வேளாண்மை துறை

அதிக வருவாய் பெற மாற்றுப் பயிர் அறிமுகம்

நவீன சாகுபடி தொழில்நுட்பங்களை பின்பற்றி மகசூல் திறனை பெருக்குதல்

மேலும் விபரங்களுக்கு : மாவட்ட வேளாண்மை இணை இயக்குனர், வேளாண்துறை, விருதுநகர் மற்றும் திருநெல்வேலி.

தோட்டக்கலை துறை

வணிகரீதியில் வருவாய் பெருக்கிட தோட்டக்கலை பயிர் சாகுபடி முறைகளை பரப்புதல்

காய்கறி துல்லிய வேளாண்மை பயன்பாடு

வணிக மலர் சாகுபடியின் மூலம் வருவாய் பெருக்குதல்

மேலும் விபரங்களுக்கு : மாவட்ட தோட்டக்கலை இணை இயக்குனர், தோட்டக்கலைத்துறை, விருதுநகர் மற்றும் திருநெல்வேலி.

மீன்வளத் துறை

பண்ணை குட்டைகளில் மீன் வளர்ப்பு செய்தல்

தரமான மீன் விதை உற்பத்தி மற்றும் பாசன குளங்களில் மீன் வளர்ப்பு

வண்ண மீன் வளர்ப்பு

சுகாதாரமான மீன் விற்பனை மூலம் அதிக வருவாய்

மேலும் விபரங்களுக்கு : மாவட்ட மீன் வளத்துறை உதவி இயக்குனர், மீன் வளத்துறை, விருதுநகர் மற்றும் திருநெல்வேலி.

கால்நடை பராமரிப்புத் துறை

செயற்கை முறையில் கருவூட்டல்

தீவன உற்பத்தி பெருக்குதல்

அதிக பால் உற்பத்தி மூலம் பண்ணை வருமானம் கூட்டுதல்

மேலும் விபரங்களுக்கு : மாவட்ட மண்டல கால்நடை பராமரிப்புத்துறை இணை இயக்குனர், கால்நடை பராமரிப்புத்துறை, விருதுநகர் மற்றும் திருநெல்வேலி.

தமிழ்நாடு நீர்வள, நிலவளத் திட்டம்

(பகுதி 9)

அர்ச்சுனாநதி, நிசபாநதி மற்றும் கலிங்கலாறு உபவடி நிலப்பகுதி
விருதுநகர் மற்றும் திருநெல்வேலி மாவட்டங்கள்

நீர்வள, நிலவளத் திட்டத்தில் அரசு துறைகளின் செயல்பாடுகள்

<u>அமைப்பு</u>

கண்காணிப்பு பொறியாளர்
பொதுப்பணித்துறை, நீர்வள ஆதார அமைப்பு,
வைப்பாறு வடிநில வட்டம், விருதுநகர்.

<u>ஆதரவு அமைப்பு</u>

கூடு டிரஸ்ட்
எண்.5, மீனாட்சி நகர்,
தைலாகுளம்.
திருவில்லிபுத்தூர்.

<u>திட்ட இணைப்பு முகமை</u>

செயற்பொறியாளர்
பொதுப்பணித்துறை,
நீர்வள ஆதார அமைப்பு
மேல் வைப்பாறு வடிநிலக்கோட்டம்,
இராஜபாளையம்.
தொலைபேசி எண்: 04563-230199

நீர்வள நிலவள திட்டம்

(TN-IAMWARM Project)

தமிழகத்தில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட 63 உபவடி நிலங்களில் பாசன மற்றும் வேளாண் மேம்பாட்டிற்காக உலக வங்கி நிதியுடன் பல வங்கிகள் ஒருங்கிணைந்து செயல்படுத்தும் முன்னோடித் திட்டம்.

நீர் பாசனதாரர் சங்கம் அமைத்தலும் பங்கேற்றலும்
கண்மாய்கள், நீர்வரத்து கால்வாய்கள் மற்றும் மதகுகள் சீரமைத்தல்
பண்ணை வருவாயினை உயர்த்துதல்

திருந்திய நெல் சாகுபடி (SRI)
மாற்றுப் பயிர் சாகுபடி புகுத்துதல்
பழ மற்றும் காய்கறி பயிரிடுதல்
துல்லிய வேளாண்மை (Precision Farming) மற்றும் பண்ணை கருவிகள் பயன்பாடு
வேளாண் வணிகத்திற்கன உள் கட்டமைப்பு மற்றும் வணிக உத்திகள்

கால்நடை பராமரிப்பு மேம்பாடு, பால் உற்பத்தி பெருக்கம்
மீன் உற்பத்தி பெருக்கம், மீன்வள மேம்பாடு
தகவல் தொழில் நுட்பம் மூலமாக நீர் பாசன மற்றும் வேளாண் சார்ந்த பிரிவுகளில் துரிதமான வளர்ச்சி

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்

திருந்திய நெல் சாகுபடி
பாய் நாற்றாங்கால், சதுர நடவுமுறை,
கருவி மூலம் களையெடுப்பு மற்றும்
இலை வண்ண அட்டை பயன்பாடு

உயர் சாகுபடி தொழில் நுட்பங்கள் புகுத்துதல்
மணிலா, எள், மக்காச்சோளம்

துல்லிய வேளாண்மை கடைபிடித்தல்
கரும்பு

மேலும் விபரங்களுக்கு : தமிழ்நாடு வேளாண்பல்கலைக்கழகத்தின் ஆராய்ச்சி நிலைய பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்.

வேளாண்மை விற்பனை மற்றும் வேளாண் வணிகத்துறை

வேளாண்மை விளைபொருள் குழு அமைத்து வேளாண் வருமானத்தை உயர்த்துதல்

அறுவடைக்கு பின்னர் தேவைப்படும் வேளாண் உள் கட்டமைப்புகள்

புதிய வேளாண்மை சார்ந்த தொழில்கள் மற்றும் மதிப்புக்கூட்டல்களுக்கான இணைப்புகளை ஊக்குவித்தல்

மேலும் விபரங்களுக்கு : மாவட்ட விற்பனைக்குழு செயலர்கள் உதவி / வேளாண்மை இயக்குனர் (விற்பனை) விருதுநகர் மற்றும் திருநெல்வேலி.

நீர்வள ஆதார அமைப்பு

நீர் பாசனதாரர் சங்கம் அமைத்தலும் பங்கேற்றலும்

அணைக்கட்டுகள், கண்மாய்கள், நீர்வரத்து கால்வாய்கள் மற்றும் மதகுகள் சீரமைத்தல்

பண்ணை வருவாயினை உயர்த்துதல்

மேலும் விபரங்களுக்கு : செயற்பொறியாளர், நீர்வள ஆதார அமைப்பு, பொதுப்பணித்துறை, மேல்வைப்பாறு வடிநிலக் கோட்டம், இராஜபாளையம்.

வேளாண்மை பொறியியல் துறை

பாசன நீரின் உபயோகத்திறனை மேம்படுத்த சொட்டுநீர் மற்றும் தெளிப்பு நீர் பாசன முறைகளைப் பரவலாக்குதல்.

விவசாயப் பணிகளை இயந்திரமாக்க, வேளாண் கருவிகள் பரிந்துரைத்தல்

பண்ணைக் குட்டைகள் அமைத்து கூடுதல் வருமானம் பெற ஊக்குவித்தல்

மேலும் விபரங்களுக்கு : செயற்பொறியாளர், வேளாண்மை பொறியியல் துறை, விருதுநகர் மற்றும் திருநெல்வேலி.

எக்டருக்கு 3815 கன்றுகளும், ஏக்கருக்கு 1525 கன்றுகளும் நடமுடியும். அதாவது சாதாரண நடவு முறையில் ஏக்கருக்கு 750 முதல் 1200 கன்றுகள் நடவு செய்வதற்கு பதிலாக அடர் நடவு முறைகளை பயன்படுத்தி ஒரு ஏக்கரில் 1500 முதல் 2100 கன்றுகள் நடவு செய்து அதிக மகசூலும் கூடுதல் வருமானமும் பெற முடியும்.

பொதுவாக அடர்நடவு முறையில் சாகுபடி செய்யப்படும்போது கன்றுகள் நெருக்கமாக நடப்படுவதால் மரங்களின் உயரம் அதிகரிப்பதும் தார் ஈனுவது சுமார் 3 முதல் 4 வாரங்கள் வரை தள்ளிப்போய் அறுவடை தாமதமாவதும் தனிப்பட்ட தாரின் எடை சுமார் 10 - 15 சதவீதம் குறைவதும் இயற்கையே. ஆனால், அடர்நடவு முறையில் சாதாரண நடவைக் காட்டிலும் நடப்படும் இரகங்கள் மண்ணின் வளம் மற்றும் பராமாரிப்பு ஆகியவற்றைப் பொறுத்து, மொத்த மகசூல் சுமார் 25 முதல் 45 சதவீதம் வரை அதிகரிக்கிறது என்பதும் பழங்கள் கூடுதல் சுவையுடன் இருக்கின்றன என்பதும் பல்வேறு இரகங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆராய்ச்சி முடிவுகள் உறுதிப்படுத்தியுள்ளன. அதுமட்டுமல்லாமல், அடர்நடவு முறையில் பக்கக் கன்றுகளின் எண்ணிக்கை, சாதாரண நடவைக் காட்டிலும் குறைவாகவே இருப்பதாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது. மேலும் அடர்நடவு முறையில் நடும்போது மரங்கள் அடர்த்தியாக வளர்வதால், காற்றின் மூலம் பரவக்கூடிய பூஞ்சான நோய்களின் தாக்கம் குறைவாக இருப்பதும் தெரிய வந்துள்ளது.

மிக முக்கியமாக, வாழையை சந்தைப்படுத்தும் முறையை பொறுத்தும் நடவு செய்யும் முறை தீர்மானிக்கப்படுகிறது. அதாவது, சந்தையில் தாரின் அளவு மற்றும் தரத்தைப் பொறுத்து விலை நிர்ணயம் செய்வதாக இருந்தால், கன்றுகளை சற்று அகன்ற இடைவெளியில் நட்டு, குறைந்த எண்ணிக்கையில் கன்றுகளை பராமரித்து அதிக எடையுள்ள பெரிய தார்களைப் பெறலாம். அவ்வாறில்லாமல் தற்போது பெரும்பான்மையாக நடைமுறையில் உள்ள தார்களின் எடையைப் பொறுத்து விலை தீர்மானிக்கப்படுவதாக இருந்தால், அடர்நடவு முறைகளைப் பின்பற்றி கன்றுகளை குறுகிய இடைவெளியில் அதிக எண்ணிக்கையில் நடவேண்டும். அவ்வாறு செய்வதால் மொத்த மகசூல் அதிகமாகி கூடுதல் வருமானமும் அதிக நிகர இலாபமும் பெறலாம்.

பொதுவாக, அடர்நடவு முறையில் சாகுபடி செய்யும்போது ஏற்படும் ஒரு சில குறைபாடுகளை விட, அதனால் கிடைக்கக் கூடிய குறைந்த சாகுபடி செலவு அதாவது நீர் மற்றும் உரங்களின் சேமிப்பு, 30-40 சதவீதம் கூடுதல் மகசூல், அதிகமான நிகர இலாபம் மற்றும் மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட உபப்பொருட்களை தயாரிப்பதற்கு மிகவும் ஏற்ற அளவுகளில் கிடைக்கக் கூடிய சுவைமிகுந்த பழங்கள் போன்ற நன்மைகளே அதிகம். ஆகவே, வாழை சாகுபடியாளர்கள் அவரவர் பகுதிகளுக்கு ஏற்றவாறு மண்ணின் வளத்திற்குப் பொருத்தமான இரகங்களை தேர்வு செய்து அவற்றை தகுந்த இடைவெளியில் அடர்நடவு செய்வது அவசியமாகும். மேலும், தொடர்ந்து பெருகிவரும் மக்கள் தொகையின் உணவுத் தேவையை பூர்த்தி செய்யவும், ஆரோக்கிய வாழ்விற்கு தேவையான ஊட்டச்சத்தினை உறுதிசெய்யவும், விவசாயிகளின் சாகுபடி செலவைக் குறைத்து வருமானத்தை அதிகரித்து, வளமாக வாழ, வாழையில் அடர்நடவு தொழில்நுட்பத்தை பயன்படுத்தவும்.

தமிழ்நாடு நீர்வள, நிலவளத் திட்டம்

(பகுதி 9)

அர்ச்சுனாநதி, நிசபாநதி மற்றும் கலிங்கலாறு உபவடி நிலப்பகுதி
விருதுநகர் மற்றும் திருநெல்வேலி மாவட்டங்கள்

x›bthU JëæY« mÂf tUkhd«

வாழையில் அடர்நடவு சாகுபடி

More Income per Drop of Water

அமைப்பு

கண்காணிப்பு பொறியாளர்
பொதுப்பணித்துறை, நீர்வள ஆதார அமைப்பு,
வைப்பாறு வடிநில வட்டம், விருதுநகர்.

ஆதரவு அமைப்பு

கூடு டிரஸ்ட்
எண்.5, மீனாட்சி நகர்,
தைலாகுளம்.
திருவில்லிபுத்தூர்.

திட்ட இணைப்பு முகமை

செயற்பொறியாளர்
பொதுப்பணித்துறை,
நீர்வள ஆதார அமைப்பு
மேல் வைப்பாறு வடிநிலக்கோட்டம்,
இராஜபாளையம்.
தொலைபேசி எண்: 04563-230199

வாழையில் அடர்நடவு சாகுபடி

இந்திய நாட்டில் குறிப்பாக தென் இந்தியாவில் மக்களின் சமூகம், கலாச்சாரம் மற்றும் பொருளாதாரத்தோடு மிகவும் நெருங்கிய தொடர்புடைய பயிர்களில் வாழையும் ஒன்று. நமது நாட்டின் தொன்மையான இதிகாசங்களான இராமாயணம், மகாபாரதம் முதலானவற்றில் வாழையின் பயன்பாடு பற்றி குறிப்பிடப்பட்டுள்ளதை இதற்கு சான்றாக கூறலாம். முக்கனிகளுள் ஒன்றான வாழையின் பல்வேறு இரகங்கள் அந்தந்த பகுதியின் விருப்பத்திற்கேற்ப தொன்றுதொட்டு சாகுபடி செய்யப்பட்டு காய், பழம், பூ, தண்டு, இலை என பல்வேறு பாகங்களும் உணவாகவும், மருந்தாகவும் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்துள்ளது. உலகளவில் நான்காவது முக்கியமான உணவுப்பயிரான வாழை, தற்போது சுமார் 150 நாடுகளில் சாகுபடியாகி, மக்களின் முக்கிய உணவாக விளங்கி வருகிறது.

இந்தியாவில் வாழை சுமார் 8.3 இலட்சம் எக்டர் பரப்பளவில் சாகுபடி செய்யப்பட்டு சுமார் 298 இலட்சம் டன் பழங்கள் உற்பத்தியாவதால் நமது நாடு உலகளவில் வாழை உற்பத்தியில் முதன்மையான நாடாக விளங்குகிறது. நமது நாட்டில் கடந்த 1991 - 92 ஆண்டின் உற்பத்தித் திறனான எக்டருக்கு 20.3 டன்கள் என்ற அளவோடு ஒப்பிடும் போது தற்போதைய உற்பத்தி திறன் எக்டருக்கு 37 டன்களாக அதிகரித்து இருக்கிறது. இதற்கு முக்கிய காரணம் விஞ்ஞானிகளின் ஆராய்ச்சியின் பயனாக உருவாக்கப்பட்ட புதிய தொழில்நுட்பங்களும், அவற்றை நமது வாழை விவசாயிகள் அதிகளவில் கடைபிடித்ததுமேயாகும்.

இருப்பினும், தொடர்ந்து அதிகரித்து வரும் மக்கள் தொகையின் உணவுத் தேவையையும், ஊட்டச்சத்து தேவையையும் உறுதி செய்ய, குறைந்து வருகின்ற சாகுபடி நிலப்பரப்பில் பல்வேறு புதிய தொழில் நுட்பங்களை தீவிரமாக கையாண்டு உற்பத்தியை மென்மேலும் அதிகரிப்பது மிகவும் இன்றியமையாதது. அத்தகைய தொழில் நுட்பங்களில் குறிப்பிட்ட பரப்பளவில் அதிக எண்ணிக்கையில் பயிர்களை நடவு செய்து உற்பத்தியை பெருக்க உதவும் **"அடர் நடவு சாகுபடி"** தொழில் நுட்பம் மிகவும் முக்கியமானதாகும். பொதுவாக வாழையைப் பொருத்தவரை, அடர் நடவு என்பது ஒரு எக்டரில் குறைந்தது 2500 கன்றுகளை நடவு செய்வதாகும். சாதாரண நடவு முறையை காட்டிலும் குறைந்த இடைவெளியில் அதிக கன்றுகளை நடுவதே அடர் நடவு சாகுபடியாகும். உதாரணமாக 6 x 6 அடி இடைவெளியில் நடுவதற்கு பதிலாக 5 x 5 அடி அல்லது 5 x 4 அடி இடைவெளியில் நடுவதன் மூலம் எக்டருக்கு முறையே 4444 கன்றுகள் அல்லது 5555 கன்றுகளை நடுவதன் மூலம் அதிக மகசூலைப் பெற முடியும்.

இவ்வாறு குறைந்த இடைவெளியில் ஒரு குழியில் ஒரு கன்றை நடுவதால், கன்றுகளின் எண்ணிக்கையை மட்டுமே அதிகரிக்க முடியும். ஆனால் புதிய மேம்படுத்தப்பட்ட நடவு முறையான "ஒரு குழியில் மூன்று கன்றுகளை நடுதல்" தொழில்நுட்பத்தில், செடிக்குச் செடி 6 அடி, வரிசைக்கு வரிசை 10 அல்லது 12 அடி இடைவெளி விட்டு கன்றுகளை நடுவதால் கன்றுகளின் எண்ணிக்கையை அதிகமாகி கூடுதல் மகசூல் கிடைக்கிறது.

அதாவது ஒரே குழியில் மூன்று கன்றுகளை நெருக்கி நடுவதால் வாழையின் வேர்கள் ஒரே இடத்தில் அடர்த்தியாக வளர்கின்றன. இதனால் முக்கிய இடுபொருட்களான நீர் மற்றும் உரங்களின் தேவை நான்கில் ஒரு பங்கு குறைகிறது. இவ்வாறு நடுவதால் 30-40 சதவீத பாசன நீரும், 25 சதவீத உரமும் சேமிக்கப்படுகிறது. அத்துடன் சொட்டுநீர் பாசனம் செய்யும் போது அவற்றை அமைப்பதற்கான செலவு கணிசமாக குறைவதோடு நீர் மற்றும் உரப் பயன்பாட்டுத்திறன் மிகவும் மேம்படுத்தப்படுகிறது. எனவே, மரங்கள் செழிப்பாக வளர்ந்து, நல்ல தரமான பழங்களை அதிகளவில் உற்பத்தி செய்யவும் ஏதுவாகிறது. அத்துடன் வரிசைக்கு வரிசை 10 அல்லது 12 அடி இடைவெளி கொடுப்பதால் சிறிய இரக டிராக்டர்களைக் கொண்டு பல்வேறு பணிகளைச் செய்யமுடிவதால் ஆட்களின் தேவையும் வெகுவாக குறைக்கப்படுகிறது.

அதுமட்டுமல்லாமல் கன்று நட்ட, முதல் 5-6 மாதங்கள் வரை இருவரிசை வாழைகளுக்கு இடையே குறுகிய கால பயிறுவகைகள், காய்கறிகள், கீரைவகைகள் மற்றும் மலர் பயிர்களை ஊடு பயிராக சாகுபடி செய்வதால், நமது நாட்டில் அதிகமாக கிடைக்கக்கூடிய இயற்கை வளமான சூரிய வெளிச்சம் திறம்பட பயன்படுத்தப்படுவதோடு விவசாயிகளுக்கு கூடுதல் வருமானமும் கிடைக்கிறது. இவ்வாறு ஊடுபயிர்களை சாகுபடி செய்வதால், களைகள் வளர்வது தடுக்கப்படுவதோடு, ஊடுபயிர்களை அறுவடை செய்தபின் செடிகளை மக்கவைத்து உரமாக பயன்படுத்தி மண்ணின் வளத்தைப் பெருக்க முடியும்.

இம்முறையில் 6 அடிக்கு 12 அடி (1.8 x 3.6மீ) இடைவெளியில் குழிக்கு மூன்று கன்றுகள் வீதம் நடும்போது எக்டருக்கு 4630 கன்றுகளும் அல்லது ஏக்கருக்கு 1850 கன்றுகளும் நடமுடியும். இந்த இடைவெளியை சற்று மாற்றி 6½ அடிக்கு 10 அடி (2.0 x 3.0மீ) என்ற இடைவெளியில் நடும்போது கன்றுகளின் எண்ணிக்கை எக்டருக்கு 5000 அல்லது ஏக்கருக்கு 2000 கன்றுகளை நடமுடியும். இவ்வாறு கன்றுகளின் எண்ணிக்கை அதிகரிப்பதால், சாதாரண நடவைக் காட்டிலும் சுமார் 30 - 40 சதவீதம் கூடுதல் மகசூல் கிடைக்கிறது. ஆனால் தாரின் எடை சாதாரண நடவைவிட 3.5 - 4.0 கிலோ வரை எடை குறைய வாய்ப்புள்ளது. இவற்றை தவிர்க்க, நாம் சரியான முறையில் உரமிட்டு நன்கு பராமரிப்பு செய்ய வேண்டும். தற்போது, வாழை பழங்களை எடை போட்டு மக்கள் வாங்குவதால், ஒரு கிலோவிற்கு அதிக பழங்கள் வாங்குவதையே விரும்புகின்றனர். அத்துடன் வாழைப்பழ அத்தி போன்ற மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட உபப்பொருட்களை தயாரிப்பதற்கு சற்று சிறிய அளவுள்ள பழங்களே மிகவும் ஏற்றவை என்பதால் அடர்நடவு முறையில் கிடைக்கும் சற்று சிறிய அளவு பழங்களால் நன்மையே ஏற்படுகிறது. மேலும் சிறிய அளவு பழங்கள் அதிக சுவையுடன் இருப்பதால் மக்களும் அவற்றையே பெரிதும் விரும்பி உண்கின்றனர்.

ஜோடி வரிசை நடவு முறை

மற்றொரு அடர் நடவு முறையான ஜோடி வரிசை நடவு முறையில் குட்டை இரகங்களை 1.2 x 1.2 x 2.0 மீட்டர் இடைவெளியில் நடுவதால், எக்டருக்கு 5200 கன்றுகள் அல்லது ஏக்கருக்கு 2080 கன்றுகள் நடலாம்.

அதே சமயம், நேந்திரன், இரஸ்தாளி, ரொபஸ்டா, கிராண்ட் நைன், நெய்பூவன் போன்ற இரகங்களை 1.5 x 1.5 x 2.0 மீட்டர் இடைவெளியில் நடும்போது

3. புரோடீனிய புழு நச்சுயிரி ஏக்கருக்கு 100 எல்.ஜ தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

4. பெசில்லஸ் துரிஞ்சியன்ஸிஸ் ஏக்கருக்கு 500 கிராம் என்ற அளவில் தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

முட்டைக்கோஸ் மற்றும் காலிபிளவர்

1. முட்டைக்கோஸ் துளைப்பான் :

a) பெசில்லஸ் துரிஞ்சியன்ஸிஸ் ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 2 கிராம் என்ற அளவில் தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

b) பெவேரியா பேசியானா ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 10 கிராம் என்ற அளவில் தெளிக்கலாம்.

2. வைரமுதுகு பூச்சி :

a) டயாடெக்மா செமிகிளாசம் என்ற புழு பருவ ஒட்டுண்ணிகளை ஏக்கருக்கு 20,000 என்ற அளவில் நட்ட 60 நாட்கள் கழித்து நடவு வயலில் விட வேண்டும்.

b) கொட்டீசியா புளுடெல்லே என்ற புழு பருவ ஒட்டுண்ணியை ஏக்கருக்கு 1200 என்ற அளவில் விட்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.

c) டிரைக்கோகிரம்மா கிளோனிஸ் என்ற முட்டை பருவ ஒட்டுண்ணியை ஏக்கருக்கு 40,000 என்ற அளவில் விட்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.

d) பெசில்லஸ் துரிஞ்சியன்ஸிஸ் ரகம் குர்ஸ்டக்கியை ஏக்கருக்கு 400 கிராம் + டெல்டாமெத்திரின் 160 மிலியுடன் கலந்து தெளிக்கலாம்.

உருளை

1. உருளை கிழங்கு துளைப்பான் :

a) முட்டை மற்றும் புழு பருவ ஒட்டுண்ணி, கிளோனஸ் பிளாக்பர்னி ஏக்கருக்கு 20,000 என்ற அளவில் பாதிப்பு ஏற்பட்டவுடன் 7 நாட்கள் இடைவெளியில் 4 முறை விடவேண்டும்.

b) உருளை கிழங்கு துளைப்பான் நச்சுயிரி ஏக்கருக்கு 100 எல்.இ யுடன் 0.35 சதம் எண்டோசர்பான் கலந்து தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

2. வேர்புழு :

மெட்டாரைசியம் அனிஸோபிலே என்ற பூஞ்சாண பூச்சிக் கொல்லியை ஏக்கருக்கு 2 கிலோ என்ற அளவில் விதைப்பதற்கு முன் மே மாதம் மண்ணில் விட வேண்டும். காய்கறி பயிர்களில் தோன்றும் சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளான இலைப்பேன், வெள்ளை ஈ, தத்துப்பூச்சி, மாவு பூச்சி, செதிள் பூச்சி ஆகியவற்றை வெர்டிசீலியம் லெக்கானி என்ற பூஞ்சாண பூச்சிக்கொல்லி ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் 10 கிராம் வீதம் கலந்து தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம். கத்தரி, வெண்டை மற்ற காய்கறிகளில் தோன்றி சேதம் ஏற்படுத்தும் செம்பேன்களை பேசிலியோமைசஸ் பிமோசோரஸ் என்ற பூஞ்சாண பூச்சிக்கொல்லி சிறப்பாக கட்டுப்படுத்துகிறது. அளவு ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் 10 கிராம் வீதம் கலந்து தெளிக்க வேண்டும். பேசிலியோமைசஸ் லிலேசினஸ் அனைத்து வகை நூற்புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்துகிறது. ஏக்கருக்கு 11கிலோ மருந்தை மண்ணில் வேருக்கு அருகில் இட வேண்டும். ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 5கிராம் என்ற அளவில் சொட்டு நீர் பாசனத்திலும் பயன்படுத்தலாம். மேட்டாரைசியம் அனிசிபோலியொ வண்டுகள், தத்துப் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்துகிறது. அளவு 5-10 கிராம்/லிட்டர் தண்ணீர்.

தமிழ்நாடு நீர்வள, நிலவளத் திட்டம்

(பகுதி 9)

அர்ச்சுனாநதி, நிசபாநதி மற்றும் கலிங்கலாறு உபவடி நிலப்பகுதி
விருதுநகர் மற்றும் திருநெல்வேலி மாவட்டங்கள்

காய்கறி பயிர்களில் உயிரியல் முறை பயிர் பாதுகாப்பு

More Income per Drop of Water

அமைப்பு

கண்காணிப்பு பொறியாளர்

பொதுப்பணித்துறை, நீர்வள ஆதார அமைப்பு,
வைப்பாறு வடிநில வட்டம், விருதுநகர்.

ஆதரவு அமைப்பு

கூடு டிரஸ்ட்
எண்.5, மீனாட்சி நகர்,
தைலாகுளம்.
திருவில்லிபுத்தூர்.

திட்ட இணைப்பு முகமை

செயற்பொறியாளர்
பொதுப்பணித்துறை,
நீர்வள ஆதார அமைப்பு
மேல் வைப்பாறு வடிநிலக்கோட்டம்,
இராஜபாளையம்.
தொலைபேசி எண்: 04563-230199

காய்கறி பயிர்களில் உயிரியல் முறை பூச்சிக்கட்டுப்பாடு

காய்கறிகள் மற்றும் பழங்கள் நமது உணவில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. நமது உடலுக்கு தேவையான சத்துணவு, கட்டுணவு மற்றும் காப்புணவு என்று அழைக்கப்படும் உணவுகளில் காய்கறிகள் காப்புணவாகும். ஏனெனில் காய்கறிகளில்தான் எளிதில் நமது உடல் கிரகித்துக் கொள்ளும் வகையிலான தாது உப்புகளும், உயிர் சத்துக்களும் நிறைந்துள்ளன. எனவேதான் அகில இந்திய மருத்துவக் கழகம் வயது வந்த ஒவ்வொருவரும் நாள் ஒன்றுக்கு சுமார் 300 கிராம் காய்கறிகளை உணவில் சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டும் என்று பரிந்துரைத்துள்ளது. இந்த அளவில் நாம் காய்கறிகளை சேர்த்துக் கொள்வதினால் மட்டுமே தாதுஉப்பு மற்றும் உயிர்சத்துப் பற்றாக்குறையினால் நமது உடலில் ஏற்படும் பல்வேறு குறைபாடுகளை நாம் தவிர்க்க முடியும்.

நமது உடல் ஆரோக்கியத்திற்கு மிகவும் அவசியமான காய்கறிகளின் உற்பத்தி மிகவும் குறைவாக உள்ளது. காய்கறிகளின் மகசூல் குறைவிற்கான காரணங்கள் பலயிருப்பினும் முக்கியமான காரணம் பூச்சி நோய்களின் தாக்குதலாகும். இவுற்றைக் கட்டுப்படுத்த விவசாயிகள் இரசாயண மருந்துகளையே அதிகம் பயன்படுத்துகின்றனர். இதனால் பலவிதமான பாதிப்புகள் ஏற்படுகின்றது. பயிர் உற்பத்தி செலவு அதிகரிப்பு, பூச்சிகளின் எண்ணிக்கை அதிகரித்து, பூச்சிக் கொல்லிகளுக்கான எதிர்ப்பு திறன் அதிகரிப்பு, சுற்றுப்புற சூழல் மாசுபடுதல், காய்கறிகளின் அதிக எஞ்சிய நஞ்சினால் அவற்றின் தரம் கெடுவதுடன் மனிதர்களுக்கும் மற்ற கால்நடைகளுக்கு அபாயகரமான பின் விளைவுகள் ஏற்படுதல் போன்ற பாதிப்புகள் உண்டாகுகிறது. இத்தகைய தீய விளைவுகளை தவிர்த்து முறையாக பயிர் பாதுகாப்பு முறைகளை காய்கறி பயிர் சாகுபடியில் கடைபிடிப்பது மிகவும் அவசியமாகிறது. அப்படி ஒரு மாற்று முறைதான் உயிரியல் முறை பூச்சிக்கட்டுப்பாடு. உயிரியல் முறை கட்டுப்பாடு என்பது பயிரை தாக்கும் தீய பூச்சிகளை மற்றொரு உயிரினத்தைக் கொண்டு கட்டுப்படுத்துவதாகும். இவ்வாறு தீமை பூச்சிகளை தாக்கி அழிக்கும் உயிரினங்கள் நன்மை பூச்சிகள் எனப்படும். இவை இரை விழுங்கிகளாகவோ, ஒட்டுண்ணிகளாகவோ, மற்றும் பூச்சிகளுக்கு நோய் ஏற்படுத்தும் நுண்ணுயிர்களாகவோ இருக்கலாம்.

இரை விழுங்கிகள்: பொறி வண்டு, சிலந்தி, ஊசிதட்டான், கிரைசோபா, ஆந்தகோரிட், ஜியோகோரிட், தரைவண்டு, சிர்பிட் ஈ ஆகியவை காய்கறிகளை தாக்கும் தீமை பூச்சிகளின் முட்டை, புழு, கூட்டுப்புழு மற்றும் வளர்ந்த பூச்சிகள் ஆகியற்றை தின்று அழிக்கின்றன.

ஒட்டுண்ணிகள் : முட்டை பருவ ஒட்டுண்ணிகள், புழு பருவ ஒட்டுண்ணிகள், கூட்டுப்புழு பருவ ஒட்டுண்ணிகள், இளம்பூச்சி பருவ ஒட்டுண்ணிகள், பூச்சி பருவ ஒட்டுண்ணிகள் என்று பல வகையான ஒட்டுண்ணிகளைப் பயன்படுத்தி காய்கறி பயிர்களில் உயிரியல் முறை பூச்சிக் கட்டுப்பாட்டை கடைப்பிடிக்கலாம்.

நோய் காரணிகள் : நச்சுயிரி, பாக்டீரியா, பூஞ்சாணம், நூற்புழு மற்றும் ஒரு செல் உயிரினம் புரோடோஜோவா போன்றவை தீமை பூச்சிகளுக்கு நோய்களை உண்டாக்கி அவற்றை அழிக்கின்றன. இவையில்லாமல் பறவைகள், பாம்பு மீன்கள், தவளை, ஓணான், பூனை, பல்லி போன்றவை இயற்கையாகவே பயிர் சூழலில் வாழ்ந்து பூச்சிகளை பெருக்காமல் ஒரு கட்டுப்பாட்டில் வைத்துக் கொள்கின்றன. இவற்றை அழியாது பாதுகாப்பது மிகவும் அவசியமாகும்.

கத்தரி

1. சாறு உறிஞ்சும் பூச்சியான வெள்ளை ஈ-ஐ கட்டுப்படுத்த
   a) பெவேரியா பேசியானா அல்லது வெர்டிசீலியம் லெகானி அல்லது பெசிலோமைசிஸ் பரினோசிஸ் போன்ற பூஞ்சாண பூச்சிக் கொல்லியை ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 10 கிராம் வீதம் 200 லிட்டர் நீரில் கலந்து நன்கு நனையும்படி ஒரு ஏக்கருக்கு தெளிக்க வேண்டும்.
   b) பூச்சி இரைவிழுங்கியான பச்சை கண்ணாடி இறக்கை கிரைசோபா கார்னியேவின் முதல் நிலை புழுக்களை ஏக்கருக்கு 4000 வீரம் விட்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.
2. கத்தரியின் தண்டு மற்றும் காய் துளைப்பான், தண்டு துளைப்பான் மற்றும் மொக்கு துளைப்பான் போன்ற துளைப்பான்களைக் கட்டுப்படுத்த பெசிலஸ் துரின்ஜியன்ஸிஸ் ரகம் குர்ஸ்டக்கி என்ற பாக்டீரியாவை ஏக்கருக்கு 500 மில்லி வீதம் மாலை வேளையில் தெளிக்க வேண்டும்.
3. புள்ளி வண்டுகளைக் கட்டுப்படுத்த மெட்டாரைசியம் அனிசிபோலியே என்ற பூஞ்சாண பூச்சிக் கொல்லி ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் 10 கிராம் வீதம் 200 லிட்டர் நீரில் கலந்து ஒரு ஏக்கருக்கு தெளிக்க வேண்டும்.

வெண்டை

1. காய்புழு (இரியாஸ் விட்டெல்லா, இ.இன்சுலானா)

a) டிரக்கோகிரம்மா என்ற முட்டை ஒட்டுண்ணியை ஒரு ஏக்கருக்கு 40,000 என்ற எண்ணிக்கையில் 15 நாட்கள் இடைவெளியில் மூன்று முறை விட வேண்டும்.

b) கிரைசோபா இரை விழுங்கியை ஏக்கருக்கு 4000 என்ற அளவில் விட வேண்டும்.

C) பெவேரியா பேசியானா பூஞ்சாண பூச்சிக்கொல்லி ஏக்கருக்கு 2 கிலோ வீதம் மாலை நேரத்தில் தெளிக்க வேண்டும்.

2. பச்சைக் காய்புழு

a) ஏக்கருக்கு (நச்சுயிரி) என்.பி.வி. 200 (புழு சமன்பாடு) எல்.இ + 10 சத வெல்லபாகு + 0.1 சதம் டீ பால் கலந்து மாலை நேரங்களில் தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

b) ஏக்கருக்கு டிரைக்கோரம்மா கைலோகனிஸ் என்ற முட்டை ஒட்டுண்ணியை 2.5 சி.சி என்ற அளவில் தாக்குதல் காணப்பட்ட 15, 30 மற்றும் 45வது நாட்களில் விட்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.

c) ஏக்கருக்கு 40,000 கிரைசோபா இரைவிழுங்கியை விட்டுக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

d) ஏக்கருக்கு 500 மிலி பெசிலஸ் துரின்ஜியன்ஸிஸ் என்ற பாக்டீரியா தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

தக்காளி

பச்சைக்காய்ப்புழு, புகையிலைப்புழு

1. டிரைக்கோகிரம்மா கிளோனிஸ் என்ற முட்டை ஒட்டுண்ணியை ஏக்கருக்கு 40,000 என்ற அளவில் பூக்கும் தருணத்திலிருந்து 7 நாட்கள் இடைவெளியில் 6 முறை விட வேண்டும்.
2. ஹெரிகவர்ப்பா நச்சுயிரி ஏக்கருக்கு 180 எல்.இ யுடன் 120 கிராம் பருத்தி விரை பவுடர் மற்றும் 10 சதம் வெல்லம் சேர்த்து மாலை அல்லது காலை நேரத்தில் தெளிக்க வேண்டும்.

உற்பத்தி திறனையும் பயன்படுத்தி அதிகபால் உற்பத்தி செய்ய அனைத்து சத்துக்களும் அடங்கிய சமச்சீர் அளிக்கப்பட வேண்டும்.

தானிய வகை தீவனப்பயிர் : சோளம், மக்காச்சோளம் (ஆப்ரிகன்டால்) கம்பு

புல்வகைகள் : கோ1, கோ2, கோ3, தீனாநாத்புல், வெள்ளை கொழுக்கட்டைப்புல்.

பயிறுவகைத் தீவனப்பயிர் : ஸ்டைலோ, சிரட்ரோ, சென்ட்ரோ, வேலிமசால், குதிரைமசால், காராமணி, கலப்போகோனியம்.

தீவனமரங்கள் : அகத்தி, சுபாபுல், கிளிரிசிடியா

பொதுவாக தீவனப்பயிர்களை 3:1 என்ற வரிசையில் பயிர் செய்ய வேண்டும். 3 வரிசை புல் வகைகளையும் 1 வரிசை பயிர் வகைத் தீவனப் பயிர்களையும் பயிர் செய்யலாம். தென்னந்தோப்பு ஊடுபயிரிலும் பயிர் வகைத் தீவனப் பயிர்களை நடவு செய்யலாம்.

தீவனப்புற்களை பதப்படுத்துதல் : 1. சைலேஜ், 2. வைக்கோல்

தரையில் குழி வெட்டி பசுந்தீவனப்பயிர்களை அதில் போட்டு ஈரப்பதம் மாறாமல் காற்றுபுகாமல் சிறு சிறு துண்டுகளை நறுக்கி குழியில் அடுக்கடுக்காக பரப்பி வெல்லப்பாகு, யூரியா கரைசல் 0.5% தெளித்த பின்னர் காற்றுபுகாதவாறு இறுகிப் பூசி 21 நாட்களுக்கு பின்னர் தீவனத்தை பயன்படுத்தலாம்.

மாடுகளை தாக்கும் நோய்களும், நோய் தடுப்பு

கோமாரி நோய் : கால்நோய், வாய்நோய் மற்றும் காணை என்று அழைக்கப்படுகிறது.

சிகிச்சை : 1. வாயை 2% பொட்டாசியம், பெர்மாங்கனேட் அல்லது படிகாரம் கலந்த தண்ணீரில் கழுவலாம்.

2. பன்றி கொழுப்பு எண்ணையுடன் வாழைப்பழம் சேர்த்து தடவலாம்.

தடுப்பு முறை : 1. ஆண்டுதோறும் தடுப்பு ஊசி போட வேண்டும்.

2. கிருமி நாசினி கொண்டு சுத்தம் செய்ய வேண்டும்.

மடிவீக்கம் : மடி வீக்க நோயானது மாடுகளுக்கு மிக பரவலாக வரக்கூடிய பெரும் இழப்பை ஏற்படுத்தக் கூடிய நோயாகும். இந்நோய் பல்வேறு வகையான நுண்ணுயிரிகளால் ஏற்படுத்தக்கூடிய நோயாகும். சாதாரணமாக அதிகப்பால் தரும் மாடுகளுக்கு வரும். பால் கறக்கும் காலங்களில் எப்பொழுதும் வரலாம். காம்பிலிருந்து பால் நீர்த்தும், மடி கெட்டியாகி பால் சுரப்பது அறவே நின்றுவிடும். எனவே தினசரி மாட்டுக் கொட்டில்களை கழுவி சுத்தமாக வைக்க வேண்டும். பொட்டாசியம் பெர்மாங்கனேட் கரைசல் 1% பயன்படுத்தி மடிகளை எப்போதும் சுத்தமாக வைத்திருத்தல் மிகவும் அவசியம்.

பால் காய்ச்சல் : இந்நோய் கன்று ஈன்றபிறகு ஏற்படும். சுண்ணாம்புச் சத்து (கால்சியம்) குறைவு காரணமாக பால் காய்ச்சல் உண்டாகிறது. ஊடனடியாக கால்சியம் மருந்தை இரத்தத்தில் (நரம்பூசி) ஊசி மூலம் செலுத்தினால் 5 நிமிடத்தில் மாடு நலமாக எழுந்து தீவனம் தின்னத் தொடங்கி விடும். தீவனத்தோடு சுமார் 250 மி.லி நீர்த்த சுண்ணாம்பு நீரைக் கலக்கலாம். கால்சியம் கலந்த தாது உப்பு கலவையை 30 கிராம் தீவனத்தோடு தினசரி தர வேண்டும்.

ஒட்டுண்ண்ணிகள் : ஈ, கொசு, பேன்கள் மற்றும் உண்ணிகள் தாக்கி இரத்தம் உறிஞ்சி தொல்லை விளைவிக்கின்றன. இதை ஒழிக்க சுமத்தியான், மாலத்தியான், பியூட்காக்கஸ் 1% பயன்படுத்தலாம்.

பதிவேடுகள் பராமரிப்பு : பொதுவாக பால் பதிவேடு, தீவனப் பதிவேடு, பண்ணைப் பதிவேடுகளை விவசாயிகள் பயன்படுத்த வேண்டும்.

தமிழ்நாடு நீர்வள, நிலவளத் திட்டம்

(பகுதி 9)

அர்ச்சுனாநதி, நிசபாநதி மற்றும் கலிங்கலாறு உபவடி நிலப்பகுதி
விருதுநகர் மற்றும் திருநெல்வேலி மாவட்டங்கள்

கால்நடை பராமரிப்பு மற்றும் பால் உற்பத்தி பெருக்கம்

அமைப்பு

கண்காணிப்பு பொறியாளர்
பொதுப்பணித்துறை, நீர்வள ஆதார அமைப்பு,
வைப்பாறு வடிநில வட்டம், விருதுநகர்.

ஆதரவு அமைப்பு

கூடு டிரஸ்ட்
எண்.5, மீனாட்சி நகர்,
தைலாகுளம்.
திருவில்லிபுத்தூர்.

திட்ட இணைப்பு முகமை

செயற்பொறியாளர்
பொதுப்பணித்துறை,
நீர்வள ஆதார அமைப்பு
மேல் வைப்பாறு வடிநிலக்கோட்டம்,
இராஜபாளையம்.
தொலைபேசி எண்: 04563-230199

காலநடை பராமரிப்பு மேம்பாடு மற்றும் பால் உற்பத்தி பெருக்கம்

கறவை மாடு வளர்ப்பு என்பது கிராமத்து மக்களின் வாழ்க்கை முறையோடும், பண்பாட்டோடும் பிணைந்து இருந்த நிலை மாறி கறவை மாடு வளர்ப்பே ஒரு தொழில் என்கிற அளவுக்கு புதிய பரிணாமத்தை அடைந்துள்ளது. தரமான கறவை இனங்கள், முறையான இனப்பெருக்கம், கவனமான பராமரிப்பு, ஊட்டச்சத்துமிகு தீவனம், நோய்தடுப்பு, இலாபகரமான விற்பனை ஆகியவை முக்கியம்.

கறவை மாட்டின் அதிகபட்ச உற்பத்தித்திறனை பயன்படுத்தி உற்பத்தி செய்யவும், நோய்கள் பரவாமல் தடுக்கவும், சுத்தமான பால் உற்பத்திக்கும் சிறந்த தொழுவம் அவசியம். மாட்டுத் தொழுவம் அமைக்க ஆகும் செலவு மாட்டின் விலையில் 20% மேல் அதிகரிக்கக்கூடாது. முதலில் மாட்டுத் தொழுவம் அதிக வெயில் அல்லது மழையின் நேரடித் தாக்குதலில் இருந்து மாடுகளைப் பாதுகாக்கும் படியாக இருக்க வேண்டும். தொழுவத்தின் அகலம் 30 அடிக்கு மிகாமல் இருக்க வேண்டும். தொழுவத்தை சுற்றி நிழல் தரும் மரங்களை வளர்க்க வேண்டும். சாலை மற்றும் போக்குவரத்து வசதிகளும் மிகவும் அவசியம். கறவை மாட்டுப் பண்ணை வைப்பவர்கள் இளம் மாடுகளைப் பார்த்து வாங்க வேண்டும். கறவை மாடுகளின் உருவ அமைப்பைக் கொண்டும் உற்பத்திப் பதிவேடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டும் தேர்ந்தெடுக்கலாம். பதிவேடுகள் இல்லாத நிலையில் அதன் பற்களை வைத்து ஓரளவிற்குக் கணக்கிடலாம். அதே போல் கொம்பில் ஏற்படும் வளையங்களும் வயதை கணக்கிட முடியும். நோய் கிளர்ச்சி உள்ள பகுதிகளில் மாடு வாங்கக்கூடாது. மாடுகள் உரிய நேரத்தில் சினைப்பட்டு ஆண்டிற்கு ஒரு கன்று என்ற வீதத்தில் பிறந்தால்தான் மாட்டுப்பண்ணை இலாபகரமாக இருக்கும். பொதுவாக கலப்பினப் பசுக்கிடாரிகள் 15 முதல் 18 மாத வயதில் பருவமடைந்து வருகின்றன. நல்ல உடல் வளர்ச்சி மிகவும் அவசியம். எருமைக் கிடாரிகள் பெரும்பாலும் 30 முதல் 36 மாத வயதில் இனப்பெருக்கத்திற்கு தயாராகின்றன. மாட்டின் பருவச் சுழற்சிக் காலம் சராசரியாக 21 நாட்கள் ஆகும். ஒரு ஆரோக்கியமான மாடு ஒவ்வொரு 21 நாட்களுக்கு ஒரு முறை பருவத்திற்கு வரும்.

சினைக்கு வந்தப்பிறகு அறிகுறிகள் தென்பட்ட 12 மணிநேரம் கழித்து மாடுகளை இனப்பெருக்கம் செய்தல் வேண்டும். சினைப்பருவ அறிகுறிகள் கிடாரிகளில் 15 மணிநேரமும், மாடுகளில் 18 மணிநேரமும் இருக்கும். எருமைகளில் 15 முதல் 20 மணிநேரம் இருக்கும். பருவம் கடந்த பிறகு சினை ஊசி போடுவதாலோ காளையுடன் சேர்ப்பதாலோ பயனில்லை. மாடுகள் காலையில் சினைத் தருணத்திற்கு வந்தால் அதே நாள் மாலையிலும், மாலையில் பருவத்திற்கு வந்தால் அடுத்த நாள் காலையிலும் சினை ஊசி போட வேண்டும்.

பசுக்கள் சினைத்தருணத்தில் இருக்கும்போது அடிக்கடி கத்தும். மற்றப் பசுக்களின் மேல் தாண்டும். தீனி உட்கொள்ளாதிருக்கும். அடிக்கடி சிறுநீர் கழிக்கும். வழவழப்பான கண்ணாடி போன்ற திரவம் அறையிலிருந்து வடியும். பொதுவாக காலை 8-9 மணிக்கு முன்போ அல்லது 4 மணிக்குப் பின்போ சினை ஊசி போடுவதால் சினைப்படும் வாய்ப்பு அதிகம். சினைஊசி போட்ட அல்லது காளையுடன் சேர்த்த தேதியையும் குறித்து வைத்துக் கொண்டு அடுத்த 21வது நாளில் பருவ அறிகுறிகள் தோன்றுகின்றனவா என கவனிக்க வேண்டும்.

மாடுகளில் மலட்டுத் தன்மையைத் தவிர்க்க வழி :

பராமரிப்பில் குறைபாடு, சரியான நேரம், ஊமைத் தன்மை, சுற்றுப்புற தட்ப வெப்ப நிலை, தீவனத்தால் ஏற்படுவது, கிடேரிகள் நிலை, நோய்களால் கருத்தரியாமை, பாரம்பரிய குறைபாடு போன்றவைகளால் மலட்டுத்தன்மை ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.

கன்று பராமரிப்பு : கன்றுகளின் வளர்ச்சியும், கவனிப்பும் அதை தாய் வயிற்றில் இருக்கும் போதே ஆரம்பமாகின்றன. ஆகவே சினைப்பட்ட மாடுகளை சினை முற்றிய காலத்தில் தனியாக வைத்து தனிக்கவனம் செலுத்தி வழக்கமாகக் கொடுக்கும் தீவனத்தை விட 11/2 கி.கி தீவனம் அதிகம் கொடுப்பதோடு பசும்புல் 15 கிலோ மற்றும் தாது உப்புக்கலவை 30 கிராம் கொடுக்க வேண்டும். 5-7 மாத சினையின் போதே குடற்புழு நீக்க மருந்தளிக்க வேண்டும்.

கன்று பிறந்த உடனே அதன் வாயிலும், மூக்கிலும் சளி சவ்வு போன்ற ஒட்டிக் கொண்டு இருக்கும். உடனே எடுத்துவிட வேண்டும். பின்னர் தொப்புள் கொடியின் அடிப்பாகத்திலிருந்து 25 செ.மீ நீளத்தை விட்டு கிருமி நாசினியில் நனைத்த ஒரு நூல் கொண்டு முடிச்சு போட்டுவிட்டு பின்பு 1 செ.மீ நீளத்தில் கொடியை விட்டு துண்டிக்க வேண்டும்.

கன்றுகளுக்கு பால்மட்டும் கொடுத்து வளர்ப்பது ஒரு முறையாகும். கன்று பிறந்தவுடன் சீம்பால் கொடுக்க வேண்டும். சீம்பாலில் வைட்டமின் ஏ, டி, இ ஆகியவை சாதாரண பாலில் உள்ளதை விட அதிகமாக உள்ளன. கன்றுகளுக்கு தேவையான பாலின் அளவு அதன் உடல் எடையில் 10ல் 1பாகமாகும். அதாவது கன்று 20 கிலோ எடை இருந்தால் 2 கிலோ பால் கொடுக்க வேண்டும். கன்றுக் குட்டிகளுக்கு பால் கறந்த உடனே அளிக்க வேண்டும். கன்றுகளுக்கு குறைந்த அளவு பாலும் அத்துடன் கலப்புத் தீவனமும் கொடுத்து வளர்ப்பது மற்றொரு முறையாகும். கன்றுகளுக்கு மூன்று மாதங்கள் ஆனபிறகு அடர்தீவனமும், வைக்கோல் மற்றும் புல் முதலியவை கொடுத்தால் மட்டும் போதாது. கன்றுகளின் வளர்ச்சிக்கு 6 மாத வயதிலிருந்து 15 கிராம் தாது உப்புக்கள் அவசியம். கன்று பிறந்தவுடனே கன்றைத் தாயிடமிருந்து பிரித்து கன்றுக்கு தாயைத் தெரியாமலும் தாய்க்குக் கன்றைத் தெரியாமலும் கன்றை தாயிடமிருந்து பிரித்து வளர்க்கும் முறை சிறந்த விஞ்ஞான முறையாகும். தாயிடமிருந்து பிரித்த கன்றுக்கு பாத்திரத்தில் பால் குடிக்கப் பழக்க வேண்டும். பால் கொடுக்கும் பாத்திரம் சுத்தமாக இருக்க வேண்டும். பாலை நன்கு கொதிக்க வைத்து பின குளிரவிட்டு கன்றுக்கு கொடுக்க வேண்டும். இம்முறையில் தாயிடமிருந்து பிரிக்கப்பட்ட கன்றுகள் மிகவும் கவனத்துடன் விஞ்ஞான முறையில் வளர்க்கப்படுவதால் நோய் தாக்காமல் காப்பாற்றப்படுகிறது. இடநெருக்கடி தவிர்க்கப்படுகிறது.

கன்றுகளின் வயிற்றில் உள்ள புழுக்கள் கன்றுகளுக்கு நலிவை ஏற்படுத்தி இறக்கச் செய்கின்றன. அதைத் தவிர்க்க கன்றுகளுக்கு 1 வயது வரை மாதம் ஒருமுறை குடற்புழு நீக்கம் செய்ய வேண்டும். கன்று பிறந்த 3-10 நாள்களுக்குள் கொம்புக் குருத்தை அகற்றிவிட வேண்டும். கோம்புகளை நீக்குவதால் கொம்பு முறிவு, கொம்பு புற்று நோய் முதலியன ஏற்படாமலும் பாதுகாக்கலாம்.

கன்றுகளைத் தாக்கும் நோய்கள்

கழிச்சல் நோய் : கல்லீரல், வயிறு, கணையம் மற்றும் இருதய கோளாறுகள் காரணமாகவும் கன்றுகள் கழியக்கூடும். பிறந்த 15 நிமிடங்களுக்குள் சீம்பால் குடிக்கும் கன்றுக்கு இந்நோய் காண்பதில்லை.

குடற்புழு நோய்கள் : குடற்புழுக்களில் குறிப்பாக கீரிப்புழுக்கள் மற்றும் காச்சிடியா என்னும் நுண்புழுக்களும் கன்றுகளை மிகவும் பாதிக்கின்றன. கன்றுகளுக்கு பிறந்த மூன்றாம் நாள் 2 தேக்கரண்டி பைப்ரசின் அடிப்பேட் மருந்து கொடுக்க வேண்டும். அத்துடன் பாரபின் மெழுகு எண்ணெய் 30 மில்லி அளிக்க வேண்டும். சினைப் பசுக்களுக்கு மூன்றாம் பருவத்தில் குடற்புழு நீக்கம் செய்ய வேண்டும்.

கன்றுகளுக்கு காப்பீடு : கன்றுகள் இறந்து விட்டால் பண்ணையாளர்களுக்கு ஏற்படும் இழப்பை ஈடுசெய்ய கன்றுகளுக்கு காப்பீடு இன்சூரன்ஸ் செய்ய வேண்டும்.

மாட்டுத்தீவனம் : மாடு வளர்ப்புக்கு ஆகும் மொத்த செலவில் மூன்றில் இரண்டு பங்கு அதற்குக் கொடுக்கும் தீவனப் பொருட்களின் செலவுதான். மாடுகளின் முழு

செம்மறியாடு வளர்ப்பு

செம்மறியாடுகள் எல்லா தட்பவெப்ப சூழ்நிலைகளிலும் வளரும் தன்மை கொண்டவை. அதிகளவு நிலம் கொண்ட பகுதிகளில் திறந்த வெளியில் மேயவிட்டும், இடவசதி குறைவாக உள்ள இடங்களில் பட்டியில் அடைத்தும் ஆடுகளை வளர்க்கலாம். குறைந்த செலவில் சிறு, குறு நில விவசாயிகள், நிலமற்ற தொழிலாளர்களுக்கு ஆடு வளர்ப்பு இலாபம் தரும் தொழிலாக விளங்குகிறது.

செம்மறியாடு வளர்ப்பின் நன்மைகள் :

செம்மறி ஆட்டிலிருந்து இறைச்சி, கம்பளம், தோல் எரு மற்றும் பால் மூலம் வருவாய் கிடைக்கிறது.

ஒரு செம்மறி ஆடு ஒரு ஆண்டிற்கு 500 முதல் 700 கிலோ எரு உற்பத்தி செய்கிறது

செம்மறி ஆடுகள் புல்லின் மேற்பகுதி மட்டும் மேய்வதால் மேய்ச்சல் தரைகள் அழிவதில்லை. மரங்களையும் இவை அழிப்பதில்லை.

செம்மறியாடுகள் மந்தையாகவே நடமாடுவதால் பராமரிப்பு எளிது. 100 ஆட்டிற்கு 1 நபர் போதுமானது.

அதிகச் செலவில் கொட்டகை தேவையில்லை. திறந்த வெளிகளிலும் பட்டிகளிலும் வளர்க்கலாம்.

மேலும் செம்மறி ஆடுகள் எல்லா தட்பவெப்ப சூழ்நிலைகளிலும் வளரும் தன்மை கொண்டவை. ஏடுத்துக்காட்டாக

வெப்பப் பிரதேசங்களிலும் காணப்படும் ஆடுகள் உடல் வெப்பத்தை தணிக்கும் வகையில் கம்பளமில்லாத உரோமத்துடனும், நீண்ட கால்களுடனும், பெரிய வால், காது, கழுத்து அமைப்புக்களுடனும் காணப்படுகின்றன.

குளிர்ப் பிரதேசங்களில் உள்ள செம்மறி ஆடுகள் உரோமத்துடன் காணப்படுவதால் மழைத்தண்ணீர் உடலில் பட்டு பாதிக்காதவாறு உள்ளன.

தீவனத் தட்டுப்பாடு உள்ள பிரதேசங்களில் வாழும் செம்மறியாடுகள் தங்களுக்கு தீவனம் சரிவரக் கிடைக்காத காலங்களில் உபயோகித்துக் கொள்வதற்காக கொழுப்புச் சத்தை தாங்கள் உடலில் (வால்) சேமித்து வைத்துக் கொள்ளும் ஆற்றல் பெற்றவை.

செம்மறி ஆடுகளில் இறைச்சி அளவு நாளுக்கு நாள் அதிகரித்துக் கொண்டே போகும்.

சாதாரணமாக 1-2 குட்டிகள் ஈனும்.

இவை வயல்வெளிகளில் மேயும் போது இதன் புழுக்கைகள் மற்றும் சிறுநீர் வயலுக்குச் சிறந்த எருவாகப் பயன்படுகிறது.

தமிழ்நாடு நீர்வள, நிலவளத் திட்டம்

(பகுதி 9)

அர்ச்சுனாநதி, நிசபாநதி மற்றும் கலிங்கலாறு உபவடி நிலப்பகுதி
விருதுநகர் மற்றும் திருநெல்வேலி மாவட்டங்கள்

வெள்ளாடு
மற்றும் செம்மறியாடு வளர்ப்பு

More Income per Drop of Water

அமைப்பு

கண்காணிப்பு பொறியாளர்

பொதுப்பணித்துறை, நீர்வள ஆதார அமைப்பு,
வைப்பாறு வடிநில வட்டம், விருதுநகர்.

ஆதரவு அமைப்பு

கூடு டிரஸ்ட்
எண்.5, மீனாட்சி நகர்,
தைலாகுளம்.
திருவில்லிபுத்தூர்.

திட்ட இணைப்பு முகமை

செயற்பொறியாளர்
பொதுப்பணித்துறை,
நீர்வள ஆதார அமைப்பு
மேல் வைப்பாறு வடிநிலக்கோட்டம்,
இராஜபாளையம்.
தொலைபேசி எண்: 04563-230199

வெள்ளாடு வளர்ப்பு

மிகக்குறைந்த செலவில் பசு, எருமை போன்ற கால்நடைகளில் வளர்க்க முடியாத சூழலில் கூட வெள்ளாடுகளை வளர்க்கலாம். இதற்கு முதலீடு மிகவும் குறைவு. மேலும், வெள்ளாடுகள் மழை அளவு குறைவாக உள்ள வறண்ட நிலங்களில் கூட வளர்த்தல் எளிது. எனவே தான் வெள்ளாடுகளை “ஏழைகளின் பசு” என்று அழைக்கின்றனர்.

வெள்ளாடுகள் (மாமிசம்) இறைச்சி மற்றும் பால் தேவைக்காக வளர்க்கப்படுகின்றன. நிலமற்ற மற்றும் குறுநில ஏழை விவசாயிகளுக்கு வாழ்வுக்கு சிறந்த வழிகாட்டியான ஆடுகள் அதிக ஊட்டச்சத்துள்ள பாலை வழங்குகின்றன. வெள்ளாடுகள் ஆங்காங்கு இருக்கும் புதர்ச்செடிகளில் மேயும். ஆசாதாரமான தட்பவெப்ப சூழ்நிலைகளையும் தாண்டி கிடைக்கும் புல் பூண்டுகளைக் கொண்டே உயிர் வாழக்கூடியது. உலகில் மாட்டுப் பாலை விட சில இடங்களில் ஆட்டுப்பாலையே விரும்பி அருந்துகின்றனர். அது போல் ஆட்டு இறைச்சியும், ஒரு முக்கிய உணவாகும். உலக சுகாதார நிறுவன கருத்துப்படி பசும்பாலை அருந்துவதால் வயிறு, தோல், காது போன்றவற்றில் வரும் ஒவ்வாமை 70 சதவிகிதம் பசும்பாலினால் வருவதில்லை. வரலாற்றுக் கூற்றுப்படி ஆடுகளே முதன் முதலில் வளர்க்கப்பட்ட மிருகம் ஆகும். பல்லாயிரக்கணக்கான ஆண்டுகள் முன்பிருந்தே மனிதர்கள் ஆட்டின் பால், இறைச்சி, முடி, தோல் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தி வந்துள்ளனர்.

வெள்ளாடு வளர்ப்பின் நன்மைகள் :

கொட்டிலில் ஆடுகள்...

வெள்ளாடு வளர்ப்பில் முதலீடு மிகவும் குறைவு.

இவை அளவில் சிறியதாக உள்ளதால் கொட்டகைப் பராமரிப்புச் செலவு குறைவு.

ஆடுகள் மிகக்குறைந்த காலத்தில் 10-12 மாதங்களில் பருவ வயதை அடைந்து விடும். இவை 16-17 மாதங்களில் குட்டி ஈன்று விடும்.

பொதுவாக ஆடுகள் ஒரு தருணத்தில் 2 குட்டிகள் மட்டுமே போடும். 3 அல்லது நான்கு குட்டிகள் போடுவது மிகவும் அரிது.

வறண்ட நிலங்களில் மற்ற கால்நடையை விட வெள்ளாடு வளர்ப்பே சிறந்ததாகும்.

ஆடுகள், பலவகைப்பட்ட பயிர்களையும் உண்பவை. இவை முட்புதர்கள், பூடுகள், வேளாண் பயிர்க்கழிவுகள் மேலும் வேளாண் உப விளைப்பொருட்கள் போன்ற அனைத்தையும் உண்பதால் தீவனப் பராமரிப்புக் குறைவு.

ஆட்டு இறைச்சியில் பன்றி இறைச்சியை விட கொழுப்பு குறைவாகவே உள்ளது. மேலும் இதன் குளிர்ச்சி மற்றும் மென்று உண்பதில் எளிதாகையால் வெயில் காலங்களுக்கு மிகவும் ஏற்றது.

பசும்பாலை விட வெள்ளாட்டுப்பால் எளிதில் செரிக்கக்கூடியது. இதில் ஏதம் ஒவ்வாமை ஏற்படுவதில்லை. மேலும் வெள்ளாட்டுப்பாலில் சிறிய கொழுப்பு திரள்களே உள்ளன. பாக்டீரியா, பூஞ்சை எதிர்ப்பொருட்கள் அதிகளவு உள்ளதால், நோய் எதிர்ப்பாற்றல் குறைவு.

வெள்ளாடு செம்மறி ஆட்டுடன் ஒப்பிடும் போது 2.5 மடங்கு பொருளாதார அளவில் மிதவெப்பம் பகுதிகளுக்கு ஏற்றவை.

ஆட்டிலிருந்து கிடைக்கும் தோல், முடி ஆகியவையும் பதனிடு தொழிற்சாலைகளில் பயன்படுகின்றன.

கிராமப்புறப் பகுதிகளில் கூலி வேலை செய்வோர் மற்றும் ஏழை மக்களுக்கு இவ்வளர்ப்பு மிகவும் உகந்தது. கிராமங்களைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் பால் பொருட்கள் சம்பந்தமான குடிசைத் தொழில்களின் வளர்ச்சிக்கு இந்த ஆடு வளர்ப்பு பெரும் உதவி புரிகின்றது.

வெள்ளாட்டு இனங்களின் தெரிவு :

மலபாரி (டெல்லிச்சேரி) அட்டபாடி, சேனன் மலபாரி கலப்பு இனங்கள் அதிகம் காணப்படுகின்றன. வயது முதிர்ந்த ஆடுகள் வாங்கும் போது அதன் பால் உற்பத்தித் திறனை அறிந்த பின் வாங்குதல் நலம். ஒரு நாளின் உற்பத்தி அளவு என்பது அடுத்தடுத்த இரண்டு கறத்தலில் பாலின் அளவு 0.5 கிகி அதிகமாக இருப்பதாகும். இந்த அளவு குட்டிகள் ஊட்டியது போல மீதமுள்ள அளவாகும். இளம் ஆடுகளை வாங்கும் போது அதன் குட்டி ஈனும் உற்பத்தி அளவைப் பார்த்து வாங்குதல் வேண்டும். அதோடு ஆடு எந்த ஒரு உடல் குறைபாடும் இன்றி இருக்கவேண்டும். ஆடுகளின் 120 நாள் பால் உற்பத்தி அளவை வைத்தும், 2 வருட வயதில் அது ஈன்ற குட்டிகள் எண்ணிக்கையை வைத்தும் ஆட்டின் செயல்திறனைக் கணிக்கலாம்.