

தனிச்சுற்று
பிரதி வெள்ளிக்கிழமை



www.agrisakthi.com

www.vivasayam.org

contact :

99407-64680

பதிப்பு-1 | இதழ் - 30, | 25-12-2020 | மார்கழி | வார இதழ்

ரப்பர் தொழிலில் தேவைப்படும் கொள்கை மாற்றங்கள்

கால்நடைகளைத் தாக்கும் பெரியம்மை நோய் - ஒரு பார்வை



நெற்பயிரில் துத்தநாக சத்துப் பற்றாக்குறையும்
அதன் மேலாண்மை முறைகளும்

வாழ்க்கை வரலாறு

தமிழக விவசாயிகளுக்கு கைகொடுக்கும் சாதனைத் தமிழர்! ஜவகர் அலி

யார் இந்த ஜவகர் அலி? பிலிப்பைன்ஸில் உள்ள சர்வதேச நெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தில் முதன்மை விஞ்ஞானியாக பணியாற்றும் இவர் சிவகங்கை மாவட்டத்தில் பரமக்குடி அருகே உள்ள இளையாங்குடியில் பிறந்தவர். அப்பா, ஈ.ஏ. சித்திக், பாரதத்தின் தலைசிறந்த நெல் ஆராய்ச்சியாளர், இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி குழுமத்தின் துணைப் பொது இயக்குனராக பணியாற்றியவர். குறிப்பாக நவீன உயர் விளைச்சல் தரும் பாசுமதி நெல் இரகங்களை உருவாக்கியவர். அம்மா, எஸ். இ. பாத்திமுத்து தமிழ் கவிஞர் மற்றும் எழுத்தாளர்.



ஜவகர் அலி அவர்கள் நெல் ஆய்வு வயலில்

ஜவகர்லால் நேரு விருது, கையோடு ராக்பெல்லர் பவுண்டேஷனின் திட்டத்தில் இணை ஆய்வாளராக பணியாற்றி பின் பி.டி.எப் எனும் முனைவர்பட்ட பிந்தைய ஆய்வையும் முடித்து தமிழக வேளாண் பல்கலையின் உறுப்புக் கல்லூரியான திருச்சியில் உள்ள அன்பில் தர்மலிங்கம் வேளாண் கல்லூரியில் உதவிப் பேராசிரியராக பணியில் சேர்ந்து தமிழக உப்பு-உவர் நிலங்களுக்கு ஏற்ற நெல் கலப்பின ஆய்வையும், ஆண் மலட்டுத்தன்மை ஆய்வையும் சிறப்பாக முடித்தார்.

தன் பள்ளிப்படிப்பை டெல்லியில் முடித்த ஜவகர் அலி கல்லூரிப் படிப்பாகத் தேர்ந்தெடுத்தது இளமறிவியல் விவசாயத்தை. பஞ்சாப் பல்கலைக்கழகத்தில் உதவித் தொகையுடன் 1988-ல் இளமறிவியல் முடித்து பட்டமேற்படிப்புக்கு மரபியல் துறையை தேர்ந்தெடுத்தார் ஜவகர் அலி. புதுதில்லியில் உள்ள ஐ.ஏ.ஆர்.ஐ எனும் இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தில் ஊக்கத்தொகையுடன் 1990-ல் படித்து பின் நெல்லில் ஆண் மலட்டுத்தன்மை குறித்த தன் முனைவர் பட்ட ஆய்விற்காக மதிப்பு மிக்க பண்டித

1995 ஜவகர் அலி அவர்களுக்கு முக்கிய வருடம். மருந்தாளருநான நசீமா

பானுவை கரம்பிடித்தார். காசநோய் எதிர்ப்பு குறித்த முதுநிலை ஆய்வை மேற்கொண்ட நசீமா கணவரின் ஆய்விற்கு முழு ஒத்துழைப்பை நல்க பின் எல்லாமே ஏறுமுகம் தான்!.

இரண்டாயிரம் ஆண்டில் சர்வதேச நெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தில் திட்ட விஞ்ஞானியாக இணைந்த ஜவகர், ஈரானிய நெல் ஆய்வு நிறுவனத்துடன் இணைந்து கலப்பின நெல் மற்றும் மரபணு ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு ஆறு உயர்விளைச்சல் வீரிய ஒட்டு இரகங்களை கண்டறிந்தார்.

2009-ல், ஆப்பிரிக்க-ஆசிய நாடுகளின் ஏழை விவசாயிகள் வாழ்வு மேம்பட, சீன விவசாய அறிவியல் அகாடெமியும், பில்-மெலின்டா கேட்ஸ் பவுண்டேஷனும் இணைந்து மேற்கொண்ட “கிரீன் சூப்பர் ரைஸ்” ஆய்வின் ஒருங்கிணைப்பாளராக பொறுப்பேற்று ஒன்பதே ஆண்டுகளில் 27 அதி-விளைச்சல் நெல் இரகங்களை வெளியிட்டு சாதனை படைத்தார்.

பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டில் மட்டும் ஏறக்குறைய 10 லட்சம் ஹெக்டேரில் பயிரிடப்படும் “ஜிஎஸ்.ஆர் 8” இரகமானது பன்னாட்டு விவசாயிகளின் வாழ்வில் மறுமலர்ச்சி ஏற்படுத்தியுள்ளது என்பது மிகைக் கூற்றல்ல. தற்கால சூழலியல் மாறுபாட்டின் விளைவுகளான வறட்சி, வெள்ளம், உப்புத்தன்மையை தாங்கி மற்றும் இலைக்கருகல் நோய்களுக்கு எதிர்ப்புத் திறன் கொண்டு ஹெக்டேருக்கு 8.5 டன் விளைச்சலை 108 நாட்களில் அள்ளித்தரும் நடுத்தர சன்ன இரகமாகும்.

ஜவகர் அலியின் சீரிய வழிகாட்டலில்



அண்ணாமலைப்

பல்கலைக்கழக பேராசிரியர்கள் ஜவகர் அலி அவர்களுடன்

மேலும் 106 ஜி.எஸ்.ஆர். நெல் இரகங்களை உருவாக்கியுள்ளது இவரது குழு. இதில் 55 நெல் இரகங்கள் பல்வேறு ஆசிய, ஆப்பிரிக்க நாடுகளில் பல்லாயிரக்கணக்கான விவசாயிகள் வாழ்வில் ஒளியேற்றி வைத்திருக்கின்றன.

உலகின் சிறந்த அறிவியல் இதழான “நேச்சர்” இதழில் வெளியான 3000 நெல் ஜீனோம் புராஜெக்டில் ஜவகரும் ஒருவர் என்பது தமிழன்னையின் மகுடத்தில் மேலும் ஒரு வைரமாகும்.

இவரது வெற்றிப் பட்டியலில் மேலும் 195 அதி உன்னத நெல் இரகங்களும் சாரும். சமீபத்தில் சீன வேளாண் அறிவியல் அகாடமி, இவரது இமாலய சாதனையைப் பாராட்டி “சிறந்த தலைமைப் பண்பாளர்” விருது அளித்து மகிழ்ந்துள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது.

நூற்றுக்கணக்கான ஆய்வுக் கட்டுரைகளும், முப்பதிற்கும் மேற்பட்ட ஆய்வர்களையும், அறிஞர்களுக்கு மரபணு ஆய்வில் திறன் பயிற்சி அளித்து சர்வதேச வேளாண் ஆய்வில் தடம்

பதித்த சாதனையாளரான ஜவகர் அலி தற்போது தன் தாய் மண் மீது கண் பதித்திருப்பது வீரிய ஒட்டு ரக நெல் ஆய்வின் மூலம் பலகோடி ஏழை எளிய விவசாயிகள் வாழ்வில் மறுமலர்ச்சி அளித்து, வளங்குன்றாவழியில் பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்கு வழிகோலும்.

இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி குழுமத்தின் தர நிர்ணய அங்கீகாரம் பெற்ற தமிழகத்தின் இரண்டாம் வேளாண் கல்லூரியான அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகத்தின் வேளாண் புலமும், பிலிப்பைன்ஸின் சர்வதேச நெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனமும் புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் கையெழுத்திட்டு இருப்பது தமிழக வேளாண் வரலாற்றில் ஒரு மைல் கல்லாகும். வைர விழா கண்ட வேளாண் புலத்திற்கும் 90-வது ஆண்டைக் கொண்டாடும் சிறப்பு மிக்க அண்ணாமலைப் பல்கலைக் கழகத்திற்கும் இது மேலும் ஒரு மகுடமாகும். இந்த புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தத்தின் மூலம் தமிழகத்தின் களர், உவர், வறட்சி மற்றும் அதிக வெள்ளத்தையும் தாங்கி வளரக்கூடிய இரகங்கள் குறித்த ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு விவசாயிகள் சாகுபடி

செய்ய ஏற்ற நெல் இரகங்கள் வெளியிடப்படும். இதுமட்டுமல்லாமல் ஆராய்ச்சிக்காக மாணவர் பரிமாற்றம், ஆசிரியர் பரிமாற்றம் மற்றும் விஞ்ஞானிகள் இங்கு வந்து ஆய்வு மேற்கொள்வதற்கும் வாய்ப்பாக அமைந்துள்ளது. இந்த திட்டத்தின் ஒருங்கிணைப்பாளராக முனைவர். ரெ. பார்த்தசாரதி அவர்களும் மற்ற துறை சார்ந்த வல்லுநர்கள் 12 பேராசிரியர்களும் இந்த திட்டத்தில் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு வருகின்றனர். இதில் முதற்கட்டமாக ஏயு 1 ஜிஎஸ்ஆர் (AU 1 GSR) என்ற நெல் இரகத்தை கடந்த வாரம் வேளாண்மை மற்றும் உயர்கல்வித் துறை அமைச்சர் உயர்திரு, கே.பி. அன்பழகன் அவர்கள் வெளியிட்டார். தொடர்ந்து மேற்கொள்ளப்படும் ஆய்வுகளிலிருந்து தமிழகத்துக்கு ஏற்ற புதிய இரகங்கள் வெளியிடப்பட இருக்கிறது. இதன் மூலம் தமிழக விவசாயிகள் வாழ்வில் ஒளியையும், அவர்கள் முகத்தில் மலரும் புன்னகையையும் வரும் காலத்தில் பார்க்கலாம் என்பது திண்ணம்.

ஜவகர் அலி அவர்களைத்

தொடர்பு கொள்ள:

j.ali@irri.org

கட்டுரையாளர்



மு. ஜெயராஜ்,

உதவிப் பேராசிரியர் (உழவியல்), தொன் போஸ்கோ வேளாண்மைக் கல்லூரி, சகாயத்தோட்டம்.

தொடர்பு எண்: 8220851572.

மின்னஞ்சல்: jayarajm96@gmail.com

நோய் மேலாண்மை

சூரியகாந்தியில் இலைப்புள்ளி நோயும் அதனைக் கட்டுப்படுத்தும் முறைகளும்

சூரியகாந்தி மத்திய அமெரிக்க நாடுகளைத் தாயகமாகக் கொண்டது. இது கி.மு.2600 ஆண்டுகளுக்கு முன்பிருந்தே இங்குப் பயிர் செய்யப்படும் ஒரு ஆண்டுத் தாவரமாகும். இதில் பூ என அழைக்கப்படுவது உண்மையில் பெரும் எண்ணிக்கையில் சிறுபூக்கள் ஒன்றாக்கப்பட்ட கொத்தாகும். விதைகளிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படும் சூரியகாந்தி எண்ணெய் சமையல் மற்றும் பயோ-டீசல் தயாரிப்புக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. சூரியகாந்தியில் தோன்றும் இலைப்புள்ளி நோய் பற்றியும் அதனைக் கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் பற்றியும் காண்போம்.



இலைகளில் கரும்பழுப்பு நிறப் புள்ளிகள் தோன்றல்

அல்லிகள் போன்ற பாகங்களிலும் புள்ளிகள் தோன்றக் கூடும். புள்ளிகள் முதலில் சிறியவைகளாகவும், கரும்பழுப்பு நிறத்திலும், ஆங்காங்கே பரவலாகத் தென்படும். நாளடைவில் புள்ளிகள் விரிவடைந்து 2-3 செ.மீ விட்டம் வரையிலும் காணப்படும். புள்ளிகள் கரும்பழுப்பு நிறமாகவும், விளிம்புகள் இளம்பழுப்பு நிறத்திலும், புள்ளிகளைச் சுற்றி மஞ்சள் நிற வலையத்துடனும், ஒழுங்கற்ற வட்ட வடிவிலும் தென்படும்.

நோய்க்காரணி

இந்நோய் ஆல்டர்னேரியா ஹீலியான்தை என்ற ஒரு வகைப் பூஞ்சையால் ஏற்படுகிறது. இதன் பூசண இழைகள் நன்கு கிளைத்தும், படர்ந்தும், திசுவறைகளின் இடையேயும், திசுவறைகளின் ஊடேயும் வளரும். இழைகள் குறுக்குச் சுவர்களைக் கொண்டும், இளம் பழுப்பு நிறத்திலும் காணப்படும்.

நோய்ப் பரவும் விதமும்

பரவுவதற்கு ஏற்ற காலநிலைகளும்

நோயின் அறிகுறிகள்

இந்நோய் பெரும்பாலும் இலைகளைத் தாக்கி இலைப் புள்ளிகளைத் தோற்றுவிக்கிறது. இலைகளைத் தவிர, இளம் தண்டுப்பாகம்,

இந்நோய் பெரும்பாலும் காற்றின் மூலம் பரவுகிறது. கோனிட்யா வித்துக்கள், நிலத்தில் விழுந்து கிடக்கும் நோய்த்



நோய்த் தாக்கப்பட்ட வயலின் தோற்றம்

தாக்கிய இலைகள் மற்றும் பயிர்ப் பாகங்களில் பலமாதங்கள் வரையிலும், முளைப்புத்திறன் மாறாமல் இருந்து, நோயைத் தோற்றுவிக்கக் கூடியவை. இந்நோய் குளிர் காலங்களில் அதிகமாகத் தோன்றக் கூடியது. மழைக் காலங்களில் நோய் வேகமாகப் பரவும். பயிர் செய்யப்படும் எல்லா இரகங்களையும் இந்நோய்த் தாக்கக் கூடியது.

நோய்த் தாக்கிய இலைகள் மற்றும் பயிர்ப் பாகங்களை அப்புறப்படுத்தி அழித்து விட வேண்டும். ஒரே நிலத்தில் தொடர்ந்து சூரியகாந்திப் பயிரிடாமல், பயிர்ச் சுழற்சி செய்ய வேண்டும்.

மருந்து சிகிச்சை

ஏக்கருக்கு மேன்கோசெப் - 600

கிராம் அல்லது நனையும் கந்தகம் ௫ 1200 கிராம் அல்லது தாமிர ஆக்ஸிகுளோரைட் - 750 கிராம் வீதம், 300 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்துத் தெளிக்க வேண்டும்.

நோய்க்கட்டுப்பாடு

உழவியல் முறைகள் :

நிலத்தில் விழுந்துக் கிடக்கும்

கட்டுரையாளர்கள்:



செ.மீனாட்சி,

முதுநிலை வேளாண் மாணவி - நுண்ணியல் துறை, அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், அண்ணாமலை நகர் - 608002

மின்னஞ்சல் : tamilmeena6151@gmail.com



கு.விக்னேஷ்,

முதுநிலை வேளாண் மாணவர் - தாவர நோயியல் துறை, அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், அண்ணாமலை நகர் - 608002

தொடர்பு எண்: [8248833079](tel:8248833079)

மின்னஞ்சல் : lakshmikumar5472@gmail.com

புதிய யுக்திகள்

ரப்பர் தொழிலில் தேவைப்படும் கொள்கை மாற்றங்கள்

கடந்த சில ஆண்டுகளாக ரப்பர் சக்கரம் (Rubber Tyre) உற்பத்தி செய்யும் பல நிறுவனங்கள் வடகிழக்கு மாநிலங்களில் அதிகளவில் ரப்பர் மரங்களை சாகுபடி செய்வதில் ஆர்வம் காட்டி வருகின்றனர். தற்போது மத்திய மற்றும் வடகிழக்கு மாநிலங்களில் வழங்கப்படும் தொழில் மற்றும் முதலீட்டு சலுகைகள், தெற்கு ஆசிய நாடுகளுக்கு எளிதாக ஏற்றுமதி செய்யும் வர்த்தக வாய்ப்புகள் போன்றவை பல ரப்பர் சக்கர

உற்பத்தியாளர்களை இப்புதிய வேளாண் முயற்சிகளில் முதலீடுகளை செய்ய வழிவகை செய்துள்ளது. மறுபுறம் நமது மத்திய வர்த்தகத்துறை (Department of Union Commerce) வழங்கியுள்ள ரப்பர் ஏற்றுமதி மற்றும் இறக்குமதி புள்ளி விபரங்கள் நமக்கு ரப்பர் தொழில் உற்பத்தியில் மேற்கொள்ள வேண்டிய புதிய கொள்கை மாற்றங்கள் பற்றிய புரிதலை நமக்கு ஏற்படச் செய்ய பெரிதும் உதவுகிறது.

வருடம்	ரப்பர் சக்கர ஏற்றுமதிகள் (கோடிகளில்)	ரப்பர் சக்கர இறக்குமதிகள் (கோடிகளில்)
2015-2016	8,824	3,250
2016-2017	9,628	3,282
2017-2018	11,180	3,098
2018-2019	12,890	2,995
2019-2020	12,840	2,612

மேற்கண்ட ரப்பர் சக்கர புள்ளி விபரங்களை பார்க்கும் போது அதிகளவு ஏற்றுமதிகள் மற்றும் குறைந்து வரும் இறக்குமதிகளை காண முடியும். தற்போது மத்திய அரசின் சார்பில் **40%** வரை ரப்பர் சக்கர இறக்குமதிகளுக்கு அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள சூழலில் அடுத்த மூன்று ஆண்டுகளில் மொத்தமாக இறக்குமதிகள் செய்ய அனுமதி மறுக்கப்பட்டுள்ளது. குறிப்பாக சீனா மற்றும் தாய்லாந்து நாடுகளில் இருந்து அல்லது வழியாக மேற்கொள்ளப்படும் ரப்பர் சக்கர இறக்குமதிகளை தவிர்க்கவே இப்புதிய கொள்கை மாற்றங்கள் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

இத்தகைய நடைமுறைச் சூழலில் உள்நாட்டுச் சந்தை தேவைகளை சந்திக்க ரப்பர் சக்கர நிறுவனங்கள் சுமார் **1100** கோடிகள் வரை வடகிழக்கு மாநிலங்களில் புதிய ரப்பர் தோட்டங்களை உருவாக்க முதலீடுகள் மற்றும் வேளாண் விரிவாக்க முயற்சிகளையும் மேற்கொண்டு வருகிறது. இந்த புதிய தோட்டக்கலை சாகுபடி முயற்சியில் அதிக விளைச்சல் தரும் ரப்பர் ரகங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டு, நடவு செய்யப்பட்டு, சாகுபடி பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது. இதன் வாயிலாக ஒரு ஹெக்டேர் நிலத்தில் பெறப்படும் சராசரி மகசூலான **1200** கிலோவை விட கூடுதலாக **1500** கிலோ மகசூல் பெற வழிவகை செய்யப்பட்டுள்ளது, நமது நாடு கடந்த பல ஆண்டுகளாக ரப்பர் உற்பத்தியில் பற்றாக்குறை கொண்ட நாடாக உள்ள சூழலில் தற்போது கடந்த **2019-20** காலகட்டத்தில் **712,000**

மில்லியன் டன்கள் என்ற அளவில் ரப்பர் உற்பத்தி காணப்பட்டாலும், நமது நாட்டின் ரப்பர் தேவை சுமார் **11,34,210** மில்லியன் டன்கள் என்ற அளவில் காணப்படுகிறது. தற்போது உற்பத்தி செய்யப்படும் ரப்பர் **70** சதவீதம் சக்கர தயாரிப்புக்கு பயன்படும் சூழலில் தற்போதைய பற்றாக்குறை சூழல் எதிர்கால சந்தையின் தேவை அடிப்படையில் நம்முடைய ரப்பர் உற்பத்தியில் மேற்கொள்ள வேண்டிய கொள்கை மாற்றங்கள் முக்கியத்துவம் பெறுகிறது.

ரப்பர் உற்பத்தி மற்றும் வர்த்தக முறைகளில் தேவைப்படும் மாற்று கொள்கைகள்

தற்போது நமது நாட்டின் மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகளில் (**Western ghats**) அதிகளவு ரப்பர் தோட்டங்களில் ரப்பர் மரங்கள் சாகுபடி செய்யப்பட்டு வருகிறது. நாட்டின் மொத்த ரப்பர் உற்பத்தியில் **90%** மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகளில் இருந்துதான் பெறப்படுகிறது. தற்போது பருவநிலைமாற்றுப் பிரச்சனைகள் காரணமாக பல்வேறு கட்டுப்பாடுகள் விதிக்கப்பட்டுள்ள சூழலில் ரப்பர் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள பல லட்சம் விவசாயிகள் முதலீடுகள், வாழ்வாதாரங்கள் வெகுவாக பாதிக்கப்பட்டுள்ளது. ரப்பர் சாகுபடி பரப்பளவும் குறைந்து வருகிறது. தற்போது பல தோட்டக்கலை நிலங்களில் வனத்துறையினர் விதிக்கும் கட்டுப்பாடுகள், விரிவாக்கம் செய்ய போதிய அனுமதி இல்லாத நடைமுறைச்சூழலும் மற்றும் புதிய

முதலீடுகளை ரப்பர் தோட்டங்களில் மேற்கொள்ள கடன் மற்றும் நிதி உதவிகள் கிடைக்காத சூழல் நிலவுகிறது. இதனால் கேரளா, தமிழகம், கர்நாடகா போன்ற அதிகளவு ரப்பர் சாகுபடி செய்யும் மாநிலங்கள் அதிகளவில் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே, நமது சந்தையின் உள்நாட்டு மற்றும் ஏற்றுமதி தேவைகள், நாட்டின் நிகழ் மற்றும் எதிர்கால வளர்ச்சி மற்றும் ரப்பர் விவசாயிகளின் நலன்களை கருத்தில் கொண்டு ரப்பர் தொழிலில் புதிய கொள்கை மாற்றங்கள் மேற்கொள்வது அவசியம். தற்போது ரப்பர் சந்தைகளில் கடுமையான விலை சரிவுகளே, ரப்பர் தொழிலில் விவசாயிகள் புதிய முதலீடுகள் செய்வதிலும், ரப்பர் மரங்களை உரிய முறையில் பராமரிக்க முடியாத சூழலும் இருக்க காரணம். இத்தகைய சூழலில் சந்தையில் ரப்பர் தேவையை அதிகரிக்க தற்போது நமது நாடு முழுவதும் மேற்கொள்ளப்படும் பொருளாதார சரிவைக் கருத்தில் கொண்டு கட்டுமானப் பணிகளில் அதிகளவு ரப்பர் பயன்படுத்தி, நீண்ட நாள் சேதம் அடையாத ரப்பர் சாலைகளை அமைக்க வேண்டிய அவசியம் இதன் வாயிலாக நம்மால் தரமான சாலைகளை அமைக்கவும் முடியும், ரப்பர் தேவையை பெருக்குவதன் வாயிலாக ரப்பர் விலை வீழ்ச்சிகளை தடுக்கவும் முடியும்.

அடுத்ததாக தற்போது கழிவு ரப்பரை இடுபொருளாகக் கொண்டு மின்சாரம் மற்றும் சிமெண்ட் தயாரிப்பில் பயன்படுத்தும் தொழில் நுட்பங்கள் பல நாடுகளில் நடைமுறையில் உள்ளது.

இத்தகைய புதிய முயற்சிகளுக்கு வங்கிகள் மற்றும் வளர்ச்சி நிறுவனங்கள் நீண்டகால கடன்களை வழங்கி உதவி செய்வதன் வாயிலாக நம்மால் சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடுகளை தடுப்பதுடன், ரப்பர் பொருட்களின் தேவை, நுகர்வை பெருக்கி ரப்பர் விலை வீழ்ச்சிகளை சந்தையில் கட்டுப்படுத்த பெரிதும் உதவி புரியும்.

தற்போது சீனா நாட்டிற்கு ஏற்றுமதி செய்யவுள்ள தடைகளும், ரப்பர் உற்பத்தியாளர்களை கடுமையாக பாதிக்கச் செய்துள்ளது. கடந்த 2003 முதல் 2011 வரை அதிகளவு கட்டமைப்பு வளர்ச்சியில் கவனம் செலுத்திய சீனா, அதிகளவு இறக்குமதிகளை செய்தது. இதனால் இந்தியாவில் ரப்பர் தொழில் வளர் வழிவகை ஏற்பட்டது. தற்போது சீனாவும் அதிகளவில் ரப்பர் தோட்டங்களை தனது நாட்டில் அமைத்து தனது ரப்பர் தேவையில் தன்னிறைவு அடைந்து வருகிறது. தற்போது சீனாவுடன் நமது வர்த்தக உறவுகளில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்கள் நமது ரப்பர் சாகுபடியாளர்களுக்கு எதிர்மறை விளைவுகளையே ஏற்படுத்தி உள்ளது, இதனை மாற்ற வேண்டியது அவசியம்.

நான்காவது, தற்போது ரப்பர் தொழிலில் ஏற்பட்டுள்ள வீழ்ச்சிகளை மாற்றி வளர்ச்சி பாதையில் ரப்பர் விவசாயிகளை கொண்டு செல்ல மத்திய மற்றும் மாநில அரசுகள் தற்போதைய ரப்பர் தோட்டங்களில் விவசாயிகள் முதலீடு செய்ய நீண்டகால வேளாண் கடன்களை வழங்க வேண்டியது

அவசியம். மேலும் ரப்பர் தோட்டங்களில் குத்தகை காலங்களை நீட்டியும், ரப்பர் விவசாயிகளின் வாரிசுகளுக்கு பெயர் மாற்றம் செய்ய அனுமதி வழங்க வேண்டும். மேலும் கேரளாவில் தற்போது தோடக்கலை நில சீர்திருத்த சட்டங்களில் மாற்றம் செய்து ஊடு பயிர்களுக்கு குறிப்பாக பழங்கள், காய்கறிகள் இயற்கை முறையில் சாகுபடி செய்து விற்பனை செய்யப்படுகிறது. இதுபோன்ற கொள்கை மாற்றங்கள் ரப்பர் தொழில் வளர்ச்சிக்கு

உதவுவதுடன் பல லட்சம் ரப்பர் விவசாயிகளின் வாழ்வுரிமைகளை பாதுகாக்க உதவுவதாகவும் அமையும். மேலும் தற்போது வருகின்ற மூன்று ஆண்டுகளில் ரப்பர் இறக்குமதிகளுக்கு கட்டுப்பாடுகள், தடைகள் உள்ள சூழலில் நமது எதிர்கால ரப்பர் தேவையை சந்திப்பதுடன். நமது நாடு ரப்பர் உற்பத்தியில் தன்னிறைவு பெறவும் பெரிதும் உதவிகரமாக இருக்கும் என்பதில் சந்தேகமில்லை.

கட்டுரையாளர்



முனைவர் தி. ராஜ் பிரவின்,
இணைப் பேராசிரியர், வேளாண் விரிவாக்கத்துறை,
அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம்.
மின்னஞ்சல்: trajpravin@gmail.com

HerBee
All Organic Paleo Products
and Supplements Available

Herbee Products
Thuraiyur - 621 010
Mobile: +91 95971 76411
Email: herbeeinfo@gmail.com

No.1
Quality
Products

www.herbeepaleofoods

டிஜிட்டல் தொடர்

(பகுதி - 2)



டிஜிட்டல் விவசாயம்

தனியொருவனுக்கு உணவில்லையெனில்
ஐக்கத்தினை அழித்திடுவோம்....!!

- பாரதியார்

உலகில் மக்கள் தொகை பெருகிக் கொண்டே வருகிறது. வரும் 2050 ஆண்டு உலக மக்கள் தொகை சுமார் 1000 கோடியாக இருக்கும் என கணிக்கப்படுகிறது.

ஒரு நிமிடம் யோசித்து பாருங்கள். 1000 கோடி மக்களுக்கு மூன்று வேளை உணவு கொடுக்க வேண்டும். அதுவும் சத்துகள் நிறைந்த சீரான உணவு கொடுக்க வேண்டும். அப்படியென்றால் எவ்வளவு உணவு உற்பத்தி செய்ய வேண்டும்? நீங்களே கணக்கிடவும். அதுவும் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஆபத்து வராமல் உற்பத்தி செய்ய வேண்டும்.

உணவு உற்பத்தி என்றால் தன் மூலப்பொருள் முழுக்க முழுக்க விவசாயம் சார்ந்துதான் வரும். அதாவது வருங்காலத்தில் விவசாய உற்பத்தியின் தேவை இன்னும் அதிகரிக்கும்.

2020 ஆம் ஆண்டு உலக மக்கள் தொகை 780 கோடி. இது மெல்ல வளர்ந்து 2050 ல் சுமார் ஆயிரம் கோடியாகும். அது மட்டுமல்ல 2050ல் ஏழ்மை கணிசமாக குறைந்திருக்கும். மக்களின் சராசரி வருமானம் அதிகரிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அப்படி என்றால் 2020ல் செய்யும் உணவு உற்பத்தியை விட 2050 ல் இரண்டு

மடங்காகி விடும்.

உணவு என்றால் அரிசி, கோதுமை, காய்கறிகள், பழங்கள், விதைகள், பருப்பு வகைகள், எண்ணெய் வித்துக்கள், மாமிசம், மீன், வாசனை பொருட்கள், போன்றவற்றை குறிக்கும். அனைத்தும் நிலம் சார்ந்து கிடைப்பவை. பயிரிட விளைச்சல் நிலம் வேண்டும், விலங்குகளை வளர்க்க மேய்ச்சல் நிலம் வேண்டும். 2050 ல் இந்த உணவு பொருட்களின் தேவை இரட்டிப்பாகும் என்றால், இதனை விளைவிக்க தேவையான நிலத்தின் தேவையும் அதிகரிக்கும்.

இங்கு தான் முதல் சிக்கல். மென்மேலும் விவசாயம் செய்ய நிலம் வேண்டும் என்றால் மேலும் காடுகளை தான் அழிக்க வேண்டும். தரிசு நிலங்கள், காடுகளை அழித்து வரும் புதிய நிலங்களை அதிகரித்து விவசாயம் செய்துவிடலாம், ஆனால் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பில் பெரும் மாற்றம் ஏற்படும். இப்போது பயன்பாட்டில் உள்ளதை விட இரண்டு மடங்கு தண்ணீர் தேவை அதிகரிக்கும். மனிதர்கள், விலங்குகள், விவசாயம் தேவைக்கு தண்ணீர் இரட்டிப்பாகி விடும்.

இவை வெறும் முதன்மை சிக்கல், உண்மையில் வருங்காலத்தில் உணவுத் தேவையையும், உணவு உற்பத்தியையும் சார்ந்து எழும் பல சிக்கல்களை இங்கு பட்டியலிடுவோம்.

1. உலகில் உள்ள ஏழை மக்களுள் சுமார் 80% பேர் மூன்றாம் உலக நாடுகளில் தான் வாழ்கிறார்கள்.

இவர்கள் விவசாயம் சார்ந்த தொழில்கள் செய்பவர்கள்.

2. இன்றைய காலத்தில் நாம் உற்பத்தி செய்யும் உணவு உலகில் உள்ள அனைத்து மக்களின் பசியாற்றும் என்றாலும் சுமார் 800 மில்லியன் மக்களுக்கு தேவையான சத்துகளை கொடுக்கும் உணவு கிடைப்பதில்லை.
3. சத்துகள் குறைந்த ஆரோக்கியமற்ற உணவு உட்கொள்வதால் இன்று உலகம் முழுவதும், மக்கள் பலவித நோய்களுக்கு ஆளாகுகிறார்கள். அதீத சத்தற்ற உணவு உண்பதால் வரும் உடல் பருமன் சிக்கலும் பெரிய நோய் தான்.
4. விவசாயத்தில் பெரிதும் உழைப்பை கொடுக்கும்பெண்கள் இருந்தாலும், அவர்களுக்கு சரியான கூலி கிடைப்பதில்லை.
5. இன்று உணவு உற்பத்தி மற்றும் கால்நடை வளர்ப்பிற்கு சுமார் 70% சுத்தமான தண்ணீர் தேவைப்படுகிறது. 30% இதர உற்பத்தி மற்றும் மக்கள் பயன்பாட்டிற்கு செல்கிறது.
6. இன்றைய உலகில் 60% பேர் விவசாயம் சார்ந்த தொழில்கள் மூலம் வாழ்பவர்கள்.
7. இன்னும் பல நாடுகளில் விவசாயிகளுக்கு, விவசாயத்திற்கு தேவையான மின்சாரம் கிடைப்பதில்லை.
8. வரும் ஆண்டுகளில் விவசாயத் தொழிலில் ஈடுபடும் மக்கள் பெரும்

நகர வாழ்க்கைக்கு சென்று விடுவார்கள். இதனால் விவசாயத்திற்கு ஆட்கள் தேவை அதிகரிக்கும்.

9. தற்போதைய சூழலில் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பை உருவாக்கும் பசுமை-குடில் தாக்கம் காரணத்திற்கு விவசாய உற்பத்தி காரணமாக உள்ளது (விவசாய நிலங்களில் இருந்து வெளியேறும் நச்சு வாயுக்கள்). மறுபக்கம் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு நேரடியாக விவசாய உற்பத்தியை பாதிக்கிறது.

10. 2016ன் கணக்கு படி சுமார் 30

மில்லியன் ஹெக்டேர் காடுகள் விவசாயத்திற்காக அழிக்கப்பட்டுள்ளது.

11. மற்ற துறைகள் போன்று உணவு உற்பத்தி துறையில் பெரும் முதலீடுகள் வரவில்லை. புதிய கண்டுபிடிப்புகளும் நிகழ்வதில்லை.

வருங்கால மக்கள் தொகையும், அனைவருக்கும் உணவு என்பதும் உணவு உற்பத்தியில் இப்படியான பல சவால்களை கொடுத்திருக்கிறது. அடுத்து விவசாயிகளின் சிக்கல்களைப்பற்றி விரிவாக பார்ப்போம்.

- தொடரும்...

கட்டுரையாளர்



வினோத் ஆறுமுகம்.

மின்னஞ்சல்: write2vinod11s@gmail.com



**அக்ரிசக்தி மின் ஊடகக் குழு
செல்வமுரளி**

நிறுவனர் மற்றும் சிறப்பாசிரியர்

மு.ஜெயராஜ்
நிர்வாக ஆசிரியர்

வடிவமைப்பு
ஸ்டார் வீரா, சேலம்

அக்ரிசக்தி இதழுக்கு விளம்பரம் கொடுக்க 99407 64680 என்ற வாட்ஸ்அப் எண்ணிற்கு தொடர்பு கொள்ளலாம்.

கால்நடைப் பராமரிப்பு

கால்நடைகளைத் தாக்கும் பெரியம்மை நோய் - ஒரு பார்வை

பெரியம்மை அல்லது தோல் கழலை நோயானது தற்பொழுது மிக முக்கியமான மற்றும் மிகுந்த இழப்பை ஏற்படுத்தும் நச்சுயிரி நோய்களில் ஒன்றாகும். ஆப்பிரிக்க நாடுகளில் அதிகமாக காணப்படும் இந்நோயானது இந்தியாவில் முதல் முறையாக கேரளாவில் கண்டறியப்பட்டது. மேலும் தற்பொழுது தமிழ்நாட்டில் அதிவேகமாக பரவி வருகிறது. இந்நோய்க் கிருமியானது பாக்ஸ்விரிடே குடும்பத்தைச் சார்ந்தது. இந்நோயானது எல்லா வயதுடைய பசு மற்றும் எருமை மாடுகளைத் தாக்குகிறது. மற்ற கால்நடைகளில் (வெள்ளாடுகள் மற்றும் செம்மறியாடுகள்) இந்நோய்த் தொற்று காணப்படுவதில்லை.



அனைத்தும் முறையாக நிரூபிக்கப்படவில்லை.

நோய் அறிகுறிகள்

நோய் பரவும் விதம்

- இந்நோயானது பெரும்பாலும் கொசு மற்றும் ஈக்கள் மூலம் பரவக்கூடியதாக நம்பப்படுகிறது.
- சில சமயங்களில் நோய் பாதித்த கால்நடைகளின் கண்ணீர், உமிழ்நீர், பால் மற்றும் விந்துக்கள் மூலமும் நோய்த் தொற்று ஏற்படலாம்.
- பாதிக்கப்பட்ட கால்நடைகளுக்கு வைக்கப்பட்ட குடிநீர் மற்றும் தீவனத்தை மற்ற மாடுகளுக்கு பயன்படுத்தும்போது நோய்த் தொற்று பரவ வாய்ப்புள்ளது.
- மேற்கூறிய பரவல் முறை

- கண்ணில் நீர் வடிதல், சளி, அதிக காய்ச்சல் (104°F) மற்றும் தீவனம் உண்ணாமல் சோர்ந்து காணப்படும்.
- உடல் முழுவதும் தோலின் மேல் வட்ட வடிவில் தடிப்பு ஏற்படுதல், உருண்டையாக உள்ள கட்டிகள் உடைந்து அதன் மத்தியில் புண்கள் உருவாகும்.
- நோய்த் தொற்றின் பாதிப்பைப் பொறுத்து கட்டிகளின் எண்ணிக்கை மாறுபடும்.
- பாதிக்கப்பட்ட கால்நடைகளின் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட கால்கள் வீங்கி காணப்படும்.
- நிணநீர் சுரப்பிகள் பெரியதாக காணப்படும்.
- நோய் பாதித்த கால்நடைகளில் பால் உற்பத்தி குறைவு, தாமத சினைபிடிப்பு மற்றும் சில மாடுகளில் மடி நோய் ஏற்படவும் வாய்ப்புண்டு.

- அதிக நோய்த் தொற்று ஏற்படினும் இறப்பு சதவிகிதம் மிகக் குறைவு.

காயங்களில் பூசி வந்தால் தீவிர பாதிப்பை தவிர்க்கலாம்.

மருத்துவ சிகிச்சை

இந்நோய்க்கான தடுப்பூசி இந்தியாவில் தற்சமயம் இல்லை. இந்த வைரஸ் நோய்க்கு அடுத்து வரும் பாக்டீரியா நுண்ணுயிரிகளால் நோய்த் தாக்கம் தீவிரமடைய வாய்ப்புள்ளது. எனவே, டெட்ராசைக்ளின் (அ) 'பென்சிலின்', மெலாக்சிகம் பாராசிட்டமல் மற்றும் 'பி' காம்ப்ளக்ஸ் மருந்துகளை மூன்று நாட்களுக்கு கொடுக்கப்பட வேண்டும். மேலும் பாதிக்கப்பட்ட கால்நடைகளின் தோல் பகுதிகளில் கிருமி நாசினி களிம்பு மருந்தை தடவலாம்.

மரபுசார் மூலிகை மருத்துவம்

- சோற்றுக் கற்றாழை - 1 மடல்
- குப்பை மேனி - 10 கிராம்
- மஞ்சள்தூள் - 10 கிராம்
- வேப்பிலை - 10 கிராம்
- பூண்டு - 4 பல்

இவை ஐந்தையும் அரைத்து தேங்காய் எண்ணையில் கலந்து

தடுப்பு முறைகள்

- இந்நோய் பாதிக்கப்பட்ட மாடுகளை தனிமைப்படுத்துதல் அவசியம்
- பண்ணையின் சுற்றுப்புறங்களை தூய்மையாகவும், தண்ணீர் தேங்க விடாமலும் வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். மேலும் புதர்களை முற்றிலும் அகற்ற வேண்டும்.
- அதிகாலை மற்றும் மாலை நேரத்தில் பண்ணையில் வேப்பிலை அல்லது வேப்பம் பிண்ணாக்கு புகை மூட்டம் போட வேண்டும்.
- பாதிக்கப்பட்ட மாடுகளை தொட நேர்ந்தால் உடனடியாக கைகளை சுத்தம் செய்ய வேண்டும்.

மேற்கூறிய சிகிச்சை மற்றும் தடுப்பு முறைகளை பின்பற்றி கால்நடை வளர்ப்போர் கையாண்டால் மிகுந்த பொருளாதார இழப்பை ஏற்படுத்தும் பெரியம்மை நோயிலிருந்து கால்நடைகளை காத்து அதிக இலாபம் ஈட்டலாம்.

கட்டுரையாளர்கள்

மரு. சு. விஜயகுமார்,

எம்.வி.எஸ்.சி. கால்நடை உதவி மருத்துவர்,
கால்நடை மருந்தகம், அ. புதுப்பாளையம், ஈரோடு மாவட்டம்

மற்றும்

மருத்துவர். ஆ. சுமித்ரா,

உதவிப் பேராசிரியர்,
வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம்,
கோவிலாங்குளம், அருப்புக்கோட்டை

சத்து மேலாண்மை

நெற்பயிரில் துத்தநாக சத்துப் பற்றாக்குறையும் அதன் மேலாண்மை முறைகளும்

உலகளவில் நெல் உற்பத்தியில் இந்தியா இரண்டாம் இடத்தில் உள்ளது. நடப்பு காரிப்பருவத்தில் கடந்த 16ஆம் தேதி வரை 398.64 லட்சம் டன் நெல் கொள்முதல் செய்யப்பட்டுள்ளது. கடந்த ஆண்டின் இதே காலக்கட்டத்தின் நெல் கொள்முதலை ஒப்பிடும்போது இது 74.24 லட்சம் டன் அதிகமாகும். தமிழகத்தை பொருத்தவரை தற்போது பருவமழை நன்கு பொழிந்துள்ளதால் காவிரி டெல்டா பகுதிகள் மட்டுமல்லாமல் தமிழகத்தின் பல்வேறு பகுதிகளிலும் நெல் அதிகளவில் பயிரிடப்பட்டுள்ளது. இந்த பயிர்களில் துத்தநாக சத்துப்பற்றாக்குறை அதிகளவில் தென்படுகின்றது. ஒரு தாவரம் வளர்வதற்கு 17 வகையான சத்துக்கள் தேவை. அதில் 8 வகையான நுண்ணுட்ட சத்துக்களும் அடங்கும். பேரூட்டச்சத்துக்களுக்கு கொடுக்கும் முக்கியத்துவத்தை விவசாயிகள் நுண்ணுட்ட சத்துக்களுக்கு கொடுப்பதில்லை. அதனால் மண்ணில் அதிகளவு நுண்ணுட்ட சத்து பற்றாக்குறை ஏற்பட்டு பயிர்களின் வளர்ச்சியை பாதிக்கின்றது.

நெற்பயிரை பொருத்தவரை துத்தநாக சத்து பற்றாக்குறை அதிகளவு பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது. இதனால் 25% வரை மகசூல் பாதிக்கப்படுகிறது. துத்தநாகசத்துப் பற்றாக்குறையானது



முதன்முதலில் நீளே என்பவரால் 1966ஆம் ஆண்டு உத்திரப்பிரதேச மாநிலத்தில் கண்டறியப்பட்டது. இதனை ஆங்கிலத்தில் 'Khaira disease' என்று கூறுகின்றனர்.

துத்தநாக சத்துப் பற்றாக்குறை ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்:

- தொடர்ந்து நெற்பயிரை மட்டும் பயிரிடுதல்.
- பயிர் நடுவதற்கு முன்னால் நுண்ணுட்ட உரங்களை கொடுக்காமல் இருப்பது.
- மணற்பாங்கான மண்.
- சரியான வடிகால் வசதி இல்லாமல் இருப்பது.
- மண்ணின் அங்ககத்தன்மை குறைந்து, கார அமிலத்தன்மை அதிகரித்தல்.
- மண்ணில் மணிச்சத்து மற்றும் சிலிக்கா அதிகம் உள்ள நிலத்தில் இதன் பற்றாக்குறை அதிகளவு தென்படும்.

- விவசாயிகள் பெரும்பாலும் நெற்பயிருக்கு அடியுரமாக டி.ஏ.பி இடுவதால் அதில் உள்ள மணிச்சத்து மண்ணில் உள்ள துத்தநாக சத்துடன் பிணைப்பு ஏற்பட்டு பயிர் எடுத்துக்கொள்ள முடியாத ஜிங்க் பாஸ்பேட்டாக மாற்றம் அடைந்துவிடுகிறது. இதனால் பயிரில் துத்தநாக சத்துப் பற்றாக்குறை ஏற்படுகிறது.

துத்தநாக சத்துப் பற்றாக்குறையின் அறிகுறிகள்:

தாவரங்களில் மிதமான அளவே துத்தநாகம் கடத்தப்படுவதால் இதன் பற்றாக்குறை நடுப்பகுதியில் உள்ள இலைகளில் அதிகமாகத் தென்படும். நாற்றங்கால் மற்றும் நடவு செய்த வயல்களிலும் இதன் பற்றாக்குறை தென்படும். இதன் பற்றாக்குறையால் நடவு செய்த பயிர்கள் தெளியாமல் காணப்படும். இலைகளின் மேற்புறத்தில் துரு போன்ற சிறு புள்ளிகள் முதலில் உற்பத்தியாகும். இலைகள் வெளிரிய மஞ்சள் நிறத்தில் மாற்றம் அடையும். பிறகு அந்த புள்ளிகள் ஒன்றிணைந்து

இலை முழுவதும் கருகிவிடும். பயிர்கள் வளர்ச்சி குன்றி காணப்படும்.

மேலாண்மை முறைகள்:

1. பயிர் நடவு செய்வதற்கு முன்னால் ஒரு எக்டருக்கு 12.5 டன் தொழு உரம் இடவேண்டும். பசுந்தாள் பயிர்களையும் பசுந்தழைகளையும் வயலில் உழுதுவிட வேண்டும்.
2. சேற்றுமூவு முடித்து பயிர் நடவு செய்யும் முன்னர் ஒரு எக்டருக்கு 25 கிலோ துத்தநாக சல்பேட் உரத்தை இட வேண்டும்.
3. நாற்றுக்களை 2% துத்தநாக ஆக்ஸைடு உரத்தில் 15 நிமிடம் வைத்திருந்து நடவு செய்யலாம்.
4. அதிக மணிச்சத்து கொடுக்கக்கூடிய உரங்களை இடுவதை தவிர்க்க வேண்டும்.
5. பயிர்களில் துத்தநாக சத்து பற்றாக்குறை தென்பட்டால் 0.5% துத்தநாக சல்பேட் மற்றும் 1% யூரியா கலந்து இலைகள் நன்கு நனையும்படி 15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்க வேண்டும்.

கட்டுரையாளர்கள்



1. எ. செந்தமிழ், (உழவியல் துறை)

முதுநிலை வேளாண் மாணவர்,
அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம்.

மின்னஞ்சல்: elasisenthamil@gmail.com



2. கா. சரண்ராஜ், (நோயியல் துறை)

முதுநிலை வேளாண் மாணவர்,
விஸ்வபாரதி பல்கலைக்கழகம்.

மின்னஞ்சல்: saranraj.klsk.1998@gmail.com

இயற்கை உரம்

தென்னை நார்க்கழிவு மட்கு உரம் தயாரித்தல்

கழிவுப் பொருட்களில் இருந்து பயனுள்ள உரங்கள் உற்பத்தி செய்து விளை நிலங்களுக்கு இட்டு மகசூலைப் பெருக்குதல் தொன்றுதொட்டு நம் நாட்டில் நிலவி வருகிறது. கழிவுப் பொருட்களிலிருந்து கிடைக்கும் உரங்களில் தென்னை நார்க்கழிவையும் ஒரு மிகச் சிறந்த இயற்கை உரமாகப் பயன்படுத்தலாம். நம் இந்திய தென்னை நார் தொழிற்சாலைகளிலிருந்து 7.5 மில்லியன் டன் அளவிலான நார்க்கழிவுகள் ஆண்டுதோறும் கிடைக்கப்பெறுகிறது. தமிழ்நாட்டில் மட்டும் 5 இலட்சம் டன்னுக்கு மேலாக தென்னை நார்க்கழிவுகள் ஆண்டுதோறும் 150 க்கும் மேற்பட்ட கயிறு தொழிற்சாலைகளிலிருந்து கிடைக்கின்றன. இக்கழிவுகள் எளிதில் உடையும் தன்மை கொண்டதால் இதனைக் கொண்டு கயிறு திரிக்க முடியாது. இவ்வாறு கிடைக்கும் தென்னை நார்க்கழிவு சாலை ஓரங்களில் குவியல்



புளரோட்டஸ் புட்டிகள்

குவியலாக குவிக்கப்பட்டு எரிக்கப்படுகின்றன.

அதிக விகிதத்திலான கரிமச்சத்து மற்றும் தழைச்சத்து மற்றும் குறைந்த அளவிலான உயிர் சிதைவு ஆகியவற்றால் தென்னை நார்க் கழிவு இன்றளவும் விவசாயத்திற்கு முக்கியமான கரிமச்சத்து மூலமாக கருதப்படவில்லை. எனவே கரிமச்சத்து, தழைச்சத்து விகிதத்தை குறைப்பதற்கும், லிக்னின் மற்றும் செல்லுலோஸ் அளவை குறைப்பதற்கும், தென்னை நார்க்கழிவானது மட்க வைக்கப்படுகிறது. இவ்வாறு மக்கச் செய்வதால் உரச்சத்து அதிகரித்து, அதிக அளவிலான நார்க்கழிவு குறைந்து அதிலுள்ள சத்துக்களை தாவரங்கள் எடுத்துக் கொள்ளும் வகையில் மாறுகிறது.

தென்னை நார்க்கழிவை மக்கவைக்கும் முறை

தேவையான பொருட்கள்

1. தென்னை நார்க்கழிவு - 1 டன் (1000 கிலோ)



தென்னை நார்க்கழிவு + யூரியா

2. புளுரோட்டஸ் (300 கிராம்/புட்டி)
- 5 புட்டிகள் (1.5 கிலோ)
3. யூரியா - 5 கிலோ
4. புளுரோட்டஸ் புட்டிகள் தென்னை நார்த்தகழிவு + யூரியா

செயல்முறைகள்

நிழலடியில் 5 x 3 சதுர மீட்டர் சமதளப்பரப்பில் 100 கிலோ தென்னை நார்த்தகழிவைச் சீராகப் பரப்பி நன்கு நீர் தெளித்து, அதன் மீது ஒரு புட்டி புளுரோட்டஸ் வித்தை சீராகத் தூவவும் (முதல் அடுக்கு). அதன் மேல்மீண்டும் 100 கிலோ கழிவை சமமாகப் பரப்பி நன்றாக நீர் தெளித்து ஒரு கிலோ, யூரியாவை சீராகத் தூவவும் (இரண்டாம் அடுக்கு). இவ்வாறு ஒரு அடுக்கு கழிவு மற்றும் ஒரு பாட்டில் புளுரோட்டஸ் வித்து, மறு அடுக்கு கழிவு மற்றும் ஒரு கிலோ யூரியா என்ற முறையில் சுமார் ஒரு மீட்டர் உயரத்திற்கு அமைத்து கணிசமாக ஈரத்தைத் தொடர்ந்து பராமரித்து மக்கவிடவும். சுமார் 30-45 நாட்களில் நன்கு மக்கிய எரு தயாராகிவிடும்.

மக்கிய தென்னை

நார்த்தகழிவின் சிறப்பம்சங்கள்

- தென்னை நார்த்தகழிவு அதன் எடையைக் காட்டிலும் ஐந்து மடங்கு அதிகமாக நீரை ஈர்த்து வைத்துக் கொள்ளும் திறன் கொண்டது.
- மானாவாரி நிலங்களில் ஈரப்பதம் காத்திடும் நிலப் போர்வையாகப் பயன்படுத்தலாம்.
- சிக்கனமான நீர் நிர்வாகத்தில் எல்லாவகைப் பயிர்களுக்கும் பெரிதும் பயன்படுகிறது. இதனை மரப் பயிர்களுக்கும் பயன்படுத்தலாம்.



தென்னை நார்த்தகழிவு மட்கு

உரம் தயாரிப்பு செயல்விளக்கம்

- மணற்பாங்கான மண்ணின் கடினத்தன்மையை அதிகப் படுத்துகிறது மற்றும் களிமண்ணைக் காற்றோட்டமுள்ள தாக்குகின்றது.
- மண்துகள்களை ஒன்று சேர்த்து மண்ணின் கட்டமைப்பை மேம்படுத்துகிறது.
- பயிர் வளர்ச்சிக்கு உதவும் ஊட்டச் சத்துக்களைத் தரும் இயற்கை உரமாகவும் பயன்படுகிறது.
- மண்ணின் பௌதிகக் குறைபாடுகளை நீக்கும் மண் திருத்தியாகவும் பயன்படுகிறது. களர் உவர் நிலங்களில் மண் திருத்தியாகவும் பயன்படுகிறது.
- மக்கிய தென்னை நார்த்தகழிவில் கரிமச் சத்து அதிக அளவில் (24.5 (சதவிகிதம்) உள்ளதால் மண்ணிலுள்ள நுண்ணுயிர்களின் செயல்திறனை ஊக்குவிக்கும் பொருளாகவும் பெரிதும் பயன்படுகிறது.

மட்காத மற்றும் மட்கிய தென்னை நார்க்கழிவில் உள்ள சத்துக்களின் அளவு

வ.எண்	விவரம்	மட்காத தென்னை நார்க்கழிவு	மட்கிய தென்னை நார்க்கழிவு
1.	லிக்னின் (சதவிகிதம்)	30.00	4.80
2.	செல்லுலோஸ் (சதவிகிதம்)	26.52	10.10
3.	கரிமம் (சதவிகிதம்)	26.00	24.50
4.	தழைச்சத்து (சதவிகிதம்)	0.26	1.06
5.	மணிச்சத்து (சதவிகிதம்)	0.01	0.06
6.	சாம்பல் சத்து (சதவிகிதம்)	0.78	1.20
7.	கால்சியம் (சதவிகிதம்)	0.40	0.50
8.	மக்னீசியம் (சதவிகிதம்)	0.36	0.48
9.	கரிமம் : தழைச்சத்து விகிதம்	112:1	24:1
நுண்ணூட்ட நிலை (பி.பி.எம்)			
10.	இரும்பு	0.07	0.09
11.	மாங்கனீசு	12.5	25.00
12.	துத்தநாகம்	7.50	15.80



மட்காத தென்னை நார்க்கழிவு



மட்கிய தென்னை நார்க்கழிவு

பரிந்துரைக்கப்படும்

அளவு:

எக்டருக்கு 5 டன்

அளவில் இடுவதால்

பயிர்களுக்கு

நல்ல பயன் கிடைக்கிறது.

கட்டுரையாளர்கள்

முனைவர். செ.ராதிகா மற்றும்

முனைவர். த.ரமேஷ்

அன்பில் தர்மலிங்கம் வேளாண்மைக் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையம்,

நவலூர் குட்டப்பட்டு, திருச்சி - 620 027.

மின்னஞ்சல்: rathikaselvaraj@gmail.com

காடு வளர்ப்பு

மனித - விலங்கு மோதலை தடுக்கும் மியாவாக்கி முறை

காடு அனைத்து உயிர்களுக்கும் ஆதாரமானது. “காட்டின் வளமே நாட்டின் வளம்” மற்றும் யானைகள் காட்டின் பாதுகாப்பு மற்றும் வளத்திற்கு மிக முக்கியமான உயிரினம் ஆகும். காட்டில் பல்லுயிர் பெருக்கத்திற்கும் விதை பரவலை காடுகளில் மேற்கொள்வதற்கும் யானையின் பங்கு அளப்பரியது.

யானை வலசைப் பாதைகள் யானைகளின் டிஎன்ஏ விலேயே பதிந்திருக்கும். அவை பாரம்பரியமாக இருக்கக் கூடியவை. மக்கள் தொகை பெருக்கத்தால் வனப்பரப்பு ஆக்கிரமிக்கப்பட்டு வருகிறது. வேளாண்மைக்காகவே பெரும்பாலும் வனப்பகுதிகள் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டன. அதேபோல் யானையின் வலசைப்பாதை கேளிக்கைப் பூங்காக்கள், குடியிருப்புகள், வேளாண்மை போன்றவற்றிற்காக ஆக்கிரமிக்கப்படுகிறது. இதனால் யானையின் இடப்பெயர்ச்சி மற்றும் உணவுத் தேவை பூர்த்தி அடையாது. இதனால் அவை வனப்பகுதியை விட்டு உணவுக்காக வெளியே வர வேண்டியுள்ளது. அதுமட்டுமில்லாமல் புவி வெப்பமயமாதல், பருவ நிலை மாற்றம், வனத்தில் அந்நிய தாவரப் பெருக்கமும் யானைகளின் உணவு தட்டுப்பாட்டுக்கு முக்கிய காரணியாக அமைந்துள்ளது. இந்த காரணிகளே



மனித விலங்கு மோதலுக்கு முக்கிய காரணிகளாகின்றன. அரசு வெளியிட்டுள்ள புள்ளிவிவரங்கள் அடிப்படையில் பார்க்கும் பொழுது இந்தப் பிரச்சனை பல்லுயிர் பெருக்கத்திற்கு எவ்வளவு பெரிய ஆபத்து என்பதை நாம் உணர முடியும். இந்திய அளவில் கடந்த ஆண்டு மட்டும் 500 பொதுமக்களும் 100 யானைகளும் மனித விலங்கு மோதலால் இறந்துள்ளனர். இந்தப் புள்ளிவிவரம் இந்திய சுற்றுச்சூழல் வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்றத்திற்கான அமைச்சகத்தால் வெளியிடப்பட்டது. அதேசமயம் 2013 ஆம் ஆண்டு வரையிலான புள்ளிவிவரப்படி தமிழ்நாட்டில் 185 மனிதர்கள் 132 யானைகள் மற்றும் புலிகள் இறந்துள்ளன. குறிப்பாக கொரோனா காலகட்டத்தில் தமிழகத்தில் ஆறு மாதங்களில் 10 யானைகள் கோவை மாவட்டத்தின் வனப்பகுதிகளில் மட்டும் இறந்துள்ளது. யானைகளின் இறப்புக்கு தற்போதைய சூழலில் உணவு

பற்றாக்குறையே முதன்மை காரணியாக உள்ளது. யானைகளின் உணவுத் தேவை ஒரு நாளுக்கு 200 கிலோ வரை தேவைப்படுகிறது. யானையின் நீர்த் தேவையைக் கூட வனத்தில் செயற்கையாய் அமைத்த தொட்டிகளில் நீரை நிரப்பி பூர்த்தி செய்ய முடியும். ஆனால் அதன் உணவு தேவையை பூர்த்தி செய்ய முடியாது, பூர்த்தி செய்ய முயல்வது கடினமானது. அதேபோல் சூழலியலுக்கு எதிரானதாக இருக்கிறது. எனவே இதற்கான தீர்வு மியாவாக்கி குறுங்காடு வளர்ப்பு முறை மூலம் அறிவியல் பூர்வமாக நிரூபிக்கப்பட்ட புரதம் மற்றும் நார்ச்சத்து அதிகம் உள்ள தாவரங்களை வலசைப் பாதைகளுக்கு அருகில் வளர்ப்பதே சரியானதாகும்.

வலசைப் பாதைகளுக்கு அருகில் மற்றும் வன நிலைகளில் மியாவாக்கி முறையில் வாகை (அல்பீசியா லெபெக்), பூவரசு (தெஸ்பீசியா பாபுல்னியா), அரசு (ஃபைகஸ் ரிலீஜியோசா), பாதமி (டெர்மினலில் கட்டப்பா) போன்ற மரங்களை நடவு செய்து பராமரிக்கும்.

போது யானைகளின் உணவுத் தேவையும் பூர்த்தி அடைகிறது. மனித விலங்கு மோதலும் தடுக்கப்படும். அதேபோல எல்லைகளில் அகழிகள் அருகே பனை மரங்களை நடவு செய்து பராமரிக்கும் பொழுது யானைகள் வனத்தை விட்டு வெளியேறும் நிகழ்வு கட்டுப்படுத்தப்படும். எல்லைகளில் வலசைப்பாதை அருகில் மியாவாக்கி என்னும் குறுங்காடு வளர்ப்பு முறையில் மரங்களை நடவு செய்யும்போது மண்ணில் நீர் மற்றும் மழைநீர் எளிதில் பூமியின் நான்கு அடி வரை விரைவில் செல்லும். அதேபோல் மழைக்காலங்களில் காடுகளில் நிலத்தடி நீர் சேமிப்பு என்பது மரங்களின் வளர்ச்சியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கக்கூடிய செயலாகும்.

வனத்தில் யானைகளின் பங்கு என்பது மிக முக்கியம். எனவே அவற்றின் உணவுத் தேவை மற்றும் உண்புச்சத்துக்கள் அவற்றுக்கு கிடைக்கும். அதேசமயம் மனித விலங்கு மோதல் மற்றும் யானை இறப்பை தடுக்க மியாவாக்கி என்னும் குறுங்காடு மரம் நடும் முறை ஒரு வரப்பிரசாதம்.

கட்டுரையாளர்கள்



முனைவர்.அ.ச.கோவேந்தன்,

சுற்றுச்சூழல் அறிவியல் துறை,

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்.

கோவை- 641 003.

மின்னஞ்சல்: gveanthan@gmail.com



முனைவர்.மே.ப.சுகுமாரன்,

இணைப் பேராசிரியர்,

சுற்றுச்சூழல் அறிவியல் துறை,

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்.

கோவை- 641 003.



மரச்செக்கு வைத்திருப்பவர்களா நீங்கள் ?

அன்பார்ந்தவர்களே!!

வணக்கம்

அக்ரிசக்தி வழியாக விவசாயம் சார்ந்த பல பணிகளை நாங்கள் முன்னெடுத்து வருகின்றோம் என்பதை நீங்கள் அறிவீர்கள்.

அந்த வரிசையில் இதோ புதிய திட்டம் ஒன்றை வடிவமைத்துள்ளோம் இணைய உலகில் **SAAS** , **PAAS** என்ற பல திட்டங்கள் மென்பொருள் சார்ந்து இயங்கிவருகின்றன. உலகின் **SAAS** நகரமாக சென்னைதான் விளங்கிவருவதாகவும் செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன. அவர்களுக்கும் உதவும் வகையிலும் இதோ உங்களுக்காக **OAAS** என்ற திட்டத்தினை செயல்படுத்தி உள்ளோம் **OAAS** என்பது **Oil As A Service** என்பதே இதன் நோக்கம் தமிழகத்தில் உள்ள அனைத்து மரச்செக்கு எண்ணெய் உற்பத்தியாளர்களையும் ஒருங்கிணைத்து இணையம் வழியாக வீட்டு சமையலுக்குத் தேவையான தேங்காய் எண்ணெய், கடலை எண்ணெய், எள் எண்ணெய் மற்றும் விளக்கெண்ணெய், லெமன் கிராஸ் உட்பட எண்ணெய்கள் அனைத்தும் இங்கே கிடைக்கும்.

இது மட்டுமல்ல.. விரைவில் மற்றவையும் வரும்....

நீங்கள் எங்களுக்கு செய்யவேண்டியது எல்லாம் இதுதான்.. உங்களூரில் யாரும் மரச்செக்கு எண்ணெய் ஆட்டிக்கொண்டிருந்தால் அவர்களை எங்கள் தளத்தில் இணையச்சொல்லுங்கள்.

தரச்சான்றுகளுடன் செயல்படும் ஒட்டுமொத்த மரச்செக்கு எண்ணெய் நிறுவனங்களை ஒரே இடத்தில் கொண்டு வருகிறோம்.

யாருக்கேனும் எண்ணெய் தேவையாக இருந்தால் இந்த தளத்திலேயே வாங்குங்கள். உங்களுக்காக ஒட்டுமொத்த எண்ணெய் நிறுவனங்களையே ஒரே இடத்தில் கொண்டு வருகின்றோம்.

மேலும் விபரங்களுக்கு :
<http://oil.agrisakthi.com/>

நன்றி!
அன்புடன்
செல்வமுரளி.



விவசாயப் பொருட்களை
வாங்கிடவும் விற்றிடவும்
அணுகலாம்.



தாம் மட்டுமே எங்கள் இலக்கு... <http://agrisakthi.com>

எங்களிடம்

- ⊙ பனை வெல்லம்
- ⊙ தரமான மிளகு
- ⊙ தரமான ஏலக்காய்
- ⊙ நாட்டுச்சக்கரை
- ⊙ கஸ்தூரி மஞ்சள்
- ⊙ பசு மஞ்சள்
- ⊙ கடுக்காய்
- ⊙ கொப்பரை தேங்காய்
- ⊙ எள்
- ⊙ அனைத்து செக்கு
எண்ணெய்கள் மற்றும் நெய்
உட்பட அனைத்தும் கிடைக்கும்.

மலும் வீடரங்களுக்கு
அக்ரிசக்தி 99407 64680

கடந்த மின்னதழுக்கான வாசகர்களின் கருத்துக்கள்



தங்களுடைய அக்ரிசக்தி மின்னிதழைத் தொடர்ந்து படித்து வருகிறேன். இந்த இதழில் வழங்கப்படும் அனைத்து குறிப்புகளும், புதிய வேளாண் முயற்சிகளும் நவீன முறையில் விவசாயம் செய்யத் துவங்கும் போது ஏற்படும் சந்தேகங்களைத் தீர்க்கும் வகையில்

உள்ளது. மேலும் பல்வேறு இயற்கை விவசாய முறைகளை சொல்வதன் மூலம் நஞ்சில்ல எதிர்கால உணவு உற்பத்திக்கு வழிவகுக்கும். இதழ் மென்மேலும் சிறக்க என்னுடைய வாழ்த்துகள்.

- வசந்தரா, சிதம்பரம்.

நீங்களும் எழுத்தாளராகலாம்!

அன்பார்ந்த வாசகர்களே! விவசாயம் சார்ந்த எங்கள் பணிகளை அக்ரிசக்தி என்ற பிரதான இலச்சினையில் கீழ் நாங்கள் இயங்கிவருகிறோம்.

விவசாயத்திற்காக நாங்கள் வெறும் செய்திகளை மட்டும் கொடுப்பது எங்கள் நோக்கமல்ல, விவசாயம் சார்ந்த ஆராய்ச்சிகளையும் முன்னெடுப்பதே எங்கள் நோக்கம்

அதனடிப்படையில் ஏற்கனவே இந்திய மண்ணில் விளைந்த உணவுப்பொருட்களின் விபரங்களை நாங்கள் ஒன்றாக தொகுத்து பல வகையான வசதிகளுடன் உங்களுக்காக இணைத்துள்ளோம்

இந்தியா முழுதும் உள்ள விவசாய சந்தைகளில் 150 சந்தைகளை ஒருங்கிணைத்து உள்ளோம். விரைவில் 1000 சந்தைகளை ஒருங்கிணைக்க உள்ளோம்

நீங்கள் உங்கள் விவசாய சந்தைகங்களை, உங்களிடம் உள்ள விவசாயப்பொருட்களை வாங்கவோ, விற்கவோ மற்றும் விவசாயம், கால்நடை சார்ந்த செய்திகளை கொடுக்க விரும்பினால் editor@agrisakthi.com என்ற முகவரிக்கோ அல்லது 9940764680 என்ற வாட்ஸ் அப் எண்ணிற்கோ அனுப்பலாம்

உங்களுடன் இணைந்து நாங்களும், எங்களுடன் இணைந்து நீங்களும் வளருங்கள்

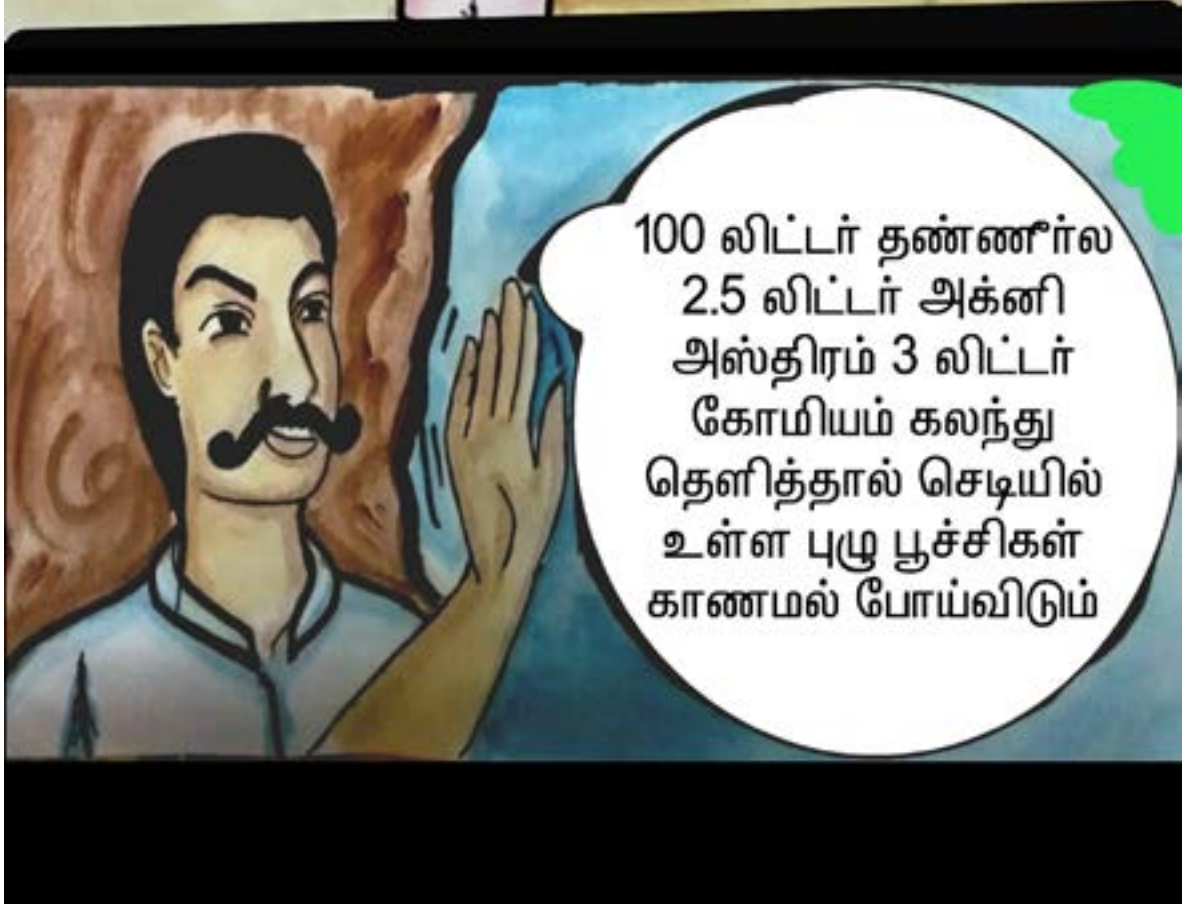
கார்டூன் வழி வேளாண்மை



1 கிலோ புகையிலை, 2 கிலோ பச்சை
மிளகாய், 1 கிலோ வெள்ளைப்பூண்டு, 5 கிலோ
வேப்பிலை, 20 லி கோமியம் எல்லாவற்றையும்
மண்பானையில் 5 முறை மீண்டும் மீண்டும்
கொதிக்க வைக்க வேண்டும்.

பின் அதன் வாயை துணியால்
வேடுகட்டி 2 நாட்கள் கழித்து அதை
திறந்து பார்த்தால் அதன் மேல் ஏடாடை
இருக்கும். இதை நீக்கிவிட்டால்
மீதமுள்ள நீர் தான் அக்னி அஸ்திரம்.





சொ. ஹரிஹரன்

இளநிலை வேளாண்மை இறுதியாண்டு மாணவர், அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம்.

மின்னஞ்சல்: chokkalingamkkdi@gmail.com

களர் நிலத்தை சரி செய்ய சணல்பை (அ) தக்கை மூண்டு
விதைத்து மூக்கும் பருவத்தில் மடக்கி விடலாம்

முங்கம் இலையோ,
முளியம்பழத்தின்
மேந்தோலையோ
இடலாம்

இதெல்லாம் சொன்ன யார் கேட்குறா..

ஐடியா இல்லாத பசங்க..!

படைப்பாளர்
ல.மீனா, உதவிப் பேராசிரியர் (சுற்றுச்சூழல் அறிவியல்),
ஆர்.வி.எஸ் பத்மாவதி
தோட்டக்கலைக் கல்லூரி, திண்டுக்கல்.
மின்னஞ்சல்: L.meena2795@gmail.com



அடவைஸ் ஆறுமுகம்



அண்ணாச்சி! தோட்டத்துல
அணில்களோட நடமாட்டம்
அதிகமா இருக்கு.. மரத்துல எல்லா
பழத்தையும் கொரிச்சிடுது.. என்ன
செய்ய?



அணில்கள விரட்ட ஒரு
யோசனை சொல்றேன்
கேட்டுக்கோ...! ஒரு கைப்பிடி
பூண்டு எடுத்து அரைச்சுக்க.
அதை நாலு லிட்டர் தண்ணியில
கலந்து பழ மரத்து மேல தெளி.
பூண்டு வாசனையை கண்ட
அணில்கள் தலைத்தெறிக்க
ஒடிபோய்டும். பழத் தோட்டமும்
பாதிப்பு இல்லாம இருக்கும்.



தமிழகத்தின் இரண்டாவது பெரிய சந்தை அமைந்துள்ள கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் போச்சம்பள்ளியில் திங்கள் கிழமை 3.8.2020 அன்று உதயமாகி உள்ளது அக்ரிசக்தி அங்காடி விவசாயப்பொருட்களை வாங்கிடவும் விற்கிடவும் அணுகலாம்.

எங்களிடம்

பனைவெல்லம்

தரமான மிளகு

தரமான ஏலக்காய்

நாட்டுச்சக்கரை

கஸ்தூரி மஞ்சள்

பசு மஞ்சள்

கடுக்காய்

கொப்பரை

தேங்காய்

பொருட்கள் உட்பட

அனைத்தும் கிடைக்கும்.

அனைத்து தாலுக்காக்களிலும் முகவர்கள் தேவை...

மேலும் விபரங்களுக்கு

அக்ரிசக்தி 9940764680

ஓம் தமிழ் காலண்டர்



"தாய்மொழி ஊற்றாம், தமிழன் என்ற மரபாம்"
என்ற சொல்லுக்கு ஏற்ப தமிழை
வளர்த்தவர்கள் பழந்தமிழர்கள்.

அத்தகைய பாரம்பரியமிக்க நம் தமிழர்கள்
அன்றாட வாழ்வில் கடைப்பிடித்து வந்த

- 🌱 ஆன்மீக நிகழ்வுகள்
- 📅 அனைத்து வகையான இராசிபலன்கள்
- 🌟 பண்டிகை மற்றும் விரத நாட்கள்
- 🕯️ பல்வேறு ஜோதிட மற்றும் உடல்நல குறிப்புகள்

போன்ற பல விஷயங்களை புதிய
தொழில்நுட்பத்தின் மூலமாக அதி நவீன எளிய
செயலியில் உள்ளடக்கியது ஓம் தமிழ் காலண்டர்.



விவசாயிகளே

உங்கள் பொருட்களை எங்கள்
வழியாகவும் விற்கலாம்



மேலும் விபரங்களுக்கு அக்ரிசக்தி :

9940764680

ஆசிரியர் பக்கம்

அக்ரிசக்தியின் கடந்த மின்னிதழ்கள் பல்வேறு தரப்பட்ட வாசகர்களிடம் சென்று சேர்ந்துள்ளது. அக்ரிசக்தி மின்னிதழ் துவங்கி 29 இதழ்களை வெற்றிகரமாக கடந்துள்ளது. விவசாயம் இணையதளம் மற்றும் விவசாயம் செயலி துவங்கி ஆறு ஆண்டு காலம் முடிந்து ஏழாம் ஆண்டில் அடி எடுத்து வைத்திருக்கிறோம். தொடர்ந்து எங்களை மேம்படுத்திக் கொள்ள உறுதுணையாய் உள்ள வாசகர்கள் மற்றும் பயனாளர்களுக்கு நன்றி. உங்களுடைய சந்தேகங்களை எங்களின் முகப்பக்கம் அல்லது மின்னஞ்சல் அல்லது அலைபேசி வாயிலாகவும் கேட்கலாம், சந்தேகங்களுக்கு வேளாண் வல்லுநர்களிடம் பதில் பெற்று தீர்வுகளை வழங்குகிறோம்.

ஒவ்வொரு தமிழ் மாதத்தின் இரண்டாம் மற்றும் நான்காம் வார வெள்ளிகிழமை காலை 6 மணிக்கு www.vivasayam.org என்ற எங்களது இணையதளத்திலும் மற்றும் விவசாயம் செயலியிலும்

மின்னிதழை வெளியிடுகின்றோம். எனவே எங்களது செயலியை தரவிறக்கம் செய்து வைத்திருந்தால் அதுவே உங்களுக்கு இதழ் வெளியாவதையும் மற்ற வேளாண்மை சார்ந்த செய்திகளையும் அறிவிப்பில் காட்டும். இதன்மூலம் நீங்கள் எளிதில் எங்களது மின்னிதழை படிக்க மற்றும் பின்பற்ற முடியும். விவசாயிகளும், வேளாண் மாணவர்களும், விஞ்ஞானிகளும், பேராசிரியர்களும், வேளாண் தொழில் முனைவோர்களும் தொடர்ந்து அக்ரி சக்தி இதழுக்கு தங்களுடைய கருத்துக்கள், கட்டுரைகள் மற்றும் விளம்பரங்களை வழங்கி எங்களை மேம்படுத்திக்கொள்ள உதவுமாறு கேட்டுக்கொள்கிறேன்.



- சிறப்பாசிரியர், அக்ரி சக்தி.

உங்களது அனைத்து வித பிரிண்டிங் வேலைகளுக்கும் ஒரே இடத்தில் தீர்வு!!!
மற்றும் அனைத்து விசேஷங்களுக்கும் போட்டோ மற்றும் வீடியோ எடுத்து தரப்படும்.



Visiting Card



Bill Book



Flex Banner



Video Ads



ID Cards



Invitations



Letter Pad



Logo Design



Brochures



Photo Editing & Album



News Paper & Adds



Calendar



Magazine



GRAPHIX
STUDIO & PRINTERS



98940 33883 | 80565 80402 | 63745 07893

SC-721/011, கோகுலநாதன் தெரு, அத்வைத ஆஸ்ரமம் ரோடு, புதிய பேருந்து நிலையம், சேலம் - 636 004.

அன்புள்ள அக்ரிசக்தி வாசகர்களுக்கு...

நலமே விளையட்டும் !

இவ்வருடம் கொரோனா என்ற பெருந்தொற்று நம்மை தொடர்ந்து நம் பணிகளை செய்யவிடாமல் துரத்தி வருகிறது. ஆனால் அதே சமயம் நம்மையும், நம் குடும்பத்தினரையும் காப்பாற்றிக்கொள்வதோடு தொற்று நம்மை தொற்றாமல் இருக்கவும் போராடவேண்டியுள்ளது. எனவே மிகக்கவனமாக நாம் இருக்கவேண்டியது மிக அவசியமாகிறது. அதே சமயம் நம் உடலின் நோய் எதிர்ப்புச்சக்தியை அதிகரிக்கவும் வேண்டியுள்ளது. கொரோனா பெருந்தொற்று யாருக்கெல்லாம் விட்டமின் டி குறைவாக உள்ளதோ அவர்களுக்கெல்லாம் எளிதில் தொற்றிக்கொள்வதாக ஆய்வுகள் தெரிவிக்கிறது. விட்டமின் டி மிக எளிதாக சூரிய ஒளி வழியே கிடைக்கிறது. அதே சமயம் உலகில் பிற நாடுகளில் இல்லாத அளவு எல்லா காலங்களிலும் நமக்கு சூரிய ஒளி அதிகமாக கிடைக்கிறது. எனவே 11 மணி முதல் 12.30 மணிக்குள் முடிந்த அளவு 15 முதல் 30 நிமிடம் வெயிலில் வர விட்டமின் டியை நம் உடலில் சேகரிக்கலாம். இப்படி தொடர்ந்து செய்வதன் மூலம் உங்கள் உடல் நலம் மேலும் மேம்படும். ஒவ்வொரு வேளை பசியின் போதும் விவசாயம் என்றும் மக்களின் தேவை, விவசாயம் செய்யும் மக்களுக்கு நவீன கால வளர்ச்சிகள், குறிப்புகள் போன்றவற்றின் உதவி தேவை. உலகமே தகவல்களின் அடிப்படையில் தங்களை கட்டமைத்துக்கொண்டு வரும்போது விவசாயத்துறையிலும் தகவல்களின் கட்டமைப்பு விவசாயிகளுக்கு மிகத் தேவையாக உள்ளது. எனவேதான் 2012 ல் விவசாயம் சார்ந்த தகவல்களை கொடுப்பதற்காக அக்ரிசக்திவழியாக

பல்வேறு செயல்பாடுகளில் நாங்கள் தொடர்ந்து முதலீடு செய்து வருகின்றோம், 2012ல் முதன் முதலில் விவசாயத்திற்காக நாங்கள் உருவாக்கிய செயலியான google play store ல் முதல் விவசாய செயலி <https://nrjj8.app.goo.gl/6SuK> கொரோனா காலத்தில் ஆரம்பிக்கப்பட்ட அக்ரிசக்தி மின்னிதழ் 29 இதழை வெளியிட்டுள்ளது, ஒவ்வொரு இதழ்களின் அடிப்படையில் எங்களுக்கு அனுப்பும் மறுமொழிகள் மிகவும் பயனுள்ளவையாக இருக்கிறது, இந்த இதழ்களுக்கான பணி என்பது சாதாரணமானது அல்ல, அதில் பல குழுக்களின் பணி இருக்கிறது. வடிவமைப்பு குழு, அக்ரிசக்தி ஆசிரியர் குழு, சமூக பரப்புரைக்குழு, இணைய தள பராமரிப்புக்குழு என ஒவ்வொருவரும் இதழின் பின்னணியில் 20 பேரின் உழைப்பு பின்புலத்தில் இருக்கிறது எனவே இன்னமும் அதிக மக்களைச் சென்றடைய நாங்கள் பணியாற்றி வருகின்றோம். நாங்கள் இன்னமும் ஊக்கத்துடன் செயல்பட அக்ரிசக்தி உங்களுக்கு ஏன் வேண்டும், உங்களுக்கு எப்படியெல்லாம் அக்ரிசக்தி பயனளிக்கிறது, என்று ஒரு பதிவை அல்லது உங்கள் உங்கள் கருத்தை எங்களுக்கு அனுப்புங்கள்.

அன்புடன்
செல்வமுரளி

