு 33 கிலோ என்ற அளவில் வேருக்கு அடியில் இடவேண்டும்.

வளமான மண்ணில் பொதுவாக நூற்பழுக்களின் தாக்கம் குறைவாகவே இருக்கும். அதிகளவில் இயற்கை அங்கக இடுபொருட்களான பசுந்தாழ் உரங்கள், பசுந்தழை உரங்கள், நன்கு மக்கிய தொழுஉரம் போன்றவற்றை இட்டு மண்ணின் அங்ககத் தன்மையை அதிகரித்தால் மண் சார்ந்த பூச்சி, நோய் தாக்கங்கள் குறைந்து வளமான மகசூலைப் பெறலாம்.

நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை உயர்த்தும் செயற்கை நீரேற்று முறைகள்

யுவராஜ் தட்சணாமூர்த்தி
உழவுநாயகன்

விவசாய நிலங்களில் தாழ்வான பகுதிகளில் இவ்வகைக் குட்டைகளை அமைக்கலாம். பொதுவாக இக்குட்டைகள் 20 அடி நீளம், 20 அகலம், 6 அடி ஆழம் கொண்டதாக அமைக்கப்படுகிறது. இவ்வகை குட்டைகளில் நீரைச் சேமிக்கவும், பயன்படுத்தவும் குழாய்களைப் பொருத்திக் கொள்ளலாம். இவற்றில் மழை நீரைச் சேமிப்பதோடு உபரி வருமானத்திற்காக விவசாயிகள் மீன்களையும் வளர்த்து பயனடையலாம். தற்பொழுது பண்ணைக் குட்டைகள் கெட்டியான பாலித்தீன் சீட்டுக் களைக் கொண்டும் உருவாக்கப்படுகிறது.

பண்ணைக் குட்டை

செயற்கை நீரேற்ற முறைக்கு இது ஒரு சிறந்த வழிமுறையாகும். பரவலான நீர்ப்பிடிப்பு பகுதிகள், அகலமான வடிகால்கள் மற்றும் புறம்போக்கு நிலங்களில் இவ்வகை கசிவுநீர்க் குட்டைகள் அமைக்கலாம். குட்டையில் நீரை அதிக நேரம் தேங்கச் செய்வதால் மழைநீரானது மண்ணிற்குள் ஊடுருவிச் சென்று நிலத்தடியில் நீர் சேமிப்பதை ஏதுவாக்குகிறது. கசிவுநீர்க் குட்டைகளின் ஆழம் சுமார் 1.5 மீ முதல் 3 மீ அகலத்தைத் தேர்வு செய்து கொள்ளலாம். இவ்வகைக் கசிவு நீர்க் குட்டைகள் மணற்பாங்கான, மழை நீர் எளிதில் மண்ணில் ஊடுருவிச் சென்று நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை உயர்த்த ஏதுவாகிறது.

கசிவு நீர்க் குட்டை

பரப்பளவு குறைந்த பொது நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதிகளில் சிறிய அளவிளான குழிகளை எடுத்து அதில் நீரைத் தேங்கச் செய்வதன் மூலமும் நீரேற்றம் செய்ய முடியும். இந்தக் குழிகளை சில குறிப்பிட்ட இடைவெளிகளில் ஆங்காங்கே எடுக்க வேண்டும். பொதுவாக 2 மீ நீளம், 0.5 மீ அகலம் மற்றும் 0.5 மீ ஆழம் கொண்ட குழிகள் செயற்கை நீரேற்றம் செய்வதற்கு பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன.

கசிவுநீர்க் குழி



சங்கன் குட்டை

விவசாயத்திற்குப் பயன்படும் கிணறுகளின் நீர் மட்டத்தை உயர்த்த இவ்வகை சங்கன் குட்டைகள் அமைக்கப்படுகின்றன. இவற்றை அமைப்பதன் மூலம் அக்குட்டையில் நீர் தேக்கிவைக்கப்பட்டு நிலத்தடியில் ஊடுருவிச் சென்று அருகில் உள்ள கிணறுகளின் நீர்மட்டத்தை உயர்த்துகின்றன.

பொதுவாக விவசாய நிலங்களில் கிணறுகள் அமைந்திருக்கும் பகுதிக்கு மேற்புறமாக 2மீX2மீX2மீ அளவுடைய குட்டைகளை அமைத்து நீரேற்றம் செய்யலாம். சங்கன் குட்டைகளை செங்குத்தாக வெட்டாமல் குறிப்பிட்ட அளவு சரிவாக வெட்ட வேண்டும். குட்டைகளைச் சுற்றி ஒரு அடி அகலத்திற்கு புற்களை நட்டு வைப்பதால் மண் உள்ளே படியாமல் தடுக்க முடியும்.

ஆழ்குழாய் நீரேற்று முறை

நிலத்தடி நீர் மிகவும் குறைந்துள்ள பகுதிகளில் நீரேற்றுவதற்கெனவே தனியாக ஆழ்குழாய் கிணறுகளை அமைத்து நீரை மிக ஆழமான பகுதிக்கு உட்செலுத்தி நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை உயர்த்தலாம். இம்முறையில், அருகில் உள்ள நிலப் பரப்பிலிருந்து வழிந்தோடி வரும் நீர் குட்டையில் சேகரிக்கப்பட்டு ஆழ்குழாய் கிணறுக்குள் உட்செலுத்தப்படுகிறது. இவ்வகை ஆழ்குழாய் கிணறுகளை 6மீX6மீX6மீ அளவு கொண்ட குட்டை அமைத்து அக்குட்டைக்குள் கிணற்றை அமைக்க வேண்டும்.

உபயோகமற்ற கைபம்புகள் மூலம் நீரேற்றம் செய்தல்

சில வருடங்களுக்கு முன்பு வரை கைபம்புகள் மூலமே குடிநீர் தேவைகள் பூர்த்தி செய்யப்பட்டன. ஆனால் தற்போது அந்த கைபம்புகள் அனைத்துமே உபயோகமற்று உள்ளன. இந்த கைபம்புகளைச் செயற்கை நீரேற்றம் செய்ய பயன்படுத்திக்கொள்ளலாம்.

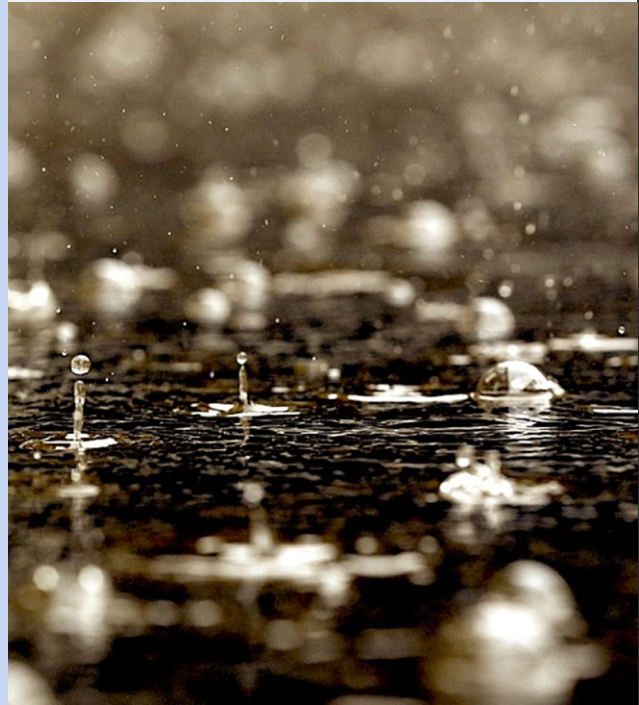
வற்றிய ஆழ்குழாய் கிணறுகள் மூலம் நீரேற்று முறை

நிலத்தடி நீர் மட்டம் மிகக்குறைந்த பகுதிகளிலும் வறட்சியான பகுதிகளிலும் பல ஆழ்குழாய் கிணறுகள் வற்றி உபயோகமற்றுப் போய் விடுகின்றன. இத்தகைய வறண்ட கிணறுகளை மூடிவிடாமல் அவற்றையும் செயற்கை நீரேற்றம் செய்யப் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். வறண்ட கிணறுகளை அடையாளம் கண்டு மழை நீரை உட்புகுத்தி நீரேற்றம் செய்வதால் அக்கிணறுகளையும் பயனுள்ளதாக மாற்ற முடியும். மேலும், இதற்கெனத்தனியாக செலவு செய்ய வேண்டிய அவசியம் ஏதுமில்லை.



தடுப்பணைகள்

ஓடைகளில் மண் அரிப்பைத் தடுக்கவும் வீணாக வழிந்தோடும் நீரைத் தேக்கி வைக்கவும் தடுப்பணைகள் கட்டப்படுகின்றன. இந்தத் தடுப்பணைகளும் கூட செயற்கை முறையில் நீரேற்றம் செய்து நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை உயர்த்த உதவுகின்றன. மழை நீர் அதிக நேரம் இந்தத் தடுப்பணைகளில் தேக்கி வைக்கப்பட்டு அருகில் உள்ள நிலங்களில் நீர்ப்பாசனம் செய்யப்படுகின்றன. இவ்வாறு அதிக நேரம் தேக்கிவைக்கப்படும் நீரானது மண்ணில் ஊடுருவி நிலத்தடியில் ஊடுருவிச் சென்று சேமிக்கப்படுகிறது. தடுப்பணைகளில் பல வகை உள்ளன அவை மரக்குச்சிகள் அல்லது கற்களைக் கொண்டு உருவாக்கப்படும் தற்காலிக தடுப்பணைகள், கற்களைக் கம்பிவலையால் பிண்ணி நெய்யப்படும் தடுப்பணைகள் மற்றும் சிமெண்ட் கொண்டு உருவாக்கப்படும் நிரந்தரத் தடுப்பணைகள். நமது தேவை மற்றும் வசதிகளைக் கருத்தில் கொண்டு இவற்றில் ஏதாவது ஒன்றை தேர்ந்தெடுக்கலாம்.



உங்க மண் எப்படி?

மண்வளம் காப்போம்! மகசூலைப் பெருக்குவோம்!

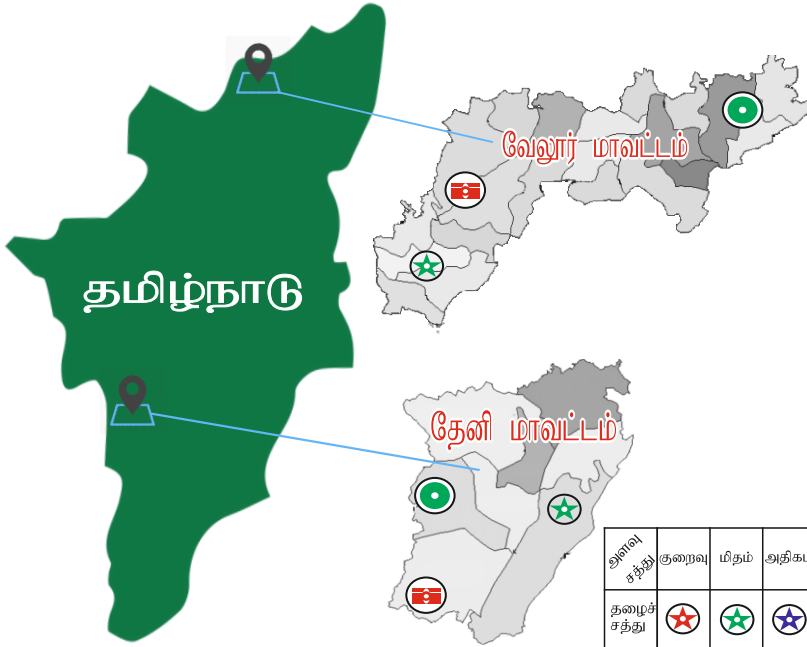
க.விக்னேஷ்

அதிகாரி, ஸ்பீக் வேளாண் சேவை மையம்,



இந்தமாதம் இந்த குறிப்பிட்ட பக்கத்தில் வேலூர் மற்றும் தேனி மாவட்டங்களில் உள்ள சத்துக்களின் அளவுகளைப் பற்றிப் பார்ப்போம். இந்த இரு மாவட்டங்களிலுமே மணிச்சத்தானது குறைவாகவும், தழை மற்றும் சாம்பல் சத்தானது மத்திமமான (Medium) நிலையிலும் உள்ளது. இந்தப் பொதுவான மண்டல மண் ஆய்வின் அடிப்படையில் தாங்கள் தங்களின் விளைநிலங்களில் மண்ணை ஆய்வு செய்து அதன் சிபாரிசு அடிப்படையில் தகுந்த உரங்களை இட்டு மண் வளத்தை பெருக்கி உங்களின் மகசூலை உயர்த்தலாம்.

நமது நிறுவனத்தின் தரமான உரத்தயாரிப்புகளை திருவள்ளூர் மற்றும் திருவண்ணாமலை மாவட்டங்களில் பெற கீழே உள்ள நமது உர விற்பனையாளர்களின் எண்களை அணுகவும்.



வேலூர் :
 திரு. M.T. மகாதேவா முதலியார் & சன்ஸ் அற்காடு,
 செல் : 94435 42186
 திரு. ராஜமாணிக்கம் அக்ரோ சர்வீஸ்,
 வேலூர், செல் : 94432 22884
 அனிதா டிரேடர்ஸ்
 கத்தியவாடி, செல் : 95974 60979

தேனி :
 எவர்கிரீன் அக்ரோ கம்பெனி
 சின்னமணூர், செல் : 96596 54545
 விஜயா அக்ரோ ஏஜென்சீஸ்
 தேனி, செல் : 98946 08885
 திரு. எஸ்.எம்.எஸ் ரத்தினசாமி நாடார் & கோ
 தேனி, செல் : 97159 29640

அளவு சத்து	குறைவு	மீதம்	அதிகம்
தழைச் சத்து	★	★	★
மணிச் சத்து	★	★	★
சாம்பல் சத்து	★	★	★

மண்ணில் நீர்பிடிப்புத்திறனையும் உயிரியியல் தன்மையை உயர்த்தவும் சத்துக்கள் விரயமாவதைத் தடுக்கவும் இயற்கை கரிமச்சத்தானது (Humus Content) அதிகளவு இருக்க வேண்டும். இதனை அதிகரிக்க ஸ்பிக் எம்பவர், ஸ்பிக் மேக்ஸ், ஸ்பிக் ஜோதி மற்றும் ஸ்பிக் சுரபி போன்றவற்றை அடி உரமாக இடலாம்.

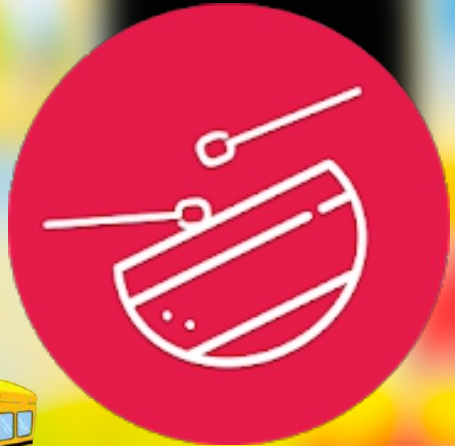
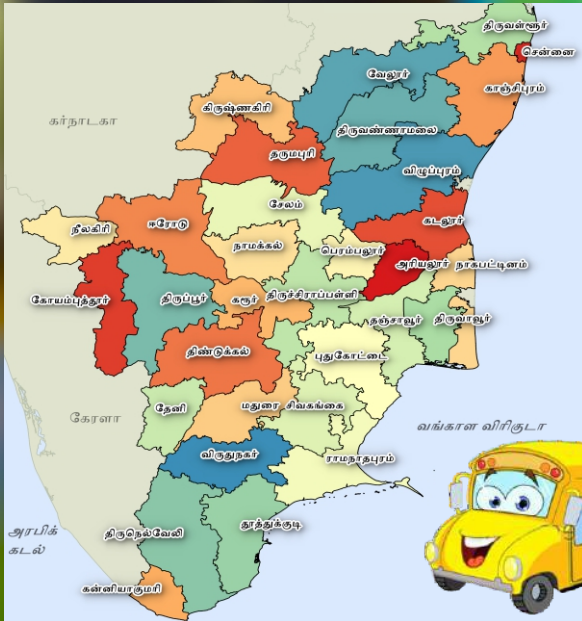
ஊர்தோறும் உங்களைத் தேடி நாங்கள் ஸ்பிக் நடமாடும் மண்பரிசோதனை நீலையம்



அன்புக்குரிய விவசாயிகளே !!

இதுவரை தமிழகத்தின் பல பகுதிகளுக்கும் சென்று வந்த நமது ஸ்பிக் நடமாடும் மண்பரிசோதனை ஊர்தி சேவை, தொடர் மழை மற்றும் பராமரிப்பு நிமித்தமாக, வரும் நவம்பர் - டிசம்பர் மாதங்களில் தூத்துக்குடியில், நம் நிறுவனத்தைச் சுற்றியுள்ள இடங்களில் சேவை மேற்கொள்ளும் என்றும், வரும் ஜனவரி 2019-ல் சேலம் விற்பனை மண்டலத்தில் அடுத்த ஆண்டிற்கான சேவைப் பயணத்தைத் தொடங்கும் எனவும் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.!!!

மேலும் விபரங்களுக்கு - 83000 26080 என்ற எண்ணைத் தொடர்பு கொள்ளவும்.





மலர்களோடு மனம் திறப்போம்...

4

இர. வசல்வகணாதி
ஆசிரியர், ஸ்பீக் பண்ணைச்செய்தி



இந்த இதழின் மலர் :

அன்பு நண்பர்களே! இந்த இதழில் நாம் உண்ணிச் செடி என்று எல்லோராலும் அறியப்படும் லேன்டனா கேமிரா “*Lantana Camera*” என்ற மலர்ச் செடியைப் பற்றி பார்போம். பெரும்பாலும் பயன்படாத களைச் செடியாய் அறியப்பட்ட இத்தாவரத்தின் பேரினத்தில் 150 சிற்றினங்கள் உள்ளன. Verbanacea குடும்பத்தைச் சார்ந்த இதன் குண நலன்களை அறிவோம்.

மலரின் நிறமும் மனதரின் மனமும் :

லேன்டனாவில் பல்வேறு வகையான வண்ண மலர்கள் இருந்தபோதிலும், நாம் குறிப்பாக சிவப்பு நிறத்தைப் பற்றிப் பார்ப்போம். பொதுவாக சிவப்பு நிறம் நம்மை எளிதில் கவர்ந்து, உணர்வு ரீதியில் நம் மனத்தோடு ஒன்றிவிடும் இயல்புடையது. உதாரணத்திற்கு, சாலை சந்திப்புக் குறிப்புகள், அபாயக் குறியீடுகள் போன்றவை, அசைவ உணவுகள் அதிகம் உண்ணப்படும் காரணம் கூட அவை பெரும்பாலும் சிவப்பு நிறத்தில் தோற்றம் கொடுப்பதால் தான் என்கிறது விஞ்ஞானம். சிவப்பு நிறம் நம்முள் கிளர்ச்சியையும், செயல் முனைப்பையும் ஏற்படுத்துகிறது. தன்னம்பிக்கை குறைவினால் பாதிக்கப்படும் நண்பர்கள் சிவப்பு நிறமுள்ள பூக்களோடு தங்களின் மனதைத் தொடர்பு படுத்தினால் போதும். மனம் சோம்பல் விட்டு சுறுசுறுப்பைப் பெறும் தன்னம்பிக்கை எழும். சிவப்பு நிறம் ஆழ்மனதில் ஆற்றலை எழுப்பி நம்மை மேன்மை படுத்தும் ஒரு நிறமாகும்.

மலர் செடியின் வளர்யல்பு :

இத்தாவரம் எல்லா வித கால சூழ் நிலைகளிலும் மண் வகையிலும் வளரும் இயல்புடையது. வருடம் முழுவதும் பூக்கும் தன்மை இதற்குண்டு. இச்செடிகள் 4 அடி நீளம் வரை வளரும். புதர் போலப் படரும் இயல்பும் இதற்குண்டு. இதனைக் கவாத்து செய்து நம் வீட்டுத் தோட்டங்களிலும், மாடித் தோட்டங்களிலும் எளிமையாக வளர்க்கலாம். தேவைக்கேற்ப நீர் ஊற்றினால் போதும். இதனைத் தண்டுகளின் மூலமும் விதைகளின் மூலமும் எளிமையாக வளர்க்கலாம்.

மலரும் மருத்துவப்பயனும் :

இதன் பட்டைகளிலிருந்து செய்யப்படும் கஷாயம் காய்ச்சலுக்கு மருந்தாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இதன் இலைகள் கிருமிகளை அழிக்கும் ஆற்றல் கொண்டது. ஆகையால் தோலில் ஏற்படும் அரிப்பு, காயங்கள் போன்றவற்றிற்கு இதன் இலைகளை அரைத்துப் பற்றிட குணமாகும். அடிக்கடி மண் அரிப்பு ஏற்படும் தோட்டங்களில் இவற்றை நட்டு வளர்த்தால் மண் அரிமானம் தடுக்கப்படும். மண் வளம் மேம்படும். இந்த நல்ல தாவரத்தை கீழ்கண்ட இணைய தளங்களில் பெறலாம். மீண்டு ஒரு நல்ல மலரோடு உங்களை அடுத்த இதழில் சந்திக்கிறோம்.



மகளிர் பக்கம்

க.வீக்னேஷ்
அத்கார், ஸ்பீக் வேளாண் சேவை மையம்,



வீட்டுத்தோட்டத்திற்கான வளம் தரும் வளர்ச்சி ஊக்கிகள்..!

அன்பிற்கினிய சகோதரிகளே வணக்கம்! சென்ற இதழில் கூறிய கம்பா (KHAMBHA) கம்போஸ்ட் உரத் தயாரிப்பானை உபயோகப்படுத்த ஆரம்பித்திருப்பீர்கள் என எண்ணுகிறோம். இந்த இதழில் வீட்டுத் தோட்டத்தில் உள்ள பயிர்களின் வளர்ச்சியை ஊக்கப் படுத்தவும், அவற்றை வறட்சியில் இருந்து காப்பாற்றவும் உதவும் அமிர்த கரைசல் மற்றும் மீன் அமிலம் போன்றவற்றை எவ்வாறு தயாரிப்பது மற்றும் உபயோகப் படுத்துவது பற்றிக் காண்போம் வாருங்கள்.

அமிர்த கரைசல் / ஜீவாமிர்தம் :

இந்த அமிர்த கரைசல் / ஜீவாமிர்தமானது பயிருக்கு வளர்ச்சி ஊக்கியாக செயல்படுகிறது. இதற்கு காரணம் நன்மை செய்யும் நுண்ணுயிரிகளை எடுத்துச் செல்லும் ஓர் ஊடகமாக இந்த கரைசல் பயன்படுகிறது. இதனை உருவாக்க 10 லிட்டர் தண்ணீர், ஒரு கிலோ பசுஞ்சாணம், ஒரு லிட்டர் பசு கோமியம் மற்றும் 25 கிராம் நாட்டுச் சர்க்கரை போன்றவவை அவசியமாகத் தேவை.

இவை அனைத்தையும் ஒரு வாளி (அ) பிளாஸ்டிக் பேரல் / குடத்தில் இட்டு நன்கு கலக்க வேண்டும். கலனின் வாய்ப்பகுதியானது துணியால் நன்கு மூடப்பட்டு இருக்க வேண்டும். இல்லையெனில் கொசு (அ) ஈக்கள் முட்டையிட்டு பெருக வாய்ப்பு உண்டு. காலை, மதியம், இரவு என மூன்று வேளையும் இதனை ஒரு குச்சி கொண்டு கலக்க வேண்டும். 24 மணி நேரத்தில் ஊட்டம் (டானிக்) தயார். 1 லிட்டர் ஊட்டத்தை 10 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து பயிருக்கு தெளிக்கலாம். இடை சொட்டு நீரிலும் பயன்படுத்தலாம். வளம் குன்றிய நிலத்தை சீர்திருத்த இவ்வமிர்தம் உதவி புரிகிறது. 3 – 4 மாத பயிருக்கு 2 – 3 முறை கொடுப்பது நல்ல மகசூலைத் தரும்.

மீன் அமிலம் / மீன் அமினோ அமிலம் :

மீன் அமிலம் மிகச் சிறந்த பயிர் வளர்ச்சி ஊக்கி. இதை மலிவாக மீன் கிடைத்தாலோ (அ) மீன் கழிவு கிடைத்தாலோ அதில் 1 கிலோவும், வெல்லம் / கருப்பட்டி 1 கிலோவும் வைத்து தயாரிக்கலாம். மேற்சொன்ன வெல்லம் / கருப்பட்டியையும், மீன் / மீன் கழிவையும் ஒன்றாக பிசைந்து ஒரு பிளாஸ்டிக் டிரம்-ல் இட்டு துணியால் மூட வேண்டும். கட்டாயமாக இக்கலவையில் நீர் சேர்க்க கூடாது. இக்கலவையில் இருந்து 10 – 15 நாட்களில் இனிமையான மணம் வெளிவரும். அதன் பின் இக்கலவையின் மேல் தேன் போன்று திரவம் காணப்படும் அதை தனியே எடுத்து ஒரு லிட்டர் நீருக்கு 10 – 30 மி.லி மீன் அமிலம் சேர்த்து பயிருக்கு தெளிக்கலாம். இதனால் பயிர் நன்கு தெளித்து வளரும். மேலும் வறட்சிக் காலத்தில் தெளிக்கும்போது பயிரானது வறட்சியைத் தாங்கி வளரும் தன்மை பெறும்.

மேற்சொன்ன கரைசல்களை நிலத்தில் தெளித்த 24 மணி நேரத்தில் நுண்ணுயிர்கள் பெருகும் வாய்ப்பு உள்ளது. ஆகவே சகோதரிகளே வளர்ச்சி ஊக்கிகளைத் தாமே தயாரித்து தெளித்து சத்தான காய்கறிகளை செலவில்லாமல் உற்பத்தி செய்து பயனடையுங்கள். அடுத்த இதழில் வேறொரு சுவாரஸ்யமான தகவலுடன் சந்திப்போம்.





ஸ்பிக்கிலிருந்து கொக்கரக்கோ!!

பருத்தியில் இளஞ்செடிப்பருவத்தில் தத்துப்பூச்சி தாக்குதலா?...

முனைவர் ந. முருகேசன், பயிர்மருத்துவ ஆலோசகர், திருநெல்வேலி - 11

அலைபேசி - 98424 79381

புரட்டாசிப் பட்ட பருத்தி சாகுபடியாளர்களின் கவனத்திற்கு, உங்கள் புரட்டாசிப்பட்டப் பருத்தியில் தத்துப்பூச்சி தாக்குதல் ஏற்பட்டுள்ளதா...? கண்காணியுங்கள். தத்துப்பூச்சிகள் இலையில் சாற்றினை உறிஞ்சுவதால் மஞ்சள் நிறம் இலையின் ஓரங்களில் இருந்து பரவும் சுருக்கங்கள், மேடுபள்ளங்கள் இலைகளில் காணப்படும். கருகலும் ஓரங்களில் இருந்து ஆரம்பித்து பரவும். பயிரின் வளர்ச்சி குன்றும். கேசி 2, எஸ்விபிஆர் 2 ரகங்கள் தத்துப்பூச்சி தாக்குதல் ஏற்பட்டாலும் தாங்கி வளர வல்லவை. அவற்றில் தத்துப்பூச்சி தாக்குதல் விரைந்து பரவி பாதிப்பினை ஏற்படுத்தாது.

கட்டுப்படுத்த...

ஏக்கருக்கு நாற்பது மி.லி இமிடாகுளோபிரிட் மருந்தினைத் தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம். (மருந்தின் அளவு இளம் பயிருக்குத்தான் சரியாக இருக்கும்) கைத்தெளிப்பான் எனில் ஏக்கருக்கு 200 லிட்டர் மருந்துக் கரைசல் தேவைப்படும். விசைத்தெளிப்பான் என்றால் ஏக்கருக்கு 60 லிட்டர் தண்ணீர் இளம் பயிருக்கு தேவைப்படும்.

மருந்துக் கரைசல் இலைகளில் நன்கு பரவிப் படிய, சாண்டோவிட், இன்ட்ராண் போன்ற வேளாண்மைக்கான திரவ சோப்புகளில் ஒன்றினை ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு அரை மி.லி வீதம் சேர்த்துக் கலக்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

மேலும் உழவர்கள் தக்க ஆலோசனை பெற, பாதித்த பயிர் மாதிரியுடன் வேளாண்மை அலுவலர், வேளாண் பல்கலைக்கழகத்தின் ஆராய்ச்சி நிலையங்கள், வேளாண்மை பட்டதாரிகளின் வேளாண்மை மருத்துவ நிலையங்கள் ஆகியவற்றை நேரில் அணுகி தக்க ஆலோசனை பெற்று, முறையாக கடைபிடிக்குமாறு கேட்டுக் கொள்கிறோம்.



தத்துப்பூச்சி



இலைகள் சுருக்கங்கள்
மேடுபள்ளங்களுடன் ஓரங்களில்
மஞ்சள் நிறம்



இலைகள் கருகுதல்

கால்நடைகளில் கழிச்சுவக்கான மூலிகை மருத்துவம்

முனைவர். மு. மதன்மோகன்
கால்நடை மருத்துவ பல்கலைக்கழக பயிற்சி
மற்றும் ஆய்வு மையம்
திருப்பரங்குன்றம், மதுரை - 625 005
அலைபேசி - 91591 68524

தேவையான பொருட்கள்

1. வெந்தயம் ~10 கிராம்
2. வெங்காயம் ~1
3. யூண்டு ~1 பல்
4. சீரகம் ~10 கிராம்
5. மஞ்சள் ~10 கிராம்
6. கருவேப்பிலை ~ஒரு கைப்பிடி
7. கசகசா ~10 கிராம்
8. மிளகு ~10 கிராம்
9. வெல்லம் ~100 கிராம்
10. பெருங்காயம் ~5 கிராம்

தயாரிப்பு முறைகள் :

1. முதலில் சீரகம், பெருங்காயம், கசகசா மற்றும் வெந்தயத்தை வறுக்கவும், ஆறிய பிறகு அதை நன்கு பொடியாக்கவும்.
2. பிறகு இப்பொடியை மற்ற பொருட்களுடன் நன்கு அரைத்துக் கொள்ளவும்.

அளிக்கும் முறைகள் :

மேற்கூறிய முறையில் தயாரிக்கப்பட்ட கலவையை சிறு சிறு உருண்டைகளாக்கிக் கொள்ளவும்.
ஒரு சிறு உருண்டையை தினமும் கால்நடைகளுக்கு வாயில் கொடுக்கவும்.
இவ்வாறு மூன்று நாட்களுக்குக் கொடுப்பதால் கழிச்சல் குணமாகும்.



வாட்ஸ்ஆப்பில் வந்த கேள்விகள்



நீங்கள் அனுப்பியிருப்பது நிலக் கடலையில் Sulerotium rolfsii என்ற பூஞ்சாணத்தால் ஏற்படும் வேர் அழுகல் நோயாகும். இந்நோய் மழைக்காலங்களில் பரவலாகக் காணப்படும். இதனால் வேரும், தண்டும் இணையும் இடத்தில் வெண்ணிற பூஞ்சாணப் படலம் தென்படும். தொடர்ந்து இந்நோய் ஏற்பட்டு வரும் பட்சத்தில் ஏக்கருக்கு 1 கிலோ டிரைக்கோடெர்மா விரிடையை கடைசி உழவின் போது தொழுஉரத்துடன் கலந்து பயன்படுத்தலாம். நோயின் வெளிப்பாடு கண்ட போது Carbendazim - என்ற மருந்தை 1 கிராம்/லிட்டர் வேர் நனைத்தல் செய்வதன் மூலம் இந் நோயைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

உங்கள் மல்லிகைப் பயிரை மொட்டுப்புழு தாக்கி உள்ளது. ஜூலை – செப்டம்பர் வரையிலான காலங்களில் இப்புழுக்களின் தாய் அந்துப் பூச்சிகளின் தாக்கம் அதிகமிருக்கும். இதனைக் கட்டுப்படுத்த தையாகுளோபிரிட் (Thiachloprid) 240 மி.லி / லிட்டர் நீர் என்ற அளவில் ஓட்டும் திரவத்துடன் கலந்து தெளிக்கலாம். சேதமான மொட்டுகளைக் கூடுமானவரையில் பறித்து அழித்துவிடுவது நல்ல பலனைத் தரும். ஏக்கருக்கு 1 என்ற அளவில் விளக்குப் பொறியினை மழைக்காலம் தொடங்கும் முன்னே வைத்து கண்காணித்தால் இதன் தாக்குதலை முன் கூட்டியே கணித்துப் பூச்சிகொல்லிகளின் மூலம் எளிமையாக தடுக்க இயலும்.



உங்களின் பயிர் சார்ந்த சந்தேகங்களை 80152 36625,88832 88367 என்ற எண்களுக்கு வாட்ஸ் ஆப்பில் அனுப்புங்கள்.

இலவச வேளாண் பயிற்சி



அனுபவமுள்ள பேராசிரியர்களால் மின்வரும் தலைப்புகளில் வேளாண் பயிற்சிகள் தூத்துக்குடி,ஸ்மிக் நிறுவத்தில் நடத்தப்படுகிறது.

பயிற்சிக்கு வரவேண்டுமானால்

- பசுமைக்குடில்
- கால்நடை பராமரிப்பு
- வருமானத்தரும் காய்கறிகள்
- உழவர் கூட்டமைப்பு
- சொட்டு நீர்
- உரமிடுதல்
- துல்லியப் பண்ணையம்
- மண் வளம்
- வங்கி வேளாண் திட்டங்கள்
- பயிர் பாதுகாப்பு

- 18 வயது முதல் 50 வயதுக்கு உட்பட்டவர்களுக்கு மட்டும்
- உணவு, தங்கும் இடம், போக்குவரத்துச் செலவு அனைத்தும் இலவசம்
- ஏற்கனவே பயிற்சி பெறாதவர்களுக்கு மட்டும்
- கண்டிப்பாக 83000 26073, 75399 22628 எண்களை அழைத்து முன்பதிவு செய்து கொள்ள வேண்டும்.
- வேளாண்மையில் ஈடுபடும் பெண்களும் கலந்து கொள்ளலாம்
- கண்டிப்பாக குழந்தைகளை அழைத்து வரக்கூடாது

டிசம்பர் மாதப்பயிற்சி
05-07.12.18 மற்றும் 19-21.12.18

ஜனவரி மாதப்பயிற்சி
02.01.19 - 04.01.19

சிறப்புப் பயிற்சிகள்:

மா மற்றும் கொய்யா சாகுபடி கருத்தருங்கு 23-24.01.19

இந்தச் சிறப்புப் பயிற்சியில் கலந்து கொள்ள விரும்பும் விவசாயிகள் முன் பணமாக ரூபாய் 250 ஜ மணியாடர் / DD மூலம் செலுத்த வேண்டும். வயது வரம்பு இல்லை. விரைந்து முன் பதிவு செய்யும் ஆர்வமுள்ள 30 விவசாயிகளுக்கு மட்டும்.

பயிற்சி ... முயற்சி ... வளர்ச்சி...

அதிக வளர்ச்சி... அமோக மகசூல்...

ஸ்பிக் eM- பவர்

அங்கக யயிர் வளர்ச்சி செயலூக்கி

