



அக்ர சக்தி

விவசாயிகளின் சக்தி

பதிப்பு - 4 | இதழ் - 4 | மே 2024 | சித்திரை - வைகாசி | மாதம் ஒருமுறை மின்னிதழ்

தென்னையில் ஒருங்கிணைந்த
காண்டாமிருக வண்டு பூச்சி
நிர்வாகம்

4

விவசாயிகளுக்கு வளம்
சேர்க்கும் மானாவாரி நிலத்தில்
கார்பன் கிரெடிட் அறுவடை
செயல்திட்டம்

18

நிலக்கடலையில் களை
மேலாண்மை: நிலையான
உற்பத்திக்கான உத்திகள்

27

நெல் தரிசில் உளுந்து சாகுபடி
- ஒரு கழுகுப் பார்வை

35

வாழைக்கன்று நேர்த்தி முறை
மூலம் நூற்புழுவைக்
கட்டுப்படுத்த செயல்விளக்கம்

47

10

கோழி வளர்ப்பில்
நவீன தொழில்நுட்பம் -
கோழி வளர்ப்புத்
தொழிலின் தற்போதைய
நிலை: சவால்கள்,
வாய்ப்புகள் மற்றும்
தொழில்நுட்பத்தின்
பாங்கு

தொடர்கள்

22

சுற்றும்
முற்றும்
சூழலியல் -
வேகமெடுக்கும்
வெப்பம் !

21ம் நூற்றாண்டில்
மூலிகை அறிவியல் -
மணப்பதெல்லாம்
மருந்தாகுமா?

32

41

நம் நலம்
நம் கையில் -
குழந்தை தன்னால்
வளரும்... ஆனால்?
ஒன்றே ஒன்று
போதுமா?

நமது பெரம்பலூர் மாவட்ட வரலாற்றின் புதியதோர் மைல் கல் !!



தனலட்சுமி சீனிவாசன்
பல்கலைக்கழகம்
பெரம்பலூர்



தனலட்சுமி சீனிவாசன்
வேளாண்மைக் கல்லூரி நடத்தும்

இரண்டாவது

மாபெரும் வேளாண் கண்காட்சி

EXFA 2024



யார் யார் பயன்பெறலாம்

காட்சிப்படுத்துவோர்

- விவசாயிகள், அரசு அதிகாரிகள்
- பால் பண்ணை உரிமையாளர்கள்
- கால்நடை வளர்ப்போர்
- வேளாண் இடுபொருள் விற்பனையாளர்கள்
- முகவர்கள், மொத்த (ம) சில்லறை விற்பனையாளர்கள்
- கோழிப் பண்ணையாளர்கள்
- மலர் சாகுபடி செய்வோர்கள், வேளாண் விஞ்ஞானிகள்
- மாணவர்கள் (ம) கல்வியாளர்கள்

- உரம் (ம) பூச்சிமருந்து நிறுவனங்கள்
- உயிர்உரம் (ம) உயிர் கட்டுப்பாட்டு மருந்து நிறுவனங்கள்
- வங்கி (ம) நிதி நிறுவனங்கள்
- வேளாண் உபகரணங்கள் (ம) இயந்திரங்கள்
- அறுவடைக்கு பிந்தைய தொழில்நுட்ப நிறுவனங்கள்
- உணவு பதப்படுத்தும் நிறுவனங்கள்
- புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி நிறுவனங்கள்
- கால்நடை (ம) கோழிப்பண்ணை சார்ந்த நிறுவனங்கள்

நாள்: ஜூன் 14,15,16-2024 (மூன்று நாட்கள்) நேரம்: காலை 10 மணி முதல் இரவு 7 மணி வரை
இடம் : தனலட்சுமி சீனிவாசன் முதன்மை அரங்கம் A/C, துறையூர் ரோடு, பெரம்பலூர்.

வேளாண் கண்காட்சியில் பங்கேற்கும் அனைத்து விவசாயிகளுக்கும்,
இலவச மண், நீர் பரிசோதனை மற்றும் விலையில்லா மரக்கன்றுகள் வழங்கப்படும்

துணைபுரிவோர்

பசுமை செழிக்க !
வளம் பெருக !!



அனைவரும் வருக !
அனுமதி இலவசம் !!



பயிர் கொண்டு வருக ! சரியான நோயறிந்து செல்க !!



ஒளிரும் பெரம்பலூரில்
மிளிரும் வேளாண்
கண்காட்சி

அகிலத்திற்கே அன்னமிடும் அன்னை நீ
இதயத்தில் இரக்கமிகு இறைவன் நீ
உன் புனித வியர்வை துளிகள் தான்
இப்புவிடில் விவசாயம்...
பயிர் வளர்த்து பசி ஆற்றி
உயிர் காக்கும் ஆயுதம் நீ
விதையிட்ட உன் விரல்கள்
மாவீரனுக்கு சமம்
முக்காலத்திலும் முதன்மையானவன்
எக்காலத்திலும் எளிமையானவன்
அறுசுவைகளையும் அறுவடை செய்யும்
அரசனே...
இந்த தரணி மாயும் வரை
தலை நிமிர்ந்து வாழ்க ! வாழ்கவே !!

பயிர் பாதுகாப்பு
ஆலோசனைகள்
இலவசமாக வழங்கப்படும்.



விதை முதல் விற்பனை வரை
கருத்தரங்கு முதல் கலந்துரையாடல் வரை
ஒரே இடத்தில்

உடக
பங்குதாரர்கள்

NEWS 7
YAMK
வாறுப்பும் பொதுநலனும்

பிபி
அண்ணாணி

பசுமை
விஞ்ஞான

முடிபட்டல் உயிர்
அக்ரி-லாக்டர்
agribach

ஆக்ரி-சக்தி
அக்ரி-சக்தி

மேலும் வேளாண் கண்காட்சி தொடர்பான விபரங்களுக்கு:-

78250 07021 | 91590 96131 | 91591 49554

பூச்சி மேலாண்மை

தென்னையில் ஒருங்கிணைந்த காண்டாமிருக வண்டு பூச்சி நிர்வாகம்

அறிமுகம்

காவிரி நீர்ப்பாசனப் பகுதிகளில் தென்னை ஒருமுதன்மைபணப்பயிர் ஆகும். காவிரி நீர்ப்பிடிப்பு பகுதிகளான தஞ்சாவூர், திருச்சி, நாகப்பட்டினம், கடலூர், திருவாரூர், மயிலாடுதுறை, அரியலூர் மற்றும் பெரம்பலூர் மாவட்டங்களில் ஏறக்குறைய 63,604 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில்

தென்னை பயிரிடப்படுகிறது. தென்னை ஆண்டு முழுவதும் பயன்தரக்கூடிய பயிராகும். இது மானாவாரியாகவும், நீர்ப்பாசன முறையிலும் பயிரிடப்படுகிறது. தென்னையின் மகசூல் குறைவதில் பூச்சிமற்றும் நோய்தாக்குதல் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. தென்னையில் காண்டாமிருக வண்டு, சிவப்புக் கூன்வண்டு, கருந்தலைப்புழு,

வெள்ளை ஈக்கள் மற்றும் ஈரியோபைட் சிலந்திகள் ஆகியபூச்சி இனங்கள் மரத்தை தாக்கி மகசூல் இழப்பை ஏற்படுத்துகின்றன.

கஜாப்புயலுக்கு பின்பு பல பகுதிகளில் காண்டாமிருக வண்டின் தாக்குதல் மிகவும் அதிகமாக தென்படுகிறது. இதன் தாக்குதலினால் சிறிய கன்று முதல் பெரிய மரம் வரை பாதிப்புக்குள்ளாகிறது. ஒன்றுமுதல் நான்கு வயதுடைய கன்றுகளை தாக்கும் பொழுது தென்னையின் சீரான வளர்ச்சி பாதிக்கப்படுகிறது. மேலும் கன்றையே மாற்றி நடும் அளவிற்கு இவ்வண்டின் தாக்கம் உள்ளது. எனவே இவ்வண்டின் தாக்குதலை பற்றியும் மேலாண்மை முறைகளை பற்றியும் விவசாயிகள் நன்கு அறிந்து தக்க மேலாண்மை முறைகளை பின்பற்றிட வேண்டும்.

பூச்சித் தாக்குதலின் அறிகுறிகள்

இவ்வண்டுகள் தென்னையின் உச்சியில் விரிவடையாத குருத்துப்பாகத்தில் துளையிட்டு மரத்தின் உள்ளே சென்று வளரும் மொட்டுப்பகுதியின் "கோஸ்" என்ற பகுதியை மென்றுவிடுகிறது. தாக்கப்பட்ட பாகம் போக எஞ்சிய குருத்து விரியும் போது தென்னை



மட்டை முக்கோண வடிவில் சீராக கத்தரியால் வெட்டியது போல் தோற்றமளிக்கும். இவ்வண்டு தாக்குவதால் 10-

15 சதவீதம் வரை மகசூல் குறையும். மொட்டுப்பகுதியை மென்றபின் மீதியாகும் மரச்சக்கையை உள்ளே சென்று துவாரம் மூலம் அடிமட்டையின் இடுக்குகளிலிருந்து வெளியே தள்ளுகிறது.

வாழ்க்கை சுழற்சி

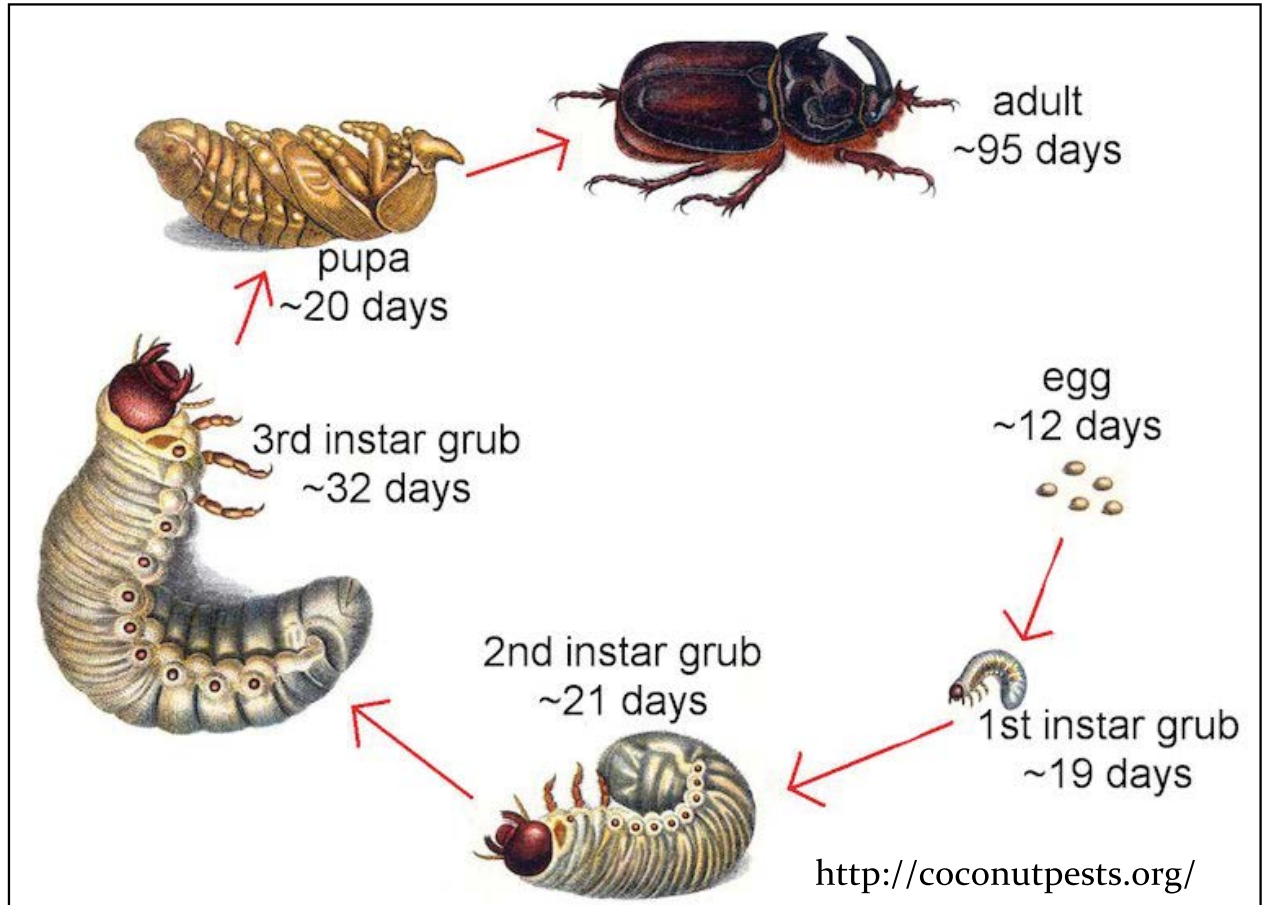
• **முட்டை:** வெள்ளை நீள்வட்ட வடிவமுடைய முட்டைகள் எருக்குழி, மக்கிய உரத்தின் அடிப்பகுதிபோன்றபகுதிகளில் 5-15 செ.மீ ஆழம்வரை காணப்படும்.

முட்டை பருவம் 8-18 நாட்கள். ஒரு பெண் வண்டானது 140 லிருந்து 150 முட்டைகள் வரை இடும்.

• **புழு:** தடித்து, மந்தமான, வெள்ளை நிறத்தில் சி ("C") போன்று வளைவுடன் இலேசான பழுப்பு நிற தலையுடன் 5-30 செ.மீ ஆழத்தில் எருக்குழியினுள் காணப்படும்.

• **கூட்டுப் புழு:** இவை மண்ணினுள் 0.3-1 மீ ஆழத்தில் காணப்படும்.

• **வளர்ச்சியடைந்த வண்டுகள்:**



இது நன்கு தடித்து பழுப்பு கலந்த கறுப்பு நிறத்தில் தலையில் நீண்ட கொம்புகள் நீட்டிக் கொண்டிருக்குமாறு அமைந்திருக்கும். பெண் வண்டுகளில் கொம்புகள் குட்டையாகவே இருக்கும்.

மேலாண்மை முறைகள்

இந்த வண்டினால் தாக்கப்பட்டு மடிந்துபோன மரங்களை தோப்பிலிருந்து அகற்றி அழித்து விட வேண்டும். தோப்பை சுத்தமாக வைக்க வேண்டும். கம்போஸ்ட் மற்றும் உரக்குழிகளில் இருந்து காண்டாமிருக வண்டின் முட்டைகள், புழுக்கள், கூட்டுப் புழுக்களை எடுத்து அழிக்கவும். வண்டின் தாக்குதல் அதிகரிக்கும் போது, மரத்தின் குருத்துப்பாகத்தில் வளர்ந்த வண்டு உள்ளதா என்று பார்த்து, இருந்தால் கம்பி அல்லது சுளுக்கியால் அதைக்குத்திவெளியில் எடுத்துக் கொண்டு விட வேண்டும். கோடை மற்றும் மழைக்காலங்களில் அந்தி நேரங்களில் விளக்குப் பொறிகளை தோப்புக்குள் வைத்து வண்டுகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.

முதல் மூன்று வருடங்களுக்கு கன்றினை காப்பாற்ற பழைய இறால் வலையை (வெள்ளை நிற

நரம்பு) 1.5 மீட்டர் துண்டுகளாகக் கொண்டு குருத்து மற்றும் அதனை சுற்றியுள்ள வான் நோக்கி வளர்ந்த மூன்று இலைகளையும் சேர்த்து குறுத்து பகுதியின் அடிவரை மூன்று அல்லது நான்கு சுற்றுகள் சுற்றி கட்டிட வேண்டும். இதனால் குருத்து பகுதியை தாக்க செல்லும் வண்டின் கழுத்து பகுதி உள்ளே சென்றும் அதன் மற்ற பாகங்கள் செல்ல முடியாமல் அந்த வலையிலேயே மாட்டிக்கொண்டு இறந்துவிடும். ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை வலையை மாற்றினால் போதுமானது.

இனக்கவர்ச்சிப் பொறி அமைத்தல்

ரினோலியர் (Rhinolure) எனும் இனக்கவர்ச்சிப் பொறியினை ஹெக்டருக்கு 5 என்ற வீதத்தில் வைக்கலாம். ஒரு பிளாஸ்டிக் வாளியில் 1.5 மி.லி என்டோ சல்பான் சேர்த்த பூச்சிக் கொல்லிக் கலவையை ரினோலியூருடன் கலந்து தோப்பினில் தொங்கவிட வேண்டும். வாரத்திற்கு ஒரு முறை இவ்வாளியினைக் கவனித்து கவர்ப்பட்டு இறந்து கிடக்கும் வண்டுகளை அழிக்க வேண்டும்.

உயிரியல் முறை

மழைக்காலங்களில், முதல் மழையினைத் தொடர்ந்து விளக்கு பொறிகளை அமைப்பதன் மூலம் வளர்ந்த வண்டுகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம். மெட்டாரை சோபியம் அனிசோபிலே பச்சை மஸ்கார்டைன் பூஞ்சையினை எருக்குழியில் தெளிப்பதனால் வண்டுகளின் இளம்புழுக்களை அழிக்கலாம். ஒரு மண்பானையில் 5 லி நீருடன் 1 கி.கி ஆமணக்கு புண்ணாக்கு சேர்த்த கலவையை தோப்பினில் வைத்தும் கவரலாம். வேப்பங்கொட்டைத் தூளையும், மணலையும் 1:2 என்ற விகிதத்தில் கலந்து, மரம் ஒன்றிற்கு 150 கி வீதம் நடுக்குருத்தின் 3 மட்டை இடுக்குகளில் வைக்கலாம். காண்டாமிருக வண்டின் வாயில் பேக்குலோ வைரஸ் ஒரைகடஸ் என்ற வைரஸை ஊசி மூலம் செலுத்தி 15 வண்டுகள் / 1 ஹெ என்ற அளவில் தென்னந்தோப்பில் விட்டால் அதுமற்ற வண்டுகளுடன் கலந்துநோயினைப்பரப்பி அவற்றை அழிக்கின்றது.

இரசாயன முறை

நடுக்குருத்துப்பாகத்தில் (கொண்டை) மட்டை இடுக்குகளில் கீழ்க்கண்ட ஏதேனும் ஒரு மருந்திடுவதன் மூலம் இவ்வண்டின் தாக்கத்தை தடுக்கலாம். செவிடால் 8 (குருனைகள்) 25 கி + 200 கி மணல் கலவையை மட்டை இடுக்குகளில் ஆண்டிற்கு 3 முறை அதாவது ஏப்ரல் - மே, செப்டம்பர் - அக்டோபர் மற்றும் டிசம்பர் - ஜனவரி போன்ற பருவங்களில் இடவும். அந்து உருண்டையை 45 நாட்களுக்கு ஒரு முறை இளம் நாற்றுகளுக்கு மட்டை இடுக்குகளில் வைக்கவும். 5 கிராம் 10 ஜி போரேட் மருந்தினை துளைகளுடன் கூடிய பொட்டலமாக எடுத்து 6 மாத இடைவெளியில் வைக்கவும். காண்டாமிருக வண்டுகள் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்களில் கார்ப்பரில் 0.1 (50% WP) கலவையை 6 மாதத்திற்கு ஒரு முறை தெளிக்க வேண்டும்.

கட்டுரையாளர்கள்:

முனைவர்கள். நா. முத்துக்குமரன், மா. விஜயபிரியா, ந. செந்தில்குமார், ம. சுருளிராஜன் மற்றும் இரா. அருண்குமார்

தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம், வேப்பங்குளம்.

மின்னஞ்சல்: agrimuthu@gmail.com

**குழந்தையின்மை பிரச்சனையால்
அவதிபடுகின்றீர்களா?
அதிக உடல் எடையால்
அவதிபடுகின்றீர்களா?
உணவு மேலாண்மை வழியே
உடல் எடை குறைத்து
உங்கள் குழந்தை பெறும் வாய்ப்பை
அதிகரித்துத் தருகின்றோம்!**





**MRS Hospital
& Fertility Center**
Sure Baby Clinic

சிறப்பு அம்சங்கள்

- 24 மணி நேர மகப்பேறு சிகிச்சை பிரிவு
- லேப்ராஸ்கோபி, ஹிஸ்டிராஸ்கோபி அறுவை சிகிச்சைகள்
- பச்சிளங்குழந்தைகள் பிரிவு
- குழந்தைகள் பொது அறுவை சிகிச்சை பிரிவு
- டெஸ்ட் டியூப் பேபி சென்டர் (நவீன கருத்தரிப்பு மையம்)
- யூராலஜி பிரிவு, எலும்பு முறிவு பிரிவு

சிறப்பு அங்கீகாரங்கள்

- தமிழக முதல்வரின் விரிவான மருத்துவ காப்பீட்டுத் திட்டம்
- தமிழக அரசின் ஓய்வூதியகாரர்களுக்கான காப்பீட்டுத் திட்டம்
- தனியார் காப்பீட்டு திட்ட சிகிச்சை வசதி

Star Health Insurance, MD INDIA Medi Assisit, Paramount Health India, Family Health Plan








Dr.K.சுமதிராஜா
சிறப்பு மகப்பேறு மருத்துவர் பெண்கள்
லேப்ராஸ்கோபிக் அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்



மிஸஸ் ஹாஸ்பிடல்
மிஸஸ் டெஸ்ட் டியூப் பேபி சென்டர்

**வள்ளூர் வீதி, வெங்கடேசா காலனி
பாலகிருஷ்ணன் கிளினிக் அருகில்,
பொள்ளாச்சி**

**04259 238322
9486604455**

ஜனகரன் எழுதும்

கோழி வளர்ப்பில்
நவீன தொழில்நுட்பம்

2

கோழி வளர்ப்புத் தொழிலின் தற்போதைய
நிலை: சவால்கள், வாய்ப்புகள் மற்றும்
தொழில்நுட்பத்தின் பங்கு



அறிமுகம்

முந்தைய மாதக் கட்டுரையில், வணிகக் கோழி வளர்ப்பின் வளமான வரலாற்றை நாம் ஆராய்ந்தோம், அதன் பரிணாம வளர்ச்சியை எளிய கொல்லைப்புற தொடக்கத்தில் இருந்து, மலிவு விலை, உயர்தர புரதத்திற்கான வளர்ந்து வரும் உலகளாவிய தேவையை பூர்த்தி செய்யும் திறன் கொண்ட ஒரு பரந்த, தொழில்மயமான துறை வரையிலான பரிணாமத்தைக் விரிவாகக் கொடுத்திருந்தேன். அடுத்த கட்டமாக, கோழித்

தொழிலின் தற்போதைய நிலை, அது எதிர்கொள்ளும் சவால்கள் மற்றும் வரவிருக்கும் வாய்ப்புகள், குறிப்பாக கோழி வணிக உரிமையாளர்களின் பார்வையில் இருந்துபுரிந்துகொள்வது எவ்வளவு முக்கியமானது ஆகியவற்றை இந்தத் தொடரில் காண்போம்.

சந்தைப் போக்குகள் மற்றும் சவால்கள்

கடந்த சில தசாப்தங்களாக கோழிப்பண்ணைத் தொழிலில் அதிகரித்து வரும் தேவை, தொழில்நுட்ப முன்னேற்றங்கள் மற்றும் மேம்பட்ட உற்பத்தி திறன்

ஆகியவற்றால் குறிப்பிடத்தக்க வளர்ச்சியை அடைந்துள்ளது. இருப்பினும், அதன் நீண்ட கால நிலைத்தன்மை மற்றும் லாபத்தை அச்சுறுத்தும் பல குறிப்பிடத்தக்க சவால்களை எதிர்கொள்கிறது என்பதை கோழிப் பண்ணை உரிமையாளர்கள் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

1. அதிகரித்து வரும் உள்ளீடு

செலவுகள்: தீவனம், நிர்வாகக் கட்டமைப்பு மற்றும் தொழிலாளர் செலவுகள் தொடர்ந்து அதிகரித்து, லாப வரம்புகளில் அழுத்தம் கொடுக்கிறது. எடுத்துக்காட்டாக, இந்தியாவில், தீவனச் செலவுகள் மொத்த உற்பத்திச் செலவில் கிட்டத்தட்ட 70% ஆகும், இது சிறிய உற்பத்தியாளர்களுக்கு பெரும் சவாலாக உள்ளது.

2. நோய்த் தொற்று மற்றும்

வெப்பத் தாக்கம்: பறவைக் காய்ச்சல் போன்ற நோய்த் தொற்றுகள் மற்றும் வெப்பத் தாக்கம் போன்ற அச்சுறுத்தலுக்கு கோழித் தொழில்பாதிக்கப்படக்கூடியதாக உள்ளது, இது சில நேரங்களில் மொத்த பண்ணைகளையும் அழித்து உற்பத்தியை சீர்குலைக்க

கூடியதாக அமைகிறது. கேரளா, ஹரியானா மற்றும் ராஜஸ்தான் உள்ளிட்ட பல மாநிலங்களில் சமீபத்தில் பரவிய பறவைக் காய்ச்சல், மில்லியன் கணக்கான கோழிகளை கொன்று குறிப்பிடத்தக்க பொருளாதார இழப்பை ஏற்படுத்தியது.

3. சுற்றுச்சூழல் கவலைகள்:

தீவிர கோழி வளர்ப்பு நடைமுறைகள் நீர் மாசுபாடு, காற்று உமிழ்வு மற்றும் கழிவு மேலாண்மை சிக்கல்கள் உள்ளிட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் பற்றிய கவலைகளை எழுப்பியுள்ளன. ஆந்திரப் பிரதேசம் மற்றும் தெலுங்கானா போன்ற பகுதிகளில் கோழி வளர்ப்பு அதிகளவில் இருப்பதால், கழிவுகள் மற்றும் உமிழ்வை நிர்வகித்தல் என்பது ஒரு அழுத்தமான பிரச்சினையாக மாறியுள்ளது.

4. நுகர்வோர் விருப்பத்தேர்வு

கள்: விலங்குகள் நல அமைப்பு உருவாக்கும் கொள்கைகள், சுதந்திரமாக வளர்க்கப்படும் கோழிகளின் இறைச்சிக்கான தேவை பற்றிய எழுச்சி, ஆர்கானிக் வளர்ப்பு பற்றிய எதிர்பார்ப்பு மற்றும் மாற்று புரத மூலங்களின்

எழுச்சி போன்ற காரணிகளால் உந்தப்படும் நுகர்வோர் விருப்பங்களை மாற்றுவது கோழி வளர்ப்பை மறுவடிவமைக்கிறது.

வளர்ச்சி மற்றும்

புதுமைக்கான வாய்ப்புகள்

இந்த சவால்கள் இருந்த போதிலும், கோழிவளர்ப்புதொழில் வளர்ச்சி மற்றும் புதுமைக்கான பல வாய்ப்புகளை வழங்குகிறது:

1. அதிகரித்து வரும் உலகளாவிய

தேவை: வளர்ந்து வரும் உலகளாவிய மக்கள்தொகை மற்றும் இந்தியா போன்ற வளரும் பொருளாதாரங்களில் அதிகரித்து வரும் வருமானம் ஆகியவற்றுடன், கோழி போன்ற மலிவு விலையில், உயர்தர புரத மூலங்களுக்கான தேவை தொடர்ந்து உயரும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. தொழில் துறை மதிப்பீடுகளின்படி, அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகளில் இந்திய கோழி சந்தை வருடாந்திர வளர்ச்சி விகிதத்தில் (CAGR) சுமார் 13% வளர்ச்சியடையும் என்று கணிக்கப்பட்டுள்ளது.

2. தொழில்நுட்ப முன்னேற்றங்கள்:

ஆட்டோமேஷன், துல்லியமான விவசாயம், தரவு

பகுப்பாய்வு மற்றும் உயிரி தொழில்நுட்பம் போன்ற துறைகளில் வளர்ந்து வரும் தொழில்நுட்பங்கள் திறன், நிலைத்தன்மை மற்றும் விலங்கு நலன் ஆகியவற்றை மேம்படுத்தும் திறனை வழங்குகின்றன, கோழி வணிக உரிமையாளர்களுக்கு வளர்ச்சி மற்றும் போட்டித்தன்மைக்கு புதிய வழிகளை வழங்குகின்றன.

3. ஒருங்கிணைப்பு மற்றும்

விநியோகச் சங்கிலி மேம்படுத்தல் (Integration and Supply Chain Optimization): வெவ்வேறு நிர்வாக அமைப்புகளை ஒருங்கிணைத்தல் மற்றும் விநியோகச் சங்கிலியை மேம்படுத்துவதன் மூலம் செயல்பாடுகளை நெறிமுறைப்படுத்தவும், மொத்த செலவுகளைக் குறைக்கவும் இடர்பாடுகளைக் கண்டறிந்து மேம்படுத்துவதோடு கோழி வணிக உரிமையாளர்களுக்கு செலவினங்களைக் கட்டுப்படுத்தி லாபத்தை அதிகரிக்க செய்யக் கூடியதாக இருக்கும்.

4. நிலைத்தன்மை மற்றும்

சுற்றுச்சூழல் பணிப்பாளர்:

புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்கள், கழிவு மேலாண்மை தீர்வுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த உற்பத்தி முறைகள் போன்ற நிலையான நடைமுறைகளை ஏற்றுக்கொள்வது, கோழி வணிகங்களை பொறுப்பான மற்றும் முன்னோக்கிச் சிந்திக்கும் நிறுவனங்களாக நிலைநிறுத்த முடியும், இது சுற்றுச்சூழல் உணர்வுள்ள நுகர்வோரை ஈர்க்கிறது.

பிரச்சனைகள் மற்றும் குறைகளை நிவர்த்தி செய்வதில் தொழில்நுட்பத்தின் பங்கு

கோழிப்பண்ணை தொழில் தற்போது எதிர்கொள்ளும் பிரச்சனைகள் மற்றும் குறைகளை நிவர்த்திசெய்வதில் தொழில்நுட்பம் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது, மேலும் கோழிப்பண்ணை உரிமையாளர்கள் போட்டித்தன்மையுடன் இருக்க இந்த முன்னேற்றங்களை மேம்படுத்துவதை கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். தொழில்நுட்ப முன்னேற்றங்களைத் தழுவுவதன் மூலம், உற்பத்தியாளர்கள் புதிய அளவிலான செயல்திறன், உற்பத்தித்திறன் மற்றும்

நிலைத்தன்மையை பெற முடியும், அதே நேரத்தில் நுகர்வோர் கவலைகள் மற்றும் சந்தை கோரிக்கைகளையும் நிவர்த்தி செய்ய முடியும்.

1. துல்லியமான பண்ணை

தொழில்நுட்பங்கள்: உணவு, சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாடு மற்றும் கண்காணிப்புக்கான தானியங்கு அமைப்புகள் வள பயன்பாட்டை மேம்படுத்தலாம், விலங்குநலத்தை மேம்படுத்தலாம் மற்றும் கழிவுகள் மற்றும் உமிழ்வைக் குறைக்கலாம், இது கோழி வணிகங்களுக்கான செலவுசேமிப்பும் மற்றும் மேம்பட்ட லாபத்திற்கு வழிவகுக்கும்.

2. தரவு பகுப்பாய்வு மற்றும்

முன்கணிப்பு மாதிரியாக்கம்: தரவு பகுப்பாய்வு மற்றும் முன்கணிப்பு மாதிரியாக்கம் ஆகியவை சிறந்த முடிவெடுத்தல், நோய் அபாய மேலாண்மை மற்றும் சந்தை



முன்கணிப்பு ஆகியவற்றை செயல்படுத்துகிறது, கோழி வணிக உரிமையாளர்களுக்கு பிரச்சனைகளைக் குறைக்கவும் வாய்ப்புகளைப் பயன்படுத்தவும் உதவுகிறது.

3. பயோடெக்னாலஜி மற்றும் ஜெனோமிக்ஸ்:

பயோடெக்னாலஜி மற்றும் ஜெனோமிக்ஸ் முன்னேற்றங்கள் நோய் எதிர்ப்பு மற்றும் திறமையான இனங்களை உருவாக்குவதற்கான வாய்ப்புகளை வழங்குகின்றன, தீவன மாற்றத்தை மேம்படுத்துகின்றன, மேலும் விலங்குகளின் ஆரோக்கியம் மற்றும் நலனை மேம்படுத்துகின்றன, இறுதியில் உற்பத்தி மற்றும் லாபத்தை அதிகரிக்கின்றன.

4. ஆட்டோமேஷன் மற்றும் ரோபாட்டிக்ஸ்:

ஆட்டோமேஷன் மற்றும் ரோபாட்டிக்ஸ் நுட்பங்கள் செயல்முறைகளை நெறிப்படுத்தவும், செயல்பாட்டுச் செலவுகளைக் குறைக்கவும், முட்டை சேகரிப்பு, சுத்தம் செய்தல் மற்றும் பறவைகளைக் கையாளுதல் போன்ற பணிகளில்

நிலைத்தன்மை மற்றும் துல்லியத்தை மேம்படுத்தவும் முடியும்.

5. டிரேசயிலிட்டி மற்றும் வெளிப்படைத்தன்மை:

டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் பிளாக்செயின் அடிப்படையிலான தீர்வுகள் விநியோகச் சங்கிலி வெளிப்படைத்தன்மையை மேம்படுத்தலாம், பண்ணையிலிருந்து உணவுத் தட்டுவரை தயாரிப்புகளை சிறந்த முறையில் கண்டறிய முடியும், மேலும் கோழி வணிகத்தில் நுகர்வோர் நம்பிக்கையை அதிகரிக்கும்.

தொழில்நுட்ப முன்னெடுப்பு மற்றும் நவீன மயமாக்கலின் தேவை

தொழில்நுட்ப முன்னெடுப்பின் சாத்தியமான நன்மைகள் தெளிவாக இருந்தாலும், ஒட்டுமொத்த கோழிப் பண்ணைத் தொழிலில் இந்த முன்னேற்றங்களை நடைமுறைப்படுத்துவதில் பல சிக்கல்கள் உள்ளன. பல சிறிய உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் பண்ணைகள், குறிப்பாக இந்தியா போன்ற வளரும்

நாடுகளில், இன்னும் பாரம்பரிய முறைகளை நம்பியுள்ளன, நவீன தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் உள்கட்டமைப்புக்கான அணுகல் இல்லை.

இந்த இடைவெளியை குறைக்கவும், விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தவும், பயிற்சி மற்றும் கல்வியை வழங்கவும், பல்வேறு உற்பத்தி அமைப்புகளின் குறிப்பிட்ட தேவைகளுக்கு ஏற்ப நிதி மற்றும் தொழில்நுட்ப தீர்வுகளை அணுகுவதற்கும் ஒருங்கிணைந்த முயற்சிகள் தேவை. கோழிப் பண்ணை உரிமையாளர்கள் நீண்ட காலத்திற்கு போட்டித் தன்மையுடன் இருக்க தொழில் நுட்பம் மற்றும் நவீனமயமாக்கலில் முதலீடு செய்வதன் முக்கியத்துவத்தை உணர வேண்டும்.

முதலீடு மற்றும் முதலீட்டின் மீதான வருமானம் (ROI)

கோழி வளர்ப்புத் தொழிலில் அதிநவீன தொழில்நுட்பங்களை ஏற்றுக்கொள்வதற்கு, நடைமுறைப்படுத்தப்படும் குறிப்பிட்ட தீர்வுகளைப் பொறுத்து, மிதமானது முதல் குறிப்பிடத்தக்க அளவிலான முதலீடு தேவைப்படுகிறது. இந்த

முதலீட்டில் பின்வருவன அடங்கும்:

1. ஆராய்ச்சி மற்றும்

மேம்பாடு: பொருத்தமான தொழில்நுட்பங்களைக் கண்டறிந்து மதிப்பீடு செய்தல், சாத்தியக்கூறு ஆய்வுகளை நடத்துதல் மற்றும் உள்ளூர் சூழல்களுக்கு ஏற்ப தீர்வுகளை மாற்றியமைத்தல்.

2. உள்கட்டமைப்பு மற்றும்

உபகரணங்கள்: வன்பொருள், மென்பொருள் மற்றும் தானியங்கி அமைப்புகளை வாங்குதல் மற்றும் நிறுவுதல், அத்துடன் புதிய தொழில்நுட்பங்களுக்கு இடமளிக்கும் வகையில் இருக்கும் வசதிகளை மேம்படுத்துதல்.

3. பயிற்சி மற்றும் திறன்

மேம்பாடு: புதிய தொழில்நுட்பங்களை திறம்பட செயல்படுத்துதல் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்வதை உறுதி செய்வதற்காக பணியாளர்கள், பங்குதாரர்களுக்கு பயிற்சி மற்றும் கல்வியை வழங்குதல்.

4. தரவு மேலாண்மை மற்றும்

பகுப்பாய்வு: வலுவான தரவு மேலாண்மை அமைப்புகளை நிறுவுதல், பகுப்பாய்வுக்

கருவிகளைப் பெறுதல் மற்றும் தரவு சார்ந்த நுண்ணறிவுகளை திறம்பட பயன்படுத்த திறமையான பணியாளர்களை பணியமர்த்துதல்.

முன் முதலீடு குறிப்பிடத்தக்கதாகத் தோன்றினாலும், முதலீட்டின் மீதான சாத்தியமான வருமானம் (ROI) கணிசமானதாக இருக்கும். தொழில்நுட்ப முன்னேற்றங்களைத் முன்னெடுப்பதன் மூலம், கோழி உற்பத்தியாளர்கள் பின்வரும் நன்மைகளைப் பெற முடியும்:

1. உற்பத்தித்திறன் மற்றும் செயல்திறனை அதிகரித்தல்:

உகந்த வளங்களைப் பயன்படுத்துதல், குறைக்கப்பட்ட கழிவுகள் மற்றும் நெறிப்படுத்தப்பட்ட செயல்பாடுகள் அதிக மகசூல் மற்றும் லாபத்திற்கு வழிவகுக்கும். உதாரணமாக, துல்லியமான உணவு முறைகள் தீவன செயல்திறனை 10% வரை மேம்படுத்துவதாக ஆய்வுகள் கூறுகின்றன, இதன் விளைவாக கோழி வணிகங்களுக்கு குறிப்பிடத்தக்க செலவு மிச்சமாகும்.

2. செலவு சேமிப்பு: ஆட்டோ மேஷன், துல்லியமான

விவசாயம் மற்றும் தரவு சார்ந்த முடிவெடுத்தல் ஆகியவை தொழிலாளர் செலவைக் குறைக்கலாம், உள்ளீடு விரயத்தைக் குறைக்கலாம் மற்றும் ஒட்டுமொத்த செயல்பாட்டுத் திறனை மேம்படுத்தலாம். ஆந்திரப் பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்களில், தொழிலாளர் செலவுகள் அதிகமாக இருக்கும், ஆட்டோமேஷன் தொழில்நுட்பங்களால் ஒரு குறிப்பிடத்தக்க போட்டி நன்மையை வழங்க முடிகிறது.

3. மேம்படுத்தப்பட்ட கோழி நலம் மற்றும் தயாரிப்புத் தரம்:

மேம்பட்ட கண்காணிப்பு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகள் மூலம் கோழிகளின் ஆரோக்கியம் மற்றும் நலனை மேம்படுத்தலாம், இதன் விளைவாக நெறிமுறையாக உற்பத்தி செய்யப்படும் கோழிகளுக்கான நுகர்வோர் தேவைகளை பூர்த்தி செய்யும் உயர்தர தயாரிப்புகள் கிடைக்கும்.

4. மேம்படுத்தப்பட்ட நீலைத் தன்மை:

புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்கள், கழிவு மேலாண்மை தீர்வுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த நடைமுறைகள் ஆகியவை தொழில்துறையின் சுற்றுச்சூழல்

தடத்தை குறைக்கலாம் மற்றும் நீண்ட கால நிலைத்தன்மையை ஆதரிக்கின்றன, சுற்றுச்சூழல் உணர்வுள்ள நுகர்வோரை ஈர்க்கின்றன மற்றும் ஒழுங்குமுறை தேவைகளுக்கு இணங்குகின்றன.

அதிநவீன தொழில்நுட்பங்களை ஆரம்பத்தில் ஏற்றுக்கொள்பவர்கள் சந்தையில் குறிப்பிடத்தக்க போட்டித்தன்மையை பெறலாம், தங்களை தொழில்துறை தலைவர்களாக நிலைநிறுத்திக் கொள்ளலாம் மற்றும் உயர்தர, நிலையான கோழிப் பொருட்களுக்கான வளர்ந்து வரும் தேவையில் பெரும் பங்கைக் கைப்பற்றலாம்.

முடிவுரை

கோழிப்பண்ணை தொழில் ஒரு குறிப்பிடத்தக்க சவால்களை எதிர்கொள்கிறது, ஆனால் வளர்ச்சி மற்றும் புதுமைக்கான ஏராளமான வாய்ப்புகளையும் வழங்குகிறது. தொழில்நுட்ப முன்னேற்றங்களைத் தழுவி, தொடர்ச்சியான முன்னேற்றம் மற்றும் நவீனமயமாக்கல் கலாச்சாரத்தை வளர்ப்பதன் மூலம், கோழிப் பண்ணை உரிமையாளர்கள் தங்களுக்கு இருக்கும் இடர்பாடுகளை நிவர்த்தி செய்து செயல் திறனை மேம்படுத்தி நிலைத்தன்மையை அடைந்து

தங்களது வருவாயை அதிகரித்துக் கொள்வதோடு நுகர்வோரின் வளர்ந்து வரும் தேவைகளையும் பூர்த்தி செய்யலாம்.

ஆராய்ச்சி, உள்கட்டமைப்பு மற்றும் திறன் மேம்பாடு ஆகியவற்றில் முதலீடு செய்வதன் மூலம், கோழித் துறையானது துல்லியமான பண்ணை, தரவு பகுப்பாய்வு, உயிரி தொழில்நுட்பம் மற்றும் ஆட்டோமேஷன் போன்ற தொழில்நுட்பங்களின் முழு திறனையும் பெற முடியும். அவ்வாறு செய்வதன் மூலம், உற்பத்தியாளர்கள் லாபம் மற்றும் போட்டித்தன்மையை அதிகரிப்பது மட்டுமல்லாமல், உணவுப் பாதுகாப்பு, சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு மற்றும் கோழிகள் நலன் போன்ற உலகளாவிய சவால்களை எதிர்கொள்ளவும் முடியும்.

இந்தத் தொடரின் வரும் மாதங்களில் கோழிப் பண்ணைத் தொழிலில் ஒவ்வொரு தனிப்பட்ட தொழில்நுட்பமும் எவ்வாறு பயன்படுத்தப்பட முடியும் என்பதையும் அதற்கு தேவையான முதலீடு, கல்வி மற்றும் நடைமுறை பயிற்சி பற்றியும் இது ஏற்படுத்தியுள்ள தாக்கம் பற்றியும் விரிவாக பார்ப்போம்.

தொடரும்....

வேளாண் விரிவாக்கம்



EOS DATA
ANALYTICS

Trees absorb CO₂ through photosynthesis

CO₂

Sustainable farming promotes soil carbon sequestration

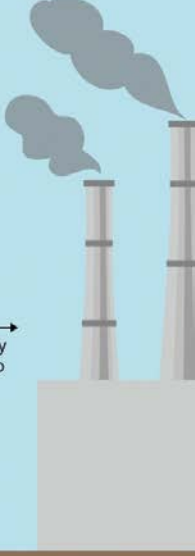
Carbon is mineralized and humified in soil

Soil carbon

Landowners may receive carbon credits for storing carbon on their land

Carbon credits

Corporations buy carbon credits to offset their emissions



விவசாயிகளுக்கு வளம் சேர்க்கும் மானாவாரி நிலத்தில் கார்பன் கிரெடிட் அறுவடை செயல்திட்டம்

கடந்த பல ஆண்டுகளாக தெலுங்கானா மாநிலத்தில் உள்ள ஆனந்தபூர் மாவட்ட விவசாயிகள் மழையை நம்பியே தங்களின் வேளாண் பணிகளை மேற்கொண்டு வந்தனர். கடந்த சில ஆண்டுகளாக தோட்டக்கலைப் பயிர்களுக்கு மாறிய பின்பு அவர்கள் கார்பன் கிரெடிட் திட்டத்தின் அறுவடை

வாயிலாக அதிகளவில் வருமானம் ஈட்டி வருகின்றனர். நெதர்லாந்து நாட்டில் உள்ள ரபோ வங்கியுடன் இணைந்து செயல்படுத்தப்பட்ட இந்த புதிய செயல்திட்டம் விவசாயிகளின் தங்கள் தோட்டப்பயிர்கள் வாயிலாக பணம்பெற வழிவகை செய்துள்ளது. இந்த புதிய செயல்திட்டத்தில்

உள்ள விவசாயிகள் 80 சதவீத வருமானம் பெறவும், மீதமுள்ள 20 சதவீதம் வங்கியின் சேவை பயன்பாட்டிற்கு வருமானமாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. தற்போது இத்திட்டத்தில் இணைந்துள்ள விவசாயிகள் சுமார் 2,189 கார்பன் கிரெடிட்களைக் கொண்டுள்ளனர். இதனை சர்வதேச சந்தைகளில் பெரு நிறுவனங்களிடம் விற்பனை செய்யும் உதவிகளை ரபோ வங்கி மேற்கொண்டு வருகிறது. தற்போது 10,000 விவசாயிகள் இந்த செயல்திட்டத்தில் இணைக்கப்பட்டு சுமார் 10,000 ஹெக்டர் நிலத்தில் இந்த புதிய திட்டம் நடைமுறையில் உள்ளது.

பசுமை வாயுக்களில் பெருநிறுவனங்கள் வர்த்தகம் செய்ய உதவிடும் கார்பன் அகற்றும் அலகுகள் (Carbon removal unit) விற்பனை வாயிலாக விவசாயிகள் வருமானம் பெற முடிகிறது. தற்போது சந்தைகளில் ஒரு அலகு ரூ. 32க்கு விற்பனையாகி வரும் நிலையில் இதனுடைய விலை வீழ்ச்சியை சந்திக்கும் சூழலில் மைக்ரோசாஃப்ட் நிறுவனம் குறைந்தபட்ச ஆதார விலையாக ரூ. 20 ஒரு அலகுக்கு என்ற அளவில் நிர்ணயம் செய்து விவசாயிகளின் நலன்களை

பாதுகாக்க உறுதி வழங்கி உள்ளது. தற்போது நமது மத்திய அரசும் இந்த செயல்திட்டத்தில் சுமார் 35,000 விவசாயிகளை அனந்தபூர் மாவட்டத்தில் இணைக்கும் பணிகளையும் மேற்கொண்டு வருகிறது. மேலும் புதிய சந்தை இணைப்பு வாய்ப்புகளை உருவாக்கி விவசாயிகளுக்கு மேலும் அதிகளவு வருமானம் பெறவும் பல முயற்சிகளை மேற்கொண்டு வருகிறது. இந்த அடிப்படையில் தற்போது விவசாயிகள் தோட்டக்கலைப் பயிர்களுடன் பயறு வகைப் பயிர்கள், சிறுதானியங்களை இணைத்து சாகுபடி செய்வதன் வாயிலாக ஊட்டச்சத்துப் பாதுகாப்பையும் உறுதி செய்ய ஆக்கப்பூர்வமான நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.

பயிர் சாகுபடியில் புதிய மாற்றங்கள்

தற்போது தோட்டக்கலைப் பயிர்கள், சிறுதானியங்கள் மற்றும் பயறுவகைப் பயிர்களை இணைத்து விவசாயிகள் தங்களது சாகுபடிப் பணிகளை தொடரும்போது அவர்களால் தங்களின் நிதிப் பற்றாக்குறை பிரச்சனைகளில் இருந்து தப்பிக்க முடிகிறது.

தற்போது வெற்றிகரமாக நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட கார்பன் கிரெடிட் செயல்திட்டமும் பல முதலீட்டாளர்களை இணைத்து விவசாயிகளுக்குப் பல சந்தை வாய்ப்புகளை உருவாக்கி வர்த்தகம் செய்ய பெரிதும் துணைபுரிந்து வருகிறது. மேலும் நமது மத்திய அரசு நீண்டநாள் தோட்டக்கலைப் பயிர்களில் ஊடுபயிராக சுமார் 17-18 வகையிலான சிறுதானியங்கள் மற்றும் பயறு வகைப் பயிர்களை அறிமுகம் செய்து விவசாயிகள் பயிர் சாகுபடியில் இழப்புகளை தவிர்க்க உதவி வருகிறது. இவ்வாறு வளர்க்கப்படும் தோட்டக்கலை மரப் பயிர்கள் மற்றும் சிறு தானியங்களின் கால அளவு வேரின் நீளம் போன்றவை அதிகளவு மாறுபாடுகளை கொண்டுள்ள நிலையில் அவற்றுக்கு இடையே எந்த விதமான போட்டியும் இல்லாமல் விவசாயிகள் நல்ல வருமானம் பெற பெரிதும் உதவுகிறது. தற்போதைய இந்த

புதிய செயல்திட்டங்கள் வாயிலாக கிராமப்புறங்களில் பலருக்கு வேலை வாய்ப்புகள் கிடைப்பதுடன் விவசாயிகள் நான்கு முதல் ஐந்து வருட காலத்திற்கு இடைவிடாமல் நல்லவருமானம்பெறவும் முடிகிறது. இவ்வாறு மானாவாரி நிலங்களில் பயிர் செய்யும் விவசாயிகள் மாற்று சாகுபடி முறைகள் வாயிலாக கார்பன் கிரெடிட்களை அறுவடை செய்து அதிக லாபம், வேலை வாய்ப்பை பெற முடியும் என்பதை நிரூபித்து காட்டியுள்ளனர். நமது தமிழக விவசாயிகள், விவசாய குழுக்கள், உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனங்கள், வேளாண் கூட்டமைப்புகள் இதுபோன்ற புதிய ஆக்கப்பூர்வமான மாற்று வேளாண் செயல்திட்டங்களை தங்கள் மாவட்டத்தில் செயல்படுத்துவதன் வாயிலாக நம்மால் ஒரு நீடித்த வளங்குன்றா வளர்ச்சியை எளிதாக சாத்தியமாக்க முடியும் என்பதில் சந்தேகம் இல்லை.

கட்டுரையாளர்கள்

முனைவர் தி. ராஜ் பிரவின்

இணைப் பேராசிரியர் (வேளாண் விரிவாக்கம்),
தோட்டக்கலை ஆராய்ச்சி நிலையம்,
பேச்சிப்பாறை - 629101 கன்னியாகுமரி.



சீ. கதிரேசன்

ஆராய்ச்சி மாணவர்,
வேளாண் விரிவாக்கம் மற்றும் ஊரக சமூகவியல் துறை,
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்,
கோயம்புத்தூர் - 641003



Call us @77080 61389



Thambulam.in

POOJA ITEMS ♦ COUNTRY DRUGS ♦ RETURN GIFTS



உயர்தரமான
பூஜை பொருட்கள்
மற்றும்
நாட்டு
மருந்துகள்



உங்கள் இல்லம் தேடி வர,
தற்போதே எங்கள்

🔍 thambulam.in

ஆன்லைன் ஸ்டோரில்
ஆர்டர் செய்யவும்

Login to
www.thambulam.in

Order NOW for Authentic & High Quality
Pooja Items & Country Drugs
GET MORE DISCOUNT FOR BULK ORDERS

நன்மாறன்

எழுதும்

சுற்றும் முற்றும்
சூழலியல்

2

வேகமெடுக்கும் வெய்யம் !



கோடைக்காலம் தொடங்கியதிலிருந்து வெயில் வாட்டியெடுக்கிறது. தமிழகத்தில் பல மாவட்டங்களில் வெப்பம் 100 டிகிரி ஃபாரன்ஹீட்டைத் தாண்டி தகிக்கிறது. தமிழக அரசு, மருத்துவமனைகளில் வெப்பத்தால் பாதிக்கப்படுவோருக்குச் சிகிச்சை அளிப்பதற்குச் சிறப்பு வார்டு தொடங்கும் அளவிற்கு வெயிலின் தாக்கம் உள்ளது. இது தமிழகத்தில் மட்டுமல்ல உலகம் முழுவதும் இதுதான் நிலைமை. குளுகுளு தேசமென நாம் கருதிக்கொண்டிருக்கும் ஐரோப்பாவில் 2022ஆம் ஆண்டு வெப்ப அலையால் ஏற்பட்ட

மரணங்களின் எண்ணிக்கை 70,000க்கும் மேல்! ஆசியாவின் வெப்ப அளவுவரலாற்றில் இதுவரை இல்லாத மிகவும் ஆபத்தான அளவு என்கின்றனர் ஆய்வாளர்கள்.

இன்றைய நாட்களில் மழை என்பது பெயரளவுக்குப் பூமியை நனைக்கும் ஒன்றாகவோ, அல்லது மாபெரும் வெள்ளமாக மாறி நகரங்களை நாசம் செய்வதாகவோ மாறிவிட்டது. இங்கிலாந்தில் உள்ள பிரிஸ்டல் பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானிகள் நடத்திய ஆய்வில் இன்னும் 250 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு பூமி பேரழிவைச் சந்திக்கும், இந்தப் பேரழிவு வெப்பம்

காரணமாக இருக்கும், அந்தப் பேரழிவின்போது மனிதர்கள் உட்பட எல்லா உயிரினங்களும் முற்றிலுமாக அழிந்துவிடும் என்று தெரியவந்துள்ளது.

இது என்றைக்கோ பல லட்சம் ஆண்டுகளுக்குப் பின் நிகழப்போகும் ஒன்றாக நமக்குத் தோன்றலாம். அவற்றால் இப்போது நமக்கு என்ன பாதிப்பு வரப்போகிறது என்று ஆசுவாசம் அடையலாம். ஆனால் அதற்கான தொடக்கத்தைத்தான் நாம் இப்போது அவதானித்து வருகிறோம். ஐரோப்பாவில் நிகழ்ந்துள்ள 70,000 மரணங்கள் என்பது இந்தத் தொடக்கம் ஏற்படுத்திய மரணத்தின் எண்ணிக்கைதான். சரி இந்தப் பேரழிவு ஏன் திடீரென்று தொடங்கியுள்ளது? உண்மையில், இந்தப் பேரழிவு இன்றைக்கோ நேற்றைக்கோ தொடங்கியது அல்ல. பல கோடி ஆண்டுகளாக நிகழ்ந்து வருவது. இப்போது அதன் தாக்கம் வேகமெடுத்துள்ளது. அந்தப் பேரழிவுக்கு ஒரு பெயர் இருக்கிறது. காலநிலை மாற்றம். அந்தப் பேரழிவை நிகழ்த்தும் சூத்திரதாரிகள் வேறு யாருமல்ல. மனிதர்களாகிய நாம்தான்.

**காலநிலை மாற்றம்
என்றால் என்ன?**

காலநிலை மாற்றம் இன்று அடிக்கடி ஊடகங்களில் தோன்றி நம்மை பயமுறுத்தும் பெயர்களில் ஒன்றாகிவிட்டது. அந்தக் காலநிலை மாற்றம் நம்மை எப்படிப் பாதிக்கிறது. சுற்றுச்சூழலுக்கும் அதற்கும் என்ன சம்பந்தம் என்பவற்றை ஆழமாகப் பார்ப்பதற்கு முன், காலநிலை மாற்றம் என்றால் முதலில் என்ன என்பதைப் பார்த்துவிட்டு வரலாம்.

நாம் ஏற்கெனவே பார்த்ததுபோல காலநிலை மாற்றம் இன்றைக்கும் நேற்றைக்குத் தொடங்கியது அல்ல. பல கோடி ஆண்டுகளாகப் பூமியில் நிகழ்ந்து வருவது. ஆனால் அதைப்பற்றியப் புரிதல் நமக்கு 19ஆம் நூற்றாண்டிலிருந்துதான் தொடங்குகிறது. 1850ஆம் ஆண்டு யூனிஸ் ஃபூட் (Eunice Foot) என்கிற அமெரிக்கப் பெண் அறிவியலாளர்

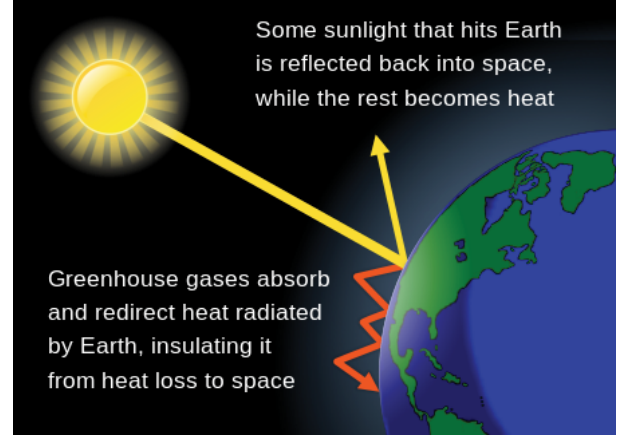


பூமி ஏன் வெப்பம் அடைகிறது என்று ஆராயத் தொடங்கினார். சூரியக் கதிர்கள் பூமியைத் தாக்குகின்றன சரி, ஆனால் இரவிலும் நாம் ஏன் வெப்பத்தை உணர்கிறோம்? அப்படியென்றால் சூரியனின் வெப்பம் பூமியில் தங்குகிறதா? சூரிய வெப்பத்தைப் பூமியில் பிடித்து வைக்கும் காரணிகள் என்னென்ன என்பதை ஆராய்ந்தார்.

அப்போது அவர் கண்டுகொண்டது பூமி வெப்பம் அடைவதற்கும் காற்றில் கலந்துள்ள வாயுக்களுக்கும் சம்பந்தம் இருக்கிறது என்பதைத்தான். நம் வளிமண்டலத்தில் ஏராளமான வாயுக்கள் இருக்கின்றன. அதில் ஒன்று கார்பன் டை ஆக்சைடு. அந்தக் கார்பன் டை ஆக்சைடுதான் நமது சுற்றுப்புறம் வெப்பமடைவதற்கும், அந்த வெப்பம் நீண்ட நேரம் நிலைத்திருப்பதற்கும் காரணம் என்பதை அவருடைய ஆய்வுகள் தெரிவித்தன. இதனால் நம் வளிமண்டலத்தில் கார்பன் டை ஆக்சைடு அதிகம் இருந்தால், புவியும் அதிகம் வெப்பமாக இருக்கும் என்று அவர் முடிவுக்கு வந்தார்.

ஃபூட்டின் ஆய்வு புவி வெப்பம் குறித்து ஒரு நல்ல தொடக்கத்தை

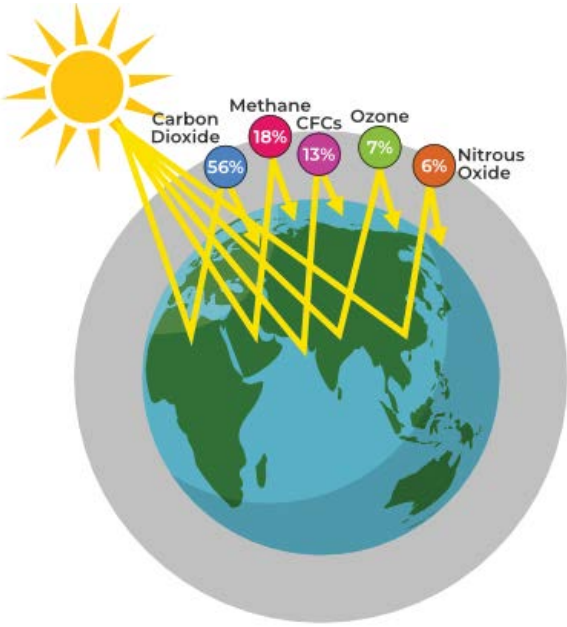
ஏற்படுத்திக் கொடுத்தது. அதன் படிப்பினைகளை வைத்துக்கொண்டு விஞ்ஞானிகள் ஏன் கார்பன் டை ஆக்சைடு புவி வெப்பத்தை அதிகரிக்கிறது என ஆராயத் தொடங்கினார். அப்போதுதான் பூமி வெப்பம் அடைவதற்குப் பின் பசுமைக்குடில் விளைவு (Greenhouse Effect) என்ற ஒன்று இருப்பதும் தெரியவந்தது.



பசுமைக்குடில் விளைவு என்றால் ஒன்றும் இல்லை, பண்ணைகளில் கண்ணாடிக் கூரையிட்ட குடில் ஒன்றை அமைத்து அதில் தாவரங்கள் வளர்ப்பதைப் பார்த்திருப்பீர்கள் இல்லையா? அந்தக் குடிலுக்குள் நுழைந்தால் உள்ளே வெப்பம் அதிகமாக இருக்கும். இதற்குக் காரணம் அந்தக் கண்ணாடிக் கூரை, சூரியனின் வெப்பத்தை வெளியேறாமல் உள்ளேயே



அடைத்து வைக்கிறது. இதேதான் நம்வளிமண்டலத்திலும் நடக்கிறது. நம் வளிமண்டலத்தில் காணப்படும் வாயுக்களில் கார்பன் டை ஆக்சைடு, மீத்தேன், நீராவி போன்ற சில வாயுக்களும் சூரிய வெப்பத்தைப் புவியில் அடைத்து வைக்கின்றன. இந்த வாயுக்களைத்தான் நாம் பசுமைக்குடில் வாயுக்கள் (Green-house Gases) என்கிறோம்.



சூரியனிலிருந்து வெளிவரும் வெப்பம் நம் பூமியை அடைகிறது அல்லவா? அந்த வெப்பம் நிலத்தாலும், கடலாலும் சிறிது உறிஞ்சப்படும். மீதமுள்ள வெப்பம் தெறிக்கப்பட்டு மீண்டும் மேல் நோக்கிச் செல்லும். அவ்வாறு மேல் நோக்கிச் செல்லும் வெப்பத்தை வளிமண்டலத்தில்

உள்ள பசுமைக்குடில் வாயுக்கள் தடுத்து நிறுத்துகின்றன. இதனால் வெப்பம் வெளியேறாமல் மீண்டும் நிலத்திற்கே திரும்புகிறது. நமது சுற்றுப்புறமும் சூடாகிறது. இதைத்தான் நாம் புவி வெப்பமடைதல் என்கிறோம். நம் வளிமண்டலத்தில் காணப்படும் காற்றில் பசுமைக்குடில் வாயுக்களின் சதவிகிதம் தோராயமாக 0.04 சதவிகிதம்தான். ஆனால் அந்த வாயுக்கள்தான் நமது பூமியின் ஒட்டுமொத்த வெப்பநிலையையும் கட்டுப்படுத்துவதில் பெரும் பங்கு வகிக்கிறது.

கடந்த 200 ஆண்டுகளாகத்தான் புவி வெப்ப உயர்வு வேகமெடுத்து வருகிறது என்கின்றனர் விஞ்ஞானிகள். நம் பூமி பனியுகத்திலிருந்து மீண்டபோதுகூட 1000 ஆண்டுகளுக்கு ஒரு டிகிரி செல்சியஸ் என்ற அளவில்தான் புவி வெப்பம் அடைந்துள்ளது. ஆனால் இன்றைய காலகட்டத்தில் 100 ஆண்டுகளுக்கு 0.7 டிகிரி செல்சியஸ் என்ற வேகத்தில் வெப்பம் உயர்கிறது என்கின்றனர் விஞ்ஞானிகள். அப்படியென்றால் இனி வரப்போகும் காலத்தில் நாம் சந்திக்கப்போகும் வெப்பத்தைக் கணக்கு செய்துகொள்ளுங்கள்.

சரி, இந்த 200 ஆண்டுகளில் புவி வெப்பம் அடைதலில் வேகம் அதிகரிக்கும் அளவுக்கு அப்படி என்ன நடந்தது?

இதற்குக் காரணம் புதைப்படிம எரிபொருள்களின் (Fossil Fuels) பயன்பாடு. தொழிற்புரட்சிக்குப் பிறகு நாம் அன்றாட வாழ்வை இயக்குவதற்குத் தேவையான ஆற்றல் உள்ளிட்ட அனைத்து விஷயங்களுக்கும் நிலக்கரி, பெட்ரோல் போன்ற எரிபொருள்களைத்தான் நம்பி இருக்கிறோம். இந்த எரிபொருள்கள் அதிகம் எரிக்கப்படும்போது அதிலிருந்து வெளியேறும் கரியமில வாயு காற்றில் அதிகம் கலக்கிறது. இதன் விளைவாகச் சூரிய வெப்பம் வளிமண்டலத்தில் அதீதமாக அடைக்கப்பட்டு புவி வெப்பமடைகிறது.

நம் பூமியில் மக்கள் தொகை அதிகரிக்கும்போது தேவைப்படும் ஆற்றலின் அளவும் அதிகரிப்பதால் நம் சுற்றுச்சூழல் மேலும் பாதிப்படைகிறது. புவியின் வெப்பம் அதிகரிக்கும்போது காலநிலை மாற்றமும் ஏற்படுகிறது. இது பனிப்பாறைகள் உருகுதல், கடல் மட்டம் உயர்வு, வெள்ளம், புயல், வறட்சி போன்ற இயற்கைப் பேரிடர்களுக்கு வழி வகுக்கிறது. இதனால் உயிரினங்களின்

FOSSIL FUELS



COAL



OIL



NATURAL GAS



KEROSENE



PROPANE

வாழ்வாதாரங்கள் அழிகின்றன. உணவு உற்பத்தி பாதிக்கப்படுகிறது. மொத்தத்தில் உலகம் முழுவதும் எல்லா உயிர்களிடத்திலும் இதன் தாக்கம் எதிரொலிக்கிறது. இந்தக் காலநிலை மாற்றம் உலகப் பொருளாதாரத்தையும் கூட அசைத்து வைக்கிறது.

இப்படிப்பட்ட ஆபத்தை நாம் தினமும் விலை கொடுத்து வாங்கி வருகிறோம். ஆனால் இங்கே ஒரு கேள்வி எழலாம். எரிபொருள் என்பது இன்றைய அத்தியாவசியத் தேவைகளில் ஒன்றல்லவா? அதனைப்பயன்படுத்தாமல் நம்மால் இயங்கவே முடியாதே? காலநிலை மாற்றத்தைத் தடுக்க நம்மால் எரிபொருளை முழுதாகக் கைவிட முடியுமா? இந்தக் கேள்விக்கான பதிலை அடுத்த அத்தியாயத்தில் பார்க்கலாம்.

தொடரும்...

நல்வாழ்விற்கும் பங்களிக்கும் பல்வேறு ஆக்ஸிஜனேற்றங்களின் வளமான மூலமாக உள்ளது. நிலக்கடலை நுகர்வு இதய ஆரோக்கியத்தைப் பராமரிக்க உதவுகிறது, உடல் எடை மேலாண்மைக்கு உதவுகிறது மற்றும் தேவையான ஆற்றலை வழங்குகிறது. தினசரி உணவில் சேர்த்துக்கொள்வது சீரான மற்றும் சத்தான வாழ்க்கை முறைக்கு பங்களிக்கும் முக்கிய உணவாக உள்ளது.

குறிப்பாக குஜராத், ராஜஸ்தான், மத்தியப் பிரதேசம், தமிழ்நாடு மற்றும் ஆந்திரப் பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்களில் உள்ள மில்லியன் கணக்கான விவசாயிகளுக்கு இது முதன்மையான வருமான ஆதாரமாக விளங்குகிறது. மேலும் இந்தியாவில் இருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்படும் உற்பத்தி விளைப்பொருட்களில் முக்கியமான ஒன்றாக உள்ளது. உலக உற்பத்தியில் 22.1 சதவீதம் இந்தியா நிறைவுசெய்கிறது. குறிப்பாக, தமிழகம் நிலக்கடலை உற்பத்தி செய்யும் நான்கு மாநிலங்களில் ஒன்றாக உள்ளது. பெரும்பாலும் இது தமிழகத்தில் மேற்கு, வடமேற்கு மற்றும் கிழக்கு மாவட்டங்களில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. மேலும் சித்திரைப் பட்டம் (ஏப்ரல்-

மே), ஆனிப் பட்டம் (ஜூன்-ஜூலை), ஆடிப் பட்டம் (ஜூலை-ஆகஸ்ட்), புரட்டாசிப் பட்டம் (செப்டம்பர் - அக்டோபர்), கார்த்திகைப் பட்டம் (நவம்பர்-டிசம்பர்), மார்கழிப் பட்டம் (டிசம்பர்-ஜனவரி) என அனைத்து மாதங்களிலும் பயிரிடப்படுகிறது. நிலக்கடலை சாகுபடியில் பெரிதும் அச்சுறுத்தும் காரணியாக உள்ளது களைகளும், நோய்களுமே ஆகும். இதில் களைகளின் ஆதிக்கம் (விதைத்த முதல் அறுவடை வரை) பெருமளவில் (30 முதல் 50%) உள்ளது. ஏனென்றால், நிலக்கடலை உற்பத்தியானது மண்வளம், நீராதாரம், தேர்வு செய்யும் ரகங்கள், சாகுபடி செய்யும் பருவம் மற்றும் நாம் பின்பற்றும் சாகுபடி நுட்பங்களை பொறுத்தே வளர்ச்சியும், உற்பத்தியும் உள்ளது.

களை மேலாண்மையின் முக்கியத்துவம்

களை மேலாண்மை என்பது நிலக்கடலை சாகுபடியில் ஒரு முக்கியமான அம்சமாகும், ஏனெனில் களைகள் ஒளி, நீர் மற்றும் ஊட்டச்சத்துக்கள் போன்ற அத்தியாவசிய ஆதாரங்களுக்காக பயிருடன் போட்டியிடுவதோடு, இறுதியில் நிலக்கடலையின் மகசூல் மற்றும் தரத்தை பாதிக்கிறது.

மண்ணின் ஆரோக்கியத்தைப் பேணுவதற்கும், சுற்றுச்சூழல் மாசுபாட்டின் அபாயத்தைக் குறைப்பதற்கும், நீண்ட கால நிலக்கடலை உற்பத்தியை உறுதி செய்வதற்கும் நிலையான களை மேலாண்மை நடைமுறைகளைச் செயல்படுத்துவது இன்றியமையாததாகும். இதில் குறிப்பாக களைச்செடிகளான குப்பைக்கீரை (அமரந்தஸ்

விரிடீஸ்), கோரைக்கிழங்கு (சைப்ரஸ் ரோட்டன்டஸ்), அருகு (சையனோடான் டக்ட்டிலன்), முக்கிரட்டைக் கீரை (போயிறவியா டிபியுசா), மயில்கொண்டைப் புல் (குளோரிஸ் பார்பட்டா) மற்றும் பண்ணைக்கீரை (செலோசியா அர்ஜெண்டினா) போன்றவை பெரும்பாதிப்பை ஏற்படுத்தி பயிரின் வளர்ச்சிக்கு முட்டுக்கட்டையாக உள்ளன (படம் 1.). இதன்

நிலக்கடலை சாகுபடியில் பாதிப்பினை உண்டாக்கும் முக்கியக் களைச் செடிகள்



குப்பைக்கீரை



கோரைக்கிழங்கு



அருகம்புல்



மயில்கொண்டைப் புல்



முக்கிரட்டைக் கீரை



பண்ணைக்கீரை



அடிப்படையில் இந்த கட்டுரையில் நிலையான நிலக்கடலை உற்பத்தியை ஊக்குவிக்கும் பல்வேறு களை மேலாண்மை உத்திகளை பற்றி விவாதிப்போம்.

மேலாண்மை உத்திகள்

பயிர் சுழற்சிமுறை

பொதுவாக நிலக்கடலையை, மக்காச்சோளம், சோளம், கம்பு அல்லது தினை போன்ற சிறுதானியங்களுடன் சுழற்சி முறையில் சாகுபடி செய்ய வேண்டும். இதனால் மண்வளம் பாதுகாக்கப்படுவதோடு, தேவையற்ற களைகளின் வளர்ச்சி தடுக்கப்படும். நிலத்தின் இயற்கைத்தன்மை பேணப்படும். பயிர் சுழற்சி செய்வதால் ஊட்டச்சத்து சதவீதம் குறைவது தடுக்கப்படுவதோடு மண்வளம் பராமரிக்கப்படுகிறது. மேலும் பயிரின் வேர்ப்பகுதி வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்க ஏதுவாகிறது.

ஊடுபயிர் சாகுபடி முறை

நிலக்கடலை சாகுபடியில் ஊடுபயிராக தேர்வு செய்யும் பயிர்கள், ரகங்கள் மற்றும் பயிரின் வளரும் தன்மை மற்றும் விளைச்சல் முக்கியப்பயிரான நிலக்கடலையின் மகசூல் மற்றும் நோய்யெதிர்ப்புத் தன்மையை ஊக்குவிப்பதாக

அமைய வேண்டும். எனவே சோளம் (சரியான நேரத்தில் மழைப்பொழிவு இருந்தால்) அல்லது துவரை (பிந்தைய மழைப்பொழிவு இருந்தால்), மரவள்ளி கிழங்கு அல்லது மக்காச்சோளம் போன்றவை களைகளின் வளர்ச்சியை தடுப்பதோடு நைட்ரஜனை நிலக்கடலையின் வேர்ப்பகுதிகளில் சேமித்து கடலையின் வளர்ச்சியை அதிகரிக்க உதவுகிறது.

பயிர் மூடாக்கு இடுதல்

நிலக்கடலையில் அங்கக மூடாக்கு (பயிர்க் கழிவுகள், இலைதழைகள்) (அல்லது) பிளாஸ்டிக் தழைக்கூளம் இடுவதனால் மண்ணின் ஈரப்பதம், வெப்பநிலை மற்றும் மண்ணின் தன்மை ஆகியவை பாதுகாக்கப்படுகிறது. மேலும் இதனால் தேவையற்ற களைகளின் வளர்ச்சி தடுக்கப்படுவதோடு, மண் மூலம் பரவும் நோய்க்காரணிகளின் நோயுண்டாக்கும் வித்துக்கள் அழிக்கப்படுகிறது.

கைக்களை எடுத்தல்

விதைத்த நாளிலிருந்து முதல் களை 35 வது நாளும் இரண்டாவது களையெடுப்பு அதிலிருந்து 7-10 நாட்களில் எடுக்கவேண்டும் (அல்லது) இயந்திரக் கருவி மூலம்

களை நீக்கம் செய்யவேண்டும்.

களைக்கொல்லிகளைப் பயன்படுத்துதல்

களைகள் முளைப்பதற்கு முன், ஃப்ளூக்ளோரலின் 2.01 லிட்டர் / எக்டர் அல்லது பெண்டிமெத்தலின் 3.31 லிட்டர்/எக்டர் என்றளவில் 500 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்கவும். விதைத்த மூன்றாவது நாளில் நீர்ப்பாசனம் செய்ய வேண்டும். ஆக்ஸிபுளோர்ஃபென் 0.24 கிராம் / எக்டருக்கு தெளித்துவிட்டு அதனோடு ஒரு கை களையெடுக்கவும். பெண்டிமெத்தலின் மற்றும் இமாசெதபைர் ஆகியவை சிறந்த முறையில் களை நிர்வகிக்கும் தன்மையுடையவையாகும். களைகள் முளைத்துவிட்டால் விதைத்த 20-30 நாட்களில் இமாசெதபைர் 750 மிலி/எக்டருக்கு இடவும் (அல்லது) குயிசலோபோப் எத்தில் 40 கிராம் / எக்டருக்கு என்றளவில் இட்டு ஒரு கைக் களையெடுக்கவும்.

உயிரியல் முறை

பூச்சியினங்களான குர்குலியோனிட் வண்டு, குரோசிடோசிமா லந்தானா (அந்து பூச்சி), ஹைக்ரோபிலா பூச்சியினம் மற்றும் ஒபியோமியா லாண்டனேயா (விதை ஈ) போன்றவற்றை வயல் வெளிகளில் விடும் பொழுது தேவையற்ற களைகளை அழித்து விடுகின்றன. இதனால் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாக்கப்படுவதோடு பயிர் பாதுகாப்பு செலவினங்கள் குறைகின்றன. ஆனால் இந்த பூச்சி இனங்கள் அட்டைகளில் சந்தை ரீதியாக விவசாயிகளுக்குப் போதுமான அளவில் கிடைப்பதில்லை.

முறையான கண்காணிப்பு

விதைத்தல் முதல் அறுவடை வரை முறையான களைகளின் வளர்ச்சிக் கண்காணிப்பும் உடனடி களைநிர்வாகமும் நிலக்கடலையில் சிறப்பான மகசூலை உறுதியாக தரும் என்பதில் ஐயமில்லை.

கட்டுரையாளர்கள்

முனைவர். க. கலைச்செல்வி

(உதவிப் பேராசிரியர்), உழவியல் துறை, கரும்பு ஆராய்ச்சி நிலையம், கடலூர் - 607 001.

முனைவர். பெ. முரளி சங்கர்

(உதவிப் பேராசிரியர்), பயிர்நோயியல் துறை, புஷ்கரம் வேளாண்மை அறிவியல் கல்லூரி, புதுக்கோட்டை - 622 303. மின்னஞ்சல்: muralisankar58@gmail.com தொடர்பு எண்: 7598932749

காமராஜ்

எழுதும்

21ம் நூற்றாண்டில்
மூலிகை அறிவியல்

2

மணப்பதெல்லாம் மருந்தாகுமா?



இது ஒரு மூலிகைத் தாவரமா என்று அறிய நம்மில் பெரும்பாலானோர் என்ன செய்வோம்? இலையையோ மலரையோ காயையோ பட்டையையோ வேரினையோ எடுத்து நுகர்ந்து பார்ப்போம் அல்லவா? அது ஏன் நுகர்ந்துப் பார்க்கிறோம்? அதாவது மருத்துவ குணங்கள் இருக்கும் தாவரப் பகுதிகளுக்கு பிரத்யேக நறுமணம் இருக்கவேண்டும் என்று நாம் நம்புகிறோம்.

துளசி, புதினா போன்றவைகளின் இலையை நுகர்ந்து மருத்துவ இயல்பை உணர்கிறோம். வேப்பம்பூவினை

நுகர்ந்தால் ஏதோ மருத்துவசக்தியை உணர்வோம். லவங்கப்பட்டை, கிராம்பு, மிளகு, சுக்கு போன்ற பல்வேறு மூலிகைத் தாவரங்களை நுகர்தல் மூலம் கண்டுணர வேறுபடுத்தி அறிய இயலும். நறுமணத்திற்கு அடுத்தது சுவை. சிறிதளவு வாயில் இட்டு அதன் சுவையை வைத்து மூலிகைத் தாவரமா என்று அறியலாம். உதாரணமாக துளசியில் ஏகப்பட்ட வகைகள் உண்டு. கருந்துளசி, விஷ்ணு துளசி, நாய்த்துளசி என பலப்பல. இதில் எது சக்தி வாய்ந்தது என்று கண்டுபிடிக்க ஓரிரு இலைகளை வாயிலிட்டு மென்றாலே சொல்லிவிடலாம். ஏதோ ஒரு துளசி கடுமையான

விறுவிறுப்பு சுவையுடன் இருக்கும். ஆகவே அதுதான் சிறந்தது என்று முடிவு கட்டுவோம். திப்பிலி, சீரகம் ஆகியனவும் இப்படியே.

இந்த வேறுபட்ட மணம் சுவை ஆகியவைகளுக்கு என்ன காரணமாக இருக்கக்கூடும்? ஆமாம். நாம் முன்பே பார்த்தது போல் Phytochemicals எனப்படும் “சிறப்புத் தாவர இரசாயனங்கள்”. ஒவ்வொரு மூலிகையும் ஒவ்வொரு விதமான சிறப்பு தாவர இரசாயனங்களைத் தயாரித்து தனது இலைகளிலோ, வேரிலோ, பூவிலோ, பட்டையிலோ, காயிலோ, கொட்டையிலோ சேகரித்து வைத்திருக்கும்.

ஒரு மூலிகைத் தாவரத்தை சாதாரண தாவரத்திலிருந்து வேறுபடுத்தி காட்டுவது இந்த சிறப்புத் தாவர இரசாயனங்கள் தான். இவைகளைத் தயாரிக்க முதலில் பார்த்த ஆய்வகம் போல் ஏகப்பட்ட வேதி வினைகள், வினையூக்கிகள், பருவ தட்ப வெப்பநிலைகள் காரணிகளாக அமைகின்றன.

ஆமாம். தமிழகத்தின் கொல்லிமலையில் வளர்ந்திருக்கும் ஒரு கீழாநெல்லியில் காணப்படும் சிறப்பு தாவர இரசாயனங்களின் அளவிற்கும், வட இந்தியாவின் ஆரவல்லி குன்றுகளில்

வளர்ந்திருக்கும் கீழாநெல்லியின் சிறப்புத் தாவர இரசாயனங்களின் அளவிற்கும் நிச்சயம் வேறுபாடு இருக்கும். வேறுபாடு இருந்தால் மருத்துவ பண்புகள் மற்றும் வீரியத்திலும் வேறுபாடு இருக்கும்.

கொல்லிமலை கீழாநெல்லி வீரியமுள்ளதாக இருக்கலாம். ஆரவல்லியின் கரிசலாங்கண்ணி சக்தி மிக்கதாக இருக்கலாம். இமயமலையின் ஓரிதழ் தாமரைப்பூ வீரியமுள்ளதாக இருக்கலாம். எனவேதான் மூலிகை மருந்துகள் தயாரிப்பு நிறுவனங்களுக்கு எந்தெந்த மூலிகைகளை எங்கெங்கிருந்து பெறவேண்டும் என்ற புரிதல் இருக்கும்.

ஈரோடு மஞ்சள் இமாச்சலப் பிரதேச மஞ்சளை விட சற்றே அதிக சக்தியுடையதாய் இருக்கும். காரணம் தட்பவெப்ப சூழல் காரணமாக இயல்பாக மஞ்சளில் காணப்படும் சிறப்பு தாவர இரசாயனமான குர்குமின் (Curcumin) அளவு சற்றே அதிகம் காணப்படும். ஆகவே சமையல் தயாரிப்பு நிறுவனம் இமாச்சல் மஞ்சளையும், ஆயுர்வேத தயாரிப்பு நிறுவனம் குர்குமின் பிரித்தெடுக்க ஈரோட்டு மஞ்சளையும் தேர்ந்தெடுக்கலாம். ஆக, மூலிகை நிலவியல் அமைப்புடன் நெருங்கிய தொடர்புடையது.

இப்போது நீங்கள் மூலிகைத் தாவரம் என்றால் நறுமணம் சுவை திடம் நிச்சயம் இருக்கும் என்று நம்பிக்கை கொண்டிருப்பீர்கள். ஆனால் அது உண்மை இல்லை. பிரபலமான அனைவருக்கும் தெரிந்த சமையலறை மூலிகைகளைப் பற்றி படித்ததால் அந்த எண்ணம் ஏற்படுவது இயல்பு. ஆனால், எந்தவொரு குறிப்பிட்ட நறுமணம் சுவை இன்றி மகாசக்தியுடைய மூலிகைகள் எக்கச்சக்கமாக உள்ளன.

அஸ்வகந்தா, சர்பகந்தி, அமுக்கிரா, நித்யக் கல்யாணி போன்ற பல்வேறு மூலிகைத்தாவரங்கள் ஏதும் சிறப்பான மனங்கவரும் நறுமணம் அல்லது சுவையினை கொண்டிராது. அதனால் இவைகளில் ஏதும் சிறப்புத் தாவர இரசாயனங்கள் இல்லை என்று முடிவு கட்டிவிட முடியாது. அதன் மருத்துவ பலன்களோ அபரிமிதமானது. கணக்கிலடங்காது.

Vincristine, Vinblastine எனப்படும் புற்றுநோயிற்கு மருந்தாகும் இரசாயனங்கள் நித்யக் கல்யாணி செடியில் உள்ளது. அந்த ரசாயனங்கள் புற்றணுக்களை கொல்லும் சக்தி வாய்ந்தது. ஆனால் பாருங்கள். எந்த ஊரில்

எந்த நாட்டில் நித்ய கல்யாணி வளர்ந்தாலும் இந்த Vincristine, Vinblastine களின் அளவு மிக மிகமிக குறைவாக இருக்கும். ஏன் அப்படி? அதிகமாக இருந்து தொலைந்தால் என்ன? நல்லதுதானே!. கிடையாது. அந்த Vincristine, Vinblastine எவ்வளவுக்கு எவ்வளவு புற்றணுக்களை (Cancer Cell) கொல்கிறதோ அவ்வளவுக்கவ்வளவு நல்ல உயிரணுக்களையும் (Normal Cell) கொன்றுவிடும்.



ஒருவேளை அதிக அளவு Vincristine, Vinblastine இருந்திருக்குமேயானால் நித்யக் கல்யாணி ஒரு மூலிகைத் தாவரமாக (Medicinal Plant) இருந்திருக்காது; மாறாக நச்சுத் தாவரமாக (Poisonous Plant) இருந்திருக்கும். மனிதர்கள் தற்கொலை செய்துகொள்வதற்கு ஊமத்தையை பயன்படுத்துவது போல் நித்ய கல்யாணியை பயன்படுத்தியிருப்பர். இயற்கை எப்படி அளந்து கொடுத்திருக்கிறது பாருங்கள்!

தொடரும்....

சாகுபடிக் குறிப்பு



நெல் தரிசில் உளுந்து சாகுபடி - ஒரு கழுகுப் பார்வை

திருவள்ளூர் மாவட்டம் வடகிழக்கு வேளாண் மண்டலத்தில் திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில் நெல் முக்கியப் பயிராக விவசாயிகள் இம்மாவட்டத்தில் பொதுவாக சம்பா மற்றும் மூன்று நிலத்தடி நெல்சாகுபடி செய்கிறார்கள்.

மாவட்டம் காலநிலை உள்ளது. மாவட்டத்தில் நெல் முக்கியப் பயிராக உள்ளது. இம்மாவட்டத்தில் சொர்ணவாரி, நவரை ஆகிய நல்ல வளத்துடன் வருகின்றனர்.

நெல்லுக்கு அடுத்தபடியாக இந்த மாவட்டத்தில் உளுந்து மற்றும் பச்சைப்பயிறு முதன்மைப் பயிராக உள்ளது. முக்கியமாக மீஞ்சூர், சோழவரம், பொன்னேரி, எல்லாபுரம் மற்றும் திருவள்ளூர் பகுதிகளில் பச்சைப் பயறும், கடம்பத்தூர், திருத்தணி, பள்ளிப்பட்டு, ஆர்கே பேட்டை ஆகிய பகுதிகளில் உளுந்தும், ராபி பருவத்தில் திருத்தணி,

பள்ளிப்பட்டு பகுதிகளில் கரும்புப் பயிர் சாகுபடியும் முக்கிய ஆதாரமாக உள்ளன. திருவள்ளூர் மாவட்டத்தின் சராசரி மழை அளவு 1152.8 மில்லி மீட்டர் ஆகும்.

இந்தியா முழுவதும் பயிரிடப்படும் முக்கியமான பயறு வகைப் பயிர்களில் உளுந்து ஒரு முக்கியமான பயிர் ஆகும். இது வளி மண்டல நைட்ரஜனை மண்ணில் நிலைநிறுத்தி மண்வளத்தை மேம்படுத்துகிறது. இது மண் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்துவதோடு அதன் ஆழமான வேர் அமைப்பு மண்ணின் மேல் பசுமையாக மூடியிருப்பதால் களைகளிடம் திறன்படப் போட்டியிடுகிறது. உளுந்து பொதுவாக மழை மற்றும் கோடைக் காலங்களில் வளர்க்கப்படுகிறது. இது 60 முதல் 75 நாட்கள் வாழ்நாளும், 30 முதல் 40 செ.மீ., உயரமும் வளரக்கூடியது. அதிக காய் பிடிப்புத்திறன் மற்றும் அதிக மணி எடை கொண்டது. சராசரியாக, ஒரு ஹெக்டேருக்கு, 950 கிலோ வரை மகசூல் தரக்கூடியது. இது 25 முதல் 30 டிகிரி வரை வெப்பநிலை மற்றும் ஈரமான நிலையில் சிறப்பாக வளரும். இது ஆண்டிற்கு 600 முதல் 750 மில்லி மீட்டர் வரை மழைப்பொழிவு உள்ள இடத்தில்

சிறப்பாகவளரும். உளுந்துகனமான கரும்பு பருத்தி மண்ணில் நன்றாக வளரும். நெல் அறுவடைக்குப் பின் உளுந்து சாகுபடி செய்வது மூலம் குறைந்த நாளில் குறைந்த செலவில் அதிக மகசூல் பெற முடியும்.

தமிழ்நாடு அரசு வேளாண்மை மற்றும் உழவர் நலத்துறை சார்பில் பயறு வகைப் பயிர்கள் சாகுபடி உற்பத்தியைப் பெருக்க சாகுபடி பரப்பை அதிகரிக்க நெல்லுக்குப் பின் உளுந்து சாகுபடி திட்டம் சிறப்பாக செயல்பட்டு வருகிறது. இதன்படி உளுந்து சாகுபடி செய்யும் விவசாயிகளுக்கு உளுந்து விதைகள் மானியமாக வழங்கப்படுகிறது. விவசாயிகள், உழவன் செயலி மூலம் விதைகள் கிடைக்கும் இடங்களை தெரிந்து கொள்ளலாம். சம்பா, தாளடி பருவம் அதாவது மார்கழி தை மாதங்களில் பயறு வகைகள் சாகுபடி மேற்கொள்ளலாம். நல்ல தரமான விதைகளை விதைத்து, நல்ல ரகங்களைத் தேர்வு செய்து சாகுபடி மேற்கொள்ளலாம். உளுந்தில் ஆடுதுறை-3, ஆடுதுறை -5, வம்பன்- 6, வம்பன் -8 மற்றும் பாசிப்பயறு ரகங்களாக ஆடுதுறை -3, வம்பன்- 6 மற்றும் கோ- 8 ஆகிய ரகங்களைத் தேர்வு செய்து பயிர் செய்யலாம்.

பயறு வகைப் பயிர்களை

ஏக்கருக்கு 8 முதல் 10 கிலோ விதை என்ற அளவில் விதைக்க வேண்டும். சரியான விதை அளவு மற்றும் விதை நேர்த்தி செய்து விதைக்க வேண்டும். ஒரு கிலோ விதைக்கு டிரைக்கோடெர்மா விரிடி 4 கிராம் கொண்டு விதைநேர்த்தி செய்ய வேண்டும். இல்லையெனில் கார்பென்டாசிம் 2 கிராம் ஒரு கிலோ விதையுடன் கலந்து 24 மணிநேரம் கழித்து விதைக்கவும். இவை வேரழுகல் மற்றும் தண்டழுகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்தும். பயனுள்ள ரைசோபியம் பாக்ளீயாக்களை பூசண மருந்து கலந்த விதையுடன் கலக்கக் கூடாது. டிரைக்கோடர்மா கலந்த விதையுடன் பயனுள்ள பாக்ளீயாக்களைக் கலந்து விதைக்கலாம். சி ஆர்.யு -7 (ஹெக்டேருக்கு 600 கிராம்) மற்றும் தாவர வளர்ச்சி ஊக்குவிக்கும் பாக்ளீயாக்கள் 3 பாக்கெட் மற்றும் பாஸ்போபாக்ளீயா 3 பாக்கெட் உடன் கஞ்சி கலந்து விதை நேர்த்தி செய்யவேண்டும். இவ்வாறு விதைப்பு செய்யும்போது காற்றில் உள்ள தழைச்சத்தைக்கிரகித்துவேர் முடிச்சுகளில் சேமித்து வைத்துக் கொண்டு பயிர் வளர்ச்சிக்கு உதவுவதால் தழைச்சத்து இடுவதை குறைத்துக் கொள்ளலாம். இதனால்

சாகுபடி செலவு குறைகிறது. தரிசு நிலத்தில் விதைப்பு செய்ய ஏக்கருக்கு 8 கிலோ விதை போதுமானது. அதேசமயம் நஞ்சை தரிசில் விதைப்பு செய்யும்போது 1 ஏக்கருக்கு 10 கிலோ விதை போதுமானது. விதை நேர்த்தி செய்யாவிட்டால், 10 பாக்கெட் ரைசோபியம் (ஹெக்டேருக்கு 2000 கிராம்) அல்லது 10 பாக்கெட் தாவர வளர்ச்சி ஊக்குவிக்கும் பாக்ளீயாக்கள் மற்றும் 10 பாக்கெட் பாஸ்போபாக்ளீயா உடன் 25 கி.கி தொழு உரம் மற்றும் 25 கி.கி.மணலுடன் கலந்து விதைப்பதற்கு முன்னதாக இடவேண்டும்.

நெல் அறுவடைக்கு எட்டு நாட்களுக்கு முன் ஈரம் மெழுகு பதத்தில் இருக்கும் போது விதைக்க வேண்டும். பொதுவாக நெல் தரிசில் பயறுவகைகள் பயிர் செய்யும்போது, ஆரம்ப கால வளர்ச்சிப் பருவத்தில் பல்வேறு களைகள் பயிறு வகைப் பயிர்களின் மகசூலை பாதிக்கும். எனவே களைக்கட்டுப்பாடு மிகவும் இன்றியமையாதது ஆகும். களை முளைத்தப் பின் தெளிக்கும் களைக் கொல்லியான குயிசலோபோப் எத்தில் ஹெக்டேருக்கு 50 கிராம் வீதம் விதைத்த 15 அல்லது 20 நாளில் தெளிக்க வேண்டும். களை முளைப்பதற்கு முன் தெளிக்க

வேண்டிய களைக் கொல்லியான பெண்டிமெத்தலின் பாசன நிலையில் ஏக்கருக்கு 3.3 லிட்டர், மழை நேரமாக இருந்தால் 2.5 லிட்டரை விதைத்த மூன்றாம் நாளில் தட்டை விசிறி நுண்குழல் கொண்ட பேக்பேக் அல்லது நேப்சாக் அல்லது ராக்கர் தெளிப்பானில் ஒரு ஹெக்டேருக்கு 500 மில்லி லிட்டர் என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும். பயிர் வளர்ச்சி மற்றும் மகசூல் அதிகம் பெற நெல் தரிசு பயறுவகைப் பயிர்களுக்கு ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் 20 கிராம் டிஏபியை கைத்தெளிப்பான் கொண்டு இலைகளில் நன்கு படும்படி தெளிக்க வேண்டும். வயலில் பூக்கள் பூக்கும் தருணம், விதைத்த 25 முதல் 50 நாட்களுக்குள் ஒருமுறை மற்றும் காய்ப் பிடிக்கும் தருணத்தில் மறுபடியும் தெளிக்க வேண்டும். மானாவாரி மற்றும் இறவைப் பயிர்களுக்கு ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் டிஏபி 20 கிராம் அல்லது யூரியா 20 கிராம் கலந்து பூக்கும் தருணத்திலும் மற்றும் 15 நாள் கழித்தும் தெளிக்கவேண்டும்.

பொதுவாக மஞ்சள் மொசைக் வைரஸ், இலைச் சுருட்டு, வேரமுகல், ஆந்திராகானாஸ் போன்ற நோய்கள் பயறு வகைகளைத்

தாக்கும் நோய்கள் ஆகும். உளுந்தில் வைரஸ் நோய்களைப் பரப்பும் இலைப்பேன், அசவினி பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்துவது மிகவும் அவசியமாகிறது. இவற்றை மஞ்சள் நிற ஒட்டு அட்டை (10-12/ ஹெக்டர்) மற்றும் இனக் கவர்ச்சிப் பொறி (6-8/ ஹெக்டர்) வைப்பதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தலாம். மூன்று சதவீதம் வேப்பெண்ணெய்க் கரைசல் தெளிப்பதன் மூலம் பூச்சிகளை விரட்டலாம். தேவைப்படும் பட்சத்தில் அசாடிராடக்டின் அல்லது தயாமீத்தோசோம்போன்ற ஏதேனும் பூச்சிக்கொல்லிகளை பயன்படுத்தலாம். மேலும் இலைகளில் பரவும் நோய்களுக்கு கந்தகப் பூஞ்சாணக் கொல்லிகளை பயன்படுத்தலாம். விபிஎன் ஆறு உளுந்து ரகம் மஞ்சள் மொசைக் வைரஸ் நோய்க்கு அதிக எதிர்ப்பு திறன் கொண்டது. பூக்கள் மற்றும் காய்கள் ஒத்திசைந்து 70 நாட்களில் அறுவடைக்கு வரும். இந்த பண்பு விவசாயிகள் இந்த ரகத்தினை தேர்வு செய்ய காரணமாக உள்ளது.

முதிர்ந்த காய்களைப் பறித்து உலர்த்த வேண்டும். அறுவடை செய்யும்போது பயிர்களை வேரோடு பிடுங்க வேண்டும். இல்லையெனில் முழு தாவரத்தையும் வெட்டி

எடுக்க வேண்டும். பின்னர் குவித்து வைத்து உலர்த்த வேண்டியது அவசியமானது. இவ்வாறு தொழில் நுட்பங்களை கடைப்பிடிக்கும்போது எக்டேருக்கு 600 முதல் 900 கிலோ வரை மகசூல் பெறலாம்.

நெல்தரிசில் உளுந்து

பயிரிடுதலின் பயன்பாடு:

- இம்முறை விவசாயிகளுக்கு கூடுதல் வருமானத்தை ஈட்டித் தருகிறது.
- மண்ணின் வளத்தை பெருக்குகிறது.
- உளுந்து அறுவடைக்குப் பின் அவை பசுந்தாள் உரமாக மாறுவதால் மண்ணில் தழைச்சத்தை அதிகரிக்கிறது.
- மண்ணில் தழைச்சத்து அதிகரிப்பதால் இதனை அடுத்து விளைவிக்கப்படும் நெல்லின் விளைச்சலை அதிகப்படுத்துகிறது.
- கூடுதலாக இந்தப் பருவத்தில்



கோடை மழைக்கு வாய்ப்பு இருப்பதால் அது விளைச்சலை இன்னும் அதிகப்படுத்துவதோடு பயிர் விளைச்சலுக்கான செலவையும் குறைக்கிறது.

- இவ்வகைச் சாகுபடிக்கு தண்ணீர் தேவைமற்றும் உரத்தேவை ஆகியவை முற்றிலுமாகக் குறைகிறது.

நெல் தரிசில் உளுந்து பயிர்ச் சாகுபடி செய்ய அனைத்து விவசாயிகளும் முன்வர வேண்டும். குறைந்த உழைப்பில் குறைந்த முதலீட்டில் விவசாயிகளின் வருமானத்தைப் பெருக்கும் இப்போகம் அமோகமே !!

கட்டுரையாளர்கள்

முனைவர் எஸ். எம். சுரேஷ் குமார், முனைவர் எஸ். சுதாஷா மற்றும் முனைவர் ஆ. ப. சீனிவாசப்பெருமாள்.

நெல் ஆராய்ச்சி மையம், திருநர், திருவள்ளூர் மாவட்டம் - 602025

மின்னஞ்சல்: sudhashapat@gmail.com

விவசாயப் பொருட்களை
வாங்கிடவும் விற்றிடவும்
அணுகலாம்.



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

எங்களிடம்

- பனை வெல்லம்
- தரமான மிளகு
- தரமான ஏலக்காய்
- நாட்டுச்சக்கரை
- கஸ்தூரி மஞ்சள்
- பசு மஞ்சள்
- கடுக்காய்
- கொப்பரை தேங்காய்
- எள்
- அனைத்து செக்கு
எண்ணெய்கள் மற்றும் நெய்

மேலும் லீபரங்களுக்கு

உட்பட அனைத்தும் கிடைக்கும்.

அக்ரிசக்தி 99407 64680

முருகுதமிழ் அறிவன் எழுதும்

நம் நலம் நம் கையில்

2

குழந்தை தன்னால் வளரும்... ஆனால்? ஒன்றே ஒன்று போதுமா?



குழந்தை தன்னால் வளரும் என்ற முதல்பகுதியில் ஒரே ஒரு சித்தமருந்து இருந்தால் குழந்தைக்கு ஏற்படக் கூடிய பெரும்பாலான நோய்களை நாமே தவிர்த்து விடலாம் என்பதைப் பார்த்தோம். அதோடு நவீன மருத்துவத்தில் குழந்தை மருத்துவம் உருவாக்கும் பொருளாதாரத்தின் நாட்டு உற்பத்தி அளவை பண மதிப்பீட்டிலும் (35 பில்லியன் டாலர்கள்!) பார்த்தோம். எனவே இத்தனை பணம் புழங்கும் அந்தப் புலத்தில் எத்தனை ஆழமாக, வேகமாக பணச்சுழற்சி நடக்கும் என்பதையும் விளங்கிக் கொண்டோம். பணச் சுழற்சி என்றால் பல

காரணிகளைக் கொண்டு, ஒரு புலம் அல்லது பிரிவின் பல இயங்கு கட்டங்களையும் இயங்க வைத்துக் கொண்டே இருப்பது. அப்படி இயங்க வைத்துக் கொண்டே இருந்தால் அப்பிரிவு ஏற்படுத்தும் பணச்சுழற்சி, அந்தப் பிரிவு அல்லது அந்தப் புலத்தில் இருக்கும் அனைத்து தொழில் நிறுவனங்களையும் நல்ல வருமானத்தோடு வைத்திருக்கும்.

எளிய எடுத்துக் காட்டில் குழந்தைகளுக்கான மருத்துவம் என்ற ஒன்றை எடுத்துக் கொண்டால், குழந்தைகளுக்கு வரும் நோய்கள், அதற்கான

மருத்துவசாத்தியங்கள் (அரசு மருத்துவமனை, தனியார் மருத்துவர், தனியார் சிறப்பு மருத்துவர்கள், கூட்டு மருத்துவமனை (பாலி கிளினிக்), குழந்தைகளுக்கான உயர் சிறப்பு மருத்துவமனை (சைல்ட் சூப்பர் ஸ்பெசாலிட்டி தனியார் மருத்துவமனை), அந்த மருத்துவ சாத்தியங்களுக்கான பின்னணி தொழிலகங்கள், தொழிற்சாலைகள் (மருத்து தயாரிக்கும் நிறுவனங்கள், அந்த நிறுவனங்களின் மருந்துகளை மருத்துவர்களுக்குக் கொண்டு செல்லும் மருந்துப் பிரதிநிதிகள், இன்னொரு பக்கம் இந்த மருந்துகளை ஆய்வு செய்து தரப்படுத்தும் அரசு அல்லது தனியார் தொழிலகங்களின் நிறுவனங்கள்), குழந்தை மருத்துவத்துக்குத் தேவைப்படும் துணைப்பொருட்களைத் தருவாக்கி விற்கும் நிறுவனங்கள் (டயபர் முதல் படுக்கை விரிப்பு வரை எண்ணிப்பார்த்தால் ஆயிரம் பொருட்களை இந்தப் பிரிவுக்குள் அடக்கலாம்- துணைப்பொருட்கள் நிறுவனங்கள்) என்று குழந்தை மருத்துவம் என்ற ஒரு துறையின் பொருளாதார சாத்தியங்கள் இத்தனை பரந்து விரிந்தது. இந்த அத்தனையையும் நாம் பாவிக்கப்

பழகும் சித்தமருந்தான வசம்பு ஒழித்துக் கட்டி விட இயலுமா? அல்லது அதுதான் இந்தக் கட்டுரைத் தொடரின் நோக்கமா? இரண்டுக்கும் இல்லை என்பதே பதில். இந்தக் கட்டுரைத் தொடர், இந்தப் பணச் சுழற்சியில் நாமும் எந்த நேரத்தில் பங்கு கொள்ள வேண்டுவது இன்றியமையாதது என்ற புரிதலை நமக்கு அளிக்கும்.

அடிப்படைகள் சில

குழந்தை வளர்ப்பு என்பது ஒரு மிகப் பெரிய கவனிப்பைக் கோரும் செயல். என்ன இந்த ஆள், போன அத்தியாயத்தில் குழந்தை தன்னால் வளரும் என்றார், இந்த அத்தியாயத்தில் குழந்தை வளர்ப்பு பெரும் கவனிப்பைக் கோரும் செயல் என்கிறார் என்ற குழப்பம் வரலாம். ஆனால் மனிதராகப் பிறந்து வாழத் தொடங்கி விடும் போதே, நாம் ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் பல அடிப்படைகளைக் கற்றுக் கொண்டுதானே வளருகிறோம். அதுபோல, புதியபெற்றோர்களான ஒரு தாய், தந்தை இருவருக்கும் குழந்தை வளர்ப்புப் பற்றிய சில அடிப்படையான செய்திகள் தெரிந்திருக்க வேண்டியது அவசியம். அவற்றைப் பின்வருமாறு வகைப்படுத்தலாம்.

1. குழந்தைகள் வளரும் நிலைகள்
 2. குழந்தைகளின் உணவு முறைகள்
 3. குழந்தைகளுக்கான நோய் சாத்தியங்கள்
 4. அடிப்படையான குழந்தைப் பராமரிப்பு முறைகள்
- சொல்லப் போனால் இந்த அடிப்படைப் புரிதல்களில், குழந்தைகளைப் பற்றி மட்டுமல்ல. பெரியவர்களான நம்மைப் பற்றியும் இதே விதத்தில் அறிந்து வைத்துக் கொள்வது முக்கியத் தேவை.

குழந்தை வளர்ப்பு- அடிப்படைகள்

பிறந்த பிஞ்சுக் குழந்தைகளுக்கு பிறந்த உடன் தாய்ப்பாலே உணவு. குழந்தை வளரும் நிலையை உணவைப் பொறுத்து மூன்று நிலைகளாகப் பிரிக்கலாம். முதல் நிலை தாய்ப்பால் மட்டும் கொடுக்கும் நிலை; இரண்டாவது தாய்ப்பாலோடு சிறிது சிறிதாக உணவும் கொடுக்கும் காலம்; மூன்றாவது நிலை தாய்ப்பாலல்லாத முழு உணவைக் குழந்தை ஏற்கும் நிலை. ஏறக்குறைய 50 வருடங்களுக்கு முன்னர், முதல் நிலை குழந்தை பிறந்த இரண்டு

ஆண்டுகள் வரையும், இரண்டாவது நிலை மூன்று மற்றும் நான்காவது ஆண்டு வரையிலும், மூன்றாவது நிலை நான்காண்டு நிறைவுக்குப் பின்னருமாகத் திகழ்ந்து வந்தது. தற்காலத்தில் இந்த நிலை பெரும்பாலும் மாறி, முதல்நிலை ஓராண்டு நிறைவு வரையிலும், இரண்டாம் நிலை இரண்டாம் ஆண்டு நிறைவு வரை, மூன்றாம் நிலை மூன்று வயது தொடங்கும் முதல் என்று மாறி விட்டது. உணவைப் பொறுத்து குழந்தை வளரும் நிலையைப் பற்றிய சரியான புரிதல் நமக்கத் தேவை.

அது முதலாண்டு மட்டுமோ அல்லது முதல் ஈராண்டுக்குள்ளாகவோ, குழந்தைக்குத் தாய்ப்பால் மட்டும் புகட்டுகிறோம் என்றால், குழந்தையின் தாய் தான் உண்ணும் உணவுளிலும் அதிகக் கவனம் கொண்டிருக்க வேண்டும். தாய்க்குச் செரிமானத்துக்குக் கடினமான உணவைத் தாய் எடுத்துக் கொண்டாலும், அது குழந்தையின் தாய்ப்பாலில் சேர்ந்து குழந்தைக்கு மாந்தம் என்ற வயிற்று உப்புசத்தை உருவாக்கும். இது தாய்ப்பாலும், உணவும் இணைந்து கொடுக்கத்தொடங்கும்நிலையிலும்

அதிகரிக்கும். ஆர்வக் கோளாறான சில தாய்மார்கள், தாய்ப்பால் கொடுப்பதோடு, பருப்பு, நெய் கலந்த சோற்றையும் பிசைந்து இறுக்கமாகக் கொடுப்பார்கள். எப்போதும் குழந்தைக்குக் கொடுக்கும் உணவு இளக்கமான, சிறிது இரசம் சேர்ந்த சிறிது பருப்பும், சிறிது நெய்யும் கலந்த உணவாக இருப்பது நல்லது.

குழந்தைக்கான நோய் சாத்தியங்களில் பெரும்பான்மை குழந்தைக்கு அளிக்கப்படும் உணவைப் பொறுத்தே 75 சதவீதம் அமையும். மற்ற 25 சதவீதம் குழந்தை குளிரடிக்கும் சூழலைத் தகுந்த ஆடைகள் இல்லாவண்ணம் ஏற்றால் அமையும். எனவே தாய்ப்பால் மட்டும் கொடுக்கும் காலத்தில் தன் உணவில் அதிகக் கவனத்தைத் தாய் எடுப்பதோடு, தாய்ப்பாலும், சோற்றுணவும் சேர்ந்துக் கொடுக்கும் காலங்களில், சோற்று உணவின் அளவு, உணவின் இளக்கநிலை போன்ற இரண்டிலும் நாம் கவனம் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

அடிப்படையான குழந்தைப் பராமரிப்பு முறைகளில், குழந்தைகளுக்கான ஆடைகள், குளிர் தடுக்கும் ஆடைகள், மருந்துப் பெட்டி அல்லது மருந்துப் பை, சுரமணி என்ற தெர்மா மீட்டர்,

குறைந்த அளவு எண்ணிக்கையில் நான்கு நன்கு உலர்ந்த ஆடைகள், சிறுநீர் கழித்தால் மாற்ற வேண்டிய துணிகள் அல்லது டயபர் என்னும் ஆயத்த ஆடைகள். குழந்தையின் படுக்கை ஈரம் அடைந்து விடாமல் காக்கும் ஒரு மீட்டர் அளவுள்ள இரப்பர் விரிப்பு, குழந்தை படுப்பதற்கு பருத்தி விரிப்பினால் ஆன மிருதுவான படுக்கை, அவசியமான அடிப்படை மருந்துகள், ஐசு யுடிகோலன் போன்ற உடல் சூட்டை உடனடியாகக் குறைய வைத்து காய்ச்சலைக் குறைக்க உதவும் மருந்துகள் போன்றவற்றை வைத்திருக்க வேண்டும். குழந்தைக்கு வயிற்று நோய்கள் அல்லது வயிற்று மாந்த நோய்க்கு கருக்கிய வசம்பு அல்லது பால சஞ்சீவி மாத்திரை என்ற சித்த மருத்துவ மாத்திரைகளைக் கைவசம் தயாராக எப்போதும் வைத்திருக்க வேண்டும்; இந்த மருந்துகளைப் பொடித்துத் தேனில் குழைத்துக் கொடுத்தால் குழந்தை மலசலம் கழித்து வயிறு சரியாகும். தாய்ப்பால் கிடைக்காத தாய், குழந்தைக்குப் பசும்பாலில் ஒன்றரைப் பங்கு தண்ணீர் சேர்ந்து, சிறிது சர்க்கரை கலந்து கொடுப்பது அடிப்படையான குழந்தை உணவு முறைகளைச் சார்ந்தது.

ஒரு வயது நிறைந்து விட்ட

குழந்தையின் தினப் பராமரிப்பு முறைகளில், வெதுவெதுப்பான நீரில் தினமும் சூரியன் வந்து விட்ட குளிரடிக்காத சூழலில் உடம்பைக் கழுவி விடுவது, நல்ல பருத்தித் துணியில் தயாரிக்கப்பட்ட, எளிதில் அவிழ்த்து மாட்டும் வண்ணமான ஆடைகளை அணிவிப்பது, குழந்தையின் கண்ணுக்கு விளக்கெண்ணெய் திரித்துத் தயாரிக்கப்பட்ட கண்மை தடவி விடுவது, உச்சியில் நான்கணா அகலத்திற்குக் கூடாத நல்லெண்ணெய் வைத்து விடுவது, சாரீ நிலைக்குத் தகுந்த வண்ணம் வாரம் ஒரு முறை எண்ணெய் தேய்த்துக் குளிப்பாட்டுவது, குளிப்பாட்டிய பிறகு தூய்மையான சாம்பிராணிப் புகையை சிகை உடலில் காட்டி விடுவது, கோரோசனை மாத்திரை என்ற குழந்தை மாத்திரைப் பொடியை எண்ணெய் தேய்த்துக்



குளிப்பாட்டிய நாளன்று கொடுப்பது, ஒரு மாதத்திற்கு ஒரு முறையாவது தாய்ப்பால் கொடுத்துக் கொண்டிருக்கும் தாய் பேதி மருந்து எடுத்துக் கொண்டு, தனது குடலைச் சுத்தம் செய்து கொள்வது,பதினைந்துநாட்களுக்கு ஒருமுறை குழந்தைகளுக்கு ஒத்துக் கொள்ளக் கூடிய பேதி மருந்தை சித்த மருத்தவர்களிடம் கேட்டுப் பெற்றுக் கொடுப்பது போன்றவை அனைத்தும் குழந்தைப் பராமரிப்பு முறைகள் பற்றி அறிந்து கொள்ள வேண்டியசெய்திகள்.குழந்தைக்கும் மூன்று முதல் ஐந்து ஆண்டுகள் இருப்பின் மாதத்திற்கு ஒரு முறையும், ஐந்து வயது முதல் ஏழு வயது வரை, இரண்டு மாதத்திற்கு ஒரு முறையும், ஏழு முதல் பத்து வயது வரையான நிலையில் மூன்று மாதத்திற்கு ஒரு முறை, பேதி மருந்து கொடுப்பது, குழந்தைகளுக்குத் தேவையான அடிப்படைகளில் ஒன்று.



வரம்பை அறிதல் அவசியம்

குழந்தைகளுக்கு சுரம் ஏற்பட்டால் வெறும் கையால் தொட்டுப் பார்த்து சுரநிலையை அறிந்து கொள்ள முயலும் முட்டாள்தனத்தைச் செய்யக் கூடாது. சுரமானி என்னும் தெர்மா மீட்டரைப் பயன்படுத்தவது எவ்வாறு என்று குழந்தை பிறந்துள்ள வீட்டில் தாய் முதல் அனைவரும் அறிந்து கொள்ள வேண்டும். குழந்தைக்கு வெப்ப அளவை அக்குளில் எடுத்தால், சுரமானி காட்டும் நிலையை விட ஒரு பாகை (டிகிரி) அதிகமாக வைத்துக் கணக்கிடுவது மருத்துவர்கள் அறிவுறுத்தும் முறை. சுரம் இருக்கும் குழந்தைக்கு, ஒரு நாளைக்கு காலை ஒருமுறை, மாலை ஒரு முறை என இரண்டு முறை சுரமானியை வைத்துக் காய்ச்சல் அளவைக் கண்காணித்துக் கொண்டிருக்க வேண்டும். 100 பாகைகளுக்கும் மேல் காய்ச்சல் இருந்து, அது ஒரு நாள் முழுவதும் போது, வீட்டு மருந்துகள் எடுத்தும் குறையாமல் இருந்தால், தகுந்த மருத்துவ சிகிச்சையை உடனடியாக மேற்கொள்ள வேண்டும். குழந்தைக்கு வயிற்று உப்புசத்தினால், மலம் கழியாத நிலை ஏற்பட்டாலும் அது



சுரத்தை ஏற்படுத்தும். குழந்தை சீதளம் என்னும் குளிர்நிலைக்கு ஆட்பட்டாலும் அதற்குக் காய்ச்சல் வரும் (குளிர்காற்றுக்கு ஆட்படுதல்) அல்லது வயிற்று மாந்தம் அதிகரிப்பதாலும் ஏற்படும்.

எதனால் குழந்தைக்கு உடல்நிலைசரியில்லாமல் போகிறது என்பதை அதற்கு முன்னரான இரண்டு நாட்களில் குழந்தை உண்ட உணவு, குழந்தை ஆட்பட்ட சூழ்நிலைகள் போன்றவற்றை குழந்தையின் பெற்றோர் அல்லது குடும்பத்தினர் கண்காணித்து வைத்திருப்பதன் மூலம் அறிந்து கொண்டிருக்க வேண்டும். இந்தப் பகுதியில் குழந்தை வளர்ப்பில் தேவைப்படுகின்ற அடிப்படைப் புரிதல்களைப் புதிய பெற்றோர்கள் எவ்வாறு பெற்றிருக்க வேண்டும் என்பதை முறையாகக் கவனித்திருக்கிறோம். தொடர்வோம்.

தொடரும்....

செயல்விளக்கம்



GPS Map Camera

Ommandur, Tamil Nadu, 30/03/24
Ommandur, Tamil Nadu 604102, India
Lat 12.156259°
Long 79.683805°
04/04/24 12:51 PM GMT +05:30

Google

வாழைக்கன்று நேர்த்தி முறை மூலம்

வாழையில் நூற்புழுவைக்

கட்டுப்படுத்துதல் குறித்து செயல்விளக்கம்

விழுப்புரம்	மாவட்டம்,	கோ.தேவிகா,	சி.நிரஞ்சனா,
திண்டிவனம்	வட்டம்,	பா.தேவதர்ஷினி,	கா.வான்மதி,
இடையங்குளம்	கிராமத்தில் ஊரக	மா.தட்சணா,	ஜெ.கோகிலா,
வேளாண் அனுபவத்திட்டத்தின் கீழ்		கு.நித்தீஸ்வரி,	கா.அ.சௌந்தர்யா,
திருவண்ணாமலை, வேளாண்மைக்		வா.கோ.தர்ஷினி,	ச.விஜயலட்சுமி
கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி		ஆகியோர்	வாழைக் கன்று
நிலையத்தில் இறுதியாண்டு பயிலும்		நேர்த்தி முறை மூலம்	வாழையில்
மாணவிகளான	கி.ம.தர்ஷினி,	நூற்புழுவைக்	கட்டுப்படுத்துதல்



குறித்து விவசாயிகளுக்கு செய்முறை விளக்கமளித்தனர். ஏனெனில் இப்பகுதியில் நூற்புழுத் தாக்குதல் வாழைக்கன்றுகளில் அதிகம் காணப்படுவதால் மகசூல் குறைவதோடு பொருளாதார இழப்பையும் விவசாயிகள் சந்தித்து வருவதால் அதனைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டியதன் அவசியத்தை மாணவிகள் எடுத்துரைத்தனர்.

தேவையான பொருட்கள் :

களிமண், கார்போஃபியூரான் 3G (குருணை மருந்து), நீர், மூன்று மாத வாழைக் கன்று.

செய்முறை :

முதலில் மூன்று மாத வாழைக் கன்றை எடுத்து அதில் உள்ள தேவையற்ற வேர்கள் மற்றும் அழுகிய மேற்பரப்பை நீக்கிவிட வேண்டும். பின்னர் களிமண் கரைசலை 3:1 என்ற விகிதத்தில் களிமண் மற்றும் நீரைக் கலந்து தயார் செய்யவும். அதன் பிறகு வாழைக்கன்றை களிமண் கரைசலில் மூழ்கி எடுத்து, அதன் மேற்பரப்பில் கார்போஃபியூரான் 3G மருந்தை 40 கிராம் என்ற அளவில் தூவி விடவும். பின்னர் 24 மணி நேரம் நிழலில் வைத்து பின்பு நடவு செய்ய வேண்டும்.



பயன்கள்:

வாழைக் கன்று நேர்த்தி முறை மூலம் நூற்புழுத் தாக்குதல் மற்றும் அதனால் வரும் வாழையிலை மஞ்சள் நோய், குன்றிய வளர்ச்சி ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்த முடியும். மேலும் தரமான முறையில் கன்றுகள் வளர்வதால், காய்கள் காய்ப்பது அதிகரிக்கும். எனவே விவசாயிகள் அனைவரும் மேற்கூறியுள்ள நுட்பத்தைப் பின்பற்றி பயனடைய வேண்டுமாறு அறிவுறுத்துகிறோம்.



A QUALITY PRODUCT
FROM **VNC**

உங்களுக்கு நீங்களே நன்றி சொல்வீர்கள்!
பெஸ்ட் :பென்ஸ்-யை தேர்வு செய்ததற்கு!



The long-lasting promise of reliability

நீடித்து இருக்கும் பாதுகாப்பு!

☎ 1800 599 3939

🌐 www.bestfence.in

TATA WIRON ஜி.ஐ. வயர்களிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது.



மரச்செக்கு வைத்திருப்பவர்களா நீங்கள் ?

அன்பார்ந்தவர்களே!!

வணக்கம்

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

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

இது மட்டுமல்ல.. விரைவில் மற்றவையும் வரும்....

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

தரச்சான்றுகளுடன் செயல்படும் ஒட்டுமொத்த மரச்செக்கு எண்ணெய் நிறுவனங்களை ஒரே இடத்தில் கொண்டு வருகிறோம்.

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



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

நன்றி!
அன்புடன்
செல்வமுரளி.



ஓம் தமிழ் காலண்டர்

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

அத்தகைய பாரம்பரியமிக்க நம் தமிழர்கள் அன்றாட வாழ்வில் கடைப்பிடித்து வந்த

- ஆன்மீக நிகழ்வுகள்
- அனைத்து வகையான இராசிபலன்கள்
- பண்டிகை மற்றும் விரத நாட்கள்
- பல்வேறு ஜோதிட மற்றும் உடல்நல குறிப்புக்கள்

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

1 தமிழ் காலண்டர்

GET IT ON Google Play

OM TAMIL CALENDAR
இது நம்ம காலண்டர்...

நுட்பியல் சார் வேளாண்மை இதழ்

அக்ரீ சக்தி
விவசாயிகளின் சக்தி

விவசாயிகளே
உங்கள் பொருட்களை எங்கள் வழியாகவும் விற்கலாம்







மேலும் விபரங்களுக்கு அக்ரிசக்தி :
9940764680





கடந்த மின்னிதழுக்கான வாசகர்களின் கருத்துகள்!

அன்புள்ள ஆசிரியருக்கு,

கடந்த இதழில் வெளியான கால்நடை மருத்துவ தினத்தைப் பற்றியும் கால்நடைகள் மேலாண்மை பற்றிய கட்டுரைகளையும் அருமையாகத் தொகுத்து எழுதியுள்ளார் சிறப்பாசிரியர் திரு. தமிழண்ணல் அவர்கள். புதிதாக துவங்கப்பட்டுள்ள நான்கு தொடர்களும் சிறப்பான தலைப்புகளோடு எல்லாருக்கும் பயன்படும் வண்ணம் அமைந்துள்ளது சிறப்பு. வாழ்த்துகள்.

- கு. கணேசன், சேலம்.



நுட்பியல் சார் வேளாண்மை இதழ்

அக்ர சக்தி

விவசாயிகளின் சக்தி

நிறுவனர் & சிறப்பாசிரியர் : செல்வமுரளி
நிர்வாக ஆசிரியர் : மு. ஜெயராஜ்
உதவி ஆசிரியர்கள் : ப. பிரவீன்குமார்
எ. செந்தமிழ்
தி. கீர்த்தனா
இதழ் வடிவமைப்பு : Fairy, 9884833854

எல்லாத் தொடரில் வரும் கருத்துகளும்
ஆசிரியர்களின் கருத்துகளே தவிர அக்ரிசக்தியின் கருத்து
அல்ல என்பதையும் தெரிவித்துக்கொள்கிறோம்

அக்ரிசக்தி இதழுக்கு விளம்பரம் கொடுக்க 99407 64680
என்ற வாட்ஸ் அப் எண்ணிற்கு தொடர்பு கொள்ளலாம்.

அக்ரிசக்தி இதழ்

உங்களுக்கு வேண்டுமென்றால்

9940764680 என்ற எண்ணுக்கு

☞ வாட்ஸ் அப்பில் செய்தி / குறுஞ்செய்தி
அனுப்பினால் சிறப்பிதழ்

உங்கள் வாட்ஸ் அப்-க்கு அனுப்பிவைக்கப்படும்.

இதை கிளிக் செய்தும் எங்கள் வாட்ஸ்அப்
எண்ணிற்கு அனுப்பலாம்

<https://wa.me/+919940764680>



அன்பார்ந்த வாசகர்களுக்கு வணக்கம்,

அக்ரிசக்தியின் கடந்த யின்னிதழ்கள் பல்வேறு தரப்பட்ட வாசகர்களிடம் சென்று சேர்ந்துள்ளது. அக்ரிசக்தி யின்னிதழ் துவங்கி 76 இதழ்களோடு வெற்றிகரமாக நான்காம் ஆண்டினை நிறைவு செய்துள்ளது. விவசாயம் இணையதளம் மற்றும் விவசாயம் செயலி துவங்கி ஏழு ஆண்டு காலம் முடிந்து எட்டாம் ஆண்டில் அடி எடுத்து வைத்திருக்கிறோம். தொடர்ந்து எங்களை மேம்படுத்திக் கொள்ள உறுதுணையாய் உள்ள வாசகர்கள் மற்றும் பயனாளர்களுக்கு நன்றி. உங்களுடைய சந்தேகங்களை எங்களின் முகப்பக்கம் அல்லது யின்னஞ்சல் அல்லது அலைபேசி வாயிலாகவும் கேட்கலாம், சந்தேகங்களுக்கு வேளாண் வல்லுநர்களிடம் பதில் பெற்று தீர்வுகளை வழங்குகிறோம்.

ஒவ்வொரு தயிழ் மாதத்தின் இரண்டாம் வார வெள்ளிக்கிழமை காலை 6 மணிக்கு www.vivasyam.org என்ற எங்களது இணையதளத்திலும் மற்றும் விவசாயம் செயலியிலும் யின்னிதழை வெளியிடுகின்றோம். எனவே எங்களது செயலியை தரவிறக்கம் செய்து வைத்திருந்தால் அதுவே உங்களுக்கு இதழ் வெளியாவதையும் மற்ற வேளாண்மை சார்ந்த செய்திகளையும் அறிவிப்பில் காட்டும். இதன்மூலம் நீங்கள் எளிதில் எங்களது யின்னிதழை படிக்க மற்றும் பின்பற்ற முடியும். விவசாயிகளும், வேளாண் மாணவர்களும், விஞ்ஞானிகளும், பேராசிரியர்களும், வேளாண் தொழில் முனைவோர்களும் தொடர்ந்து அக்ரி சக்தி இதழுக்கு தங்களுடைய கருத்துக்கள், கட்டுரைகள் மற்றும் விளம்பரங்களை வழங்கி எங்களை மேம்படுத்திக்கொள்ள உதவுமாறு கேட்டுக்கொள்கிறேன்.

- நிர்வாக ஆசிரியர், அக்ரிசக்தி.