உங்கள் நல்லாட்சி நண்பன்
மாணிக்கம் அத்தப்ப கவுண்டர்

<u>சாதனை பட்டியல்</u>

MAK

விவசாயிகளே, **உங்கள்** நண்பன் என்று சொல்லிக்கொள்ளும் இந்த மாணிக்கம் அத்தப்ப கவுண்டர் (MAK), என்பவர் யார்? சமுதாயப்பணிக்கும் எனக்கும் என்ன சம்பந்தம்? நான் யார் என்பது உங்களுக்கு தெரிய வேண்டும் என்பதை எனது நண்பர்கள் கூறியதால் சுருக்கமாக இங்கு பகிர்ந்து உள்ளேன்.

என் பெயர் மாணிக்கம். எனது அப்பா பெயர் அத்தப்ப கவுண்டர். மாணிக்கம் அத்தப்ப கவுண்டர் (MAK) என்பது அதிகாரப்பூர்வ பதிவு. MAK என்பது எனது புனைப்பெயர்.

எனது அப்பா ஒரு விவசாயி. கஷ்டப்பட்டு என்னை பொறியியல் பட்டதாரி ஆக்கினார். என்னுடன் படித்தவர்கள் பலர் அமெரிக்கா சென்றார்கள். என் அப்பா என்னை இந்த நாட்டுக்கும் நம் விவசாயிகளுக்கும் நல்லது செய் என்று என்னை அமெரிக்கா போகாமல் தடுத்துவிட்டார். உனக்கு வேண்டும் என்பது உணவு அதை நான் தருகிறேன் என்று விவசாயி என்ற பெருமிதத்தோடு கட்டளையிட்டார். ஆக நான் பாரம்பரியமாக சமுதாயப்பணியில் ஈடுபடும் பரம்பரையில் வந்தவன்.

2011-ல் ஒய்வு பெற்று சமுதாய பணிக்கு வந்துள்ளேன்.

காலம் சென்ற என் அப்பாவுக்கு தனது மீதி உள்ள நாட்களை அர்பணித்து விவசாயிகளுக்கு தொண்டு செய்யவும் பரம்பரியமுள்ள நல்ல சமுதாயத்தை மீண்டும் உருவாக்க இளைஞர்களுக்கு வழிகாட்டவும் அயராது பாடுபட்டு வருகிறேன் . விவசாயிகளுக்கும் மாணவர்களுக்கும் உகந்த திட்டங்களை எடுத்து செல்ல வேண்டும் என்று உணர்ந்தேன். அதன் மூலம் விவசாயிகள் லாபகரமான விவசாயம் செய்து அரசாங்கத்தின் தயவின்றி அரசனுக்கே உணவுகொடுப்பவன் என்ற பெருமிதத்தோடு வாழ வைக்க வேண்டும் என்பது என் திட்டம். இதற்குண்டான திட்டம் என் கையில் உள்ளது. பல திட்டங்களை நிறைவேற்றியும் உள்ளேன்.

நான் இதுவரை சாதித்தது என்ன?

சாதனை பட்டியல் # 1

படித்து முடித்தவுடன் தொழில் துவங்கினேன். ஆரம்பத்திலிருந்தே தன்னிறைவு திட்டம் (Make In India) தத்துவத்தை எனது கொள்கையாக வரையறுத்து 1973 அன்றே கடைபிடித்தேன். முதலீடு என்பது பெரிய அளவில் இல்லாமல் தொழில் ஆரம்பித்தேன். இந்தியாவில் இல்லாத பொருள்களை மட்டுமே உற்பத்தி செய்வது என்ற கொள்கையை ஏற்படுத்திக்கொண்டேன்.

இதுவரை இந்த கொள்கையை கடைபிடித்து வருகிறேன். தற்போது ராணுவம் மற்றும் ஆகாய துறையில் ஆசியா காண்டத்தில் தனித்து இருகிறது என் நிறுவனம்.. மரபுக்கு மாறாக தொழில் நுட்பத்தை இறக்குமதி செய்யாமல், ஆகாய விமானத்துறையில் தொழில் நுட்பத்தை அமெரிக்கா எடுத்துசென்று 1997-ல் அங்கு தொழில் ஆரம்பித்தேன். இன்று 37 நாடுகளில் எனது நிறுவனத்தின் உபகரணங்கள் சிறப்பாக இயங்கி வருகின்றன. உலகம் முழுவதும் எடுத்து சென்று # 1 நிறுவனம் ஆக முயற்சி நடக்கிறது. (சாதனை பட்டியலில் இது # 1 ஆகும் என கருதுகிறேன்.

இதை, நான் இந்த நாட்டுக்கு செய்த தொண்டாக கருதுகிறேன். 2010-ல், நான் நிறுவனத்திலிருந்து ஒய்வு பெற்று சமுதாய பணிக்கு வந்துள்ளேன்.

சாதனை பட்டியல் # 2

1996 லிருந்து திருப்பூரின் சாயதொழிலால் நொய்யல் நதி நீர் மாசடைந்துள்ளது. இதனால் நொய்யல் ஆற்று பாசனம் மற்றும் நொய்யல் ஆற்றின் வாய்க்கால் பாசனம் நிலத்தடி நீரை மாசுபடுத்தி பாசனத்திற்கு உபயோகமற்றதாகிவிட்டது.

விவசாயிகள் சுமார் 13 வருடம் நீதிமன்றத்தில் போராடி சாயப்பட்டறை முதலாளிகள் மாசுபடும் நீர் ஆற்றில் கலக்க கூடாது என்று 2009 ல் உத்தரவு பிறப்பிக்க வைத்தார்கள். இருப்பினும் ஆற்றில் ஓடும் சாய கழிவு நீரின் அளவு குறையவில்லை. இதன்மேல் விவசாயிகள் நீதிமன்ற

அவமதிப்பு வழக்கு தொடர்ந்தார்கள். ஆனால் சாயப்பட்டறை முதலாளிகள் மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் உதவியுடன் தாங்கள் மாசுபட்ட நீரை ஆற்றில் விடுவதில்லை என்று சான்றிதழுடன் வழக்கை சந்தித்து வெற்றியும் கண்டார்கள்.

இதனால் விவசாயிகள் சோர்வடைந்தார்கள். விவசாயிகள் என்னைப்பற்றி நான் விவசாயிகளின் நலனை பாதுகாக்க களத்தில் இறங்கியுள்ளேன் என்று கேள்விப்பட்டு இந்த பிரச்னையை என்னிடம் கொண்டுவந்தார்கள். முதலில் தயங்கிய நான் விவசாயிகளின் நிலைமை, ஆற்றில் ஓடும் மாசுபட்ட நீர் மற்றும் ஒரத்துப்பாளையம் அணையில் தேங்கியுள்ள நீரின் தன்மை, அதில் உற்பத்தியாகும் பூச்சிகளால் கால்நடைகளுக்கு ஏற்படும் கொடுமைகள் ஆகியவைகளை நேரில் பார்த்து அறிந்த பிறகு எனது தலையீடு அவசியம் என்று உணர்ந்தேன்.

சாட்சிக்காரன் காலில் விழுவதை விட சண்டைக்காரனின் காலில் விழுவது மேல் என்ற பழமொழியை கருத்தில் கொண்டு திருப்பூர் சாயப்பட்டறை சங்க நிர்வாகிகளை அழைத்து 3 மாதத்தில் 36 முறை பேச்சுவார்த்தை நடத்தினேன். இவர்கள் உண்மை நிலை என்ன என்பதை உணர்ந்தாலும் தொழில் ரீதியாக மற்றவர்களோடு போட்டியிடும் பொழுது தங்களால் தொழில் தொடர்ந்து நடத்த முடியாத நிலை உள்ளது என்பதை தெளிவாக எடுத்துரைத்தார்கள். குழப்பமடைந்த நான் எல்லோருடைய நன்மைக்காக இவர்கள் மீது குற்றம் சாட்ட தயங்க கூடாது என்ற முடிவுக்கு வந்து மீண்டும் நீதிமன்ற அவமதிப்பு வழக்கு தொடர்ந்தேன்.

என் தலையீட்டாலும் மற்றும் நீதிமன்றத்தில் அப்போதிருந்த நல்ல நீதிபதிகளாலும் 2010 ல் திருப்பூர் சாயப்பட்டறை அனைத்தும் மூடும்படி நீதிமன்றம் உத்தரவு பிறப்பித்தது. இதன் பிறகு

நொய்யல் ஆற்றில் மாசு பெரும்பகுதி குறைந்துவிட்டது. இன்னும் முழுவதுமாக குறைய வில்லை. மக்களாக திருந்தா விட்டால் இதற்கு மேலும் குறைக்க முடியாது. இதற்கு நல்லாட்சி வேண்டும். தனிப்பட்ட முறையில் இந்த அளவுக்கு குறைத்ததே ஓர் மாபெரும் சாதனை.

இது என்னுடைய சாதனை பட்டியலில் இரண்டாவதாக இடம் பெறுகிறது.

சாதனை பட்டியல் # 3

நல்லாட்சி நண்பர்களே,

எனது சாதனைப்பட்டியல் 2-ல், நீதிமன்ற உத்தரவு படி திருப்பூர் சாய பட்டறைகள் அனைத்தும் 2010-ல் மூடப்பட்டு நொய்யல் ஆற்று நீர் பெருமளவில் மாசு கலப்பது கட்டுப்படுத்தப்பட்டது என சொல்லி இருந்தேன். இதனால் சுமார் 3 லட்சம் தொழிலாளிகள் வேலைவாய்ப்பினை இழந்து அவதிப்பட்டார்கள் . இது முன்பே தெரிந்திருந்தும் விவசாயிகள் மற்றும் பொதுமக்களுக்காக இந்த செயலை செய்யவேண்டியது அவசியம் என்று உணர்ந்ததால் செய்தேன். இருப்பினும் பல தொழிலாளர்கள் பாதிக்கப்படுவது என் மனதை வெகுவாக பாதித்தது. திருப்பூர் தொழில் ஸ்தம்பித்து விட்டது. சட்டம் ஒழுங்கு சீர்குலைந்துவிட்டது.

இதனால் அரசாங்கத்திற்கு பெரும் தலைவலி. ஆகவே இந்த பிரச்சனையை உடனடியாக முடிவுக்கு கொடுவர வேண்டும் என்ற திட்டத்தையும் வைத்திருந்தேன்.
நான் நினைத்ததுபோல் அப்பொழுதிருந்த திரு. கருணாநிதியின் அரசாங்கம் என்னை அழைத்து பேச்சுவார்த்தை நடத்தியது. அதில் சாயப்பட்டறை சங்கம் உச்ச நீதி மன்ற உத்தரவை மதித்து மாசு இல்லாத முறையில் (Zero Liquid Discharge - ZLD) இயக்குவதை தவிர வேறு வழியில்லை என்பதை தெளிவு படுத்தினேன். அப்போதிருந்த மந்திரி திரு வெள்ளகோவில் சாமிநாதன் அவர்கள் அக்கறை எடுத்து உதவி செய்தார்.

இதில் எனக்கு எந்தவித சம்மந்தமும் இல்லை நான் சம்மதம் தெரிவித்தாலும், தொழிலை மீண்டும் இயக்க, சாயப்பட்டறை முதலாளிகள் உச்சநீதி மன்ற உத்தரவை ஏற்று செயல்படுவதைத் தவிர வேறு வழி இல்லை என்பதை அரசாங்கத்திற்கு உணரவைத்தேன்.

இதை உணர்ந்த திரு. கருணாநிதியின் அரசு என்னிடமும் சாயப்பட்டறை சங்க நிர்வாகிகளுடனும் பலமுறை பேச்சுவார்த்தை நடத்தியது. சுமார் 900 கோடி செலவில் நிறுவியுள்ள மாசுக்கட்டுப்பாட்டு கருவிகளை மீண்டும் இயக்க சங்கத்தினர் சுமார் 200 கோடி ரூபாய் நிதியுதவி கேட்டனர். இதற்கு நான் விவசாயிகளின் சார்பில் சம்மதம் கொடுத்துவிட்டு பாதிக்கப்பட்ட விவசாயிகளுக்கு நிவாரணமாக ரூபாய் 75 கோடி பேசி முடித்தேன்.
துரதிஷ்டவசமாக அரசாங்க கஜானாவில் நிதி இல்லாத காரணத்தாலும் அச்சமயம் பொதுத்தேர்தல் அறிவிக்கப்பட்டிருந்த காரணதாலும் அப்போதிருந்த தமிழக அரசின் முதன்மை செயலாளர் திருமதி.மாலதி, IAS அவர்கள் அவரது இயலாமையை வருத்தத்துடன் தெரிவித்தார். ஆகவே திருப்பூர் தொழில் முடக்கம் தொடர்ந்தது அதனால் ஏற்பட்டிருந்த பிரச்சனைகள் தொடந்தது. ஆனால் திருப்பூர் மற்றும் சுற்று வட்டார மக்கள் சுற்றுப்புறம் மாசற்ற நிலையை நோக்கி போவதை உணர்ந்து எனக்கு நன்றி கூறியது என்மனதுக்கு ஆறுதல் கொடுத்தது.
தேர்தலில் செல்வி.ஜெயலலிதா அவர்கள் வென்று முதலமைச்சரானார். சுமார் 2 மாதம் கழித்து என்னையும் விவசாய சங்க பிரதிநிதிகளையும் பேச்சுவார்த்தைக்கு அழைத்தார். பேச்சுவார்த்தையின்போது அவர்கள் கண்ணில் தீப்பொறி பறந்தாலும் கருணையோடு, நான் திரு. கருணாநிதியின் அரசாங்கத்திடம் கேட்டபடி 75 கோடியை கொடுக்க சம்மதித்தார். சாயப்பட்டறை மேம்பாட்டுக்கும் சுமார் 200 கோடி ரூபாயை கொடுத்தார். மேலும் நான் இந்த 75 கோடியை வருவாய்த்துறை மூலம் பட்டுவாடா செய்தால் விவசாயிகளுக்கு உடனடியாக நிவாரணம் சேராது என்றும் அதில் கிட்டத்தட்ட 30% காணாமல் போய்விடும் என்றும் கோரிக்கை வைத்தேன். அதையும் அவர் ஏற்றுக்கொண்டார்.
இந்தியாவின் சரித்திரத்தில் 75 கோடி நிவாரண தொகையை நேரடியாக விவாசாயிகளுக்கு எடுத்து செல்ல ஒரு தனி நபரான என்னை நம்பி அந்த பொறுப்பை கொடுக்க வேண்டுமென்று தைரியமனாக முடிவெடுத்தார் செல்வி ஜெயலிதா அவர்கள். அப்போதைய மந்திரி திரு செங்கோட்டையன் விவசாயிகளுக்கு உறுதுணையாக இருந்தார். இதில் அப்போதைய முதன்மை செயலாளர், திரு. C. V.சங்கர், IAS அவர்களின் பங்கு மிகவும் போற்றத்தக்கது. அவருக்கு உழவர் சமுதாயம் என்றென்றும் கடமைப்பட்டுள்ளது.
இது எனது மூன்றாவது சாதனை.

சாதனை பட்டியல் # 4 - இது நடந்த வருடம் 2013.

சாயப்பட்டறை கழிவில் பாதிக்கப்பட்ட விவசாயிகளுக்கு நிவாரணம் வாங்கி கொடுத்ததை பற்றி தெரிந்து கொண்ட அந்த பகுதி விவசாயிகள் என்னை யார் என்று தெரிந்து கொண்டார்கள். விவசாயிகளுக்கு உதவ வேண்டும் என்ற எண்ணம் கொண்டவர் என்பதையும் தெரிந்து கொண்டனர்.

ஒரு விதத்தில் எல்லா விவசாயிகளுக்குமே ஏதோ ஒரு பிரச்சினை இருக்கத்தான் செய்கிறது. அனால் அந்த பகுதியிலிருந்து என்னிடம் வந்த பிரச்னை எனக்கு புதிராக இருந்தது. விவசாய விலை பொருளுக்கு விலை கிடைக்க வில்லை என்பதுதான் அந்த புதிர்.

உலகிலேயே எங்கும் வணிக முறையில் உற்பத்தி செய்யப்படாத, இயற்கை மருந்து தயாரிக்க உதவும் கண்வலிவிதையை (Gloriosa superba Seeds) உற்பத்தி செய்துவந்த விவசாயிகளின் பிரச்சினை என்னவென்றால் ஒரு ஏக்கரில் பயிரிடுவதற்கு சுமார் 4 லட்சம் முதலீடு செய்யவேண்டும். அப்படி முதலீடு செய்தால் 6 ,7 வருடங்களுக்கு அந்த பயிர் விளைவிக்க முடியும். வருடத்தில் ஒருமுறை தான் உற்பத்தி வரும். இந்த விதையின் விலை 10 வருடங்களுக்கு முன்னர் 2000 ரூபாயாக இருந்தது. சிறிது சிறிதாக குறைந்து வெறும் 650 ரூபாய்க்கு விற்கும் நிலை வந்தது விட்டது.

அப்போது அந்த விலை விவசாயிகளுக்கு கட்டுப்படியாகாமல் நஷ்டத்தை சமாளிக்க முடியாமல் அவதிப்பட்டனர். ஒரு வருடத்திற்கு குறைந்தபட்சம் 200 கிலோ முதல் 400 கிலோ சீதோஷ்ண நிலையை பொறுத்து உற்பத்தி செய்ய முடியும். ஒரு கிலோவுக்கு 650 ரூபாய் என்பது மிகவும் குறைவான விலை. இப்பிரச்சினைக்கான தீர்வினை தேடி விவசாயிகள் என்னிடம் வந்தனர். இது எனக்கு ஒரு புது விதமான அனுபவம்.

இது ஒரு வணிக விஷயம். நானோ ஆகாயம் மற்றும் ராணுவத்துறை நிபுணன். இதில் எப்படி நான் தலையிட முடியும் என நினைத்தேன். ஆரம்பத்தில் என்னால் முடியும் என்று தோன்றவில்லை என விவசாயிகளை நம்பிக்கையிழக்க செய்து அனுப்பிவைத்தேன். ஆனால்

அவர்கள் என்மீது பெரிய நம்பிக்கை வைத்து மீண்டும் மீண்டும் வந்தார்கள். அவர்களிடம் முடியாது என்று அனுப்பி விட்டாலும் கூட இப்பிரச்சினையின் உண்மையான சூழ்நிலை என்ன என்று பல கோணங்களில் ஆராய்ச்சி செய்தேன்.

இவ்விதையை வாங்குபவர்கள் இந்தியாவிலேயே 10 பேர் தான். அதில்

முக்கியமாக 3 நிறுவனங்கள் மட்டும் 75% வாங்குகிறார்கள். அவர்கள் இவ்விதையினை கொண்டு மருந்து தயாரிக்கிறார்கள். அது விஷக்கடிக்கு பயன்படுத்தப்படும் ஒரு மிக முக்கியமான மருந்தாகும். மேலும் தசைப்பிடிப்பிற்கு மிகவும் உகந்த மருந்தாகும். கொடூரமான தோல் நோயை குணப்படுத்தவும் இம்மருந்து பயன்படுகிறது. இத்தகைய குணம் கொண்ட அம்மருந்து விலை அதிகம்.

இது குறித்து அந்த கம்பெனி முதலாளிகளை அழைத்து பேச்சுவார்த்தை நடத்திய போது இது ஒரு வணிக சம்பத்தப்பட்ட விஷயம் எனவே என்னை தலையிட வேண்டாம் என்றும் விவசாயிகளுக்கு கட்டுப்படியாகாவிட்டால் விதையை விற்காமல் வைத்து கொள்ளட்டும். நாங்கள் தேவைப்பட்டால் உரிய விலை கொடுத்து வாங்கி கொள்கிறோம் என்று கூறி தட்டி கழித்தார்கள்.

இருப்பினும் இவ்விதையை சந்தையில் எப்படி வாங்குகிறார்கள் என்பதை ஆராய்ந்த பொழுது உள்ளூர் இடைத்தரகர்கள் போட்டியால் விலையை குறைத்து அதிக லாபம் பெரும் நோக்கம்தான் பிரச்சினை என தெரிய வந்தது.

இதுபற்றி இடைத்தரகர்களிடம் பேச்சுவார்த்தை நடத்தினோம். அவர்கள் ஒருவர் மீது ஒருவர் பழி போட்டு தப்பிக்கவே முயற்சி செய்தார்கள். ஒருங்கிணைந்து விவசாயிகளுக்கு நன்மை செய்யும் முடிவை எடுக்க அவர்களுக்கு அவசியம் புரியவில்லை. பிறகு விவசாயிகளிடம் பேசினேன். எல்லோரும் ஒற்றுமையாக ஒன்றுபட கேட்டுக்கொண்டேன். கடைசியில் இது சாத்தியமில்லை என்ற முடிவுக்கு வந்தேன் காரணம் எல்லா விவசாயிகளையும் போல இவர்களும் உற்பத்தி பொருளை உடனே விற்று வரும் தொகையை அவர்களின் தேவைக்கு பயன்படுத்த வேண்டிய நிலைமை. யாருக்குமே இருப்பு வைத்திருக்க முடியவில்லை என்பது ஒரு பக்கம். விலை மீண்டும் குறைந்து விடுமோ என்பது மாற்றுரு பக்கம்.

விவசாயிகளிடம் பல முறை ஆலோசனை செய்த பிறகு அவர்களிடமே இதற்கு வழிவகை கூறுமாறு கேட்டேன்.

இதில் சிலர் மிலிட்டரி கவுண்டர் (நான்) கண்வலி விதைகளை அதிகவிலை கொடுத்து வாங்க உத்தரவாதம் கொடுத்துள்ளார் என என் பெயரை உபயோகபடுத்தி தரகர்களிடமும் வியாபாரிகளிடமும் கூறிக்கொள்கிறோம் என்று சொன்னார்கள். நானும் ஒப்புக்கொண்டேன்.

அப்பொழுதுதான் அவ்விதைக்கு ஒரு நிலையான குறைந்த பட்ச விலை நிர்ணயம் செய்ய வேண்டும் என்ற கட்டாயம் ஏற்பட்டது. முடிவில் என்னுடைய கொள்கையின் படி, ஒரு விவசாயி ஒரு ஏக்கரில் ஒரு வருடத்திற்கு நிகரலாபமாக குறைந்தபட்சம் ரூபாய் ஒரு லட்சம் சம்பாதிக்க வேண்டும் என்பதை மனதில் கொண்டு கிலோவுக்கு ரூபாய் 1200/- குறைந்தபட்ச விலையாக இருக்க வேண்டுமென்று முடிவெடுத்தேன்.

விவசாயிகளும் மிலிட்டரி கவுண்டர் (நான்) 1200 ரூபாய் கொடுத்து வாங்குவதாக உத்தரவாதம் கொடுத்துள்ளார் என்று வியாபாரிகளிடம் கூறினார்கள். அனால் அதை யாரும் நம்பவில்லை

ஆகவே நான் ரூபாய் 20 லட்சம் முன்பணமாக கொடுத்து ரூபாய் 1200 என பட்டியல் கொடுத்து 3000 கிலோ விதை மட்டும் விலைக்கு வாங்கினேன். இந்த செய்தி வியாபாரிகள் மத்தியில் பரவியத்துடன் 10 நாட்களுக்குள் கிலோ 1200 என்று சுமார் 90 கோடி மதிப்புள்ள விதைகள் வியரமாகிது.

2013-ல் ஒரு கிலோ விதையை ரூ 650.00 -லிருந்து ரூ 1200 ரூபாய்க்கு ஏற்றி கொடுத்த பெருமை என்னை சாரும். இதற்கு பிறகு விவசாயிகளிடம் ஒரு பெரும் நம்பிக்கை வந்துள்ளது. இந்த குறைந்த பட்ச விலைக்கு குறைவாக எந்த விவசாயியும் விற்கவில்லை. இந்த விலை குறைந்தாலும் நான் வாங்கிவிடுவேன் என்ற நம்பிக்கைக்கு வந்தார்கள். அவர்களுக்கு இது ஒரு காப்பீட்டு திட்டம் போல்.

சுமார் 3 மாதம் கழித்து நான் வாங்கிய விதைகளை அதே விலைக்கு விற்றுவிட்டேன். கணக்கை நேர் செய்துவிட்டேன்.

இந்த நிகழ்வுக்கு பிறகு அவ்விதையின் விலை 3000 வரை உயர்ந்து விட்டது.இதற்கு ஒரே காரணம் விவசாயிகள் குறைந்த பட்ச விலை 1200க்கு கீழ் செல்ல நான் விடமாட்டேன் என்று நம்பிக்கை குறையாமல் தைரியமாக இருப்பு வைத்து விற்க ஆரம்பித்துவிட்டார்கள்.

இதை வாங்கி மருந்து தயாரிக்கும் நிறுவன முதலாளிகள் விலையை கட்டுப்பாட்டிற்குள் வைக்கும்படி பல தடவை கேட்டுக்கொண்டார்கள். ஆனால் விவசாயிகள் நன்மையடையட்டும் என கண்களை மூடிக்கொண்டேன். அதே சமயம் அவர்கள் விற்கும் மருந்தின் விலை என்ன என்று கண்டுபிடித்து அவர்கள் அடையும் லாபம் மிகவும் அதிகம் என்று கணக்கிட்டு ரூபாய் 3000 என்பது அவர்கள் கொடுக்க வேண்டிய விலைதான் என்ற முடிவுக்கு வந்து நியும்மதியடைந்தேன்.

இருந்தும் விவசாயிகளிடம் கிலோ ரூபாய் 2000 என்பதை அதிகபட்ச விலையாக நிர்ணயிக்க வேண்டும் என்று கேட்டுக்கொண்டேன்..ஆனால் அவர்கள் நான் கூறுவதை கேட்க தயாராக இல்லை .ஆகவே அவர்களுடைய மகிழ்ச்சி என்னுடைய மகிழ்ச்சி என்று விட்டுவிட்டேன்

சாதனை பட்டியல் # 5

இது நடந்த வருடம் 2014.

பொருள்: மரவள்ளி கிழங்கிற்கு குறைந்த பட்ச விலை நிர்ணயம்:

மரவள்ளி கிழங்கு சுமார் 2 லட்சம் ஏக்கரில் தமிழ்நாட்டில் பயிர் செய்கிறார்கள். இதனால் சுமார் 60,000 விவசாயிகள் பயனடைகிறார்கள்.

மரவள்ளி கிழங்கு விவசாயிகளிடம் இருந்து வந்த பிரச்சனை :
1. கிலோவிற்கு ரூபாய் 2.30 மட்டுமே கிடைக்கிறது. இது அறுவடை மட்டும் கிழங்கு மில்லிற்கு எடுத்து செல்லும் வாடகைக்கு கூட ஈடுகட்டுவதில்லை.
2. அறுவடை செய்வதற்கு கூலியாட்கள் கிடைப்பதில்லை. அதிக கூலி கொடுக்க கிழங்கிற்கு விலை இல்லை.
3. விற்ற கிழங்கிற்கு தாமதமாக பணம் கிடைத்தல்.
இந்த விவசாயிகளின் கோரிக்கை, மரவள்ளி கிழங்கிற்கு விலை உயர்த்தி கொடுக்க வேண்டும் என்பதே. என்ன விலை கொடுத்தால் சரியாக இருக்கும் என்ற கேள்விக்கு அவர்களிடம் பதில் இல்லை. இதுதான் எதார்த்த நிலை.

விவசாய பொருளுக்கு விலை வீழ்ச்சி என்பது தொன்று தொட்டு நடக்கிறது. விவசாயிகள் ஏழைகளாக இருப்பதற்கு இது மட்டுமே காரணம். நமது நாட்டிலிருக்கும் 73% ஏழைகள் அனைவருமே விவசாயிகள் அல்லது அதை நம்பியிருப்பவர்கள்.

இந்த விவசாயிகளை எப்படியாவது விலை வீழ்ச்சியிலிருந்து நிரந்தரமாக காப்பாற்ற வேண்டும் என களத்தில் இறங்கினேன். ஒரு மாபெரும் ஆய்வை தொடங்கினேன்.

இவர்களை விலை வீழ்ச்சியிலிருந்து காப்பாற்றுவது எப்படி என்ற ஆராய்ச்சியின் முடிவு பின் வருமாறு:

விழைவீழ்ச்சிக்கு காரணம்:

மரவள்ளி கிழங்கின் சாகுபடி பரப்பளவு பருவமழையை பொறுத்து ஒவொரு வருடமும் மாறும். பரப்பளவின் அளவு பொறுத்து விளையும் மாறும். தேவை மற்றும் உற்பத்தி அளவு பொறுத்து விலை மாறும். (சப்ளை அண்ட் டிமாண்ட்). இன்னும் துல்லியமாக சொன்னால் இது
1. பருவத்தின் சாதகமான நிலையினால், அபரிதமான உற்பத்தி.
2. ஒரு வருடத்தில் ஒரு கால கட்டத்தில் தேவைக்கு அதிகமான உற்பத்தி
3. தேவைக்கு அதிகமான உற்பத்தி நிகழும் பொது, விலையை நிர்ணயம் செய்வதில் வியாபாரிகளின் ஒற்றுமை.
4. மரவள்ளி உணவுக்கு அத்தியாவசியம் என்ற நிலை இல்லாமை மற்றும் நுகர்வோருக்கு

இருக்கும் மாற்று உணவு முறைகள்.
5. சேமித்து வைக்க முடியாத அழுகி கேட்டு அழியக்கூடிய உணவுப்பொருள்.
என்பது என் ஆராய்ச்சியின் முடிவு.

இப்படிப்பட்ட சூழ்நிலையில் விலை வீழ்ச்சியிலிருந்து எப்படி காப்பாற்றுவது என்பதுதான் பெரும் பிரச்சினை. ஆகவே, இது பற்றி மேலும் ஆராய்ச்சி அவசியமானது. இந்த ஆராய்ச்சியில், நான் கண்டுபிடிக்க வேண்டியவைகளை கீழ்கண்டவாறு பட்டியலிட்டேன்:

1. மரவள்ளி கிழங்கை சேமிக்கும் முறை என்ன? (Storing)
2. இதன் உபயோகத்தை விரிவு படுத்த முடியுமா? (Increasing the Demand)
3. குறைந்த பட்ச விலை என்னவாக இருக்க வேண்டும் (Minimum Support Price)
4. தற்பொழுதுள்ள வியாபார முறையை மாற்ற முடியுமா? (Alternative Marketing strategy)

இந்த பட்டியலில் உள்ளவைகளுக்கு தீர்வு காணும் பொருட்டு 2 மாத காலத்திற்குள் 4 ஆலோசனை கூட்டம் சுமார் 100 விவசாயிகளிடம் பல்வேறு பகுதிகளில் நடத்தினேன்.

இந்த கூட்டத்தில் தெரிந்துகொண்ட விவரங்கள் பின்வருமாறு,

மரவள்ளி கிழங்கின் அன்றைய உபயோகம் :
1. வேகவைத்து உண்ணக்கூடிய உணவு.
2. ஸ்டார்ச் தயாரித்தல். பிறகு ஸ்டார்சிலிருந்து
- குளுக்கோஸ் தயாரிப்பு
- ஜவ்வரிசி தயாரிப்பு
- பசை தயாரிப்பு
- கஞ்சி தயாரிப்பு

விவசாயி ஒரு உற்பத்தியாளர். உற்பத்தியாளனுக்கு தான் அந்த பொருளை பற்றிய அறிவு அதிகமாக இருக்கும்.

குறைந்தபட்ச விலை நிர்ணயம் செய்தல்:

மேற்கண்ட புள்ளி விவரங்களை தெரிந்துகொண்ட பிறகு எனது கடந்த கால அனுபவத்தை வைத்துக்கொண்டு கீழ்கண்ட முடிவுகளை எடுத்தேன்.

எனது கொள்கைப்படி ஒரு விவசாயி ஒரு ஏக்கரில் ஒரு வருடத்திற்கு குறைந்தபட்சம் ஒரு லட்சம் ரூபாய் நிகராலாபம் சம்பாதிக்க வேண்டும். ஒரு ஏக்கரில் ஒரு வருடத்திற்கு 15 லிருந்து 25 டன் வரை உற்பத்தி எடுக்க முடியும். இதனடிப்படையில் விவசாயிகளுடன் பலமுறை கலந்து ஆலோசித்து கிலோவிற்கு 7.50 ரூபாய் என நிர்ணயித்தேன்.

உற்பத்தியின் அளவு அதிகமாகியிருக்கும் பொழுது சேமித்து வைக்கும்முறை :

சேமித்து வைக்கும் போது அழியக்கூடிய கிழங்கை சிறு சிறு துண்டுகளாக வெட்டி உலரவைத்து விட்டால் சேமித்து வைக்க முடியும். இதற்கு உரிய இயந்திரங்கள் தேவை. ஆனால் உலரவைத்து சேமித்த கிழங்கிலிருந்து ஸ்டார்ச் தயாரித்தால் ஸ்ட்டார்ச்சுக்குண்டான வெள்ளை நிறம் கிடைப்பதில்லை. ஆகவே ஜவ்வரிசி தயாரிப்பில் வாடிக்கையாளர்கள் விரும்பும் வெள்ளை நிறம் கிடைக்காது. உணவுக்குரியது என்பதால் வெளுக்கும் ரசாயனம் உபயோகிக்க முடியாது. ஆனால் உற்பத்தியில் 30% மட்டுமே ஜவ்வரிசிக்கு உபயோகப்படுகிறது. மற்ற பசை, கஞ்சி போன்றவை 70 % சதவீதம் ஆகும். இதை ரசாயன முறையில் வெண்மைப்படுத்துவதில் எந்தவித பிரச்சினையும் இல்லை. ஆகவே உலரவைத்து சேமித்தல் சாத்தியம் என முடிவெடுத்தேன்..

விவசாயிகளிடமிருந்து தெரிந்துகொண்ட மற்ற உபயோகங்கள்:
1. கோழித்தீவனம்.
2. மாட்டுத்தீவனம்.
3. எத்தனால் உற்பத்தி.

மற்ற உபயோகத்தில் கலந்திருக்கும் பிரச்சினைகளும் தீர்வும்:

1. கோழிகளுக்கு தீவனத்தில் 10% கலந்து கொடுக்கலாம்.. இதுபற்றி கோழித்தீவன உற்பத்தியாளர்களிடம் கலந்தாலோசித்ததில் விலை ஏற்ற இறக்கம் மற்றும் வருடம்

முழுவதும் கிடைப்பதில்லை என்பதால் எங்களால் உபயோகிக்க முடியவில்லை என்றார்கள். சீரான விலையில் வருடம் முழுவதும் கொடுத்தால், இது சாத்தியம் என்று முடிவெடுக்கப்பட்டது. கிலோ ரூ 7.50 என்ற விலை சரியாக இருக்கும் என்றார்கள்.

2. மாட்டுத்தீவனத்தில் 25% வரை கலந்து கொடுக்கலாம். இவர்களுக்கும் மேற்கண்ட அதே பிரச்சனையும் தீர்வும்தான்.

3. இந்த கிழங்கிலிருந்து தான் அதிகபட்ச உற்பத்தி கிடைக்கும். ஆனால் இந்தியாவில் இதை டீசல் போன்ற எரிபொருளுடன் கலக்கும் உரிமம் இல்லை. இதை அறிந்தவுடன் நான் நமது பாரத பிரதமருக்கு இதுபற்றி செய்தி அனுப்பினேன். 6 வாரத்திற்குள் இதற்கு 10% வரை கலக்க உரிமம் வழங்கப்பட்டது. இது ஒரு பெருமைக்குரிய விஷயம். கிழங்கு சீரான விலைக்கு கொடுத்தால் பெரிய நிறுவனங்கள் எத்தனால் உற்பத்தி ஆலை நிறுவ தயாராக உள்ளது.

வியாபாரிகள் மற்றும் சேகோ சர்வ் அமைப்புடன் நடந்த கலந்தாய்வு :

இந்த பேச்சுவார்த்தை திருப்திகரமாக இல்லை. வழக்கம் போல் விலை ஏற்ற தாழ்வு எங்கள் கையில் இல்லை என்று கைவிரித்து விட்டார்கள்.

விலை நிர்ணயத்தில் இருக்கும் அடிப்படை உண்மைகள் :

வியாபாரிகள் அடுத்த ஒரு மாதத்திற்கு அறுவடைக்கு வரும் பரப்பளவு துல்லியமாக தரகர்கள் மூலம் தெரிந்து கொள்கிறார்கள். இவர்கள் ஒன்று சேர்ந்து கொண்டு, விலை நிர்ணயம் செய்கிறார்கள். கிலோ ரூ 7.50-க்கு கீழ் விவசாயி விற்கமாட்டார்கள் என்ற நிலைமை வந்தால் வியாபாரிகள் மாறிக்கொள்வார்கள் என்ற உண்மையையும் தெரிந்து கொண்டேன்.

பிரச்சனைக்கு தீர்வு:

பல ஆராய்ச்சி மற்றும் ஆலோசனைகளுக்கு முடிவில் என்னுடைய தீர்வை கீழ்கண்டவாறு பத்திரிகை செய்தியாக கொடுத்தேன்.

"நான் ஒரு சிப்பிங் இயந்திரம் செய்து கொடுக்கிறேன். ரூ 12,000 தான் அதன் விலை. ஆகவே கிழங்கை சிப் செய்து காய வைத்து இருப்பு வையுங்கள். உலர்ந்த கிழங்கிற்கு ரூ 16.50 வரைக்கும் கிடைக்கும். இது பச்சை கிழங்கிற்கு ரூ 7.50 -க்கு சமம். ஆகவே வேண்டிய லாபம் கிட்டிவிடும். எனவே விவசாயிகள் அனைவரும் மரவள்ளி கிழங்கு கிலோ ரூ 7.50 - க்கு குறைவாக விற்க கூடாது."

இந்த அறிக்கைக்கு பிறகு, 3 வாரத்தில் படிப்படியாக ரூ 2.30 - லிருந்து 7.50 - க்கு விலை ஏறிவிட்டது.

அன்றிலிருந்து (2014) இன்று வரை (2017) நிர்ணயத்தை விலை ரூ 7.50 - க்கு குறையவில்லை. இது ஒரு நிரந்தர தீர்வாகும். விவசாயிகளுக்கு நம்பிக்கை எனது உதிரவாதத்தனின் மூலம் கிடைத்துள்ளது. இனி அவர்கள் தன சொந்த காலால் நின்று விடுவார்கள். இதுதான் எனது திட்டம்.

சாதனை பட்டியல் # 6

மண்ணும் நீரும் காக்கப்பட்டு சுற்று சூழல் மேம்பட வேண்டுமென்பது எனது அடிப்படை நோக்கம்.

2010-ல் திருப்பூர் சாயப்பட்டறை என்னால் மூடப்பட்டது. இதனால் அரசாங்கம், தொழிலார்கள் மற்றும் முதலாளிகள் பெரும் கஷ்டத்திற்கு ஆளானார்கள். தெரிந்திருந்தும் இந்த செயலை செய்தேன். மன வருத்தம் ஒருபக்கம். பாராட்டுக்களும் வந்த வண்ணம் இருந்தன. அனால் பாராட்டுகளால் என் மனம் ஆறுதல் அடையவில்லை.

இதை வருங்காலத்தில் தவிர்ப்பது எப்படி என்ற சிந்தனையில் வாழ்ந்து வந்தேன்.

சாயம் மற்றும் தோல் கழிவு நீரை தொழில் செய்பவரிடம் சுத்தம் செய்து நீரை வெளியேற்ற சொன்னாலோ அல்லது லிட்டருக்கு இவ்வளவு கட்டணம் செலுத்துமாறு கேட்டால் ஆழ்குழாய் கிணறு அமைத்து அதில் நீரை விட தயங்கமாட்டார்கள். எந்த சட்டத்தாலும் இவர்களை கட்டுப்படுத்த முடியாது.

ஆகவே, தொழில் செய்பவரிடமிருந்து (Polluters) எந்த வித நிபந்தனையோ அல்லது கட்டணமோ இல்லாமல் நான் கழிவு நீரை வாங்கிக் கொள்ள திட்டமிட்டேன். நமது பூமித்தாயை காப்பாற்ற இது ஒன்றுதான் வழி என்று முடிவு செய்தேன். இதுதான் ஒரே வழி.

இப்பொழுது வழி என்ன என்பது தெரிந்து விட்டது. அனால் இது எப்படி சாத்தியம் என்பதுதான் எல்லோருடைய கேள்வியும். நானோ ஆகாயம் மற்றும் இராணுவ துறை வல்லுநர். எதிர் நிற்பதோ சாய நீர் மாசுக்கட்டுப்பாட்டு பிரச்சினை. நான் மனம் தளரவில்லை. ஆராய்ச்சியில் இறங்கினேன். தற்பொழுதுள்ள மாசுக்கட்டுப்பாட்டு முறைகளை புரட்டி போட்டேன். முடிவில் கீழ்கண்ட அடைப்படை தேவையை தெரிந்து கொண்டேன்

சாய தண்ணீரை சுத்தம் செய்து மீண்டும் உபயோகம் செய்ய வேண்டும். அதில் கலந்துள்ள உப்பை மீண்டும் உபயோகப்படுத்த வேண்டும். இதற்கு ஆகும் செலவை நீர் மற்றும் உப்பை விற்கும் தொகை ஈடு கட்ட வேண்டும். இதில் உறுதியாக இருக்கிறேன்.

இதற்கு சாய தண்ணீரில் கலந்துள்ளவைகள் என்ன என்று தெரிந்து கொண்டேன்:

1. நிறம் கொடுக்கக்கூடிய பொருள்
2. உயிரியல் (Biological matter) பொருள் (நூல் பிசிறு போன்றவை)
3. உப்பு (Na-Cl)
4. மற்றவை (கசடு)

ஆகவே நான் செய்ய வேண்டியதும் அதற்கு தீர்வு என்ன என்பதையும் பல வருடங்கள் ஆராய்ந்து அதன் முடிவை கீழே கொடுத்துள்ளேன்.
1. சாய தண்ணீரின் நிறம் வெள்ளையாக்க வேண்டும் (Color Removal) - இதற்கு SITRA வுடன் போட்ட ஒப்பந்தத்தை இணைத்துள்ளேன். இது ஏற்கனவே செயல் முறையில் SITRA பரிசோதனை செய்து உள்ள திட்டம். இது இன்னும் 6 மாத ஒரு பெரிய சாயப்பட்டறையில் நிறுவி செயல்படுவது நிச்சயமாகிவிட்டது.
2. சாய தண்ணீரில் கலந்துள்ள உயிரியல் (Biological matter) பொருட்களை நீக்க வேண்டும் - இதற்கு ஏற்கனவே தொழில் நுட்பம் செயல் முறையில் உள்ளது.
3. உப்பை பிரித்தெடுக்க வேண்டும். இதுவும் செயல் முறையில் உள்ளது.
4. மீதமுள்ள கசடை எரித்து கார்பன் ஆக்கிவிடலாம். இதற்கு தொழில் நுட்பம் நான் கண்டுபிடித்து செயல் வடிவம் கொடுத்துள்ளேன். இந்த கார்பன் பல உபயோகம் கொண்டது. நடை முறையில் வரும் தை மாதத்தில் வெளியிட உள்ளேன்.
ஆக தொழில் நுட்ப்பம் கட்டுப்பாட்டுக்குள் வந்துள்ளது. வரும் 2018 கடைசிக்குள் சாயக்கழிவு மாசுக்கட்டுப்பாட்டில் ஒரு பெரிய மாற்றம் வர உள்ளது. இதனால் உலகத்தில் பூமாதேவி நம்மை வாழ்த்த உள்ளார்கள்.
இதற்கும் நல்லாட்சி அவசியம்.
பூமா தேவியின் வாழ்த்துக்கள் உங்களுக்கும் வேண்டுமா? தயாராகுங்கள் நல்லாட்சி மலர செய்ய....

சாதனை பட்டியல் # 7

2016 ல் பண்ருட்டியில் முந்திரி சாகுபடி செய்யும் விவசாயிகள் தங்கள் விளைபொருளுக்கு அறுவடை சமயத்தில் கிலோவுக்கு ரூபாய் 110 தான் கிடைக்கிறது. ஆனால் அறுவடை முடிந்த 3 மாதத்திற்குள் கிலோவுக்கு ருபாய் 200 வரை விற்கிறது. அறுவடை முடிந்தவுடன் நாங்கள் இருப்பு வைக்க முடியாமல் விற்க வேண்டிய சூழிநிலை. ஆகவே எங்களுக்கு ஒரு சீரான விலை கிடைக்குமாறு செய்ய உதவுங்கள் என்று கேட்டுக்கொண்டார்கள். அவர்களுடன் கலந்தாலோசித்து கீழ்கண்ட முடிவுகளை எடுத்தோம்.
பண்ருட்டி பகுதியில் விளையும் முந்திரிக்கொட்டை தான் உலகிலேயே அதிக சுவை கொண்டது என்பது தெரியவந்தது.

உலக சந்தையில் இந்த பகுதி முந்திரி பருப்பிற்கு நல்ல வரவேற்பு உள்ளது.
இதை இருப்பு வைத்து விற்கலாம். எளிதில் கெடாது.

அறுவடை காலத்தில் சந்தைக்கு அதிக அளவு வரத்து இருப்பதால் வியாபாரிகள் அன்றுள்ள நிலைமையை பொறுத்து தங்களிடம் உள்ள தொகையை பொறுத்து விலை நிர்ணயிக்கிறார்கள்.

குறைந்த பட்ச விலையாக கிலோவுக்கு ருபாய் 180 என்று நிர்ணயிக்கப்பட்டது.

ஏதாவது ஒரு அமைப்பு நிர்ணயித்த விலைக்கு கீழ் விற்க்குமானால் அந்த அமைப்பு நிர்ணயித்த விலைக்கு வாங்கிக்கொள்ளும் என்ற உத்தரவாதமிருந்தால் விலை கீழே இறங்க வாய்ப்பு இருக்காது.
நிர்ணயிக்கபட்ட விலையை எல்லா விவசாயிகளுக்கும் தெரியப்படுத்த வேண்டியது.

எந்த ஒரு விவசாயியும் இந்த விலைக்கு கீழே விற்க கூடாது என்று கேட்டுக்கொள்வது.
நான் MAK INDIA LIMITED கம்பெனி யின் மூலம் ரூபாய் 180க்கு கொள்முதல் செய்யப்படும் என்று அறிக்கை விட்டேன். நிர்பந்தமுள்ள விவசாயிகள் கம்பெனி யை அணுகுமாறு கேட்டுக்கொண்டேன்.

இது எனக்கு ஒரு பெரும் பாரத்தை தலையில் தூக்கி வைத்து கொண்டு வாழ்வது போல் இருந்தாலும் நான் எதிர்பார்த்தபடி அதிர்ஷ்டவசமாக விவசாயிகளே ருபாய் 180 க்கு கீழ் விற்காமல் எல்லோரும் ஒற்றுமையாக இருப்பு வைத்தார்கள். இறுதியில் ருபாய் 200க்கு கீழ் யாரும் விற்கவில்லை.

இது எனக்கு பெரும் மகிழ்ச்சியை கொடுத்தது. மேலும் சில மணித்துளிகள் விவசாயிகளின் நலனுக்காக பாடுபட ஆரம்பித்தேன்.

வாருங்கள் விவசாயிகளை தன் காலால் நிற்க வைத்து அரசனுக்கும் உணவளிப்பவன் என்ற பெருமிதத்தோடு வாழ வைப்போம். அவர்கள் மூலம் நல்லாட்சியை அமைப்போம்.

சாதனை பட்டியல் # 8

இயற்கை விவசாயம்:

நான் விவசாயியின் மகன். எனது பள்ளி படிப்பை முடிக்கும் போது விவசாயம் எனக்கு அத்துப்படி. என் அப்பா இந்த நாட்டிற்கு பல பொறியாளர்கள் தேவை ஆகவே நீ பொறியியல் படிப்பை தேர்ந்தெடுத்து படி என்று ஆணையிட்டார். அவர் கூறியபடி செய்தேன்.

நான் கற்றுக்கொண்டது இயற்கை விவசாயம் தான். அப்பொழுதெல்லாம் யூரியா, DAP போன்ற செயற்கை உரங்கள் இல்லை. நல்ல மக்கிப்போன சாணக்குப்பையும், கொழிஞ்சி மற்றும் வேப்ப இலை உரம் போட்டதால் இயற்கை முறையில் நல்ல மகசூல் காண முடிந்தது.

காலத்தால் நமது உணவு பழக்கம், எளிதில் உற்பத்தியாக கூடிய சிறு தானியங்களில் இருந்து 100% அரிசியை நோக்கி சென்றுவிட்டது. ஆகவே அரிசியின் தேவையை சந்திக்க உற்பத்தியை அதிகப்படுத்த வேண்டிய சூழ்நிலை ஏற்பட்டது. இயற்கை முறையிலேயே உற்பத்தியை அதிகரிக்கும் முறையை கண்டுபிடிக்காமல் நமக்கு உடனடி தேவை என்ற காரணத்தால் செயற்கை முறையை இறக்குமதி செய்தோம். இன்று அதன் பின்விளைவுகளை அனுபவிக்கிறோம்.

செயற்கை முறையில் உபயோகிக்கப்படும் ரசாயனங்களால் மண் மலடாகிவிட்டது. ஐம்பது வயதுக்கு மேற்பட்ட நம்மில் 80% பேர் சர்க்கரைநோய் உள்ளவர்கள். மலட்டுத்தன்மை அதிகமாகி விட்டது. புற்றுநோய் தலைவிரித்தாடுகிறது. நோய் எதிர்ப்பு தன்மை குறைந்துவிட்டது.

பல இயற்கை முறை விவசாய ஆர்வலர்கள் நாம் இயற்கை முறைக்கு மாறியாக வேண்டுமென்று வலியுறுத்தி வருகிறார்கள். நம் விவசாயிகளும் மாற விரும்புகிறார்கள்.

நான், Dr. நா. ரகுநாதன், Dr.மு.அசோக், மற்றும் திரு.கோ. ராதாகிருஷ்ணன் ஆகியோரின் உதவியுடன் கடந்த 3 வருட காலமாக இயற்கை முறை விவசாயத்தில் ஆராய்ச்சி நடத்தினேன். முடிவில் விவசாயிகள் நவீன தொழில்நுட்பத்தை உபயோகிக்க வேண்டும் என்றும் அவர்களுக்கு தேவையான இயற்கை முறையில் தயாரிக்கப்பட்ட அடி உரம், மேல் உரம் மற்றும்

பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகள் ஆகியவை அவர்களுக்கு தேவைப்படும்போது உடனடியாக கிடைக்கும் படி செய்ய வேண்டும் என்றும் முடிவு செய்தேன்.

முதலில்செயற்கை முறையில் மண்ணில் ஏற்பட்டுள்ள பாக்டீரியாவை அழிவை சரி செய்ய ஒரு ஏக்கருக்கு குறைந்தபட்சம் நல்ல மக்கிப்போன சாணிக்குப்பையை இட வேண்டும். இட்டு ஒரு மாதத்திற்கு நல்ல ஈரப்பதம் இருக்கும்படி செய்தால் மண்ணில் நச்சுத்தன்மை குறைந்து மீண்டும் பாக்டீரியா உற்பத்தியாகும்.

கீழ்கண்ட இயற்கை உரங்களை நானே தயாரித்து என்னுடைய தோட்டத்தில் கடந்த ஒரு வருடமாக சோதனை செய்து வருகிறேன்.

1. ராக் பாஸ்பேட்
2. NPK பாக்டீரியா
3. ROOT GUARD பாக்டீரியா
4. அமுதக்கரைசல்
5. கார கரைசல்

இந்த சோதனையில் வெற்றியும் கண்டுள்ளேன். மேற்கூறிய அனைத்தும் எளிய முறையில் தயார் செய்யும் முறையை வேலையில்லா பட்டதாரிகளுக்கு கொடுத்து சுயவேலை வாய்ப்பை ஏற்படுத்தி இதை உற்பத்தி செய்து விவசாயிகளுக்கு கொடுக்கும் பொறுப்பை ஒப்படைக்க உள்ளேன். இதனால் விவசாயிகள் அனைவரும் இயற்கை முறைக்கு விரைவில் மாறுவது உறுதி. மேற்கூறிய உரம் மற்றும் பூச்சிக்கட்டுப்பாட்டு பொருட்களை ஒவ்வொரு பயிருக்கும் எப்படி உபயோகிக்க வேண்டுமென்பதை செய்முறை விளக்க பதிவேட்டில் கொடுத்துள்ளேன்.

நாம் கிட்டத்தட்ட 2 லட்சம் கோடி இயற்கை உரம் தயார் செய்வதற்கு மானியம் கொடுக்கிறோம். இந்த தொகையை இயற்கை முறை விவசாய தொழில்நுட்பத்திற்கும், உரம் மற்றும் பூச்சி கட்டுப்பாடு முறையை விவசாயிகளுக்கு கற்றுக்கொடுப்பதுடன் தேவையான கருவிகளையும் உற்பத்தி செய்து உபயோகிக்கலாம். இதன் மூலம் மண்வெட்டி எடுத்து வேலை செய்வதற்கு பதிலாக ஒரு இயந்திரத்தை ஒரு பட்டதாரி இயக்கி விவசாயம் செய்யும் முறையை ஏற்படுத்தி விடலாம். படித்த இளைஞர்களுக்கு வேலைவாய்ப்பு உருவாகும்.

இதுபற்றிய தகவல் விரைவில் நான் தலைவராக இருக்கும் மனுநீதி வலைதளத்தில் வெளியிடப்பட உள்ளது. ஒவ்வொரு பயிருக்கும் செய்முறை விளக்க பதிவேடு தயாரித்துள்ளோம். இதில் இயற்கை முறையில் அதிக உற்பத்தி எடுக்கும் முறையை பற்றி விளக்கப்பட்டிருக்கிறது. நெல்லுக்கு உண்டான பட்டியலுக்கான ஆதாரத்தை இத்துடன் இணைத்துள்ளேன். இதை செயல்படுத்தும் பொழுது நடைமுறைசிக்கல் இருந்தால் அதை நேர் செய்து இன்னும் 2 வருட காலத்திற்குள் ஒரு கணினி பொறியாளர் இயற்கை முறையில் விவசாயம் செய்யுமளவுக்கு பிரசுரித்து விநியோகிக்கப்படும்.

இந்த நவீன இயற்கை விவசாய முறை எனது சாதனை பட்டியலில் # 8 ஆவதாக இடம் பெறுகிறது.

விவசாயிகளுக்கு மரியாதை பெருகும். பட்டதாரிகள் விவசாயிகளாவார்கள். நமக்கு ஆரோக்கியமான உணவு கிடைக்கும்.

வாருங்கள் இதை நடைமுறைப்படுத்தி விரைவில் நல்லாட்சியை கொடுப்போம்.

சாதனை பட்டியல் # 9

மனித கழிவுகளால் மாசுபடும் நிலத்தடி நீர்.

மனிதனின் கழிவுகள் அவன் உடம்புக்குள் இருக்கும் வரைக்கும் அவன் உடம்புக்கு அமிர்தம். அது வெளியே வந்துவிட்டால் காற்று மற்றும் மண்ணில் உள்ள நோய்க்கிருமிகளுக்கு அமிர்தம். தற்போது நாம் உபயோகப்படுத்தி வரும் மனித கழிவு (Septic Tank) தொட்டி நோய்க்கிருமிகளை காற்றில் உள்ள ஆக்ஸிஜன் மூலம் பாதுகாத்து வளர்த்து விடுகிறது. (Aerobic

condition). ஆனால் பண்டைய முறைப்படி சூரிய வெயில் படும்படி மலம் கழித்தால் நோய் கிருமிகள் காணாமல் போய்விடும்.

இன்றைய வாழ்க்கை முறையில் நாம் எல்லோரும் நகரத்தை நோக்கி வந்து அதை பெரியதாக்கி கொண்டிருக்கிறோம். நமக்கு கழிவறை (toilet) மற்றும் மனித கழிவு தொட்டி (septic tank) அவசியம் ஆகி விட்டது. இந்த தொட்டியில் இருந்து கழிவு நீர் பூமிக்குள் இறங்கி நிலத்தடி நீரை நோய்கிருமிகளின் இருப்பிடமாக்கி விட்டது. நிலத்தடி நீர் இருந்தும் நமக்கு பயனில்லை. மேலும் மழை காலங்களில் பூமி ஈரமாக உள்ளதால் கழிவுத்தொட்டியில் உள்ள நீரை பூமி உறிந்து கொள்ள முடிவதில்லை. ஆகவே இந்த நீர் வெளிவந்து சாக்கடையில் கலக்கிறது. இதில் ஏராளமான நோய்க்கிருமிகள் உள்ளன. இந்த நீர் தேங்கி நிற்கும் இடங்களில் கொசு முட்டையிடுகிறது. அந்த முட்டையின் வழியாக இந்த நோய்க்கிருமிகள் கொசுவின் உடம்பிற்குள் சென்று விடுகின்றன. கொசு நம்மை கடிக்கும் பொழுது அந்த நோய்க்கிருமிகள் நம் உடம்பிற்குள் சென்று வளர்ந்து, நமக்கு டெங்கு போன்ற நோய்களை உண்டுபண்ணுகிறது.

கோடை காலங்களில் கழிவுநீர் தொட்டியின் நீர் பூமிக்குள் முழுவதுமாக அறியப்பட்டு விடுவதால் கொசு வளர வாய்ப்பில்லை. ஆகவே இப்படி நோய் பரவுவதில்லை.
சரி, இப்படியிருக்க நகரம் வளர்வதை தடுக்க முடியாது. கழிவறை மற்றும் மனித கழிவு தொட்டி உபயோகத்தை தடுக்க முடியாது. எனில் நிலத்தடி நீர் மாசு படுவதை எப்படி கட்டுக்குள் கொண்டு வருவது மற்றும் டெங்கு போன்ற கொடிய நோயை எப்படி தடுப்பது. இதற்கு வழிதான் என்ன?

பல வருட ஆராய்ச்சியின் முடிவில் நமது ராணுவத்துறையின் DRDO கண்டுபிடிப்பான அனரோபிக் (anaerobic) பயோ செப்டிக் டேங்க் மட்டுமே தீர்வு என முடிவு செய்தேன். ராணுவத்தினர் இதை இமய மலையில் மிக உயரமான இடங்களில் உபயோகப்படுத்தினர். இந்த டேங்க் நீர்க்கசிவு இல்லாதபடி எல்லா பக்கமும் மூடியிருக்கும். இதன் மேல்பாகத்தில் மட்டும் மீத்தேன் வாயு வெளியேற ஒரு துளை மற்றும் சுத்திகரிக்கபட்ட நீர் வெளியேற ஒரு துளை மட்டும் அமைந்திருக்கும்.

இந்த டேங்குக்குள் DRDO -வின் பாக்டீரியா இருக்கும். இந்த பாக்டீரியா மனித கழிவுகளை சாப்பிட்டு இனப்பெருக்கம் செய்யும். மீத்தேன் வாயு, கார்பன்-டை -ஆக்ஸைடு, மற்றும் நீர் உற்பத்தியாகும். மீத்தேன் வாயு மிகவும் லேசானது என்பதால் டேங்கில் பொருத்தப்பட்ட குழாய் மூலம் வேகமாக வெளியேறிவிடும். கார்பன்-டை -ஆக்ஸைடு காற்றை விட கனமானது என்பதால் டேங்கின் மேல் பாகத்தில் பரவி காற்று டேங்கின் உள்ளே புகா வண்ணம் காத்து நிற்கும்.

இது ஒரு அனரோபிக் நிலையை உருவாக்கி கொடுக்கிறது. அதாவது டேங்கிற்குள் ஆக்சிஜன் ஊடுருவ முடியாது. ஆகவே ஆக்சிஜன் இல்லாமல் அத்தனை நோய்க்கிருமிகளும் இறந்துவிடும். வெளியேறும் தண்ணீரிலும் நோய்க்கிருமிகள் இருக்காது. இந்த தண்ணீரை தோட்டத்திற்கு உபயோகப்படுத்தலாம். மழைக்காலத்தில் உபரியாக இருக்கும் நீர் சாக்கடையில் கலந்து நின்றாலும் அதில் வளரும் கொசு கடிப்பதால் டெங்கு வராது.

2012 ல் DRDO விடம் பயோடைஜெஸ்டர் செப்டிக் டேங்கிற்கு தேவையான இனாகுலம் (Inoculum) தயாரிப்பிற்கான ஒப்பந்தம் செய்தேன். நாடு முழுவதும் என்னை போன்றவர்களுடன் ஒப்பந்தம் செய்யுமாறு DRDO வை கேட்டுகொண்டேன். தற்பொழுது என் எண்ணம் நிறைவேறியுள்ளது.

இந்தியாவில் முதன் முதலில் வர்த்தக ரீதியாக பயோடைஜெஸ்டர் செப்டிக் டேங்க் தயாரித்து மக்கள் உபயோகத்திற்கு கொடுத்த பெருமை என்னை சாரும். தமிழ்நாட்டில் ஆயிரத்திற்கும் மேலான பயோடைஜெஸ்டர் செப்டிக் டேங்க் நிறுவியுள்ளோம். எல்லா டேங்குகளும் நல்ல முறையில் இயங்கி வருகிறது. இதனுடைய அருமை பெருமைகளை இணைக்கப்பட்டுள்ள காணொளி காட்சியில் காணலாம்.

இந்த செப்டிக் டேங்கின் விலை மிகவும் குறைவு.

தற்போதய முறையில் ஒரு வீட்டில் செப்டிக் டேங்க் கட்டுவதற்கு சுமார் 70,000 செலவாகும். ஆனால் பயோடைஜெஸ்டர் செப்டிக் டேங்க் சுமார் 30,000 மட்டுமே ஆகும். ஆகவே வருங்காலத்தில் புதிய வீடு மற்றும் கட்டிடங்கள் கட்டுபவர்கள் பயோடைஜெஸ்டர் செப்டிக் டேங்க் தான் பொறுத்த வேண்டும் என்ற விதிமுறைகளை கொண்டு வரவேண்டும்.

ஒரு காலகட்டத்தில் எல்லோருமே இந்த டேங்க்கை மட்டுமே உபயோகிக்க வேண்டுமென்ற நிலை வந்துவிட்டால் நமது நிலத்தடி நீர் மீண்டும் பயன்பாட்டிற்கு வந்துவிடும். நமது சுற்றுப்புறம் தூய்மையாக இருக்கும். இதற்குண்டான அனைத்து முயற்சிகளும் எடுத்து வருகிறேன்.

இது எனது சமுதாய சேவைக்கான சாதனை பட்டியலில் 9 -ஆவதாக இடம் பெறுகிறது.

உங்கள் நல்லாட்சி நண்பன்
மாணிக்கம் அத்தப்ப கவுண்டர்.