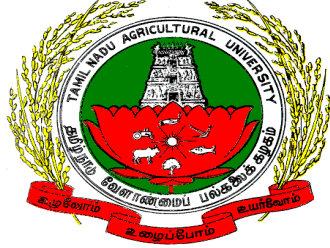


தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம் கோயம்புத்தூர்-3



கிராம தங்கல் திட்டம்-2014
ஆனைமலை ஒன்றியம்

“மண்ணுக்கு உயிரூட்டு”

பசுமைப் புரட்சி - இந்திய வேளாண்மையில் புதுமையைப் புகுத்தி உற்பத்தியைப் பெருக்கி உணவு உற்பத்தியில் தன்னிறைவு பெற்ற நாடாக இந்தியாவை மாற்றியது, இந்த பசுமைப்புரட்சி தான். நமது வேளாண் விஞ்ஞானிகளின் சீரிய முயற்சியால் வெற்றிகரமாக நிறைவேற்றப்பட்ட பசுமைப்புரட்சி இன்றளவும் பலராலும் பாராட்டிப் போற்றப்படுகிறது. எனினும் இப்பசுமைப்புரட்சியால் நிகழ்ந்த சில தீமைகளும் உண்டு. அதில் முக்கியமான ஒன்று நமது பாரம்பரிய விவசாய முறைகளையும் இயற்கை வேளாண்மையையும் நமது விவசாயிகள் முற்றிலும் மறந்து கைவிட்டதே ஆகும்.

1960-களில் இந்தியா தனது மக்கட்தொகை பெருக்கத்திற்கு ஏற்ப உணவு உற்பத்தியை பெருக்க முடியாமல் தவித்துக் கொண்டிருந்த காலத்தில் உடனடியாக உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்காக நமது வேளாண் விஞ்ஞானிகளால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதே இரசாயன உரங்களும், இரசாயன மருந்துகளும். ஆனால் இரசாயன உரங்களைப் பயன்படுத்துவதால் உடனடியாக உற்பத்தி அதிகரித்து இலாபம்

அதிகரித்ததால், நமது விவசாயிகள் முற்றிலும் இரசாயன உரங்களையே பயன்படுத்தத் தொடங்கினர்.காலப்போக்கில் இலாபம் மட்டுமே குறிக்கோளாக மாறி,தொடர்ந்து அளவுக்கு அதிகமாக இரசாயன உரங்களை பயன்படுத்தி வருவதால் மண் வளத்தையும் இழக்கத் தொடங்கி உள்ளோம்.இத்தகைய காலகட்டத்திலும் தொடர்ந்து அங்கக வேளாண்மை(Organic Farming) மட்டுமே செய்து மண்வளத்தையும் மேம்படுத்தி உற்பத்தியையும் பெருக்கி சாதித்து வருகின்றனர்,ஆனைமலை பகுதியைச் சேர்ந்த விவசாயி சத்யநாராயணன் அவர்களும் அவரது மகன் சுஜை பிரசன்னா அவர்களும்.

ஆனைமலை வட்டாரம் வேட்டைக்காரன் புதூர் கிராமத்தைச் சேர்ந்தவர் விவசாயி **சத்யநாராயணன்**. 40 வருடங்களாக விவசாயம் செய்து வருபவர். 60 ஏக்கருக்கு சொந்தக்காரரான இவர் வேளாண்மை மீது தீராப்பற்றும் ஆர்வமும் கொண்டவர்.தனது நிலத்தில் தென்னை (குட்டை X நெட்டை) சாகுபடி செய்து வருகிறார்.இவரும் ஒரு காலத்தில் இரசாயன உரங்களைப் பயன்படுத்தியே விவசாயம் செய்து வந்தார்.இந்நிலையில் கடந்த 18 வருடங்களுக்கு முன் இரசாயன உரங்களைப் பயன்படுத்துவதால் மண் வளம் பாதிக்கப்படுவது குறித்து அறிந்த சத்யநாராயணன் அதைத் தவிர்க்க எண்ணினார். இனி தனது தோட்டத்தில் இரசாயன உரங்களுக்கும் இரசாயன மருந்துகளுக்கும் இடமில்லை என முடிவெடுத்தார்.

அந்த காலகட்டத்தில் அங்கக வேளாண்மை குறித்து போதிய விழிப்புணர்வு இல்லாத காரணத்தினால் "DO NOTHING FARM" என்ற அடிப்படையில் தனது தோட்டத்தில் எந்த விதமான உரங்களையும் இடாமல் தோட்டத்தில் விழும் இலை, தழைகளை மட்டுமே மக்கச்செய்து உழுது வந்தார்.பின்னர் தொழு உரங்களை மட்டும் இடத் தொடங்கினார்.இதனால் அவரது தோட்டத்தில் காய்களின் எண்ணிக்கையும் எடையும் குறையத் தொடங்கியது.எனினும் சத்யநாராயணன் இயற்கை வேளாண்மை மட்டுமே மேற்கொள்வது என்பதில் உறுதியாக இருந்தார்.

இந்நிலையில் கடந்த இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு முன்பாக B.E பட்டதாரியான அவரது மகன் **சுஜை பிரசன்னா** அங்கக வேளாண்மை மீது கொண்ட அதீத ஈடுபாட்டாலும் ஆர்வத்தாலும் தனது பொறியாளர் வேலையை இராஜினாமா செய்துவிட்டு விவசாயத்தில் மட்டுமே முழு கவனத்தையும் செலுத்தத் தொடங்கினார்.அதன் பிறகு சத்யநாராயணன் அவர்களும் சுஜை பிரசன்னா அவர்களும் முழுமையான அங்கக வேளாண்மை முறையைப் பின்பற்றி விவசாயம் செய்யும்

மண்ணுக்கு உயிரூட்டு

முயற்சியைத் தொடங்கினார்.நம்மாழ்வார்,சுபாஷ் பலாய்க்கர் ஆகியோருடன் ஏற்பட்ட தொடர்பால் அங்கக வேளாண்மை குறித்தும் அதில் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்கள் குறித்தும் நேரடியாக காணவும் பயிற்சி பெறவும் வழி ஏற்பட்டது.

அங்கக வேளாண்மையில் பயன்படுத்தப்படும் பஞ்சகாவ்யா,ஜீவாமிர்தம் உள்ளிட்ட பொருட்கள் குறித்தும்,அதைத் தயாரிக்கும் முறைகள் குறித்தும் முழுமையாக அறிந்து அதனை தங்கள் தோட்டத்திலேயே தயாரித்து பயன்படுத்தத் தொடங்கினார்.பஞ்சகாவ்யா,ஜீவாமிர்தம் உள்ளிட்ட பொருட்கள் தயாரிப்பதற்கு மாட்டிலிருந்து கிடைக்கும் பொருட்களே மூலப் பொருட்களாக இருப்பதால் 8 நாட்டு மாடுகளை வாங்கி வளர்க்கத் தொடங்கினார்.அந்த மாடுகளில் இருந்து கிடைக்கும் சாணம்,கோமியம்,தயிர்,மோர்,நெய் உள்ளிட்ட பொருட்களையே தாங்கள் தயாரிக்கும் பஞ்சகாவ்யா,ஜீவாமிர்தம்,மோர்க்கரைசல் உள்ளிட்ட பொருட்களில் பயன்படுத்தி வருகின்றனர்.



ஜீவாமிர்தத்தை பேரூட்டமகவும், பஞ்சகாவ்யா-வை நுண்ணூட்டத்திற்காகவும், பூச்சி விரட்டியை பூச்சித் தாக்குதல்களில் இருந்து தடுப்பதற்காகவும்,அரப்பு மோர்க்கரைசல்,தேன் மோர்க்கரைசல் ஆகியவற்றை பூ உதிர்ந்தலைத் தடுக்கவும்,பெண் பூக்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கவும் பயன்படுத்துவதாக விவசாயி சத்யநாராயணன் கூறுகிறார்.

இத்துடன் மீன் அமிலம், வேப்பம் புண்ணாக்கு, நுண்ணுயிர்களான அசோஸ்பைரில்லம், பாஸ்போபாக்டீரியா, டிரைக்கோடெர்மா, பொட்டாசியம் பாக்டீரியா ஆகியவற்றை கலந்து பயன்படுத்துவதாக கூறுகிறார்.



இவர் தென்னையில் காண்டாமிருக வண்டிற்கு பொறியாக(TRAP) ஆமணக்கு புண்ணாக்கை தண்ணீரில் ஊற வைத்து மரத்தின் அடியில் வைத்து விடுவதாகவும்,வண்டு அதன் வாசனையால் ஈர்க்கப்பட்டு அந்த கரைசலினுள் விழுந்து விடுவதாகவும்,பின்னர் அதனை எடுத்து கொண்டு விடுவதாகவும் கூறுகிறார்.

இவர் தற்போது தென்னையுடன் வாழையையும்(பூவன்) ஊடுபயிராகப் பயிரிட்டு வருகிறார். தென்னையில் ஆரம்பத்தில் மகசூல் குறைவாக இருந்தாலும் தற்போது ஒரு மரத்திற்கு வருடத்திற்கு 250 காய்கள் வரை கிடைப்பதாகக் கூறுகிறார்.



அங்கக வேளாண்மை முறையில் தனது தோட்டத்தில் தயாரிக்கும் பொருட்களின் செய்முறைகள் குறித்தும் அதை பயன்படுத்தும் முறைகள் குறித்தும் சத்யநாராயணன் அவர்கள் கூறியதாவது :

நடவுக்கு முன் (ஒரு மரத்திற்கு)

- மண்புழு உரம் - 2 கிலோ
- வேம் பூஞ்சை - 50 கிராம்
- வேப்பம்பிண்ணாக்கு - 250 கிராம்
- சூடோமோனாஸ் - 50 கிராம்
- டிரைக்கோடெர்மா விரிடி - 50 கிராம்
- அசோஸ்பைரில்லம் - 50 கிராம்
- பாஸ்போபாக்டீரியா - 50 கிராம்
- பொட்டாசியம் பாக்டீரியா - 50 கிராம்

கன ஜீவாமிர்தம்

- நாட்டு பசுஞ்சாணம் - 100 கிலோ
- நாட்டு வெல்லம் - 2 கிலோ
- பயறு மாவு - 2 கிலோ
- வரப்பு மண் - 1 கையளவு

- மேற்கண்டவற்றை கோமயத்துடன் சேர்த்து புட்டு மாவு போல கெட்டியாக கலந்து நிழலில் காய வைத்து எடுத்து வைத்துக் கொள்ள வேண்டும்
- 100 கிலோ தொழு உரம்(சலித்தது) உடன் 10 கிலோ கன ஜீவாமிர்தம் கலந்து செடிகளுக்கு இட வேண்டும்(1 ஏக்கர்)

அமிர்தக் கரைசல்

- சாணம் - 2 கிலோ
- கோமயம் - 20 லிட்டர்
- கருப்பட்டி/வெல்லம் - 3 கிலோ

ஆகியவற்றை 200 லி தண்ணீருடன் கலக்க வேண்டும்.

- 24 மணி நேரம் கழித்து ஓடும் நீரில் சிறிது சிறிதாக ஊற்றி நிலத்திற்கு பாய்ச்ச வேண்டும்.
- 3 முதல் 4 மாத பயிர்களுக்கு 2 அல்லது 3 முறையும், நீண்ட காலப்பயிர்களுக்கு 5 அல்லது 6 முறையும் விடலாம்.
- 10 மடங்கு நீர் சேர்த்து பயிர் மீது வளர்ச்சி ஊக்கியாகவும் தெளிக்கலாம்.

பூச்சி விரட்டி

- தண்ணீர் - 100 லிட்டர்
- சாணம் - 2 கிலோ
- கோமயம் - 10 லிட்டர்
- வேப்பிலை(குச்சியுடன்) - 3 கிலோ
- புங்கமரத்து இலை - 2 கிலோ

முக்கியமான இந்த 5-உடன் கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஏதேனும் 5 இலைகளை சேர்க்க வேண்டும்

- சீதா இலை - 2 கிலோ
- ஆமணக்குச்செடி - 2 கிலோ
- எருக்க இலை - 2 கிலோ
- ஊமத்தை - 2 கிலோ
- நொச்சி - 2 கிலோ

மண்ணுக்கு உயிரூட்டு

- மாதுளை - 2 கிலோ
- வில்வ இலை - 2 கிலோ
- செம்பருத்தி இலை - 2 கிலோ

- இவற்றை நன்றாக இடித்துக் கலக்கி சாக்குப் போட்டு மூடி விடவும்.
- மறுநாள் 200 கிராம் மஞ்சள்தூள் சேர்த்து கலக்கிவிடவும். 500 கிராம் இஞ்சியை அரைத்து இதில் கலந்து விடவும்.
- 1 கிலோ புகையிலையை பொடியாக்கி இத்துடன் சேர்க்க வேண்டும்.
- 1 கிலோ பச்சை மிளகாயை அரைத்து இத்துடன் கலக்க வேண்டும்.
- 1/2 கிலோ நாட்டுப் பூண்டையும் அரைத்து இத்துடன் கலந்து சாக்கு போட்டு மூடி நிழலில் 40 நாட்கள் வரை காயவைக்க வேண்டும்.
- தினமும் காலை மாலை 1 நிமிடம் கலக்கி விட்டு வந்தால் 40 நாட்களில் நன்கு நொதிந்து விடும்.
- கரைசலை எடுத்து 2முறை வடிகட்டி மண்/பிளாஸ்டிக் பாத்திரத்தில் சேமித்து வைக்க வேண்டும்.
- 10 லிட்டர் தண்ணீரில் 300 மில்லி கரைசலை கலந்து தெளிக்கலாம்.
- 6 மாதம் வரை வைத்து உபயோகிக்கலாம்.



தே மோர் கரைசல்

- 5 லிட்டர் தேங்காய்ப்பாலுடன் 5 லிட்டர் மோர் கலந்து பானையில் இட்டு குழியில் பாதுகாப்பாக புதைத்து வைக்க வேண்டும். 1 வார காலத்தில் நொதிந்து வளர்ச்சி ஊக்கியாக மாறும்.
- இத்துடன் 50 லிட்டர் தண்ணீர் சேர்த்து ஒரு ஏக்கருக்கு தெளிக்க வேண்டும்.

அரப்பு மோர் கரைசல்

- தே மோர் கரைசல் போலவே 10 கிலோ அரப்பு தழையை மோருடன் கலந்து நொதிக்க வைத்து வளர்ச்சி ஊக்கியாக பயன்படுத்தலாம்.

மீன் அமினோ அமிலம்



- மீன் - 5 கிலோ
- கரும்பு சர்க்கரை - 5 கிலோ
- இவை இரண்டையும் கலந்து மண் பானையில் போட்டு துணி போட்டு கட்டி விடவும்.
- 21 நாளில் மீன் அமினோ அமிலம் தயாராகி விடும்.
- 1 டேங்கிற்கு(10 லி) 50 மில்லி அமிலம் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்

ஜீவாமிர்தம்

- நாட்டு பசுஞ்சாணம் - 10 கிலோ
- நாட்டு பசுங்கோமயம் - 10 கிலோ
- வெல்லம் - 2 கிலோ
- தானிய மாவு - 2 கிலோ
(தட்டை/துவரை/கொள்ளு/உளுந்து)
- வரப்பு மண் - கையளவு
- தண்ணீர் - 200 லிட்டர்

- பேரலில் மேற்கண்ட 6 வகை பொருள்களையும் போட்டு கலக்கவும்.
- தயாரித்த இந்த கரைசலை சாக்கு போட்டு மூடி 2 நாள் முதல் 7 நாள் வரை நிழலில் வைக்கவும்



- தினமும் காலை மாலை இரு வேளையும் குச்சியால் நன்கு கலக்கி விட வேண்டும்(Clockwise)
- இதனை வாழைக்கு மரத்திற்கு 2 லிட்டர் வீதமும் தென்னைக்கு மரத்திற்கு 10 லிட்டர் வீதமும் ஊற்றிவிட வேண்டும்.

மண்ணுக்கு உயிரூட்டு

பஞ்சகாவ்யா

- அன்று போட்ட மாட்டு சாணம் - 20 கிலோ
- நெய் - 2 லிட்டர்

இரண்டையும் கலந்து 3 நாட்கள் நிழலில் வைக்க வேண்டும். தினமும் இரு முறை கிளறி விட வேண்டும்.

4-ஆம் நாள்:

- பசும்பால் - 8 லிட்டர் (காய்ச்சி ஆறவைத்தது)
- தயிர் - 8 லிட்டர்
- கோமயம் - 12 லிட்டர்
- இளநீர் - 12 லிட்டர்
- கருப்பட்டி - 2 கிலோ (3 லி தண்ணீரில் கரைத்தது)
- வாழைப்பழம் (பூவன்) - 48
- கள் - 8 லிட்டர்

- இவை அனைத்தையும் நன்கு கலந்து விட வேண்டும்.
- தொடர்ந்து 15 நாட்கள் காலை மாலை இருமுறையும் நன்கு கலக்க வேண்டும்.
- 18ம் நாள் பஞ்சகாவ்யா தயார்



- காற்றோட்டமான சூழ்நிலையில் 6 மாதங்கள் வரை வைத்திருந்து பயன்படுத்தலாம்.
- விசை தெளிப்பானுக்கு 10 லிட்டர் தண்ணீரில் 200 மில்லி பஞ்சகாவ்யா கலந்து அடிக்க வேண்டும்.

நுண்ணூட்டம்

- உளுந்து - 100 கிராம்
- ப.பயிறு - 100 கிராம்
- காராமணி - 100 கிராம்
- கொ.கடலை - 100 கிராம்
- கொள்ளு - 100 கிராம்
- எள்ளு - 100 கிராம்
- கேழ்வரகு - 100 கிராம்
- நாட்டு கோதுமை - 100 கிராம்

- முதல் நாளே எள்ளை மட்டும் தனியாக ஊறவைத்து துணியில் கட்டி முளைக்க வைக்க வேண்டும்.
- அடுத்த நாள் மேற்கண்ட தானியங்களையும் ஒன்றாக ஊற வைத்து துணியில் கட்டி முளை கட்ட வைக்க வேண்டும்.
- நன்றாக முளைகட்டிய மேற்கண்ட தானியங்கள் அனைத்தையும் நன்றாக அரைத்து, அரைத்த விழுதை 200 லிட்டர் தண்ணீரில் கலக்கவும்.
- மேற்கண்ட கரைசலோடு 10 லிட்டர் கோமியம் கலந்து நன்கு கலக்கி(clockwise) 24 மணி நேரம் வைத்திருந்து, அதன் பிறகு மேற்கண்ட கரைசலை துணியில் வடிகட்டி பயிர்களுக்கு தெளிக்க வேண்டும்.

மேற்கண்ட பொருட்கள் அனைத்தையும் ஒருங்கிணைந்த முறையில் பயன்படுத்தி வந்தால் மண் வளமும் மேம்பட்டு மகசூலும் அதிகரிக்கும்.

இவ்வாறு வெற்றிகரமாக அங்கக வேளாண்மை முறையைப் பயன்படுத்தி தென்னை மற்றும் வாழை சாகுபடி செய்து சாதித்து வரும் சுஜை பிரசன்னா இதுகுறித்துக் கூறுகையில், "அங்கக வேளாண்மை மூலமே மண்வளத்தைப் பாதுகாக்க இயலும்.தற்போது பந்தல் பயிர்களை அங்கக முறைப்படி பயிரிடுவதற்கான ஏற்பாடுகளை செய்து வருகிறோம்.அங்கக வேளாண்மையில் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்களால் எவ்விதத் தீங்கும் ஏற்படாது.பஞ்சகாவ்யா போன்ற பொருட்கள் நிலத்திற்கு மட்டுமின்றி மனிதர்களின் உடல் நலத்திற்கும் நன்மை தரக்கூடியவை.நானும் எனது அம்மாவும் தினமும் 5 மில்லி அளவு பஞ்சகாவ்யாவை உட்கொள்வதை வழக்கமாகக் கொண்டுள்ளோம்.இதன்மூலம் எதிர்ப்புசக்தி அதிகரித்து பல நோய்களில் இருந்தும் காக்கிறது.எனவே,மற்ற விவசாயிகளும் முழு ஈடுபாட்டுடனும் நம்பிக்கையுடனும் அங்கக வேளாண்மைக்கு தங்கள் நிலத்தையும் மாற்றி மண்வளத்தைப் பாதுகாக்க வேண்டும்"

