

ஸ்பீக்

பண்ணைச் செய்தி

விலை ரூ.20/-
Price ₹ 20/-

மலர் - 6
Volume - 6

இதழ் - 3
Issue - 3

இருமாத இதழ்
Bi - Monthly

ஜூன் - ஜூலை 2016
June - July 2016

செவ்வாழையில்
செமலாபம்



விவசாயம் வளர... விவசாயி உயர...

நஞ்சு இல்லா உணவு!

இந்திய மக்களின் உடல் ஆரோக்கியத்தில் வேளாண் பெருமக்கள் பெரும்பங்கு வகிக்கிறார்கள். ஆரோக்கியம் அனைவருக்கும் அவசியமே. நாம் உற்பத்தி செய்யும் உணவை இந்திய ஜனத்தொகையின் பெரும்பங்கு வகிக்கிற (60%) விவசாயிகளாகிய நாமும்தானே உட்கொள்கிறோம். நஞ்சு இல்லாத உணவு உற்பத்தி செய்வது நம்முடைய பொறுப்பு மட்டுமல்ல, கடமையுங்கூட. உடல் ஆரோக்கியத்தைக் கருத்தில் கொள்ளாமல் உணவு உற்பத்தி செய்யும் எந்த உற்பத்தியாளரும், நன்மைக்கு பதில் கெடுதியே செய்கிறார்கள்.

அறிந்தோ அறியாமலோ பல விவசாயிகள் கண்மூடித்தனமாக பூச்சி மருந்துகள் அடிப்பதை நேரடியாகப் பார்த்தவன் என்ற முறையிலும் ஒரு வேளாண் பத்திரிக்கை ஆசிரியர் என்ற முறையிலும் கண்டிக்கிறேன். பூச்சினோய்கள் நம்முடைய எதிரிகள் அல்ல என்பதை மறந்துவிடக்கூடாது, மாறாக இயற்கையின் படைப்புகளில் ஒரு பகுதி. பூச்சி நோய்களை முற்றிலும் அழித்துவிட முயற்சி செய்யக் கூடாது அவ்வாறு அழித்துவிடவும் முடியாது. ஒரு பயிரில் காணப்படும் பூச்சிக்கு மருந்து அடிக்கும்போது அப்பயிரில் பூச்சிகளின் எண்ணிக்கை அதாவது பொருளாதர சேத நிலை (Economic Threshold Level) எவ்வளவு என்பதைக் கணக்கிட்ட பின்புதான் மருந்துகளை அடிக்க வேண்டும்.

இன்னும் விளக்குகிறேன். நெல்லில் பால்பிடிக்கும் தருணத்தில் கதிர் நாவாய்ப் பூச்சி தாக்க ஆரம்பிக்கும். பால்பிடிக்கும் தருவாயில் நூறு கதிர்களில் 5 பூச்சிகளுக்கு மேல் காணப்பட்டாலேயொழிய மருந்தடிக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. அதாவது பொருளாதர அளவில் கணக்கிட்டு பார்க்கும் பொழுது பூச்சிகளின் எண்ணிக்கை மகசூலையும் வருமானத்தையும் பாதிப்பதாக இருந்தால் மட்டுமே மருந்துகளைக் கையாளலாம். ஆனால் நடைமுறையில் பூச்சிகளைக் கண்ணால் பார்த்தாலே கடுமையான பூச்சி மருந்துகளை அடித்து விடுகிறார்கள். இது



காய்கறி விவசாயத்தில் மிக அதிகமாக இருக்கிறது. கத்தரிப் பயிரில் காய்ப்புழு தாக்குதலைத் தவிர்க்க ஒரு வாரத்திற்கு 2 முறை அதிக விஷத் தன்மையுள்ள மருந்தை அடிக்கிறார்கள். இவ்வாறு செய்வதால் இன்றைக்கு நாம் உண்ணும் காய்கறியெல்லாம் பூச்சி மருந்துகள் அடங்கியதாகவே இருக்கிறது. காய்கறிகளை அதிகமாக உண்ணும் பழக்கம் அதிகரித்து வரும் இந்தச் சூழ்நிலையில் காய்கறி மூலமாக நம் உடலுக்குள் செல்லும் பூச்சி மருந்துகள் புற்றுநோயை (Carcinogenic) வருவிக்க கூடியதாக மாறுகிறது.

உலகிற்கே உணவு படைக்கும் விவசாயிகளாகிய நாம் விஷ உணவைப் படைக்கலாமா? குழந்தைகளுக்கு பால் உற்பத்தி செய்து கொடுக்கும் நாம் விஷப்பாலை உற்பத்தி செய்து கொடுக்கலாமா? சற்றே சிந்தித்து பாருங்கள். 'வணிக ரீதியில் விவசாயம்' என்பதில் உற்பத்தி செய்வோருடைய ஆதாயம் மட்டும் முக்கியமல்ல, சுற்றுச் சூழலையும் மாசுபடுத்தாத மனிதாபிமான செயல்பாடுகளும் அவசியம்.

உலகிலேயே உயரிய தொழிலாகிய பயிர்த்தொழிலை செய்யும் நாம் சிந்திப்போம்! செயல்படுவோம்!!



த. விஜயகுமார் டேவிட்
ஆசிரியர், ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தி

ஸ்பீக் பண்ணைச் செய்தி

இருமாத இதழ்

உள்ளடக்கம்...

ஆசிரியர்
த. விஜயகுமார் டேவிட்

ஆடிப்பட்டத்திற்கேற்ற உளுந்து 4

வெளியிடுபவர்
என். நாச்சியப்பன்

செவ்வாழையில் செமலாபம் 6

அச்சிடுபவர்
சித்ரகண்ணன் பிராசஸ்
சிவகாசி.

கோழி எருவின் மகிமை : 10

கந்துவட்டி, மீட்டர் வட்டி, விஷக்கந்து 11

வடிவமைப்பு
ஆர்டிஸன் டிசைன்ஸ்
சென்னை.

மாம்பழ ஏற்றுமதி 13

வெண்டையில் அடர் நடவு 14

ஆலோசகர் குழு
எஸ். நாராயணன்
எஸ். ரகுநாத ரெட்டி
கே. அடைக்கலம்
சி. கண்ணன்

அக்குவாபோனிக்ஸ் 16

வாழைக்கு முட்டுக்கொம்பு 18

அற்புத உணவு ஸ்பைருலினா 19

இந்திய உணவு உற்பத்தி 21

வாழையில் மகசூல் குறைகிறதா? 23

இந்தியாவின் தண்ணீர் சுரண்டப்படுகிறது. 25

ஸ்பீக் திசு வளர்ப்பு வாழை விவை 27

வாசகர் கடிதம் 28

கேள்வி பதில் 30

இலவச வேளாண் பயிற்சி 31

முகவரி:
ஸ்பீக் பண்ணைச் செய்தி
ஸ்பீக் லிமிடெட்
முத்தையாபுரம்
தூத்துக்குடி 628005

ஃபோன்: 9443325738, 0461 - 2356222

e-mail : agriservices @greenstar.net.in

ஆடிப்பட்டத்திற்கேற்ற உளுந்து

த.விஜயகுமார் டேவிட், ஆசிரியர்
ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தி



இலாபம் தரும் பயிர்களில் முக்கியமான வரிசையில் வரும் உளுந்து, பரவலாகத் தமிழ் நாட்டின் பல இடங்களிலும் பயிரிடப்பட்டு வருகிறது.

ஏன் உளுந்து பயிரிட வேண்டும்?

ஐரூ ஏக்கரிலிருந்து 11 குவிண்டால் வரை மகசூல் பெறலாம் தற்போது ஐரூ குவிண்டால் ரூ 12,300 க்கு விற்கிறது. அதாவது 100 கிலோ கொண்ட 11 மூடை விளைச்சல் எடுத்து, அதன் மூலம் ரூ 1,35,000 வருமானம் பெற வாய்ப்பு இருக்கிறது.

உளுந்து ஆடிப் பட்டம், புரட்டாசி பட்டம், மார்கழி - தை பட்டம் என எல்லா பருவங்களிலும் பயிரிட ஏற்றது.

இதனுடைய வயது 65 - 70 நாட்கள் தான். குறைந்த காலத்தில் கைநிறைய வருமானம் பெறும் பயிர்களில் உளுந்தும் ஒன்று.

இப்பொழுது பயிற்செய்துகொடுக்கையை விரிவாக விளக்குகிறேன் கேளுங்கள்.

கரிசல் அல்லது களியுடன் சேர்ந்த வண்டல் மண் உளுந்து பயிரிட மிகவும் ஏற்றது. எந்த அளவிற்கு அதிக அளவு உளுந்து பயிரிட தொழுவரம் இருக்கிறீர்களோ அந்த அளவிற்கு காய்கள் பெருத்து நல்ல மகசூல் கிடைக்கும்.

நிலத்தை புழுதிப் பக்குவத்திற்கு உழுது தயார் செய்யுங்கள். கடைசி உழுவுக்கு முன் 400 கிலோ ஸ்பிக் ஜிப்ஸத்துடன் 2 கிலோ ரைசோபியம், 2 கிலோ பாஸ்போபேக்ஹிரியா, 10 கிலோ சிங்க் சல்பேட் கலந்து இருங்கள். மேலும் ஏக்கருக்கு 50 கிலோ டிஏபி மற்றும் 40 கிலோ பொட்டாஷ் அடியுரமாக இடவேண்டும். ஒரு ஏக்கர் பயிர் செய்ய சுமார் 10 கிலோ விதை தேவை, அதாவது ஒரு ஏக்கரில் 1,30,000 செடிகள் இருக்குமாறு பார்த்துக் கொள்ளுங்கள். ஆரம்பத்திலேயே இவைகளைச் சரியாக கவனித்துச் செய்து வந்தால் நிச்சயமாக 11 குவிண்டால் மகசூல் பெற முடியும்.

படத்தில் காட்டியபடி பாத்திபிடித்து வரிசைக்கு வரிசை 1 அடி இடைவெளியும் செடிக்கு செடி 10 செ.மீ

இடைவெளியும் இருக்குமாறு விதைகளை ஊன்ற வேண்டும். விதைகளை ஊன்றியவுடன் ஒரு முறை உயிர் தண்ணீர் விடவும். அதற்குப் பின்பு ஒரு வாரத்துக்கு ஒரு முறை நீர் பாய்ச்சினால் போதும். வயலில் தண்ணீர் தேங்குவதை ஒரு போதும் அனுமதிக்கக் கூடாது. தண்ணீர் தேங்கினால் வேர் அழுகல் நோய் ஏற்பட்டு செடிகள் வாடிவிடும். பூக்கும் தருணத்திற்கு சற்று முன்பு 2 கிலோ டிஏபி, 1 கிலோ

சரியாக 70 நாட்களில் காய்கள் முற்றிவிடும். செடியுடன் காய்களை அறுவடை செய்து காயவைத்து பின்பு அடித்து விதைகளைப் பிரித்து எடுத்துவிடலாம்.

சமீபத்தில் புதுக்கோட்டை மாவட்டத்திலுள்ள வம்பன் ஆராய்ச்சி மையத்திலிருந்து வம்பன் 8 என்ற புதிய இரக உளுந்தை வெளியிட்டிருக்கிறார்கள்.



யூரியா, 500 மில்லி ஸ்பிக் மேக்ஸ் இவற்றை 100 லிட்டர் நீரில் கரைத்து தெளிக்கவும். இதைப்போல் 15 நாட்கள் கழித்து மறுபடியும் தெளிக்க வேண்டும்.

உளுந்தில் பெரிய பிரச்சினையாக இருப்பது காய்த் துளைப்பான். இவற்றைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு ஏக்கருக்கு 40 மில்லி இமிடாகுளோபிரிட் (கான்.பிடார்) மற்றும் 500 மில்லி வேப்பெண்ணெய் இவற்றை 100 லிட்டர் நீரில் கரைத்துத் தெளிக்க வேண்டும். அப்படியே ஸ்பிரே செய்தால் இலை மேல் ஒட்டாது. ஆகவே ½ கிலோ காதிசோப்பை சீவி நீரில் ஊறவைத்துக் கரைத்து மேற்கண்ட மருந்துகளுடன் கலந்து மொத்தமாக 100 லிட்டர் நீரில் கலந்து காலை அல்லது மாலை வேளையில் செடிகள் முழுவதும் நனையுமாறு தெளித்துவிடுங்கள்.

அடுத்து மஞ்சள் தேமல் நோய் உளுந்தில் மகசூலை அதிகமாக பாதிக்கக்கூடிய நோய். இது ஒரு வைரஸ் நோய் என்பதால், வைரஸ் நோயைக்கட்டுபடுத்த பெரிதாக நாம் ஒன்றும் செய்துவிட முடியாது. ஆனால் வைரஸ் நோயைப் பரப்பும் வெள்ளை ஈக்களைக் கட்டுப்படுத்தியாக வேண்டும். இவற்றைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு ஏக்கருக்கு 400 மில்லி குளோரோபைரிபாஸ் அல்லது மோனோகுரோட்டோபாஸ் தெளியுங்கள்.

வம்பன் 8 இரகத்தின் சிறப்புப் பண்புகள் :

- ஒரே சமயத்தில் எவ்வாச் செடிகளும் காய்த்து அறுவடைப் பக்குவத்திற்கு வந்துவிடுவதால் அறுவடை இயந்திரம் கொண்டு அறுவடை செய்ய ஏற்றது.
- பயறுவகைகளுக்கே உரிய பிரச்சினையாகிய மஞ்சள் தேமல் நோய், இலை சுருள் நோய்களுக்கு இந்த இரகம் எதிர்ப்பு தன்மை உடையது எனக் கூறுகிறார்கள்.
- புரதச்சத்து 21.9% கொண்டது.

செவ்வாழையில்

செமலாபம்

அந்தியூர் ஓர் அழகிய கிராமம். இங்கெல்லாம் தோட்டத்திற்கு நடுவிலேயே வீடுகட்டி வாழ்கின்றனர். தோட்ட வேலையைத் தவிர வேறு வேலைகளுக்கு கவனம் சிதறக் கூடாது என்பது ஓர் முக்கிய காரணம். விவசாயியின் மகனாகப் பிறந்த காரணத்தாலேயே வெட்கப்பட்டு ஊரைவிட்டு, வேறு வேலை தேடி ஓடுகின்ற இன்றைய வேளாண் சமுதாயத்தில், இப்படியும் ஒருவர் என்று சொல்லத்தக்கதாக இவ்வூரின் புகழ்பாடிக் கொண்டிருக்கிறார் ஒரு இளைஞர்.. மேலும் படியங்கள்...

“ஸ்கூல் பருவத்திலேயே எனக்கு வெயிட் லி.:ப்டிங்கில் ஆர்வம் அதிகமுடிக். ஸ்கூலுக்குப் பிறகு, அக்ரி படிக்கணும்முன்னு ஆசை. ஆனால் முடியல. B.Sc (Bio chemistry) படிச்சி முடிச்சிட்டு M.Sc (Bio chemistry) பண்ணினேன். காலேஜுக்குப் போன பிறகும் வெயிட் லி.:ப்டிங்க விடல. காலேஜ் படிக்கும்போது முதல்ல வெயிட் லி.:ப்டிங்கல ஸ்டேட் அவார்டு வாங்கினேன். பிறகு தொடர்ந்து நாலு வருஷம் நேஷனல் அவார்டு வாங்கினேன். பிறகு தேசிய அளவிலே வெயிட் லி.:ப்டி சேம்பியன் விருது வாங்கினேன். அதை முன்னிட்டு ஸ்போர்ட்ஸ் கோட்டாவுல, காலேஜ் முடிச்சதுமே ரெயிலுவே ஜூனியர் இஞ்சினியரா வேலை கிடைச்சிருச்சு. ரொம்ப சந்தோஷப்பட்டேன். ஆரம்பத்திலேயே அருமையான வேலை. கைநிறையை சம்பளம். இதுக்கு மேல என்ன வேணும். ஆனா என்னுடைய ஆர்வம் எல்லாம் அப்பா பாத்துகிட்டு இருக்கிற விவசாயத்தின் மேலயே இருந்துச்சுதுங்க. ரெயிலுவேயிலே நான் பார்க்கிற வேலைக்கு பங்கம் வராம என் ஆர்வத்தை பூர்த்தி பண்ண, நானும் அப்பாவும் சேர்ந்து ஒரு முடிவு பண்ணினோம். அதாவது,

**விவசாயியாக மாறிய
வெயிட் லி.:ப்டர்**



விவசாயத்துல நான் என்ன என்ன புதுமையா செய்யணும்னு நினைக்கிறேனோ அதை அப்பா வயல்ல செயல்படுத்தி விடுவார். இது தான் எங்க திட்டம்”

“எங்க ஊர் பர்கூர் மலையிலிருந்து 1½ கிலோ மீட்டர் தூரத்தில் இருக்குது. வீரப்பனும் அவனுடைய சகாக்களும் நடமாடுன இடம் தான் பர்கூர் மலை. இந்த மலைக்கு பக்கத்திலே எங்க ஊர் அமைந்திருந்ததனால், காற்று அதிகமாக அடிக்கும். அதனால் தொடர்ந்து கரும்பு விவசாயம் மட்டும் பண்ணிட்டு இருந்தோம். ஒரு ஏக்கருக்கு 50 டன் வரைக்கும் மகசூல் கிடைச்சது. கரும்பு ஆலையிலே டன்னுக்கு ரூ 2700 குடுப்பாங்க. வெட்டுக் கூலி, மத்த செலவுகள் கணக்குப் பண்ணினா கையில் நிற்கிற மிச்சம் கொஞ்சம் தான்”

“அப்போதுதான் வருமானத்த பெருக்குவதற்கு வேற வழி தேட ஆரம்பிச்சேன். திசு வளர்ப்பு செவ்வாழை பத்தி ஸ்பிக் நிறுவனத்தில் இருந்து வந்து சொன்னாங்க. எனக்கென்னவோ பொறி தட்டினமாதிரி இருந்திச்சிங்க. ஆனா எங்க பக்கம் காத்து ஜாஸ்த்தியாச்சே! வாழை பயிரிட ஒத்துவராதே! என்ன செய்யலாம்னு யோசிச்சேன். ஆனாலும், முயற்சி பண்ணிப் பார்ப்போமேன்னு முதல் தடவையா ஸ்பிக் திசு வளர்ப்பு செவ்வாழை வாங்கி நட்டோம். 3 ஏக்கர்ல சுமார் 2400 மரம் நட்டதில், அந்த வருஷம் அடிச்ச காத்தில 400 மரம் சாய்ஞ்சிடுச்சிது. ரொம்ப வேதனையா போயிடுச்சுங்க. ஆனாலும் மனம் தளரல. அடுத்த வருஷம் மறுபடியும் செவ்வாழை நட்டோம். நாலா பக்கமும் கல்தூண்

நட்டு ஊடையிலே டேப்பு போட்டு, மரத்துக்கு மரம் கட்டி விவசாயம் பண்ணி பார்த்தோம். அப்பமும் காத்து அடி காலத்துலே டேப் கட்டின 2 - 3 வரிசைகள் இடையில் மொத்தமா சாய்ஞ்சிடுச்சுது. அப்புறம் என்ன செஞ்சமுன்னா 15 அடி உயரம் இருக்கிற மாதிரி கல் மூங்கில் கழிகளை வாங்கி மரத்துக்கு 2 பக்கமும் காத்தடிக்கிற திசைய கணக்குப் பண்ணி முட்டு கொடுக்க ஆரம்பிச்சோம். வாழைய காப்பாத்திட்டோம். செலவு ஜாஸ்திதான், ஆனா வேற வழியில்ல. மொத்தமா விலை பேசி வாங்கினா மூங்கில் விலை ஒண்ணு 75 ரூபாய்தான் விழுது. ஆனா குறைந்த பட்சம் 5 வருஷத்துக்குக் கெட்டு போகமா உழைக்குது. சவுக்கு மரம், மூங்கில் மாதிரி தாக்கு பிடிக்காதுங்க. சீக்கிரத்தில் உளுத்துப் போயிடும்”

“செவ்வாழை பலன் தர ஆரம்பிச்சுது. வருமானம் எடுக்க ஆரம்பிச்சோம். 7 ½ அடி x 7 ½ அடி இடைவெளி விட்டு நடும்போது ஒரு ஏக்கருல 800 வாழை நடலாம். குறிப்பா, ஸ்பிக் திசு வளர்ப்பு செவ்வாழை நட்டோமுன்னா 750 தார் சுத்தமா எடுத்துருலாம். ஏக்கருக்கு சராசரியா 6,30,000 வருடா வருடம் வருமானம் கிடைக்கிறது. செலவு போக ஏக்கருக்கு 5 லட்சம் நிக்குது.”

“உங்கள சந்தோஷப் படுத்துறதுக்காக சொல்லலீங்க. ஒரு ஏக்கர் செவ்வாழை





போட்டம்முன்னா 5 லட்சம் சம்பாதிக்கிற மாதிரி வேற ஏதாவது பயிர் இருந்தா நீங்களே சொல்லுங்க!”

“கேராளாவில் இருந்து வந்த இதே திசு வளர்ப்பு ஒரு கன்றுக்கு ரூ 14 க்கு விக்கிறாங்க. ஓசூர்ல ரூ 17 க்கு விக்கிறாங்க ஸ்பிக் திசு வளர்ப்பு செவ்வாழை ஒரு கன்று ரூ 25 இவ்வளவு பெரிய வித்தியாசம் இருந்தாலும் ஏன் ஸ்பிக்கல திசு வளர்ப்பு வாங்குறமுன்னா அதுக்குக் காரணம் தாருடைய எடைதாங்க. 2015 ஜூலை மாதம் நடட்லாம். இதுவரை 11 வது மாதம் (2016 ஜன்மாதம்) முடிஞ்சிருக்குது. முதல் அறுவடை இப்பதான் ஆரம்பிக்கிறோம். ஒரு தார் வெட்டி உங்க கண்ணுக்கு முன்னாலயே எடை போட்டுக் காட்டுறேன் பாருங்க.”

(உடனடியாக வீட்டில் இருந்து கத்தியும், ஏணியும், தராசும் கொண்டு வந்து, ஒரு தாரையும் வெட்டி எடை போட்டு காட்டுகிறார். அவர் தோட்டத்து ஸ்பிக் திசு செவ்வாழையை எடைபோட்ட போது 30 கிலோ எடையுடன், ஒரு தாரில் 7 சீப்புகள் இருந்தன. ஒரு சீப்பில் 17 காய்கள் என்ற வகையில் 119 காய்கள் இருந்தன.)

“பாருங்க சுத்தமா 30 கிலோ நிக்குது. சில தாரு 2 கிலோ 3 கிலோ குறையலாம் சிலது கூடலாம். மொத்தத்தில சராசரியா ஒரு தாரு 30 கிலோ எடை கிடைக்கும். சுத்திப் பாருங்க எந்த மரத்திலயாவது தாரு இல்லாம இருக்குதா. இந்த ஒரு ஏக்கர்ல இருக்கிற 800

தாரையும் எடை போட்டு சராசரியா 30 கிலோன்னு பார்த்தா, 24டன் மகசூல் கிடைச்சிருக்குது. இன்றைக்கு செவ்வாழை ரேட்டு ஒரு கிலோ ரூ28-30 க்கு வியாபாரிங்க எடுக்குறாங்க. 24ன்னையும் கிலோ ரூ28ன்னு கணக்குப் பார்த்தா 6 ¾ லட்சம் ரூபாய் வருமானம்.

“இன்னொரு விஷயம் சொல்றேன் கேளுங்க சாதா செவ்வாழை தார் வெட்ட 15 மாதம் ஆகும், தார் எடை அதிகபட்சம் 18 கிலோ தாண்டாது. ஆனால் ஸ்பிக் திசு வளர்ப்பு செவ்வாழை 11 வது மாதத்திலயே முதல் வெட்டு வெட்டிடலாம். அதிக பட்சம் 12 மாசத்துல எல்லாத்தையும் அறுவடை செஞ்சி வித்து பணமாக்கிடலாம்.”

“எல்லா வாழையும் ஒன்று போல இவ்வளவு வெயிட் போட்டுருக்குன்னா அதற்குக் காரணம் சொல்றேன் கேளுங்க. ஸ்கூல்ல ஒரு வகுப்புல 50 பேரு படித்தாலும், 10 பேரு டீச்சர் சொல்லுறத அப்படியேக் கேட்டு நடக்குறாங்க, பெரியானா ஆயிடுறாங்க. அது போலத்தான் நாங்களும். ஒரு காய் 300 கிராம் எடை வருவதற்கு என்னல்லாம் செய்யணும்முன்னு ஸ்பிக் நிறுவனத்தில சொன்னாங்களோ அதையும், அதற்கு மேலேயும் செஞ்சுருக்கோம்.”





“ஜீலை மாதம் 4 ஆந்தேதி நடவு நட்டேன். நட்ட ஒரு வாரத்துல ஒரு கன்றுக்கு 1 கிராம் நே ட் டி வே வா (Nativo), 5 கிராம் பாக்டரிமைசீன் வைத் தேன். அடுத்து ஒரு வாரத்துல 1 மூடை ஸ்பிக் டி ஏபி, 2

மூடை ஸ்பிக் கீர்த்தி கரைச்சி தூருக்கு தூர் ஊற்றினேன். இப்படி செய்யிறதால வேர்கள் உடனடியா சத்துக்களை எடுத்துக்கிடுது. நட்ட 45 வது நாள் மறுபடியும் 10 கிலோ ஸ்பிக் டி ஏபி , 5 கிலோ யூரியா , 5 கிலோ ஸ்பிக் 20:20:13, 5 கிலோ பொட்டாஷ் , 5 கிலோ PNG நுண்ணூட்ட கலவை உரம் இவற்றை கரைத்து டிரிப்பர் மூலம் (Fertigation) கொடுத்தேன். இது இல்லாம 10 கிலோ ஆட்டுகுப்ப தூருக்கு தூர் வைச்ச விட்டேன். 15 நாளுக்கு ஒரு முறை மேற்கண்ட இரசாயன உரங்கள் டிரிப்பர் மூலம் கொடுத்துக்கிட்டே இருப்பேன்”

“KB டிரிப் வாழைக்குப் போட்டுருந்தேன் இந்த டிரிப் எப்படினா சொட்டுவான் மூலமா இயங்குகிறது கிடையாது. வாழைத் தூருக்குத் தூர் டிரிப்பர் லைன்லே சின்ன துளைகள் இருக்கும். மோட்டார் போட்ட கொஞ்சம் நேரத்தில தூரைச்சுற்றிக் கட்டி வைத்திருக்கிற பாத்தியில தண்ணி தேங்கிடும். அந்த தண்ணிக்குள்ளதான் உரத்த போடுவோம். இப்படித்தான் நாங்க உரம் வைக்கிற முறை. பூ ஓடித்த பிறகு வெள்ளை பொட்டாஷ் 1½ மூடை, அம்மோனியம் சல்பேட் 1½ மூடை போட்டேன். தார் போட்ட பிறகு தார் மேல ப்ராண்ட் என்ற மருந்தையும், டாஸ்மாக் கடையிலே கிடைக்கிற பிராந்தியையும், இளநீரையும் கரைச்சி 20 நாளுக்கு ஒரு முறை அடிப்பேன். ஒரு ஏக்கருக்கு மொத்த செலவு ரூ70,000 ஆகிறது.”

“சென்னை ரெயில்வேயில நான் வேலை பாத்துகிட்டு இருந்தபோது எங்க ஊர்க்காரங்க எல்லாம் எங்கள, வருமானம் சம்பாதிக்கத் தெரியாதவங்க என்று ஏளனம் பேசுவாங்க. 2012 ஆம்

வருஷத்தில எங்க நிலத்தில இருந்து ரூ 1,98,000 சம்பாதிச்சோம். இப்போ 2015-16ல அதே நிலத்தில இருந்து 20 லட்சம் சம்பாதிச்சுருக்கோம். அடுத்து சொர்ணமுகி நேந்திரன் வாழை போடுறதுக்கு எனக்கு ஆசை. ஒரு 5 ஏக்கர் நிலத்த விலை பேசிக்கிட்டு இருக்கோம். எதுக்குன்னு கேக்குறீங்களா எல்லாம் வாழை போடத்தான். இதை போல வருமானம் கிடைச்சிகிட்டு இருந்ததுன்னா கொஞ்சம் கொஞ்சமா இப்ப இருக்கிற 15 ஏக்கர காட்டிலும் இன்னும் 35 ஏக்கர் நிலம் வாங்கி மொத்தமா 50 ஏக்கர்ல செவ்வாழை, சொர்ணமுகி நேந்திரன் போடணும். இது தான் என்னுடைய வாழ்கையின் லட்சியம்”

அந்தியூர், எண்ணமங்கலம் கிராமத்து “வெயிட் லி.ப்டர் ராஜா” விவசாயத்தில முன்னோடி என்றால் மிகையாகாது. ரெயில்வேயில் பொறுப்புள்ள ஜூனியர் இஞ்சினியராக பணியாற்றிக் கொண்டே வேலைக்கும் கெடுதல் ஏற்படாமல் விவசாயத்திலும் ஆர்வம் காட்டுவது சாதாரணமான காரியமல்ல. எமது வாழ்த்துக்கள்.

“வியத்தகு விவசாயம் செய்யும் ராஜா போன்ற இளைஞர்கள் தமிழ்நாட்டிற்குத் தேவை”





கோழி எருவின் மகிமை

த. விஜயகுமார் டேவிட்
ஆசிரியர், ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தி

நம் நாட்டில் மிக அதிகமாகப் புறக்கணிக்கப்படுகிற ஒரு முக்கியமான இயற்கை உரம் என்னவென்றால் அது கோழி எருதான். இந்தியாவில் மட்டும் 62 – 80 லட்சம் டன் கோழி எரு உற்பத்தியாகிறது. இதைக் கொண்டு 22.90 லட்சம் டன் ஏக்கர் விளைநிலங்களை வளப்படுத்தலாம். தமிழ்நாட்டில் மட்டும் சுமார் 8.7 கோடி கோழிகளிலிருந்து 21 லட்சம் கோழி எரு கிடைக்கிறது.

1 டன் (1000 கிலோ) கோழி எருவில் சுமார் 46 கிலோ தழைச்சத்து, 15 கிலோ மணிச்சத்து, 50 கிலோ சாம்பல்சத்து, 125 கிலோ சுண்ணாம்புச்சத்து (கால்சியம் கார்பனேட்), 30 கிலோ கந்தகச்சத்து, 10 கிலோ மக்னீசியம் சல்பேட், 5 கிலோ இரும்பு சல்பேட் ஆகிய சத்துக்கள் அடங்கியுள்ளன.

கோழி எருவில் சுண்ணாம்பு அதிகம் இருப்பதால் அமிலத்தன்மை கொண்ட செம்மண், செம்மண் பாறை நிலங்களுக்கு மிக ஏற்றது.

கோழி எருவில் கரிமப் பொருட்கள் அதிகம் உள்ளதால் மண்ணில் பொலபொலப்புத் தன்மையே

அதிகரித்து காற்றோட்டத்தையும் ஈரபதத்தை தக்கவைத்துக் கொள்ளும் தன்மையும் அதிகரிக்கிறது.

கோழி எரு இடும்போது இதிலுள்ள அங்ககம் மற்றும் ஹார்மோன் பொருட்கள், மண்ணிலுள்ள நுண்ணுயிரிகளை ஊக்குவித்து பெருக்குகிறது.

எல்லாப் பயிர்களுக்கும் கோழி எரு இடலாம். ஆனால் நான்கு மாதங்கள் வரை நன்கு மக்கவைத்த பிறகே மண்ணில் இட வேண்டும்.

ஒரு ஏக்கருக்கு மா, தென்னை மரங்களுக்கு 1.6 டன் என்ற அளவிலும், மல்லிகைக்கு 400 கிலோ, ரோஜாவுக்கு 150 – 200 கிலோ என்ற அளவிலும் கோழி எரு இடலாம்.

மக்கவைக்கும் முன்பு ஒரு பங்கு மாட்டுச்சாணம், ஒரு பங்கு கோழி எரு இவற்றுடன் 100 கிலோ எருக்கம் தழை சேர்த்து குவியலாக இட்டு தொடர்ந்து ஒரு மாதம் வரை நனைத்துக் கொண்டே இருக்க வேண்டும். இவ்வாறு சிறந்த கோழி எரு கம்போஸ்ட் தயார் செய்யலாம்.

கந்துவட்டி... மீட்டர் வட்டி... விஷக்கந்து...

விவசாயிகளைக் காப்பாற்றிய சேலம் உழவர்மன்ற கூட்டமைப்பு...



பொதுவாக இந்திய விவசாயிகளுக்கு பெரும் பிரச்சினையாக இருப்பது விவசாயக்கடன். வங்கிகள், விவசாயிகள் வாங்கிய கடனை திரும்பச் செலுத்த மாட்டேன் என்பதால் கடன் கொடுக்க மறுக்கிறார்கள். விவசாயத்திற்குப் பணம் இல்லாத நிலையில், தனியாரிடத்தில் கடன் வாங்கும் விவசாயிகள், 10 வட்டி, கந்துவட்டி, மீட்டர் வட்டி, என வட்டி முதலைகளிடம் சிக்கி சொத்துகளையும், நகைகளையும், ஏன் உயிரைக் கூட இழந்து வருகிறார்கள். அதாவது ரூ 50,000 கடன் வாங்கினால் அதற்கு 10 வட்டி, அதாவது 120% வட்டி. இன்னும் விளக்குகிறேன் கேளுங்கள். கடன் கொடுக்கும் பொழுது முதல் மாத வட்டியாக ரூ 5,000 த்தை எடுத்துக் கொண்டு 45,000 தான் கடன் கொடுப்பார்கள். ஒரு வருடத்தில் கடனும் வட்டியும் சேர்த்து (50,000 - 60,000) 1,10,000 திருப்பித் தர வேண்டும். வட்டி மீது மிகக்குறியாக இருப்பார்கள். ஒரு மாத வட்டி வராவிட்டால் அடி, உதையில் இறங்கிவிடுவார்கள்.

இப்படிப்பட்ட சூழ்நிலையில், ரூ20 கோடிக்கு மேல் விவசாயிகளுக்குக் கடன் வாங்கித் தந்து, சாதனை

படைத்துள்ள, சேலம் மாவட்ட உழவர் மன்ற கூட்டமைப்பு பாரட்டுதலுக்குரியது. இதன் தலைவர் கோவிந்தராஜனுடன் பேட்டி

“எங்களுரில் விஷக்கந்து வலையில் பல விவசாயிகள் சிக்கி இருந்தனர், அவர்களை காப்பாற்றவே இந்தக் கூட்டமைப்பை ஏற்படுத்தினோம். எங்களுடைய சேலம் மாவட்ட உழவர் மன்ற கூட்டமைப்புக்குள், 70 உழவர் மன்றங்கள் இருக்கின்றன. இந்தக் காலத்தில் அநேக பெண்கள் சுயநிதிக் குழுக்கள் தமிழ்நாட்டில் புறப்பட்டு விட்டன. ஆண்களுக்கென்று பிரபலமான அமைப்புகள் ஒன்றும் இல்லை. வங்கிகளும் அதிகாரிகளும், பண விஷயத்தில் ஆண்கள் சரியில்லை என்பது போலவும், ஆண்களுக்குக் கடன் கொடுத்தால், திருப்பிச் செலுத்த சக்தி இருந்தாலும், திருப்பி செலுத்தாமல் வங்கிகளை ஏய்த்து விடுவார்கள். என்பது போன்ற எண்ணம் கொண்டு இருக்கிறார்கள்.”

“முதலாவது, இந்த எண்ணத்தை உடைத்து, ஆண்களும் பொறுப்புள்ளவர்கள், நேர்மையும்

நாணயமும் உள்ளவர்கள் என்பதை நிரூபித்துக் காட்டியுள்ளோம். இதற்காகத் தனிப்பட்ட முறையிலும், குழுவாகவும் அநேக பாடுகள் பட வேண்டியதாக இருந்தது.

“70 ஆண்கள் சுய உதவிக் குழுக்களை உருவாக்கியுள்ளோம் என்றால் இது சாதாரண விஷயம் இல்லை. எங்கள் கூட்டமைப்புக்கு என்று சில குறிக்கோள்களையும் கோட்பாடுகளையும் ஆணித்தரமாக வைத்துள்ளோம். ஒரு குழு உருவாவதற்கு முன்பு, நேரடியாக அந்தக் கிராமத்திற்கு செல்லுகிறோம்.”

சேமிப்பை ஊக்குவிக்கிறோம்

“ஒரு கிராமத்தில் ஆண்கள் சுய உதவிக்குழு ஆரம்பிக்க வேண்டியதாயிருந்தால், முதலாவதாக 12 லிருந்து 20 பேர் அதில் அங்கத்தினராக இருக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் தலைவர், செயலாளர், பொருளாளர், ஒருங்கிணைப்பாளர், துணை ஒருங்கிணைப்பாளர், ஆகியோர் உண்டு. குழுவில் உள்ள அனைத்து அங்கத்தினர்களுக்கும் கூட்டுறவு வங்கி, பல்லவன் வங்கி, அல்லது ஸ்டேட் பேங்க் ஆஃப் இந்தியா, இப்படி ஏதேனும் ஒரு வங்கியில் நாங்களே கணக்கு ஆரம்பித்து கொடுத்துவிடுகிறோம். எங்களுடைய நாணயம் குறித்து அறிந்த இவ்வங்கிகள் ஆரம்ப டெபாசிட் இல்லாமலே (ஜீரோ டெபாசிட்) சேவிங்ஸ் அக்கவுண்ட் ஆரம்பித்துக் கொடுத்து விடுகிறார்கள். ஒவ்வொரு அங்கத்தினரும் மாதா மாதம் குறைந்த பட்சம் ரூபாய் 100 லிருந்து அதிக பட்சம் 1000 வரை சேமிக்க ஊக்குவிக்கிறோம். இவர்களுக்கு ஏ.டி.எம் கார்டும் வழங்கப்படுகிறது”

“ஒவ்வொரு மாதமும் குறிப்பிட்ட தேதியில் மீட்டிங் போட வேண்டும் அந்த மீட்டிங் நடக்கும் போது, நிர்ணயித்த சேமிப்புத் தொகையை தவறாமல் செலுத்த வேண்டும். ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் உள்ள ஒருங்கிணைப்பாளர் அல்லது துணை ஒருங்கிணைப்பாளர், உறுப்பினர்களிடம் பணத்தைப் பெற்று, அவர்களுடைய வங்கி சேமிப்புக் கணக்கில் செலுத்திவிடுவார்கள். இவ்வாறு 6



மாம்பழ ஏற்றுமதி

இந்தியாவிலிருந்து ஏற்றுமதியாகும் மாம்பழங்களின் அளவு கணிசமாக குறைந்து கொண்டே வருகிறது இந்தியாவில் இருந்து மாம்பழங்கள் ஜரோப்பிய நாடுகளுக்கும் அரேபிய நாடுகளுக்கும் ஏற்றுமதியாகிறது. பொதுவாக மா உற்பத்தியில் இந்தியா முதலிடத்தை வகிக்கிறது. சீனா தாய்லாந்து. மெக்சிகோ. பாக்கிஸ்தான். பிலிப்பைன்ஸ். இந்தோனேசியா. பிரேசில். நைஜீரியா. எகிப்து. போன்ற நாடுகள் மா உற்பத்தி செய்தாலும், இந்திய உற்பத்தி, இவை எல்லாவற்றைக் காட்டிலும் மிக அதிகம். இந்தியாவில் ஆந்திரா முதல் இடத்தையும், உத்திரபிரதேசம் இரண்டாவது இடத்தையும், பீகார் மூன்றாவது இடத்தையும், தமிழ்நாடு நான்காவது இடத்தையும் வகிக்கின்றன.

ஒரு வருடத்தில் 2011-12ல் 63,500 டன் மாம்பழங்கள் ஏற்றுமதி செய்து கொண்டு இருந்த இந்தியா சரிந்து 2014-15ல் 43,000 டன்னிற்கு வந்துவிட்டது. அதிக அளவு பூச்சி மருந்துகளை அடிப்பதாலும் . அடித்த பூச்சி மருந்துகளின் இருப்பு மாம்பழங்களில் காணப்படுவதாலும் அரேபிய நாடுகள் இந்திய மாம்பழங்களை முற்றிலும் நிராகரித்து விட்டனர் ஆகவே மா விவசாயிகள் அதிக அளவு இரசாயன பூச்சி மருந்துகள் அடிப்பதைத் தவிர்த்து இயற்கையில் அங்கு முறையில் மாம்பழங்களை உற்பத்தி செய்து ஏற்றுமதியில் உன்னத நிலையை எட்ட வேண்டும்.

மாதங்களும் அந்தக்குழு பணம் செலுத்துவது தவறாமல் செயல்பட்டால், அந்த குழுவிருகு 6 மாத இறுதியில் நபார்கு வங்கியில் இருந்து கடன்பெற்றுத் தருகிறோம். உதாரணத்திற்கு ஒரு உறுப்பினர் 6 மாதங்களாக தொடர்ந்து ரூபாய் 1000 சேமித்தால் நபார்கு வங்கியில் இருந்து 50,000 கடன் பெற்றுத் தருகிறோம். இந்தப் பணத்தை 36 மாதங்களில் 14% வட்டியுடன் தவறாமல் திருப்பிச் செலுத்த வேண்டும். திரும்பச் செலுத்தும் பொறுப்பை இக்குழுவில் உள்ள அனைவரும் ஏற்றுக் கொள்ள வேண்டும். இவ்வாறு, ஆடு மாடு வாங்க, பிள்ளைகள் படிப்பு செலவிற்கு, போர் போட, வியாபாரத்துக்கு, விசைத்தறி, கைத்தறி அமைக்க என பல வகையான தேவைகளுக்கும் பணம் பெற்றுக் கொடுத்துள்ளோம்”

“எங்கள் குழுவில் முக்கிய கொள்கை என்னவெனில், சாதியைப் பற்றி பேசக் கூடாது, மதத்தைப்பற்றி பேசக் கூடாது, கட்சியைப்பற்றி பேசக் கூடாது.

இடி விழுந்தாலும், இழவு விழுந்தாலும், தேதி தவறாமல் பணத்தைக் கட்ட வேண்டும். இக்குழுவில் முழுவதும்

இளைஞர்கள் தான் இருக்கிறார்கள்”



“காய்பறிக்க மட்டும்

கூலியாட்கள்
கிடைச்சதுன்னா
வெண்டைக்காய் மாதிரி
தினமும் வருமானம்
எடுக்கக்கூடிய பயிர்
வேற எதுமில்லங்க.
இன்றைக்கு 1 கிலோ
வெண்டைக்காய்
ஹோல்சேல்
சந்தையில் ரூ 18 க்கு
எடுக்குறாங்க.
வெண்டையிலிருந்து
மட்டும், 2700 ரூவா
தினமும் வருமானம்
வருதுங்க” என்கிறார்
சேலம் மாவட்ட
வேப்பந்தம் கிராம
விவசாயி

திரு. சுரேஷ்குமார் என்ற 40 வயது இளைஞர்.

“காய்கறி பயிர் செய்கிறதுலதாங்க எனக்கு அதிக ஆர்வம். காரணம் என்னன்னா, காய்கறியிலதான் நல்ல வருமானம் கிடைக்குது. மிளகாயும் வெண்டையும் தொடர்ந்து பயிர் செய்யுவோம்ங்க. வெண்டைக்காயைப் பொறுத்தவரை, இன்னிக்கு பலவிதமான ஹைபிரிட் விதைகள் கடைகளில் கிடைக்கிறது. வழக்கமா பயிர் செய்கிறக்காட்டிலும் வித்தியாசமான முறையில், அதாவது **உயர் அடர்வு நடவு** முறையில் வெண்டையைப் பயிர் செய்யிறோம்;”

“வெண்டையப் பொறுத்தவரை, முத்தின காயா இருந்தா சந்தையில் விலை போகாது. காய்கறிக் கடைகளுக்கு காய் வாங்க வற்ற பெண்கள், வெண்டைக் காயுடைய நுனிப்பகுதியை உடைச்சி பாத்துத்தான் வாங்குவாங்க. இளம் காயாயிருந்தா படக்குன்னு உடைஞ்சுரும். கொஞ்சம் முத்திட்டாக்கூட நார்ப் பொருள் அதிகமாகி வெண்டை நுனி வளையுமே தவிரே உடையாது. காய்வாங்க வற்ற பொம்பளையாளுங்ககிட்ட, ஏன் உடைக்கிறீங்கன்னு கேட்க முடியாது. அதுமட்டுமில்ல, விவசாயிங்ககிட்ட காயை வாங்க வற்ற வியாபாரிங்க, காயைப் பார்த்தே முத்தின காயா பிஞ்சுக் காயான்னு கரெக்டா



சொல்லிடுவாங்க.”

“வெண்டையை அறுவடை செய்யறதுல சில பிரச்சினைகள் இருக்குது. வெண்டைகாயிங்க மேல சுனை (சிறிய முள்போன்ற முடிகள்) இருப்பதால் அதிக நேரம் வெண்டை ஒடிச்சால் கூலியாளுங்க கை புண்ணாயிடும் (காய் பறிக்கிறத, நாங்க காய் ஒடிக்கிறதுன்னு சொல்வோம்). ஆகவே, கையைப் பாதுகாக்கக் கூலியாட்களுக்கு க்ளவுஸ் (Gloves) வாங்கிக் குடுத்திருக்கோம் அடுத்து, தினமும் காலையிலேயே காய் ஒடிச்சி சந்தைக்குக் கொண்டு போயிருனுமுங்க”



“நாங்க கடைபிடிக்கிற அடர்நடவு முறையில், வெண்டைச் செடிகள் பக்கத்தில் பக்கத்தில் இருக்கிறதால், பரந்து விரிஞ்சி படராம நெட்டுக்கா உயரமா இடுப்பு அளவு தாண்டி வளர்ந்திடும். அதனால் கூலியாளர்களுக்கு வெண்டைக்காய் பறிக்கறது சலபமாகிடும். இந்த அடர்வு நடவு முறையில் வெண்டை உயரம் 6 – 7 அடி உயரம் வரைக்கும் வளரும். பொதுவா மத்த ஏரியாவில் பயிர் செய்யிறவங்க, வெண்டைக்கு 2 ½ x 1 ½ அடி இடைவெளி கொடுத்து நடுவாங்க. ஆனால் நான் அடர்வு நடவு செய்த முறையை விளக்குறேன் கேளுங்க.”

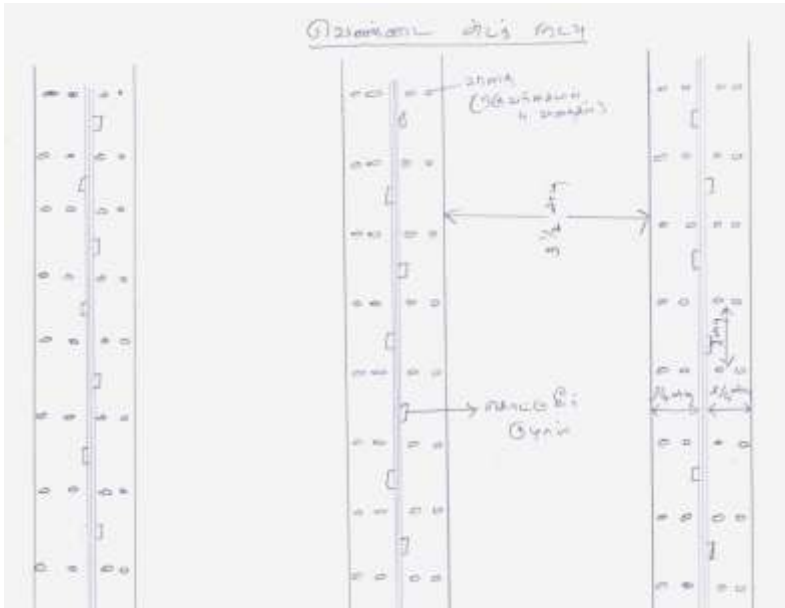
“40 சென்ட்ல வெண்டை பயிர் செய்தேன். இதுக்கு 1 ½ கிலோ விதை தேவைப்பட்டது. 1 ½ அடி அகலத்துல, 3 ½ இடைவெளியிலே பார்கள் ஏற்படுத்தினேன். 1 ½ அடி அகல பாருக்கு நடவுல டிரிப்லைனர் அமைச்சேன். டிரிப் லைனருக்கு இரு புறத்திலும் ¾ அடி இடம் இருக்கும். ஒவ்வொரு புறத்திலும் படத்தில் காட்டியப்படி 2 விதைகளை விதைச்சேன். அதாவது அந்த 1 ½ அடி பார்ல ஒரே வரிசையில் 4 செடி நிற்கும். அடுத்த 1 அடி தள்ளி மறுபடியும் அதைப்போல 4 செடிகள் நிற்கும். வெண்டைக்குத் தேவையான இயற்கை உரங்களும் செயற்கை உரங்களும் போதுமான அளவு தாராளமாகக் கொடுத்தேன். சாதாரண முறையில் வெண்டை விவசாயம் பண்ணுறவங்க குடுக்குற உரஅளவைக் காட்டிலும் அதிகமாகவே டிரிப் மூலம் உரங்களைக் கொடுத்தேன். வெண்டை விதைச்ச 45 வது நாளில் முதல் அறுவடைக்கு வந்துச்சது. முதல் அறுவடையில் 50 கிலோ (40சென்ட்ல) வெண்டைக்காய் கிடைச்சது. 1 கிலோ



ரு 4 க்கு வித்தது. 60 ஆம் நாள்ல யிருந்து 150 கிலோ கிடைச்சது. அப்போ, ரேட்டு ரு 10 க்கு வித்ததாலே தினமும் ரு 1500 வருமானம் கிடைச்சது. தற்போது ரேட்டு 1 கிலோ ரு 18 க்கு எடுக்கிறாங்க. ஆக தினமும் ரு 2700 கிடைக்கதுங்க. வெண்டை வயசு 110 நாளைத் தாண்டிட்டா மகசூல் குறைய ஆரம்பிச்சுடும். ஆனா 140 நாள் வரைக்கும் காய் ஓடிக்கலாம். என்ன மகசூல் குறைஞ்சிடும், 100 கிலோ வெண்டை கிடைக்கும்,”

“வெண்டை விவசாயத்துல, அறுவடைச் செலவுதான் பெரிய செலவுங்க. காலையிலே 2 மணி நேரம் வெண்டை ஓடிக்க, ஒரு பெண் கூலியாளருக்கு ரு 50 கொடுக்குறோம். காய் வரத்தப் பொறுத்து, ஒவ்வொரு நாளும் 5லிருந்து 10 பொம்பள ஆளுங்க காய் ஓடிப்பாங்க. இந்த அடர் நடவு முறையினாலத்தான் எங்களுக்கு அதிக மகசூலும் வருமானமும் கிடைக்குது.”

நீங்களும் முயற்சி செய்து பார்க்கலாமே.



அக்குவா போனிக்ஸ்



மீன்களை வளர்த்து அவையிடும் எச்சத்தோடு கலந்த நீரை உபயோகித்துத் தாவரங்களை வளர்த்து பயிர் சாகுபடி செய்யும் முறைக்குத்தான் அக்குவாபோனிக்ஸ் (Aquaponic System) என்று பெயர். விசித் திரமான இந்த முறைய கண்டுபிடித்தவர் அமெரிக்காவிலுள்ள நார்த் கரோலினா ஸ்டேட் யுனிவர்சிட்டியை சேர்ந்த டாக்டர். மார்க் மெக்கார்த்தி என்றாலும் அதை கேரளாவில் அறிமுகப்படுத்தியவர் ஒரு ஓய்வு பெற்ற இராணுவ வீரர்.

பெரும்பாலும் தாவரங்களை அக்குவாகல்சர் (Aquaculture) என்ற முறையில் வளர்த்து விடலாம். அதாவது மண்ணில்லாமல் நீரிலேயே தாவரங்களை பயிர் செய்வதுதான் அக்குவாகல்சர் முறை.

ஆனால் அக்குவாபோனிக்ஸ் முறையில் முதலில் பெரிய தொட்டிகளில் மீன்களை வளர்க்கிறார்கள். மீன்களுடைய எச்சம் மற்றும் அவற்றிக்கு அளித்த தீவனங்களில் உபயோகப்படுத்தப்படாத

எச்சங்கள் நீரில் கலந்து ஒரு நச்சுத் தன்மையை உண்டாக்கி விடுகிறது. மீன்களுக்கு அவை நச்சுத் தன்மையாக இருந்தாலும், பயிர்களுக்குத் தேவையான ஒரு தரமான பேருட்டம் மற்றும் நுண்ணூட்டச் சத்துக்கள் அக்கழிவு நீரில் அடங்கியுள்ளன. அந்நீரில் கலந்த அம்மோனியாவை பாக்டீரியாக்கள் செரித்து தாவரங்கள் உட்கொள்ளும் வகையில் நைட்ரைட்டுகளாக மாற்றிவிடுகின்றன, அந்த நீரில் பயிர் செய்கிறார்கள்

இம்முறையில் விவசாயம் செய்யும்போது களை பிரச்சினைகள் வருவது இல்லை, தாவரங்களுக்கு உரங்களை அளிக்க வேண்டிய அவசியமில்லை, பூச்சி மருந்துகளைத் தெளிக்க வேண்டியதில்லை, மாறாக இயற்கை வழியிலேயே தாவரங்களை வளர்த்து விடுவதால் இரசாயனம் கலப்படமில்லாத சுத்தமான காய்கறிகளை உற்பத்தி செய்து கொள்ளலாம் என்கிறார். திரு. விஜயகுமார் நாராயணன்.

பூச்சி நோய்களைக் கட்டுப்படுத்துவது குறித்து கேட்டபோது பெரும்பாலும் இம்முறையில் பயிர் செய்யும்போது பூச்சி நோய் தாக்குதல் அதிகம் இருப்பதில்லை என்றும் இயற்கை முறையில் தயாரித்த பஞ்சுகூத்ரா என்ற மருந்தை தொடர்ந்து அடிக்கும்போது பயிர்களைப் பூச்சினோய்களிலிருந்து காப்பாற்றி விடலாம் என்றும் கூறிகிறார். பஞ்சுகூத்ரா என்பது வேப்பெண்ணெய், சோப்பு, பூண்டு, ஊசி மிளகாய், பெருங்காயம் இவற்றை சேர்த்து தயாரிக்கும் ஒரு திரவம். இதுவல்லாமல் நடுநடுவே கோமியம் 2%, பூண்டு கரைசல் 2% இவற்றையும் தெளித்துக் கொள்கிறார்.

படத்தில் காட்டியப்படி 1 சதுரமீட்டர் அளவுகொண்ட வட்ட தொட்டியின் மூலம் ஓர் ஆண்டில் 80 கிலோ மீன் வளர்க்கமுடியும். அவற்றிலிருந்து பெறப்படும் கழிவு நீரை பயன்படுத்தி 120 கிலோ காய்கறிகளையும் (3 அறுவடை) பெறலாம் என்கிறார். சற்று பெரிய அளவில் அமைப்போமானால் 1 சென்ட் அளவு கொண்ட மீன் குளத்தை உருவாக்கி, அதிலிருந்து ஓர் ஆண்டிற்கு 5000 கிலோ மீன் உற்பத்தி செய்து அதன் நீரை பாய்ச்சி அவற்றின் மூலமாய் 20,000 கிலோ காய்கறியையும் உற்பத்தி செய்துவிடலாம். 1 சென்ட்டுக்குத் தேவையான 5000 மீன் குஞ்சுகள் ஆக்ஸிஜனுடன் அடைக்கப்பட்ட பாலீத்தின் பைகளில் விமானத்தில் கொண்டுவரப்படுகின்றன. குறிப்பாக நைல் திலேப்பியா என்ற மீன் மிக வேகமாக வளரக்கூடியது அதாவது 6 மாதங்களில் அந்த மீன்கள் 2500 கிலோ எடை போட்டுவிடும். இவ்வாறு 1 சென்டில் 2 அறுவடை செய்துவிடலாம் என்கிறார்.

“இராணுவத்திலிருந்து ஓய்வு பெற்ற வந்தவுடன் என்ன செய்யலாம் என்று யோசித்துக் கொண்டிருந்தேன். வீட்டிற்கு



பின்னால் இருந்த ஒரு பெரிய மாமரம் காற்றில் சாய்ந்தபோது அதை அகற்றி அதனால் ஏற்பட்ட குழியில் முதலில் சின்ன நீச்சல் தொட்டி உருவாக்கினேன். பின்பு அக்குவாபோனிக்ஸ் குறித்துக் கேள்விப்பட்ட பிறகு அந்த தொட்டியிலேயே ஏன் மீன் வளர்க்கக் கூடாது என்று ஏற்பட்ட ஆர்வத்தை செயலாக்கினேன். தற்போது இதனுடைய வெற்றிக்கு பிறகு பல விவசாயிகளுக்கு இதை அறிமுகப்படுத்தி இன்னும் பெரிய அளவில் பசுமைகுடில் அமைத்து அதற்குள்ளேயே மீன் தொட்டியும் அதன் அருகில் காய்கறி தோட்டமும் அமைக்கும் தொழில் நுட்பத்தை செயல்படுத்தி வருகிறேன். இதன் மூலம் கீரை, புதினா, கொத்தமல்லி, தக்காளி, வெண்டை, முட்டைகோஸ் போன்ற பயிர்களை பயிர் செய்யலாம்.”

வியாபார ரீதியாக இவர் உருவாக்கித்தந்த பசுமைகுடிலுடன் கூடிய காய்கறி தோட்டத்தையும், மீன் குளத்தையும் படத்தில் பாருங்கள். இராணுவத்தில் பயிற்சியாளராக பணிபுரிந்து கொண்டிருந்த திரு. விஜயகுமார் நாராயணன், அங்கிருந்து வெளிவந்தபின் சிறிது காலம் மஸ்கட்டில் பணிபுரிந்து கொண்டிருந்தார். இந்தியாவுக்குத் திரும்பியபின் பாலக்காட்டிலுள்ள (கேரளா) நன்னியோடு என்ற கிராமத்தில் “நன்னியோடு அக்குவாபோனிக்ஸ் ஆராய்ச்சி மையம்” என்ற அமைப்பு ஒன்றை ஏற்படுத்தி விருப்பம் உள்ளவர்களுக்கு பயிற்சி தந்து பசுமைகுடிலுடன் கூடிய மீன் குட்டை அமைக்க உதவி செய்து வருகிறார். இதைப்பற்றி அறிந்து கொள்ளவோ, அமைக்கவோ விருப்பம் உள்ளவர்கள் மொபைல் எண் : 812 921 9282 என்ற எண்ணில் திரு. விஜயகுமார் நாராயணன் அவர்களைத் தொடர்பு கொண்டு உதவி பெறலாம்.



வாழைக்கு முட்டுக்கொம்பு



வாழை பயிரிட ஆகும் செலவுகளில் வாழைக்கு முட்டுக் கொடுக்க உபயோகப்படுத்தப்படும் முட்டுக்கொம்பு செலவுதான் அதிகமாயிருக்கிறது என்பது உண்மைதான். பெரும்பாலும் இதற்காக சவுக்கு மரத்தை வாழை விவசாயிகள் பயன்படுத்துகிறார்கள்.

சவுக்கை காட்டிலும் மூங்கில் கொம்பு மிகச்சிறந்தது. சவுக்கு சீக்கிரத்தில் உளுத்துவிடும். ஆனால் மூங்கில் குறைந்தபட்சம் 6 வருடங்கள் தாக்குப்பிடிக்கும். பொள்ளாச்சி, எரங்காட்டுர் கிராம வாழை விவசாயி நூதன முறையைக் கையாளுகிறார்.

மூங்கில் கொம்புகளின் அடிப்பகுதியில் பிளாஸ்டிக் சாக்குகளைக் கிழித்து படத்தில் காட்டியபடி பிளாஸ்டிக் கயிற்றை வைத்துக் கட்டிவிடுகிறார்.

பிளாஸ்டிக் பகுதி மண்ணிற்குள் புதைந்திருப்பதால் மூங்கிலின் அடிப்பகுதி நேரடியாக மண்ணை தொடுவதில்லை. ஆதலால் ஈரமோ, மண்ணோ, கரையானோ சேதப்படுத்த வாய்ப்பில்லை.

மொத்தமாக மூங்கில் வாங்கும்போது, 15 யிலிருந்து 20 அடி நீளமுள்ள ஒரு மூங்கில் ரூ 75 க்கு வாங்கி விடுகிறார். குறைந்தபட்சம் 5 வருடம் உழைத்தால் கூட ஒரு மூங்கிலின் ஒரு வருட முட்டுக்கொம்பு செலவு ரூ 15 தான் ஆகிறது என்கிறார். இதை வாசிக்கும் வாழை விவசாயிகளே! நீங்களும் இம்முறையைக் கடைபிடிக்கலாமே. இதைப்பற்றி மேலும் தகவல் தெரிந்துக்கொள்ள நேரடியாக திரு. இ.எஸ். நடராஜனைத் தொடர்பு கொள்ளுங்கள்.

மொபைல் எண் : 979 010 4494





அற்புத உணவு ஸ்பைருலினா... மனித இனத்திற்கு ஒரு வரபிரசாதம்...



முனைவர் நா. அருண்குமார், நுண்ணுயிரியல் துறை, வேளாண் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர்

இயற்கை உணவின் தேவை

இரசாயன உரங்களாலும், பூச்சி, களை மற்றும் பூஞ்சாள கொல்லி மருந்துகளின் தீவிர பயன்பாட்டினாலும் மண்ணின் வளம் குறைந்து கொண்டே வருகின்றது. தற்காலத்தில் நாம் உற்பத்தி செய்யும் தானியங்கள் கார்போஹைட்ரேட் மட்டும் நிறைந்த ஒன்றாக உள்ளது. நாம் உண்ணும் உணவு சரிவிகிதமற்றதாகவும் புரதக் குறைபாடு நிறைந்ததாகவும் காணப்படுகின்றது. உணவிலுள்ள புரதப் பற்றாக்குறையை நீக்கவும் சரிவிகித உணவைப் பெறவும் ஸ்பைருலினா உண்பது ஒரு அற்புதமான மாற்றாக இருக்கின்றது.

தென் ஆப்ரிக்க பழங்குடிகளான கனேம்பு இனத்தில் இயல்பாக ஸ்பைருலினா என்ற சுருள் பாசியை உணவாக உட்கொள்ளும் வழக்கம் தொன்று தொட்டு இன்று வரை தொடர்கின்றது. தென் ஆப்ரிக்காவில் ஏற்பட்ட கடும் பஞ்சத்தில் இப்பழங்குடியினர் ஒரு மாத காலம் வரை தண்ணீரை மட்டும் குடித்து உயிர் வாழ்ந்தனர். இதன் காரணத்தை அறிய விஞ்ஞானிகள் அந்த ஆற்று நீரை ஆய்வு செய்தனர். ஆற்று நீரில் அதிக அளவு ஸ்பைருலினா (சுருள் பாசி) பாசிகள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

ஸ்பைருலினா என்ற உணவுக் குறை நிரப்பி ஸ்பைருலினா இயற்கையில் ஒரு பாசி வகையைச் சேர்ந்த உயிரி. இப்பாசியில் காணப்படும் ஊட்டச்சத்துக்கள், மனித உடலில் உள்ள செல்களால் மிக எளிதில் கிரகிக்கும் தன்மை உள்ளதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இப்பாசியை தொடர்ந்து உணவாக உட்கொள்ளும் பட்சத்தில் மனிதனின் ஆரோக்கியம் அதிகரிக்கின்றது.

ஸ்பைருலினா மிகச் சிறந்த சத்துக்கள் அடங்கிய மிகச்சிறந்த உணவாகும். இதில் 5% கொழுப்பு, 20% கார்போஹைட்ரேட் மற்றும் 65% புரதம் உள்ளது. விண் வெளிக்குச் செல்லும் விஞ்ஞானிகள் கூட உணவிற்கு மாற்றாக ஸ்பைருலினாவை எடுத்துச் செல்கின்றனர். ஸ்பைருலினா ஒரு ஊட்டம் நிறைந்த உணவுப் பொருளாகக் கண்டறியப்பட்டதிலிருந்து, இதை உற்பத்தி செய்யும் முறை மற்றும் தொழில்நுட்பமும் வளர்ந்து கொண்டே வருகின்றது.



ஸ்பிக் பண்ணைச்செய்தி, ஜூன் - ஜூலை 2016

ஸ்பைருலினாவில் உள்ள புரதச்சத்துக்கள் மற்றும் அமினோ அமிலங்கள்

ஸ்பைருலினாவில் மற்ற உணவுப் பொருட்களைக் காட்டிலும், மிக அதிக அளவில் புரதச்சத்து (65 %) உள்ளது. ஒப்பிட்டுப் பார்ப்பதற்கென, மற்ற உணவுப் பொருட்களிலுள்ள புரதச் சத்துக்களை குறிப்பிட்டுள்ளோம் :

இறைச்சி மற்றும் மீன் (15 - 25 %),

சோயாபீன்ஸ் (35 %),

உலர்ந்த பாலாடை (35%),

பட்டாணி (25 %),

முட்டை (12 %),

தானியங்கள் (8 - 14 %) மற்றும்

பசும்பால் (3 %) ஆகும்.

சாதாரணமாக நமக்குத் தேவையான புரதங்கள், அமினோ அமிலங்களை நம் உடலால் தன்னிச்சையாக உற்பத்தி செய்ய முடிவதில்லை. ஒரு நாளுக்கு ஒரு வளர்ந்த மனிதன் உடலுக்கு தேவையான அனைத்து அத்தியாவசியமான அமினோ அமிலங்களையும் 36 கிராம் ஸ்பைருலினாவால் ஈடு செய்ய முடியும்.

ஸ்பைருலினாவில் உள்ள வைட்டமின்கள்

பீட்டா கரோட்டின்

பீட்டா கரோட்டின் மனித உடலில் ஏற்படும் கண் பார்வை குறைபாடுகள், புற்று நோய் மற்றும் தோல் நோய்களுக்கு ஏதிரான எதிர் ப்பாற்றலை அதிகரிக்கின்றது. கேரட்டுகளில் காணப்படும் அளவை விட 10 மடங்கு பீட்டா கரோட்டின் அதிகமான அளவு ஸ்பைருலினாவில் காணப்படுகின்றது.

“வைட்டமின் பி” (Vitamin B Complex) கூட்டுக்குழுமம்

இந்த “வைட்டமின் பி” தொகுதியில் எட்டு வகையான நீரில் கரையக்கூடிய வைட்டமின்கள் உள்ளன. இவை மனித உடலில் நடைபெறும் வளர்ச்சிதை மாற்றங்களுக்கு

இன்றியமையாததாக இருக்கின்றன. மேலும் வைட்டமின் பி12 மூளை மற்றும் நரம்பு மண்டலத்தின் இயல்பான இயக்கத்திலும், உடலில் இரத்தம் சுரப்பதற்கும் உதவுகின்றது. ஸ்பைருலினாவில் வைட்டமின் பி கூட்டுக்குழுமத்தைச் சேர்ந்த வைட்டமின் பி, பி-6 நியாசின், பியோட்டின், பேன்டோதினிக் அமிலம், போலிக் அமிலம், இனோசிட்டால் மற்றும் வைட்டமின் ஈ ஆகியவை ஓரளவு உள்ளன.

இயற்கையாக ஸ்பைருலினாவில் காணப்படும் சூழ்ம நிலைக் கனிமங்கள் (Minerals)

ஸ்பைருலினா நீரில் பரவியுள்ள குறைந்த அளவிலான கனிமச் சத்துக்களை உறிஞ்சி எடுத்துக் கொண்டு வளர்கின்றது. இத்தகு கனிமச் சத்துக்கள் மனித உடல் மூலம் மிக எளிதாக கிரகிக்கக் கூடியதாக உள்ளது.

குறிப்பாக, இரும்புச் சத்து குறைபாடு உலகளாவிய ஒரு பிரச்சனையாகக் கருதப்படுகின்றது. அதிக எண்ணிக்கை மற்றும் ஆரோக்கியமான இரத்த சிவப்பணுக்கள் உருவாக்கத்திலும், மனித உடலுக்கு



இந்திய உணவு உற்பத்தி

2016-17 உணவு உற்பத்தி இலக்கு 270 மில்லியன் டன்னாக நிர்ணயிக்கப்பட்டிருக்கிறது. தற்போதைய உணவு உற்பத்தி 264 மில்லியன் டன் ஆகும். உணவு உற்பத்தியில் உணவு தானியங்கள் : நெல்-108.50 மில்லியன் டன், கோதுமை 96.50 மில்லியன் டன், இதர தானியவகைகள் 44.35 மில்லியன் டன், பயறுவகை 20.75 மில்லியன் டன் ஆக மொத்தம் 270 மில்லியன் டன் ஆகும். இதுவல்லாமல் கரும்பு உற்பத்தியின் இலக்கு 2016-17 ஆண்டிற்கு

355 மில்லியன் டன், பருத்தி 36 மில்லியன் பேல் (170 கிலோ) சணல் 11.70 மில்லியன் பேல் (180 கிலோ) எனவும் நிர்ணயிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

மக்காச்சோளம் : உணவு தானியங்களில், ஒவ்வொரு ஆண்டும் மக்காச்சோளத்தின் உற்பத்தி அதிகமாகிக் கொண்டேயிருக்கிறது. இந்தியாவில் உற்பத்தி செய்யப்படும் மக்காச்சோளத்தில் 64 % கோழிதீவனத்திற்கும், 16 % மனித உணவிற்கும், 19 % ஸ்டார்ச் மற்றும் பானங்களுக்கும், 1 % விதைக்கும் பயன்படுகின்றது. மக்காச்சோளம் வருடம் முழுவதும் பயிர் செய்யப்பட்டாலும் 85 % கரீப் (கோடை) பருவத்திலும் 15 % ராபி பருவத்திலும் பயிரிடப்படுகிறது. தற்போதைய உற்பத்தி 24.17 மில்லியன் டன்களாக இருந்தபோதிலும், வருகின்ற 2025 வருடத்துக்குள் 50 மில்லியன் டன் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

தேவையான நோய் எதிர்ப்பு தன்மையை உற்பத்தி செய்தலிலும் இரும்புச்சத்தின் பங்கு இன்றியமையாதாக இருக்கின்றது. குறிப்பாக பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகள் மிக அதிகமாக இரும்புச்சத்து குறைப்பாடு பற்றாக்குறையினால் நோய்க்கு உள்ளாகின்றனர். பேறு காலங்களில் பெண்களுக்கு இரும்புச்சத்து குறைப்பாடு மிக அதிகமாக காணப்படுகிறது. ஸ்பைருலினாவை தினமும் உணவில் எடுத்துக் கொள்ளும் பட்சத்தில் இரத்த சோகை போன்ற இரும்புச்சத்து பற்றாக்குறை நோய்களை எளிதில் தவிர்க்க முடியும். கால்சியம் (Calcium), மெக்னீசியம் (Magnesium) மற்றும் ஜிங்க் (Zinc) ஆகிய கனிமச்சத்துக்களும் ஸ்பைருலினாவில் உள்ளடங்கியுள்ளது.

ஸ்பைருலினாவில் காணப்படும் நிறமிகள் மற்றும் தாவர ஊட்டச்சத்துக்கள்

ஸ்பைருலினா, சூரிய ஒளியின் பல்வேறுவித அலை எண் கொண்ட ஒளிக் கற்றைகளை கிரகித்து இயற்கையான நிறமிகளை உருவாக்குகின்றன. அவற்றில் முக்கியமானது, பை. கோசையனின் (14%) என்ற வேதிப் பொருள். இது மனித உடலின் நோய் எதிர்ப்புத் தன்மைக்குக் காரணமாக விளங்குகின்றது.

அடுத்த முக்கிய பொருள் பச்சையம் (Chlorophyll). எந்த ஒரு தாவரத்திலும் இல்லாத வகையில் ஸ்பைருலினாவில் மிக அதிக

அளவில் பச்சையம் (1%) காணப்படுகின்றன. பச்சையம் மனித உடலில் நச்சு முறிதலுக்கும் மற்றும் நச்சு பொருட்களை முற்றிலுமாக நீக்குவதற்கும் பெருந்துணை புரிகின்றன. ஸ்பைருலினா இரத்தசோகையை குணப்படுத்த உதவுவதற்கு முக்கிய காரணம் இப்பாசியில் உள்ள பச்சையம். ஹீமோகுளோபின் மற்றும் உடல் எடுத்து கொள்ள தகுந்த வகையில் காணப்படும் இரும்புச்சத்து ஆகியவையே ஆகும். ஸ்பைருலினா ஒரு மிகச்சிறந்த பாசி வகை உணவு. அனைத்து ஊட்டச்சத்துக்களையும் வழங்குவதோடு உலக அளவில் பெருகிவரும் சத்துப் பற்றாக்குறை தீர்க்க வந்த சஞ்சீவி. தன்னை உட்கொள்பவரை காக்கும் அமிலத்தை போல மனித சமூகத்தில் பெருகி வரும் பல நோய்களுக்கு இயற்கையான தீர்வாக இருக்கும் ஒரு வரபிரசாதம்.

ஸ்பைருலினா வளர்க்கும் முறை:

ஸ்பைருலினா வளர்க்க மிதமான வெயில் (28 டிகிரி செல்சியஸ் முதல் 37 டிகிரி செல்சியஸ்) தேவை. வளர்க்கப்படும் இடம் சுத்தமாக இருக்க வேண்டும். பிளாஸ்டிக் மற்றும் சிமெண்ட் தொட்டிகளில் வளர்க்கலாம். தொட்டியின் நீளம் 10 அடி, அகலம் 5 அடி, உயரம் 1.5 அடிக்கு குறையாமல் தொட்டிகள் அமைத்துக் கொள்ளலாம். அதிக வெப்பமான காலங்களில் 23 செ.மீ வரையிலும், மழைக்காலங்களில் 20 செ.மீ, வரையிலும் தொட்டியில் தண்ணீர் இருப்பது

நல்லது. தொட்டியின் நீள, அகலங்களை நமது தேவைக்கேற்ப கூட்டிக் குறைத்துக் கொள்ளலாம்.

ஒரு லிட்டர் நீருக்கு சோடியம் பைகார்பனேட் 8 கிராம், சோடியம் குளோரைடு 5 கிராம், யூரியா 0.2 கிராம், பொட்டாசியம் சல்பேட் 0.5 கிராம், மெக்னீசியம் சல்பேட் 0.16 கிராம், பாஸ்பரிக் அமிலம் 0.052 மில்லி, ஃபெர்ரஸ் சல்பேட் 0.05 மில்லி என்ற அளவில் கரைத்து ஸ்பைருலினா வளருவதற்கான ஊடகம் தயார் செய்து கொள்ளலாம். தயார் செய்யப்பட்ட ஒரு லிட்டர் ஊடகத்துக்கு ஒரு கிராம் என்ற அளவில் தாய்ப்பாசியைச் சேர்க்க வேண்டும். 1000 லிட்டர் ஊடகம் என்றால் தாய்பாசி 1 கிலோ தேவைப்படும். தினமும் பாசி அறுவடை செய்த பின்பு இந்த அளவு கலவையைச் சேர்த்துக் கொண்டே இருக்க வேண்டும். வளர்ச்சி ஊடகத்தில் அடிக்கடி நீர் மாற்றத் தேவையில்லை. 3 மாதத்துக்கு ஒரு முறை தொட்டியைச் சுத்தம் செய்து புதிதாகத் தாய்பாசி விடவேண்டும். இப்படி செய்வதால் பாசி வேகமாக வளரும்.

ஸ்பைருலினா அறுவடை : வளர்விட்ட 8-9 வது நாளில் அறுவடை செய்வதற்குத் தொட்டியின் மேற்பகுதியில் குறுக்காக இரண்டு கட்டைகளை வைத்து அதில் சல்லடையையும் மற்றும் மேல் சேலையை விரித்து வைத்து அறுவடை செய்யலாம். இதேபோன்று தினமும் காலையில் சூரியன் உதிப்பதற்கு முன்னதாக அறுவடை செய்ய வேண்டும். இவ்வாறு ஒவ்வொரு நாளும் அறுவடை செய்த பிறகு, மீண்டும் முதல்முறையாக இடப்பட்ட

ஊட்டத்தின் அளவில் பாதியை இடவேண்டும். அறுவடை செய்யப்பட்ட பாசியைத் தண்ணீர் விட்டுக் கழுவி நிழலில் உலர்த்திக் காயவைத்துப் பயன்படுத்தலாம். இவ்வாறு ஒரு நாளைக்குச் சுமார் 500 – 600 கிராம் அறுவடை செய்யலாம்.

ஸ்பைருலினா வளர்க்க விருப்பம் உடையவர்கள் இதற்கென பிரத்தியேகமாக கீழ்கண்ட விலாசத்தில் நடைபெறும் பயிற்சிகளில் பங்கு பெற்று பயன்பெறலாம்.

திரு. சுந்தரராஜன்,

**பயோ என்விரோ ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிலையம்,
காரணம்பேட்டை, பல்லடம்**

திருப்பூர் மாவட்டம் - 641 662, செல் : 995 222 8800



வாழையில் மகசூல் குறைகிறதா?

த. விஜயகுமார் டேவிட் ஆசிரியர், ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தி

பெரும்பாலான வாழை பயிரிடுகிறவர்களின் குறை என்னவென்றால் சரியானபடி தார் எடை போடுவதில்லை என்பதே. G9 மற்றும் ரொபஸ்டா வாழைத்தார் 40 கிலோ வரை எடை வரவேண்டும். சாதா நேந்திரன் 18 - 20 கிலோவும், குவிண்டால் நேந்திரன் 25 கிலோவும், சொர்ணமுகி நேந்திரன் 30 கிலோவும், செவ்வாழை 25 - 30 கிலோ வரையும் எடைவரவேண்டும்.

மேற்கண்ட அளவு தார்கள் எடை பெருகாவிடில் அதற்குப் பல காரணங்கள் உண்டு. காரணங்களைச் சரிசெய்தால் கண்டிப்பாக நல்ல தார் எடையும், மகசூலும், சிறந்த வருமானமும் பெறலாம்.



1. நூற்பழு தாக்குதல் (Nematode) : நூற்பழு தாக்கிய வயல்களிலுள்ள வாழை மரங்கள் உயரத்திலும் பருமனிலும் குறைந்து, வளர்ச்சி குன்றியிருக்கும். இலைகள் பச்சையம் இழந்து பழுத்து காணப்படும். வேர் பகுதியை ஆராய்ந்து பார்த்தால் சரியான வளர்ச்சி இல்லாமலும் அழுகியும் காணப்படலாம். வேர் மற்றும் கிழங்குகளில் கருமை நிறம் காணப்படும். வேர் பூச்சி தாக்குதற்குட்பட்ட G9 வாழையில் 5 – 8 சீப்புகளுக்கு மேல் போடாது. தார் எடையும் 15 – 20 கிலோவுக்கு மேல் வராது.

நூற்பழுவிருந்து தப்பிக்க நூற்பழு தாக்காத வயல்களிலிருந்து கிழங்கு எடுத்து நட வேண்டும். அதைக்காட்டிலும் சிறந்தவை, திசு வளர்ப்பு கன்றுகள் நடுவதே. மேலும் வேர் பூச்சியை கட்டுப்படுத்த நிலத்தை தயார் செய்யும் போதே அதிக அளவு பசுந்தாள் உரம் இட வேண்டும். வாழை இருக்கும் (Standing Crop) வயல்களில் சணப்பை, தக்கைபூண்டு இவற்றை விதைத்து வளர்ந்தபின் மண்ணோடு மண்ணாக்கி விட வேண்டும். இதைவிடச் சிறந்தமுறை என்னவென்றால் ஊடுபயிராக உளுந்து விதைத்து (ஒரு ஏக்கருக்கு 8 கிலோ விதை அளவு) 2 ½ மாதங்களில் காய்களை பறித்த பின்பு செடிகளைக் மண்ணோடு மண்ணாக்கி மக்கவைத்து விடவேண்டும்.

வாழை நடுவதற்கு முன்பாக 1 அடி x 1 அடி அளவு குழி எடுத்து ஒவ்வொரு குழிக்கும் 10 கிலோ தொழுவரம், 250 கிராம் வேப்பம் புண்ணாக்கு கண்டிப்பாக இடவேண்டும். மேலும், தூருக்கு தூர் .:பியூரடான் அல்லது .:போரேட் குருணை இட்டு நீர் பாய்ச்ச வேண்டும்.

2. வளமில்லாத மண் : வாழை பயிர் செய்யும் மண்ணில் வளம் குன்றியிருந்தால் தார் பெருக்காது. தார்பகுதித் தண்டின் தடிமனுக்கும், தாருடைய எடைக்கும், சம்பந்தம் உண்டு. அதாவது வளமில்லாத மண்ணில் வளரும் வாழையின் தார்பகுதித் தண்டும் மெலிவாகவே இருக்கும். இஞ்சு தேப் பிடித்து அளந்து பார்த்தால் அடித்தண்டுப்பகுதி 100 - 120 சென்டிமீட்டர் பருமனம் இருக்க வேண்டும். நல்ல தரமான செழிப்பான வாழை மரத்தில் 10 முதல் 12 இலைகள் இருக்க வேண்டும். மண்ணை வளப்படுத்த நன்கு மக்கிய தொழுவரம் மிக, மிக முக்கியம். ஒரு ஏக்கருக்கு குறைந்தபட்சம் 10 டன் தொழுவரம் இட வேண்டும். தொழுவரத்தோடு 15 கிலோ சிங்க் சல்பேட், 10 கிலோ மங்கனீஸ் சல்பேட்,

10 கிலோ .:பெர்ரஸ் சல்பேட், 5 கிலோ போராக்ஸ் சேர்த்து இடுங்கள்.

3 வது மாதம் 110 கிலோ ஸ்பிக் டிஏபி 200 கிலோ பொட்டாஷ் சேர்த்து இடுங்கள்.

5 வது மாதம் 100 கிலோ யூரியாவுடன் 200 கிலோ பொட்டாஷும்

7 வது மாதம் 100 கிலோ யூரியாவுடன் 150 கிலோ பொட்டாஷும் இட வேண்டும்.

3. வாழையில் காய்பெருக்க : கடைசி சீப்பு வந்தவுடன் ஒரு லிட்டர் நீருக்கு 10 கிராம் பொட்டாஷியம் நைட்ரேட், 2 கிராம் சிங்க் சல்பேட், 5 கிராம் யூரியா, 3 கிராம் போராக்ஸ் என்ற அளவில் கரைத்து தாரின் மீது 15 நாள் இடைவெளி விட்டு 3 முறை தெளியுங்கள்.

மேற்கண்ட முறைகளைத் தவறாது கடைபிடித்து அதிக எடை கொண்ட தார்களைப் பெறுங்கள்.





இந்தியாவின் தண்ணீர் சுரண்டப்படுகிறது.



பாட்டிலில் அடைக்கப்பட்ட சுத்திகரிக்கப்பட்ட ஒரு லிட்டர் குடிநீரின் சராசரி விலை ரூ20. தமிழகத்தில் சுத்திகரிக்கப்பட்ட அம்மா குடிநீரின் விலை ரூ 10 இது நமக்கு தெரியும். ஆனால், அனேகருக்கு மறைநீர் (Virtual Water) என்றால் என்னவென்றோ, அதன் விலை என்னவென்றோ தெரியாது.

மறை நீர் என்பது ஒரு வகை பொருளாதாரம். மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியை (Gross Domestic Product) ஒரு நாட்டின் பணத்தைக் கொண்டு மதிப்பிடுவதுபோல ஒரு நாட்டின் நீர் வளத்தைக் கொண்டு மதிப்பிடும் தண்ணீர் பொருளாதாரம் இது. இதைக் கண்டுபிடித்தவர் இங்கிலாந்தை சேர்ந்த பொருளாதார வல்லுநர் ஜான் ஆண்டனி ஆலன். இந்த கண்டுபிடிப்புக்காக “ஸ்டாக்ஹோம் வாட்டர் 2008 விருது பெற்றவர்.

ஒரு பொருளுக்குள் மறைந்திருக்கும் கண்ணுக்கு தெரியாத நீர், இதுவே மறை நீர் இது ஒரு தத்துவம், பொருளாதாரம். ஒரு மெட்ரிக் டன் கோதுமை 1,600 கியூபிக் மீட்டர் தண்ணீருக்கு சமம் என்கிறது மறை நீர் தத்துவம். மறை நீர் என்பதற்கு ஆலன் தரும் விளக்கம், “கோதுமை தானியத்தை விளைவிக்க நீர் தேவை. ஆனால், அது விளைந்தவுடன் அதை உருவாக்கப் பயன்பட்ட நீர் அதில் இல்லை. ஆனால், அந்த நீர், கோதுமை தானியங்களுக்காகத்தானே செலவிடப் பட்டிருக்கிறது. அல்லது மறைந்திருக்கிறது. இதுவே மறை நீர். கோதுமை தேவை அதிகம் இருக்கும் ஒரு நாடு, ஒரு மெட்ரிக் டன் கோதுமை இறக்குமதி செய்யும்போது, அந்தநாடு 1,600 கியூபிக் மீட்டர் அளவுக்குத் தனது நாட்டின் நீரைச் சேமித்துக்கொள்கிறது” என்கிறார் ஆலன்.

புத்திசாலி நாடுகள்!

நீரின் தேவையையும் பொருளின் தேவையையும் துல்லியமாக ஆய்வுசெய்து அதற்கு ஏற்ப உற்பத்தி, ஏற்றுமதி, இறக்குமதி கொள்கைகளை வகுக்க வேண்டும். சீனா, இஸ்ரேல் மற்றும் சில ஐரோப்பிய நாடுகள் அப்படித்தான் செய்கின்றன. சீனாவின் பிரதான உணவு பன்றி இறைச்சி. ஒரு கிலோ பன்றி இறைச்சி உற்பத்திக்கான மறை நீர் தேவை 5,988 லிட்டர். அதனால், சீனாவில் பன்றி உற்பத்திக்கு கெடுபிடி அதிகம். ஆனால், தாராளமாக இறக்குமதி செய்து கொள்ளலாம். ஒரு கிலோ ஆரஞ்சுக்கான மறை நீர் தேவை 560 லிட்டர். சொட்டு நீர் பாசனத்தில் கோலோச்சும் இஸ்ரேலில் ஆரஞ்சு உற்பத்தி மற்றும் ஏற்றுமதிக்கு கெடுபிடிகள் அதிகம். சீனா, இஸ்ரேல் ஆகிய இருநாடுகளும் ஒவ்வொரு பொருளுக்குமான மறை நீர் தேவையைத் துல்லியமாகக் கணக்கிட்டு அதன்படி ஏற்றுமதி இறக்குமதி கொள்கைகளை வகுத்துள்ளன.

இது இந்திய நிலவரம்!

முட்டை உற்பத்தியில் இந்தியாவில் முதலிடம் வகுக்கிறது மகாராஷ்டிரம். நாமக்கல்லுக்கு இரண்டாவது இடம். நாமக்கல்லில் ஒரு நாளைக்கு மூன்று கோடி முட்டைகள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. அதில் 70 லட்சம் முட்டைகள் தினசரி வளைகுடா நாடுகள், ஆப்பிரிக்கா மற்றும் ஐரோப்பா நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகின்றன. இதன் மூலம் ஆண்டுக்கு 4.80 கோடி டாலர்கள் அன்னிய செலவாணி கிடைக்கிறது.

வளைகுடா மற்றும் ஆப்பிரிக்கா நாடுகள் தண்ணீர் பற்றாக்குறை கொண்டவை. ஐரோப்பிய நாடுகள் மறை நீர் தத்துவத்தைப் பின்பற்றுபவை என்பதை இங்கு கவனிக்க வேண்டும். சரி, சராசரியாக 60 கிராம் கொண்ட ஒரு முட்டையை உற்பத்தி செய்ய 196 லிட்டர் மறை நீர் தேவை. 3 ரூபாய் விலையுள்ள முட்டை 196 லிட்டர் தண்ணீரின் குறைந்தபட்சம் விலைக்குச் சமம் என்பது எந்த ஊர் நியாயம்? முட்டையினுள் இருக்கும் ஒரு கிராம் புரோட்டீனுக்கு 29 லிட்டர் மறை நீர் தேவை. ஒரு கிலோ பிராய்லர் கோழிக்கறி உற்பத்திக்கான மறை நீர் தேவை 4,325 லிட்டர்.

சென்னை கதைக்கு வருவோம்.

பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் இங்கு ஆண்டுக்கு லட்சக்கணக்கான கார்களைத் தயாரித்து வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்கின்றன. ஏன்? அவர்களின் நாடுகளில் அவற்றை உற்பத்தி செய்ய முடியாதா? இடம்தான் இல்லையா? இருக்கத்தான் செய்கிறது. இங்கு மனித சக்திக்கு குறைந்த செலவு என்றால், நீர்வளத்துக்கு செலவே இல்லை. 1.1 டன் எடை கொண்ட ஒரு கார் உற்பத்திக்கான மறை நீர் தேவை 4,00,000 லிட்டர்கள்.

இந்தியாவில் இருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்படும் தோல் பொருட்களில் 72% வேலூர் மாவட்டத்தில் இருந்தே ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன. இந்தியாவில் 2013-2014ம் ஆண்டில் தோல் பொருட்கள் ஏற்றுமதிக்கு 850 கோடி டாலருக்கு இலக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்டது. தமிழகத்திலிருந்து ஆண்டுக்கு சராசரியாக 5,500 கோடி ரூபாய்க்கு தோல் பொருட்கள் ஏற்றுமதியாகின்றன. இதன் மூலம் அன்னிய செலவாணி வருவாய் ஆண்டுக்கு சுமார் 10,000 கோடி ரூபாய். ஒரு எருமை அல்லது மாட்டின் ஆயுள்கால மறை நீர் தேவை 18,90,000 லிட்டர். 250 கிலோ கொண்ட அந்தக் கால்நடையிலிருந்து 6 கிலோ தோல் கிடைக்கும்.

ஒரு கிலோ தோலைப் பதனிட்டு அதனை செருப்பாகவோ கைப்பையாகவோ தயாரிக்க 17,000 லிட்டர் மறை நீர் தேவை.

பனியன், ஜட்டி, உற்பத்தியில் முதலிடம் திருப்பூருக்கு. ராக்கெட் தயாரிக்கும் வல்லரசுகளுக்கு ஜட்டி தயாரிக்க தெரியாதா? 250 கிராம் பருத்தி உற்பத்திக்கான மறை நீர் தேவை 2495 லிட்டர்கள். ஒரு ஜீன்ஸ் பேன்ட் தயாரிக்க 10,000 லிட்டர் மறை நீர் தேவை.

கோதுமை



1 மெட்ரிக் டன்
நீர் தேவை
1,600 கியூபிக் மீட்டர்

பன்றி இறைச்சி



1 கிலோ
நீர் தேவை
5,988 லிட்டர்

ஆரஞ்சு



1 கிலோ
நீர் தேவை
5,60 லிட்டர்

முட்டை (60கிராம்)



1No.
நீர் தேவை
196 லிட்டர்



பிராய்லர் கோழி
1 கிலோ
நீர் தேவை
4325 லிட்டர்

கார் 1.1 டன்

நீர் தேவை 4,00,000 லிட்டர்



ஜீன்ஸ்



1No.
நீர் தேவை
10,000 லிட்டர்

தண்ணீருக்கு எங்கு கணக்கு?

ஒரு பொருளின் விலை என்பது அதன் எல்லா செலவுகளையும் உள்ளடக்கியதுதானே? அப்படி எனில், பெரும் நிறுவனங்கள் எல்லாம் தண்ணீருக்கு மட்டும் ஏன் அதன் விலையை செலவுக் கணக்கில் சேர்ப்பது இல்லை. ஏனெனில், நம்மிடம் இருந்து இலவசமாகத் தண்ணீரைச் சுரண்டி நமக்கே கொள்ளை விலையில் பொருட்களை விற்கின்றன அந்நிறுவனங்கள். இப்படி எல்லாம் முட்டையில் தொடங்கி கார் வரைக்கும் கணக்கு பார்த்தால் நாட்டின் வளர்ச்சி என்னவாவது? நாம் என்ன கற்காலத்திலா இருக்கிறோம், என்கிற கேள்விகள் எழாமல் இல்லை. கண்ணை மூடிக்கொண்டு பொத்தாம் பொதுவாய் ஏற்றுமதி, இறக்குமதி செய்ய வேண்டாம் என்கிறது மறை நீர் பொருளாதரம்.

மறை நீருக்கு மதிப்பு கொடுத்திருந்தால் உலகின் பணக்காரர்களின் பட்டியலில் என்றோ இடம் பிடித்திருப்பான் இந்திய விவசாயி. இனியாவது இந்திய அரசு மறை நீர் தத்துவத்தை உணர வேண்டும்.



“

மறை நீருக்கு மதிப்பு கொடுத்திருந்தால் உலகின் பணக்காரர்களின் பட்டியலில் என்றோ இடம் பிடித்திருப்பான் இந்திய விவசாயி

”

“மண் பரிசோதனை செய்து விட்டீர்களா?”

”

ஸ்பிக் திக வளர்ப்பு வாழை விலை விபரம்



1. கிராண்ட் நைன் (G9)	ரூ - 16
2. செவ்வாழை	ரூ - 25
3. சாதாரண நேந்திரன்	ரூ - 25
4. குவிண்டால் நேந்திரன்	ரூ - 28
5. மிடோலி / சொர்ணமுகி நேந்திரன்	ரூ - 40

ஸ்பிக் திக வளர்ப்பு வாழை தேவைக்கு அணுக வேண்டிய அலுவலர்கள் :

திரு. சஞ்சீவி	801 256 6135
திரு. தனராஜ்	986 573 4390
திரு. சைனகுமார்	801 256 6141
திரு. செங்கோட்டையன்	801 256 6147
திரு. பெரியண்ணன்	997 647 6237



வாசகர் கடிதம்



நான் கடந்த இரண்டு வருடங்களுக்கு முன்னால் தங்களிடம் 4 நாள் பயிற்சி பெற்று அதை அருமையாக பயன்படுத்திக் கொண்டேன்.

அதன் ஒரு பகுதியாக எங்கள் ஊரில் நானும் எனது நண்பர் குப்புசாமியும், தலா 50 சென்டில் சென்ற வருடம், பார்பிடித்து 2 ½ அடி அகலம். ½ அடிக்கு ½ அடி இடைவெளியில் எள், மற்றும் உளுந்து பயிர் விதைகளை ஊன்றி உடன் தண்ணீர் கட்டினோம். 15 வது நாள் அதிகப்படியான செடிகளைப் பிடுங்கி ஒரு குத்தில் ஒரு பயிர் என்ற முறையில் பராமரித்தோம்.

50 சென்டில் உளுந்து 625 கிலோவும், அடுத்த 50 சென்டில் எள் 320 கிலோவும் கிடைத்தது. இந்த வருடம் மற்ற விவசாயிகளும் எங்களைப் பின்பற்றி எங்கள் ஊரில் எள் 40 ஏக்கரும் உளுந்து 22 ஏக்கரும் பார் பிடித்து நடவு செய்துள்ளனர். அய்யா அவர்கள், எங்கள் பகுதிக்கு நேரில் வந்து ஆலோசனை வழங்க வேண்டும் என பணிவுடன் கேட்டுக் கொள்கிறோம்.

இத்துடன் புகைப்படம் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

திரு. பி.கே. ராமலிங்கம், தலைவர்,
செல் : 9976245956

அயன்குறிச்சிப்பாடி உழவர் மற்றும்

ஸ்பிக் பண்ணைச் செய்தி இதழ் படித்தோம். இலை வாழை பற்றி ஆசிரியர் த.விஜயகுமார் டேவிட் எழுதியிருந்த கட்டுரை சிறப்பானதாக இருந்தது. பூவன் மிக ஏற்ற ரகம் மற்றும் கற்பூரவல்லி, மொந்தன் போன்றவைகளும் ஏற்றவை என கூறியிருந்த கருத்தரிந்து பயிரிட்டு பயனடைந்து வருகிறோம்.

திசு வளர்ப்பு, ஸ்பிக் இடுபொருள் போன்றவை பயனுடையவையாக இருந்தது. இதுபோன்ற இதழ் இலவசமாக எங்களுக்கு கிடைத்தால் எங்கள் குழு உறுப்பினர்கள் படித்து பயன் அடைவார்கள். ஆவண செய்வீர்களா?

உழவர் விவாதக்குழு, வடுகக்குடி,
திருவையாறு தாலுகா, தஞ்சாவூர் மாவட்டம்

ஸ்பிக் நிறுவனம் தொடர்ந்து ஆறுமாதங்களாக விவசாயம் தொடர்பான குறுஞ் செய்திகளை அனுப்பி வருவது எம்போன்ற விவசாயிகளுக்கு ஆறுதலாக உள்ளது பயன் உள்ளதாக உள்ளது நான் நண்பர்களிடம் இத்தகவல் பரிமாற்றம் செய்ததில் எனக்கு முன் நடவு செய்த நல்லோர் நற்பலனைப் பெற்றுள்ளனர். காடும் காடு சார்ந்த சுரம் முல்லை என்பார்கள். பத்துபாட்டில் சத்தாக விளங்கும் முல்லைப் பாட்டுக்கு மறுபெயர் நெஞ்சாற்றுப்படை .

செல்போனில் தமிழ்தேன் போன்று நல்ல தமிழ் எழுத்து வடிவங்களில் விவசாயம் சார்ந்த குறுஞ்செய்தி அனுப்பி வரும் தாங்கள் நீடுழி வாழ்க என வாழ்த்துகிறேன்.

திரு. ச. கோமதிநாயகம்,
திருநெல்வேலி மாவட்டம்



“குருணைவடிவ ஸ்பிக் யூரியா”

பயிர் சத்துகளில் மிகவும் முக்கியமானது தழைச்சத்து. தழைச்சத்து இல்லாவிடில் பயிர்களில் வளர்ச்சியும், மகசூலும் பாதிக்கும். எல்லாப் பயிர்களுக்குமே இது மிக அதிக அளவில் தேவைப்படுவதால் தழைச்சத்தை “சத்துக்களின் ராஜா” (King Of Nutrients) என்று அழைக்கப்படுகிறது. அம்மோனியம் சல்பேட் (21%), அம்மோனியம் குளோரைடு (25%), ஊயுடு(26%), போன்ற அநேக தழைச்சத்து உரங்கள் இருந்தாலும், அவற்றில் பிரதானமானது யூரியா. காரணம் என்னவென்றால் எல்லா உரங்களைக் காட்டிலும் யூரியாவில்தான் மிக அதிகமான அளவு, அதாவது 46% தழைச்சத்து அடங்கியுள்ளது.

ஸ்பிக் நிறுவனம் தரமான யூரியாவை தயார் செய்து விவசாயிகளுக்கு விநியோகித்து வருவதால் தமிழகம் மற்றும் அண்டை மாநில விவசாயிகள், ஸ்பிக் யூரியாவையே மிகவும் அதிக அளவில் விரும்பி வாங்குகிறார்கள். தமிழ்நாட்டின் தேவை கருதி சமீபகாலமாக வெளிநாட்டிலிருந்து தரம் வாய்ந்த குருணைவடிவ யூரியா இறக்குமதி செய்யப்பட்டு விற்பனை செய்யப்படுகிறது. இறக்குமதி செய்யப்படும் குருணைவடிவ யூரியா, விவசாயிகள் வழக்கமாக வாங்கும் ஸ்பிக் யூரியாவைக் காட்டிலும் சற்று வித்தியசமாக இருக்கும். அதாவது வெள்ளைப்பாசி மணிகளைப்போல் உருண்டு திரண்டு மிக வெண்மையாக சற்றுப் பருமனாக காணப்படும்.

விவசாயிகள் இதை வாங்கும் போது சற்று வித்தியாசமாக இருக்கிறதே என்று தயங்க வேண்டாம். ஸ்பிக் நிறுவனம் எதைச் செய்தாலும் நன்கு ஆலோசனை செய்து, விவசாயிகளுடைய நன்மையைக் கருத்தில் கொண்டே செய்கிறது. ஆகவே, இறக்குமதி செய்து விற்பனைக்கு வரும் ஸ்பிக் குருணைவடிவ யூரியா சிறந்த தரம் வாய்ந்தது என்பதில் சிறிதளவு ஐயம் வேண்டாம்.

இதில் 46% தழைச்சத்து அடங்கியுள்ளது. நெற்பயிருக்கு இடும் பொழுது உடனடியாக கரைந்து தண்ணீரால் அடித்து செல்லப்பட்டு விரயமாகி விடாமல், பயிருக்குத் தொடர்ந்து கொஞ்சம், கொஞ்சமாக கிடைக்கிறது. ஸ்பிக் குருணைவடிவ யூரியா நெற்பயிருக்கு மட்டுமின்றி மற்ற பயிர்களுக்கும், மானவாரி நிலங்களுக்கும் இட ஏற்றது.

அதுமட்டுமின்றி, இறக்குமதி செய்யப்பட்டபிறகு இந்தக் குருணைவடிவ யூரியா ஸ்பிக் நிறுவனத்திற்கு எடுத்துச் செல்லப்பட்டு வேப்பபெண்ணெய் முலாம் பூசப்படுகிறது. இந்த வேப்பபெண்ணெய், மண்ணிலுள்ள வேர்பூச்சியை எதிர்த்து அண்டவிடாமல் செய்து மண்ணையும் வளப்படுத்துகிறது.

ஆகவே, விவசாயிகள் தயங்காமல் இறக்குமதி செய்யப்பட்ட இந்த ஸ்பிக் குருணைவடிவ யூரியாவை பயன்படுத்த வேண்டுகிறோம்.

கேள்வி பதில்



1. தக்காளி நாற்றுக்களைக் குழித்தட்டில் இட்டு 15 நாட்கள் ஆகின்றன. 3,000 நாற்றுகளில் 1000 நாற்றுகள் காய்ந்துவிட்டது.

திரு. முருகன், தேவநாதன், பேட்டை

தக்காளி இளம்நாற்றுக்களை வேர் அழுகல் நோய் தாக்குகின்றது. நிழல் வலையின் கீழும், பசுமை குடலின் கீழும் வளர்க்கும் தக்காளி நாற்றுக்கள் இந்நோயினால் அதிகம் பாதிக்கப்படுகின்றன.

குழித்தட்டுகளில் விதைகளை ஊனும் முன்பாக தென்னை நார்த்துவிட்டு, வெர்மி கம்போஸ்ட் அவற்றுடன், சூடோமோனாஸ் விரிடி கலந்து குழித்தட்டுகளில் நிரப்ப வேண்டும்.

நாற்றுக்கள் வளர ஆரம்பித்தப்பிறகு 15 வது நாளில் “பிளைடாக்ஸ்” என்ற மருந்தை 1 லிட்டர் நீருக்கு 2 ½ கிராம் என்ற அளவில் கலந்து பூவாளி கொண்டு குழித்தட்டுகளில் ஊற்ற வேண்டும்.

2. முருங்கையில் பழ ஈ தாக்குதல் அதிகமாக உள்ளது எவ்வாறு கட்டுப்படுத்தலாம்?

திரு. என். இளங்கோவன், ஜெயம்கொண்டான்.

பழ ஈ தாக்குதல் முருங்கையின் மகசூலை வெகுவாக பாதித்துவிடும். ஒரு ஏக்கருக்கு 5 கிலோ என்ற அளவில் “ஃரீஜென்ட்” (Fipronil) என்ற மருந்தை தூருக்குத்தூர் இட்டு நீர்ப்பாய்ச்சி விடவும். இது பூச்சிமருந்தாக மட்டுமல்லாமல், வேர் வளர்ச்சியை தூண்டவும் செய்கிறது.

அது மட்டும் போதாது “பிரைடு” (அசிடோமோபிரிட்) இந்த மருந்தை 10 லிட்டர் நீருக்கு 4 கிராம் என்ற அளவில் கரைத்து செடி முருங்கை முழுவதும் நனையுமாறு தெளிக்கவும். இம்மருந்துகளைத் தெளிக்கும் முன் முருங்கைக் காய்களை பரித்து விடுங்கள். மருந்துகளை உபயோகித்த பிறகு 15 – 20 நாட்களுக்கு காய் எடுக்கக்கூடாது.

3. காய்கறி (தக்காளி) நாற்றுக்கள் தேவை விலாசம் கிடைக்குமா?

தங்கராஜ் கோபி செட்டிபாளையம்

ஈரோடு மாவட்டம், அந்தியூரில் வசிக்கும் உத்திரசாமி என்ற எம்.ஏ பட்டதாரி “சத்தியா ஹெடெக் நர்சரி” என்ற பெயரில் நிழல்வலையின் கீழ் தரமான காய்கறி நாற்றுக்களைத் தயார் செய்து விநியோகித்து வருகிறார். செல் : 98654 85219 என்ற எண்ணில் தொடர்பு கொண்டு பெற்றுக் கொள்ளவும்.

4. எள் போட ஆசை என்ன உரமிட வேண்டும்?

பெரியசாமி, வடக்குகாடு, ராசிபுரம்.

ஆடிப்பட்டம் எள் பயிரிட ஏற்றது. ஒரு ஏக்கர் பயிர் செய்ய 2 கிலோ விதையளவு தேவை. எள் பயிரிடும் முன் மூன்று உழவு ஓட்டி மண்ணைப் புழுதிப் பதமாக்கிக் கொள்ளுங்கள். எண்ணெய்வித்து பயிர்களுக்கெல்லாமே கந்தகச் சத்து மிக அவசியமாகவே தேவைப்படுகிறது. ஆகவே கடைசி உழவுக்கு முன் ஒரு ஏக்கருக்கு 2 மூடை ஸ்பிக் ஜிப்ஸம் இடுங்கள். ஸ்பிக் ஜிப்ஸத்தில் 23% சுண்ணாம்புச்சத்தும் 18% கந்தகச்சத்தும் அடங்கியுள்ளன.

அதுமட்டுமின்றி 60 கிலோ சூப்பர் பாஸ்பேட், 30 கிலோ யூரியா, 15 கிலோ பொட்டாஷ், 5 கிலோ மங்கனீஸ் சல்பேட், 5 கிலோ சிங்க் சல்பேட் இவற்றை அடியுரமாக இட வேண்டும். இயற்கை உரமாகிய தொழுவரம் ஒரு ஏக்கருக்கு 5 டன்னுக்குக் குறையாமல் இட மறவாதீர்கள்.

இலவச வேளாண் பயிற்சி

ஆண்கள் மட்டுமின்றி,
வேளாண்மையில் ஈடுபடும் பெண்களும்
பயிற்சிகளில் பங்கு பெறலாம்

- பெண்களுக்கென பிரத்தியேகமான தங்கும் இடம் அளிக்கப்படும்.
- காய்கறி பயிரிடுதல், கால்நடை பராமரிப்பு, சொட்டு நீர், மண்வளம், துல்லிய பண்ணையம், பயிர்பாதுகாப்பு ஆகிய துறைகளில் பயிற்சி அளிக்கப்படும்.

- 18 முதல் 50 வயதுக்கு உட்பட்டவர்களுக்கு மட்டும்
- உணவு, தங்கும் இடம், போக்குவரத்துச் செலவு அனைத்தும் இலவசம்
- 967 780 7513, 0461 2356222, எண்களை அழைத்து முன் பதிவு செய்து கொள்ளவும்.
- குழந்தைகளை அழைத்து வரக்கூடாது

பயிற்சி நடைபெறும் நாட்கள் :

27.07.16 முதல் 29.07.16 வரை
மற்றும்
10.08.16 முதல் 12.08.16 வரை





அதிக மகசூல்
அதிக லாபம்

ஸ்பிக் சிங்க் சல்பேட்



நெற்பயிரில் மகசூலை அதிகரிக்க ஏக்கருக்கு 12 கிலோ ஸ்பிக் சிங்க் சல்பேட்டை அடியுரமாக இடவேண்டும் மீண்டும் நட்ட 25வது மற்றும் 45வது நாட்களில் 100 லிட்டர் நீரில் 500 கிராம் ஸ்பிக் சிங்க் சல்பேட்டைக் கரைத்துத் தெளித்து அதிக லாபத்தைப் பெற்றுக் கொள்ளுங்கள்.