



அகர் சக்தி

விவசாயிகளின் சக்தி

பதிப்பு - 4 | இதழ் - 3 | ஏப்ரல் 2024 | பங்குனி - சித்திரை | மாதம் ஒருமுறை மின்னிதழ்



உலக கால்நடை மருத்துவ தின கீழ்ப்பித்தம்

WORLD VETERINARY DAY

WORLD VETERINARY DAY

இதழ் கீழ்ப்பித்தம் கிறப்பாசிரியர் : மருத்துவர். ம. தமிழண்ணல்

ஆசிரியர் முகவுரை

ஒரு தேசத்தின் மகத்துவத்தையும் அதன் முன்னேற்றத்தையும் அங்கு விலங்குகள் நடத்தப்படும் விதத்தில் தீர்மானிக்க முடியும்.

-மகாத்மா காந்தி

உலக கால்நடை மருத்துவ தினம் ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஏப்ரல் மாதம் கடைசி சனிக்கிழமையன்று நினைவுக்கூரப்படுகிறது. ஒரு கால்நடை மருத்துவராக அக்ரிசக்தி குழுவுடன் இணைந்து வேளாண் மற்றும் கால்நடை சார்ந்த விவசாயிகளுக்கு பயன்பெறும் வகையில் என்னால் முடிந்த ஒரு சிறு பங்களிப்பினை தொடர்ந்து அளிப்பதில் பெரும் மகிழ்ச்சி கொள்கிறேன். நான் கால்நடை மருத்துவர் ஆக SRM வேளாண் கல்லூரியில் உதவி பேராசிரியராக பணியாற்றும் நான் ஒவ்வொரு வருடமும் தமிழகத்தில் பல இடங்களில் இருந்து இங்கு இளநிலை மற்றும் முதுநிலை பட்டபடிப்பினை பயிலும் மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடுகையில் அவர்களுடன் இணைந்து தினந்தோறும் நானும் கற்று கொள்கிறேன். நான் கற்று கொண்டதன் விளைவு? அதனை கால்நடை சார்ந்த வேளாண் பெருமக்களுக்கும் வணிக ரீதியாக பண்ணை உரிமையாரர்களுக்கும் பயனளிக்கும் வகையில் கொண்டு சேர்க்கவில்லையெனில் நான் இத்தனை நாள் முயன்று கற்றதன் பயனென்ன?

தொட்டனைத் தூறும் மணற்கேணி மாந்தர்க்குக்
கற்றனைத் தூறும் அறிவு. (அதிகாரம்: கல்வி, குறள்: 396)

(மணலில் தோண்டும் கிணற்றில், தோண்டிய அளவுக்கே நீர் ஊறும்; மாந்தருக்கும் அவரவர் முயன்று கற்றதன் அளவுக்கே அறிவும் ஊறிச் சுரக்கும்)

ஆம்!!! நான் கற்றதை மற்றவர்களுக்கு பகிர்கிறேன். இதனால் தொடர்ந்து முயற்சித்து பல்வேறு தகவல்களை தேடி கற்கிறேன். இன்று இந்த கால்நடை மருத்துவ சிறப்பிதழை உலக கால்நடை மருத்துவ தினத்தினை முன்னிட்டு பல்வேறு அறிவியல் சார்ந்த தொழிநுட்ப ஆராய்ச்சிகளை சிறப்பாக முன்னெடுத்து செயல்படுத்திவரும் அக்ரிசக்தியுடன் இணைந்து இந்த இதழை வெளியிடுவதில் பெரும் மகிழ்ச்சியும் பெருமையும் அடைகிறேன்.

எனது எண்ணத்தினை சிலையாக உருவாக்கிக் கிட உளியாக உதவிட்ட திரு. செல்வ முரளி, திரு. ஜெயராஜ் மற்றும் அக்ரி சக்தி குழுவினருக்கு மனமார்ந்த நன்றிகள்.

கால்நடை மருத்துவ முகாம், கிராமப்புற மக்களுக்கு தொழில்நுட்ப பயிற்சிகள் என வேளாண் சார்ந்த பணிகளை சிறப்பாக செய்ய தொடர்ந்து ஊக்குவிக்கும் எமது SRM வேளாண் அறிவியல் கல்லூரி முதல்வர் திரு. M. ஜவஹர்லால் அவர்களுக்கும் மற்றும் எனக்கு உறுதுணையாக இருந்த உதவிப் பேராசிரியர்களுக்கும், குடும்பத்தாருக்கும் பணிவான நன்றிகள்.

கால்நடை வளங்களை பெருக்கி இறைவனின் இணையில்லாத அழகிய ஒவியமான இயற்கையினை அரவணைப்போம்.

இதழ் சிறப்பாசிரியர்

மருத்துவர்.ம. தமிழண்ணல், எம்.வி.எஸ்.சி.,
துறை தலைவர் மற்றும் உதவி பேராசிரியர்
கால்நடை அறிவியல் துறை
SRM வேளாண் அறிவியல் கல்லூரி.
செங்கல்பட்டு மாவட்டம்
மின்னஞ்சல்: thamizhpt@gmail.com





பறவைக்காய்ச்சல் - கொடிய நோய் (ஏவியன் இன்ஃப்ளூயன்ஸா)

பறவைக்காய்ச்சல் (ஏவியன் பிவர்) (அ) ஏவியன் ஃப்ளூ காய்ச்சல் என பொதுவாக அழைக்கப்படுகிறது. பறவைக்காய்ச்சல் இன்ஃப்ளூயன்ஸா வகை வைரஸ்களால் ஏற்படுகிறது. இந்த ஏவியன் இன்ஃப்ளூயன்ஸா நோய் ஆரம்பத்தில் கோழி பிளேக் என அழைக்கப்பட்டது.

இது கோழிகளின் மூலம்

மக்களை பாதிக்க வாய்ப்புள்ள பொது சுகாதார நோய். அதிக ஆபத்துள்ள வகை நோய்க்கிருமி பறவை காய்ச்சல் (HPAI) ஆகும்.

பறவைக் காய்ச்சல் கோழிகளுக்கான நோயாக இருப்பினும், அது ஒரு நபருக்கு நபர் பரவுவதை நிலையாக மாற்றியமைத்துக்கொள்ள முடியும். பறவைகள், பன்றிகள், மனிதர்கள்

இவ்வகை இன்ஃப்ளூயன்ஸா வைரஸ்களால் பாதிக்கப்படலாம்.

ஏவியன் இன்ஃப்ளூயன்ஸா நோய்க்கிருமித்தன்மையின் அடிப்படையில் இரண்டு வகைகளாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. அதிக நோய்க்கிருமித்தன்மை (High Pathogenic) மற்றும் குறைந்த நோய்க்கிருமித்தன்மை (Low Pathogenic) என இருவகை உண்டு. நம்மில் பலருக்கு நன்கு அறியப்பட்ட HPA1, H5N1 1996 இல் சீனாவின் குவாங்டாங் மாகாணத்தில் வளர்க்கப்பட்ட வாத்துகளிலிருந்து முதன்முதலில் கண்டறியப்பட்டது.

நோயின் அறிகுறிகள்

வீங்கிய தலைகள், தலை கொண்டை மற்றும் வாட்டில் நீல நிறம், மந்தமான தன்மை, பசியின்மை, சுவாசக் கோளாறு,



வயிற்றுப்போக்கு மற்றும் முட்டை உற்பத்தியில் குறிப்பிடத்தக்க வீழ்ச்சி, கடுமையாக பாதிக்கப்பட்ட கோழிகளில் பச்சை நிற வயிற்றுப்போக்கு காணப்படும்.

கடுமையான A1 நோய்த்தொற்றில் இருந்து தப்பிக்கும் பறவைகள் தலை சுற்றி கொள்ளுதல் (டார்டிகோலிஸ்), ஒருங்கிணைப்பின்மை, பக்கவாதம் மற்றும் இறக்கைகள் தொங்குதல் போன்ற நரம்பியல் தொந்தரவுகளை சந்திக்கும்.

பறவை காய்ச்சல் தடுப்பு முறைகள்

தடுப்பூசி மட்டுமே நல்லதொரு தீர்வாகும். ஆனால் அதையும் தாண்டி முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் அவசியம் எடுத்தல் வேண்டும்.

பொது முன்னெச்சரிக்கையாக, முடிந்தவரை கோழி பண்ணை நிர்வகிக்கும் நபர்கள்/மக்கள் காட்டுப் பறவைகளுடன் நேரடித்



தொடர்பைத் தவிர்த்து, தூரத்தில் இருந்து மட்டுமே அவற்றைக் கவனிக்க வேண்டும்.

காட்டுப் பறவைகள் நோய்வாய்ப்படாவிட்டாலும் அவை பறவை காய்ச்சல் வைரஸ்களால் பாதிக்கப்படலாம்.

நோய்வாய்ப்பட்ட அல்லது இறந்த வீட்டுப் பறவைகளுடன் (கோழி/வாத்து) பாதுகாப்பற்ற தொடர்பைத் தவிர்க்கவும்.

காட்டு அல்லது வீட்டுப் பறவைகளின் உமிழ்நீர், சளி அல்லது மலம் ஆகியவற்றால் மாசுபடக்கூடிய மேற்பரப்புகளைத் கண்டிப்பாக தொடாதீர்கள்.

கோழிப்பண்ணையில் பறவைக் காய்ச்சலை ஏற்படுத்தும் கிருமி நுழைவினை தடுப்பதற்கான உயிர்பாதுகாப்பு உத்திகளை (Bio-security measures) செயல்படுத்த வேண்டும்.

நோய் தாக்கிய இடங்களில் இருந்து கோழிகளை வாங்கக் கூடாது.

கோழி ஏற்றி இறக்கும் வண்டிகளை நோய் தாக்கிய இடங்களுக்குப் பயணிப்பதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

சந்தேகத்திற்கிடமான அதிகப்படியான கோழி இறப்புகள் பண்ணைகளில் ஏற்படுமாயின் அருகில் உள்ள அரசு கால்நடை



மருத்துவர் அல்லது கிராம நிர்வாக அதிகாரிகளுக்கு கண்டிப்பாக தகவல் தெரிவிக்கப்பட வேண்டும்.

ஆன்டிஜென்சுள் பொருத்தப்பட்ட மற்றும் சரியாக நிர்வகிக்கப்படும் தடுப்பூசிகள் மூலம் நோய்த்தொற்றுகள், மருத்துவ அறிகுறிகள் மற்றும் மரணத்தைத் தடுக்கலாம்.

பறவைக் காய்ச்சல் மூலம் ஜூனோடிக் நோய்த்தொற்றுகள் அரிதானவை. ஆனால் மருத்துவ அறிகுறிகள் அதிகமின்றி வெண்படல அழற்சி, சுவாச நோய் ஆகியவை மனிதர்களிடம் பதிவாகியுள்ளன. எனவே கவனமாக இருத்தல் நன்று.

**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, ஹிட்ஸ்டிராஸ்கோபி 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
லேப்ரோஸ்கோபிக் அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்



மிஸஸ் ஹாஸ்பிடல்
மிஸஸ் டெஸ்ட் டியூப் பேபி சென்டர்

வள்ளூர் வீதி, வெங்கடேசா காலனி
பாலகிருஷ்ணன் கிளினிக் அருகில்,
பொள்ளாச்சி

04259 238322
9486604455



விழுப்புரத்தில் பறவைகள் சரணாலயம்

பறவைகள் என்றால் நமக்கு நினைவுக்கு வருவது வேடந்தாங்கல். பல நாட்டில் உள்ள பறவைகள் இங்கு வந்து செல்வதுண்டு என நாம் அறிவோம். ஆனால் விழுப்புரத்தில் ஸ்பாட் பில்ட் பெலிகன் காணப்படுகிறது என கூறிய பொழுது நான் முதலில் நம்பவில்லை. ஆனால் உண்மை!!!

கழுவேலி பறவைகள் சரணாலயம் (Kazhuveli bird sanctuary)

கழுவேலி பறவைகள் சரணாலயம் ஒரு பாதுகாக்கப்பட்ட

பகுதி மற்றும் பறவைகள் சரணாலயம். இந்த சரணாலயம் தமிழ்நாட்டின் விழுப்புரம் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. இந்த பறவைகள் சரணாலயம் 2021 ஆண்டு திறக்கப்பட்டது.

தமிழகத்தின் 16வது பறவைகள் சரணாலயமான கழுவேலி சதுப்பு நில பறவைகள் சரணாலயம் விழுப்புரம் மாவட்டத்தில் வானூர் மற்றும் மரக்காணம் தாலுகாவில் உள்ளது. புலிகாட் ஏரிக்குப் பிறகு, 51.56 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உள்ள கழுவேலி, மத்திய ஆசியா மற்றும் சைபீரியாவிலிருந்து

பல நீண்ட தூர புலம்பெயர்ந்த பறவைகளை ஈர்க்கிறது மற்றும் இது தென்னிந்தியாவின் இரண்டாவது பெரிய உப்பு நீர் ஏரியாக அறியப்படுகிறது.

மாநில அரசின் கூற்றுப்படி, புதுச்சேரிக்கு வடக்கே 18 கிலோமீட்டர் தொலைவில் அமைந்துள்ள கழுவேலி சதுப்பு நிலம், வனவிலங்குகள் மற்றும் அதன் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாக்கவும், இனப்பெருக்கம் செய்து பரப்பவும் மற்றும் வளங்களை மேம்படுத்தவும்,

போதுமான சுற்றுச்சூழல், விலங்கு, மலர் மற்றும் புவியியல் சார்ந்து முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. மத்திய அரசால் தொடங்கப்பட்ட தேசிய சதுப்பு நில பாதுகாப்பு மற்றும் மேலாண்மை திட்டத்தின் கீழ் அடையாளம் காணப்பட்ட 94 சதுப்பு நிலங்களில் இதுவும் ஒன்றாகும். இதே திட்டத்தின் கீழ் மாநிலத்தில் மூன்று சதுப்பு நிலங்களான பாயிண்ட் காலிமேர், பள்ளிக்கரணை சதுப்புநிலம் மற்றும் ஒஸ்டெரி ஏரி ஆகியவை உள்ளன.





கழுவேலி சதுப்பு நில ஏரி வங்காள விரிகுடாவுடன் உப்புக்கல்லி சிற்றோடை மற்றும் இடையாந்திட்டு கழிமுகம் ஆகியவற்றால் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் மத்திய ஆசியப் பகுதியில் பறக்கும் பாதையில் புலம்பெயர்ந்த பறவைகள் கூடு கட்டுவதற்காக இங்கு வருகை தருகிறது. சதுப்பு நிலத்தின் தெற்கு பகுதி 2001 முதல் பாதுகாக்கப்பட்ட நிலக்காடாக (Reserved forest) உள்ளது.

சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும்

காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் 'வெட்லேண்ட்ஸ் ஆஃப் இந்தியா' போர்டல் படி, தமிழ்நாட்டின் 141 முன்னுரிமை சதுப்பு நிலங்களில் ஒன்றாக பட்டியலிடப்பட்டுள்ள கழுவேலி, சர்வதேச முக்கியத்துவம் வாய்ந்த சதுப்புநிலம் மற்றும் முக்கியமான ராம்சார் தளமாக அறியப்படுகிறது.

கரையோரப் பறவைகள், டார்டர்கள் மற்றும் வேடர்கள் விரும்பும் சாய்வான ஈரநிலங்கள், மிதக்கும் தாவரங்களில் பறவைகள் மற்றும் பல்வேறு வகை பறவைகள்

மற்றும் விலங்கினங்களால்
விரும்பப்படும் திறந்த
புல்வெளிகள் உள்ளிட்ட பல்வேறு
வாழ்விடங்களை கழுவேலி
நிலப்பரப்பு கொண்டுள்ளது.
கழுவேலி பறவைகள் சரணாலயம்
200 க்கும் மேற்பட்ட பறவை
இனங்களுக்கு தாயகமாக உள்ளது
மற்றும் சுமார் 40,000 புலம்பெயர்ந்த
பறவைகளுக்கு ஒரு முக்கியமான
தங்குமிடமாகவும் இனப்பெருக்கம்
செய்யும் இடமாகவும்
அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.

இங்கு காணப்படும் ஓர் அழகிய
பறவை இனம் தான் நாம் இன்று
அறிந்து கொள்ளப்போகும் ஸ்பாட்-
பில்ட் பெலிகன்.

**ஸ்பாட் பில்ட் பெலிகன்
(Spot billed pelican):**

அறிவியல் பெயர்-
Pelecanus philippensis

IUCN நிலை- அச்சுறுத்தலுக்கு
அருகில் உள்ளது. இது
தெற்காசியாவில் தென்
ஈரானிலிருந்து இந்தியா முழுவதும்
மற்றும் கிழக்கு இந்தோனேசியா
வரை காணப்படுகிறது.

**ஸ்பாட்-பில்ட்டு பெலிக்கனின்
சிறப்பியல்புகள்**

ஸ்பாட்-பில்ட் பெலிகன்,
கிரே பெலிகன் என்றும்
அழைக்கப்படுகிறது. இது பெலிகன்
குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது.



இது பெரிய உள்நாட்டு மற்றும் கடலோர நீர் பறவை, குறிப்பாக கூறவேண்டுமெனில் பெரிய ஏரிகளின் பறவை.

இது ஒரு பெரிய பறவை - சுமார் 125-152 செமீ (49-60 அங்குலம்) நீளம் கொண்டது.

இதன் எடை சுமார் 4.1-6 கிலோ வரை வளரும்.

இது முக்கியமாக வெள்ளை நிறத்தில், சாம்பல் முகடு, பின்னங்கால் மற்றும் பழுப்பு நிற வால் காணப்படும்.

கழுத்தில் உள்ள இறகுகள் சுருள் மற்றும் சாம்பல் நிற முதுகு முகட்டை கொண்டிருக்கும்.

இந்த பறவைகள் பொதுவாக மிகவும் அமைதியாக இருக்கும், இருப்பினும் சில நேரங்களில் அவை தங்கள் கூட்டத்துடன் சேர்ந்து சத்தம் எழுப்புகின்றன.

ஸ்பாட்-பில்டு

பெலிகன்களின் உணவுப்

பழக்கம்

இந்த ஸ்பாட்-பில்டு பெலிகன் இனங்கள் முக்கியமாக மீன்களை மற்றும் சிறிய தவளைகளையும் உண்கின்றன.

மீன்கள் மேற்பரப்பில்

நீந்தும்போது அதன் பெரிய பில் (pouch) பையில் மீன்களைப் பிடிக்கின்றன. மீன்கள் எடை அதிகமாகும் பொழுதில் ஒரு சாய்வாக தலை வைத்து பறக்கும் பழக்கம் கொண்டது.

இவ்வகை பறவைகள் காலனிகளாக மரங்களில் கூடு கட்டுவதைக் காணலாம்.

கூட்டில் மூன்று முதல் நான்கு வெள்ளை முட்டைகள் இருக்கும்.

ஸ்பாட்-பில்டு பெலிகன்களின் இனப்பெருக்க காலம் அக்டோபர் முதல் மே மாதம் வரை என இது தென்னிந்தியாவில் வடகிழக்கு பருவமழையுடன் ஒத்துப்போகிறது.

ஸ்பாட்-பில்டு

பெலிக்கனுக்கான

பழக்கவழக்கங்கள்

ஸ்பாட்-பில்டு பெலிக்கனின் முக்கிய வாழ்விடம் ஆழமற்ற தாழ்நில நன்னீரில் உள்ளது.

தீபகற்ப இந்தியா, இலங்கை மற்றும் கம்போடியாவில் மட்டுமே இனப்பெருக்கம் செய்கின்றன.

குளிர்காலத்தில் இந்தியாவின் கங்கை சமவெளிகளிலும் சில பறவைகள் காணப்படுகின்றன.

ஸ்பாட்-பில்டு பெலிகன் ஒரு



புலம்பெயர்ந்த பறவை மட்டுமல்ல, உள்ளூரிலும் (தமிழகத்தின் விழுப்புரம் மாவட்டத்தில்) காணமுடியும் .

இனப்பெருக்கம் செய்யாத பருவத்தில் நேபாளம், மியான்மர், தாய்லாந்து, லாவோஸ் மற்றும் வியட்நாம் ஆகிய நாடுகளில் காணமுடிகிறது.

பாதுகாப்பதற்கான முயற்சிகள்

கடந்த மூன்று தலைமுறைகளாக இவ்வகை பறவைகளின் எண்ணிக்கையோ கரும் சரிவைக் கண்டுள்ளது. வாழ்விட இழப்பு, வேளாண் பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகள் மூலம் மாசுபாடு,

கட்டுப்பாடின்றி அதிகப்படியான மீன்பிடித்தல், குஞ்சுகள் மற்றும் முட்டைகளை வேட்டையாடுதல் மற்றும் நீர்நிலைகளில் மண் படிதல் போன்ற காரணங்களால் இந்த இனங்களின் எண்ணிக்கை பெரும் அபாயத்தில் உள்ளன.

இந்த அச்சுறுத்தல்களின் அடிப்படையில் IUCN (இயற்கை பாதுகாப்புக்கான சர்வதேச ஒன்றியம்) அவற்றை “அச்சுறுத்தலுக்கு அருகில்” பிரிவின் கீழ் வகைப்படுத்தியுள்ளது. வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம், 1972 இல் அவை அட்டவணை IV இன் கீழ் வேட்டையாட தடைசெய்யப்பட்டுள்ள பறவையாக உள்ளது.

ஸ்பாட்-பில்டு பெலிக்கன் கடந்த சில ஆண்டுகளாக இந்தப் பறவை எண்ணிக்கை அதிகரிக்க இனப்பெருக்கம், முட்டை பாதுகாப்பு என பாதுகாப்பதற்கான முயற்சிகள் சரணாலயம் மூலம் எடுக்கப்பட்டதால் இந்தப் பறவைகளின் எண்ணிக்கை ஓரளவுக்கு தற்பொழுது அதிகரித்துள்ளது மகிழ்ச்சியான ஒன்று. மத்திய மற்றும் மாநில அரசின் தொடர் நடவடிக்கைகள் நல்லதொரு எண்ணிக்கையை மீட்டெடுக்க உதவியதால் மற்றும் 2007 IUCN ரெட் லிஸ்டில் இனங்களின் நிலை பாதிக்கப்படக்கூடிய நிலையில் இருந்து இன்று அச்சுறுத்தலுக்கு

அருகில் என மாற்றப்பட்டது.

ஸ்பாட் பில்ட் பெலிகன் நல்ல நீர் ஓட்டம் உள்ள இடத்தில் தான் வாழும். சுற்றுச்சூழல் கால நில மாற்றங்களை மட்டும் நில நீர் மட்ட உயர அளவின் நிலையினை அறிய உதவும் ஓர் பறவை இனம். சில பகுதிகளில் இந்த இனத்தை அவற்றின் இறைச்சிக்காகவும் இறகு களுக்காகவும் வேட்டையாடுவதும் மற்றும் உணவுக்காக முட்டைகளை சேகரிப்பதும் பெரும் கவலையாக உள்ளது. இதனைப் பற்றி அறிந்து கொள்வது மட்டுமின்றி பாதுகாப்பதும் நம் கடமை.



Call us @77080 61389



Thambulam.in

POOJA ITEMS ♦ COUNTRY DRUGS ♦ RETURN GIFTS



உயர்தரமான
பூஜை பொருட்கள்
மற்றும்
நாட்டு
மருந்துகள்



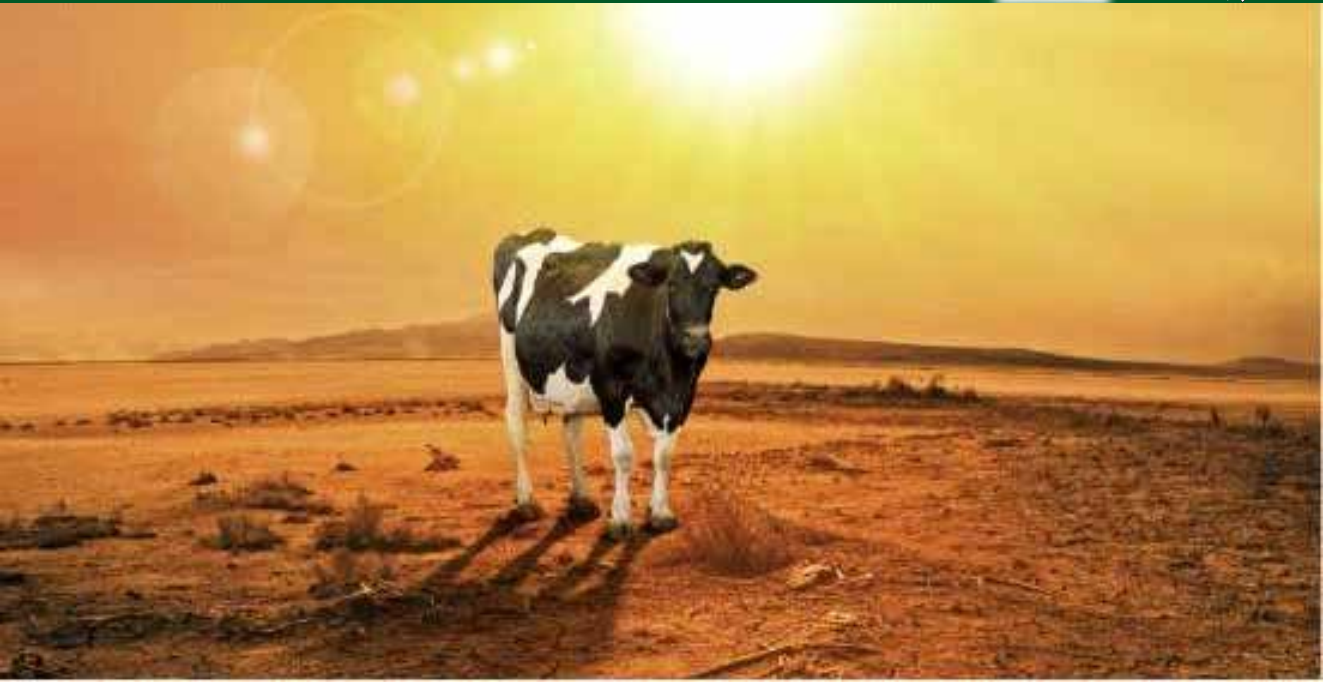
உங்கள் இல்லம் தேடி வர,
தற்போதே எங்கள்

🔍 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



கோடைகால

கால்நடை பராமரிப்பு முறைகள்

சுற்றுச்சூழல் தன்மை என்பது வெப்பநிலை, ஈரப்பதம், சூரிய கதிர்வீச்சு மற்றும் காற்றின் இயக்கம் ஆகியவற்றின் கலவையானது. சுற்றுச்சூழலின் வெப்பநிலை அதிகரிக்கும் போது, கால்நடைகள் உடல் வெப்பத்தை வெளியேற்றுவதற்கு ஆவியாதல் குளிர்ச்சியை (வியர்வை மற்றும் மூச்சிரைப்பு) நம்பியிருக்கிறது. பாலூட்டும் எருமைகள் மற்றும் பசுக்கள் அதிக அளவு வளர்சிதை மாற்ற வெப்பத்தை உருவாக்கி கதிரியக்க ஆற்றலில் இருந்து கூடுதல் வெப்பத்தை குவிக்கின்றன. பசுக்களை விட எருமைகளின்

தோலின் கீழ் வியர்வை சுரப்பிகள் குறைவாக இருப்பதால் அவை அதிகம் பாதிப்படைகிறது.

பால் தரும் கறவை மாடுகளில் நேரடி விளைவுகளாக தீவன உட்கொள்ளல் குறைதல் மற்றும் பால்மகசூல் குறைதல் காணமுடியும். பால் பற்றாக்குறையால் பால் பண்ணையாளர்களுக்கு கோடை காலத்தில் அவர்களால் வணிக ரீதியாக பால் விற்பனை தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய முடிவதில்லை.

வெப்ப அழுத்தத்தின் நேரடித் தாக்கம் மற்றும் அதன் அறிகுறிகள்:

- குறைவான தீவன உட்கொள்ளல்
- பால் உற்பத்தி குறைதல்
- பால் கொழுப்புகள் மற்றும் புரதம் % அளவில் மாற்றம்
- மடிநோய் மற்றும் மடி வீக்க ஆபத்து
- எடை இழப்பு மற்றும் இனப்பெருக்கம் குறைதல்
- கறவை மாடுகள் வெப்ப அழுத்தத்தின் காரணமாக :
- மர நிழலைத் தேடுதல்
- படுக்க மறுத்தல்
- தீவன உட்கொள்ளலைக் குறைத்தல்
- விரைவான சுவாசம் - மூச்சிரைத்தல்
- அதிக உமிழ்நீர் மற்றும் வலிப்பு மற்றும் மரணம் கூட ஏற்படும் ஆபத்து உண்டு.

எருமையின் உடல் வெப்பநிலை பசுவின் உடல் வெப்பநிலையை



விட குறைவாக இருக்கும். அதன் கருப்பு தோல் அதிக வெப்பத்தை உறிஞ்சும் மற்றும் அதன் தோல் ஒரு பசுவின் தோலில் உள்ள வியர்வை சுரப்பிகளின் அடர்த்தியில் ஆறில் ஒரு பங்கு மட்டுமே உள்ளது. இதனாலேயே வெப்பம் மற்றும் ஈரப்பதம் அதிகமாக இருக்கும் போது எருமை ஏன் தண்ணீரில் தத்தளிக்க விரும்புகிறது என்பதை நாம் புரிந்து கொள்ளலாம்.

உணவு உட்கொள்ளல், செரிமானம் மற்றும் தீவனப் பயன்பாடு பாதிக்கப்படும். சுற்றுப்புற வெப்பநிலை அதிகரிப்பதால் தீவன உட்கொள்ளல் குறையும் என்பது நமக்கு அனைவருக்கும் தெரியும். ஆனால் இதன் விளைவாகவயிற்றின் உள்ளிருக்கும் வைட்டமின் பி காம்ப்ளக்ஸ், அமினோ அமிலங்கள் மற்றும் கொழுப்பு அமிலங்களை ஒருங்கிணைக்கும் ருமென் நுண்ணுயிரிகளை பாதிக்கப்படும்

அபாயம் உள்ளது கவனிக்க வேண்டிய ஒன்று.

வெப்பத்தால் ஏற்படும் கருத்தரிப்பு இழப்பு, நீண்டவறண்ட காலங்கள் (பால் கிடைக்காத காலம்) (Dry period) மற்றும் அதிக கன்று ஈன்ற இடைவெளிகளால் (Inter calving period) பால் உற்பத்தி பாதிக்கப்படும். மேலும் இனப்பெருக்க மேலாண்மை பாதிக்கிறது.

இந்திய இன நாட்டு மாடுகள் வெப்ப சலன மாற்றங்களை நன்கு தாங்கும் சக்தி உடையவை. ஆனால் நாம் பால் உற்பத்திக்காக பயன்படுத்தும் ஜெர்சி, ஹோல்ஸ்டீயின் பிரெய்ஸ்யன் (Jersey & HF) போன்ற அயல் நாட்டு இனங்கள் பருவநிலை மாற்றங்களை தாங்கவும் அதன் தாக்கங்களை சமாளிக்கவும் தடுமாறும்.

வெப்ப அழுத்தத்தினால் தீவன உட்கொள்ளல் அளவு, பால்

உற்பத்தி மற்றும் தீவன மாற்றத்தின் திறன் (Feed conversion ability) குறைகிறது.

உணவு உட்கொள்ளல் குறைவு எதிர்மறை ஆற்றல் சமநிலைக்கு (negative energy balance) வழிவகுக்கிறது. மேலும் எடை அதிகரிப்பு குறைகிறது. வெப்ப அழுத்த மாற்றத்தினால் குறைந்த தண்ணீர் உட்கொள்வது வியர்வை உற்பத்தி மற்றும் உணவு உட்கொள்ளலை கடுமையாக பாதிக்கும்.

குறைந்த உற்பத்தி செய்யும் கறவை மாடுகளை விட அதிக உற்பத்தி செய்யும் கறவை மாடுகள் அதிக வளர்சிதை மாற்ற வெப்பத்தை (Excess Metabolic heat) உருவாக்குகின்றன. எனவே, அதிக உற்பத்தி செய்யும் கறவை மாடுகள் வெப்ப அழுத்தத்திற்கு அதிக உணர்திறன் கொண்டவை.

வெப்பத்தால் ஏற்படும் விளைவுகளைத் தடுக்கும் முறைகள்:

செயற்கை நிழல் சுவர் அல்லது திரை சீலைகள் மூலம் ஏற்படுத்தலாம்.

நிரந்தர நிழல் கட்டமைப்புகள்



ஏற்படுத்துவது நல்ல பயனை அளிக்கும்.

சுற்றுப்புறக் காற்றின் வெப்பநிலையைக் குறைப்பதன் மூலம் கால்நடைகளை குளிர்வித்தல் முயற்சி செய்யலாம்.

தண்ணீர் மிஸ்டர்ஸ் மூலம் நீர் தெளிப்பான்களை பயன்படுத்தலாம்.



சில பண்ணைகளில் உயர் அழுத்த ஃபோகர்கள் (Foggers) பயன்பாட்டில் உள்ளது.

ஆவியாக்கும் கூலிங் பேடுகள் மற்றும் மின்விசிறிகள் பயன்பாடு வெப்பமடைவதைத் தடுப்பதில் நன்மை பயக்கும்.

பசுவின் உடலை முழுவதுமாக நேரடியாக நனைக்க தண்ணீர் தெளித்தல் ஓரளவிற்கு சில மணித்துளிகளுக்கு மட்டுமே பயனளிக்கும்.

பசுவை வெப்ப சீற்றத்திலிருந்து பாதுகாக்கையில் அதன் அதிக

தீவன உட்கொள்ளல் அதிகரித்து பால் உற்பத்தியை ஊக்குவிக்கிறது.

கோடை காலங்களில் எப்பொழுதும் புதிய சுத்தமான குடிநீர் பண்ணைகளில் இருக்க வேண்டும்.

கோடை மாதங்களில் மாடுகள் ஒரு நாளைக்கு மூன்று அல்லது நான்கு முறை தண்ணீர் குடிப்பது அவசியம்.

ஒரு நாளைக்கு மூன்று முறை (காலை, மதியம் மற்றும் மாலை) உடலில் தண்ணீரைப் தெளிப்பது வெப்ப அழுத்தத்தைக் குறைக்கிறது.

வாலோவிங்:

கோடை காலங்களில் எருமைகளுக்குள்ளாக எருமைகளுக்குள்ளாக படுத்திருப்பதை கண்டுள்ளோம். கோடை வெப்பத்தை தனிக்கவே அவ்வாறு வாலோவிங் என கூறப்படும் முறையினை பின்பற்றுகிறது.

வெப்பநிலையின் பார்வையில் வெப்ப இழப்புக்கான ஒரு முக்கிய வழி வாலோவிங் ஆகும்.

இயற்கையான நிழல் - மரங்கள் மூலம் நிழல் ஆதாரங்களை அதிகம் தேர்வு செய்ய வேண்டும். அத்தகைய பாதுகாப்பையே மாடுகளும் விரும்பும்.



செயற்கை நிழல் ஆதாரங்கள் வடக்கு/தெற்கு திசையில் அமைந்திருக்க வேண்டும், ஒரு மாட்டிற்கு 40 முதல் 45 சதுர அடி நிழலை வழங்க வேண்டும். மேலும் 12 முதல் 13 அடி உயரம் இருக்க வேண்டும்.

தீவன மேலாண்மையில் அதிகம் பசுந்தீவன வகைகளை கோடை காலங்களில் பயன்படுத்தவும்.



வறட்சி காலத்தினை கருத்தில் கொண்டு பசுந்தீவனப் பங்கின் பாதுகாப்பிற்கு முக்கியத்துவம் அளிப்பது முக்கியம். ஊறுகாய் புல்தயாரிப்பு முறைகள் பின்பற்றலாம்.

யூரியா மினரல் மோலாசஸ் பிளாக் (Urea Mineral Molasses Block) வறட்சி சூழ்நிலைகளின் போது புரதம், ஆற்றல் மற்றும் தாதுக்களின் ஒருங்கிணைந்த ஆதாரமாக திறம்பட பயன்படுத்தப்படலாம். இதனை நீண்ட தூரத்திற்கு எளிதாக கொண்டு செல்ல முடியும்.

இருப்பினும், ஆயத்தமில்லாத நிலையில், பொருத்தமான ஊட்டச் செறிவூட்டல் மற்றும் கூடுதல் உத்திகள் பயன்படுத்தவும்.

வைட்டமின்ஸ் மற்றும் தாது உப்பு சப்ளிமெண்ட்ஸ் தேர்வு முக்கியமானது.

ராம்பூர்வ காளை -
ராஷ்டிரபதி பவனின்
முன்கோட்டை
நுழைவாயிலில் உள்ள
மையத் தூண்களுக்கு
இடையே ஒரு பீடத்தில்
ராம்பூர்வ காளை
ஏற்றப்பட்டுள்ளது. (பீகார்
மாநிலத்தில்
கண்டுபிடிக்கப்பட்ட
அசோகர் காலத்தூண்கள்)



கால்நடை வளர்ப்பின் வரலாறு - ஓர் கண்ணோட்டம்

கால்நடை பராமரிப்பு (அ) வளர்ப்பு என்பது விவசாயத்துறை சார்ந்த ஒரு முக்கிய கிளை ஆகும். இது பண்ணை கால்நடை விலங்குகளின் மேலாண்மை, உற்பத்தி, பராமரிப்பு மற்றும் இனப்பெருக்கம் ஆகியவற்றில் அக்கறை கொண்ட ஒரு அறிவியல் சார்ந்த கிளை.

மனிதர்கள் உணவுக்காக தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள்

இரண்டையும் சார்ந்து இரண்டையும் என்பது இருக்கிறார்கள் என்பது யாவரும் அறிந்த உண்மை. முட்டை, பால் மற்றும் இறைச்சி உள்ளிட்ட பல்வேறு உணவுப் பொருட்களுக்காகவும், நார்ச்சத்து, கம்பளி, தோல் போன்ற பிற பொருட்களுக்காகவும் விலங்குகளை நாம் வளர்க்கிறோம்.

மனிதர்களுக்கும் கால்நடைகளுக்கும் ஆன உறவு



என்பது ஹரப்பா நாகரிகத்திற்கு முந்தையது என்பது அதன் குகைக் கலைகளின் மூலம் தெளிவாக அறிய முடிகிறது. அப்போதிருந்த விலங்குகள் உணவு, வரைவு-சக்தி, தோல், விளையாட்டுகள் மற்றும் பொழுதுபோக்கு ஆகியவற்றின் ஆதாரமாக அவை பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ஆடு இந்திய துணைக் கண்டத்தில் வளர்க்கப்பட்ட முதல் விலங்கு. வீட்டு செல்ல பிராணியாக வளர்த்ததில் நாய் முதல் விலங்கு என வரலாற்று சான்றுகள் கூறுகிறது.

வேத காலத்தில் கால்நடைகள் அதிக முக்கியத்துவம் பெற்றது. இது நாளிடைவில் தொழில்முறை கால்நடை வளர்ப்பைத் தொடங்க வழிவகுத்தது. விலங்கு சார்ந்த ஆயர்வேத விஞ்ஞானமும் இந்த சகாப்தத்தில் முறையாக ஆவணப்படுத்தப்பட்டது. அதே நேரத்தில் விவசாய வயல்களில் மாட்டு சாணம் மற்றும் எருவின் பயன்பாடு முதன்முதலில் இரும்பு வயதில் (Iron Age) உபயோகப்படுத்தப்பட்டது.

பிற்காலத்தில், மௌரியர் காலத்தில் எருமை பால் உற்பத்திக்கு பண்ணை தொழிலாக அங்கீகரிக்கப்பட்டது. குதிரைகள் மற்றும் யானைகள் போர் மற்றும்

போக்குவரத்து ஆகியவற்றில் தேவைப்படுவதால், இந்த காலகட்டத்தில் அவைகளுக்கு சிறப்பு கவனம் செலுத்தி நல்ல உடல்பலத்துடன் ஆரோக்கியமாக பராமரிக்கப்பட்டது. குதிரைகளுக்கு என தனியாக குறிப்பிட்ட சமசீர் உணவு அட்டவணை பின்பற்றப்பட்டது. அக்காலத்தில் யானைகளை அவற்றின் தந்தங்களுக்காக கொல்ல தடை இருந்ததில் இருந்து அவற்றின் முக்கியத்துவத்தை நாம் அறிந்து கொள்ளலாம். உணவு, மத நோக்கங்களுக்காக மற்றும் போக்குவரத்துக்காக விலங்குகளைப் பயன்படுத்துவது முகலாய காலத்திற்கு முந்தைய வம்சங்களில் தொடர்ந்தது என இலக்கிய சான்றுகள் கூறுகிறது. சிறந்த விலங்கு இனங்கள் கொண்டு இனப்பெருக்கம் செய்தல் மற்றும் முறையான தீவன மேலாண்மை நடைமுறைகள் பற்றி மக்கள் அப்போது அறிந்திருந்ததாக முகலாய கால இலக்கியங்கள் காட்டுகின்றன. அவர்கள் இழுவைக்காக எருதுகளையும், பல்வேறு உணவு வகைகளின் முக்கியமூலப்பொருளாகபாலையும் பயன்படுத்தினர்.



மொகஞ்சதாரோ மற்றும் ஹரப்பான் நாகரிகங்களின் முக்கிய அம்சங்கள்

நாய்கள், எருமைகள், யானைகள் மற்றும் கோழிகளின் வளர்ப்பு இந்தியாவில் கிமு 6000 மற்றும் 4500 க்கு இடையில் தொடங்கப்பட்டது. மொகஞ்சதாரோ, ஹரப்பா (இப்போது பாகிஸ்தானில் உள்ளது) மற்றும் வட இந்தியாவில்

உள்ள சில இடங்களில் கிமு 2500 இல் மேம்பட்ட நாகரீகம் இருந்ததற்கான வலுவான தொல்பொருள் சான்றுகள் கிடைக்கின்றன. இந்த நாகரிகங்களில் நம் நாட்டு மக்கள் பசுக்கள்,



எருமைகள், யானைகள், ஆடுகள், கோழிகள் போன்றவற்றைக் கொண்டிருந்தனர். ரிக்வேத காலத்தில் (கிமு 1500-1000) கால்நடை வளர்ப்பு நன்கு வளர்ந்தது மற்றும் பசு காமதேனு போற்றப்பட்டு மனிதகுலத்தின் செல்வமாக சிறந்ததாகக் கருதப்பட்டது. ஆரியர்கள் பசுக்களைப் பாதுகாப்பதில் அதிக முக்கியத்துவம் கொடுத்தனர். அதர்வன வேதம் விலங்குகளின் நோய்கள், மூலிகை மருந்துகள் மற்றும் நோய்களைக் குணப்படுத்துவது பற்றிய சுவாரஸ்யமான தகவல்களை வழங்குகிறது. உலகின் முதல் அறியப்பட்ட கால்நடை மருத்துவர் ஷாலிஹோத்ரா, குதிரை வளர்ப்பு மற்றும் மருத்துவத்தில் நிபுணராக இருந்தார் மற்றும் ஹயா ஆயுர்வேத உரையை அவர் இயற்றினார்.

இதிகாச புராணத்தில் கூட மகாபாரத காலத்தில் (கிமு 1000), நகுலன் மற்றும் சகாதேவன் ஆகிய இரு பாண்டவ சகோதரர்களும் முறையே குதிரை மற்றும் கால்நடை வளர்ப்பில் நிபுணர்களாக இருந்தனர் எனக் கூறப்படுகிறது. பசுவான் கிருஷ்ணர் பசு வளர்ப்பில் நிபுணத்துவம் வாய்ந்த பராமரிப்பாளராகவும்

பாதுகாவலராகவும் இருந்தார் எனக் கூறப்படுகிறது. கோகுல் மற்றும் மதுரா போன்ற சிறந்த பசு இனங்களின் மூலம் கிடைக்கபெற்ற பால் உற்பத்தி, தரமான தயிர், வெண்ணெய் மற்றும் பிற பொருட்கள் தயாரிக்க பிரபலமானது. மேலும் புத்தர் பண்டைய இந்தியாவில் அனைத்து வகையான விலங்குகள் மற்றும் பறவைகளுக்கு பெரும் பாதுகாவலராக இருந்தார் எனவும் மக்களுக்கு அகிம்சையின் பாடங்களை போதித்தார் எனவரலாற்றுச் சான்றுகள் உண்டு.

அ ல க் ச ண் ட ரி ன் படையெடுப்பிற்குப் பிறகு கிரேக்க - ரோமானியர்கள் இந்தியாவில் இருந்து கால்நடைகளை ஏற்றுமதி செய்தனர். சந்திரகுப்த மௌரியரின் அரசவையில் இருந்த மெசிடோனியாவின் மன்னரான செலூகஸ் நிகேடரின் தூதுவராக இருந்த மெகஸ்தனிஸ் எழுதிய புத்தகமான இந்திகாவில் இந்த விளக்கங்கள் உள்ளன. அசோகர் (கிமு 300) உலகின் முதல்கால்நடை மருத்துவமனைகளை இந்தியாவில் அமைத்தார். அவர் தனது பேரரசு மற்றும் அருகிலுள்ள ராஜ்யங்களில் மனிதர்களுக்கும் விலங்குகளுக்கும் மூலிகை மருந்துகளை பயிரிட

ஏற்பாடு செய்தார். பேரரசர் சந்திரகுப்த மௌரியரின் வழிகாட்டியும் அரசியல் ஆலோசகருமான கௌடில்யரால் இயற்றப்பட்ட அர்த்தசாஸ்திரத்தில் (பொருளாதார அறிவியல்) பல்வேறு விலங்குகள் (யானை, குதிரை மற்றும் பசு) துறைகள், மேய்ச்சல் நிலங்கள், விதிகள் பற்றிய பல தகவல்கள் கிடைக்கின்றன. முகாலய மன்னர்கள் இந்தியா மீது படையெடுப்பதற்கு முன்பு கி.பி 800 வரை குப்தர் காலத்தின் பெரிய இந்துமன்னர்களின் காலத்தில் இந்த கால்நடை வளர்ப்பு தொடர்பான அறிவு செழித்து விளங்கியதாக வரலாறு சான்றுகளில் கூற்றுக்களை காணமுடிகிறது.

கால்நடை வளர்ப்பு மற்றும் மேலாண்மைத் துறையில் அறிவியல் வளர்ச்சியைத் தொடர்ந்து குதிரை வளர்ப்பு, கறவை மாடுகள் வளர்ப்பு பிரிட்டிஷ் காலனித்துவ ஆட்சியின் வருகையுடன் தொடர்ந்தது. முறையான கால்நடை மருத்துவக் கல்வி, வேளாண் ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களை நிறுவுதல், செயலாக்க ஆலைகளை அமைத்தல் மற்றும் பல்வேறு விலங்கு நோய்களுக்கான தடுப்பூசிகள்/ சிகிச்சைகளை உருவாக்குதல் ஆகியவை பிரிட்டிஷ் காலத்தின்

முக்கியமான சாதனைகளாகக் கருதப்படுகின்றன.

முற்காலத்தில் கால்நடைகள், ஆடுகள், செம்மறி ஆடுகள், பன்றிகள் ஆகியவை குறைந்த அளவில் பண்ணைகளில் வளர்க்கப்பட்டன. 18 ஆம் நூற்றாண்டிற்குப் பிறகு, விவசாயிகள் கால்நடை வளர்ப்பை வணிக ரீதியிலான நோக்கத்துடன் அடுத்த கட்டத்திற்கு எடுத்துச் சென்று, நாளுக்கு நாள் அதிக இறைச்சி, கம்பளி மற்றும் பால் உற்பத்தி செய்தனர்.

மீன் வளர்ப்பு, தேனீ வளர்ப்பு மற்றும் பட்டு பூச்சி வளர்ப்பும் மக்களால் வணிக ரீதியாக லாபமீட்ட ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. கால்நடை வளர்ப்பை வரையறுப்பதற்காக தற்காலத்தில் குறைந்த செலவில் அதிகபட்ச உற்பத்தியை உள்ளடக்கிய தீவிர கால்நடை வளர்ப்பு நவீன முறைகளால் பின்பற்றப்பட்டு ஆயிரக்கணக்கான கோழிகள் உற்பத்தி மற்றும் அதிக புரதம் கொண்ட தரமான தீவனங்கள் உற்பத்தி நடைமுறையில் உள்ளது.

நவீன வளர்ச்சி

- தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இனப்பெருக்கம்

(Selective breeding)

- விலங்கு ஊட்டச்சத்தில் முன்னேற்றம் (Advances in animal nutrition)
- தடுப்புமுறை சார்ந்த கால்நடை மருத்துவம் (Preventive Veterinary medicine)
- செயற்கை கருவூட்டல் (Artificial insemination)
- கரு பரிமாற்றம் (Embryo transfer)

ஆட்டோமேஷன் தொழில்நுட்பங்கள்:

தற்காலத்தில் இனப்பெருக்கம் மற்றும் மரபியல் முதல் தீவன தேவை, பண்ணை சுத்தம் செய்தல் மட்டுமின்றி இறைச்சிக்காக சுத்தம் செய்தல் வரை கால்நடை வளர்ப்பின் பல்வேறு நிலைகளில் ஆட்டோமேஷன் தொழில்நுட்பங்கள் செயல்படுத்தப்படுத்த ஆரம்பித்தாயிற்று. இந்த தொழில்நுட்பங்களை பயன்படுத்துவதன் மூலம், விவசாயிகள் உற்பத்தித்திறனை மேம்படுத்தலாம். தொழிலாளர்கள் தேவையினை மற்றும் உற்பத்தி செலவைக் குறைக்கலாம்.

கால்நடைகளின் மேம்படுத்தலாம்.

நலனை

ஆட்டோமேஷன் (IoT) தீர்வுகளை செயல்படுத்துவதில் உள்ள சவால்கள்:

கால்நடை வளர்ப்பில் ஆட்டோமேஷனை செயல்படுத்த குறிப்பிட்ட செயல்பாட்டு சவால்களை விவசாயிகள் கடக்க வேண்டும்.

ஆரம்ப முதலீடு:

IoT மற்றும் ஆட்டோமேஷன் அமைப்புகளை அமைப்பதற்கான ஆரம்பசெலவு அதிகமாக இருக்கும். இது குறைந்த நிதி ஆதாரங்களைக் கொண்டு பண்ணை தொடங்கும் விவசாயிகளுக்கு சவாலாக இருக்கலாம்.

தொழில்நுட்ப நிபுணத்துவம்:

IoT மற்றும் ஆட்டோமேஷன் தீர்வுகளை செயல்படுத்துவதற்கும் இயக்குவதற்கும் தொழில்நுட்ப அறிவுமற்றும்நிபுணத்துவம் தேவை. இது அனைத்து விவசாயிகளுக்கும் இருக்கும் என உறுதியாக கூறுதல் கடினம்.



குகை மனிதர்கள்
மற்றும்
விலங்குகளின்
ஓவியங்கள்

எந்த ஒரு தொழில்நுட்பமும் நடைமுறை பயன்பாட்டிற்கு செயல்படுகையில் எளிமையாக இருத்தல் மிக அவசியம். வேளாண் விரிவாக்க சேவைகளும் கிராம பயிற்சி முகாம்களும் இங்கு முக்கிய பங்கு ஆற்ற கடின உழைப்பினை கொடுக்க வேண்டியுள்ளது.

தொழில்நுட்பத்தை சார்ந்திருத்தல்:

தொழில்நுட்பத்தை அதிகமாக நம்புவது சில சமயங்களில் ஆபத்தை விளைவிக்கும், ஏனெனில் கணினி அல்லது சென்சார் பழுது ஆகும் நிலையில் உற்பத்தி மீது கண்காணிக்க மாற்று வழிகளும் பயன்பாட்டில் இருத்தல் வேண்டும். இல்லையெனில் பண்ணை வருவாயில் குறிப்பிடத்தக்க இழப்புகளுக்கு வழிவகுக்கும்.

பராமரிப்பு மற்றும் பழுதுபார்ப்பு:

IoT சாதனங்கள் மற்றும் ஆட்டோமேஷன் அமைப்புகளுக்கு உகந்த செயல்திறனை உறுதிப்படுத்த வழக்கமான இயந்திர பராமரிப்பு மற்றும் பழுது பார்க்க வேண்டிய தேவை சரியான இடைவெளியில் தேவைப்படுகிறது. இது திறன்கள் அல்லது வளங்கள் இல்லாத விவசாயிகளுக்கு பெரும் சவாலாக இருக்கலாம்.

குறிப்பு:

கால்நடை வளர்ப்பின் வரலாறு என்பது மிக விரிவாக அலச வேண்டியதலைப்பாயினும் எளிதாக புரியும்படி சில முக்கிய நிகழ்வுகளை கொண்டுமட்டும் இந்தகட்டுரையில் தொகுக்கப்பட்டுள்ளது.

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
உட்பட அனைத்தும் கிடைக்கும்.

மேலும் விபரங்களுக்கு

அக்ரிசக்தி 99407 64680



மரக்காணத்தில் ஆலிவர் ரிட்லி ஆமைகள் நம்ப முடிகிறதா?

விழுப்புரம் மாவட்டத்தில் உள்ள மரக்காணம் அருகே உள்ள கடலோரப் பகுதிகள் ஆலிவர் ரிட்லி ஆமைகள் கூடு கட்டுவதற்கு ஏற்ற இடம். ஒவ்வொரு ஆண்டும் இங்கு டிசம்பர் நடுப்பகுதி முதல் பிப்ரவரி இறுதி வரை ஆலிவர் ரிட்லி ஆமைகள் கூடுகட்டுவதற்காக கரைக்கு வரும். இது இன்று எத்தனை பேருக்கு தெரியும்? நம்ம ஊரில் இப்படியும் நடக்கிறதா என வியப்பாக உள்ளதா? ஆம்.

ஆலிவ் ரிட்லி வகை ஆமை இந்தியாவில் காணப்படும் கடல்

ஆமை இனங்களில் அபூர்வ உயிரினம் 'ஆலிவ் ரிட்லி' வகை ஆமைகள். உலகிலேயே அதிகமாக காணப்படும் ஆமை இனமும் இதுதான். இந்த வகை ஆமை இனங்கள் இந்திய ஆழ்கடல் பகுதிகளில் வசிக்கக் கூடியவை.

நம் தமிழ் நாட்டில் உள்ள விழுப்புரம் மாவட்டம் மரக்காணம் பகுதியில் சுமார் 40 கிலோமீட்டர் தூரத்திற்கு கடற்கரைப் பகுதி உள்ளது. இப்பகுதிக்கு ஆண்டு தோறும் நூற்றுக்கும் மேற்பட்ட கடல் ஆமைகள் வந்து இங்கு

முட்டையிட்டு விட்டு செல்கின்றன. இங்கு வனத்துறையினர் முட்டைகளை சேகரித்து ஒரு குஞ்சு பொரிப்பகத்தில் பாதுகாப்பாக வைக்கிறார்கள். தொடர்ந்து 45-50 நாட்களுக்குப் பிறகு குஞ்சுகளை கடலில் விடுகிறார்கள்.

மரக்காணம் அருகே வ ச வ ன் கு ப் ப த் தி ல் வனத்துறையினர் தற்காலிக குஞ்சு பொரிப்பகங்களை/ நெட் வகையில் அமைத்துள்ளனர். கடந்த சீசனில் மட்டும் மரக்காணத்தில் 127 கூடுகளில் இருந்து முட்டைகள் சேகரிக்கப்பட்டு 14,608 குஞ்சுகள் கடலில் விடப்பட்டதாக வனத்துறை பதிவுகள் தெரிவிப்பது மிக பெருமையான ஒன்று.

இந்த கூடு கட்டும் பருவம் தமிழ் மாதமான மார்கழியின் அமாவாசை அல்லது பௌர்ணமி நாளில் தொடங்கும். ஒவ்வொரு ஆண்டும் 15 நாட்களுக்கு முன்பு கூடு கட்டுவதற்காக ஆமைகள் கரைக்கு வந்து முட்டையிட்டு வருகின்றன. அவர்களில் பலர் காயம் அடைந்து கரைக்கு வரும்போது இறக்கின்றன என மரக்காணத்தைச் சேர்ந்த சுற்றுச்சூழல் ஆர்வலர் தெரிவிக்கிறார்.

தடை செய்யப்பட்ட இழுவை



குஞ்சு பொரிப்பகங்களின் படங்கள்



வலைகளை பயன்படுத்துவதே ஆமைகள் காயம் மற்றும் இறப்புக்கு முக்கிய காரணம் என சான்றுகள் கூறுகிறது. சில மீனவர்கள் பயன்படுத்தும் இழுவைக் கூட்டில் ஆமைகள் சிக்கிக் கொள்கின்றன.

“மீனவர்கள் ஆமைகளை மீட்டு கடலில் உயிருடன் விடுவித்தாலும், வலையில் இருந்து தங்களை விடுவிக்க முயலும் போது கால்களில் பலத்த காயம் ஏற்பட்டு அவை இறந்துவிடும். இழுவை வலைகளில், இரண்டு முதல் மூன்று மணி நேரத்திற்குப் பிறகுதான் அகற்றப்படுவதால்,



ஆலிவர் ரிட்லி ஆமை குஞ்சு, முட்டைகள்

போராட்டத்தின் போதே இறக்க நேரிடலாம்,” என்கிறார் மரக்காணத்தைச் சேர்ந்த மீனவர்.

தற்காலிக குஞ்சு பொரிப்பகம் பயன்படுத்தப்பட்டு வரும் பணி மரக்காணத்தில் நல்ல முறையில் நடைபெற்று வருகிறது. விரைவில், முட்டைகள் சேகரிக்கப்பட்டு, குஞ்சு பொரிப்பகத்தில் பாதுகாப்பாக வைக்கப்படும். வலையில் சிக்கியுள்ள ஆமைகளை பாதுகாப்பாக மீட்பதற்காக

ஆமை விலக்கும் கருவிகள் வனத்துறையால் மீனவர்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளன. பருவநிலை மாற்றம் அதிகரித்து வரும் கவலையாக இருப்பதால், பாதிக்கப்படக்கூடிய ஆலிவ் ரிட்லி ஆமைகளைப் பாதுகாக்க மத்திய மற்றும் மாநில அரசுகள் முழுமுயற்சி எடுத்துள்ளது மிக அருமையான ஒன்று.

மதிப்பிற்குரிய சுப்ரியா சாஹீ (ஐஏஎஸ் அதிகாரி) சமீபத்தில்



Supriya Sahu IAS  @supriyasahuias - 7h

In pitchavaram range of Cuddalore division climate resilient hatchery has been set up at MGR thittu in vellar sea shore area. It has released about 2000 hatchlings so far. Temperature is monitored through data logger



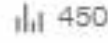
2



3



14



450



Supriya Sahu IAS  @supriyasahuias - 7h

In Nagapattinam division, two semi permanent climate resilient hatcheries have been set up at koozhaiyar and kottaimedu beach area in Mayiladuthurai district. Till now, 9000 eggs have been collected and kept in the two hatcheries. 20 data loggers are arriving shortly.



2



6



23



902



Supriya Sahu IAS  @supriyasahuias - 7h

In Tirunelveli division one climate resilient Hatchery has been set up in Paanchal beach area. Everyday it is being monitored

தமிழ்நாட்டின் ஆலிவ் ரிட்டி ஆமை பாதுகாப்பு முயற்சிகள் பற்றி X தளத்தில் இடுகையில் படங்களோடு பகிர்ந்துள்ளார். வெப்பநிலை மற்றும் அதிக மழை

தரவுகளை சேகரிக்கும் காலநிலை-எதிர்ப்பு குஞ்சு பொரிப்பகங்களின் படங்கள் பதிவிட்டுள்ளார். நிபுணர்களால் கண்காணிக்கப்படும் இந்த வகை குஞ்சு பொரிப்பகங்கள்



8 மாவட்டங்களில் 10 இடங்களில் இந்த காலநிலையை தாங்கும் ஆமை குஞ்சு பொரிப்பகங்களை அமைக்க அரசு உத்தரவிட்டுள்ளது என கூறியுள்ளார்.

மேலும் தனது நீண்ட பதிவில், “விழுப்புரம் மாவட்டத்தில் உள்ள மரக்காணத்தில் ஒரு அரை-நிரந்தர காலநிலை-எதிர்ப்பு குஞ்சு பொரிப்பகம் தொடர்பான பதிவை குறிப்பிட்டு, அங்கு வெப்பநிலை மற்றும் கனமழையைக் கண்காணிக்க தரவு பதிவேடுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. தமிழகத்தில் ஒன்பது மாவட்டங்களில் சுமார் 45 குஞ்சு பொரிப்பகங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இதுவரை 2 லட்சத்து 20 ஆயிரம் முட்டைகள் பாதுகாப்பாக சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. இதுவரை சேகரிக்கப்பட்ட முட்டைகளின் அதிகபட்ச எண்ணிக்கையும் இதுதான். மேலும் வனத்துறை ஊழியர்கள் மற்றும் தன்னார்வலர்கள் கூடு கடும் ஆமைகளைப் பாதுகாப்பதற்கும், குட்டி ஆமைகளை பாதுகாப்பாக கடலுக்கு விடுவதற்கும் தங்களால் இயன்றதைச் செய்து வருகின்றனர்”

என்று அந்த இடுகையில் பெருமையாக பதிவிட்டுள்ளார்.

ஆமை முட்டைகள் 28 டிகிரி செல்சியஸ் வெப்பநிலையில் அடைகாக்கப்பட்டால், அதிலிருந்து குஞ்சு பொரிக்கும் அனைத்து ஆமைகளும் ஆண்களாக இருக்கும். 31 டிகிரி செல்சியஸீக்கு மேல், ஒவ்வொரு முட்டையும் ஒரு பெண்ணை உருவாக்குகிறது. சுற்றுச்சூழல் வெப்பநிலை ஆதிமமானால் கிடைக்கப்பெறும் வெறும் பெண் முட்டைகளை வைத்து அடுத்த சந்ததியினை உருவாக்க முடியாது. இதற்கு தான் செயற்கை முட்டை இன்குபேட்டர்களை நாம் பயன்படுத்துகிறோம். மேலும் சுற்றுச்சூழல் வெப்பநிலை அதிகமான வருடமாக 2023 ஆம் வருடம் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது கவனத்தில் கொள்ளவேண்டிய தருணம் இது.

நன்றி: திருமதி. சுப்ரியா சாஹீ, ஐஏஎஸ் அதிகாரி - X பதிவு.

(புகைப்படம்: supriyasa-huias/X)



கால்நடை வளர்ப்பில் மீத்தேன் தணிப்பு நடவழக்கைகள் தேவையா ?

மீத்தேன் என்பது மாடுகளின் வயிற்று பகுதி என கூறப்படும் ரூமென் உள் நிகழும் செரிமானம் மூலம் வெளியிடப்படும் முக்கிய பசுமை இல்ல வாயுகள் (Green House Gases) ஆகும். உற்பத்தித்திறன் மற்றும் ருமினன்ட்களின் ஆரோக்கியத்தைபராமரிக்கும் அதே வேளையில் இந்த எதிர்மறையான சுற்றுச்சூழல் தாக்கத்தைத் தணிக்க

உத்திகள் தேவை என்பது இந்த காலகட்டத்தின் அவசியமான ஒன்று.

விவசாயத் துறை சார்ந்த கால்நடை துறையானது கிரீன்ஹவுஸ்/ பசுமை இல்ல வாயுக்களை உமிழ்ப்பதில் மிக முக்கிய தாக்கத்தை உண்டாக்குகிறது. மேலும் கறவை மாடுகள் அதனுள் மிகப்பெரிய



பொருளாதார ஆதாரங்களில் ஒன்றாகும். மாடு, எருமை, ஆடு, செம்மறி போன்ற கால்நடைகளின் வயிறு பகுதி ருமென், ரெட்டிகுளம், ஒமேஸீம் மற்றும் அபோமேஸீம் 4 பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்டு வடிவமைக்கப்பட்டது. குறிப்பாக தீவன செறிவுகள் (Concentrates) கால்நடைகள் தீவனத்திற்காக மேய்ச்சல் நிலங்களில் தாவர அடிப்படையிலான, ஜீரணிக்க கடினமாக இருக்கும் விக்கனாசெல்லோசிக்க உணவை ஜீரணத்திற்கு முன் வயிற்றில் புளிக்கவைப்பதன் மூலம் ருமினண்ட்கள் (மாடு, எருமை, ஆடு, செம்மறி) அவற்றின் ஊட்டச்சத்துக்களைப் பெறுகின்றன. இந்த செயல்முறை “நுழைவு நொதித்தல்” (Enteric fermentation) என்று அழைக்கப்படுகிறது. இது ஒருவகை செரிமான செயல்முறை. இதில் கார்போஹைட்ரேட்டுகள் நுண்ணுயிரிகளால் சிறிய

மூலக்கூறுகளாக வயிற்றில் உடைக்கப்படுகின்றன. கார்பன் டை ஆக்சைடு மற்றும் ஹைட்ரஜன் அயனிகளை (H+) மீத்தேன் ஆகக் குறைப்பதற்கான பொதுவான வழி ஊட்டச்சத்துக்களின்

ருமினல் காற்றில்லா நொதித்தல் முறை (Anaerobic fermentation) ஆகும்.

மாட்டினங்கள், எருமைகள், ஆடுகள் மற்றும் செம்மறி ஆடுகள் உட்பட வளர்ப்பு மற்றும் காட்டு ருமினண்ட்களில் சுமார் 100+ இனங்கள் உலகில் உள்ளன. மீத்தேன் (CH₄), நைட்ரஸ் ஆக்சைடு (N₂O) மற்றும் கார்பன் டை ஆக்சைடு (CO₂) போன்றவை பல்வேறு வழியில் சுற்றுச்சூழலை மாசுபடுத்தினாலும், ருமினண்ட்களால் கால்நடை பண்ணைகளில் இத்தகைய வாயுக்கள் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு பாதிப்பினை உண்டாக்குகிறது.

உலகளவில் வணிக ரீதியிலான கால்நடை வளர்ப்பு மற்றும் உற்பத்தி அளவு அதிகரிக்கையில் மாட்டு பண்ணைகள் மூலம் மீத்தேன் உமிழ்வு முக்கிய ஆதாரமாக திகழ்கிறது. இது மற்ற ருமினண்ட்களுடன் (ஆடு, செம்மறி) ஒப்பிடும்போது





மாட்டு பண்ணைகளில் அதிகம். உலகளாவிய வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கு கால்நடை சார்ந்த பொருட்களுக்கான தேவை 2050 ஆம் ஆண்டளவில் இரட்டிப்பாகும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது என்பது கவனத்தில் கொள்ளவேண்டிய ஒன்று.

காற்றில்லா நிலைமைகளின் நொதித்தல் முறையின் கீழ் விலங்குகளின் செரிமான அமைப்பில் நுண்ணுயிர் சார்ந்த ஊட்டச்சத்தின் நொதித்தல் மூலம் ஆவியாகும் கொழுப்பு அமிலங்களை (Volatile Fatty Acids)

உற்பத்தி செய்கிறது. இதில் முக்கிய (Volatile Fatty Acids - அசிடேட், புரோபியோனேட் மற்றும் ப்யூட்ரேட் (Acetate, Propionate and Butyrate) ஆகியவை அடங்கும். இவை இரண்டும் CH_4 மற்றும் CO_2 உற்பத்திக்கு ஆற்றல் மூலங்களாக செயல்படுகிறது.

சமச்சீர் தீவனத்தில் செறிவு நிலை சார்ந்த அடர்த்தி அதிகரிக்கும் பொழுது ரேஷனில் அசிடேட் குறைவதற்கும் புரோபியோனேட் அதிகரிப்பதற்கும் வழிவகுக்கிறது. இதனால் மீத்தேன் உமிழ்வினை ஓரளவிற்கு குறைக்க முடியும் என சில ஆய்வு

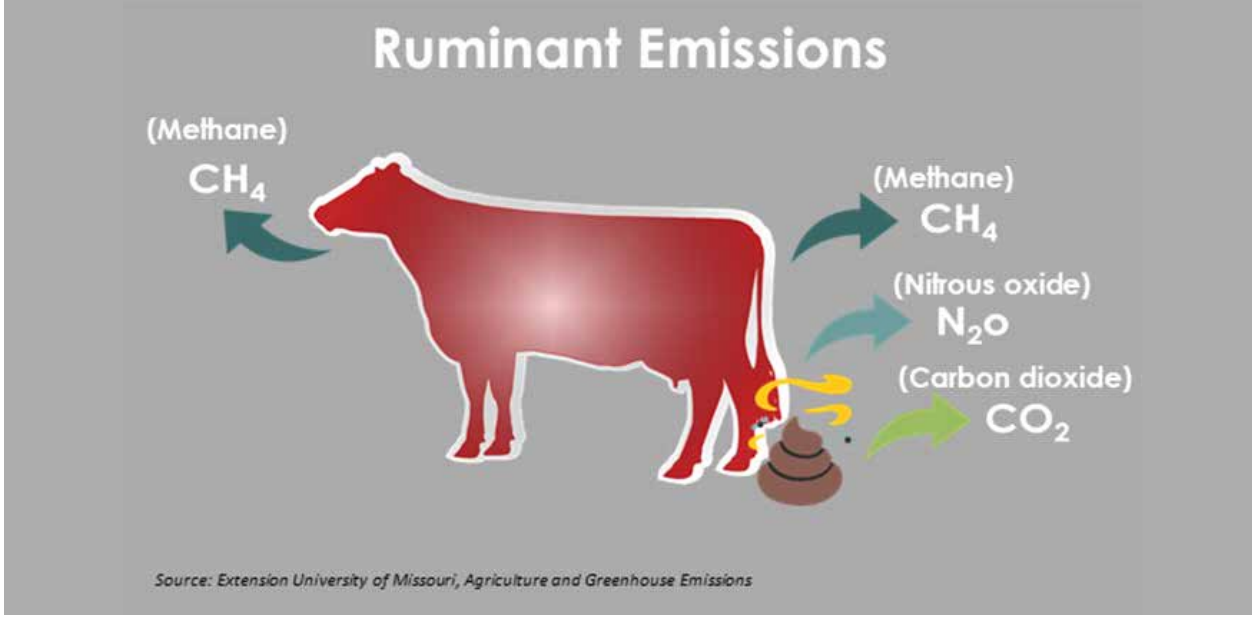
சான்றுகளில் கூறப்பட்டுள்ளது. புரோபியோனேட் உற்பத்தியை அதிகரிக்கும் செறிவு ஊட்டப்பட்ட தீவனங்களால் பால் கொழுப்பு சதவீதத்தில் மிகப்பெரிய விளைவை ஏற்படுத்தும் ஆபத்து உள்ளது தான் இங்கே இடியாப்ப சிக்கல். ஆம் விவசாயிகளுக்கு பால் விற்பனை செய்கையில் கொழுப்பு சத்தின் அடிப்படையிலே பாலின் விலை நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. இதனால் தான் மக்களிடம் மீத்தேன் உமிழ்வு தொடர்பான விழிப்புணர்வு கடினமான ஒன்று.

என்ன தேவை இக்கணம்?

- பால் மற்றும் மாட்டிறைச்சி பொருட்களில்தான் மாட்டு பண்ணைகளில் முக்கிய விற்பனை பண்டம். இதில் மாடுகள் பல நிலைகளை தாண்டி உற்பத்தி நிலையினை அடைகின்றன. தனித்தனியாக ஒவ்வொரு நிலைகளிலும் மீத்தேன் வெளியேற்றம் பற்றிய முறையான ஆய்வு தேவைப்படுகிறது.
- மாடுகளின் உடலியல் நிலை சார்ந்த தீவன உட்கொள்ளும் பண்புகளின் விளைவுகளை அளவிட முயல வேண்டும்.
- பாலூட்டும் அல்லது பாலூட்டாத நிலையில் உள்ள

மாடுகளுக்கு கொடுக்கப்படும் தீவனம் பொறுத்து மீத்தேன் வாயு வெளியேற்றம் தொடர்பான அளவீடுகள் மற்றும் ஆய்வுகள் தேவை.

- ரூமினன்ட்களில் சிறந்த தீவனப் பயன்பாட்டுத் திறன் (FCR) கால்நடைகளின் உற்பத்தி துரிதப்படுத்துவது மட்டுமல்லாமல் விவசாயிகளின் செலவுகளை குறைக்கிறது. மேலும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பையும் குறைக்கிறது. இதனை நோக்கி நம் பயணம் தொடர வேண்டும்.
- கால்நடைகளின் தீவன மாற்றும் திறன் அதிகரிக்கும் வகையில் கறவை மாடுகளின் மரபியல் மாற்றம் மற்றும் மரபுப் பண்புகளில் மாற்றம் செய்யக்கூடிய ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளல் நல்ல பயனை கொடுக்கும்.
- கால்நடை பராமரிப்பாளர்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஆகிய இரு தரப்பும் கணிசமான அளவில் பயனடையும் வகையில் செயலூக்கமுள்ள முயற்சிகள் மற்றும் நிலையான செயல்பாட்டு நடவடிக்கைகள் தேவை.
- கால்நடைகளின் வயிறு மற்றும் குடல் மீத்தேன்



உற்பத்தியைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகள்தான் நீண்ட கால பயனை அளிக்கும்.

- சிறந்தமீத்தேன் குறைப்புமுறைகள் அல்லது உத்திகள் விவசாயிகளை சென்றடைய செய்தல் மூலம் அவர்களை ஊக்குவிக்கவும் முடியும்.
- அதிகரிக்கும் செறிவு விகிதம் மீத்தேன் உமிழ்வைக் குறைத்தது மற்றும் கால்நடைகளின் வளர்ச்சி செயல்திறனை மேம்படுத்தியது என சில ஆய்வுகளில் கூறப்பட்டுள்ளது.
- தீவனத்தின் தரத்தை மேம்படுத்துதல், செறிவூட்டப்பட்ட தீவன அளவு மற்றும் அதிக தீவன உணவுகளை துகள் வடிவில் ஊட்டுதல் போன்ற

மாற்றங்களால் அதிகரித்த புரோபியோனிக் அமில உற்பத்தி மற்றும் குறைந்த மீத்தேன் உருவாவதற்கு காரணமாக அமைய வாய்ப்புண்டு.

- கோடை காலத்தில் தீவன தட்டுப்பாட்டினை தடுக்க உற்பத்தி செய்யப்படும் ஊறுகாய்புல் (சைலேஜ்) குறைந்த மீத்தேன் உமிழ்வை ஏற்படுத்தியதாக சில ஆய்வு முடிவுகள் பரிந்துரைக்கின்றன.
- ஊறுகாய்புல் (சைலேஜ்) என்பது லாக்டிக் அமில பாக்டீரியா நொதித்தல் மூலம் பசுமையான பயிர்களை பதப்படுத்தி கொடுக்கும் முறை ஆகும்.



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.



பரல் காய்ச்சல்

பால் காய்ச்சல் மாடுகளில் பிரசவத்திற்குப் பிறகு 72 மணி நேரத்திற்குள் வளர்சிதை மாற்ற நோய் என பொதுவாக அறியப்படுகிறது.

- அதிக மகசூல் தரும் மாடுகளில் காணப்படும்.
- முக்கியமாக மாடுகளின் 3வது, 4வது அல்லது 5வது கர்ப்பம்
- பிரசவத்தின் போது இந்த நோயால் பாதிக்கப்பட்ட மாடுகள்

**பால் காய்ச்சல் -
காரணங்கள்**

- திசு திரவங்களில் அயனியாக்கம் செய்யப்பட்ட கால்சியத்தின் அளவு குறைதல்.
- பிரசவத்திற்குப் பிறகு சீம்பால் மற்றும் பாலில் கால்சியம் அதிகமாக வெளியேறும் இழப்பு.
- குடலில் இருந்து உறிஞ்சும் திறன் மற்றும் எலும்புகளில் இருந்து அணிதிரட்டுதல் ஆகியவற்றைத் தாண்டி, பிரசவத்தின்போது குடலில் இருந்து கால்சியம் உறிஞ்சப்படுவதில் குறைபாடு.
- வைட்டமின் டி குறைபாடு.
- எலும்புக்கூட்டில் சேமித்து

வைத்து கால்சியத்தை திரட்டி சாதாரண சீரம் அளவை பராமரிக்க போதுமான வேகத்தில் இல்லாமல் இருக்காது.

• மாடுகள் பிரசவ காலங்களில் ஏதேனும் மன அழுத்தத்திற்கு உள்ளானால். உதாரணமாக

• பிரசவ காலங்களில் கட்டாய உடற்பயிற்சி,

• பிரசவ காலங்களில் நீண்ட தூர போக்குவரத்து,

• பிரசவ காலங்களில் திடீர் உணவு பற்றாக்குறை

ஆக்சலேட் அதிகம்

கொண்ட தாவரங்கள் மேய்வது நிலைமையை இந்த நிலைமையை துரிதப்படுத்தலாம்.

பால் காய்ச்சல் அறிகுறிகள் மாடுகளில் 3 நிலைகளாக பிரிக்கப்படும்.

நிலை 1 - புரோட்ரோமல்

நிலை

• பின்னங்கால்கள் நடுக்கம்,

நகருவதைத் தவிர்த்தல்.

• தலையை அடிக்கடி அசைத்தல், நாக்கு நீண்டு காணப்படுதல்.

• பல் நசக்குதல், பின்னங்கால்கள் விறைப்பாக மாறும் மற்றும் மாடுகள் தரையில் விழும் வாய்ப்பு அதிகம் உள்ளது.

நிலை 2 - உட்கார்ந்து

இருக்கும் நிலை (Sternal recumbency)

• விழிப்புணர்வு குறைந்த நிலை.

• கழுத்து அல்லது தலையில் உள்ள பக்கவாட்டு சுருட்டை பக்கவாட்டில் ('s' வடிவ தோரணை) ஓய்வெடுக்கலாம்.

• தோல் மற்றும் முட்டி முனைகள் குளிர்ச்சியாக இருக்கும்.

• வறண்ட முகவாய் மற்றும் மலக்குடல் வெப்பநிலை சாதாரணமானது.

• கண்ணின் சளி சவ்வு விரிந்த கண்மணியுடன் வறண்டு போகும் நிலை காணப்படலாம்.

VARIOUS STAGES IN MILK FEVER



Unable to get up



Head turned to one side



Lateral recumbency

கண்ணின் மணி எதிர்நிழல் முற்றிலும் தடை செய்யப்பட்ட நிலை மற்றும் கண்கள் இமைக்க முடியாது.

நிலை -3 - பக்கவாட்டில் சாய்வு நிலை

- இந்த நிலையில் மாடுகளை காப்பாற்றுவது கடினமான ஒன்று.
- மாடுகள் உட்கார முடியாத முழுமையான பலவீனமான நிலை.
- உடல் வெப்பநிலை குறைவதை காணமுடியும்.
- குறிப்பாக நாடித் துடிப்பை மதிப்பிட முடியாது மற்றும் இதயத்தின் ஒலி முற்றிலும் செவிக்கு புலப்படாது, ஆயினும் அதன் விகிதம் 120/நிமிடத்திற்கு அதிகரிக்க கூடும்.
- இந்த நிலையில் மாடுகளை காப்பாற்றுவது கடினமான ஒன்று.
- உடனடியாக சிகிச்சையை நாடவில்லை எனில் இதய மற்றும் சுவாச செயலிழப்பு காரணமாக மாடுகள் இறக்கக்கூடும்.

பால் காய்ச்சல் - சிகிச்சை முறை

எந்த தயக்கமும் இன்றி முதல் நிலை அல்லது இரண்டாம் நிலையிலேயே தாமதிக்காமல்



கால்நடை மருத்துவரை அழைப்பது மிக நன்று.

முதலுதவியாக கால்சியம் போரோகுளுகோனேட்-25% 500 மிலி (Calcium borogluconate-25%) நரம்பு ஊசி (15 - 20 சொட்டு/நிமிடத்திற்கு) எனும் அளவில் கொடுக்க வேண்டும்.

கால்சியம் உடன் சேர்த்து கொடுக்க வேண்டிய மருந்துகளை அறிகுறிகளுக்கு ஏற்றவாறு கால்நடை மருத்துவர் கொடுப்பார்.

கிராமத்தில் இருக்கும் சினை ஊசி போடுபவர்கள் மூலம் சிகிச்சை அளிப்பதை கட்டாயம் தவிர்க்கவும்.

தடுப்பு முறைகள்

- கன்று ஈட்டுவதற்கு முந்தைய இரண்டு வாரங்களில் ஒரு நாளைக்கு 20 கிராம் கால்சியம் சத்து நிறைந்த தாது கனிம கலவைகளை கொடுக்கவேண்டும்.
- பாஸ்பரஸ் உட்கொள்ளல் ஒரு நாளைக்கு 35 கிராம் என்ற அளவில் தரலாம்.

- பிரசவத்திற்கு முந்தைய காலத்தில் அதிக கொழுப்பு நிறைந்த தீவன வகைகளை தவிர்க்கவும்.
- பிரசவத்தின் போது மன அழுத்தத்தை அல்லது நீண்ட தூர பயணத்தை தவிர்க்கவும்.
- பிரசவத்திற்கு முன் வாய்வழி கால்சியம் ஜெல் அளவு (50% கால்சியம் குளோரைடு) தருவது உதவிகரமாக இருக்கும்.
- பிரசவத்திற்குப் பிறகு 48 மணிநேரத்திலிருந்து பால் காய்ச்சலுக்கு ஆளாகும் மாடுகளை அடிக்கடி தனியாக கவனிக்கவும்.

பால் காய்ச்சல் நோய்
பொருளாதார ரீதியாக

விவசாயிகளுக்கு கடும் இழப்பினை ஏற்படுத்தும். பால் காய்ச்சல் நோய் என்பது உணவு மேலாண்மையுடன் நேரடியாக தொடர்புடைய ஒரு வளர்சிதை மாற்ற நோயாக இருப்பதால், கர்ப்பமாக இருக்கும் காலத்தில் மற்றும் கன்று ஈன்ற உடனேயே (முதல் 3 நாட்கள்) முறையான தீவன உத்தியைக் கடைப்பிடிப்பது பால் காய்ச்சல் தொந்தரவு ஏற்படுவதைத் தடுக்க முடியும். பால் காய்ச்சலைத் தூண்டும் காரணிகளைக் கருத்தில் கொண்டு முறையான சீரான உணவுகளை வழங்குவது, விவசாயிகள் இந்த அச்சுறுத்தலை வெற்றிகரமாகத் தவிர்க்க உதவும்.





சமூகத்தில் கால்நடை மருத்துவர்களின் பங்கு

இன்றைய காலகட்டத்தில் கால்நடை மருத்துவர்கள் மட்டுமே கால்நடைகள் மற்றும் மனிதர்களின் ஆரோக்கியத்தைப் பாதுகாக்க ஆற்றல் கொண்ட மருத்துவர்கள் என உறுதியாக கூறமுடியும். என்ன நம்ப முடியவில்லையா? ஆம்!!.. மறுக்கமுடியாத மேலும் மறக்க கூடாத உண்மை. கால்நடை மருத்துவர்கள் கால்நடைகளின் ஆரோக்கியம் மற்றும் அதன் நலன் தேவைகளை நிவர்த்தி செய்ய மட்டுமின்றி சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு, கற்பித்தல், ஆராய்ச்சி,

உணவு உற்பத்தி, கண்காணிப்பு, இராணுவ பாதுகாப்பு மற்றும் பொது சுகாதாரம் போன்ற பல துறைகளில் கடுமையாக உழைத்து நாட்டின் வளர்ச்சிக்காக பல்வேறு துறைகளில் முக்கிய பங்கு அளிக்கின்றனர்.

**கால்நடை மற்றும்
சமூகத்தின்
ஆரோக்கியத்தைப்
பாதுகாத்தல்**

தனியார் அல்லது கால்நடை
பண்ணை ஆலோசனை-

நாய்கள், பூனைகள், பறவைகள், சிறிய பாலூட்டிகள் (எ.கா. வெள்ளெலிகள், கினிப் பன்றிகள்), ஊர்வன மற்றும் மீன் போன்ற பாரம்பரிய அல்லது கவர்ச்சியான செல்லப்பிராணிகளை மட்டுமின்றி சில கால்நடை மருத்துவர்கள் குதிரைகளுக்கும் காட்டு விலங்குகளுக்கும் பிரத்தியோகமாக சிகிச்சை அளிக்கின்றனர். சில கால்நடை மருத்துவர்கள் கால்நடை பண்ணை விலங்குகளை மற்றும் பறவைகளை பராமரிப்பு மற்றும்

ஆலோசனை என கிராமப்புற விவசாயிகளின் பொருளாதாரத்தை முன்னேற்றுவதில் பெரும் பங்கு வகிக்கின்றனர். நமது இந்திய திருநாட்டின் கால்நடை சார் உணவு விநியோகத்தை கால்நடை பண்ணையில் இருந்து முட்கரண்டி (Farm to Fork) வரை பாதுகாப்பது குறித்த வழிமுறைகளை/ நெறிமுறைகளை வகுப்பதில் கால்நடை மருத்துவர்கள் மிக முக்கிய பங்கினை வழங்குகின்றனர்.



கற்பித்தல் மற்றும் ஆராய்ச்சி (Academics & Re- search)

கல்வித்துறையில் உள்ள கால்நடை மருத்துவர்கள் பேராசிரியர் பணிகளில் கால்நடை மருத்துவ கல்லூரிகளிலும் வேளாண் கல்லூரிகளிலும் கால்நடை சிகிச்சை மற்றும் பராமரிப்பு குறித்து நன்முறையில் மாணவர்கள் கல்வி பயில பாடம் கற்பிக்கின்றனர். நடைமுறைக்கு ஏற்ப மாணவர்கள் புதிய அறிவு கூற்றுகள் மற்றும் திறன்களைப் பெற உதவும் தொடர்ச்சியான மேம்பட்ட பாடத்திட்டங்களை குறிப்பிடதக்க இடைவெளியில்

மாற்றி அமைத்து உருவாக்குவதில் பங்களிக்கின்றனர்.

பல்கலைக்கழகங்கள், கல்லூரிகள், அரசு நிறுவனங்கள் அல்லது தொழில்துறையில் பணிபுரியும் ஆராய்ச்சி கால்நடை மருத்துவர்கள், விலங்கு மற்றும் மனித உடல்நலக் கோளாறுகளைக் கண்டறிய, சிகிச்சையளிக்க மற்றும் தடுக்க புதிய வழிகளைக் கண்டுபிடிக்கும் பணியில் ஈடுபடுகின்றனர். ஆம்!! கடந்த காலங்களில் கால்நடை மருத்துவர்கள் மனித ஆரோக்கியத்திற்கு பல முக்கிய பங்களிப்புகளை செய்துள்ளனர் என சான்றுகள் கூறுகிறது.

எடுத்துக்காட்டாக, கால்நடை





மருத்துவர்கள் மலேரியா மற்றும் மஞ்சள் காய்ச்சலைக் (Malaria and Jaundice) கட்டுப்படுத்த உதவும் கண்டுபிடிப்புகளை மேற்கொண்டனர். போட்டியூலிசத்தின் (Botulism) போன்ற மர்ம நோயினை தீர்த்தனர். இதய நோயால் பாதிக்கப்பட்ட சிலருக்கு சிகிச்சையளிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் ஆன்டிகோகுலண்ட் (Anticoagulant) தயாரித்தனர். மேலும் கால்நடை மருத்துவர்கள் நிரந்தர செயற்கை மூட்டுகள் மற்றும் மூட்டு நோய் மற்றும் உடைந்த எலும்புகளுக்கு புதிய சிகிச்சை நுட்பங்களை உருவாக்கினர்.

மேலாண்மை மற்றும் உற்பத்தி

மருந்து மற்றும் உயிரியல்

மருத்துவ ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களில் உள்ள கால்நடை மருத்துவர்கள், மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகளின் பயன்பாட்டிற்கான மருந்துகள் மற்றும் உயிரியல் பொருட்களின் உற்பத்தியை உருவாக்கி, சோதனை செய்வதில் மேற்பார்வை செய்கிறார்கள்.

கால்நடை மருத்துவர்கள் மேலாண்மை, ஒழுங்குமுறை விவகாரங்கள், தொழில்நுட்ப விற்பனை மற்றும் சேவைகள், வேளாண் வணிகங்கள், செல்லப்பிராணி உணவு நிறுவனங்கள் மற்றும் மருந்து நிறுவனங்களிலும் பணிபுரிகின்றனர். விவசாய இரசாயனத் தொழில், தனியார் சோதனை ஆய்வகங்கள் மற்றும் கால்நடை தீவனம் உற்பத்தி, கால்நடைகள் மற்றும் கோழி

பண்ணை தொழில்களில் குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்பை தருகிறார்கள்.

கண்காணிப்பு / மேற்பார்வை

பல நாடுகளில் கால்நடை நோய்கள் அறி முகப்படுத்தப்படுவதைத் தடுக்க, கால்நடை மருத்துவர்கள், நாட்டிற்குள் கொண்டுவரப்படும் விலங்குகளை தனிமைப்படுத்தவும் ஆய்வு செய்யவும் மத்திய மற்றும் மாநில அரசின் ஒழுங்குமுறை நிறுவனங்களில் பணியமர்த்தப்படுகிறார்கள். சர்வதேச மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையேயான கால்நடை ஏற்றுமதிகளை அவர்கள் மேற்பார்வை செய்கிறார்கள். கால்நடைகள் மற்றும் மனித ஆரோக்கியத்திற்கு அச்சுறுத்தலாக இருக்கும் காசநோய் மற்றும் ரேபிஸ் போன்ற நோய்களைத் தடுப்பதற்கும்/ ஒழிப்பதற்கும் பிரச்சாரங்களை நிர்வகிக்கவும் தங்கள் சேவைகளை அளிக்கின்றனர்.

இறைச்சி கூடங்களில் கவனமாக கண்காணிக்கப்படும் ஆய்வுத் திட்டங்களின் மூலம் நமது இறைச்சி, கோழி மற்றும் முட்டைப் பொருட்கள் நுகர்வுக்கு

பாதுகாப்பானவை என்பதை உறுதி செய்ய கால்நடை மருத்துவர்கள் தங்கள் உழைப்பினை அளிக்கிறார்கள்.

கால்நடை மற்றும் தாவர சுகாதார தொடர்பான ஆய்வு சேவையில் உள்ள கால்நடை மருத்துவர்கள் பாதுகாப்பு மற்றும் செயல்திறனுக்காக புதிய தடுப்பூசிகளின் உற்பத்தி, வளர்ச்சி மற்றும் சோதனைகளை கண்காணிக்கின்றனர்.

பொது சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு

கால்நடை மருத்துவர்கள் நகராட்சி, மாநகராட்சி, மாவட்ட மற்றும் மாநில அரசு நிறுவனங்களில் கால்நடை மூலம்பரவும் நோய்களை தடுக்கும் சிறப்பு நிபுணர்களாகப் பணியாற்றுகின்றனர். கால்நடை சார் உணவுகள் மூலம் பரவும் நோய்கள், பறவை காய்ச்சல் மற்றும் ரேபிஸ் போன்ற விலங்குகள் மற்றும் மனிதர்களின் நோய் ஆபத்துகளை முறையாக விசாரிக்கின்றனர். அத்தகைய உணவு பதப்படுத்தும் ஆலைகள், உணவகங்கள் மற்றும் நீர் விநியோகங்களின் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்த பங்களிப்பை வழங்குகின்றனர்.

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு முகமையில் பணிபுரியும் கால்நடை மருத்துவர்கள் பூச்சிக்கொல்லிகள், தொழில்துறை மாசுக்கள் மற்றும் பிற அசுத்தங்கள் மூலம் பாதிக்கப்படும் விலங்குகள் மற்றும் அதனால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் விளைவுகளை ஆய்வுசெய்கின்றனர்.

மேலும் கால்நடை மருத்துவர்கள் நோய் கட்டுப்பாடு மற்றும் தடுப்பு மையங்களால் ஜூனோடிக் நோய்கள் (Zoonotic diseases) மற்றும் பிற நோய்களை ஆய்வு செய்வதன் மூலம் பொது சுகாதாரத்தைப் பாதுகாக்க மத்திய மற்றும் மாநில அரசு அலுவலகங்களில் பணியமர்த்தப்பட்டுள்ளனர்.

விலங்குகள் மற்றும் மக்களின் ஆரோக்கியம் உறுதிப்படுத்த கால்நடை மருத்துவர்கள் உலகம் முழுவதும் விலங்கு தொற்று மூலம் பரவும் நோய்களை ஆராய்வதில் ஈடுபடுவதுடன் அத்தகைய கொடிய நோய்கள் பரவாமல் தடுப்பதற்கான திட்டங்களை உருவாக்குகின்றனர். இதனால் மக்களின் பாதுகாப்பு உறுதி செய்யப்படுகிறது.

மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட பேரழிவுகள் மற்றும் இயற்கை பேரழிவுகள் விலங்குகள் மற்றும் மனிதர்களுக்கு கணிசமான ஆபத்துக்களை ஏற்படுத்துகின்றன. மேலும் கால்நடை மருத்துவர்கள் சமூகங்களுக்கு ஏற்படும் பேரழிவுகளுக்கு தயாராகவும், அதிலிருந்து மீளவும் உதவுவதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றனர்.

பாதுகாப்புத்துறை

Remount Veterinary Corps (RVC) என்பது இந்திய இராணுவத்தின் நிர்வாக மற்றும் செயல்பாட்டுக் கிளையாகும். மேலும் இது இராணுவத்தின் பழமையான அமைப்புகளில் ஒன்றாகும். இராணுவத்தில் பயன்படுத்தப்படும் அனைத்து விலங்குகளின் இனப்பெருக்கம், வளர்ப்பு மற்றும் பயிற்சிக்கு இந்த கிளை பொறுப்பு.



ராணுவத்தில் குதிரைகள் இனப்பெருக்கம், வளர்ப்பு, விலங்குகள் (குதிரைகள், கழுதைகள், நாய்கள் போன்றவை) பயிற்சி, அவற்றின் சுகாதார மேலாண்மை, சிகிச்சை, நோய்த்தடுப்பு மற்றும் தந்திர இராணுவ நோக்கங்களுக்காக அவற்றைப் பயன்படுத்துவதில் கால்நடை மருத்துவர்கள் தங்கள் பங்களிப்பினை வழங்குகின்றனர்.

பாதுகாப்புத் துறையில் உள்ள கால்நடை மருத்துவர்கள், நோய் கண்காணிப்பு மற்றும் பயங்கரவாத எதிர்ப்பு நடைமுறைகள் மற்றும் நெறிமுறைகளை உருவாக்குவதன் மூலம் விலங்குகள் மற்றும் மக்களின் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பினை உறுதி செய்கின்றனர். மத்திய ஆய்வகங்களில் கால்நடை மருத்துவர்கள் உயிரி பயங்கரவாதத்திற்கு (Bio Terrorism) எதிராக நாட்டினை பாதுகாத்து வருகின்றனர்.

கால்நடை மருத்துவர்கள் கால்நடை உதவி மருத்துவர்களாக (Veterinary Assistant Surgeon) மருத்துவம் மற்றும் ஆலோசனை வழங்கி அரசு பணியில் கிராம மக்களின் கால்நடை ஆரோக்கியத்தை

பாதுகாக்கின்றனர். கிராமங்களில் விவசாயிகளுக்கு கால்நடை மருத்துவ சேவை மற்றும் செயற்கை முறை கருவூட்டல் மூலம் மக்களின் வருமானம் உயர உதவுகின்றனர். வங்கிகளில் கால்நடை கடன் மற்றும் அரசின் திட்டங்கள் செயல்படுத்துவதிலும் பணி செய்கிறார்கள்.

சென்னை போன்ற பெருநகரங்களில் விலங்கு நலனுக்கான சமூகம் (அ) ப்ளூ கிராஸ் (Blue cross) சார்ந்த பணிகள் மூலம் தங்கள் சேவையினை சமூகத்திற்கு அளிக்கிறார்கள். கால்நடைகளுக்கான தீவன உற்பத்தி ஆலைகளில் சமச்சீர் கலவை தீவன தரத்தை சரியாக வழங்குவதிலும் மற்றும் தர பரிசோதனைகளிலும் பணியாற்றுகிறார்கள்.

என்ன வியப்பாக இருக்கிறதா ? ஆம்! கால்நடை மருத்துவர்கள் பல தரப்பட்ட துறைகளிலும் சிறப்பாக செயல்பட முடியும். ஏனெனில் இளங்கலை பட்டப்படிப்பில் பல வகை சார்ந்த துறைகள் அதன் பாடத்திட்டத்தில் உள்ளன. இளங்கலை படிப்பின் பிறகு விருப்பமான துறைகளில் தங்களை ஈடுபடுத்தி கொள்ளலாம்.



மதிய்பு கூட்டியிட்ட பால் தயாரிப்புகள்

“கல்யாண தேன் நிலா
காய்ச்சாத பால் நிலா”

ஆம் திரைப்பட வரிகளில்
மட்டுமின்றி தினசரி வாழ்வில்
நம்மோடு கலந்துவிட்ட ஓர்
அமுதத்திற்கு இணையான பொருள்
உண்டென்றால் அது “பால்”

உலகெங்கிலும் உள்ள மக்களால்
பரவலாக உட்கொள்ளப்படும்
மிகவும் மதிப்புமிக்க புரத உணவு
பால். தமிழகம் நம் இந்திய நாட்டின்
பால் உற்பத்தியில் நாள் ஒன்றுக்கு
தோராயமாக 206 லட்சம் லிட்டர்

வரை பால் உற்பத்தி செய்து
நாட்டில் 10 வது இடத்தில்
உள்ளது. திரவ நிலையில் உள்ள
பாலைமுறையாக பதப்படுத்துவதன்
மூலம் திரவ பால் உற்பத்தி,
தயிர் உற்பத்தி, ஐஸ்க்ரீம் உற்பத்தி
போன்ற பல்வேறு வகையான
பால் பொருட்களை தயாரிக்க
முடியும். எடுத்துக்காட்டாக சீஸ்,
வெண்ணெய், கிரீம், கொழுப்பு
நீக்கப்பட்ட பால், தயிர், பால்
ஒயிட்னர், பன்னீர், பால்கோவா,
ரசகூல்லா, ரசமலாய் மற்றும் பல
இனிப்பு பொருட்களை உற்பத்தி

செய்ய முடியும்.

மேலும் பால் பதப்படுத்தி பயன்படுத்தினால் பல நாட்கள், வாரங்கள் அல்லது மாதங்களுக்கு பாலை பாதுகாக்க உதவுகிறது. முறையாக பதப்படுத்தினால் பால் மூலம் பரவும் நோயை முழுமையாக தடுக்க முடியும். இங்கு மதிப்பு கூட்டப்பட்ட பால் பொருட்களை உற்பத்தி செய்வது, வகைப்பாடு மற்றும் காரணங்களை பற்றி அறிந்துகொள்வோம் பற்றி காண்போம்.

மதிப்பு கூட்டல் (Value addition)

அடிப்படை தயாரிப்பை எடுத்து அந்த பொருளின் மதிப்பு மற்றும் உற்பத்தி செயல்பாட்டின் திறன் அதிகரிக்க செய்து அதன் மூலம் அதிக விலைக்கு விற்று லாபம் காண்பதே “மதிப்பு கூட்டப் பெற்ற”பொருட்களின் பெரும் பயனாகும்.

பொதுவான பால் சார்ந்த பொருட்கள் :

“காலை எழுந்தவுடன் காபி” என்பது நம் தினசரி வாழ்க்கையில் ஓர் அங்கமாகவே மாறிவிட்டது. திரவ பால் (Liquid milk) மக்கள் அனைவராலும் நுகரப்படும்,

பதப்படுத்தப்பட்ட மற்றும் சந்தைப்படுத்தப்படும் தயாரிப்பு ஆகும்.

திரவபாலில் சமன்படுத்தப்பட்ட பால் (Standardized milk), கொழுப்புக் குறைக்கப்பட்ட பால் (Tonned and double tonned milk) கொழுப்பு நீக்கப்பட்ட பால் (Skim milk), மறுசீரமைக்கப்பட்ட பால் (Reconstituted milk), கொழுப்பு சத்து நிறைந்த பால் (Cream milk) மற்றும் அதி-உயர் வெப்பநிலை (UHT) பால் போன்றவை அடங்கும்.

புளித்த பால் (Fermented milks) பொதுவாக மற்ற பால் பொருட்களை தயாரிக்க பயன்படுகிறது. தேவையான அளவு அமிலத்தன்மையை அடைவதற்கு பொருத்தமான நுண்ணுயிரிகளைப் பயன்படுத்தி அவைபால்நொதித்தல் முறை மூலம் பெறப்படுகின்றன. புளிக்கவைக்கப்பட்ட பொருட்களில் தயிர், இனிப்பு தயிர் மற்றும் கேஃபிர் ஆகியவை அடங்கும்.

பன்னீர் (Paneer) செய்ய பாலை நன்கு கொதிக்க வைத்து எலுமிச்சை சாறு அல்லது வினிகர் சேர்த்து திரிந்து போக செய்தல் வேண்டும். சுத்தமான வெள்ளைத் துணியை மேல் திரிந்த பாலை ஊற்றி

வடிகட்ட வேண்டும். பின் துணியை மூட்டை போல போட்டு நன்கு கட்டி நீரை பிழிந்து எடுத்துவிட்டு மேல் ஒரு கனமான பொருளை 30 நிமிடம் வைத்து எடுத்தால் பன்னீர் பயன்பாட்டிற்கு தயாராகிவிடும்.

வே (Whey) பன்னீர் மற்றும் சீஸ் செய்கையில் வடிகட்டும்போதும் மற்றும் அழுத்தி நீரை எடுக்கும்போது கிடைக்கும் நீரை வே (Whey) எனப்படும். இந்த நீர் புரதச்சத்து நிறைந்தது. இதை கொண்டு 'சுவையூட்டப்பட்ட பானம்' (Flavoured Drink) செய்யலாம். வீணாகும் வே நீரை பால் பவுடர் போல செய்யும் பொது நல்ல ஊட்டச்சத்து மிக்க

பால் பவுடர் கிடைக்கும். இதனை உடற்பயிற்சி செய்பவர்கள் உடலை கட்டுக்கோப்பாக வைக்க தினம் இவ்வகை பவுடர் உட்கொள்ளும் வழக்கமுண்டு. 1 கிலோ வே பவுடர் (Whey powder) 2000 முதல் 3000 வரை விற்க முடியும்.

பாலாடைக்கட்டிகள் (Cheese) பால் புரதத்தின் (கேசின்) உறைதல் (Milk Coagulation) மூலம் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. சென்னா என அழைக்கப்படும் இந்த தயாரிப்பினை கொண்டு ரசமலாய், ரசகுல்லா போன்ற மதிப்பு கூட்டப்பட்ட பால் பொருட்களை எளிதாக உற்பத்தி செய்ய முடியும். அவைகளுக்கு உணவு சந்தையில் இனிப்பு



பிரியர்களிடம் மற்றும் பண்டிகை நாட்களில் என நல்லதொரு தேவை எப்பொழுதும் இருக்கும்.

வெண்ணெய் மற்றும் நெய் (Butter and ghee) ஆகியவை கொழுப்பு நிறைந்த பால் பொருட்கள் ஆகும். வெண்ணெய் உற்பத்தி பால் அல்லது கிரீம் கடைவதன் (churning) மூலம் தயாரிக்கப்படுகிறது. பால் கிரீம்/ வெண்ணெயை 110-115 டிகிரி செல்சியஸ் அதிக வெப்பத்தில் நன்கு காய்ச்சி நீரை அகற்றுவதன் மூலம் நெய் பெறப்படுகிறது. தெற்காசியாவில் நெய் பிரபலமானது ஓர் பால் பொருள். நெய் இரண்டு வருடங்கள்

வரை பயன்படும் வகையில் மிக நீண்ட ஆயுளைக் (Long lasting shelflife) கொண்டது.

சுண்டிய பால் (Condensed milk) என்பது முழு அல்லது கொழுப்பு நீக்கப்பட்ட (whole or skimmed milk) பாலில் இருந்து தண்ணீரை பகுதியளவு அகற்றுவதன் மூலம் பெறப்படுகிறது. செயலாக்கத்தில் வெப்ப சிகிச்சை (heat-treating) மற்றும் செறிவு (concentration) ஆகியவை மூலம் கிடைக்கும். சுண்டிய பால் இனிப்பாகவோ அல்லது இனிக்காததாகவோ (sweetened or unsweetened) இருக்கலாம்.



ஆவியாக்கப்பட்ட பால் (Evaporated milks) என்பது முழு அல்லது கொழுப்பு குறைக்கப்பட்ட பாலில் (whole or skimmed milk) இருந்து நீரை பகுதியளவு அகற்றுவதன் மூலம் உருவாகிறது. பாலை பாக்கீரியா மாசுபாட்டில் இருந்து பாதுகாப்பானதாக மாற்ற வெப்ப சிகிச்சை (Heat treatment) பெரிதும் உதவும்.

பால்பவுடர் (Milk powder) என்பது அதன் நீரின் உள்ளடக்கத்தை ஆவியாக்குவதன் மூலம் உலர்ந்த பொருளாக மாற்றப்பட்ட பால் பொருள். பால் பவுடர் பொதுவாக இரண்டு வகைகளில் கிடைக்கிறது. கொழுப்பு நீக்கப்பட்ட பால் பவுடர் மற்றும் முழு பால் பவுடர் (skim milk powder and Whole milk). மாசுபாடின்றி வைத்திருந்தால் பால் பவுடர் நம் வீட்டில் 12 மாதங்கள் வரை வைத்திருக்கலாம்.

கிரீம் (Cream) என்பது பால் கொழுப்பு நிறைந்த பாலில் ஒரு பகுதியாகும். இது திரவ பாலை நீக்கி அல்லது மையவிலக்கு (skimming or centrifuging) செய்வதன் மூலம் பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது. கிரீம் தயாரிப்புகளில் பல வகை உண்டு. மறுசீரமைக்கப்பட்ட கிரீம், முன்கூட்டியே தொகுக்கப்பட்ட திரவ கிரீம், விப்பிங் கிரீம், அழுத்தத்தின்கீழ்பேக்செய்யப்பட்ட

கிரீம், புளிக்க வைக்கப்பட்ட கிரீம் மற்றும் அமிலப்படுத்தப்பட்ட கிரீம் ஆகியவை அடங்கும். அடுமனைகளில் (Bakery) இனிப்பு கடைகளில் இதன் பயன்பாடு அதிகம்.

சுவையூட்டப்பட்ட பால் (Flavoured milk) என்பது சில செயற்கை சுவைசாறு/பொடிகாளானபாதாம், மாம்பழம், ரோஸ்மில்ல்க், கேரட், பிஸ்தா போன்றவை சேர்க்கப்படும் பால். சுவையூட்டப்பட்ட பாலில் கொழுப்பு அளவு குறைவாக இருக்கும் போது (0.5-1 %) அதற்கு 'சுவையூட்டப்பட்ட பானம்' (Flavoured Drink) என்ற சொல் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

இனிப்பு தயிர் (Yoghurt) என்பது காய்ச்சிய பாலில் ஸ்ட்ரெப்டோகாக்கஸ் தெர்மோபிலஸ் (Streptococcus thermophilus), மற்றும் லாக்டோபாகிலஸ் பஸ்கேரிகஸ் (Lactobacillus bulgaricus) பாக்கீரியா சேர்த்து புளிக்க வைக்க (fermentation) ஐந்து மணி நேரம் சுமார் 43-44°C வெப்பநிலையில் தயிர் உருவாகும் வரை இன்குபேட்டரில் வைக்கப்படுகிறது. சுவைக்கு ஏற்றவாறு தேவையான செயற்கை சுவையூட்டும் பொருட்களை (synthetic flavouring agents) சேர்த்துக் கொள்ளலாம்.

செயலாக்க (processing methods) முறைகளின் அடிப்படையில் பால் பொருட்கள் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

உலர்பால் தயாரிப்புகள் (Dessicated)	உறை பால் தயாரிப்புகள் (Coagulated)	நொதித்த பால் தயாரிப்புகள் (Fermented)	நீரற்ற பால் தயாரிப்புகள் (Dehydrated)
கோவா பாசண்டி பர்ஃபி பேடா கலா கண்ட் குலாப் ஜாமுன் ரப்ரி மலாய் குல்ஃபீ	பன்னீர் சீஸ் சென்னா (இந்திய சீஸ், ரசமலாய், ரசகுல்லா)	தயிர் லஸ்ஸி இனிப்பு தயிர் (யோஹர்ட்)	நெய் வெண்ணெய்

பாலின் மதிப்பு

கூட்டுதலுக்கான காரணம்:

திரவ நிலை பாலுடன் ஒப்பிடும்போது பதப்படுத்தப்பட்ட பால் பொருட்கள் நீண்ட ஆயுளைக் (Extented shelflife) கொண்டுள்ளன.

பால் பொருட்கள் தயாரிப்பின் மூலம் புதிய பாலை சேமிப்பதில் இருக்கும் சிக்கல் தீர்க்கப்படுகிறது, ஏனெனில் பால் இயற்கையில் மிகவும் எளிதில் கெட்டுப்போகும் பொருளாகும்.

பால் விற்பனைக்கான தேவை குறைவாக இருக்கும்பொழுது பால் பொருட்கள் தயாரிப்பு ஒரு நல்ல வாய்ப்பு.

பாதுகாக்கப்பட்ட மதிப்பு கூட்டப்பட்ட பால் பொருட்கள்

பொருட்கள் கெட்டுப் போகாமல் நீண்ட தூரத்திற்குக் கொண்டு செல்லப்படலாம்.

பால் பொருட்கள் உற்பத்தியாளர் அதிக பொருளாதார ஆதாயம் அடைய முடியும். (எ.கா : 1 லிட்டர் பால் 40 ரூபாய். 1 லிட்டர் பாலில் இருந்து 200 கிராம் பால் கோவா கிடைக்கையில் அதனை 100 கிராம் 40 ரூபாய் என விற்கமுடியும்).

பால் பொருட்கள் ஊட்டச்சத்தை மேம்படுத்துகிறது.

சொந்த தொழில் மற்றும் வேலைவாய்ப்பை உருவாக்குகிறது.

முறையாக பதப்படுத்தப்படுவதால் பால் பொருட்களின் தரம் மற்றும் பாதுகாப்பை மேம்படுகிறது.

பால் இயற்கையின் மிகச் சிறந்த வரப்பிரசாத கருதப்படுகிறது

ஆனால் இயற்கையாக பால் எளிதாக கெட்டுவிடும் தன்மை கொண்டது . தினந்தோறும் பால் உட்கொள்வது நம் எலும்புகளை வலுவாக்கும். நல்ல நோய் எதிர்ப்பு சக்தி உடலின் உருவாக்கும். பால் குடிக்க மறுக்கும் சிறுவர் சிறுமியர் கூட பால் கோவா போன்ற இனிப்பு வகைகளை விரும்பி உண்பதை நம் வீட்டில் காண முடியும். இதன் காரணமாக பல்வேறு மதிப்பு கூட்டப்பட்ட பொருட்களின் உற்பத்தியில் கவனம் செலுத்தினால் மிக சிறந்த ஊட்டசத்து பானமான



பால் வீணாகாமல் தடுக்கலாம். பாலை முறையாக பதப்படுத்தி பாதுகாப்பாக பயன்படுத்தினால் உலகில் காணப்படும் மரசமஸ் (Marasmus), குவாஷிர்க்கார் (Kwashiorkor) போன்ற ஊட்டச்சத்து குறைபாடுகளை தடுக்க முடியும் என்பது நிதர்சனம்.





உலக கால்நடை மருத்துவ தினம் - வரலாறு

உலக கால்நடை மருத்துவ தினம் கொண்டாடப்படுவதை கவுரவிக்கும் வகையில் “அக்ரிசக்தி” இந்த சிறப்பு தொகுப்பினை வெளியிடுவதில் பெருமை கொள்கிறது.

உலக கால்நடை மருத்துவ தினம் உலக கால்நடை மருத்துவ சங்கத்தால் (WVA) நிறுவப்பட்டது மற்றும் முதன்முதலில் ஏப்ரல் 29, 2000 முதல் கொண்டாடப்பட்டு வருகிறது. அன்றிலிருந்து ஒவ்வொரு வருடத்திலும் ஏப்ரல் மாதம் கடைசி சனிக்கிழமையன்று நிறைவுக்கூரப்படுகிறது. ஒவ்வொரு ஆண்டும், கால்நடை பராமரிப்புக்கான ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதியை முன்னிலைப்படுத்த

வெவ்வேறு தலைப்புகள் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது.

இந்த வருடம் 2024 உலக கால்நடை மருத்துவ தினம் ஏப்ரல் 27 அன்று கொண்டாடப்படுகிறது மற்றும் ‘கால்நடை மருத்துவர்கள் இன்றியமையாத சுகாதார பணியாளர்கள்’ (Veterinarians are essential health workers) என்ற கருப்பொருளைக் கொண்டுள்ளது.

சென்ற ஆண்டு 2023-ல் உலக கால்நடை மருத்துவ தினத்தின் கருப்பொருள் ‘கால்நடை மருத்துவத் தொழிலில் பன்முகத்தன்மை, சமத்துவம் மற்றும் உள்ளடக்கிய தன்மையை ஊக்குவித்தல்’ (Promoting diversity, equity and Inclusiveness in Veterinary

Profession) என்ற கருப்பொருளுடன் கொண்டாடப்பட்டது.

2022-ல் உலக கால்நடை மருத்துவ தினத்தை “கால்நடை பின்னடைவை வலுப்படுத்துதல்” (Strengthening Veterinary Resilience) என்ற கருப்பொருளுடன் கொண்டாடப்பட்டது.

உலக கால்நடை மருத்துவ தினத்தன்று, கால்நடை மருத்துவர்கள் செய்யும் குறிப்பிடத்தக்க பணிகள் குறித்த விழிப்புணர்வை அதிகரிக்கவும், சமூகத்திற்கு அவர்கள் ஆற்றிய பங்களிப்பைக் கொண்டாடவும், உலகளவில் கால்நடை நிறுவனங்கள் நிகழ்வுகள் மற்றும் செயல்பாடுகளை நடத்துகின்றன.

உலக கால்நடை மருத்துவ தினத்தின் வரலாறு

உலக கால்நடை மருத்துவ தினக் கொண்டாட்டம் 2000 ஆம் ஆண்டில் தொடங்கப்பட்டாலும், அதன் வரலாறு பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டிலிருந்து தொடங்குகிறது. 1863 இல் ஹாம்பர்க்கில் (ஜெர்மனி) முதல் சர்வதேச கால்நடை மருத்துவ காங்கிரஸ் கூட்டம் நடைபெற்றது. பேராசிரியர் ஜான் காம்கீ தலைமையிலான

கூட்டத்தின் நிகழ்ச்சி நிரலில் எபிசுடிக் நோய்கள் மற்றும் அதற்கான தடுப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்து ஆலோசிக்கப்பட்டது. ஐரோப்பாவில் நெறிமுறையான கால்நடை வணிகத்திற்கான விதிகளை நிர்ணயித்தல் மற்றும் மற்றும் கடைபிடிக்க வேண்டிய விதிமுறைகள் குறித்த முக்கிமான முடிவுகள் எடுக்கப்பட்டது. இந்த கூட்டம் பின்னர் உலக கால்நடை மருத்துவ காங்கிரஸாக அங்கீகரிக்கப்பட்டது. ஆம்! அந்த கூட்டத்தின் இறுதியில் தான் உலக கால்நடை மருத்துவ சங்கத்திற்கான பாதை அமைய ஆரம்பித்தது.

8வது உலக கால்நடை மருத்துவ மாநாட்டில், மாநாடுகளை சுமுகமாக நடத்துவதற்கும், செயல்படுவதற்கும் “நிரந்தரக் குழு” உருவாக்கப்பட்டது. பின்னர் ஸ்டாக்ஹோமில் நடைபெற்ற 15வது உலக கால்நடை மருத்துவ



மாநாட்டில், நிரந்தரக் குழுவும் மற்ற உறுப்பினர்களும் தனி ஓர் சர்வதேச அரசியலமைப்பினை அமைத்தனர். எனவே 1959 இல், ஸ்பெயினின் மாநாட்டில், உலக கால்நடை மருத்துவ சங்கம் (World Veterinary Association - WVA) பிறந்தது.

World Veterinary Association அதன் ஆறுதசாப்தகாலநடவடிக்கைகளில் 70 நாடுகள் மற்றும் தேசிய கால்நடை மருத்துவ சங்கங்களுடன் இணைந்து பணியாற்றி வருகிறது. உலக கால்நடை மருத்துவ தினம் முதன்முதலில் ஏப்ரல் 2000 இல் ஆரம்பித்து தொடர்ந்து உலகம் முழுவதும் ஒவ்வொரு ஆண்டும்

ஏப்ரல் கடைசி சனிக்கிழமை அன்று கொண்டாடப்படுகிறது.

கோவிட்-19 தாக்கத்தின் உலகமே ஸ்தம்பித்து இருந்தபோதிலும் கால்நடை மருத்துவர்கள் விடுமுறையின்றி தொடர்ந்து பணி புரிந்தனர். 2021 உலக கால்நடை மருத்துவ தினத்திற்கான கருப்பொருள் “கோவிட்-19 தொற்றுநோய்க்கான கால்நடை மருத்துவர் பதில்” (Veterinarian response to the Covid-19 crisis) என்பதாகும்.

கோவிட்-19 தாக்கத்தின் போது விலங்குகளின் தேவைகளை





உணர்ந்து, சுற்றுச்சூழலை
மேம்படுத்தவும், விலங்குகள்,
குறிப்பாக தெருநாய்கள்
மற்றும் வளர்ப்பு பராமரிப்பில்
உள்ளவர்களுக்கு உணவுப்
பாதுகாப்பை அதிகரிக்கவும்,
WHO, OIE மற்றும் FAO போன்ற
உலகளாவிய அமைப்புகளுடன்
World Veterinary Association தீவிரமாக
செயல்பட்டது. சிறந்த முறையில்
கால்நடை போக்குவரத்து மற்றும்
பாதிக்கப்பட்ட கால்நடைகளை
தனிமைப்படுத்துவதில்
நெறிமுறைகளை வகுப்பதில் முக்கிய
பங்கு வகிக்கிறது.

கால்நடை தினம் ஏன் கொண்டாடப்படுகிறது?

விலங்குகளின் ஆரோக்கியம்,
நலன் மற்றும் உரிமைகளை
நிலைநாட்டுவதற்காக
கால்நடை மருத்துவ தினம்
தொடங்கப்பட்டது. இந்த
கொண்டாட்டம் கால்நடை
மருத்துவ தொழில் மற்றும்
அதன் பங்களிப்பை விலங்குகளின்
ஆரோக்கியத்திற்கு மட்டுமல்ல,
பொதுவாக மருத்துவ அறிவியலை
மேம்படுத்துவதை நோக்கமாகக்
கொண்டுள்ளது. உலக கால்நடை
மருத்துவ சங்கம் இந்த உலகில்

இணைந்து வாழ்வதற்கு
மனிதர்களும் விலங்குகளும்
ஒன்றுக்கொன்று சார்ந்திருப்பதை
நம்புகிறது.

நோக்கங்கள் :

- கால்நடை மருத்துவர்களின் பணி மற்றும் முக்கியத்துவம் பற்றிய விழிப்புணர்வை பரப்புதல்.
- உலகளாவிய கால்நடை மருத்துவ சமூகம் ஒன்றிணைவதற்கு உதவுதல்.
- விலங்குகள் நலனுக்காக உழைக்கும் செய்தியைப் பகிர்ந்து கொள்ள.
- கால்நடை மருத்துவர்கள் தங்கள் பணிக்கான ஆதரவையும் அங்கீகாரத்தையும் பெற உதவுதல்.
- கால்நடை மருத்துவர் சமூகத்தினரிடையே மன உறுதியை வளர்க்க உதவுதல்.

உலக கால்நடை

மருத்துவ தினம் எவ்வாறு கொண்டாடப்படுகிறது?

- உலக கால்நடை மருத்துவ சங்கம், உலக கால்நடை மருத்துவ தினத்தில் வருடாந்திர கூட்டங்கள் மற்றும் கருத்தரங்குகளை

நடத்துவதன் மூலம் உலக கால்நடை மருத்துவ காங்கிரசின் பாரம்பரியத்தை உயிர்ப்புடன் வைத்திருக்கிறது.

- பேச்சாளர்கள் மற்றும் பங்கேற்பாளர்கள் கால்நடை அறிவியல் துறையில் புதிய கண்டுபிடிப்புகள் பற்றி விவாதிக்கிறார்கள்.
- 2008 ஆம் ஆண்டு முதல், WVA, குளோபல் அனிமல்ஸ் மெடிசின்ஸ் அசோசியேஷனுடன் இணைந்து, சங்கம் வகுத்துள்ள கருப்பொருள்கள் மற்றும் வழிகாட்டுதல்களைப் பின்பற்றி, விலங்குகளின் நலனுக்காக இடைவிடாமல் உழைக்கும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட WVA உறுப்பினர்களுக்கு விருது வழங்கி வருகிறது.
- மக்கள் தொண்டு நிறுவனங்கள் மற்றும் கால்நடை மருத்துவர் குழுக்களுக்கு நன்கொடை அளிக்கின்றனர். கால்நடை மருத்துவர்களின் பணியை மேம்படுத்த மக்கள் பேச்சு நிகழ்ச்சிகள் மற்றும் சமூக நிகழ்வுகளை நடத்துகின்றனர்.



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 OAS என்ற திட்டத்தினை செயல்படுத்தி உள்ளோம் OAS 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.



அறிந்து கொள்வோம் !!!

- கோழிகள் 200 க்கும் மேற்பட்ட வித்தியாசமான சத்தங்களைக் கொண்டு ஒன்றை ஒன்று தொடர்பு கொள்ளும்.
- பசு மாடுகள் எப்பொழுதும் சரியான பழக்க வழக்கங்களை கொண்டிருக்கும். எ.கா: சரியான நேரத்தில் தீவனம் வைக்கப்படவில்லை எனில் "மா" என சத்தமிட்டு உரிமையாளரை அழைக்கும்.
- பால் உற்பத்திக்காக அதிகம் விரும்பப்படும் Bos taurus breeds - ஜெர்சி மற்றும் ஹோல்க்ஸ்டீயின் பிரிசியன் போன்ற மாட்டினங்கள் நம் இந்திய நாட்டின் வெப்ப நிலைக்கு தடுமாறும் தன்மையுடையது.
- பன்றிகளுக்கு வியர்வை சுரப்பிகள் இல்லை, எனவே வெப்பமான நேரத்தில் குளிர்ச்சியாக இருக்க சேற்றில் உருளும்.
- மாடுகளுக்கு மூன்று வருடங்கள் வரை நினைவாற்றல் இருக்கும்.
- மாடுகள் புயல் வருவதை உணர்ந்து முன்கூடியேய் படுத்துக் கொள்ளும் திறன் கொண்டது.
- ஆடுகள் தான் மனிதர்களால் வளர்க்கப்பட்ட முதல் கால்நடை.
- மாடு, செம்மறி ஆடு, பன்றி, கோழி, நாய்களை ஒப்பிடுகையில் ஆடுகள் தூய்மையான விலங்கு.
- ஆடுகள் தரையில் இருக்கும் உணவை விட மரம் சார்ந்த உணவை விரும்பும்.
- ஆடுகள் சிறந்த நீச்சல் வீரர்கள்.
- வெள்ளாடு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட உணவை உண்ணும். அசுத்தமான உணவினை உட்கொள்ளாது.
- ஒரு குட்டி ஆட்டுக்குட்டி தன் தாயை அதன் சத்தத்தை வைத்து அடையாளம் காண முடியும்.
- கால்நடைகளின் கரு வளர் காலம் (நாட்கள்) : மாடு - 279- 292 , வெள்ளாடு மற்றும் செம்மறி ஆடு - 145-153, பன்றி - 111 - 114, நாய் - 58-65, பூனை - 58 -67, முயல் - 28 -31.
- செல்லப்பிராணிகளில் வெப்ப அறிகுறிகள்: அதிகப்படியான மூச்சிரைப்பு, எச்சில் வாடிதல், சுவாசிப்பதில் சிரமம், வாந்தி, இரத்தத்துடன் அல்லது இரத்தமின்றி வயிற்றுப்போக்கு, தடுமாற்றம், வலிப்பு, பலவீனம், திடீர் சரிவு.

நன்மாறன் எழுதும்

சுற்றும் முற்றும்
சூழலியல்

1

காலநிலை மாற்றத்திற்கு எதிரான போர்!



நமது பூமி வேகமாக வெப்பமடைந்து வருகிறது. அதைப் பற்றி தெரிந்துகொள்வதும், அதற்கு எதிராக நாம் செயல்படுவதும் முக்கியமாகிறது. காலநிலை மாற்றம் என்ற பெயரை நாம் அடிக்கடி கேள்விப்படுகிறோம். ஆனால் அதைப்பற்றி அக்கறையில்லாமல் கடந்திருப்போம்.

காலநிலை மாற்றம் என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட பிரச்சனை பற்றி மட்டும் பேசுவது அல்ல. காலநிலை மாற்றம் பல்வேறு பரிமாணங்களாக விரிந்துள்ளது. அதன் சிக்கல் பல்வேறு இடுக்களில் ஊடுருவியுள்ளது.

காலநிலை மாற்றம் பாறைகளுடன் சம்பந்தப்பட்டது, ரசாயனங்களுடன் சம்பந்தப்பட்டது, வாயுக்களுடன் சம்பந்தப்பட்டது அதுமட்டுமின்றி புவியியல், இயற்பியல், அரசியல் என அனைத்திற்கும் காலநிலை மாற்றத்துடன் தொடர்பு உண்டு.

நீங்கள் சாப்பிடும் உணவு, பார்க்கும் திரைப்படம், படிக்கும் புத்தகம், படுக்கும் அறை என அனைத்தும் காலநிலை மாற்றத்திற்குப் பங்களிக்கிறது. காலநிலை மாற்றம் இன்றைக்கு நேற்றைக்குத் தொடங்கியது அல்ல. கோடிக்கணக்கான ஆண்டுகளாக

தொடர்வது. அது தற்போது
தீவிரமடைந்து இருக்கிறது
என்பதுதான் பிரச்சனை.

நமது பூமி கடல்,
எரிமலைகள், காடுகள்
போன்றவற்றால் உருவானதுபோல
பனிப்பாறைகளானும் ஆனது.
நமது பூமியின் 10 சதவிகிதம்
பனிப்பாறைகள் தான். தமிழர்கள்
ஒருவேளை மேற்கத்திய நிலங்களில்
வசித்திருந்தால் ஐந்திணைகளில்
ஒன்றாக ஐஸ்கட்டிகளையும்
இணைத்திருப்பர். நம்முடைய
நிலவியலில் பனிப்பாறைகளுடன்
தொடர்பு இல்லாததால் நாம்
அவற்றைப் பற்றி குறைவாகவே
அறிந்திருக்கிறோம்.

பிரச்சனை அதுவல்ல. நமக்கு
தெரிந்தாலும் தெரியாவிட்டாலும்
பனிப்பாறைகளுக்கு காலநிலை
மாற்றத்துடன் பெரும்
சம்பந்தம் இருக்கிறது. அதனால்
பனிப்பாறைகள் நமது அன்றாட
வாழ்வையும் பாதிக்கும் காரணியாக
மாறியிருக்கிறது.

உலக அளவில் உயரும்
வெப்பத்தால் பனிப்பாறைகள்
உருகிக்கொண்டிருக்கின்றன. இந்த
மாற்றம் உலகச் சமூகத்தில் பெரும்
பாதிப்பை ஏற்படுத்தப்போகிறது.
அதாவது அண்டார்டிகா, ஆர்டிக்
பிரதேசங்களில் பனிப்பாறைகளில்
ஏற்படும் மாற்றம் எங்கோ ஒரு

மூளையில் உட்கார்ந்துகொண்டு
இந்தக் கட்டுரையைப்
படித்துக் கொண்டிருக்கும்
உங்களையும் பாதிக்கப்போகிறது
என்பதுதான் உண்மை.

காலநிலை மாற்றத்தின்
பிரம்மாண்டத்தில் நம்முடைய
இடம் எங்கே என்பதைப்
புரிந்துகொள்வது கொஞ்சம்
சவாலானதுதான். காலநிலை
மாற்றம் பற்றி கேள்விப்படும் நாம்,
அதைத்தடுப்பதற்கான வழிகள் பற்றி
கேள்வியாவது பட்டிருப்போம்.
புவி வெப்பமாவதைத் தடுக்க
மின்விளக்குகளை அணைத்து
வையுங்கள், பொருட்களை
மறுசுழற்சி செய்து
பயன்படுத்துங்கள் என்கிற
பல்வேறு ஆலோசனைகளைக்
கடந்து வந்திருப்போம். ஆனால்
அது எப்படி உதவுகிறது என்பது
நம்மில் பெரும்பாலோருக்குத்
தெரியாது. ஒரு மின்விளக்கை
அணைப்பது எப்படி பூமியைக்
காப்பாற்றும்? காய்கறி வாங்கச்
செல்லும்போது பிளாஸ்டிக்
கவரைத் தவிர்ப்பதற்காக ஒரு
மஞ்சள் பையை எடுத்துச் செல்வதன்
மூலம் எப்படி நீங்கள் பூமியின்
வாழ்நாளை கூட்ட உதவுகிறீர்கள்?
நமக்குத் தெரியாது. இவை
போன்றவற்றைத்தான் நாம் இந்தத்
தொடரில் பார்க்கப்போகிறோம்.



காலநிலை மாற்றம் எப்படி ஏற்படுகிறது, அது எப்படி நமக்குத் தெரிய வருகிறது, அதனால் ஏற்படப்போகும் விளைவுகள் என்னென்ன, எதிர்காலத்தில் ஏற்படப்போகும் மாற்றங்கள் என்னென்ன என்பது அனைத்தையும் நாம் தெரிந்துகொள்வது அவசியம்.

உதாரணமாக காலநிலை மாற்றத்திற்கும் நாம் பயன்படுத்தும் ஆற்றலுக்கும் பெரும் பங்குண்டு. இன்றைய மனித சமூகம் ஆற்றலால்தான் இயங்குகிறது. ஆனால் அதே ஆற்றல் பயன்பாடு காலநிலை மாற்றத்தையும் தீவிரப்படுத்துகிறது. இது ஏன் என்பதையும், இப்போது பயன்படுத்தும் ஆற்றலுக்கு மாற்றாக வேறு ஏதாவது ஒன்றைப் பயன்படுத்த முடியுமா என்பதையும் நாம் பார்க்கலாம்.

சுருக்கமாகச் சொல்லப்போனால் காலநிலை மாற்றத்திற்கு எளிமையான தீர்வுகள் கிடையாது. அப்படி ஒன்றை எதிர்ப்பார்க்கவும் முடியாது. காலநிலை மாற்றம் எப்படிச் சிக்கலானதோ, அதேபோன்று அதற்கு மாற்றான பாதையும் குழப்பம் வாய்ந்தது.

இன்று உலகில் உள்ள ஒவ்வொரு துறையும் ஏதோ ஒருவிதத்தில் காலநிலை மாற்றத்திற்குப் பங்களிக்கிறது. அந்தத் துறைகளை மாற்றுவதில் ஏகப்பட்ட சவால்கள் இருக்கின்றன. உதாரணமாக மேலே சொன்னதுபோல பெட்ரோல், டீசல் பயன்பாடு சுற்றுச்சூழலை மாசுபடுத்தி காலநிலை மாற்றத்தை கடினமாக்கிறது. அப்படியென்றால் எரிபொருளுக்கு மாற்றாக பேட்டரிகள் பொருத்திய வாகனக்களை நம்மால் ஏன் அதிக அளவு பயன்பாட்டுக்குக்



கொண்டு வர முடியவில்லை? மின்சாரத்தை உருவாக்குவதற்கு நிலக்கரியை எரித்து சுற்றுச்சூழலை மாசுப்படுத்தாமல் ஏன் நம்மால் சூரிய ஆற்றலுக்கு மாற முடியவில்லை? இப்படிப் பல கேள்விகள் அனைவருக்கும் இருக்கும். அவற்றுக்கான பதில்களையும் ஒவ்வொன்றாகப் பார்ப்போம்.

காலநிலை மாற்றம் என்பது சுற்றுச்சூழல் எனும் எல்லையைத் தாண்டி அரசியல், மனித நடத்தை எனப் பல்வேறு இடங்களில் பரந்து விரிந்திருக்கிறது. இவற்றையும் நாம் கவனிக்க வேண்டும். காலநிலை மாற்றம் எல்லோரையும் உள்ளடக்கியுள்ளது. ஆனால் பாதிப்பு எல்லோருக்கும் ஒரே மாதிரியாக இருப்பதில்லை. சமூகத்தில் குறிப்பிட்ட சாரார் மட்டுமே அதன் பாதிப்பை அதிகம் எதிர்க்கொள்கின்றனர். உதாரணமாக அமெரிக்கா போன்ற வளர்ந்த நாடுகளைவிட இந்தியா போன்ற வளரும் நாடுகளில் காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கம் அதிகம் இருக்கிறது. இந்தியாவையும் எடுத்துக்கொண்டால் சில லட்சங்களில் சம்பளம் வாங்குபவர்களைவிட நடுத்தர வர்க்கத்தினர் காலநிலை மாற்றத்திற்கு எளிதில்

இரையாகுகின்றனர். இது ஏன்? இவற்றையும் நாம் பார்க்கலாம்.

இறுதியாக காலநிலை மாற்றத்திற்கு எதிராக நாம் விரைவாகச் செயல்பட வேண்டிய கட்டாயத்தில் உள்ளோம். ஆனால் அதற்கான விழிப்புணர்வற்று இருக்கிறோம். நாம் ஒவ்வொருவருக்கும் எதிர்காலத்தை வடிவமைப்பதில் பங்கிருக்கிறது. ஒரு கட்டப் பொறியாளரில் தொடங்கி, விஞ்ஞானிகள், ஆசிரியர், தொழில்முனைவோர், கதைசொல்லி என ஒவ்வொருவரும் காலநிலை மாற்றத்திற்கு எதிரானப் போரில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றனர். காலநிலை மாற்றத்தை வெல்வதற்கு நாம் அதுகுறித்த புரிதலை அடைந்திருக்க வேண்டும். பிறகு மாற்றத்தை ஏற்படுத்துவதற்கு ஒத்துழைப்பை நல்க வேண்டும். மனிதர்கள் எல்லோரும் வேற்றுமைகளை களைந்து ஒன்றாகக்கூடி செய்து முடித்தாக வேண்டிய மிகப்பெரிய பணி காலநிலை மாற்றத்திற்கு எதிரான இந்தப் போர்.

அந்தப் போரில் வெல்ல எதிரியைப் பற்றி புரிந்துகொள்வோம் வாருங்கள்.

ஜனகரன் எழுதும்

கோழி வளர்ப்பில்
நவீன தொழில்நுட்பம்

1

**AI மற்றும் கணினி மயமாக்கப்பட்ட யுகத்தில்
கோழி வளர்ப்பில் ஒரு மறுமலர்ச்சி**



அறிமுகம்

ஜெனரேட்டிவ் AI, கிளவுட் கம்ப்யூட்டிங் மற்றும் டிஜிட்டல் மயமாக்கல் போன்ற அதிநவீன தொழில்நுட்பங்களால் உலகம் வேகமான மாற்றத்திற்கு உட்பட்டுள்ளது. இந்த முன்னேற்றங்கள் உலகெங்கிலும் உள்ள தொழில்களை மாற்றியமைத்து, செயல்திறன், புதுமை மற்றும் வளர்ச்சிக்கு அபரிமிதமான வாய்ப்புகளை வழங்கியுள்ளன. இருப்பினும், குறைவான விழிப்புணர்வு, படிக்காத ஊழியர்கள், குறைந்த

லாபம், மற்றும் விற்பனை விலையில் கட்டுப்பாடு இல்லாமை போன்ற காரணிகளால் கோழிப்பண்ணை தொழில் உட்பட விவசாயத் துறையானது இந்த தொழில்நுட்பங்களை பின்பற்றுவதில் பல முக்கியமான சவால்களை எதிர்கொள்கிறது.

கோழி வளர்ப்பில் நவீன தொழில்நுட்பங்களின் பயன்பாட்டை உட்புகுத்தும் இந்த ஆராய்ச்சிப் பயணத்தை நாம் தொடங்கும் முன் கோழி வளர்ப்பின் வளமான வரலாற்றை பின்னோக்கி பார்ப்பதன் மூலம் ஒரு வலுவான புரிதலை ஏற்படுத்த

முடியும் என உணர்வதால் இந்த மாதம் வணிக கோழி வளர்ப்பின் தோற்றம் மற்றும் வெவ்வேறு கட்ட பரிணாம வளர்ச்சியை ஆராய்வோம். நிலையான வளர்ச்சி மற்றும்லாபத்தை அதிகரிப்பதற்கும், அதிநவீன தீர்வுகளை மேம்படுத்துவது குறித்தும் நமது அடுத்தடுத்த மாதங்களுக்கான கட்டுரைகளை அமைப்பதற்குமான ஒரு களமாக இதை அமைக்கிறேன்.

கோழிப்பண்ணை: உயர்தர புரதத்தின் ஓர் ஆதாரம்

மனித வரலாறு முழுவதும், கோழி இறைச்சி மற்றும் முட்டைகள், விலங்கு அடிப்படையிலான புரத ஆதாரங்களில் மிகவும் மலிவு மற்றும் அணுகக்கூடிய ஆதாரங்களில் ஒன்றாக உள்ளன. பழங்கால நாகரிகங்கள் முதல் நவீன காலம் வரை, வளர்ந்து வரும் மக்கள்தொகைக்கு உயர்தர புரதத்தின் நம்பகமான விநியோகத்தை உறுதி செய்வதில் கோழி வளர்ப்பு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

மற்ற கால்நடைகளிலிருந்து பெறப்பட்ட புரதங்களுடன் ஒப்பிடுகையில், கோழி இறைச்சி மற்றும் முட்டை பல்வேறு

கலாச்சாரங்கள் மற்றும் பொருளாதாரப் பின்னணியில் உள்ள உணவுகளில் பிரதானமாக உள்ளன என்று வரலாற்று சான்றுகள் தெரிவிக்கின்றன. இன்றும் கூட, உலகளாவிய மக்கள்தொகை அதிகரித்து வருவதை தொடர்ந்து, புரத மூலங்களுக்கான தேவை அதிகரித்து வருவதால், கோழி இறைச்சி மற்றும் முட்டை ஆகியவை ஊட்டச்சத்து தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்கான மிகவும் சிக்கனமான தேர்வுகளில் ஒன்றாக உள்ளன.

வளர்ச்சியின் வரலாறு

கோழிப் பண்ணையின் வணிகரீதியான முன்னேற்றம் ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளைக் கடந்துள்ளது, அதில் பல முக்கிய நிகழ்வுகள் அடங்கும்:

- பண்டைய தோற்றம் (கிமு 7000-3000): ஆசியாவில் கோழி வளர்த்ததற்கான சான்றுகள் கிடைக்கப்பெற்றுள்ளது, ஆரம்பத்தில் சேவல் சண்டைக்காகவும், கொல்லைப்புற அமைப்புகளில் முட்டை மற்றும் இறைச்சிக்காகவும் பயன்படுத்தப்பட்டது.

- 19ஆம் நூற்றாண்டு (1840 முதல் 1870 வரை):

இன் குபேட்டர்களின் கண்டுபிடிப்பு மற்றும் சிறப்பு இனப்பெருக்க நுட்பங்களின் வளர்ச்சி பெரிய அளவிலான கோழி உற்பத்திக்கு அடித்தளம் அமைத்தது.

• 1800களின் பிற்பகுதி: அமெரிக்கா மற்றும் ஐரோப்பாவில் நகர்ப்புறங்களில் கோழிப் பண்ணை உற்பத்திகளுக்கான தேவை அதிகரித்ததால், முதல் வணிக கோழிப் பண்ணைகள் துவங்கப்பட்டன.

• 20ஆம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதி (1900-1940கள்): வீட்டுவசதி (Shed) அமைப்புகள், ஊட்டச்சத்து மற்றும் நோய் கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றில் ஏற்பட்ட முன்னேற்றங்கள் உற்பத்தித்திறன் மற்றும் செயல்திறனை மேம்படுத்தியது.

புதிய தொழில்நுட்ப கண்டுபிடிப்புகள்

கோழிப் பண்ணைத் தொழிலை புரட்சிகரமாக மாற்றி பெரிய அளவிலான, தொழிற்சாலை உற்பத்தி யுகத்தை கொண்டுவந்த சில குறிப்பிடத்தக்க தொழில்நுட்ப மாற்றங்கள் 20ஆம் நூற்றாண்டில்



நடந்தன:

• 1940கள்: உணவு மற்றும் திறனையும், வளர்ச்சியையும் மேம்படுத்த தெரிவு செய்யப்பட்ட இனப்பெருக்க முறையின் மூலம் நவீன கோழி வகை உருவாக்கப்பட்டது.

• 1950 - 1960கள்: முட்டை உற்பத்திக்காக பேட்டரி கேஜ் முறை பரவலாக பயன்பாட்டுக்கு வந்து அதிக உற்பத்திக்கு வழி வகுத்தது.

• 1960 - 1970கள்: ஒரே நிறுவனம் உற்பத்தியின் அனைத்து அம்சங்களையும் கட்டுப்படுத்தும் படியான இனப்பெருக்கம் முதல் சந்தைப்படுத்தல் வரை அனைத்து நிலைகளையும் ஒருங்கிணைத்தது இத்துறையில் திறன் மற்றும் பொருளாதார அளவில் புரட்சியை ஏற்படுத்தியது.

• 1990கள் - தற்போது:

மரபணு முறை, ஊட்டச்சத்து, வீட்டுவசதி அமைப்புகள் மற்றும் தொழில் நுட்பமயமாக்குதல் ஆகியவற்றின் முன்னேற்றங்கள் உற்பத்தித்திறன், விலங்குகள் நலன் மற்றும் நிலைத்தன்மையை மேலும் மேம்படுத்தியுள்ளன.

பொருளாதார மற்றும் சமூக தாக்கங்கள்

கோழிப் பண்ணைத் தொழிலின் வளர்ச்சி உலக பொருளாதாரம் மற்றும் சமுதாயத்தில் பெருவாரியான நல்ல தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளது:

பொருளாதார தாக்கம்: தொழில் மிகவும் திறமையான, செங்குத்து முறைக்கு மாறியுள்ளது, அது மலிவான விலையில் பெரிய அளவில் உற்பத்தியை சாதிக்கிறது. இதன் விளைவாக கோழிப் பண்ணை உற்பத்தி பொருட்கள் உலகெங்கிலும் உள்ள மக்களுக்கு எளிதாக கிடைப்பதோடு, உணவுப் பாதுகாப்பிற்கும் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும் உதவுகிறது.

ஒப்பீட்டு நன்மைகள்: கோழிப் பண்ணை உற்பத்திகள் பிற மாமிச வளங்களுடன் ஒப்பிடும்போது பல நன்மைகளைக் கொண்டுள்ளன:

- குறைந்த உற்பத்தி சுழற்சி,

அதிக விளைவுகளை தருகிறது.

- மிகக் குறைந்த உணவு மாற்றும் விகிதம், அதிக விரைவும் திறனும் உள்ளது.

- பிற விலங்குகளின் பண்ணைகளை விட குறைந்த நீர் மற்றும் நிலப் பயன்பாடு.

இவை வளரும் உலக மக்கள்தொகைக்கு தரமான உணவை மலிவு விலையில் வழங்க உதவுகின்றன.

வளர்ந்த நாடுகளில் தொழில்நுட்ப பயன்பாடு

வளர்ந்த நாடுகள், உற்பத்தித்திறன் மற்றும் நீடித்த வளர்ச்சியை நோக்கி முன்னேறியுள்ளன. கோழிப் பண்ணைகளில் பயன்படுத்தப்படும் சில தொழில்நுட்பங்கள்:

- துல்லியமான உணவளித்தல் முறைகள்: தனிப்பட்ட கோழிகளின் தேவைகளை நிறைவு செய்யும் வகையில் அளவுகளை சரிசெய்யும் தானியங்கி முறை, விரயங்களை தவிர்க்கிறது, மேலும் உணவுப் பயன்பாட்டிலும் திறனை அதிகரிக்கிறது.

- சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாடு: வெப்பநிலை, ஈரப்பதம், காற்றின் தரம் போன்றவற்றை சரிசெய்து

கோழிகளின் உச்சசெயல்திறனையும் நலனையும் கண்காணிக்கும் முறை.

- தானியங்கியில் கண்காணிப்பும் தரவு பகுப்பாய்வும்: கோழிகளின் உடல்நலம், நடத்தை, திறன் பற்றிய தரவுகளை உணர்கருவிகள் மற்றும் கேமராக்களின் மூலம் சேகரித்து பகுப்பாய்வு செய்வதால், பிரச்சினைகளை உடனடியாக கண்டறியலாம்.

ஆரம்ப முதலீடு கணிசமானதாக இருந்தாலும், திறன் அதிகரிப்பு, செலவுகள் குறைப்பு மற்றும் நீடித்த வளர்ச்சி ஆகியவற்றால் கிடைக்கும் மீள்முதலீடு கணிசமானதாகவே இருக்கும். பல முன்னணி வளர்ந்த நாடுகள் இத்தகைய தொழில்நுட்பங்களில் முதலீடு செய்வதன் நீண்டகால நன்மைகளை உணர்ந்து, திறமையான மற்றும் நீடித்த கோழிப் பண்ணை உற்பத்தியில் தலைமைவகிக்கின்றன.

இந்தியாவின் வாய்ப்பு: தொழிலாளர் மற்றும் வானிலை சாதகங்களை பயன்படுத்துதல்

வளர்ந்த நாடுகள் கோழிப் பண்ணையில் முன்னேறிய தொழில்நுட்பங்களை அதிக அளவில் பயன்படுத்தி வருகின்றன.

இந்தியாவிடம் தனது முழுமையான மற்றும் தொழில்திறன் மிக்க பணியாளர்கள் மற்றும் சாதகமான வானிலை நிலைமைகள் என்று இரு சிறப்பு சலுகைகள் உள்ளன. இவற்றை சரியாக பயன்படுத்துவதன் மூலம் முன்னோடித் தொழில்நுட்பங்களையும் சேர்த்து கோழிப்பண்ணை உற்பத்தியை உச்ச நிலைக்கு கொண்டு செல்லலாம்.

உலகில் மூன்றாவது இடத்தில் உள்ள முட்டை உற்பத்தியாளரும், ஐந்தாவது இடத்தில் உள்ள கோழி இறைச்சி உற்பத்தியாளருமான இந்தியாவின் கோழிப் பண்ணைத் தொழில், பெரும்பாலும் உழைப்பாளி சார்ந்ததாகவும் பாரம்பரிய முறைகளில் நடைபெறுவதாகவும் உள்ளது. எனினும், இது நாட்டிற்கு தனது அதிகப்படியான மற்றும் மலிவான தொழிலாளர்களை பயன்படுத்தி, படிப்படியாக நவீன தொழில்நுட்பங்களை கலப்பதற்கு ஒரு வாய்ப்பாக அமைகிறது.

இந்தியாவின் வெப்பமண்டல மற்றும் நிலைகுலையும் காலநிலை கோழிப் பண்ணைக்கு மிகவும் ஏற்றதாக உள்ளது, இது பிற பகுதிகளை விட சிறந்த நிலையில் உள்ளது. மேலும், நாட்டின் பன்முகத் தன்மை வாய்ந்த புவியியல்

சூழல் வீட்டுப் பண்ணைகளிலிருந்து பெரிய வணிக முயற்சிகள் வரை பல்வேறு தொழில் முறைகளுக்கு ஏற்றவாறு அமைந்துள்ளது.

தனது தொழிலாளர் சக்தியைத் துல்லியமான உணவளிப்பு முறைகள், தானியங்கி கண்காணிப்பு கருவிகள் மற்றும் தரவு பகுப்பாய்வு போன்ற குறிப்பிட்ட தொழில் நுட்பங்களுடன் சேர்ப்பதன் மூலம் இந்தியா வளங்களை முழுமையாக பயன்படுத்தி திறனை அதிகரிக்கலாம், கோழிகளின் நலனையும் பாதுகாக்கலாம். தரவு ஆய்வுகளின் கண்டுபிடிப்புகள் மூலம் தீர்மானங்களை மேம்படுத்தலாம்.

நம்பகத்தன்மை நிறுவுதல் மற்றும் தொடக்கநிலை

கோழிப் பண்ணையின் வரலாற்றை ஆராய்ந்த பிறகு, எதிர்கால கட்டுரைகளுக்கான அடித்தளத்தை உறுதிப்படுத்தியுள்ளோம். தொழிலின் தொடக்கம், வளர்ச்சிப்பாதை மற்றும் தொழில்நுட்ப புத்தாக்கங்களின் புரட்சிகரமான தாக்கம் ஆகியவற்றை புரிந்துகொள்வதன் மூலம், ஜெனரேடிவ் ஆர்டிஃபிஷியல்

இன்டெலிஜென்ஸ், கிளவுடு கம்ப்யூட்டிங் மற்றும் டிஜிட்டல் மயமாக்குதல் போன்ற நவீன தொழில் நுட்பங்களின் சாத்தியக்கூறுகளை நாம் மதிக்க முடியும்.

இனி வரும் மாதங்களில், கோழிப் பண்ணையில் இந்த புதிய தொழில்நுட்பங்களையும் அவற்றின் பயன்பாடுகளையும் ஆழமாக ஆராய்வோம். அவை தொழிலின் சவால்களை எப்படி எதிர்கொள்கின்றன என்பதைப் பார்ப்போம். உதாரணமாக, திறன் மேம்பாடு, நீடித்து நிற்கும் தன்மை மற்றும் இலாபத்தை அதிகரித்தல் போன்றவை. அதேசமயம், உயர்ந்த விலங்குகள் நலன் மற்றும் உணவு பாதுகாப்பு தரங்களை பராமரிப்பதையும் உறுதிசெய்வோம்.

இந்த முன்னேற்றங்களை ஏற்றுக்கொள்வதன் மூலம், கோழிப் பண்ணைத் தொழில் வளர்ச்சிக்கும் போட்டித்திறனுக்கும் புதிய வாய்ப்புகளை திறந்துகொள்ளும், அதேசமயம் வளரும் உலக மக்கள்தொகைக்கு மலிவான விலையில் உயர்தர புரத உணவையும் வழங்கும்.

தொடரும்....

காமராஜ் எழுதும்

21ம் நூற்றாண்டில்
மூலிகை அறிவியல்

1

ஒரு தரவரம் =
ஒரு ஆய்வகம் + ஒரு தொழிற்சாலை



- Conical Flask
- Beaker
- Round Bottom Flask
- Heating mantle
- Magnetic Stirrer
- Test tubes
- Water bath
- Analytical Balance
- Vaccum Pump
- Spectrometer
- Distillation Unit
- Desiccator
- Fume hood
- Filtration unit
- Ultra Centrifuge
- Personal Protective Equipments (PPEs)

சரி போதும். இவைகளோடு நிறுத்திக் கொள்கிறேன். இவைகள் யாவும் என்னவென்றால் ஆய்வகம் ஒன்றில் வேதிவினைகள் நிகழ்த்தி வேதியியல் மூலக்கூறுகளை அதாவது புதிய ரசாயனங்களை தயாரிக்க உதவும் உபகரணங்களில் சில.

“சரி இருந்துட்டு போகட்டும்” என்று நடிகர் விவேக் மாதிரி சொல்கிறீர்களா?

மேற்கண்ட எதுவுமே இல்லாமல் வெறும் மண், தண்ணீர் மற்றும் சூரிய ஒளியை வைத்து, வேதியியல் விஞ்ஞானிகள் குழுவே தலையால் தண்ணீர் குடித்து செய்து முடிக்கும்

வேலைகள் உங்கள் தோட்டத்தில் இருக்கும்

“ஒரு துளசி செடியில் நடக்கிறது”

“ஒரு கீழாநெல்லி செடியில் நடக்கிறது”

“ஒரு கரிசலாங்கண்ணி செடியில் நடக்கிறது”

இவைகள் யாவும் மருத்துவ குணங்கள் கொண்ட மூலிகைகள் என்று உங்களுக்குத் தெரியும். மூலிகைகள் மாத்திரம் அல்ல. அனைத்துத் தாவரங்களிலும் கெமிக்கல் சிந்தெஸிஸ் (Chemical Synthesis) எனும் வேதிமூலக்கூறுகள் தயாரிப்பு பணிகள் நடைபெறும்.

ஒவ்வொரு மூலிகைக்கும் ஒவ்வொரு விதமான மருத்துவப் பண்புகள் இருக்கிறதே!

ஆமாம். அப்படியெனில் ஒவ்வொரு மூலிகையிலும் ஒவ்வொரு விதமான வேதிமூலக்கூறுகள் தயாரிக்கப்படுகிறது.

இவைகள் யாவும் கெமிக்கலா? ஆமாம் சந்தேகமே இல்லாமல் கெமிக்கல்கள் தான்.

சாதாரண கெமிக்கல்கள்கூட இல்லை. பல சிக்கலான மூலக்கூறு கட்டமைப்புகளைக் கொண்ட ஒன்றல்ல இரண்டல்ல நூறு நூறு

கெமிக்கல்களின் சேர்மானம்.

இப்போது “சரி இருந்துட்டு போகட்டும்” என்று விடமுடியவில்லையா. ஏதோ ஆர்வம் எழுகிறதா, நண்பர்களே?

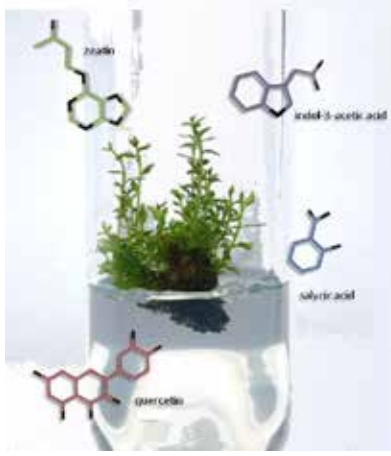
தாவரங்களில் கெமிக்கல் இருக்கிறது என்று சொல்லிவருகிறேனே அதனை உண்டால் அதற்கு பின்விளைவு பக்கவிளைவு ஏற்படுமே...?

ஆமாம். சிகரெட்டில் இருக்கும் புகையிலை கெமிக்கல்கள் கேன்சரை உண்டாக்கும். கஞ்சா அபின் போன்ற போதை வஸ்துக்கள் தாவரங்களிலிருந்தே பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது. ஊமத்தையை அரைத்துக்குடித்தால் உயிரே போய்விடும் ஏதோ இருக்கிறதே.

எல்லாமே தாவர வகைகள்தானே. தாவரங்கள் ஏதோ மிகவும் சக்திவாய்ந்த கெமிக்கலை தயாரித்து வைத்திருக்கிறது என்பது மட்டும் தெளிவாகிறது அல்லவா?

சரி. அந்தப்பக்கம் வேண்டாம். இந்தப்பக்கம் வாருங்கள். தாழம்பூ சென்ட், ரோஜா சென்ட், மல்லிகை சென்ட்.... இப்படி எக்கச்சக்கமான நறுமணப் பொருட்கள் யாவும் தாவரங்களிலிருந்தே பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது.

இ ந் கே ச ச ம ய ல ரை க் கு வாருங்கள். லவங்கம், பட்டை, மிளகு, சீரகம், சோம்பு ஏலக்காய் இப்படி எல்லாமே ஏதேனும் தனித்த சிறப்பு இயல்புகளோடும் நறுமணங்களோடும் சுவையூட்டிகளாகவும் இருக்கின்றனவே.



Chemistry of Natural Product (CNP) என்று தாவரங்களில் காணப்படும் வேதிப்பொருட்கள் பற்றி இரண்டு பகுதிகள் கொண்ட புத்தகம் ஒன்று உண்டு. தாவரங்களின்

மேற்கண்ட அத்தனை அத்தனை சிறப்புப் பண்புகளுக்கும் அத்தனை அத்தனை சிறப்பு கெமிக்கல்கள் இருந்தே ஆகவேண்டும் அல்லவா?

அந்தந்த சிறப்பு கெமிக்கல்களே அதனதன் தனித்துவத்திற்குக் காரணம்.

ஆக, அத்தனை அத்தனை சிறப்பு கெமிக்கல்கள் அத்தனை அத்தனை தாவரங்களில் வேதி வினைகள் மூலம் தயாரிப்பு நடந்திருக்கிறதா?

ஆமாம்.

இது சாதாரணமாக மனிதர்கள் செய்யக்கூடிய வேலையே கிடையாது. ஆயிரமாயிரம் ஆய்வகங்கள் சேர்ந்து சிந்தெஸிஸ் செய்தாலும் இதுபோன்று தாவரங்கள் பக்காவாக தயாரிப்பதைப்போல தயாரித்துவிடமுடியாது.

அறிவியல்தான். அதில் எந்த ஒரு பக்கத்தை திறந்தாலும் “அட போய்யா ... இது மூலிகை புக்கா? இல்லை. இது கெமிஸ்ட்ரி புக்கு” என தூக்கி தூர வைத்துவிடுவீர்கள்.

இந்த உலகம் அடிப்படையில் (வேதியியல் மற்றும் இயற்பியல்) கெமிஸ்ட்ரியாலும் பிஸிக்கலாலும்தான் இயங்கிக் கொண்டிருக்கிறது.

ஆற்றலை ஆக்கவோ அழிக்கவோ முடியாது; மாறாக ஒரு ஆற்றலை பிறிதோர் ஆற்றலாக மாற்றலாம். இது இயற்பியல் தத்துவம்.

அதுபோல் உலகத்தில் காணப்படும் பருப்பொருள்கள் யாவும் வேதியியல்.

ஒன்று இன்னொன்றாக மாறும்; அது வேறொன்றாக மாறும்; இறுதியில் ஒன்றாகவே மாறிவிடும்.

தொடரும்....

முருகுதமிழ் அறிவன்

எழுதும்

நம் நலம் நம் கையில்

1

குழந்தை தன்னால் வளரும்...



நிலவாரம் கலவாரம்:

இந்தியாவின் மருந்துப் பொருள் சந்தை 2023 ல் அமெரிக்க வெள்ளியின் மதிப்பில் 65 பில்லியன் மதிப்புடையது. ஒரு பில்லியன் என்பது ஒரு ஆயிரம் கோடி. ஒரு பில்லியன் டாலர் என்பது 80 * 1000 = 80000 ஆயிரம் கோடி இந்திய ரூபாய் மதிப்பில். எனில் 65 பில்லியன் டாலர் என்பது எத்தனை இலக்கம் கோடி என்று கணக்கிட்டுக் கொள்ளுங்கள் ! இத்தனை பணம் இந்தத் துறையில் செலாவணி ஆகிறது.

இந்த மொத்தத் தொகையில் குழந்தை, தாய் நலத்துக்கான பிரிவு

மட்டும் எடுத்துக் கொள்ளும் தொகை எவ்வளவு தெரியுமா? ஏறத்தாழ 35 பில்லியன் அமெரிக்க வெள்ளி! கிட்டத்தட்ட ஐம்பது சதவிகிதத்துக்கும் அதிகம் ! ஆனால் என்ன, குழந்தை, தாய் நலம் முக்கியமில்லையா, இந்தியாவின் எதிர்காலம் அவர்கள்தானே, என்ன குறைந்து போனது என்று கேட்போம். நியாயம்தானே? எதிர்கால இந்தியா இன்றைய குழந்தைகளால் ஆகப் போவது தானே? அவர்கள் நலத்துக்காக இத்தனை பணம் செலவழிந்தால்தான் என்ன, என்று கூடத் தோன்றலாம். இந்தியாவில் மட்டுமல்ல,

எந்த நாட்டிலும், குழந்தைக்கு உடம்புக்கு முடியவில்லை என்றால், நாம் 'பிள்ளைகள் நல சிறப்பு மருத்துவரை'த் தான் தேட வேண்டியிருக்கிறது. பெரியவர்களுக்குப் பார்க்கும் மருத்துவரிடம் போகக் கூட நமக்குப் பயமாக இருக்கிறது; ஏனெனில் அறியாமல் அவர் கூடதல் வீரியமுள்ள மருந்துகளைக் கொடுத்தாலும் கொடுத்துவிடுவார் என்ற அச்சம். இருக்கிறதா, இல்லையா? நெஞ்சைத் தொட்டுச் சொல்லுங்கள். பொதுநல மருத்துவர், ஆலோசனைக்கு 200 ரூபாய் வாங்குகிறார் என்றால், பிள்ளை நல மருத்துவர் 350 ரூபாய் வாங்குவார் ! குழந்தைகளுக்குத் தானே, போனால் என்ன? காசைப் பார்க்காது, செலவு செய்கிறோமா இல்லையா?

செலவழிக்கலாம், தவறில்லை. ஆனால் இந்தப்பணத்தில்கோடியில் ஒரு பங்கை வைத்து, நலம் தரும் சித்த மருத்துவ, தாவர மூலிகைகளைப் பயன்படுத்திப் பார்த்தால், இந்த 65 பில்லியன் தொகையில் பெருமளவு பணம் மிச்சம் பிடிக்கப் படலாம். அந்தமனமும், அந்தமூலிகைகளைப் பற்றிய சரியான செய்திகளும், அவற்றைப் பயன்படுத்தும் முறைகளும் நமக்குத் தெரிந்திருக்க

வேண்டும். அவ்வளவுதான், விடயம். எவ்வாறு?

சிறிது விளக்கமாகப் பார்க்கலாம். இத்தனை பணம் புழங்கும் போது, அந்த வணிகத்தில் எத்தனை போட்டிகளும், உள் குத்துகளும், இந்த அளவு பெரிய வணிகத்தை மறுக்கும் வாய்ப்புடையவற்றை ஒழித்துக்கட்டும் நோக்கங்களும் தவறாது இருக்கும்? அவற்றை எண்ணிப் பார்த்தாலேயே, ஏன் சித்த மருத்துவ முறைகள் தேய்ந்து கொண்டே போகின்றன என்ற காரணம் புரிந்து போய் விடும்.

என்ன ஆச்சு, குழந்தை அமுதது . . . @ # \$ % @ ^ கொடுக்கச் சொல்லு...

என்ன ஆச்சு, குழந்தை அமுதது... என்று ஒரு விளம்பரம் வரும். வெகு பெருவலமானது. (பிரபலமானது). ஒலி வடிவில், காணொளி வடிவில் என்று எங்கெங்கும் புகழ்பெற்றது. வரிசைக் கிரமமான வயதில், சின்னஞ்சிறு குட்டிப்பாப்பாவின் அழகு கொஞ்சம் அம்மாவிலிருந்து, பாட்டியம்மா வரை நான்கு தலைமுறைப் பெண்கள் இந்த, 'என்ன ஆச்சு?' கேள்வியையும், அவரவர் மகள்கள் 'குழந்தை அமுதது' என்ற பதிலையும்

சொல்லி விட்டு, ஒரு திரவ மருந்தை அருந்தச் சொல்லி விளம்பரப் படுத்துவார்கள். தண்ணீர் போலவேயான தோற்றத்துடன் இருக்கும், இனிப்பான, அருமையான சுவையும், ஒரு தனித்தன்மையான மணமும் கொண்ட அந்தத் திரவ மருந்தை, நாம் அனைவரும் சுவைத்திருப்போம். பெரியவர்களான பிறகும் கூட, நமது தம்பிப்பாப்பா, அல்லது நமது மகன் மகள் குழந்தையாக அழும் போது, அந்த மருந்தை நாமும் ஒரு சிட்டிகை வாயில் ஊற்றிச் சுவைப்போம். இந்த மருந்தில் இருக்கும் ஒரு வேதிப் பொருள், நாம் பார்க்கப் போகும் பிள்ளை வளர்க்கும் மூலிகையிலும் இருக்கிறது என்றால் உங்களால் நம்ப முடிகிறதா? ஆம். அந்த மூலிகையின் பெயர் வசம்பு. இது ஒரு வேர் மூலிகை. அதாவது ஒரு தாவரத்தின் வேர்தான் வசம்பு. எனவே வசம்புக் கிழங்கு என்றும் சில இடங்களில் இதனை அழைப்பார்கள்.



வடிவம், குணம், மணம்

இன்றைய தலைமுறையில் நாற்பது வயதை ஒட்டி உள்ளவர்களின் தலைமுறையைச் சேர்ந்தவர்கள், கட்டாயம் வசம்பு என்ற சொல்லை அறிந்திருப்பார்கள். அவர்களுக்குப் பிறகுவந்த, அதாவது 1980 களுக்குப் பின் பிறந்த ஈராயிரக்குழவிகளுக்கு இந்தச் சொல் கூடத் தெரியாமல் இருக்கும் சாத்தியங்கள் அதிகம். ஏனெனில் பயன்பாடு குறையும் எதுவும் சந்தையில் கிடைக்காது போகும்; நாளடைவில் நினைவிலும் அழிந்து போகும்.

சுமார் முப்பது வருடங்களுக்கு முன்னர், வசம்பு வீடு தோறும் வைத்துக் கொள்ளப்படும் ஒரு மருந்துப் பொருள். பார்ப்பதற்கு சுக்கைப் போலத் தோற்றமளிக்கும் இது நடுவிரல் கணத்தில் ஒருக்கும் ஒரு தண்டு. தாவரத்தின் முற்றிய வேர்தான் இது. இதற்கு ஒரு தனியான மணம் உண்டு. அதுவும், இந்தத் தண்டை நெருப்பில் காட்டி எரித்து, எரிந்து கொண்டிருக்கும் போது, ஒரு தட்டு அல்லது புட்டியில் தேய்த்து எடுக்கப்படும் எரிந்த கரியில் இந்த மணம் மேலும் வீரியமாக எழும். அந்த மணத்துக்கான காரணம் அதில் உள்ள குளுகோசைட் அகோரின் என்ற வேதிப்பொருள். இதே மணம் தான் அந்த பெருவலமான (பிரபலமான) நீர்மருந்திலும் கிடைக்கும்.

இந்த கருக்கிய பொடியை, தேனில் அல்லது பாலில் குழைத்துக் கொடுப்பது மருந்து கொடுக்கும் முறை. எந்த சூழலில், எந்த அளவு இந்த மருந்தைக் கொடுக்கலாம் என்று பார்ப்போம்.

நோய், மருந்து, அளவு

எந்த நோய்க்கு, எந்த அளவு மருந்து, எப்போது கொடுக்க வேண்டும், எதோடு கொடுக்க

வேண்டும் என்பது சித்த மருந்துகளைப் பயன்படுத்துவோர் அறிந்திருக்க வேண்டிய, பெற்றிருக்க வேண்டிய அறிவு. இது இல்லாததாலும், சித்த மருந்துகள் ஏச்சப் படுகின்றன. அவற்றின் தங்கம் போன்ற பயன்பாட்டைக் கருதாமல் தூக்கி வீசப் படுகின்றன.

நமக்கு உடல் நலமில்லை என்றால், உடலுக்குத் தேவையில்லாத, ஒவ்வாத ஒன்று உடலுக்குள் வந்துள்ளது; நமது உடல் அதனை எதிர்த்துப் போராடுகிறது; அதனால் விளையும் சோர்வே நமக்கு நோவாக வெளிப்படுகிறது. இந்த உடலுக்குத் தேவையில்லாததை நாம் நஞ்சு அல்லது விடம் என்று கருதலாம். விடம் என்றால், பாம்பு அல்லது கொடியவிலங்குகள் கடித்து உடலில் சேரும் விடம்தான் என்றில்லை; நமக்கு வேண்டாத, தேவையில்லாத அல்லது கெட்டுப் போன ஏதாவது ஒரு உணவை உண்டதால்கூட நமக்கு விடம் உடலில் சேர்ந்திருக்கலாம். அல்லது வேதிப் பொருள்கள் கலந்த உணவை உண்டிருக்கலாம். அல்லது காற்று, நீர், நிலத்தில் இருக்கும் மாசுக்களில் இருந்து ஏதாவது விடம் நமது உடலுக்குள் சென்றிருக்கலாம். இது போன்ற காரணங்களினால் ஒவ்வாமை

நேரும் போது, பெரியவர்களான நமக்கு, எதனால் இந்த ஒவ்வாமை நேர்ந்திருக்கிறது என்பது ஓரளவு சிந்தித்தால் விளங்கி விடும்.

ஆனால் பிறந்து பச்சிளம் குழந்தைக்கும் இவ்வித ஒவ்வாமைகள் வரலாம். வயிறு வலிக்கலாம்; பால் செரிக்காதிருக்கலாம்; அல்லது பசியேற்பட்டிருக்கலாம்; வாந்தி வருவது போல குழந்தை கக்கலாம். அந்தக் குழந்தைக்கு, தனக்கு என்ன செய்கிறது என்று சொல்லத் தெரியுமா? பச்சிளம் குழந்தையிலிருந்து, ஐந்து வயது வரை உள்ள எந்தக் குழந்தைக்கும் மேற்கண்ட பலவித நஞ்சுகளால் ஏற்படும் பாதிப்புகளை, மாயம் போல் நீக்கும் மருந்து வசம்பு.

வசம்பின் குணங்களாக, சித்த மருத்துவம் சொல்வது : உடலை உரமாக்கி பசியைத் தூண்டும், வெப்பம் தரும், வயிற்றுக்குள், குடலுக்குள் வேண்டாத பொருள்கள் இருந்தால் குமட்டலை ஏற்படுத்தி அவற்றை வெளித்தள்ளி வாந்தியை உண்டாக்கும், குடலுக்குள் தங்கியுள்ள தேவையற்ற வாயுவை அகற்றும், நுண்கிருமிகள், தொற்றுக்கிருமிகள் போன்றவற்றை அழித்து நீக்கும்.

பயன்படுத்தும் முறை

வசம்பைப் பயன்படுத்தும் முறை இவ்வாறு. விரல் நீளமுள்ள வசம்பை ஒரு அங்குலம் அல்லது அதனை ஒட்டிய அளவு ஆமணக்கெண்ணெய் என்ற விளக்கெண்ணெயைத் மேலுக்குத் தடவி, நெருப்பில் காட்டி எரிக்க வேண்டும். நெருப்பு பற்றி எரிந்து கரியாகும் போது, அந்தக்குச்சியை ஒரு தட்டில் அழுத்தி அந்தக் கரிப்பொடியைச் சேகரிக்க வேண்டும். இது வசம்புக் கரிப் பொடி. இதனை நன்கு நுணுக்கி ஒரு கண்ணாடிப் பாட்டிலில் சேமித்துக் கொள்ளலாம். இவ்வாறில்லாமல் சேர்மருந்தாகவும் வசம்பைப் பயன்படுத்தலாம். அது எவ்வாறு என்று பார்ப்போம்.

சேர்மருந்து என்றால் பல மருந்துகள் சேர்ந்த கலவை மருந்து. சேர்மருந்துக்கு ஒரு நாமக்கட்டி, ஒரு துண்டு சுக்கு, சிறிது பெருங்காயக் கட்டி, வசம்புக் கரி இவை நான்கும் தேவை. ஒரு சுத்தமான சந்தனம் உரைக்கும் கல்லில், இலேசாக வெந்நீர் விட்டு நனைத்த நாமக் கட்டியை உறைக்க வேண்டும். அதைப் போலவே சுக்கு, பெருங்காயம் போன்றவற்றையும் தனித்தனியாக உறைத்து சம



அளவு உறைத்த மூன்று பொடியை எடுத்துக் கொண்டு, அதே அளவு வசம்புக் கரியையும் எடுத்து நான்கையும் ஒன்றாகச் சேர்த்து, காயவைத்துப் பொடியாக்கி வைத்துக் கொள்ளலாம். இது சேர்மருந்து.

இந்த வசம்புப் பொடியை தனி வசம்பு எனில் ஒரு மிளகு அளவு மருந்து மூன்று மாதக் குழந்தைக்கு, இரண்டு மிளகு அளவு ஆறுமாதம் வரை உள்ள குழந்தைக்கு என்று அளவு திட்டம் செய்து கொள்ளலாம். தேனில் இந்தப் பொடியைக் குழைத்து (மருத்தைப்

போல இரண்டு அல்லது மூன்று பங்கு தேன்) நாக்கில் தடவி விட வேண்டும். குழந்தை நன்றாக நக்கி அதனை உண்டு விடும்.

சேர்மருந்து எனில் ஒருவிரற்கடை அளவு மருந்து பெரியவர்களுக்கு அளவுக் கணக்கு. (மூக்குப் பொடி போட, இருவிரல்களால் பொடியை நசுக்கி எடுத்தால் அது எவ்வளவோ அது). ஒரு வயதுக்கு உட்பட்ட குழந்தைகளுக்கு மேற்கண்ட மிளகு அளவையே கணக்குக் கொள்ளலாம்.

வெந்நீரிலும் இந்தப் பொடியைக் கலந்து கொடுக்கலாம். அரைப்

புளியங்கொட்டை அளவு மருந்தை ஒரு டம்ளர் அளவு (200 மிலி) வெந்நீரில் கலந்து அவ்வப்போது நாள் முழுதும் குழந்தைகளுக்குக் கொடுக்கலாம். வயிற்று உப்புசம், செரியாமையால் தயிர் போல கக்குவது, மலம் நீர்த்துப் பீய்ச்சி அடிப்பது அல்லதுசெட்டிப்பட்டுப் போவது என்ற அனைத்தையும் இந்த மருந்து சரிசெய்யும்.

நிறைவுரை

கிராமங்களில் இந்த மருந்தை வாங்கப்போகும் தாய்மார்கள் வசம்பு என்ற பெயரைச் சொல்லிக் கூட தமிழ் மருந்துக் கடைகளில் கேட்க மாட்டார்கள். பிள்ளை வளர்த்தி கொடுங்கள் என்பார்கள்; அல்லது உறைப்பான் கொடுங்கள் என்பார்கள். இந்த மருந்தின் மேல் உள்ள அத்தனை மரியாதையே காரணம். பச்சிளங் குழந்தைகளுக்கு ஏற்படும் பல ஒவ்வாமைகளை நீக்கி, அவர்கள் ஒழுங்காகப் பால் குடிக்கவும், கழிவுகள் ஒழுங்காகப் போகவும் செய்து, குழந்தைகளின் ஆரோக்கியத்தைச் செம்மையாக வைத்திருக்கும் வசம்பு. எந்தத் தொந்தரவும் இல்லையென்றாலும் கூட வாரத்திற்கொரு முறை வசம்புக்கரியைத் தேனில் குழைத்துக் குழந்தைகளுக்குக் கொடுப்பார்கள்

அக்காலப் பாட்டிமார்கள். அத்தகைய சிறப்பு வாய்ந்த மருந்து வசம்பை.

சரி, என்ன நேர்ந்தாலும், பிள்ளைகளை மருத்துவரிடம் கொண்டு செல்லக் கூடாது; வசம்புக்கரியைக் கொடுத்துக் கொண்டே இருக்கவேண்டும் என்று இந்தக் கட்டுரை சொல்கிறதா? நமது நலம், முதலில் நம் கையில் இருக்கிறது. கையில் இருக்கின்ற களாக்காயை உண்போம். அதிலேயே நமக்குத் தேவையானது நடந்து விடும்.

அப்படி நடக்கா விட்டால் மட்டுமே, பின்னர் 65 பில்லியன் வெள்ளிப் பொருளாதாரத்தில் இணைந்து, நாமும் மருந்துப் பொருள் வணிகத்துக்குத் துணையாயிருப்போம் என்பதே கட்டுரை சுட்ட விழைவது. அவ்வாறு பழகினால், காலப்போக்கில் 65 பில்லியன் வெள்ளி வணிகம், 6 பில்லியன் வெள்ளி வணிகமாகச் சுருங்கி, 1000 பில்லியன் வெள்ளி மதிப்புள்ள ஆரோக்கியச் செல்வம் நமது கைவசம் சேரும்!

வசம்பைக் கைக்கொண்டு வாழ்வை வளமாக்குவோம்.

தொடரும்....

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.

நுட்பியல் சார் வேளாண்மை இதழ்

அக்ரீ சக்தி
விவசாயிகளின் சக்தி

விவசாயிகளே
உங்கள் பொருட்களை எங்கள்
வழியாகவும் விற்கலாம்

மேலும் விபரங்களுக்கு அக்ரிசக்தி :
9940764680





கடந்த மின்னிதழுக்கான வாசகர்களின் கருத்துகள்!

அன்புள்ள ஆசிரியருக்கு,

நூடில் எர் வேளாண்மை இதழ்	
இதழ்பலகில் வெளியான கட்டுரைகள்	2
கட்டிசுத்தக் கருத்துகளை திக்கும் புதிய வளைவான எழுத்து வடிவமைப்பு	24
சிறப்பாக சிப்பி வளைவான வடிவமைப்பு	30
கனம்மட மூலம் மனிதர்களுக்கு உதவும் முறை	47
புள மூன்றுமுகக் கருவல் உயர்ந்தல் மீதும் கனம் மூலம்	57
மருத்துவ ஒலிகளைக் பயன்படுத்தி, கார்ப்பிசில் கருவல் உயர்ந்தல்	15
விவசாயிகளுக்கு கட்டளை திப்பிசில் கருவல் உயர்ந்தல்	27
மூலம் மூலம்	36
கனம்மட மூலம் மனிதர்களுக்கு உதவும் முறை	53
கனம்மட மூலம் மனிதர்களுக்கு உதவும் முறை	59

கடந்த இதழில் வெளியான திரு. நியாண்டர் செல்வன் அவர்கள் எழுதிய "கடலும் அதில் கொட்டப்படும் பிளாஸ்டிக் குப்பைகளுக்கமான தீர்வு" என்ற தளப்பில் வெளியான கட்டுரை புதுமைத் தகவலோடு சிறப்பாக இருந்தது. திரு. செல்வமுரளி அவர்கள் எழுதிய கால்நடை வளர்ப்பு மற்றும் காலநிலை மாற்றம் குறித்த கட்டுரையும், ஹரிஹரன் வரையும் கார்டீனும் சிறப்பாக இருந்தது. தொடர்ந்து பல சிறப்பான தவல்களோடு அக்ரிசக்தி இதழ் வெளிவர வாழ்த்துகள்.

- தி. கார்த்திகேயன், ஈரோடு



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

எல்லா தொடரில் வரும் கருத்துக்களும் ஆசிரியர்களின் கருத்துக்களே தவிர அக்ரிசக்தியின் கருத்து அல்ல என்பதையும் தெரிவித்துக்கொள்கிறோம்

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