https://t.me/Free_eMagazine

இயற்கைவழி வேளாண்மை உற்பத்தி முறைகளுக்கான தேசிய திட்டம்

(பகுதி கையேடு)

இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையம்

இயற்கைவழி வேளாண்மை உற்பத்தி முறைகளுக்கான தேசிய திட்டம்

ஆசிரியர் குழு

து.து. நிர்மலா தேவி, இரா. அபர்ணா, தூயவதி,
கே. சுப்பிரமணியன்

பதிப்பாசிரியர்

கே. விஜயலட்சுமி

இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையம், சென்னை

நவம்பர் 2008

தலைப்பு	இயற்கைவழி வேளாண்மை உற்பத்தி முறைகளுக்கான தேசிய திட்டம்
ஆசிரியர் குழு	து.து. நிர்மலா தேவி, இரா. அபர்ணா தூயவதி, கே. சுப்பிரமணியன்
பதிப்பாசிரியர்	கே. விஜயலட்சுமி
மொழிபெயர்ப்பு ஆலோசகர்	எஸ். ராமகிருஷ்ணன் (க்ரியா பதிப்பகம்)
வெளியீடு	நவம்பர் 2008
முகப்பு புகைப்படம்	எஸ்.யூ. சரவணகுமார், ஈகோடோன், சென்னை
முகப்பு அமைப்பு	ஆனந்த் ராமச்சந்திரன்
அச்சுக்கோப்பு	எஸ். ரமேஷ்
நிதியுதவி	ஹீவாஸ் (HIVOS)
வெளியிட்டோர்	இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையம், சென்னை
பிரதிகள் கிடைக்குமிடம்	இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையம் 30, காந்திமண்டபம் சாலை, கோட்டூர்புரம் சென்னை - 600 085 தொலைபேசி : (044)2447 1087 / 2447 5862 மின்னஞ்சல் : info@ciks.org
அச்சிட்டோர்	யூனிக் கிராஃபிக் பிரிண்டர்ஸ் எண். 87/4, ஆற்காடு சாலை

முகவுரை

இந்தியாவில், இயற்கைவழி வேளாண்மை அண்மைக் காலலி மாகப் பெரும் வரவேற்பைப் பெற்று வருகிறது. ரசாயன விவசாயத்தில் பயன்படுத்தப்படும் ரசாயன உரங்கள் மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகளின் எச்லி சங்கள் நம் உணவில் தங்கி, அதனால் ஏற்படும் உடல் உபாதைகளைப் பற்றி மக்களிடையே விழிப்புணர்வு அதிகரித்து வருவது மிகவும் வரவேற்கத்தக்கதாகும்.

இயற்கைவழி வேளாண்மை முறைகளை மேலும் செம்மைபடுத்தவும், தரமான விளைபொருட்களை உற்பத்தி செய்யவும், இந்திய அரசாங்கத்தின் கீழ் இயங்கி வரும் வணிக மற்றும் தொழில்துறை அமைச்சகம், 2000ஆம் ஆண்டு இயற்கைவழி வேளாண்மை உற்பத்தி முறைகளுக்கான தேசிய திட்டத்தை (NPOP - National Programme for Organic Production) அறிமுகப்படுத்தியது. இது, பின்னர், 2001ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட அயல்நாட்டு வணிகம் மற்றும் வளர்ச்சிச் சட்டத்தின் கீழ் சட்டப்படி அறிவிக்கப்பட்டது. இந்தத் தேசிய திட்டத்தின் கீழ் இயற்கைவழி வேளாண்மை உற்பத்தி முறைகளுக்கான தேசியத் தரநிர்ணயங்கள் வடிவமைக்கப்பட்டன. இந்த ஆவணத்தில், இயற்கைவழி வேளாண்மை உற்பத்தி முறைகளில் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய தரநிர்ணயங்கள், இயற்கைவழி பண்ணைகளை ஆய்வு செய்து சான்றிதழ் வழங்கும் தகுதி வாய்ந்த நிறுவனங்களை அங்கீகரிக்கும் முறைமைகள், இயற்கைவழி வேளாண்மை உற்பத்தி முறைகளை அங்கீகரிக்கும் தேசிய அடையாளச் சின்னம் மற்றும் அச்சின்னத்தைப் பயன்படுத்துவதற்கான விதிமுறைகள் என பல தகவல்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த தரநிர்ணயங்கள் யாவும் கோடெக்ஸ் (Codex) மற்றும் சர்வதேச இயற்கைவழி வேளாண்மைக் கூட்டமைப்பின் (IFOAM) சர்வதேச தரநிர்ணயங்களுக்கு ஒத்து இருக்கும் வகையிலும், இந்திய சூழ்நிலைக்கு பொருத்தமாக இருக்கும் வகையிலும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

ஆங்கிலத்தில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ள இந்த ஆவணத்தில் இருந்து சான்றிதழ் வழங்கும் நிறுவனங்களுக்கு ஏற்புடைய பகுதிகளைத் தவிர்த்து, விவசாயிகள் மற்றும் விவசாயி குழுக்களுக்கு பயனளிக்கும்

முக்கியமான மூன்று பகுதிகளை (பகுதி 3, 5 மற்றும் 7) இந்தக் கையேட்டில் மொழிபெயர்த்து வழங்கியுள்ளோம். இயற்கைவழி வேளாண்மை உற்பத்தி முறைகளுக்கான தரநிர்ணயங்களை விளக்கிக் கூறும் பகுதி 3ஐ அத்தியாயம் -1 ஆகவும், குழுச்சான்றிதழ் பெறுவதற்கான விதிமுறைகளை எடுத்துக் கூறும் பகுதி 5ஐ அத்தியாயம் - 2 ஆகவும் இந்தக் கையேட்டில் கொடுத்துள்ளோம். இந்தப் பகுதிகளுடன் தொடர்புடைய இணைப்புகளை தனியே இணைப்புகள் என்ற தலைப்பின் கீழ் கொடுத்துள்ளோம்.

இந்தக் கையேடு, இயற்கைவழி வேளாண்மை தரச்சான்றிதழ் பெற விரும்பும் விவசாயிகளுக்கும், விவசாயி குழுக்களுக்கும், தொண்டு நிறுவனங்களுக்கும், இயற்கைவழி வேளாண் விளைபொருட்களைப் பக்குவப் படுத்தும் பணியில் ஈடுபட்டுள்ளவர்களுக்கும் மிகவும் பயனுள்ளதாக அமையும் என நம்புகிறோம்.

சென்னை
நவம்பர் 2008

கே. விஜயலட்சுமி

'கவனம்!'

இயற்கைவழி வேளாண்மை உற்பத்தி முறைகளுக்கான தேசியத் திட்டத்தின் (NPOP – National Programme for Organic Production) கீழ் தயாரிக்கப்பட்டுள்ள ஆங்கில ஆவணத்தை மொழிபெயர்த்து இந்தக் கையேட்டில் கொடுத்துள்ளோம். இந்த கையேட்டில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களின்படி இயற்கைவழி வேளாண்மையை மேற்கொண்டு, ஆனால் சான்றிதழ் பெற முடியாத நிலைமைக்கோ, இந்தக் கையேட்டைப் புரிந்துகொள்வதில் ஏற்படக்கூடிய பிரச்சினைகளுக்கோ இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையம் எந்த விதத்திலும் பொறுப்பேற்காது என்பதைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.

இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையம் – ஒரு அறிமுகம்

குறிக்கோள்

நமது இந்தியப் பாரம்பரிய விஞ்ஞானத் தொழில் நுட்பங்களை இன்றைய காலகட்டத்தில் திறம்படப் பயன்படுத்தும் வழிகளைக் கண்டறிவதே இந்த நிறுவனத்தின் நோக்கமாகும். பாரம்பரிய வேளாண்மை, பாரம்பரிய மருத்துவம் ஆகிய இருதுறைகளிலும் ஆய்வுகள் நடத்துதல், பயிற்சி முகாம்கள் நடத்துதல், புத்தகங்கள் வெளியிடுதல், வீடியோக்கள் தயாரித்தல் ஆகிய பணிகளில் இந்த மையம் ஈடுபட்டுள்ளது.

மையத்தின் முக்கிய பணிகள்

- இயற்கைவழிப் பூச்சிக்கட்டுப்பாடு பற்றிய பயிலரங்குகள் மற்றும் ஆய்வுகள் நடத்துதல்.
- பாரம்பரிய விதை ரகங்களைப் பாதுகாக்க கிராமங்களில் விதை வங்கிகள் அமைத்தல்.
- நெற்பயிர், பருத்தி போன்ற பயிர்களுக்கு இயற்கைவழி சாகுபடி பற்றிய முழுமையான தொழில்நுட்பங்களை வழங்குதல்.
- விருக்ஷாயுர்வேதம் என்ற இந்திய தாவரவியல் குறித்த ஆய்வுகள்.
- இயற்கை விவசாயம் பற்றிய வீடியோக்கள் தயாரித்தல்.
- மருத்துவம், விவசாயம் சம்பந்தப்பட்ட இருதுறைகளிலும் புத்தகங்கள், செய்திமடல்கள் வெளியிடுதல்

மேலும் விவரங்களுக்கு

இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையம்
நெ.30, காந்திமண்டபம் சாலை
கோட்டூர்புரம், சென்னை – 600 085
தொலைபேசி : 24471087, 24475862
மின்னஞ்சல் : info@ciks.org / ciksorg@gmail.com
இணையத்தளம் : www.ciks.org

பொருளடக்கம்

அத்தியாயம் - 1

பகுதி - 3 : இயற்கைவழி வேளாண்மை உற்பத்தி முறைகளுக்கான தேசிய தரநிர்ணயங்கள் 1

3.1 பயிர் சாகுபடி மற்றும் கால்நடைப் பராமரிப்பு 1

3.2 பயிர் உற்பத்தி 5

3.3 கால்நடைப் பராமரிப்பு 17

3.4 உணவைப் பதப்படுத்துதல் மற்றும் கையாளுதல் 37

3.5 முகப்பு அட்டைகள் 44

3.6 சேமிப்பு மற்றும் இடமாற்றம் 47

அத்தியாயம் - 2

பகுதி - 5 : இயற்கைவழி வேளாண்மையில் ஈடுபட்டுள்ள உற்பத்தியாளர் குழுக்களுக்கு சான்று அளிப்பதற்கான வழிமுறைகள் 49

5.1 நோக்கம் 49

5.2 குழுவின் அமைப்பு 50

5.3 அகத் தர முறைமை 50

5.4 அகத் தர முறைமைகளை உருவாக்குவது எப்படி? 50

5.5 அகக் கட்டுப்பாட்டு முறைமைகள் 53

5.6 முரண்படும் நலன்கள் 53

5.7 சான்றிதழ் அளிப்பதற்கான வாய்ப்புகள் 54

5.8 வியாபாரம் 54

5.9 அகக் கட்டுப்பாட்டு முறைமையை நடைமுறைப் படுத்துவதற்கான செயல்முறைகள் 54

5.10 செயல்பாட்டு ஆவணம் 56

5.11 அக ஆய்வுகள் 57

5.12 புற ஆய்வுகள் 58

5.13 மகசூல் மதிப்பீடுகள் 60

5.14 அக அங்கீகாரம் 60

5.15 விதிமுறைகளை மீறிய செயல்பாடுகளும், ஒழுங்கு நடவடிக்கைகளும் 60

5.16 அகத் தர முறைமை பணியாளர்களுக்கான பயிற்சி 61

5.17 விவசாயிகளுக்குப் பயிற்சி அளித்தல் 61

5.18 கொள்முதல் செயல்முறைகள் 62

5.19 சேமிப்பு மற்றும் கையாளும் செயல்முறைகள் 63

5.20 பக்குவப்படுத்துதல் 63

இணைப்பு

இணைப்பு - 1 : மண்ணைப் பண்படுத்தவும் வளப்படுத்தவும் பயன்படும் பொருட்கள் 65

இணைப்பு - 2 : தாவரங்களில் பூச்சி மற்றும் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த பயன்படுத்தக்கூடிய பொருட்கள் 72

இணைப்பு - 3 : இயற்கைவழி வேளாண்மையில் பயன்படுத்தப்படும் கூடுதல் இடுபொருட்களை மதிப்பீடு செய்வதற்கான வழிமுறைகள் 78

இணைப்பு - 4 : இயற்கைவழி உணவுப் பொருட்களை பக்குவப்படுத்த அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ள பகுதிப் பொருட்கள் (சேர்மான மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்கள் 85

இணைப்பு - 5 : இயற்கைவழி உணவுப் பொருட்களுடன் சேர்க்கப்படும் சேர்மானப் பொருட்கள் மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்களை மதிப்பீடு செய்வதற்கான காரணிகள் 98

இணைப்பு - 6 : இயற்கைவழி உணவுப் பொருட்களை அடைக்கப் பயன்படுத்தப்படும் சவ்வுத்தாள்களின் தயாரிப்பில் பயன்படுத்த அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ள சேர்மானப் பொருட்கள் 101

இணைப்பு - 7 : கால்நடைகளின் ஊட்டச்சத்திற்காகப் பயன்படுத்த அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ள தீவனப் பொருட்கள், 105

சேர்மானப் பொருட்கள் மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்கள்

இணைப்பு - 8 : கால்நடை தொழுவங்கள் மற்றும் இதர அமைப்புகளைச் சுத்தம் செய்வதற்கும் கிருமிகளை அழிப்பதற்கும் பயன்படுத்த அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்டுள்ள பொருட்கள் 110

கலைச்சொற்கள் 111

அத்தியாயம் - 1

பகுதி - 3

இயற்கைவழி வேளாண்மை உற்பத்தி முறை களுக்கான தேசிய தரநிர்ணயங்கள்

3.1 பயிர் சாகுபடி மற்றும் கால்நடைப் பராமரிப்பு

3.1.1 ரசாயன முறை உற்பத்தியிலிருந்து இயற்கைவழி முறைக்கு மாறத் தேவைப்படுபவை

பொதுவான கோட்பாடுகள்

நீடித்த, நிலைத்த, தற்சார்புடைய வேளாண் சூழல் அமைப்பை (ecosystem) உருவாக்கும் முறையே இயற்கைவழி வேளாண்மை ஆகும். இயற்கைவழி சாகுபடி முறைகளை மேற்கொள்ளத் தொடங்கிய நாளிலிருந்து, பயிர்கள் மற்றும் கால்நடைகளுக்கு இயற்கைவழி தரச்சான்றிதழ் பெறும் நாள்வரை உள்ள இடைப்பட்ட காலம் மாற்றுக்காலம் என குறிப்பிடப்படுகிறது.

மூன்று வருட காலத்திற்குள், கால்நடைகள் உட்பட அனைத்துப் பண்ணைச் செயல்பாடுகளையும், தரநிர்ணயங்களின்படி இயற்கைவழி முறைக்கு மாற்ற வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

ஒரு தற்சார்புடைய வேளாண் சூழல் அமைப்பு தொடர்ந்து அதே நிலையில் செயல்பட வேண்டுமெனில், பண்ணை நிர்வாகத்தின் அனைத்து அம்சங்களும் ஒன்றோடு ஒன்று இணைந்து செயல்பட வேண்டும். பயிர்கள் மற்றும் கால்நடைகளின் பல்வகைமை இருக்குமாறு பார்த்துக் கொள்வது அவசியம்.

ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்குப் பிறகே இயற்கைவழி சாகுபடி முறைக்கு முழுமையாக மாற முடியும். பண்ணையைப் படிப்படியாகவே இயற்கைவழி முறைக்கு மாற்ற வேண்டும்.

அனைத்து பயிர் சாகுபடி மற்றும் கால்நடைப் பராமரிப்பையும் இயற்லை

கவழி முறையில் மேற்கொள்ள வேண்டும். இயற்கைவழி சாகுபடிக்கு மாறும்போது, அதை எவ்வாறு மேற்கொள்ளப் போகிறோம் என்பதைப் பற்றிய தெளிவான திட்டமிடுதல் தேவை. தேவை ஏற்பட்டால், இந்தத் திட்டத்தை அப்போதைய நிலைக்கு ஏற்றவாறு மாற்றிக் கொள்ளலாம். தரநிர்ணயங்களுக்கு உட்பட்டு செயல்படும் வகையில் நமது திட்டத்தை அமைக்க வேண்டும்.

இயற்கைவழி சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டமானது, பல்வேறு விதமான வேளாண் முறைகளுக்கு ஏற்ற வகையில் தரநிர்ணயங்களை உருவாக்க வேண்டும். உற்பத்தி, தகவல் பதிவு என ஒவ்வொன்றுக்கும் தனித்தனியே தரநிர்ணயங்களை வகுக்க வேண்டும். இடுபொருட்கள் மற்றும் விளைபொருட்களில் எந்தவிதக் கலப்படமும் ஏற்படாத வகையில் தரநிர்ணயங்களில் அனைத்து விதிமுறைகளையும் குறிப்பிட வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.1.1.1

தரநிர்ணயங்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விதிமுறைகளின்படி அனைத்து தேவைகளையும் மாற்றுக்காலத்தின்போதே தயார் செய்துகொள்ள வேண்டும். இயற்கைவழி முறைக்கு மாறத் தொடங்கிய உடனேயே தரநிர்ணயங்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவற்றைச் செயல்படுத்தத் தொடங்க வேண்டும்.

3.1.1.2

ஒரு பண்ணையின் எல்லா பகுதியையும் இயற்கைவழி சாகுபடிக்கு மாற்றாமல், ஒரு பகுதியை மட்டுமே மாற்றும் பட்சத்தில், இயற்கைவழி வேளாண்மைத் தரச்சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டம், இயற்கைவழி முறைக்கு மாறும் வயலும், ரசாயனங்கள் பயன்படுத்தப்படும் வயலும் தனித்தனியே இருக்குமாறு பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும். மேலும், அவை ஆய்வின்போது தனித்தனியே ஆய்வு செய்யக்கூடிய வகையிலும் இருக்க வேண்டும்.

3.1.1.3

இயற்கைவழி சாகுபடி திட்டத்திற்கோ அல்லது பண்ணையில் விளையக்கூடிய ஒரு விளைபொருளுக்கோ இயற்கைவழி சான்றிதழ் அளிப்பதற்கு முன்

மாற்றுக்காலத்தின்போது ஒருமுறை ஆய்வை மேற்கொள்ள வேண்டும். மாற்றுக்காலமானது சான்று பெற விண்ணப்பித்த நாளிலிருந்தோ அல்லது அனுமதி மறுக்கப்பட்ட பொருட்கள் கடைசியாகப் பயன்படுத்தப்பட்ட நாளிலிருந்தோ தொடங்கும். ஆனால், அந்த நாளிலிருந்து தரநிர்ணயங்கள் கடைபிடிக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும். மாற்றுக்காலத்திற்கான கால அளவிற்கு 3.2.2 மற்றும் 3.3.2 பகுதிகளைப் பார்க்கவும்.

3.1.1.4

ஒன்றுபோல் தோற்றமளிக்கும் ஒரு ரகத்தை இயற்கைவழி முறையிலும், ரசாயன முறையிலும் ஒரே சமயத்தில் சாகுபடி செய்யும்போது, அவற்றை வேறுபடுத்திப் பார்க்க முடியாத நிலையில், அவ்வாறான ரகங்களைச் சாகுபடி செய்ய அனுமதி கிடையாது.

3.1.1.5

இயற்கைவழி முறையில் சாகுபடி செய்யும் பயிர்களையும் ரசாயன முறையில் சாகுபடி செய்யும் பயிர்களையும் தனித்தனியே பிரிக்கும் வகையில் அவற்றுக்கு இடையில் ஒரு தடுப்புப் பயிரைப் பயிரிட வேலி ண்டும் அல்லது அவற்றுக்கு இடையே இயற்கையாகவே தடுப்பு அரண் அமைந்துள்ளதாக இருக்க வேண்டும். இந்தத் தடுப்புப்பயிர் / பகுதி சரியாக அமைக்கப்பட்டு இருக்கிறதா என்பதைச் சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டம் சரி பார்க்க வேண்டும்.

3.1.1.6

இயற்கைவழி வேளாண்மைத் தரச்சான்றிதழ் திட்டத்தின் கீழ் பதிவு செய்வதற்கு முன்பே இயற்கைவழி சாகுபடி முறைகள் கடைபிடிக்கப்பட்டிருந்தால், அ தற்கான ஆதாரங்கள் அனைத்தும் இருக்கும் பட்சத்தில், மாற்றுக்காலத்தை முழுவதுமாகக் கடைபிடிக்க வேண்டிய அவசியம் இல்லை. இப்படிப்பட்ட சூழ்நிலையில், முதல் அறுவடைக்கு முன் ஒரு குறிப்பிட்ட தருணத்தில் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.

3.1.2 இயற்கைவழி முறைமையை நீடித்திருக்கச் செய்தல்

பொதுவான கோட்பாடுகள்

இயற்கைவழி வேளாண்மைத் தரச்சான்றிதழ் திட்டத்தின் கீழ் பதிவு செய்து இயற்கைவழி சான்றிதழுக்கு விண்ணப்பித்திருக்கும் பட்சத்தில்,

இயற்கைவழி வேளாண்மைச் செயல்பாடுகள் என்றென்றும் தொடர்ந்து நடைபெறக் கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

என்றென்றும் நீடித்து செயல்படக்கூடிய இயற்கைவழி உற்பத்தி திட்டங்களுக்கு மட்டுமே இயற்கைவழி வேளாண்மைத் தரச்சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டம் இயற்கைவழி சான்றிதழை வழங்க வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.1.2.1

இயற்கைவழி முறைக்கு மாற்றிய நிலங்களையும், விலங்குகளையும் இயற்கைவழி முறைக்கும் ரசாயன முறைக்கும் இடையே மாற்றிக் கொண்டு இருக்கக்கூடாது.

3.1.3 நில அமைப்பு

பொதுவான கோட்பாடுகள்

இயற்கைவழி வேளாண்மை, சூழல் அமைப்பிற்கு நன்மை செய்து அதை மேம்படுத்துவதாக அமைய வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

சிறப்பான முறையில் நிர்வகித்து, அதன் மூலம் உயிரினப் பல்வகைமையை மேம்படுத்த வேண்டிய இடங்கள் :

- சமவெளி நிலங்கள்
- பயிர்சுழற்சி செய்யப்படாத நிலங்கள் மற்றும் அதிகமான உரங்கள் பயன்படுத்தாத நிலங்கள்
- புல்வெளிகள், சமவெளிகள், தோப்புகள், சோலைகள், வரப்போர பகுதிகள், மரங்கள் மற்றும் காடுகளை ஒட்டிக் காணப்படும் நிலங்கள்

- சூழியல் பல்வகைமை அதிகமாகக் காணப்படும் தரிசு நிலங்கள்

- சூழியல் வேறுபாடுகள் காணப்படும் வயல்கள்

- தண்ணீர் அதிகமாகக் காணப்படும் நீர் ஓடைகள், குட்டைகள், நீர்நிலைகள், நீர் வசதி அதிகமுள்ள, வேளாண்மை மற்றும் மீன் வளர்ப்பு மேற்கொள்ளப்படாத இடங்கள்

- முதன்முதலில் ஆக்கிரமித்த தாவரங்களை உடைய பகுதிகள்

பண்ணையின் ஒரு பகுதியிலாவது உயிரினப் பல்வகைமையை மேம்படுத்துவதற்கும், இயற்கை வளத்தை பாதுகாப்பதற்கும் ஏற்ற வகையில் இயற்கைவழி சான்று வழங்கும் திட்டம் தரநிர்ணயங்களை வகுக்க வேலி ண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.1.3.1

இயற்கைவழி சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டம் நில அமைப்பு மற்றும் உயிரினப் பல்வகைமை மேம்பாட்டிற்கான தரநிர்ணயங்களை வகுக்க வேண்டும்.

3.2 பயிர் உற்பத்தி

3.2.1 பயிர்கள் மற்றும் ரகங்கள் தேர்வு

பொதுவான கோட்பாடுகள்

பயிர் உற்பத்திக்காக நாம் பயன்படுத்தும் விதைகள் மற்றும் போத்துகள் இயற்கைவழி சான்றிதழ் பெற்றவையாக இருக்க வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

நாம் சாகுபடி செய்யும் பயிர் ரகங்களும், சிற்றினங்களும் மண் மற்றும் தட்பவெப்ப நிலைக்கு ஏற்றதாக இருக்க வேண்டும். மேலும், அவை பூச்சி மற்றும் நோய்களுக்கு எதிர்ப்பு சக்தி கொண்டவையாகவும் இருக்க வேலி

ண்டும். ரகங்களைத் தேர்வு செய்யும்போது, மரபணு பல்வகைமையைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.2.1.1

இயற்கைவழி சான்று பெற்ற விதைகளும், போத்துகளும் கிடைலி க்கும் வாய்ப்பு இருந்தால், சாகுபடிக்கு அவற்றைப் பயன்படுத்த வேலி ண்டும். இயற்கைவழி சான்று பெற்ற விதைகள் மற்றும் போத்துகள் கிடைக்காத பட்சத்தில் இயற்கைவழி சான்று வழங்கும் திட்டம் எந்தக் காலகட்டத்திற்குள் அவற்றை பெற்று பயன்படுத்த வேண்டும் என்பதை நிர்ணயிக்க வேண்டும்.

3.2.1.2

இயற்கைவழி சான்று பெற்ற விதைகளும், போத்துகளும் கிடைலி க்காத சமயத்தில் சான்று பெறாத விதைகள் மற்றும் போத்துகளைப் பயன்படுத்தலாம். ஆனால், அவை ரசாயனங்களைப் பயன்படுத்தி நேர்த்தி செய்யப்படாதவையாக இருக்க வேண்டும்.

3.2.1.3

மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட விதைகள், மகரந்தங்கள், போத்துகள், தாவரங்கள் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்த அனுமதி இல்லை.

3.2.2 மாற்றுக்காலத்திற்கான கால அளவு

பொதுவான கோட்பாடுகள்

இயற்கைவழி நிர்வாக முறையை முழுமையாகச் செயல்படுத்தவும் மண் வளத்தை அதிகரிக்கவும் கால அவகாசம் தேவை. இந்தக் கால அ வகாசத்தையே மாற்றுக்காலம் என்று குறிப்பிடுகிறோம். பெரும்பாலும், இந்த மாற்றுக்காலமானது இழந்த மண் வளத்தைச் சீரமைக்கவும், இழந்த சூழல் அமைப்பைத் திரும்ப சமநிலைக்கு கொண்டு வரவும் போதுமானதாக இல்லாமல் இருக்கலாம். ஆனால், இயற்கைவழி முறைக்கு முழுமையாக

மாறத் தேவையான சில அடிப்படைப் பணிகளை ஆரம்பிக்க வேண்டிய காலக்கட்டம் இதுவாகும்.

பரிந்துரைகள்

நாம் பயன்படுத்தவிருக்கும் நிலம் இது நாள் வரையும் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்த விதம் மற்றும் அதன் இப்போதைய சூழல் நிலவரத்தைப் பொறுத்தே மாற்றுக்காலம் நிர்ணயிக்கப்பட வேண்டும்.

தர நிர்ணயங்கள்

3.2.2.1

விதைப்புக் காலம் தொடங்கி மாற்றுக்காலம் கடைபிடிக்கப்படும் இரண்டு வருட காலத்திற்கு தேசியத் தரநிர்ணயங்களைச் சரியாகக் கடைபிடித்து வந்தால், மாற்றுக்காலத்தின் இறுதியில், அந்த நிலத்தில் விளையும் பொருட்களுக்கு இயற்கைவழி தரச்சான்றைப் பெற முடியும். புல்வெளி அல்லாத நித்தியப் பயிராக இருந்தால், மூன்று வருட காலத்திற்கு தேசிய தரநிர்ணயங்களின்படி இயற்கைவழி முறைகளைக் கடைப்பிடிக்க வேலி ண்டும். அந்தக் குறிப்பிட்ட நிலம் இது நாள் வரையில் பராமரிக்கப்பட்டு வந்த முறையின் அடிப்படையில், சான்றிதழ் வழங்க அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனம், மாற்றுக்காலத்தை அதிகரிக்கவோ, குறைக்கவோ முடிவு செய்யலாம். ஆனால், இந்த மாற்றுக்காலமானது குறைந்தபட்சம் 12 மாதங்களாவது இருக்க வேண்டும்.

3.2.2.2

நாம் சாகுபடி செய்யவிருக்கும் குறிப்பிட்ட நிலம் இது நாள் வரையும் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்த விதம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் நிலைமையைப் பொறுத்து சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டமானது மாற்றுக்காலத்தை அதிகரிக்கலாம்.

3.2.2.3

மாற்றுக்காலத்தின்போது அந்த நிலத்தில் விளையும் பொருட்களை 'இயற்கைவழி முறைக்கு மாறி வரும் நிலத்தில் விளைந்த பொருட்கள்' என்ற விளக்கத்துடன் விற்பனை செய்ய திட்டம் அனுமதி வழங்கலாம்.

3.2.2.4

விலங்குகள் மற்றும் கால்நடைகளின் உணவுக்காகப் பயன்படுத்தலிப்படும் இடுபொருட்களைப் பொறுத்தவரை, இயற்கைவழி முறைகளைக் கடைபிடிக்கத் தொடங்கிய முதல் வருடத்தின் இறுதியில் அந்தப் பண்ணையிலிருந்து கிடைக்கும் பொருட்கள் யாவும் இயற்லைகவழி பொருட்களாகக் கருதப்படும். இந்தப் பொருட்களை அதே பண்ணையில் இயற்கைவழி முறையில் பராமரிக்கப்படும் விலங்குகளுக்கு உணவாக பயன்படுத்தலாம். மற்றபடி, இந்தப் பொருட்களை இயற்லைகவழி இடுபொருட்கள் என்ற பெயரில் வெளிச்சந்தைகளில் விற்பனை செய்ய முடியாது. ரசாயன முறையில் நிர்வகிக்கப்படும் பண்ணைகள் மற்றும் வெளிச்சந்தைகளிலிருந்து வாங்கும் விலங்குகளுக்கான உணவுப் பொருட்களை விடவும் இயற்கைவழி முறையில் நிர்வகிக்கப்படும் பண்ணைகளிலிருந்து வாங்கும் உணவுப் பொருட்களே சிறந்தது.

3.2.3 பயிர் உற்பத்தியில் பல்வகைமை

பொதுவான கோட்பாடுகள்

தோட்டங்கள், பண்ணைகள் மற்றும் காட்டுப்பகுதிகளில் மண் வளத்தை மேம்படுத்தி, சூழல் அமைப்பு மற்றும் பல்வகைமையை மேம்படுத்துவதே அடிப்படை கொள்கையாகும்.

பரிந்துரைகள்

பயிர் உற்பத்தியில் பல்வகைமையைக் கொண்டு வர சில வழிமுறைகள் :

- தானியப் பயிர்களுடன் பயிர்சுழற்சி செய்தல்
- பயிர் செய்யும்போது பல்வேறு பயிர் வகைகளைச் சாகுபடி செலிய்தல்

தரநிர்ணயங்கள்

3.2.3.1

எந்தெந்தப் பகுதிகளுக்கு பொருந்துமோ, அந்தப் பகுதிகளில் குறிப்பிட்ட கால இடைவெளிக்குள், அந்தப் பகுதியில் காணப்படும் பூச்சிகள், களைகள், நோய்கள் போன்றவற்றால் ஏற்படக்கூடிய பிரச்சினைகளைக் கவனத்தில் எடுத்துக்கொண்டு குறிப்பிட்ட பகுதியின் பல்வகைமையை மேம்படுத்த சான்று வழங்கும் திட்டம் வலியுறுத்த வேண்டும். இத்தகைய செயல்பாட்டின்போது மண்வளம், மண்ணின் இயற்கை மக்கு, நுண்ணுயிர் செயல்பாடுகள் போன்றவற்றை பராமரித்து மேம்படுத்துவதையும் கவன த்தில் கொள்ள வேண்டும். நித்தியப் பயிர்கள் தவிர்த்து பிற பயிர்களில், பயிர் சுழற்சியை மேற்கொள்வதன் மூலம் இதை செயல்படுத்த முடியும்.

3.2.4 மண் வளத்தை அதிகரிப்பதற்கான திட்டங்கள்

பொதுவான கோட்பாடுகள்

குறிப்பிட்ட நிலத்திலிருந்து கிடைக்கக்கூடிய தாவரம், விலங்கினம் மற்றும் நுண்ணுயிரிகள் சார்ந்த மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய பொருட்களைத் திரும்பவும் அந்த நிலத்திற்கே கிடைக்கும்படி செய்ய வேண்டும். இதன் மூலம் மண் வளத்தை அதிகரிக்கலாம் அல்லது குறைந்தபட்சம் மண்வளத்தை அதே நிலையில் பாதுகாக்கலாம். மண்ணில் உயிரின ங்களின் செயல்பாட்டையும் பராமரிக்கலாம்.

இயற்கைவழி சான்று பெற்ற பண்ணைகளிலிருந்து கிடைக்கக்கூடிய நுண்ணுயிர், தாவரம் மற்றும் விலங்கின அடிப்படைப் பொருட்களையே மண் வளத்தை அதிகரிக்கப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

மண் வளத்தை மேம்படுத்த மேற்கொள்ளப்படும் முயற்சிகள் ஊட்டச்சத்து இழப்பைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

கன உலோகங்கள் மற்றும் தேவையற்ற மாசுப் பொருட்களின் சேர்க்கையைத் தடுக்க வேண்டும்.

உயிரியல் அடைப்படையிலான உரங்கள் மற்றும் செயற்கையான தல்லாத கனிம உரங்களைக் கூடுதல் உரமாகப் பயன்படுத்தலாமே தவிர

ஊட்டச்சத்துக்களின் மறுசுழற்சிக்கு மாற்றாகப் பயன்படுத்தக் கூடாது.

மண்ணில் தேவையான அளவு கார அமில நிலையைப் பராமரிக்க வேலி ண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.2.4.1

நுண்ணுயிரிகள், தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட, மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய பொருட்களையே மண்வள மேம்பாட்டிற்குப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

3.2.4.2

அந்தப் பகுதியில் நிலவும் சூழல் மற்றும் பயிரின் தன்மைகளைப் பொறுத்து, அந்தப் பண்ணையில் வெளியிலிருந்து வாங்கும் எந்தெந்தப் பொருட்களை உரங்களாகப் பயன்படுத்தலாம் என்பதை இயற்கைவழி தரச்சான்று வழங்கும் திட்டம் நிர்ணயிக்க வேண்டும்.

3.2.4.3

விலங்கினப் பொருட்களிலிருந்து பெறப்படும் உரங்களை அதிகமாகப் பயன்படுத்துவதினால் ஏற்படக்கூடிய மாசைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு ஏற்ற தரநிர்ணயங்களை இயற்கைவழி தரச்சான்று வழங்கும் திட்டம் வகுக்க வேண்டும்.

3.2.4.4

வெளியிடங்களிலிருந்து ஏதேனும் பொருட்களை வாங்குவதாக இருந்தால், அது இணைப்பு – 1ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பட்டியலில் உள்ள பொருட்களுடன் ஒத்துப்போக வேண்டும்.

3.2.4.5

மனிதக் கழிவுகளை உரமாகப் பயன்படுத்தக் கூடாது.

3.2.4.6

கரிமம் சார்ந்த பொருட்களுக்கு கூடுதலாக மட்டுமே கனிம உரங்களைப் பயன்படுத்தலாம். மற்ற மேம்பாட்டு முறைகளை முழுமையாகப் பயன்படுத்திப் பார்த்த பிறகே, இந்த உரங்களைப் பயன்படுத்த அனுமதி வழங்கப்படும்.

3.2.4.7

கனிம உரங்களை அவற்றின் இயற்கை வடிவில் அப்படியே பயன்படுத்த வேண்டும். அவற்றுடன் ரசாயனங்கள் கலந்து அவற்றின் கரையும் தன்மையை அதிகரிக்கக் கூடாது. ரசாயன முறைக்கு உட்படுத்தப்பட்ட கனிம உரங்களைப் பயன்படுத்த இயற்கைவழி தரச்சான்று வழங்கும் திட்டம் அனுமதி வழங்கலாம். ஆனால் அதற்கான காரணத்தை தெளிவாக விளக்க வேண்டும். எனினும் தழைச்சத்து உள்ள கனிம உரங்களைப் பயன்படுத்த கண்டிப்பாக அனுமதிக்கக் கூடாது. (இணைப்பு –1ஐ பார்க்கவும்)

3.2.4.8

பொட்டாசியம் மற்றும் மெக்னீஷிய கனிம உரங்கள், நுண் தனிமங்கள், கன உலோகங்கள் மற்றும் இதர தேவையற்ற பொருட்களைக் கொண்ட உரங்கள் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்துவதற்கான கட்டுப்பாடுகளை இயற்கைவழி வேளாண்மைத் தரச்சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டம் உருவாக்க வேண்டும்.

3.2.4.9

செயற்கை தழைச்சத்து உரங்கள், சீலியன் நைட்ரேட் (Chilean nitrate), யூரியா போன்றவற்றின் பயன்பாடு தடை செய்யப்பட்டுள்ளது. உதாரணம்: இரும்பாலைக்கழிவு உரம், ராக் பாஸ்பேட், கழிவுத் திரட்டு போன்றவை (இணைப்பு – 1ஐ பார்க்கவும்).

3.2.5 பூச்சி, நோய், களை மேலாண்மை மற்றும் வளர்ச்சியூக்கிகள்

பொதுவான கோட்பாடுகள்

பூச்சி, நோய் மற்றும் களைகளினால் ஏற்படக்கூடிய இழப்புகள் மிகவும் குறைந்த அளவே இருக்கும் வகையில் இயற்கைவழி வேளாண்மைத்

திட்டத்தைச் செயல்படுத்த வேண்டும். இயற்கைவழி வேளாண்மையில், சரிவிகித ஊட்டச்சத்துக்களை வழங்கும் உரங்களைப் பயன்படுத்துவது, சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்ற பயிர்கள் மற்றும் ரகங்களைப் பயன்படுத்துவது, பயிர் சுழற்சி, மண்ணில் உயிரினங்களின் செயல்பாட்டை அதிகரிப்பது, பசுந்தாள் உரம் பயன்படுத்துவது போன்றவற்றிற்கு முக்கியத்துவம் வழங்கப்படுகிறது. வளர்ச்சி மற்றும் மேம்பாடு இயற்கையான முறையில் நிகழ வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

களைகள், பூச்சிகள் மற்றும் நோய்களை, அவற்றின் வளர்ச்சியைத் தடை செய்யக்கூடிய உழவியல் நுட்பங்களைப் (cultural techniques) பயன்படுத்திக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும். எ.கா : பொருத்தமான பயிர்சுழற்சி முறைகள், பசுந்தாள் உரம், சமச்சீரான முறையில் மண்வளத்தை மேம்படுத்தும் திட்டம், முறையான விதைப் படுக்கைகள் அமைத்தல், மூடாக்கு போடுதல், இயந்திர முறை கட்டுப்பாடு மற்றும் பூச்சிகளின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியைத் தடுத்தல்.

வயலில் காணப்படும் இயற்கை எதிரிகளைப் பாதுகாக்க வேண்டும். வரப்போரப் பயிர்கள், முட்டையிடுவதற்கேற்ற சூழல் ஆகியவற்றை ஏற்படுத்திக் கொடுத்து அவற்றின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்க வேலி ண்டும்.

பயிர்களைத் தாக்கும் பூச்சிகளுக்கு வயலில் உள்ள சாதகமான சூழல்கள் எவை என்பதைக் கண்டறிந்து அவற்றை மாற்றி அமைக்க வேண்டும்.

பூச்சிகள் மற்றும் ஊன் உண்ணிகளின் எண்ணிக்கையில் சமச்சீர் நிலையை ஏற்படுத்த, சுமுகமான சூழல் சமநிலையை உருவாக்க வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.2.5.1

பண்ணையில் கிடைக்கக்கூடிய தாவரங்கள், விலங்கினப் பொருட்கள் மற்றும் நுண்ணுயிரிகளைக் கொண்டு தயாரிக்கப்படும் கரைசல்களைப் பூச்சி, நோய் மற்றும் களை நிர்வாகத்திற்குப் பயன்படுத்த அனுமதி உண்டு. சூழல் அமைப்பு அல்லது இயற்கைவழி விளைபொருட்களின் தரத்திற்கு பாதிப்பு ஏற்படுத்துவதாக இருந்தால், அந்தப் பொருட்களை இயற்கைவழி

வேளாண்மையில் கூடுதல் இடுபொருட்களை மதிப்பீடு செய்யும் விதிமுறைகளின்படியும், பிற பொருத்தமான காரணிகளின் அடிப்படையிலும் மதிப்பீடு செய்து, அவற்றை ஏற்றுக்கொள்ளலாமா இல்லையா என்று முடிவு செலிய்யப்படும் (இணைப்பு - 3ஐ பார்க்கவும்). வர்த்தக ரீதியாக விற்பனை செய்யப்படும் பொருட்களைக் கட்டாயமாக மதிப்பீடு செய்த பிறகே பயன்படுத்த அனுமதி வழங்கப்படும்.

3.2.5.2

வெப்பத்தை அதிகரித்து களைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கும், கைகளால் மேற்கொள்ளப்படும் பூச்சி, நோய், களை நிர்வாக முறைகளுக்கும் அனுமதி உண்டு.

3.2.5.3

பயிர்சுழற்சி செய்ய முடியாத இடங்கள் அல்லது மண்ணை புதுப்பிக்க முடியாத இடங்களில் மட்டும் பூச்சி மற்றும் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த வெப்பத்தை பயன்படுத்த அனுமதி உண்டு. அந்தக் குறிப்பிட்ட சூழ்நிலையைப் பொறுத்தே, இயற்கைவழி வேளாண்மைத் தரச்சான்றிதழ் வழங்கும் நிறுவனத்தினால் இதற்கு அனுமதி வழங்குவதா இல்லையா என்பது தீர்மானிக்கப்படும்.

3.2.5.4

ரசாயன முறை வேளாண்மையில் பயன்படுத்தப்பட்ட உபகரணங்கள் அனைத்தும் முறைப்படி சுத்தம் செய்யப்பட்ட பிறகு மட்டுமே இயற்கைவழி வேளாண் வயல்களில் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.

3.2.5.5

செயற்கை களைக்கொல்லிகள், பூஞ்சாணக் கொல்லிகள், பூச்சிக் கொல்லிகள் மற்றும் இதர பூச்சிக்கொல்லிகளின் பயன்பாடு தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது. பயிர்களில் பூச்சி, நோய்களைக் கட்டுப்படுத்துவதற்குப் பயன்படுத்த அனுமதி வழங்கப்பட்ட பொருட்கள் இணைப்பு - 2ல் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

3.2.5.6

செயற்கை தாவர வளர்ச்சியூக்கிகளையும், செயற்கை சாயங்களையும் பயன்படுத்த தடை விதிக்கப்பட்டுள்ளது.

3.2.5.7

மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட உயிரினங்கள் மற்றும் பொருட்களின் பயன்பாடும் தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது.

3.2.5.8

பூச்சிகள், ஒட்டுண்ணிகள் மற்றும் நோய் பரப்பும் காரணிகள் பரவாமல் தடுப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை அங்கீகாரம் பெற்ற சான்று வழங்கும் திட்டம் மேற்கொள்ள வேண்டும்.

3.2.6 கலப்படம் ஏற்படாமல் கட்டுப்படுத்துதல்

பொதுவான கோட்பாடுகள்

பண்ணைக்கு வெளியிலிருந்து ஏற்படக்கூடிய கலப்படங்களையும், பண்ணைக்கு உள்ளேயே ஏற்படக்கூடிய கலப்படங்களையும் தவிர்க்கத் தேவையான அனைத்து விதமான நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்ள வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

கலப்படம் ஏற்படும் ஆபத்தோ அல்லது ஏற்படலாம் என்ற சந்தேகமான சூழ்நிலையோ நிலவும் பட்சத்தில், இயற்கைவழி சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டம் கன உலோகங்கள் மற்றும் பிற பொருட்களினால் கலப்படம் ஏற்படாத வகையில் தரநிர்ணயங்களை உருவாக்க வேண்டும்.

கன உலோகங்கள் மற்றும் பிற தேவையற்ற பொருட்களின் சேர்க்கையை குறைக்கத் தேவையான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.2.6.1

கலப்படம் ஏற்படலாம் என்ற சந்தேகம் இருக்கும் பட்சத்தில், இயற்லைி

கவழி வேளாண்மைத் தரச்சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டம் அனைத்துப் பொருட்களையும் ஆய்வு செய்து, மாசு ஏற்படக்கூடிய வழிகள் (நிலம் மற்றும் நீர்) மற்றும் எந்த அளவிற்கு கலப்படம் ஏற்பட்டுள்ளது என்லி பதையும் கண்டறிய வேண்டும்.

3.2.6.2

மூடுபொருட்களாகப் பயன்படுத்தப்படும் பிளாஸ்டிக் மூடாக்குகள், கம்பளி, பூச்சி வலைகள், கழுநீர் தொட்டிகளை மூடிவைக்கும் காகிதங்கள் போன்ற வற்றிற்கு பாலியெதிலின் (Polyethylene), பாலிபுரோபிலின் (Polypropylene), பாலிகார்போனேட்ஸ் (Polycarbonates) சார்ந்த பொருட்களை மட்டுமே பயன்படுத்த அனுமதி உண்டு. இத்தகைய பொருட்களைப் பயன்படுத்தும்போது, அவற்றின் பயன் முடிந்தவுடன், அவற்றை மண்ணிலிருந்து அப்புறப்படுத்திவிட வேண்டும். அவற்றை விளைநிலைத்தில் வைத்து எரிக்கக்கூடாது. மேலும், பாலிகுளோரைட் (Polychloride) சார்ந்த பொருட்களைப் பயன்படுத்தவும் தடை விதிக்கப்பட்டுள்ளது.

3.2.7 மண்வள மற்றும் நீர்வளப் பாதுகாப்பு

பொதுவான கோட்பாடுகள்

மண் மற்றும் நீர் நிலைகளின் வளம் தொடர்ந்து நீடிக்க, அவற்றைச் சரியான முறையில் கையாள வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

மண் அரிப்பு, மண்ணில் உப்புத்தன்மை அதிகரித்தல், அதிகமான மற்றும் முறையற்ற வகையில் நீரைப் பயன்படுத்துதல், நிலத்தடி நீர் மாசுபடுதல் போன்றவற்றைத் தவிர்க்கத் தேவையான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.2.7.1

நிலத்தில் உள்ள இயற்கை மக்கு மற்றும் தாவரங்களை எரித்தல், வைலி க்கோலை நிலத்தில் வைத்து எரித்தல் போன்ற செயல்களை முடிந்தவரை குறைக்க வேண்டும்.

3.2.7.2

காடுகளை அழிப்பதற்குத் தடை விதிக்கப்பட்டுள்ளது.

3.2.7.3

மண் அரிமானத்தைத் தடுக்கத் தேவையான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

3.2.7.4

தேவைக்கு அதிகமாக தண்ணீரைப் பயன்படுத்துவதற்கும், நீர் ஆதாரங்களை முற்றிலுமாகப் பயன்படுத்துவதற்கும் அனுமதி கிடையாது.

3.2.7.5

இயற்கைவழி வேளாண்மைத் தரச்சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டம், நிலத்தடி நீர் மாசுபடுவது மற்றும் நிலம் பாதிக்கப்படுவதைத் தடுக்கத் தகுந்த நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

3.2.7.6

நிலம் மற்றும் நீரில் உப்புத் தன்மை அதிகரிக்காமல் இருக்க, அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்ள வேண்டும்.

3.2.8 பயிர் செய்யப்படாத தாவரப் பொருட்கள் மற்றும் தேன் சேகரிப்பு

பொதுவான கோட்பாடுகள்

சேகரிப்பு நடவடிக்கைகள், இயற்கை பகுதிகளை அதே நிலையில் பாதுகாக்கும் வகையில் இருக்குமாறு பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

பழங்கள் போன்ற தாவரப் பொருட்களைச் சேகரிக்கும்போதும், அறுவடை செய்யும்போதும், குறிப்பிட்ட சூழல் அமைப்பிற்கு எந்தவிதப் பாதிப்பும் ஏற்படாதவாறு கவனமாகச் செயல்பட வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.2.8.1

நிலையான, தற்சார்புடைய சுற்றுச்சூழலிலிருந்து சேகரிக்கப்படும் விளைபொருட்களுக்கு மட்டுமே இயற்கைவழி தரச்சான்று வழங்கப்படும். விளைபொருட்களைச் சேகரிப்பதால், சூழல் அமைப்பிற்கோ, தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் வாழ்வதற்கோ பாதிப்பு ஏற்படக் கூடாது.

3.2.8.2

தடை செய்யப்பட்ட பொருட்களுக்கு உட்படுத்தப்படாத, இயற்கைவழி வேளாண்மைத் திட்டத்தினால் தெளிவாக வரையறுக்கப்பட்ட பகுதிகளில் சேகரிக்கப்பட்ட பொருட்களுக்கு மட்டுமே இயற்கைவழி தரச்சான்று வழங்கப்படும். மேலும், இதை சரிபார்க்க ஆய்வும் மேற்கொள்ளப்படும்.

3.2.8.3

ரசாயன விவசாயம் மேற்கொள்ளப்படும் இடத்தில் இருந்து சற்று தொலைவில் உள்ள, மாசு மற்றும் கலப்படம் இல்லாத இடங்களில் இருந்து மட்டுமே பொருட்களைச் சேகரிக்க வேண்டும்.

3.2.8.4

இயற்கைவழி வேளாண்மைத் திட்டத்தைச் செயல்படுத்தும் குழுவில் உள்ளவரில், அறுவடையை மேற்பார்வையிடவும், விளைபொருட்களைக் கொள்முதல் செய்யவும் ஒரு குறிப்பிட்ட நபர் நிர்ணயிக்கப்பட வேண்டும். இவர் அந்தப் பகுதியில் உள்ள மக்களுக்கு அறிமுகமானவராக இருக்க வேண்டும்.

3.3 கால்நடைப் பராமரிப்பு

3.3.1 கால்நடைப் பராமரிப்பு மற்றும் மேலாண்மை

பொதுவான கோட்பாடுகள்

கால்நடைப் பராமரிப்பிற்கான மேலாண்மை நுட்பங்கள் குறிப்பிட்ட பண்ணை விலங்கினங்களின் உடற்பண்புகள் மற்றும் இயல்பான நடத்தைக்கு ஏற்ப இருக்க வேண்டும். இவை,

- விலங்கினங்களை இயல்பாகச் செயல்பட அனுமதிக்க வேண்டும்.
- உற்பத்தி நிலைகள், வளர்ச்சியின் வேகம் உட்பட அனைத்து மேலாண்மை நுட்பங்களும் விலங்கினங்களின் ஆரோக்கியத்திலும் நலனிலும் அக்கறை கொண்டவையாக இருக்க வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

மந்தைகளின் அளவு அதிலுள்ள விலங்கினங்களின் இயல்பான வாழ்க்கையை வெகுவாக பாதிக்காத வகையில் இருக்க வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.3.1.1

விலங்கினச் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மையில், அவற்றின் இயல்பான வாழ்க்கை முறை தேவைகள் கவனத்தில் எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டுள்ளதா என்பதைச் சான்று வழங்கும் திட்டம் உறுதிப்படுத்த வேண்டும். மேலும்,

- விலங்கினங்கள் நடமாடுவதற்குப் போதுமான இட வசதி இருக்க வேண்டும்.
- விலங்கினங்களின் தேவைக்கு ஏற்ப போதுமான சுத்தமான காற்று மற்றும் இயற்கையான பகல் நேர வெளிச்சம் இருக்க வேண்டும்.
- விலங்கினங்களின் தேவைக்கு ஏற்ப, அதிகபடியான, சூரிய வெளிச்சம், வெப்பம், மழை மற்றும் காற்றிலிருந்து பாதுகாப்பு இருக்க வேண்டும்.
- ஒவ்வொரு விலங்கின் தேவைக்கும் ஏற்ப, அவை படுப்பதற்கும் இளைப்பாறுவதற்கும் போதுமான இடவசதி இருக்க வேண்டும்.

படுக்கை வசதி தேவைப்படும் ஒவ்வொரு விலங்கிற்கும், இயற்கை பொருட்களைக் கொண்டு படுக்கை அமைக்கலாம்.

- விலங்கினங்களின் தேவைக்கு ஏற்ப, சுத்தமான தண்ணீர் மற்றும் போதுமான தீவனம் கிடைக்க வழி செய்ய வேண்டும்.

- குறிப்பிட்ட சிற்றினம், அதனுடைய உயிரியல் மற்றும் தனிப்பண்பியல் தேவைகளுக்கு ஏற்ப இயல்பாக நடந்து கொள்வதற்குத் தேவையான வசதிகள் இருக்க வேண்டும்.

மனிதர்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் ஆரோக்கியத்திற்குத் தீங்கு விளைவிக்கக்கூடிய கட்டுமானப் பணியில் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்கள் அல்லது உபகரண உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்களுக்கு அனுமதி இல்லை.

3.3.1.2

விலங்கின வகை மற்றும் பருவத்திற்கு ஏற்ப, விலங்கின் வயது மற்றும் நிலவும் சூழ்நிலைக்குப் பொருந்தும் வகையில், அனைத்து விலங்கினங்களுக்கும் தூய்மையான காற்று மற்றும் திறந்தவெளி மேய்ச்சலுக்கான வாய்ப்பை ஏற்படுத்தி கொடுக்க வேண்டும் என்பதை இயற்கைவழி வேளாண்மைத் தரச்சான்றிதழ் வழங்கும் நிறுவனம் குறிப்பிட வேண்டும்.

இங்கே கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சூழ்நிலையில் மட்டுமே இயற்கைவழி வேளாண்மைத் தரச்சான்றிதழ் வழங்கும் நிறுவனம் இதற்கு விலக்கு அளிக்கலாம்.

- *அந்தக் குறிப்பிட்ட பண்ணையில் அல்லது குடியிருப்பு அமைப்பில் இத்தகைய மேய்ச்சலுக்கு வாய்ப்பு இல்லாத சூழ்நிலையில், ஆனால் விலங்கினங்களின் நலனிற்கு உத்திரவாதம் அளிக்கப்பட்டுள்ள நிலையில்.*

- *திறந்தவெளி மேய்ச்சலைக் காட்டிலும் பசுந்தீவனங்களைச் சேகரித்து*

வந்து விலங்கினங்களுக்கு உணவு வழங்குவதால் அந்தப் பகுதியில் நில வளம் தொடர்ந்து சிறப்பான முறையில் பயன்படுத்தப்படும் என்ற சூழ்நிலையில் மற்றும் விலங்கினங்களின் நலனுக்கு குந்தகம் விளைவிக்காத பட்சத்தில்.

ஒவ்வொரு முறை விலக்கு அளிக்கும்போதும் அதற்கான நிபந்தனை களுக்கு காலக்கெடுவை நிர்ணயிக்க வேண்டும்.

கோழிகள் மற்றும் முயல்களைக் கூண்டுகளில் அடைத்து வைக்கக் கூடாது. தேவையான இடவசதி இல்லாத அல்லது நிலங்கள் இல்லாத சூழ்நிலையில் கால்நடைப் பராமரிப்பு முறைகளுக்கு (landless animal husbandry systems) அனுமதி இல்லை.

3.3.13

செயற்கை வெளிச்சத்தைப் பயன்படுத்தி பகல் நேரத்தை நீட்டிக்கச் செய்யும் சூழ்நிலையில், இயற்கைவழி வேளாண்மைத் தரச்சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டம், விலங்கினங்களின் ஆரோக்கியம், புவியியல் சூழ்நிலை மற்றும் சிற்றினங்களுக்கு ஏற்ப பகல் நேரத்தை நீட்டிக்கச் செய்வதற்கான அதிகபட்ச நேரத்தைக் குறிப்பிடலாம்.

3.3.1.4

மந்தையாக வசிக்கும் விலங்குகளைத் தனித்தனியாகப் பிரித்து வைக்கக் கூடாது.

இதற்கு, சான்று வழங்கும் திட்டம் சூழ்நிலைக்கேற்ப விலக்கு அளிக்கலாம். எ.கா : ஆண் விலங்குகள், நோய்வாய்ப்பட்டுள்ள விலங்குகள் மற்றும் குட்டி போடும் நிலையிலுள்ள விலங்குகள்.

3.3.2 மாற்றுக்காலத்திற்கான அளவு

பொதுவான கோட்பாடுகள்

இயற்கைவழி கால்நடைப் பராமரிப்பை நடைமுறைப்படுத்த குறிப்பிட்ட

கால இடைவெளி, அதாவது மாற்றுக்காலம் தேவைப்படுகிறது.

பரிந்துரைகள்

இந்த ஆவணத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தரநிர்ணயங்களின்படி கால்நலைி டகள் உட்பட முழு பண்ணையையும் இயற்கைவழிக்கு மாற்ற வேண்டும். ஒரு குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் இந்த மாற்றத்தை அடையலாம்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.3.2.1

ஒரு பண்ணை அல்லது பண்ணையின் ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதி குறை ந்தபட்சம் பன்னிரெண்டு மாதங்களுக்காவது மாற்றுக்காலத்தில் இருந்த பிறகு, அந்தப் பண்ணையிலிருந்து கிடைக்கும் விலங்கினப் பொருட்களை மட்டுமே “இயற்கைவழி பொருள்” என விற்பனை செய்ய அனுமதி உண்டு. மேலும், விலங்கின வளர்ப்பில் அந்தக் குறிப்பிட்ட காலத்திற்குத் தேவையான அனைத்து தரநிர்ணயங்களையும் சரியாகக் கடைப்பிடித்திருக்க வேண்டும்.

3.3.2.2

விலங்கின உற்பத்தியில் தரநிர்ணயங்களை அமல்படுத்த வேண்டிய காலக்கெடுவைச் சான்று வழங்கும் திட்டம் நிர்ணயிக்கும். முட்டை மற்றும் பால் உற்பத்தியைப் பொறுத்தவரையில் இந்தக் காலம் 30 நாட்களுக்கு குறைவாக இருக்கக் கூடாது.

3.3.2.3

பன்னிரெண்டு மாதங்கள் இயற்கை தரநிர்ணயங்கள் கடைபிடிக்கப்பட்ட, மாற்றுக்காலத்தில் உள்ள பண்ணையில் இருக்கும் விலங்கினங்களை இயற்கைவழி மாமிசங்களாக விற்பனை செய்யலாம்.

3.3.3 விலங்கினங்களை வளர்த்தல்

பொதுவான கோட்பாடுகள்

இயற்கைவழியில் பராமரிக்கப்படும் அனைத்து விலங்கினங்களும்

இயற்கைவழியில் பராமரிக்கப்படும் நிலங்களிலேயே பிறந்து, அங்கேயே வளர்க்கப்பட வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

இயற்கைவழி கால்நடைப் பராமரிப்பு ரசாயன முறையைச் சார்ந்து இருக்கக் கூடாது. கால்நடைகளை வாங்கும்போதோ அல்லது பரிமாற்றம் செய்யும்போதோ அவற்றை இயற்கைவழியில் பராமரிக்கப்படும் பண்ணைகளுக்கு இடையில் மட்டுமே மேற்கொள்ள வேண்டும் அல்லது நீண்டகால தொடர்பில் இருக்கும் சில குறிப்பிட்ட பண்ணைகளுக்கு இடையில் மட்டுமே மேற்கொள்ள வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.3.3.1

இயற்கைவழியில் வளர்க்கப்பட்ட கால்நடைகள் கிடைக்காத சமயத்தில், வெளியிலிருந்து, வாங்கும் கால்நடைகளுக்கு கீழ்காணும் வயது வரம்புகளின் அடிப்படையில் அனுமதி அளிக்கலாம்.

- இரண்டு நாள் வயதுடைய கோழிக் குஞ்சுகளை மாமிச உற்பத்திக்கு பயன்படுத்தலாம்.
- பதினெட்டு வாரம் வயதுடைய கோழிகளை முட்டை உற்பத்திக்கு பயன்படுத்தலாம்.
- இதரப் பறவையினங்களின் இன உற்பத்திக்கு இரண்டு வாரம் வயதுடைய பறவைகளைப் பயன்படுத்தலாம்.
- ஆறு வாரம் வயதுடைய மற்றும் பால்குடி மறந்த பன்றி குட்டிகள்.
- சீம்பால் பருகிய, பாலை மட்டுமே முழு உணவாக உட்கொண்டு வரும் நான்கு வாரம் வரையிலான வயதுடைய கன்றுகுட்டிகள். இயற்கைவழி விலங்கின பராமரிப்பை அமல்படுத்த ஒவ்வொரு விலங்கிற்கும் அது கருவுறும் காலத்தை மனதில் கொண்டு அ தற்கு ஏற்ப குறிப்பிட்ட காலத்தை (ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு மிகாமல்) இயற்கைவழி சான்று வழங்கும் திட்டம் நிர்ணயிக்க வேண்டும்.

3.3.3.2

இனப்பெருக்கம் செய்வதற்கு, ரசாயன முறையில் உற்பத்தி செய்யலிப்படும் உணவுகளைக் கொண்டு வளர்க்கப்படும் பண்ணைகளிலிருந்து விலங்குகளைக் கொண்டு வரலாம். ஆனால், இயற்கைவழியில் பராமரிக்கப்படும் பண்ணையில் காணப்படும் அதே இனத்தைச் சேர்ந்த முழுவளர்ச்சி அடைந்த விலங்குகளுடன் ஒப்பிடுகையில், இது, ஆண்டுக்கு 10%க்கு மிகாமல் இருக்க வேண்டும்.

வெளியிலிருந்து இனப்பெருக்கத்திற்காகக் கொண்டு வரப்படும் விலங்குகளின் எண்ணிக்கையை இயற்கைவழி சான்று வழங்கும் திட்டம் 10%தை விட அதிகப்படுத்துவதாக இருந்தால், கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள சந்தர்ப்பங்களில் அனுமதி வழங்கலாம்.

- *எதிர்பாராது நிகழும் இயற்கை / மனிதச் செயல்கள்*
- *பண்ணையைப் பெருமளவில் விரிவாக்கும் நிலையில்*
- *ஒரு புதிய வகை விலங்கின் உற்பத்தியைப் பண்ணையில் அறிமுகப்படுத்தும் நிலையில்*
- *சிறிய அளவு பண்ணைகள்*

3.3.4 இனம் மற்றும் இனப்பெருக்கம் செய்தல்

பொதுவான கோட்பாடுகள்

ஒவ்வொரு பகுதியிலும் காணப்படும் சூழ்நிலைக்கு நன்றாக ஒத்துப்போகும் இனங்களைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும். ஒரு விலங்கின் பொதுவான பண்புகளுக்கு வேறுபடும் வகையில் இனப்பெருக்கம் செய்யக்கூடாது. மேலும், இனப்பெருக்கம் விலங்கின் ஆரோக்கியத்திற்கு வழிவகுக்க வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

இனப்பெருக்கம் செய்வதில் அதிக தொழிநுட்பங்களைச் சார்ந்துள்ள, அதிக முதலீட்டைக் கொண்ட முறைகள் இருக்கக் கூடாது.

இனப்பெருக்கம் இயற்கையான முறையில் நிகழ வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.3.4.1

உடலுறவு கொண்டு இயற்கையான முறையில் குட்டிகளை ஈனும் வகையில் இனப்பெருக்க முறை உள்ளதா என்பதை இயற்கைவழி தரச்சான்று வழங்கும் திட்டம் உறுதி செய்ய வேண்டும்.

3.3.4.2

செயற்கை கருவூட்டலுக்கு அனுமதி உண்டு.

3.3.4.3

இயற்கைவழி வேளாண்மையில் கரு மாற்று முறைக்கு அனுமதி கிடையாது.

3.3.4.4

ஹார்மோன்களைப் பயன்படுத்தி பருவத்திற்கு வரும் முன்பே சினை படுவதை ஊக்குவிப்பதற்கும், செயற்கையான முறையில் பிறப்பைத் தூண்டும் முறைக்கும் அனுமதி இல்லை. எனினும், சில மருத்துவ காரணங்களுக்காகவும், கால்நடை மருத்துவரின் ஆலோசனையின் பேரிலும், சில விலங்குகளில், இவற்றிற்கு அனுமதி வழங்கப்படும்.

3.3.4.5

மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட இனங்கள் அல்லது சிற்றினங்களுக்கு அனுமதி கிடையாது.

3.3.5 உடலுறுப்புகளை நீக்குதல்

பொதுவான கோட்பாடுகள்

விலங்குகளின் குறிப்பிடத்தக்க பண்புகளை மதிக்க வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

உடலுறுப்புகளை நீக்க வேண்டிய அவசியமற்ற சிற்றினங்களைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும். உடலுறுப்புகளை நீக்குவதற்கு சில பிரத்தியேக சூழ்நிலைகளில் மட்டுமே அனுமதி அளிக்கலாம். மேலும், அது மிகவும் குறைவாக இருக்கும்படி பார்த்துக் கொள்ளலாம்.

தர நிர்ணயங்கள்

3.3.5.1

உடலுறுப்புகளை நீக்க அனுமதி இல்லை.

இயற்கைவழி சான்று வழங்கும் நிறுவனம் இங்கே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சில குறிப்பிட்ட சூழ்நிலைகளில் மட்டும் இதற்கு அனுமதி வழங்கலாம்.

- *ஆண் விலங்குகளில் கருவக நீக்கம்*
- *செம்மறி ஆடுகளில் வால்களை வெட்டி விடுதல்*
- *கொம்புகளை நீக்குதல்*
- *பறவைகளுக்கு வளையமிடுதல்*

விலங்குகளுக்கு ஏற்படும் வலியைக் கூடுமானவரை குறைக்க வேண்டும். தேவைப்படும் சமயங்களில் மரத்துப் போகச் செய்யும் மருந்துகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

3.3.6 விலங்குகளுக்கான ஊட்டச்சத்து

பொதுவான கோட்பாடுகள்

கால்நடைகளுக்கு 100% இயற்கைவழியில் விளைந்த நல்ல தரமான தீவன ங்களையே கொடுக்க வேண்டும். கால்நடைகளுக்குத் தேவையான அனை த்து தீவனமும் பண்ணையிலிருந்தே வர வேண்டும் அல்லது அந்தப் பகுதியிலேயே தயாரிக்கப்படுபவையாக இருக்க வேண்டும்.

விலங்குகள் இயல்பான முறையில் உணவு உட்கொள்ளும் வகையிலும் அவற்றின் செரிமானத்திற்கு உதவும் வகையிலும் உணவைக் கொடுக்க வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

விலங்குகளுக்குத் தேவையான அனைத்துவித ஊட்டச்சத்துக்களும் கிடைக்கும் வகையில் சமச்சீரான உணவைக் கொடுக்க வேண்டும்.

இயற்கைவழி பொருட்களைப் பக்குவப்படுத்தும் ஆலைகளிலிருந்து கிடைக்கும் பொருட்களை விலங்குகளுக்கு உணவாக கொடுக்கலாம். இயற்கைவழி கால்நடை தீவன உற்பத்தியில் நிறமூட்டிகளைப் பயன்படுத்தக் கூடாது.

தரநிர்ணயங்கள்

3.3.6.1

விலங்குகளுக்கு கொடுக்கப்படும் தீவனங்கள் மற்றும் தீவன பகுதிப் பொருட்களாக எவற்றைப் பயன்படுத்தலாம், எவற்றைப் பயன்படுத்தக் கூடாது என்பதற்கு இயற்கைவழி சான்று வழங்கும் திட்டம் தரநிர்ணயங்களை வகுக்க வேண்டும்.

3.3.6.2

விலங்குகளுக்கு கொடுக்கப்படும் உணவின் பெரும் பகுதி (குறைந்தபட்சம் 50%க்கும் மேலாக) அந்தப் பண்ணையிலிருந்தே கிடைக்கக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும் அல்லது அந்தப் பகுதியில் இருக்கும் இயற்கைவழி பண்ணையுடன் இணைந்து கூட்டாக உற்பத்தி செய்யப்பட்டவையாக இருக்கலாம்.

அந்தப் பகுதியின் நிலவரத்தைப் பொறுத்து இயற்கைவழி தரச்லி சான்று வழங்கும் திட்டம், இதைச் செயல்படுத்த சிறிது கால அவகாசம் அளிக்கலாம்.

3.3.6.3

இயற்கைவழி வேளாண்மைக்கு மாற்றப்பட்டுள்ள பண்ணையின் முதல் ஆண்டில் கிடைக்கும் / தயாரிக்கப்படும் தீவனங்களை இயற்கைமுறையில் தயாரிக்கப்பட்டது என்று கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ளலாம். ஒரு கணக்கிற்காக மட்டுமே அதை இயற்கைவழி தீவனமாக எடுத்துக்

கொள்ளலாமே தவிர, உண்மையில் அது முழுமையான இயற்கைவழி தீவனம் அல்ல. மேலும், இந்தத் தீவனங்களை அந்தப் பண்ணையிலேயே வளர்க்கப்படும் விலங்குகளுக்கு மட்டுமே அளிக்கலாம். இவற்றை விற்கவோ அல்லது இயற்கைவழி தீவனம் என்ற முறையில் விற்பனை செய்யவோ கூடாது (பகுதி 4.2.4ல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி).

3.3.6.4

விலங்குகளுக்குத் தேவையான சில குறிப்பிட்ட உணவுகளை இயற்கைவழியில் பராமரிக்கப்படும் பண்ணைகளிலிருந்து பெற க்கூடிய சூழ்நிலை இல்லாத சமயத்தில், அவற்றை ரசாயன முறையில் பராமரிக்கப்படும் பண்ணைகளிலிருந்து வாங்க சான்று வழங்கும் திட்டம் அனுமதி வழங்கலாம். அதிகபட்சம் எவ்வளவு சதவிகித உணவை அ வ்வாறு ரசாயனவழி பண்ணைகளிலிருந்து பெறலாம் என்பதை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் காணலாம். ஒவ்வொரு விலங்கின் சராசரி உணவைக் கொண்டு இதைக் கணக்கிடலாம். இந்த அதிகபட்ச சதவிகிதத்தை ஆண்டு முழுவதற்கும் கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.

அசைபோடும் விலங்கினங்கள் - 15%
(உட்கொள்ளும் உலர் பொருட்கள்)

அசை போடாத விலங்கினங்கள் - 20%
(உட்கொள்ளும் உலர் பொருட்கள்)

இந்தச் சதவிகிதங்கள் 5 ஆண்டுகளில் குறைக்கப்படும்.

அசைபோடும் விலங்கினங்கள் (உலர் பொருட்கள்) - 10%

அசை போடாத விலங்கினங்கள் (உலர் பொருட்கள்)- 15%

இயற்கைவழி சான்று வழங்கும் திட்டம் சில கால அளவு மற்றும் நிபந்தனை களின் அடிப்படையில், கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள சூழ்நிலையில், இந்தச் சதவிகிதத்திற்கு சில விதிவிலக்குகளை அளிக்கலாம்.

- *எதிர்பாராத இயற்கை நிகழ்வுகள் / மனித செயல்கள்*

- *உச்சகட்ட சீதோஷ்ண அல்லது தட்பவெப்ப சூழ்நிலைகள்*

- *இயற்கைவழி வேளாண்மைப் புதிதாகச் செயல்படுத்தப்படும் பகுதிகள்*

3.3.6.5

இங்கே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொருட்களைப் பண்ணை விலங்குகளுக்கு கொடுக்கும் உணவில் சேர்க்கக் கூடாது.

- செயற்கை வளர்ச்சியூக்கிகள் அல்லது ஊக்கமருந்துகள்

- செயற்கையாகப் பசியைத் தூண்டும் பொருட்கள்

- பதப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்கள் (விளைபொருட்களை பக்குவப்படுத்துவதற்கு மட்டும் பயன்படுத்த அனுமதி உண்டு)

- செயற்கை நிறமூட்டிகள்

- யூரியா

இறைச்சிக்கொட்டில் கழிவுகள் போன்ற பண்ணை விலங்குகளின் இடைவிளைவுப் பொருட்களை அசைபோடும் விலங்கினங்களுக்குக் கொடுக்கக்கூடாது.

- பொருத்தமான தொழில்நுட்பங்களின் அடிப்படையில் பக்குவப் படுத்தப்பட்டிருந்தாலும், விலங்கினக் கழிவுகள், சாணம் அல்லது இதர உரங்களைக் கொடுக்கக் கூடாது.

- கரைப்பானை (எ.கா : எக்சேன்) பயன்படுத்தி பிரித்தெடுக்கப்பட்ட அல்லது இதர வேதிப்பொருட்கள் சேர்க்கப்பட்ட தீவனம்.

- தூய்மையான அமினோ அமிலங்கள்

- மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட உயிரினங்கள் மற்றும் அவற்றின் தயாரிப்புகள்

மேற்கண்டவை இயற்கைமுறை மற்றும் மாற்றுக்காலத் தீவனப்

பொருட்களுக்குப் பொருந்தும்.

3.3.6.6

வைட்டமின்கள், நுண் தனிமங்கள் மற்றும் ஊட்டச்சத்துக்கள் (இயற்கை ஆதாரங்களிலிருந்து) போதுமான அளவில், நல்ல தரத்தில் கிடைக்கும் பட்சத்தில் பயன்படுத்தலாம்.

செயற்கை ஆதாரங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட அல்லது செயற்கை முறையில் உருவாக்கப்பட்ட வைட்டமின்கள் மற்றும் தனிமங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கான கட்டுப்பாடுகளைச் சான்று வழங்கும் திட்டம் வரையறுக்கலாம்.

3.3.6.7

அசைபோடும் விலங்கினங்களுக்குத் தினந்தோறும் சக்கைத் தீவனம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.

3.3.6.8

கீழ்க்காணும் தீவனப் பதப்படுத்தும் பொருட்களை உபயோகிக்கலாம்.

- பாக்டீரியா, பூஞ்சை மற்றும் நொதிகள்
- உணவு தொழிற்சாலைகளின் கழிவுகள் (எ.கா : கரும்பாலைக் கழிவு)
- தாவரங்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட தயாரிப்புகள்

சீதோஷ்ண நிலையில் திடீர் மாற்றங்கள் நிகழும்போது செயற்கை ரசாயன தீவனப் பதப்படுத்தும் பொருட்களைப் பயன்படுத்தலாம். செயற்கை முறையில் தயாரிக்கப்பட்ட அல்லது செயற்கை ஆதாரங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட அசிடிக் அமிலம், பார்மிக் அமிலம், புரோபையானிக் அ மிலம், வைட்டமின்கள் மற்றும் தனிமங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கான கட்டுப்பாடுகளைச் சான்று வழங்கும் திட்டம் குறிப்பிட வேண்டும்.

3.3.6.9

சான்று வழங்கும் திட்டம் குறிப்பிட்ட விலங்கின சிற்றினத்தின் இயற்கை பண்புகளின் அடிப்படையில் பால்குடியை மறக்கடிப்பதற்கான குறை ந்தபட்ச கால இடைவெளியை நிர்ணயிக்க வேண்டும்.

3.3.6.10

பாலூட்டிகளின் இளம் கன்றுகளை, இயற்கைவழி பாலை (அதே சிற்றின த்தை சேர்ந்த பாலூட்டியினுடையது) கொடுத்து வளர்க்க வேண்டும்.

அவசரச் சூழ்நிலைகளின்போது இயற்கைவழி அல்லாத பண்ணைகளிலிருந்து பாலையோ, பாலிற்கு பதிலாகப் பயன்படுத்தக்கூடிய பொருட்களைப் பயன்படுத்த சான்று வழங்கும் நிறுவனம் அனுமதி அளிக்கலாம். ஆனால் இவற்றில் உயிர் எதிரி (antibiotic) அல்லது செயற்கை சேர்மானப் பொருட்கள் சேர்க்கப்படாமல் இருக்க வேண்டும்.

3.3.7 கால்நடை மருத்துவம்

பொதுவான கோட்பாடுகள்

கால்நடை மேலாண்மை செயல்முறைகள், அவற்றின் ஆரோக்கியமான வாழ்க்கை முறை, அதிகப்பட்ச நோய் எதிர்ப்பு சக்தி, மற்றும் நோய் தடுப்பு போன்றவற்றிற்கு வழிவகுக்க வேண்டும்.

நோய்வாய்பட்ட மற்றும் அடிபட்ட விலங்கினங்களுக்கு உரிய நேரத்தில் தேவையான மருத்துவம் செய்ய வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

ஹோமியோபதி, ஆயுர்வேதம், யுனானி மற்றும் அக்குபங்சர் மருத்துவ முறைகள் உட்பட இயற்கை மருத்துவ முறைகளைப் பயன்படுத்த வலியுறுத்த வேண்டும்.

விலங்கினங்களுக்கு நோய் வந்தால், அந்த நோய்க்கான காரணத்தைக் கண்டறிந்து, மீண்டும் எதிர்காலத்தில் வராதபடி தடுக்கும் விதத்தில் மேலாண்மை முறைகளை மாற்றியமைக்க வேண்டும்.

சூழ்நிலைகளைப் பொறுத்து, பண்ணை கால்நடைப் பதிவேடுகளின் அடிப்படையில் கால்நடை மருந்துகளின் பயன்பாட்டைக் குறைப்பதற்கான

கட்டுப்பாடுகளைச் சான்று வழங்கும் திட்டம் நிர்ணயிக்கலாம்.

சான்று வழங்கும் திட்டம் கால்நடைகளுக்குக் கொடுப்பதற்கு அனுமதி வழங்கப்பட்ட மருந்துகளின் பெயர் பட்டியலைத் தயாரித்து அதில், அ வற்றை கொடுப்பதை நிறுத்த வேண்டிய கால இடைவெளியையும் குறிப்பிட வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.3.7.1

நோய்வாய்பட்ட விலங்கிற்கு மருத்துவம் செய்யும்போது அதன் ஆரோக்கியம்தான் முதன்மையாகக் கருதப்பட வேண்டும். வேறு எந்த மாற்று மருந்துகளும் கிடைக்காத பட்சத்தில் ரசாயன கால்நடை மருந்துகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

3.3.7.2

கால்நடைகளுக்கு ரசாயன மருந்துகளைப் பயன்படுத்தும்போது, குறிப்பிட்ட கால்நடைகளுக்கான மாற்றுக்காலம் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள மாற்றுக்காலத்தின் அளவை விட குறைந்தப்பட்சம் இருமடங்காக இருக்கும்.

3.3.7.3

கீழ்க்காணும் பொருட்களின் பயன்பாடு தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது.

- செயற்கை வளர்ச்சி ஊக்கிகள்
- உற்பத்தி, இயற்கை வளர்ச்சியைத் தூண்டுதல் அல்லது தடைசெலி ய்தல் போன்றவற்றிற்குப் பயன்படுத்தப்படும் செயற்கையான முறையில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருட்கள்.
- ஒரு குறிப்பிட்ட விலங்கின் இனப்பெருக்க பிரச்சனைக்கு பயன்படுத்தலாம் என கால்நடை மருத்துவத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பட்சத்தில் அன்றி விலங்குகளை பருவத்திற்கு வரும் முன்பே சினைபடுவதை ஊக்குவிக்கவோ, ஒரே காலத்தில் பருவத்திற்கு கொண்டுவந்து சினைபட வைக்கவோ ஹார்மோன்களைப் பயன்படுத்துதல்.

3.3.7.4

நோய் தாக்குதல் ஏற்பட்டிருக்கிறது என்று தெரியவந்த பிறகோ, பண்ணையின் ஒரு பகுதியில் நோய் தாக்குதல் ஏற்படுவதற்கு வாய்ப்பு உள்ளது என தெரிய வந்தாலோ, அந்த நோயை மற்ற மேலாண்மை நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்த முடியாத சூழ்நிலையில் மட்டுமே தடுப்பூசி மருந்துகளைப் பயன்படுத்தலாம். இதற்கான கட்டுப்பாடுகளைச் சான்று வழங்கும் திட்டம் வரையறுக்கலாம்.

- சட்டப்படி அவசியமாகக் கருதப்படும் தடுப்பூசி மருந்துகளுக்கு அ னுமதி உண்டு.
- மரபணு பொறியியல் மூலம் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட தடுப்பூசி மருந்துகளின் பயன்பாடு தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது.

3.3.8 போக்குவரத்து மற்றும் இறைச்சிக்காக விலங்குகளை சாகடித்தல்

பொதுவான கோட்பாடுகள்

போக்குவரத்தின் போதும், இறைச்சிக்காகச் சாகடிக்கும் போதும் விலங்லி குகளுக்கு உளைச்சலை ஏற்படுத்தக் கூடாது. போக்குவரத்து தூரத்தையும், அளவையும் குறைக்க வேண்டும்.

ஒவ்வொரு விலங்கிற்கும் அதற்கு ஏற்ற போக்குவரத்து வசதியை ஏற்லி படுத்த வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

போக்குவரத்தின்போது விலங்குகளை அவ்வப்போது கண்காணிக்க வேலி ண்டும்.

போக்குவரத்து நேரம் மற்றும் நிலவும் தட்பவெப்ப நிலைக்கு ஏற்ப, விலங்லி குகளுக்குத் தண்ணீரையும், உணவையும் கொடுக்க வேண்டும்.

விலங்குகளுக்கு ஏற்படும் உளைச்சலைக் குறைக்க வேண்டும். குறிப்பாக,

- இறந்த மற்றும் இறக்கும் நிலையில் உள்ள விலங்குகளுடன் மற்ற விலங்குகளைக் கொண்டு செல்லுதல் (கண், காது மற்றும் மணம் மூலமாக உளைச்சல் ஏற்படலாம்)

- விலங்குகளைக் கூட்டமாக வைத்துக் கட்டுதல்

- உளைச்சலை நீக்க ஓய்வு நேரம் போன்றவற்றைக் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

ஒவ்வொரு விலங்கையும் நினைவற்ற நிலைக்கு கொண்டு சென்ற பின்னரே சாகடிக்க வேண்டும். நினைவற்ற நிலைக்கு விலங்குகளைக் கொண்டு செல்லப் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்கள் நன்றாக வேலை செய்யும் நிலையில் இருக்க வேண்டும். ஒவ்வொருவரின் பண்பாட்டு செயல்முறைகளுக்கு ஏற்ப சில விதிவிலக்குகளை அளிக்கலாம். விலங்குகளை நினைவற்ற நிலைக்கு கொண்டு செல்லாமல் நேரடியாகச் சாகடிப்பதாக இருந்தால், அதை ஒரு தனியான, அமைதியான சூழலில் மட்டுமே செய்ய வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.3.8.1

செயல்முறையின் வேறுபட்ட படிநிலைகள் எல்லாவற்றிலும் விலங்கினங்களின் நலவாழ்விற்கு ஒரு குறிப்பிட்ட நபர் பொறுப்பாக இருக்க வேலிண்டும்.

3.3.8.2

போக்குவரத்து மற்றும் இறைச்சிக்காக விலங்குகளை வெட்டும் சமயங்களில், அவை, அமைதியாகவும், மென்மையாகவும் கையாளப்பட வேண்டும். மின்சார தடிகள் போன்ற உபகரணங்களின் பயன்பாடு தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது.

3.3.8.3

கீழ்க்காணும் காரணிகளைக் கருத்தில் கொண்டு இறைச்சிக்காகக் கொல்லுதல் மற்றும் போக்குவரத்திற்கான தரநிர்ணயங்களைச் சான்று வழங்கும் திட்டம் வடிவமைக்க வேண்டும்:

- விலங்கு மற்றும் அங்கு பொறுப்பில் உள்ள நபருக்கு ஏற்படும் உளைச்சல்.
- விலங்கின் உடல்நிலை தகுதி.
- விலங்குகளை வாகனங்களில் ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல்.
- வேறுபட்ட விலங்கினக் குழுக்கள் அல்லது பாலினங்களை ஒரே இடத்தில் வைத்தல்.
- போக்குவரத்து முறை மற்றும் கையாளுவதற்காகப் பயன்படுத்தலிப்படும் உபகரணங்களின் தரம் மற்றும் பொருத்தம்.
- வெப்பநிலை மற்றும் ஒப்பு ஈரப்பதம்
- பசி மற்றும் தாகம்
- ஒவ்வொரு விலங்கினத்தின் குறிப்பிட்ட தேவைகள்

3.3.8.4

செயற்கை முறையில் தயாரிக்கப்பட்ட ரசாயன மயக்க மருந்துகள் அல்லது ஊக்க மருந்துகளைப் போக்குவரத்துக்கு முன்போ அல்லது போக்குவரத்தின் போதோ கொடுக்கக் கூடாது.

3.3.8.5

ஒவ்வொரு விலங்கும் அல்லது விலங்கினக் குழுவும் எல்லா நிலையிலும் அடையாளம் காணக்கூடியவையாக இருக்க வேண்டும்.

3.3.8.6

சாதாரண சக்கர வண்டிகளில் விலங்குகளை எடுத்துச் செல்வதாக இருந்தால், இறைச்சிக் கொட்டிலுக்கு (slaughter house) செல்வதற்கான பயண நேரம் எட்டு மணி நேரத்திற்கு மேல் இருக்கக்கூடாது.

சான்று வழங்கும் திட்டம் ஒவ்வொரு குறிப்பிட்ட சூழ்நிலைக்கும் பொருத்தமான வகையில் விதிவிலக்கு அளிக்கலாம்.

3.3.9 தேனீ வளர்ப்பு

அடிப்படை கோட்பாடுகள்

- சேகரிப்புப் பகுதி இயற்கை பகுதியாகவும் அல்லது காட்டுப் பகுதியாகவும், தேனீக்களுடைய ஊட்டச்சத்து தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதாகவும், ஆரோக்கியத்திற்கு வழிவகுப்பதாகவும் இருக்க வேண்டும்.

- தேனீக்களுக்கு அளிக்கப்படும் உணவு இயற்கைவழி உணவாக இருக்க வேண்டும்.

- தேனீ வளர்ப்பு என்பது கால்நடைப் பராமரிப்பின் ஒரு பகுதியாகக் கருதப்படும். எனவே, கால்நடைப் பராமரிப்பிற்கான பொதுவான கோட்பாடுகள் தேனீ வளர்ப்பிற்கும் பொருந்தும்.

பரிந்துரைகள்

- காலநிலை மாற்றங்கள் காரணமாகத் தற்காலிகமாக ஏற்படும் உணவுத் தட்டுப்பாட்டின்போது மட்டுமே தேனீக்களுக்கு உணவு வழங்க வேண்டும்.

- ஆதார தேன்கூடு (foundation comb) இயற்கைவழி மெழுகினால் உருவாக்கப்பட வேண்டும்.

- தேனீக்கள் காட்டுப் பகுதிகளில் வளர்க்கப்பட்டால், அந்தப் பகுதியில் காணப்படும் பாரம்பரியப் பூச்சி இனங்களுக்கு எந்தப் பாதிப்பும் ஏற்படாதவாறு பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.3.9.1

தேன்கூடுகளை இயற்கைவழியில் பராமரிக்கப்படும் வயல்கள் மற்றும் இயற்கையான காட்டுப் பகுதிகளில் வைக்க வேண்டும். ரசாயன பூச்சிகொல்லிகள் மற்றும் களைக்கொல்லிகள் பயன்படுத்தப்படும் வயலி ல்கள் அல்லது இதர பகுதிகளுக்கு அருகில் தேன்கூடுகளை வைக்கக் கூடாது.

மாறுபடும் சூழ்நிலைகளின் அடிப்படையில் சான்று வழங்கும் முகமை விதிவிலக்களிக்கலாம்.

3.3.9.2

கடைசி அறுவடைக்குப்பின், இயற்கையில் கிடைக்கக்கூடிய தீவனம் கிடைக்காமல் போகும் பருவத்திற்கு முன் மட்டுமே தேனீக்களுக்கு உணவு வழங்க வேண்டும்.

3.3.9.3

ஒவ்வொரு தேன்கூடும் இயற்கைப் பொருட்களை அடிப்படையாகக் கொண்டிருக்க வேண்டும். தீவிரமான நச்சுத்தன்மையுடைய பொருட்களைப் பயன்படுத்தி தேன்கூடுகள் உருவாக்கப்படுவது தடை செய்யப்பட்டுள்ளது.

3.3.9.4

தேன் ஊடுருவக் கூடிய வாய்ப்பு உள்ள இடங்களிலும், இறந்த தேனீக்களின் எஞ்சிய பொருட்கள் பரவிக் காணப்படும் இடங்களிலும் தேன்கூடுகளை வடிவமைக்க நிலைத்திருக்கக்கூடிய பொருட்களைப் பயன்படுத்தக் கூடாது.

3.3.9.5

தேனீக்களின் இறக்கைகளைக் கத்தரிக்க கூடாது.

3.3.9.6

தேனீக்கள் வளர்ப்பிற்குக் கால்நடை மருந்துகளைப் பயன்படுத்தக் கூடாது.

தேனீக்களுக்கு அருகில் வேலை செய்ய நேரிடும் சமயங்களில் உதாரணமாக தேன் அறுவடையின்போது, தேனீக்களை விரட்டுவதற்கு தடைசெய்யப்பட்ட பொருட்களைக் கொண்ட தேனீ விரட்டிகளைப் பயன்படுத்தக் கூடாது.

3.3.9.7

தேன்கூடுகளில் பூச்சி, நோய் கட்டுப்பாட்டிற்காகவும், சுத்திகரிப்பதற்காகவும் கீழ்க்காணும் பொருட்களைப் பயன்படுத்த அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது.

- காஸ்டிக் சோடா - caustic soda
- லாக்டிக், ஆக்ஸாலிக் மற்றும் அசிடிக் அமிலம் - lactic, oxalic, acetic acid
- ஃபார்மிக் அமிலம் - formic acid
- கந்தகம் - sulphur
- எத்திரிக் எண்ணெய் - etheric oils
- *பெசில்லஸ் துரிஞ்சியன்சிஸ்* - *Bacillus thuringiensis*

3.4 உணவைப் பதப்படுத்துதல் மற்றும் கையாளுதல்

3.4.1 பொதுவான கோட்பாடுகள்

இயற்கைவழி முறையில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருட்களைக் கையாளும்போதும், பதப்படுத்தும்போதும் மிகவும் கவனமாகச் செயல்பட வேண்டும். அவற்றின் இயற்கைத் தரம் குறையாத வகையில் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். பூச்சிகள் மற்றும் நோய்களினால் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகளைக் குறைக்கும் வகையில் செயல்பட வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

ரசாயன முறையில் சாகுபடி செய்யப்பட்ட பொருட்களையும் இயற்லை கவழி முறையில் சாகுபடி செய்யப்பட்ட பொருட்களையும் தனித்தனியே கையாண்டு பதப்படுத்த வேண்டும்.

மாசு ஏற்படக்கூடிய வாய்ப்புகள் என்ன என்பதைக் கண்டறிந்து, அ வற்றைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

பயன்படுத்தப்படும் சுவை மற்றும் மணமூட்டும் பொருட்கள் இயற்கைவழியில் விளைந்த பொருட்களிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்பட வேலி ண்டும். இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தாமல் உடல் உழைப்பைக் கொண்டு செய்வது நல்லது.

தரநிர்ணயங்கள்

3.4.1.1

இயற்கைவழி விளைபொருட்களை ரசாயன விளைபொருட்களுடன் கலக்காதவாறு பிரித்து வைத்துப் பராமரிக்க வேண்டும்.

3.4.1.2

பொருட்கள் ஒவ்வொன்றும் எவை எவை என்று இனம்காணும் வகையில் வைக்க வேண்டும்.

3.4.1.3

மாசு மற்றும் கலப்படம் ஏற்படாமல் தடுக்க, இயற்கைவழி வேளாண்மைத் தரச்சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டம் சில தரநிர்ணயங்களை வகுக்க வேலி ண்டும்.

3.4.1.4

இயற்கைவழி மற்றும் ரசாயன விளைபொருட்களில் முறைப்படி முகப்பு அ ட்டைகள் பிணைக்கப்படாமலும், தனிதனியே வேறுப்படுத்தி வைக்கப்பலி டாமலும் இருக்கும் பட்சத்தில், அவற்றை ஒன்றாகச் சேர்த்து சேமிக்கவோ அல்லது இடமாற்றம் செய்யவோ கூடாது.

3.4.1.5

இயற்கைவழி விளைபொருட்களைக் கையாளக் கூடிய இடங்கள் மற்றும் சேமித்து வைக்கும் இடங்களைச் சுத்திகரிப்பு செய்ய மேற்கொள்ள வேண்டிய வழிமுறைகள் மற்றும் நடவடிக்கைகளை இயற்கைவழி சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டம் வகுக்க வேண்டும்.

3.4.1.6

பொருத்தமான வெப்பநிலையில் சேமித்து வைப்பதுடன், சில விசேஷச் சேமிப்பு முறைகளுக்கும் அனுமதி உண்டு. (இணைப்பு - 4ஐ பார்க்கவும்)

- கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வளிமண்டலம் (controlled atmosphere)
- குளிரூட்டுதல்
- உறைய வைத்தல்
- காய வைத்தல்
- ஈரப்பதத்தைக் கட்டுப்படுத்துதல்

பழங்களைப் பழுக்க வைக்க எத்திலின் வாயுவைப் பயன்படுத்த அ னுமதி உண்டு.

3.4.2 பூச்சி மற்றும் நோய் கட்டுப்பாடு

பொதுவான கோட்பாடுகள்

சிறந்த நிர்வாக முறைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் பூச்சிகளைத் தவிர்க்கலாம். இடத்தைச் சுத்தமாகவும், சுகாதாரமாகவும் பராமரிப்பதன் மூலம் இதைச் செய்யலாம்.

பூச்சிக்கட்டுப்பாட்டு பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதைக் கடைசி முயற்சியாகக் கருத வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

செயற்கையாக அமைக்கப்பட்ட தடுப்புகள், ஒலி, ஒளி, புற ஊதா ஒளிக்கதிர், பொறிகள் (இனக்கவர்ச்சி பொறி, மஞ்சள் ஒட்டுப்பொறி), வெப்பநிலைக் கட்டுப்பாடு, கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வளிமண்டலம் ஆகியவை பரிந்துரை செய்யப்பட்ட கட்டுப்பாடு முறைகளாகும். பூச்சிகளைத் தடுக்கவும்,

கட்டுப்படுத்தவும் தேவையான வழிமுறைகளை வகுக்க வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.4.2.1

முக்கியத்துவத்தின் அடிப்படையில் பூச்சி நிர்வாகத்திற்கும், கட்டுப்பாட்டிற்கும் கீழ்க்காணும் முறைகளைக் கடைபிடிக்கலாம்.

- பூச்சியின் வாழ்விடங்களை அழித்தல்
- இயந்திர முறை மற்றும் உயிரியல் முறைகளைக் கடைபிடித்தல்
- தேசிய தரநிர்ணயங்களின் கீழ் அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ள பூச்சிக் கட்டுப்பாட்டுப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துதல்
- பொறிகளில் பயன்படுத்தக்கூடிய பிற பொருட்கள்

கதிர்வீச்சுகளைப் பயன்படுத்த தடைவிதிக்கப்பட்டுள்ளது.

3.4.2.2

இயற்கைவழி விளைபொருட்களுடன் தடை செய்யப்பட்ட பொருட்கள் (ரசாயன பூச்சிமருந்துகள் போன்றவை) எந்த நிலையிலும் கலக்கக் கூடாது. சந்தேகம் எழும் பட்சத்தில் இயற்கைவழி விளைபொருட்களில், எந்த வித பூச்சிமருந்து எச்சங்களும் இல்லை என்பதை உறுதிசெய்துகொள்ள வேண்டும்.

3.4.2.3

பொருட்களில் நிரந்தரமாகத் தங்கக்கூடிய மற்றும் புற்றுநோய் ஏற்படுத்தக்கூடிய பூச்சிக்கொல்லிகளையும், சுத்திகரிப்பு பொருட்களையும் பயன்படுத்த அனுமதி கிடையாது.

எந்தவிதமான பாதுகாப்புப் பொருட்களையும், சுத்திகரிப்புப் பொருட்களையும் பயன்படுத்தலாம் என்பதற்கு இயற்கைவழி சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டம் விதிமுறைகளை உருவாக்க வேண்டும்.

3.4.3 பகுதிப்பொருட்கள், சேர்மானப் பொருட்கள் மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்கள்

பொதுவான கோட்பாடுகள்

விவசாயத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட அனைத்துப் பகுதிப் பொருட்களுக்கும் இயற்கைவழி தரச்சான்றிதழ் வழங்கலாம்.

பரிந்துரைகள்

நொதிகள் மற்றும் நுண்ணுயிர் பொருட்கள் தயாரிப்பிற்கான ஊடகங்களில் இயற்கைவழி பகுதிப் பொருட்களை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும்.

இயற்கைவழி வேளாண்மைத் தரச்சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டம் கீழ்க்காணும் விஷயங்களைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

- ஊட்டச்சத்துகளின் அளவு குறையாமல் பார்த்துக் கொள்ள வேலி ண்டும்.
- அதே மாதிரியான பொருட்களைத் தயாரிப்பதற்கான வாய்ப்புகள் இருக்கிறதா என்று பார்க்க வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.4.3.1

இயற்கைவழி முறையில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருட்கள் போதுமான அளவிலோ அல்லது நல்ல தரத்திலோ கிடைக்காத சமயத்தில் இயற்லைி கவழி வேளாண்மைத் தரச்சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டம் இயற்கைவழி முறையில் உற்பத்தி செய்யப்படாத பிற பொருட்களைப் பயன்படுத்த அ னுமதி வழங்கலாம். ஆனால், அவற்றை அவ்வப்போது கண்காணிக்க வேண்டும். அவ்வாறு பயன்படுத்தும் பொருட்கள் மரபணு மாற்றம் செலி ய்யப்படாதவையாக இருக்க வேண்டும்.

3.4.3.2

ஒரு பொருளின் தயாரிப்பில் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதிப் பொருள், இயற்கை சார்ந்தவை, ரசாயனம் சார்ந்தவை என்று இரண்டு

வகையாகவும் இருக்கக் கூடாது.

3.4.3.3

இயற்கைவழி பொருட்களின் தயாரிப்பில் தண்ணீர், உப்பு ஆகிய இரண்டையும் பயன்படுத்தலாம்.

3.4.3.4

கனிமங்கள், வைட்டமின்கள் மற்றும் இதை போன்ற பிரித்தெடுக்கப்பட்ட பகுதிப்பொருட்களைப் பயன்படுத்தக் கூடாது.

இயற்கைவழி வேளாண்மைத் தரச்சான்று வழங்கும் திட்டம், குறிப்பிட்ட பொருட்களின் பயன்பாடு மிகவும் அவசியம் என்னும் பட்சத்தில் அல்லது குறிப்பிட்ட பொருட்களைச் சேர்க்காவிட்டால் கடுமையான ஊட்டச்லி சத்து குறைபாடு ஏற்படும் பட்சத்தில் இதற்கு விலக்கு / சிறப்பு அனுமதி வழங்கலாம்.

3.4.3.5

உணவுப் பொருட்களைப் பக்குவப்படுத்த நுண்ணுயிர் தயாரிப்புகள் அ ல்லது நொதிகளைப் பயன்படுத்தலாம். ஆனால் மரபணு மாற்றம் செலி ய்யப்பட்ட நுண்ணுயிரிகளையும் உபப்பொருட்களையும் பயன்படுத்தக் கூடாது.

3.4.3.6

சேர்மான மற்றும் பக்குவப்படுத்தும் பொருட்களின் பயன்பாட்டைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும்.

3.4.4 பதப்படுத்தும் வழிமுறைகள்

பொதுவான கோட்பாடுகள்

இயற்கைவழி முறையில் சாகுபடி செய்யப்பட்ட விளைபொருட்களை இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தியும், மனித உழைப்பாலும் (கைகளாலும்), உயிரியல் முறைகளைக் கடைப்பிடித்தும் பக்குவப்படுத்தலாம்.

இயற்கைவழி முறையில் சாகுபடி செய்யப்பட்ட விளைபொருட்களைப் பதப்படுத்தும்போது, அதில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள பகுதிப்பொருட்களின் இயற்கைத் தரம் சற்றும் குறையாத வகையில் பார்த்துக்கொள்ள வேலி ண்டும்.

பரிந்துரைகள்

விளைபொருட்களைப் பக்குவப்படுத்த சேர்மானப் பொருட்கள் மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்களைக் குறைந்த அளவு மற்றும் எண்ணிக்கையில் பயன்படுத்தக்கூடிய வழிமுறைகளையே தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.4.4.1

கீழே கொடுக்கப்பட்ட வழிமுறைகளுக்கு அனுமதி உண்டு.

- இயந்திரம் மற்றும் உடல் உழைப்பு சார் முறை (Mechanical & Physical)
- உயிரியல் முறை
- புகைமூட்டம் போடுதல்
- சாறு எடுத்தல்
- வண்டல் வடிப்பு மற்றும்
- வடிகட்டுதல்

3.4.4.2

சாறு எடுக்கையில் தண்ணீர், எத்தனால் (Ethanol), தாவர மற்றும் விலங்கின எண்ணெய்கள், வினிகர், கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடு நைட்ரஜன் அல்லது கார்பாக்ஸிலிக் அமிலங்களை மட்டுமே பயன்படுத்தலாம். இவை உணவுப் பொருட்களுடன் பயன்படுத்தக் கூடிய வகையில் நல்ல தரமான தாக இருக்க வேண்டும்.

3.4.4.3

கதிர்வீச்சுக்களைப் பயன்படுத்த அனுமதி கிடையாது.

3.4.4.4

வடிகட்ட பயன்படுத்தப்படும் பொருட்களில் ஆஸ்பெஸ்டாஸோ (asbestos) அல்லது பொருட்களின் தரத்தைக் குறைக்கக்கூடிய இதர பொருளையோ பயன்படுத்தக் கூடாது.

3.4.5 பெட்டிகளில் அடைத்தல் / பார்சல் செய்தல்

பொதுவான கோட்பாடுகள்

இயற்கைவழி பொருட்களை அடைப்பதற்கு சுற்றுச்சூழலுக்குப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தாத பொருட்களை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

- இயற்கைவழி பொருட்களின் இயற்கைத் தரத்தைப் பாதிக்கக்கூடிய பொருட்களை அடைப்பதற்குப் பயன்படுத்தக் கூடாது.
- பாலிவினைல்குளோரைட் (Polyvinyl chloride) பொருட்களைப் பயன்படுத்த தடை விதிக்கப்பட்டுள்ளது.
- அலுமினியம் மற்றும் பிளாஸ்டிக் உறைகளைப் பயன்படுத்தக் கூடாது.
- கூடுமான வரையில் மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய பொருட்களையே பயன்படுத்த வேண்டும்.
- உயிரியல் சுழற்சி செய்யக்கூடிய பொருட்களைப் பயன்படுத்தலாம்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.4.5.1

இயற்கைவழி பொருட்களை அடைக்கப் பயன்படுத்தும் பொருட்கள் அதன் தரத்தை எந்த விதத்திலும் (நிறம், சுவை, மணம்) குறைக்கக் கூடாது. மேலும், அவற்றில் மனித உடலுக்கு கேடு விளைவிக்கக்கூடிய பொருட்களும் இருக்கக் கூடாது.

3.5 முகப்பு அட்டைகள்

பொதுவான கோட்பாடுகள்

முகப்பு அட்டைகள், இயற்கைவழி பொருட்களின் தரம் குறித்த முழுமைலி யான, தெளிவான விவரங்கள் அளிக்கக்கூடியவையாக இருக்க வேலி ண்டும்.

பரிந்துரைகள்

தரநிர்ணயங்கள் அனைத்தையும் முழுமையாகக் கடைபிடித்து சாகுபடி செய்த பொருட்களை "இயற்கைவழி பொருள்" என்ற வாக்கியத்துடனோ இதுபோன்று பொருள்படும் வாக்கியத்துடனோ விற்பனை செய்யலாம்.

இயற்கைவழி பொருட்களை உற்பத்தி செய்யவும், பதப்படுத்தவும் பொறுப்பாக இருக்கும் நபரின் நிறுவனத்தின் பெயரையும் முகவரியையும் முகப்பு அட்டையில் குறிப்பிட வேண்டும்.

பதப்படுத்தும் வழிமுறைகள் இயற்கைவழி பொருட்களின் தன்மையை மாற்றும் பட்சத்தில், அந்தப் பொருட்களின் முகப்பு அட்டையில் அந்த வழிமுறையையும் குறிப்பிட வேண்டும்.

தேவைப்படும் பட்சத்தில், இயற்கைவழி பொருட்களைப் பற்றிய அதிகப்படியான தகவல்களை அளிக்க வேண்டும். அனைத்து கூட்டுப்பொருட்கள் மற்றும் பதப்படுத்தும் இயந்திரங்கள் பற்றிய தகவல்களையும் தெரிவிக்க வேண்டும்.

தானாக விளையக்கூடிய செடிகளிலிருந்து கிடைக்கும் பொருட்களையோ பகுதிப் பொருட்களையோ பயன்படுத்தி இருந்தால், அதைப் பற்றிய விவரங்களை முழுமையாகத் தெரிவிக்க வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.5.1.1

இயற்கைவழி பொருட்களின் உற்பத்தி மற்றும் பக்குவப்படுத்தும் பணிகளுக்குப் பொறுப்பாக இருக்கும் நபர் அல்லது நிறுவனத்தைப் பற்றிய தகவல்கள் தெளிவாக இருக்க வேண்டும்.

3.5.1.2

ஒரே ஒரு பகுதிப் பொருளை மட்டும் பயன்படுத்தி தயாரிக்கப்பட்டுள்ள பொருளில், தரநிர்ணயங்கள் யாவையும் சரியாகக் கடைபிடித்து இருக்கும் சமயத்தில், "இயற்கைவழி முறையில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டது" என்று அ ட்டையில் குறிப்பிடலாம்.

3.5.1.3

பல கலவைப் பொருட்களில், சேர்மானப் பொருட்கள் உட்பட அதில் உள்ள அனைத்து பகுதிப் பொருட்களும் இயற்கைவழி பொருட்களாக இல்லாத சமயத்தில், முகப்பு அட்டையில் கீழ்க்காணும் முறையில் குறிப்பிடலாம்.

- பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதிப் பொருட்களில் 95%க்கும் மேலான பொருட்கள் இயற்கைவழி சான்று பெற்ற பொருட்களாக இருந்தால், அதை "இயற்கைவழி சான்று பெற்றது" என்ற முகப்புடனும் இயற்கைவழி சான்று வழங்கிய நிறுவனத்தின் முத்திரையுடனும் விற்பனை செய்யலாம்.

- நாம் தயாரிக்கும் பொருட்களில் 95%க்கு குறைவாகவும் 70%க்கு மேலாகவும் இயற்கைவழி பொருட்கள் இருந்தால், அந்தப் பொருளை இயற்கைவழி முறையில் தயாரிக்கப்பட்டது என்று குறிப்பிட முடியாது. ஆனால், இயற்கைவழி பொருட்களைப் பயன்படுத்தி தயாரிக்கப்பட்டவை என்று குறிக்கலாம். ஆன ால், அதில் பயன்படுத்தப்பட்ட இயற்கைவழி பொருட்கள் எவை என்பதையும் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். அந்தப் பொருள் இயற்கைவழி சான்று பெறும் திட்டத்தின் கீழ் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது என்பதையும், அதில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள பொருட்களின் பெரும்பகுதி இயற்கைவழி பொருட்கள் என்ற அடிப்படையிலும் குறிப்பிடலாம்.

- நாம் தயாரிக்கும் பொருளில் 70%க்கு குறைவான பொருட்கள் சான்று பெற்ற இயற்கைவழி பொருட்களாக இருந்தால், தயாரிப்பில் இயற்கைவழி பொருட்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன என்று மட்டுமே குறிப்பிடலாம். ஆனால், அந்தப் பொருளை இயற்கைவழி முறையில் தயாரிக்கப்பட்ட பொருள் என்று குறிப்பிட முடியாது.

3.5.1.4

இயற்கைவழியில் பொருட்களைத் தயாரிக்கும்போது, அதன் தயாரிப்பில் பயன்படுத்தும் தண்ணீரையும் உப்பையும் இயற்கைவழி பகுதிப் பொருட்களின் கீழ் சேர்க்கக்கூடாது.

3.5.1.5

மாற்றுக்காலத்தில் உள்ள பொருட்கள் என்பதைக் குறிப்பிட பயன்படுத்தும் அட்டையும், இயற்கைவழி பொருட்கள் என்பதைக் குறிப்பிட பயன்படுத்தும் அட்டையும் தெளிவாக வேறுபடுத்தி பார்க்கக் கூடியதாக இருக்க வேலி ண்டும்.

3.5.1.6

பல மூலப்பொருட்களைப் பயன்படுத்தி தயாரித்த ஒரு பொருளாக இருந்தால், அதில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள அனைத்து பகுதிப் பொருட்களையும் அ தன் எடையுடன் குறிப்பிட வேண்டும். எந்த எந்தப் பொருட்கள் சான்று பெற்றவை, எவை எவை சான்று பெறாதவை என்பதையும் தெளிவுபட குறிப்பிட வேண்டும். அனைத்து சேர்மானப் பொருட்களையும் முழுமைலி யான பெயருடன் குறிப்பிடுவது அவசியமாகும்.

சில மருத்துவக் குணம் கொண்ட தாரவப் பொருட்களோ அல்லது மசாலா பொருட்களோ பொருளின் மொத்த எடையில் 2%க்கும் குறைவான அ ளவில் பயன்படுத்தப்பட்டால், அவை எவை எவை என்றும், அவற்றின் எடையையும் குறிப்பிட தேவையில்லை. 'மருத்துவக் குணம் கொண்ட தாவரம்" அல்லது "மசாலா பொருட்கள்" என்று மட்டும் குறிப்பிட்டால் போதும்.

இயற்கைவழி பொருட்களின் முகப்பு அட்டைகளில் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட பொருட்கள் பயன்படுத்தப்படவில்லை எனவோ மரபணு பொறியியல் பயன்படுத்தப்படவில்லை எனவோ குறிப்பிட வேண்டிய அவசியமில்லை. அவ்வாறு குறிப்பிட்டால் அது அந்தப் பொருளின் இயற்கை தரம் குறித்த தேவையற்ற சந்தேகங்களை ஏற்படுத்தும். முகப்பு அட்டையில் மரபணு பொறியியல் முறையைக் குறிப்பிடுவதாக இருந்தால் அது உற்பத்தி முறைக்கு மட்டுமே குறிப்பிட வேண்டும்.

3.6 சேமிப்பு மற்றும் இடமாற்றம்

பொதுவான கோட்பாடுகள்

சேமிப்பின்போதும், இயற்கைவழி பொருட்களை ஒரு இடத்தில் இருந்து வேறொரு இடத்திற்கு எடுத்துச் செல்லும்போதும், அவற்றின் இயற்கை தரம் சற்றும் குறையாமல் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும்.

பரிந்துரைகள்

அனைத்து சமயங்களிலும் இயற்கைவழி பொருட்கள் ரசாயன முறையில் தயாரித்த பொருட்களுடன் கலக்காமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

இயற்கைவழி பொருட்களுடன் எந்த விதத்திலும் அனுமதி மறுக்கப்பட்ட பொருட்கள் கலக்காமல் பாதுகாப்பாகக் கையாள வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்கள்

3.6.1

அத்தியாயம் - 2

பகுதி - 5

இயற்கைவழி வேளாண்மையில் ஈடுபட்டுள்ள உற்பத்தியாளர் குழுக்களுக்கு சான்று அளிப்பதற்கான வழிமுறைகள்

5.1 நோக்கம்

அகக்கட்டுப்பாட்டு முறைமைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு தரச்சான்று வழங்கும் திட்டத்திற்கு வழிமுறைகளை வகுக்கலாம். இந்த வழிமுறைகள் உற்பத்தியாளர்கள் குழுக்களுக்கும், விவசாயிகள் கூட்டமைப்புகளுக்கும், ஒப்பந்தமுறை உற்பத்திக்கும், சிறிய அளவில் பக்குவப்படுத்தும் ஆலைலி களை வைத்துச் செயல்படுத்துபவர்களுக்கும் பொருந்தும். ஒரு குழுவில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ள உற்பத்தியாளர்கள் அனைவரும் ஒரே மாதிரியான உற்பத்தி முறையைக் கையாள வேண்டும். மேலும், அனைவரின் நிலங்களும், சீரான, ஒரே மாதிரியான வெப்ப மண்டல பகுதிகளில் அ மைந்ததாக இருக்க வேண்டும். நான்கு ஏக்கர் மற்றும் அதற்கு அதிகமான நிலங்களையும் ஒரு குழுவின் கீழ் பதிவு செய்யலாம்). ஆனால் அந்த நிலங்கள் ஆண்டுதோறும் புற ஆய்வாளர்களாலும், சான்றிதழ் வழங்கும் நிறுவனத்தினாலும் ஆய்வு செய்யப்பட்டு உறுதி செய்யப்பட வேண்டும். இவ்வாறான நிலங்கள் குழுவின் ஒட்டுமொத்த நிலஅளவில் 50%க்கும் குறைவானதாக இருக்க வேண்டும். இயற்கைவழி விளைபொருட்களைப் பக்குவப்படுத்தும் பணியில் ஈடுபட்டுள்ளவர்களும் ஏற்றுமதியாளர்களும் குழுவில் இடம் பெறலாம். அவ்வாறு இடம் பெற்றிருந்தால், அந்த குழுவின் அமைப்பையும் செயல்பாடுகளையும் புற ஆய்வாளர்களும், சான்றிதழ் அளிக்கும் நிறுவனமும் ஆண்டுதோறும் ஆய்வுசெய்ய வேலி ண்டும்.

5.2 குழுவின் அமைப்பு

இயற்கைவழி வேளாண்மை உற்பத்தி முறைகளுக்கான தேசிய திட்டம் வடிவமைத்துள்ள ஆவணத்தில் அகத் தர முறைமைகள் சில இடங்களில் Internal Quality System (IQS) *எனவும், சில இடங்களில்* Internal Control System (ICS) *எனவும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அதன்படியே இந்தக் கையேட்டிலும் பயன்படுத்தியுள்ளோம் என்பதைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.*

ஒரு நிறுவனத்திற்கு உண்டான அனைத்து உள்கட்டமைப்புகளும், சட்டரீதியான தரமும் ஒரு குழுவிற்கும் இருக்கும். ஒரு குழுவின் உள்கட்டமைப்பை ஒரு நிறுவன வரைபடத்தின் மூலமாக வெளிப்படுத்த வேண்டும்.

அகக் கட்டுப்பாட்டு முறைமைகளின் பணிகளைச் சரியாகச் செயல்படுத்தவும், முறைமைகளின் செயல்பாடுகளைச் சரியாக மேற்கொள்ளவும், பொறுப்புகளைத் தனி நபர்களிடமோ / குழுக்களிடமோ பிரித்துக் கொடுக்கலாம்.

5.3 அகத் தர முறைமை (Internal Quality System - IQS)

அகத் தர முறைமை கொள்கைகளின் அடிப்படையில் குழு சான்றிதழ் வழங்கப்படுகிறது. இதற்காகக் கீழ்க்காணும் பணிகள் மேற்கொள்ளப் படுகின்றன.

- அகக் கட்டுப்பாட்டு முறைமைகளைச் செயல்படுத்துதல்
- அகத் தரநிர்ணயங்கள்
- பாதிப்புகளைக் கையாளுதல்

தனி குழுக்களையும், அமைப்புகளையும் ஆண்டுதோறும் ஆய்வுசெய்ய புற ஆய்வாளர்கள் மற்றும் சான்று வழங்கும் நிறுவனங்களைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும். புற ஆய்வு செய்யும் நிறுவனம், அகத் தர முறை மையின் தகவல் பதிவேடுகளைச் சரிபார்த்தல், ஊழியர்களின் கல்வித் தகுதிகளை மதிப்பிடுதல் மற்றும் சில பண்ணைகளில் மறு ஆய்வை மேற்கொள்ளுதல் போன்ற செயல்களின் மூலம் மதிப்பீடு செய்யும்.

5.4 அகத் தர முறைமைகளை உருவாக்குவது எப்படி?

உற்பத்தியாளர்கள் குழுக்கள் அகத் தர முறைமைகளை உருவாக்க கீழ்க்காணும் அடிப்படை தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய வேண்டும்.

- அகக் கட்டுப்பாட்டு முறைமையை உருவாக்குவது.

- உற்பத்தியாளர்கள் குழுக்களை இனங்காணுதல்.

- குழுச் சான்றிதழ் பெறுவது குறித்த விழிப்புணர்வை உண்டாக்குதல்.

- அகக் கட்டுப்பாட்டு முறைமைகளைச் சரியாகச் செயல்படுத்தக்கூடிய, தகுதி வாய்ந்த நபரை இனம் காணுதல்.

- இயற்கைவழி சாகுபடி முறை மற்றும் அகத் தர முறைமைகளை உருவாக்குதல் குறித்து பயிற்சியளித்தல்.

- திட்டங்கள் மற்றும் வழிமுறைகள் குறித்த தகவல்கள் அடங்கிய அகத் தர முறைமைகளின் கையேட்டைத் தயாரித்தல்.

- கோட்பாடுகள் மற்றும் செயல்முறைகளை நடைமுறைப்படுத்துதல்

- அகத் தர முறைமைப் பதிவேட்டை மதிப்பீடு செய்து அதில் திருத்தங்களைச் செய்தல்.

5.4.1 அகத் தர முறைமை மேலாளர்

அகத் தர முறைமை மேலாளர், அக ஆய்வுகளுக்கு ஏற்பாடு செலி ய்தல், களப்பணியாளர்கள், ஒப்புதல் வழங்கும் அலுவலர்கள் மற்றும் புற ஆய்வு மேற்கொள்ளும் நிறுவனத்திற்கு இடையே பல்வேறு பணிகளை ஒருங்கிணைத்தல் போன்ற பணிகளை மேற்கொள்வார். விவசாயிகளுக்கு அங்கீகாரம் வழங்குவதற்கான வழிமுறைகளையும் ஒழுங்கு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்கான வழிமுறைகளையும் இவர் வகுக்க வேண்டும்.

தரநிர்ணயங்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி அனைத்தையும் அந்தக் குழு நடைமுறைப்படுத்தியுள்ளதா என்பதைச் சரிபார்த்து உறுதி செய்வது மேலாளரின் கடமையாகும்.

5.4.2 அக ஆய்வாளர்கள்

குழுவிலிருந்து தேவையான அக ஆய்வாளர்களைத் தேர்வு செய்யலாம். ஆய்வாளர்கள் அக ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதற்கு தரநிர்ணயங்களை நன்றாகப் புரிந்து கொண்டு, தேர்ந்தவர்களாக இருக்க வேண்டும்.

5.4.3 அங்கீகாரம் வழங்கும் மேலாளர் / குழு

குழுவிலிருந்து நல்ல திறமையான ஒருவரை அல்லது பலர் அடங்கிய குழு ஒன்றை ஏற்படுத்த வேண்டும். அங்கீகாரம் வழங்கும் முடிவுகளை இவர்கள் மேற்கொள்வார்கள். அங்கீகார மேலாளர் / குழு, அகத் தர முறைமைகள், அகத் தரநிர்ணயங்கள் மற்றும் இயற்கைவழி உற்பத்திக்கான தேசிய தரநிர்ணயங்களின் இயற்கைவழி செயல்முறைகள் குறித்த தகவலி ல்களை நன்றாக அறிந்தவராக இருக்க வேண்டும்.

5.4.4 கள அலுவலர்கள்

குழுவிலிருந்து கள அலுவலர்களைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும். ஒவ்வொரு உற்பத்தி பகுதிக்கும் ஒரு அலுவலர் இருக்க வேண்டும். கள விரிவாக்கப் பணிகளை நடைமுறைப்படுத்துவதின் மூலம் கள அலுவலலி ர்கள் விவசாயிகளுக்குப் பயிற்சி அளிக்க வேண்டும்.

5.4.5 கொள்முதல் அலுவலர்கள்

விவசாயிகளிடமிருந்து விளைபொருட்களைச் சரியான முறையில் கொள்முதல் செய்வது கொள்முதல் அலுவலர்களின் பொறுப்பாகும். இவர்கள் அகத் தர முறைமையைக் குறித்து நன்றாக அறிந்தவர்களாக இருக்க வேண்டும்.

5.4.6 சேமிப்புக் கிடங்கு மேலாளர்

சேமிப்புக் கிடங்குகள் தனித்தனியாக இருந்தால், இயற்கைவழி விளைபொருட்களைக் கையாளுவதற்குப் பொறுப்புள்ள ஒரு சேமிப்புக் கிடங்கு மேலாளர் இருப்பது அவசியம். அகத் தர முறைமைகளை முறையாகச் செயல்படுத்த அதை பற்றி முழுமையாகத் அறிந்திருக்க வேண்டும்.

5.4.7 பக்குவப்படுத்தும் ஆலையின் மேலாளர்

அகத் தர முறைமைகளைச் செயல்படுத்துபவரே பக்குவப்படுத்தும் ஆலையையும் நடத்துபவராக இருந்தால், பக்குவப்படுத்தும் ஆலைக்கு ஒரு மேலாளரை நியமிப்பது அவசியமாகும். இயற்கைவழி விளைபொருட்களைக் கையாளும் வழிமுறைகள் குறித்து பக்குவப்படுத்தும் ஆலையின் மேலாளருக்கு பயிற்சி அளிக்க வேண்டும்.

பக்குவப்படுத்தும் பணியை நிறுவனம் மேற்கொள்ளும் சமயத்தில், சான்று அளிக்கும் நிறுவனம் இயற்கைவழி விளைபொருட்கள் பக்குவப்படுத்தலி ப்படும் சமயத்தில் ஆய்வை மேற்கொள்ள வேண்டும். அந்தப் பொருட்கள், அகக் கட்டுப்பாட்டு முறைகளின் விதிகளுக்கு உட்பட்டு பக்குவப்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்பதற்கு சான்று வழங்கும் நிறுவனமே பொறுப்பாக அமையும். இவ்வாறான சமயங்களில், பக்குவப்படுத்தும் ஆலைக்கும், உற்பத்தி செய்யும் குழுக்களுக்கும் இடையே ஒரு ஒப்பலி ந்தத்தை ஏற்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

5.5 அகக் கட்டுப்பாட்டு முறைமைகள்

அகத் தர முறைமை மேலாளர் இயற்கைவழி உற்பத்திக்கான தேசிய தரநிர்ணயங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு, குறிப்பிட்ட பகுதிக்கு ஏற்ற வகையில், அந்தப் பகுதியில் வழக்கில் இருக்கும் மொழியில் அகத் தரநிர்ணயங்களை உருவாக்க வேண்டும். விவசாயிகள் கல்வி அறிவு இல்லாதவர்களாக இருக்கும் பட்சத்தில், விவசாயிகளுக்கு எளிதாகப் புரியும் வகையில், அகத் தரநிர்ணயங்களில், நிறைய வரைப்படங்களையும் சேர்க்க வேண்டும். அகத் தரநிர்ணயங்களில்,

- உற்பத்தி பகுதியைப் பற்றிய விளக்கம்
- பண்ணையின் ஒரு பகுதியை மட்டும் இயற்கைவழி சாகுபடிக்கு மாற்றும் சமயத்தில், அதைக் கையாளும் வழிமுறைகள்
- மாற்றுக்காலம் குறித்த விவரங்கள்
- ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி பகுதிக்கான, பண்ணை உற்பத்தி விதிமுறை கள் (விதைகள், ஊட்டச்சத்து நிர்வாகம், பூச்சிக் கட்டுப்பாடு, மண் வள மேம்பாடு, அனுமதி அளிக்கப்பட்ட இடுபொருட்கள், ரசாயன கசிவை தடுத்தல், கால்நடை நிர்வாகம்)
- அறுவடை மற்றும் அறுவடைக்குப் பின் மேற்கொள்ள வேண்டிய செயல்முறைகள் போன்ற தகவல்கள் இருக்கும்.

5.6 முரண்படும் நலன்கள்

அகத் தர முறைமைகளைக் கையாளும் நபர்களுக்குத் தங்கள் பணியைப் பாதிக்கும் விதத்தில் ஒருவருடனும் முரண்படும் நலன்கள் இருக்கக் கூடாது.

அவ்வாறு ஏதேனும் கருத்து வேறுபாடு நிலவும் பட்சத்தில், அதை எழுத்து மூலம் தெளிவாகப் பதிவு செய்ய வேண்டும். இத்தகைய சூழ்நிலையில், அகத் தர முறைமை மாற்று வழிகளுக்கு ஏற்பாடு செய்ய வேண்டும்.

5.7 சான்றிதழ் அளிப்பதற்கான வாய்ப்புகள்

ஒரு குழு கடைபிடிக்கும் தரநிர்ணயங்களைப் பொறுத்து அந்தக் குழுவிற்குச் சான்றிதழ் வழங்கலாம்.

5.8 வியாபாரம்

ஒரு குழுவில் உள்ள அனைவரும் ஒன்றாக இணைந்து குறிப்பிட்ட ஒரு பெயரின் கீழ் தங்கள் பொருட்கள் அனைத்தையும் விற்பனை செய்வார்கள். ஒரு உற்பத்தியாளர் குழுவிடமிருந்து விளைபொருட்களை வாங்குவதாக இருந்தால், அதற்கு பொருத்தமான செயல்முறைகளை அகத் தர முறை மை வரையறுக்க வேண்டும்.

5.9 அகக் கட்டுப்பாட்டு முறைமையை நடைமுறைப் படுத்துவதற்கான செயல்முறைகள்

அகக் கட்டுப்பாட்டு முறைமையைச் சிறப்பான முறையில் செயல்படுத்த, விவசாயிகள் குழு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வழிமுறைகளைப் பின்பற்ற வேண்டும்.

5.9.1 உறுப்பினர்களைப் பதிவுசெய்தல்

ஒரு குழுவில் உள்ள அனைத்து உறுப்பினர்களையும் ஒரே பெயரின் கீழ் சட்டபூர்வமாகப் பதிவு செய்ய வேண்டும்.

5.9.2 விவசாயிகள் குழுவின் உறுப்பினர்களுக்கு வழங்கப்படும் ஆவணங்கள்

விவசாயிகள் குழுவில் உள்ள ஒவ்வொரு உறுப்பினரிடமும், அவரவர் மொழியில் தயாரிக்கப்பட்ட ஒரு சில ஆவணங்கள் கொடுக்கப்படும். அவையாவன,

- அகத் தர முறைமை கையேட்டின் ஒரு பிரதி

- அகத் தரநிர்ணய ஆவணம்

- இயற்கைவழி உற்பத்திக்கான தேசிய திட்ட ஆவணம் (தரநிர்ணயங்களில் ஏதேனும் திருத்தம் / மாற்றம் செய்தால் அதை அனைத்து உறுப்பினர்களுக்கும் / ஊழியர்களுக்கும் தெரியப்படுத்த வேண்டும்).

- உற்பத்தி பகுதியைப் பற்றிய விளக்கம்

- பண்ணை நுழைவுப் படிவம் (பண்ணைத் தகவல் படிவம்), தடைசெய்யப்பட்ட இடுபொருட்கள் கடைசியாகப் பயன்படுத்தலி ப்பட்ட தகவல்களையும் குறிக்க வேண்டும்.

- பண்ணைப் பதிவேடுகள் (முக்கிய சாகுபடி முறைகள், இடுபொருட்கள் பயன்பாடு, அறுவடை செய்யப்பட்ட அளவு, அறுவடைக்குப் பின் மேற்கொள்ள வேண்டியவை).

  குறிப்பு : இந்த விவரங்களைப் பண்ணையின் அகக் கவனிப்பு பட்டியலிலும் குறிப்பிடலாம்.

- கடைபிடிக்கப்பட்டு வரும் உழவியல் முறை மற்றும் அந்தப் பகுதியில் செயல்பட்டு வரும் உற்பத்தி முறைகள்

- உற்பத்தி முதல் அறுவடை மற்றும் விளைபொருட்கள் விற்பனை வரையிலான விளைபொருள் வரத்தில் படிப்படியாக மேற்கொள்ள வேண்டியவை குறித்தும் விவரிக்க வேண்டும்.

- குழுவில் உள்ள ஒவ்வொரு விவசாயியுடனும் செய்துகொண்ட எழுத்துப்பூர்வமான ஒப்பந்தம்.

- பண்ணையின் வருடாந்திர ஆய்வுக் கவனிப்புப் பட்டியல்.

- களப்பணி அலுவலர்கள் மூலம் வழங்கப்பட்ட ஆலோசனைகள் மற்றும் நடத்தப்பட்ட பயிற்சி முகாம்கள் குறித்த தகவல்கள்

5.10 செயல்பாட்டு ஆவணம்

தரக் கண்காணிப்பு மேலாளர் செயல்பாட்டு ஆவணத்தைத் தயாரிப்பார். இதில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவைகளைக் குழுவில் உள்ள அனைத்து நபர்களும் கடைபிடித்துச் செயல்பட வேண்டும். இந்தப் பதிவேட்டில் கீழே கொக்கப்பட்டுள்ள தகவல்கள் அனைத்தும் இருக்கும்.

5.10.1

திட்டத்தில் உள்ள அனைத்து உறுப்பினர்களின் பண்ணையையும் குறிக்கும் ஒட்டுமொத்த (கிராமம் அல்லது சமூக வரைபடம்) வரைபடம் ஒன்று இருக்க வேண்டும். இதில் சுழற்சி முறையில் பயிரிடப்படும் பயிர்களையும், ரசாயன கசிவு ஏற்படக்கூடிய வாய்ப்புள்ள வயலையும் குறிப்பிட வேண்டும்.

5.10.2

குறியீட்டு எண் மற்றும் விவசாயிகள் பெயர், மொத்தப் பரப்பளவு, சாகுபடி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள மொத்த நிலப்பரப்பு, குழுவில் பதிவு செய்யப்பட்ட நாள், தடை செய்யப்பட்ட இடுபொருளை கடைசியாகப் பயன்படுத்திய நாள், அக ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்ட நாள், அக ஆய்வாளரின் பெயர், அக ஆய்வாளரின் முடிவுகள் (ரசாயன முறையிலிருந்து இயற்கைவழி முறைக்கு மாறும் விவசாயிகளுக்குத் தனி பட்டியல்) போன்றவற்றை விவசாயிகள் பட்டியலில் குறிப்பிட வேண்டும்.

5.10.3

ஒழுங்கு நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள விவசாயிகளின் பெலி யர்கள், ஒழுங்கு நடவடிக்கைக்கான காரணம் மற்றும் காலவரையறை யைத் தனியாகப் பட்டியலிட வேண்டும்.

5.10.4

விவசாயிகள் குழுவில் காணப்படக்கூடிய பாதிப்புகளை அகத் தர முறை மை மேலாளர் ஒவ்வொரு வருடமும் ஆய்வு செய்வார். பண்ணை, பக்குவப்படுத்தும் பகுதி, போக்குவரத்து, விற்பனை போன்ற எல்லா நிலைகளிலும் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகளை மதிப்பீடு செய்ய வேண்டும். கண்டறியப்பட்ட பாதிப்புகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான எல்லா தடுப்பு நடவடிக்கைகளையும் அகத் தர முறைமை மேற்கொள்ளும்.

5.10.4.1பாதிப்புகளை மதிப்பிடும்போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய முக்கிய காரணிகள்

- பண்ணையின் ஒரு பகுதியை மட்டும் இயற்கைவழி வேளாண்மைக்கு மாற்றியுள்ள விவசாயிகள் மேற்கொண்டுள்ள நடவடிக்கைகள் (விவசாயி தொடர்ந்து ரசாயன முறையிலும் சாகுபடியை மேற்கொண்டு வந்தால்).

- மாற்றுக்காலம்

- ஒட்டுமொத்தப் பண்ணைக்குமான உற்பத்தி விதிமுறைகள். எ.கா: விதைகள், உரமிடுதல் மற்றும் மண்வள மேம்பாடு, பூச்சிக் கட்டுப்பாடு, அனுமதி வழங்கப்பட்ட இடுபொருட்கள், ரசாயன கசிவைத் தடுப்லி பதற்கான நடவடிக்கை மற்றும் கால்நடைப் பராமரிப்பு.

- அறுவடை மற்றும் அறுவடைக்குப் பின் மேற்கொள்ளப்படும் செயல்முறைகள்

- விளைபொருட்களைப் பக்குவப்படுத்துதல் மற்றும் கையாளுவதற்கான தரநிர்ணயங்கள்

5.11 அக ஆய்வுகள்

- குழுவிலுள்ள ஒவ்வொரு விவசாயியின் வயலிலும் குறைந்த பட்சம் இரண்டு ஆய்வுகளை (ஒவ்வொரு பயிரையும் அதன் சாகுபடி பருவத்தில் ஒரு முறை வீதம்) அக ஆய்வாளர் மேற்கொண்டு, விவரங்களைப் பதிவு செய்ய வேண்டும்.

- விவசாயி அல்லது அவருடைய பிரதிநிதியின் முன்னிலையில் ஆய்வை மேற்கொள்ள வேண்டும். ஆய்வின்போது இடுபொருட்கள் சேமிப்பு அறை, அறுவடை செய்யப்பட்ட விளைபொருட்கள், பக்குவப்படுத்தும் பகுதிகள், கால்நடைப் பராமரிப்புப் பகுதி போன்ற வைகளையும், பண்ணை முழுவதையும் ஆய்வுசெய்ய வேலி ண்டும்.

- குறிப்பிட்ட பண்ணையில் அகத் தரநிர்ணயங்கள் அனைத்தும் பின்பற்றப்படுகிறதா என்பதையும், சென்ற ஆய்வின்போது

சொல்லப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு முறைகள் பூர்த்தி செய்யப்பட்டுள்ளதா என்பதையும் அக ஆய்வாளர் சரி பார்க்க வேண்டும்.

- அக ஆய்வாளரின் வருகை குறித்த விவரங்களைப் பண்ணையின் ஆய்வு கவனிப்புப் பட்டியலில் பதிவு செய்து அக ஆய்வாளர் மற்றும் குறிப்பிட்ட பண்ணையின் விவசாயி அல்லது பிரதிநிதி கையெழுத்திட வேண்டும்.

- விதிமுறைகளை மீறிய செயல்பாடுகள் கண்டறியப்பட்டால், அ தை குறித்த விவரங்களை அகத் தர முறைமை மேலாளருக்குத் தெரியப்படுத்த வேண்டும். இதை தொடர்ந்து, அக ஒழுங்கு நடவடிக்கை செயல்முறைகளின்படி தேவையான நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

5.12 புற ஆய்வுகள்

சான்று வழங்கும் நிறுவனம் ஏற்கனவே ஆய்வு செய்யப்பட்ட பண்ணைகளில் மறு ஆய்வை மேற்கொள்ளும். இந்த ஆய்வின் மூலம் விவசாயிகள் குழுவின் அகக் கட்டுப்பாட்டு முறைமை, இயற்கைவழி உற்பத்திக்கான தேசிய தரநிர்ணயங்களை (NPOP Standards) பின்பற்றி செயல்படுகிறதா என்பது மதிப்பிடப்படும்.

ஆய்வாளர், கீழ்க்காணும் காரணிகளின் அடிப்படையில் பாதிப்புகளை எவ்வாறு மதிப்பிடுகிறார் என்பதைக் கொண்டு ஆய்வு மேற்கொள்வதற்கான திட்டம் வகுக்கப்படும்.

1. பண்ணைகளின் மொத்த அளவு

2. குழுவிலுள்ள உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை

3. உற்பத்தி முறைகள் மற்றும் சாகுபடி முறைகளுக்கு இடையே காணப்படும் ஒற்றுமையின் அளவு

4. இடையில் ஏற்படக்கூடிய கலப்படம்

5. அந்தப் பகுதியில் காணப்படும் மாசு ஏற்படுத்தும் அபாயங்கள்

புற ஆய்வு மேற்கொள்வதற்கு விவசாயி குழுக்களைத் தேர்வு செய்வதற்குக் கீழ்க்காணும் அட்டவணையைப் பின்பற்றலாம்

விவசாயக் குழுக்களின் எண்ணிக்கை (N)	ஆய்வு செய்ய வேண்டிய விவசாயி குழுக்களின் எண்ணிக்கை					
	முதல் தணிக்கை		மறு மதிப்பீடு		கணக்கெடுப்பு	
	ஆய்வு செய்ய வேண்டிய எண்ணிக்கை	மொத்த சதவிகிதம்	ஆய்வு செய்ய வேண்டிய எண்ணிக்கை	மொத்த சதவிகிதம்	ஆய்வு செய்ய வேண்டிய எண்ணிக்கை	மொத்த சதவிகிதம்
	$(n = \sqrt{N})$		$(n = 0.8\sqrt{N})$		$(n = 0.6\sqrt{N})$	
< 25	5	20	4	16	3	12
26 - 50	5 - 7	19 - 14	4 - 6	15 - 12	3 - 4	12 - 8
51 - 100	7 - 10	14 - 10	11 - 8	22 - 8	4 - 6	8 - 6
101 - 250	10 - 16	10 - 6	8 - 13	8 - 5	6 - 10	6 - 4
251 - 500	16 - 22	6 - 4	13 - 18	5 - 4	10 - 13	4 - 3
501 - 750	22 - 27	4	18 - 22	4 - 3	13 - 16	3 - 2
751 - 1000	27 - 32	4 - 3	22 - 26	3	16 - 19	2
1001 - 1500	32 - 39	3	26 - 31	3 - 2	19 - 23	2
1501 - 2000	39 - 45	3 - 2	31 - 36	2	23 - 27	2 - 1
2001 - 2500	45 - 50	2	36 - 40	2	27 - 30	1
> 2500	50	2	40	2	30	1

5.13 மகசூல் மதிப்பீடுகள்

குழுவிலுள்ள விவசாயிகளின் வயல்களில் சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு பயிருக்கும் மகசூல் மதிப்பீட்டை மேற்கொள்ள வேலி ண்டும். மகசூல் மதிப்பீட்டைப் பெரும்பாலும் அறுவடை சமயத்தில் மேற்கொள்ள வேண்டும். மதிப்பீடு செய்யப்பட்ட அளவைச் சரிபார்த்த பிறகு கொள்முதல் செய்ய வேண்டும்.

5.14 அக அங்கீகாரம்

விதிமுறைகளை மீறிய விவசாயிகளின் மீது ஒழுங்கு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்கான வடிவமைக்கப்பட்ட செயல்முறைகள் அகக் கட்டுப்பாட்டு முறைமை மேலாளரிடம் இருக்கும். பண்ணை, அகக் கவனிப்புப் பட்டியல்கள் அனைத்தும் அக அங்கீகாரப் பணியாளர்களால் ஆய்வு செய்யப்படும். முக்கிய பாதிப்புகள் காணப்படக்கூடிய பண்ணைகளுக்கு ஆய்வின்போது அதிக முக்கியத்துவம் வழங்கப்படும்.

- அகச் சான்றிதழ் வழங்குவதற்கான நிலையைக் கண்டறியும் அ ங்கீகாரக் குழுவினர் அக ஆய்வாளரின் ஆய்வு மதிப்பீட்டையும் ஆராய்வார்கள். தேவைப்பட்டால், இயற்கைவழி உற்பத்திக்கான தேசிய தரநிர்ணயங்களை முழுமையாகப் பின்பற்றுவதற்கான கட்டுப்பாடுகளும் விதிக்கப்படலாம்.

- அங்கீகாரக் குழுவிற்கு அடுத்த நிலையில் இருக்கும் நபர் அ ல்லது குழுவினர் அக ஆய்வின் முடிவுகளை அங்கீகரிக்கப்பட்ட செயல்முறையில் உறுதிப்படுத்த வேண்டும்.

5.15 விதிமுறைகளை மீறிய செயல்பாடுகளும், ஒழுங்கு நடவடிக்கைகளும்

விதிமுறைகளை மீறிய செயல்பாடுகள் கண்டறியப்பட்டால், அதை சரி செய்வதற்கான அல்லது கட்டுப்படுத்துவதற்கான நடவடிக்கையை அகத் தர முறைமை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

- விதிமுறைகளை மீறிய செயல்பாடுகளுக்கு ஏற்ற ஒழுங்கு நடவடிக்கைகளை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான செயல்முறைகள் வரையறுக்கப்படும்.

- மேற்கொள்ளப்படும் ஒழுங்கு நடவடிக்கைகளைப் பற்றிய விவரங்களைப் பதிவு செய்ய வேண்டும். (ஒழுங்கு நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்ட விவசாயிகளின் பெயர் பட்டியல், கண்டறியப்பட்ட விதிமுறை மீறல்கள் பற்றிய விவரங்கள்).

- வயல்களில் தடைசெய்யப்பட்ட இடுபொருட்களை உபயோகித்த விவசாயிகள் தொடர்ந்து திட்டத்தில் இருக்க விரும்பினால் மீண்டும் முழு மாற்றுக்காலத்தைக் கடைப்பிடிக்க வேண்டும். அத்தகைய விவசாயிகளின் விளைபொருட்கள் கொள்முதல் செய்யப்பட்டுள்ளதா என்பதையும், மற்ற விளைபொருட்களுடன் கலந்து விட்டதா என்லி பதையும் கண்டறிய வேண்டும். ஒரு வேளை, மற்ற இயற்கை விளைபொருட்களுடன் இந்த ரசாயன விளைபொருள் கலந்து விட்டிருந்தால் அதைக் குறித்த விவரத்தைச் சான்று வழங்கும் நிறுவனத்திற்குத் தெரியப்படுத்த வேண்டும். மேற்கொண்டு நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும் வரை அந்தக் கலப்படமடைந்த விளைபொருட்களைத் தனியாக வைக்க வேண்டும்.

5.16 அகத் தர முறைமை பணியாளர்களுக்கான பயிற்சி

1. ஒவ்வொரு அக ஆய்வாளருக்கும் அனுபவம் வாய்ந்த நபரைக் கொண்டு ஒவ்வொரு வருடமும் பயிற்சி அளிக்கப்படும்.

2. பயிற்சி அளிக்கப்பட்ட தேதி மற்றும் பங்குபெற்றவர்களின் பெயர்களைப் பதிவு செய்ய வேண்டும்.

3. அகத் தர முறைமை பணியாளர்கள் ஒவ்வொருவருக்கும், அவர்கள் பயிற்சியில் பங்கு பெற்ற நாள் மற்றும் அளிக்கப்பட்ட பயிற்சியின் விவரங்களைப் பணியாளர் கோப்புகளில் பதிவு செய்து பராமரிக்க வேண்டும்.

5.17 விவசாயிகளுக்குப் பயிற்சி அளித்தல்

குழுவிலுள்ள விவசாயிகளுக்குத் தொடர் பயிற்சிகளை அளிப்பதற்கான ஏற்பாடுகளை அகத் தர முறைமை மேலாளர் மேற்கொள்ள வேண்டும்.

1. தொடக்கத்தில், ஒவ்வொரு விவசாயிக்கும் இயற்கைவழி

வேளாண்மை மற்றும் தரச்சான்றிதழ் பெறுவதற்கான விதிமுறைகள் குறித்த ஒரு அறிமுகப் பயிற்சி அல்லது களவிரிவாக்கப் பணியின் மூலம் ஆலோசனைகளை வழங்க வேண்டும்.

2. பயிற்சியில் பங்குபெறும் விவசாயிகளின் பெயர் மற்றும் பயிற்சி குறித்த விவரங்களைப் பதிவு செய்ய வேண்டும்.

5.18 கொள்முதல் செயல்முறைகள்

ஒரு குழுவிலுள்ள விவசாயிகளிடமிருந்து பெறப்படும் விளைபொருட்களின் தரத்தை உறுதிப்படுத்துவதற்கு கொள்முதலின்போது கீழ்க்காணும் வழிமுறை களைக் கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.

1. குழுவில் விவசாயியின் நிலை என்ன என்பதை சரிப்பார்க்க வேலி ண்டும்.

2. விற்பனை செய்யப்படும் விளைபொருளின் அளவை, அறுவடை செய்யப்பட்ட விளைபொருட்களின் அளவு மற்றும் மகசூல் மதிப்பீட்டுடன் ஒப்பிட்டு பார்க்க வேண்டும். ஏதாவது சந்தேகங்கள் ஏற்பட்டால் அகத் தர முறைமை ஒருங்கிணைப்பாளரால் அவை சீர் செய்யப்படும் வரை, குறிப்பிட்ட விளைபொருட்களைத் தனியாக வைக்க வேண்டும்.

3. கொள்முதல் செய்யப்படும் விளைபொருளின் அளவை, கொள்முதல் படிவத்தில் பதிவு செய்ய வேண்டும்.

4. கொள்முதல் செய்யப்பட்ட விளைபொருளின் அளவு குறிக்கப்பட்டு கொள்முதல் அலுவலரால் கையெழுத்தும், தேதியும் இடப்பட்ட ரசீதை விவசாயிக்கு கொடுக்க வேண்டும்.

5. கொள்முதலுடன் தொடர்புடைய எல்லா ஆவணங்களிலும் சான்று வழங்கப்பட்ட விளைபொருளின் இயற்கைவழி வேளாண்மை நிலையைக் (இயற்கைவழி அல்லது மாற்றுக்காலம்) குறிப்பிட வேலி ண்டும்.

6. விளைபொருட்கள் அடங்கிய சாக்குகளின் மேல் அதன் தரத்தை

(இயற்கைவழி அல்லது மாற்றுக்காலம்) முகப்பு அட்டைகளில் எழுதி இணைக்க வேண்டும்.

5.19 சேமிப்பு மற்றும் கையாளும் செயல்முறைகள்

விளைபொருட்களைக் கையாளும்போது, அவை இயற்கைவழி உற்பத்திக்கான தேசிய தரநிர்ணயங்களின்படி கையாளப்படுகிறதா என்லி பதைக் கொள்முதல் அலுவலர் அல்லது சேமிப்புக் கிடங்கின் மேலாளர் சரி பார்க்க வேண்டும். சேமிப்பு மற்றும் கையாளுதலின்போது கடைப்பிடிக்க வேண்டியவை :

- விளைபொருள் வரத்தின் எல்லா நிலைகளிலும், விளைபொருட்களின் தரம் எளிதில் கண்டறியக் கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.

- இயற்கைவழி விளைபொருட்களை, மாற்றுக்கால விளைபொருட்களிலிருந்து பிரித்து தனியாக வைக்க வேண்டும்.

- சேமிப்புக் கலன்களைச் சுத்தம் செய்ய புகைமூட்டம் போடுதல், அயனியாக்கம் / கதிரியக்க முறைகளை மேற்கொள்ளுதல் போன்றவைத் தடை செய்யப்பட்டுள்ளன.

- சேமிப்புக் கிடங்கில் விளைபொருட்கள் சேமிக்கப்பட்டிருக்கும் பகுதியில் “இயற்கைவழி” அல்லது “மாற்றுக்கால” விளைபொருட்கள் என்று குறிக்க வேண்டும்.

5.20 பக்குவப்படுத்துதல்

விளைபொருட்களைக் கையாளும்போது, குறிப்பிட்ட விளை பொருட்களுடன் தொடர்புடைய ஆவணங்களைச் சரிபார்த்து, இயற்லை கவழி உற்பத்திக்கான தேசிய தரநிர்ணயங்கள் கடைப்பிடிக்கப்படுகிறதா என்பதை உறுதிப்படுத்தி கொள்ள வேண்டும்.

- பக்குவப்படுத்தும் மைய ஆலைகள் சான்று வழங்கும் நிறுவனத்தினால் புற ஆய்வு செய்யப்பட வேண்டும்.

- இயற்கைவழி உற்பத்திக்கான தேசிய தரநிர்ணயங்களில் பகுதி 3ன் இணைப்பு 4 மற்றும் 5ல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பகுதிப்பொருட்கள்

மற்றும் பக்குவப்படுத்த பயன்படும் பொருட்களை மட்டுமே விளைபொருட்களைப் பக்குவப்படுத்துவதற்கு உபயோகிக்க வேண்டும்.

- விளைபொருள் வரத்தின் எல்லா நிலைகளிலும், இயற்கைவழி விளைபொருட்களை ரசாயன விளைபொருட்களில் இருந்து பிரித்தே வைக்க வேண்டும்.
- பக்குவப்படுத்தும் முறைகள் யாவும் பதிவு செய்யப்பட வேண்டும்.

இணைப்பு - 1

மண்ணைப் பண்படுத்தவும் வளப்படுத்தவும் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்கள்

இயற்கைவழி வேளாண்மையில் இயற்கைப் பொருட்களை மறுசுழற்சி செய்து மண்வளத்தை மேம்படுத்தலாம். இயற்கைப் பொருட்களை மண்ணில் உள்ள நுண்ணுயிரிகளும் பாக்டீரியாக்களும் மக்கச் செய்வதால், அவற்றில் உள்ள சத்துப்பொருட்கள் எளிதாகப் பயிர்களுக்கு கிடைக்கும் வாய்ப்பு ஏற்படுகிறது.

இயற்கைவழி உற்பத்தியில் பல இடுபொருட்களைப் பயன்படுத்தத் தடை உள்ளது. இந்த இணைப்பில் "நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்" என்று சில இடுபொருட்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அந்த இடுபொருட்களை இயற்கைவழி தரச்சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டத்தில் பயன்படுத்தலாமா கூடாதா, பயன்படுத்தலாம் என்றால் எந்தவித நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்தலாம் என்பதை திட்டத்தைச் செயல்படுத்துபவர்கள் தீர்மானிக்க வேண்டும். கலப்படம் ஏற்படுதல், ஊட்டச்சத்து சமமற்ற நிலை போன்ற ஆபத்துகளையும் இயற்கை ஆதாரப் பொருட்கள் குறைந்து கொண்டே வரும் நிலையையும் எப்பொழுதும் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

இயற்கைவழி பண்ணையில் தயாரிக்கப்படுபவை

தொழுவுரம், கோழிப்பண்ணைக் கழிவுகள், சாணக் கூழ்மம், கோமியம்	அனுமதி உண்டு
தாவரக் கழிவுகள், பசுந்தாள் உரம்	அனுமதி உண்டு
மூடாக்கிற்குப் பயன்படுத்தப்படும் வைக்கோல் மற்றும் இதரப் பொருட்கள்	அனுமதி உண்டு

இயற்கைவழி பண்ணைக்கு வெளியில் தயாரிக்கப்படுபவை

ரத்தக்கழிவுகள், மாமிசக்கழிவுகள், எலும்புத்தூள், இறகுக் கழிவுகள் (பதப்படுத்தும் பொருட்கள் ஏதும் இல்லாமல்)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
கரிமப் பொருளை அடிப்படையாகக் கொண்ட கழிவுகளிலிருந்து தயாரிக்கப்பட்ட மக்கு உரம் (விலங்குகளின் கழிவுகள்-கோழிக் கழிவையும் சேர்த்து)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
தொழுவுரம், கோமியம், சாணம்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள் (குறிப்பிட்ட அளவு நொதித்த பிறகு / நீர்க்கச் செய்த பிறகு பயன்படுத்தலாம்). வர்த்தக ரீதியான பண்ணைகளிலிருந்து கிடைக்கும் கழிவுப்பொருட்களைப் பயன்படுத்த அனுமதி இல்லை.

பதப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்கள் சேர்க்கப்படாத மீன் மற்றும் மீன் சார்ந்த பொருட்கள்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
பறவைகளின் கழிவுகள்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
மனிதக் கழிவுகள்	அனுமதி இல்லை
தாவர, விலங்கின மற்றும் நுண்ணுயிரிகளை ஆதாரமாகக் கொண்ட உணவு மற்றும் நெசவு ஆலைகளின் கழிவுகள் (செயற்கை சேர்மானப் பொருட்கள் எதுவும் இல்லாமல்)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
செயற்கை சேர்மானப் பொருட்கள் எதுவும் பயன்படுத்தாத தூள் நிலக்கரி (மண் வளத்திற்குப் பயன்படுத்த தடை செய்யப்பட்டுள்ளது)	அனுமதி உண்டு
ரசாயனங்களைக் கொண்டு பதப்படுத்தப்படாத மரப்பலகையிலிருந்து பெறப்பட்ட மரத்தூள், மரக்கழிவுகள்	அனுமதி உண்டு
கடற்பாசி மற்றும் இயந்திர முறையில் பிரித்தெடுக்கப்பட்ட கடற்பாசி பொருட்கள். தண்ணீர், நீர்த்த அமிலம் அல்லது காரக் கரைசலைப் பயன்படுத்தி எடுக்கப்பட்ட கரைசல்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்

மாசடையாமல் பாதுகாக்கப்பட்ட, தனிமைப்படுத்தப்பட்ட ஆதாரங்களிலிருந்து கிடைக்கும் கழிவுத் திரட்டு (sewage sludge) மற்றும் மக்கு உரம்.	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
வைக்கோல்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
மண்புழு கழிவுகள்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
விலங்குகளின் எலும்புகளை எரித்து பெறப்படும் கரிமப் பொருட்கள்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
மக்கு உரம், காளான் உற்பத்தி தொழிற்சாலை கழிவுகள் மற்றும் வெர்மிகுலேட் பொருட்கள்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
சமையலறை கழிவிலிருந்து பெறப்படும் மக்கு உரம்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
தாவரக் கழிவிலிருந்து பெறப்படும் மக்கு உரம்	அனுமதி உண்டு
பனை, தென்னை, மற்றும் கோகோ மரங்களின் பொருட்கள் (காய்கள், பனை எண்ணெய் ஆலைக்கழிவுகள், கோகோ ஆலைக்கழிவு, மற்றும் கோகோ காய்களின் மேல் ஒடுகள்)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்

இயற்கைவழி வேளாண்மை மூலம் பெறப்பட்ட பொருட்களைப் பக்குவப்படுத்தும் ஆலைகளிலிருந்து கிடைக்கும் இதர பொருட்கள்.	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
கனிமங்கள்	
உலோகக் கசடு (slag)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
சுண்ணாம்பு மற்றும் மக்னீசிய பாறை	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
சுண்ணாம்பான கடற்பாசி	அனுமதி உண்டு
கால்சியம் குளோரைடு	அனுமதி உண்டு
கால்சியம் கார்பனேட்டிலிருந்து உருவாக்கப்பட்டவை (சுண்ணாம்பு கட்டி, சுண்ணாம்புகல், ஜிப்சம், மற்றும் பாஸ்பேட் சுண்ணாம்பு கட்டி)	அனுமதி உண்டு
குறைந்த அளவு குளோரின் கொண்ட கனிமபொட்டாசியம் (எ.கா: பொட்டாசியம் சல்பேட், கைநைட், சில்வினைட்)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்

இயற்கையில் கிடைக்கும் பாஸ்பேட்டுகள் எ.கா: ராக் பாஸ்பேட்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
பொடியாக்கிய பாறை	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
சோடியம் குளோரைடு	அனுமதி உண்டு
நுண்ணூட்டச் சத்துக்கள் (போரான், மாலிபோலிரம், ஜிங்க், மாங்கனீஸ்)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
நேர்த்தி செய்யப்படாத மரக்கட்டையின் சாம்பல்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
பொட்டாசியம் சல்பேட்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
மக்னீசியம் சல்பேட் (எப்சம் உப்பு)	அனுமதி உண்டு
ஜிப்சம் (கால்சியம் சல்பேட்)	அனுமதி உண்டு
வடித்திறக்கல் முறையின் மூலம் கிடைக்கும் வண்டல் மற்றும் அதன் சாரம்	அனுமதி உண்டு

அலுமினியம், கால்சியம் பாஸ்பேட்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
கந்தகம்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
ஸ்டோன் மீல்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
களிமண் (பென்டோனைட், பெர்லைட், ஜியோலைட்)	அனுமதி உண்டு
நுண்ணுயிர் தயாரிப்புகள்	
பாக்டீரிய தயாரிப்புகள் (உயிர் உரங்கள்)	அனுமதி உண்டு
இயற்கை உயிர்சக்தி தயாரிப்புகள்	அனுமதி உண்டு
தாவரத் தயாரிப்புகள் மற்றும் தாவரக் கரைசல்கள்	அனுமதி உண்டு
வெர்மிகுலேட்	அனுமதி உண்டு
தூள் நிலக்கரி	அனுமதி உண்டு

வர்த்தக ரீதியான பண்ணை என்பது இயற்கைவழி வேளாண்மையில் அனுமதி வழங்கப்படாத கால்நடை மற்றும் தீவன இடுபொருட்களை அதிகமாக சார்ந்துள்ள தொழில்சாலை மேலாண்மை முறையைக் குறிக்கும்.

இணைப்பு - 2

தாவரங்களில் பூச்சி மற்றும் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த பயன்படுத்தக்கூடிய பொருட்கள்

இயற்கைவழி வேளாண்மையில், பயிர்களைத் தாக்கும் பூச்சிகள் மற்றும் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த சில பொருட்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவற்றில் பல பொருட்களை நிபந்தனையின் அடிப்படையில் மட்டுமே பயன்படுத்த முடியும். சில பொருட்களை, மிகவும் அத்தியாவசியம் என்ற சூழ்நிலை ஏற்பட்டால் மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும். அந்தப் பொருளைப் பயன்படுத்துவதால், சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏதாவது பாதிப்பு ஏற்பட வாய்ப்பு உள்ளதா என்பதைச் சிந்தித்து பயன்படுத்த வேலிண்டும்.

இங்கு பல பொருட்களுக்கு "நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்" என குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பொருட்களை எந்த அளவில் பயன்படுத்தலாம் என்பதை இயற்கைவழி வேளாண்மை தரச் சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டம் நிர்ணயிக்கும்.

I. தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட பொருட்கள்

வேம்பு - வேம்பு கொண்டு தயாரிக்கப்படும் பொருட்கள் (வேப்ப எண்ணை)	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
டெர்ரிஸ் எலிப்டிகா, லான்கோகார்பஸ் மற்றும் *டெப்ரோசியா* சிற்றின தாவரங்களிலிருந்து தயாரிக்கப்பட்ட ரொட்டினான் (Rotenone)	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
ஊன் பசை (Gelatine)	-	அனுமதி உண்டு

புரோபோலிஸ் **(Propolis)** (தேனீக்களால் சேகரிக்கப்படும் பிசின் போன்ற பொருள்)	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
தாவரக்கரைசல்கள் (உ.ம்: வேம்பு, பூண்டு, புங்கம் போன்றவை)	-	அனுமதி உண்டு
க்ரைசாந்திமம் சினிராரியேஃபோலியம் தாவரத்திலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படும் பைரித்திரினை **(Pyrethrins)** அடிப்படையாகக் கொண்டு தயாரிக்கப்படும் பைரித்திரிரம் சினிராஃபோலியம் என்ற பொருளைக் கொண்ட தயாரிப்பு	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
குவாஸியா அமாரா தாவரத்திலிருந்து தயாரிக்கப்படும் கரைசல்	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
ஊன் உண்ணிகளை வயல்களில் பரவ விடுதல்	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
ரைனியா என்ற தாவரத்தைக் கொண்டு தயாரிக்கப்படும் கரைசல்	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
புகையிலைக் கரைசல்	-	அனுமதி இல்லை
லெஸிதின்	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
கேஸின்	-	அனுமதி உண்டு

கடற்பூண்டு, கடல் வாழ் களை தாவரங்களிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் கரைசல்கள், கடல் நீர் மற்றும் உவர்ப்பு நீர்	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
காளான்களிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் கரைசல்கள்	-	அனுமதி உண்டு
'குளோரெல்லா' எனப்படும் பாசி வகையிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் கரைசல்கள்	-	அனுமதி உண்டு
'ஆஸ்பர்ஜில்லஸ்' பூஞ்சையை நொதிக்க வைத்து தயாரிக்கப்படும் பொருட்கள்	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
இயற்கையாகக் கிடைக்கும் அமிலங்கள் (வினிகர்)	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்

II. **கனிமங்கள்**

சுண்ணாம்பு (பாசிகை) (Chloride of lime)	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
களிமண் (உதாரணம்: பென்டோனைட், பெர்லைட், வெர்மிகுலைட், சியோலைட்)	-	அனுமதி உண்டு

தாமிர உப்புகள் (போர்டியாக்ஸ் பொடி, காபர் ஹைடிராக்ஸைடு, காபர் ஆக்ஸிகுளோரைடு) - பூஞ்சாணக் கொல்லியாகப் பயன்படுத்த, பயிரைப் பொறுத்து, ஒரு ஹெக்டேருக்கு அதிகபட்சம் 8 கிலோ என்ற அளவில், ஆய்வுக் குழு மற்றும் சான்றிதழ் வழங்கும் நிறுவன அதிகாரிகளின் மேற்பார்வையில் பயன்படுத்தலாம்	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
தாதுப் பொடிகள் (ஸ்டோன் மீல், ஸிலிகேட்ஸ்)	-	அனுமதி இல்லை
நுண்பாசிகள் நிறைந்த மண்	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
அடர்த்தி குறைவாக உள்ள தாது எண்ணெய்	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
பொட்டாசியம் பெர்மாங்கனேட்	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
கந்தகச் சுண்ணாம்பு (கால்சியம் பாலிசல்பைடு)	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
சிலிகேட்ஸ் (சோடியம் சிலிகேட், குவாட்ஸ்)	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்

சோடியம் பைகார்பனேட்	-	அனுமதி உண்டு
கந்தகம் (பூஞ்சாணக்கொல்லியாக, பூச்சி விரட்டியாகப் பயன்படுத்த)	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்

III. நுண்ணுயிரிகள் / உயிரியல் கட்டுப்பாட்டு முறைகள்

நச்சுயிரி தயாரிப்புகள் (உ.ம்: கிரானுலோசிஸ் நச்சுயிரி, நியூக்ளியர் பாலிஹெட்ரோஸிஸ் நச்சுயிரி போன்றவை)	-	அனுமதி உண்டு
பூஞ்சாண தயாரிப்புகள் (உ.ம்: *ட்ரைக்கோடெர்மா* சிற்றினம்)	-	அனுமதி உண்டு
பாக்டீரியா தயாரிப்புகள் (உ.ம்: *பாஸில்லஸ்* சிற்றினம்)	-	அனுமதி உண்டு
ஒட்டுண்ணிகள், ஊன் விழுங்கிகள் மற்றும் பூச்சிகள்	-	அனுமதி உண்டு

IV. மற்றவை

கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடு மற்றும் நைட்ரஜன் வாயு	-	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
மிருதுவான சோப்பு (பொட்டாஷியம் சோப்பு)	-	அனுமதி உண்டு
ஈதைல் ஆல்கஹால்	-	அனுமதி இல்லை
ஹோமியோபதி மற்றும் ஆயுர்வேதத் தயாரிப்புகள்	-	அனுமதி உண்டு
மூலிகை மற்றும் உயிரியல் தயாரிப்புகள்	-	அனுமதி உண்டு

V. பொறிகள்

பொறிகள் (உ.ம்: விளக்குப் பொறிகள், ஒட்டுப்பொறிகள், இனக்கவர்ச்சிப் பொறிகள்)	-	அனுமதி உண்டு
வலைகள், மூடாக்கு போடுதல்	-	அனுமதி உண்டு

இணைப்பு - 3

இயற்கைவழி வேளாண்மையில் பயன்படுத்தலி ப்படும் கூடுதல் இடுபொருட்களை மதிப்பீடு செலி ய்வதற்கான வழிமுறைகள்

இணைப்பு 1 மற்றும் 2ல் இயற்கைவழி வேளாண்மையில் மண் வளத்தை மேம்படுத்தவும், பூச்சி மற்றும் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தவும் பயன்படுத்தக்கூடிய இடுபொருட்களைக் குறித்து பார்த்தோம். இவை தவிர வேறு சில பொருட்களும் இயற்கைவழி வேளாண்மையில் பயன்படுத்தக் கூடியதாக இருக்கலாம். ஆனால் அவை இந்தத் தலைப்புகளின் கீழ் விவரிக்க முடியாதவையாக இருக்கலாம். அவ்வாறு இருக்கும் பொருட்களை எவ்வாறு மதிப்பீடு செய்வது என்பதை இணைப்பு - 3ல் காணலாம்.

இயற்கைவழி வேளாண்மையில் மண் வளத்தை மேம்படுத்துவதற்குப் பயன்படுத்த அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ள இடுபொருட்களின் பட்டியலைச் சீர்படுத்துவதற்குக் கீழ்க்காணும் குறிப்புகளைக் கவனத்தில் கொள்ள வேலி ண்டும்.

- நாம் பயன்படுத்தும் இடுபொருட்கள் மண் வளத்தைப் பராமரிப்பதற்கு அல்லது குறிப்பிட்ட ஊட்டச்சத்து தேவையைப் பூர்த்தி செய்ய (அ) மண்ணின் குறிப்பிட்ட தன்மையை சீர் செய்ய (அ) சுழற்சி முறையைக் கையாளுவதற்கு மிகவும் முக்கியமாகத் தேவைப்படும் இடுபொருட்களாக இருக்க வேண்டும்.

- தாவர, விலங்கின, நுண்ணுயிர் அல்லது கனிமங்களிலிருந்து தயாரிக்கப்பட்ட பகுதிப் பொருட்களை கீழ்காணும் முறைகளில் பக்குவப்படுத்த வேண்டும்.

  - உடல் உழைப்பு சார் முறை
  - நொதிகளின் மூலம்
  - நுண்ணுயிரிகள் மூலம் (மக்கச் செய்தல், செரித்தல்)

- பயன்படுத்தப்படும் பகுதிப் பொருட்கள் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் மண்ணில் வாழும் நுண்ணுயிரிகளுக்கு தேவையற்ற பக்க

விளைவுகளையோ அல்லது மாசுப்படுதலையோ ஏற்படுத்தக் கூடாது.

- இந்தப் பகுதிப் பொருளைப் பயன்படுத்துவதினால் விளைபொருட்களின் தரத்திற்கும், பாதுகாப்பான பயன்பாட்டிற்கும் எந்தவித இடையூறும் நேரிடக்கூடாது.

இயற்கைவழி வேளாண்மையில் பூச்சி, நோய் மற்றும் களைகளைக் கட்டுப்படுத்த பயன்படுத்துவதற்கு அனுமதியளிக்கப்பட்ட இடுபொருட்கள் பட்டியலை மாற்றியமைக்க கீழ்காணும் குறிப்புகளைக் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

- அதிக சேதம் விளைவிக்கக்கூடிய குறிப்பிட்ட நோய் அல்லது பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்குப் பொருத்தமான உயிரியல் முறை அல்லது உடல் உழைப்பு சார் முறைகளோ அல்லது வேறுபட்ட உற்பத்தி முறைகளோ அல்லது கட்டுப்பாட்டு தொழில்நுட்பங்களோ இல்லாமல் இருந்தால், பட்டியலில் இடம் பெறாத இடுபொருளைப் பயன்படுத்தலாம்.

- பயன்படுத்தும் இடுபொருட்கள் தாவரங்கள், விலங்கினங்கள், நுண்ணுயிரிகள் அல்லது கனிமங்களிலிருந்து பெறப்பட்டவையாக இருக்க வேண்டும். பயன்படுத்துவதற்கு முன் இவற்றை உடல் உழைப்பு சார் முறை, நொதித்தல் முறை அல்லது நுண்ணுயிரிகளைப் பயன்படுத்தி பக்குவப்படுத்த வேண்டும்.

- நாம் பயன்படுத்துவதற்காகத் தேர்ந்தெடுக்கும், இடுபொருட்களால் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளோ, மாசுப்படுதலோ நேரிடக் கூடாது.

- ஃபிரமோன்கள் போன்ற இயற்கை பொருட்களை, ரசயான முறையில் செயற்கையாக உற்பத்தி செய்து உபயோகிப்பதாக இருந்தால், குறிப்பிட்ட பொருள் இயற்கையான முறையில் போதுமான அளவு கிடைக்காததாகவும், குறிப்பிட்ட சூழ்நிலையில் அதை உபயோகிப்பதால் சுற்றுச்சூழலுக்கோ அல்லது விளைபொருளுக்கோ நேரடியாகவோ அல்லது மறைமுகமாகவோ எந்தவித பாதிப்பையும் ஏற்படுத்தாததாகவும் இருக்க வேண்டும்.

மதிப்பீடு

ஒரு இடுபொருளை மதிப்பீடு செய்ய, அந்த குறிப்பிட்ட இடுபொருள் கீழ்காணும் ஆறு அடிப்படைகளைப் பூர்த்தி செய்கிறதா என்பதைச் சான்றிதழ் வழங்கும் நிறுவனம் கண்டறிய வேண்டும்.

கீழ்க்காணும் ஆறு அடிப்படைகளைப் பூர்த்தி செய்யும் இடுபொருட்களுக்கு இயற்கைவழி வேளாண்மையில் பயன்படுத்துவதற்கு ஏற்றவை என்று அ ங்கீகாரம் வழங்கப்படும்.

குறிப்பிட்ட இடுபொருளைத் தொடர்ந்து மதிப்பீடு செய்து அதன் மாற்று இடுபொருட்களுடன் ஒப்பிட்டு பார்க்க வேண்டும். இந்தத் தொடர் மதிப்பீட்டின் முடிவு, இயற்கைவழி உற்பத்தி முறைகள் மனித இன ம், விலங்கினம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சூழ்நிலை மண்டலங்களுக்குப் பயனளிக்கக் கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.

1. தேவைகள்

ஒவ்வொரு இடுபொருளுக்கும் அதன் பயன்பாட்டின் அவசியத்தைக் குறிப்பிட வேண்டும். இதன் பின்பு, குறிப்பிட்ட இடுபொருளை எதற்காக உபயோகிக்கலாம் என்பது கண்டறியப்படும்.

மகசூல் அளவு, விளைபொருளின் தரம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சூழல்நிலையின் பாதுகாப்பு, நில அமைப்பு, மனித மற்றும் விலங்கின நலம் போன்றவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு குறிப்பிட்ட இடுபொருளின் தேவையை / அவசியத்தை நிரூபிப்பதற்காக வாதாடலாம்.

குறிப்பிட்ட இடுபொருளின் பயன்பாட்டைக் கீழ்க்காணும் முறைகளில் கட்டுப்படுத்தலாம்.

- குறிப்பிட்ட பயிர்களுக்கு மட்டும் உபயோகித்தல்
- குறிப்பிட்ட பகுதிகளில் மட்டும் உபயோகித்தல்
- குறிப்பிட்ட சூழ்நிலைகளில் மட்டும் இடுபொருளைப் பயன்படுத்துதல்

2. இடுபொருளின் தன்மை மற்றும் உற்பத்தி முறை

தன்மை

பொதுவாக, இடுபொருட்கள்

- இயற்கையானவையாக இருக்க வேண்டும். (தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் நுண்ணுயிரிகள்)
- கனிமங்களாக இருக்கலாம்

செயற்கையாக, ரசாயன முறையில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட மற்றும் இயற்கை பொருட்களை ஒத்திருக்கக்கூடிய இடுபொருட்களையும் உபயோகிக்கலாம்.

மீண்டும் புதிதாகத் தொடர்ந்து கிடைக்கக்கூடிய இடுபொருட்களுக்கு (renewable inputs) முன்னுரிமை அளிக்கப்படும். தாதுக்களிலிருந்து பெறப்படும் இடுபொருட்கள் மற்றும் இயற்கை பொருட்களை ஒத்து காணப்படக்கூடிய, ரசாயன முறையில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட செயற்கை இடுபொருட்களுக்கும் அனுமதி வழங்கப்படும். ரசாயன முறையில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட செயற்கை இடுபொருட்களின் உபயோகத்தை அனுமதிப்பதற்கு முன் அதை குறித்த சூழ்நிலை, தொழில்நுட்ப அல்லது பொருளதார ரீதியிலான கருத்துக்கள் மற்றும் விவாதங்களைக் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

உற்பத்தி முறைகள்

இடுபொருட்களில் உள்ள பகுதிப் பொருட்களை (ingredients) கீழ்க்காணும் முறைகளில் பக்குவப்படுத்தப்பட வேண்டும்.

- இயந்திரம் சார் முறை
- உடல் உழைப்பு சார் முறை
- நொதிகளைப் பயன்படுத்தும் முறை
- நுண்ணுயிரிகளின் செயல்பாடு
- ரசாயன முறை (விதிவிலக்காக மற்றும் நிபந்தனையின் அடிப்படையில்)

சேகரித்தல்

இடுபொருளிலுள்ள பகுதிப் பொருட்களுக்கான மூலப்பொருட்களைச் சேகரிப்பதினால் இயற்கை வாழிடத்தின் தன்மை மற்றும் சேகரிப்புப் பகுதியிலுள்ள தாவர / விலங்கினங்களின் பராமரிப்பு பாதிக்காத வகையில் இருக்க வேண்டும்.

3. சுற்றுச்சூழல்

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு

குறிப்பிட்ட இடுபொருளைப் பயன்படுத்துவதினால் சுற்றுசூழலுக்கு தீங்கோ அல்லது எதிர்மறை விளைவுகளோ நேரிடக் கூடாது. மேலும், நிலத்தடி நீர், காற்று மற்றும் நிலம் போன்றவற்றை மாசுப்படுத்தாததாகவும் இருக்க வேண்டும். இடுபொருட்களைப் பயன்படுத்தும் எல்லா நிலைகளிலும், பயன்படுத்திய அளவு மற்றும் தாவரங்கள் / விளைபொருட்கள் கிரகித்து கொண்ட அளவை மதிப்பிட வேண்டும்.

இடுபொருட்களின் கீழ்க்காணும் பண்புகளைக் கவனத்தில் கொள்ள வேலி ண்டும்.

மக்கும் தன்மை (Degradability)

எல்லா இடுபொருட்களும் அதன் கனிமங்களின் நிலைக்குச் சிதைவுறக் கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.

அழிக்கப்பட வேண்டிய உயிரினங்கள் தவிர பிற உயிரினங்களின் மீது அதிக நச்சுத்தன்மை கொண்ட இடுபொருட்களின் வைப்பு காலம் அதிகப்பட்சம் ஐந்து நாட்களாக இருக்க வேண்டும்.

நச்சுத் தன்மையற்ற, இயற்கை பொருட்களை இடுபொருட்களாகப் பயன்படுத்தினால், அவை குறிப்பிட்ட கால அளவில் சிதைவுறக் கூடியதாக இருக்க வேண்டிய அவசியம் இல்லை.

அழிக்கப்பட வேண்டிய உயிரினங்கள் தவிர பிற உயிரினங்களுக்குக் கொடிய நஞ்சாக இருக்கும் இடுபொருட்கள்

குறிப்பிட்ட இடுபொருள் அழிக்கப்பட வேண்டிய உயிரினங்கள்

தவிர பிற உயிரினங்களுக்கு (non-target organisms) கொடிய நஞ்சாக இருந்தால், அதன் உபயோகத்தைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும். குறிப்பிட்ட இடுபொருளினால் அழிக்க வேண்டிய அவசியமற்ற உயிரினங்களுக்கு எந்தவிதமான பாதிப்பும் நேரிடாதவாறு காப்பதற்குரிய நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். அதிகபட்சமாக உபயோகிக்கக்கூடிய அளவுகளை நிர்ணயிக்கலாம். மேற்கண்ட அவசியமான நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளமுடியாவிட்டால், அந்தக் குறிப்பிட்ட இடுபொருளின் உபயோகத்திற்கு அனுமதி அளிக்கக் கூடாது.

நீண்ட காலம் நிலைத்திருக்கக்கூடிய நச்சுத்தன்மை

உயிரினங்களின் உடல்களில் சேகரமாகும் தன்மையுடைய இடுபொருட்கள் மற்றும் மரபணு மாற்றத்தைத் தூண்டக்கூடிய மற்றும் நச்சுத்தன்மையுடைய அல்லது இருப்பதாகச் சந்தேகிக்கப்படுகிற இடுபொருட்களை உபயோகிக்கக்கூடாது. பயன்படுத்தப்படும் இடுபொருளினால் ஏதாவது பாதிப்புகள் ஏற்பட்டால், அவற்றை கட்டுப்படுத்துவதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு, சுற்றுச்சூழலுக்கு எதிர்மறை விளைவுகள் எதுவும் நேரிடாமல் பாதுகாக்க வேண்டும்.

ரசாயன முறையில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருட்கள் மற்றும் கன உலோகங்கள்

இடுபொருட்களில் செயற்கை முறையில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட ரசாயனங்கள் தீங்கு விளைவிக்கக்கூடிய அளவுகளில் இருக்கக்கூடாது. இயற்கையில் காணப்படும் பொருளை ஒத்து இருக்கும், செயற்கை இடுபொருட்களை உபயோகிக்க அனுமதி அளிக்கலாம்.

கனிம இடுபொருட்கள் குறைந்த அளவு கன உலோகங்களை மட்டுமே உள்ளடக்கி இருக்கலாம். மாற்று இடுபொருட்கள் இல்லாததினாலும், இயற்கைவழி வேளாண்மையில் நீண்ட காலமாக உபயோகிக்கப்பட்டு வருவதினாலும் தாமிரம் மற்றும் தாமிர உப்புகளைப் பயன்படுத்த தற்போது அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது. தாமிரத்தை எந்த வடிவத்தில் இயற்கைவழி வேளாண்மையில் உபயோகித்தாலும், அதைச் சரியாகக் கண்காணித்து, சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பைத் தவிர்க்கும் வகையில் அதன் பயன்பாட்டைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும்.

4. ஆரோக்கியம் மற்றும் தரம்

ஆரோக்கியம்

பயன்படுத்தும் இடுபொருள் ஆரோக்கியத்திற்குத் தீங்கு விளைவிக்கக் கூடியதாக இருக்கக் கூடாது. இடுபொருட்களைப் பக்குவப்படுத்துதல், பயன்பாடு மற்றும் சிதைவுறுதல் போன்றவைகளைக் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும். மேலும், பாதிப்புகளைக் குறைப்பதற்குத் தேவையான நடவடிக்கைகளையும், குறிப்பிட்ட இடுபொருளை இயற்கைவழி வேளாண்மையில் பயன்படுத்துவதற்கான தரநிர்ணயங்களையும் மேற்கொள்ள வேண்டும்.

விளைபொருளின் தரம்

பயன்படுத்தும் இடுபொருட்களினால் விளைபொருட்களின் தரத்தில் எ.கா: சுவை, தோற்றம் மற்றும் தரத்தில், எந்தவிதமான எதிர்மறை விளைவுகளும் ஏற்படக்கூடாது.

5. அறக்கூறுகள் – கால்நடை நலம்

பயன்படுத்தப்படும் இடுபொருட்களினால் பண்ணையில் பராமரிக்கப்பட்டு வரும் பிராணிகளின் இயற்கையான செயல்பாடுகள் மற்றும் உடல் ரீதியான செயல்பாட்டில் எந்தவித எதிர்மறையான விளைவுகளும் ஏற்படலி க்கூடாது.

6. சமூக பொருளாதார கூறு

நுகர்வோரின் கருத்து : இயற்கைவழி வேளாண்மையில் பயன்படுத்தலி ப்படும் இடுபொருட்கள், அந்த இயற்கைவழி விளைபொருட்களைப் பயன்படுத்தும் நுகர்வோர் எதிர்க்கக்கூடியதாக இருக்கக் கூடாது. சில சமயங்களில், அறிவியல் பூர்வமாக நிரூபிக்கப்படாமல் இருந்தாலும், ஒரு சில இடுபொருட்கள் சுற்றுசூழல் மற்றும் உடல் நலத்திற்கு தீங்கு விளைவிக்கக்கூடியவை என்ற எண்ணம் நுகர்வோரின் மத்தியில் இருக்கலாம். எனவே, பயன்படுத்தப்படும் இடுபொருட்கள், இயற்லை கவழி விளைபொருட்களைப் பற்றிய பொதுவான கருத்தை / புரிந்து கொள்ளுதலைப் பாதிக்கும் வகையில் இருக்கக் கூடாது. எ.கா: மரபணு பொறியியல்.

இணைப்பு - 4

இயற்கைவழி உணவு பொருட்களைப் பக்குவப்படுத்த அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ள பகுதிப் பொருட்கள் (சேர்மான மற்றும் பக்குவப்படுத்த பயன்படும் பொருட்கள்)

சர்வதேச எண் முறை	சேர்மானப் பொருள்/ உணவைப் பதப்படுத்த பயன்படும் பொருள்	பயன்பாடு		உணவு பிரிவு	பயன்கள்	பயன்படுத்தக் கூடிய அளவு
		சேர்மானப் பொருள்	பக்குவப் படுத்தும் பொருள்			
ஐஎன்எஸ் 170	கால்ஷியம் கார்பனேட்	*	*	பொ.த	உணவுப்பொருள் கட்டித் தட்டாமல் (Anticaking) இருக்கவும், அமிலத்தன்மையைப் பராமரிக்க, பால்மமாக்கி (emulsifier), நிலைமமாக்கி (stabilizer)	–
ஐஎன்எஸ் 220	சல்பர்-டை-ஆக்ஸைடு	*	*	தி	பதப்படுத்தும் பொருள், நிலைமமாக்கி	அதிகப்பட்சமாக 0.3 மி.கி/லிட்டர்
ஐஎன்எஸ் 224	பொட்டாஷியம் மெட்டாபைசல்பேட்	*	*	தி	பதப்படுத்தும் பொருள், நிலைமமாக்கி	அதிகப்பட்சமாக 0.3 மி.கி/லிட்டர்
ஐஎன்எஸ் 270	லாக்டிக் அமிலம்	*	*	ப.கா.பொ, தி. பா.பொ	அமிலத்தன்மையைப் பராமரிக்க	–

சர்வதேச எண் முறை	சேர்மானப் பொருள்/ உணவைப் பதப்படுத்த பயன்படும் பொருள்	பயன்பாடு		உணவு பிரிவு	பயன்கள்	பயன்படுத்தக் கூடிய அளவு
		சேர்மானப் பொருள்	பக்குவப் படுத்தும் பொருள்			
ஐஎன்எஸ் 290	கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடு	*	*	பொ.த.	கார்பனேற்ற பொருளாகவும், அடைப்பு வாயுவாகவும் (packing gas) பயன்படுகிறது	–
ஐஎன்எஸ் 296	மாலிக் அமிலம்	*	–	ப.கா.பொ பா.பொ.	இளம் புளிப்பாக்கியாக	–
ஐஎன்எஸ் 300	ஆஸ்கார்பிக் அமிலம்	*	–	பொ.த	ஆக்சிஜனேற்றத் தடுப்பான்	–
ஐஎன்எஸ் 306	டோகோபிரால்ஸ்	*	–	பொ.த	ஆக்சிஜனேற்றத் தடுப்பான்	–
ஐஎன்எஸ் 322	லெஸித்தீன்	*	*	பொ.த	ஆக்சிஜனேற்றத் தடுப்பான், பால்மமாக்கி மற்றும் நிலைமமாக்கி	–
ஐஎன்எஸ் 330	சிட்ரிக் அமிலம்	*	–	பா.கா.பொ பா.பொ. தி	அமிலத்தன்மையைப் பராமரிக்க, ஆக்சிஜனேற்றத் தடுப்பானாக	1 கிராம் / லிட்டர்
ஐஎன்எஸ் 335	சோடியம் சிட்ரேட்	*	–	மா.த பா.பொ	அமிலத்தன்மையைப் பராமரிக்க, ஆக்சிஜனேற்றத் தடுப்பான்	–

சர்வதேச எண் முறை	சேர்மானப் பொருள்/ உணவைப் பதப்படுத்த பயன்படும் பொருள்	பயன்பாடு		உணவு பிரிவு	பயன்கள்	பயன்படுத்தக் கூடிய அளவு
		சேர்மானப் பொருள்	பக்குவப் படுத்தும் பொருள்			
ஐஎன்எஸ் 336	பொட்டாஷியம் சிட்ரேட்	*	–	மா.த. பா.பொ	அமிலத்தன்மையைப் பராமரிக்க, ஆக்சிஜனேற்றத் தடுப்பான்	–
ஐஎன்எஸ் 400 ஐஎன்எஸ் 401 ஐஎன்எஸ் 402	ஆல்ஜினிக் அமிலம் சோடியம் ஆல்ஜினேட் பொட்டாஷியம் ஆல்ஜினேட்	* * *	– – –	ப.கா.பொ	பால்மமாக்கி, நிலைமமாக்கி, அடர்த்தியாக்கி (thickener)	–
ஐஎன்எஸ் 333	கால்ஷியம் சிட்ரேட்	*	–	மா.த பா.பொ	அமிலத்தன்மையைப் பராமரிக்க, ஆக்ஸிஜனேற்றத் தடுப்பான்	–
ஐஎன்எஸ் 334 ஐஎன்எஸ் 407 ஐஎன்எஸ் 335 ஐஎன்எஸ் 336	டார்டாரிக் அமிலம் சோடியம் டார்டார்ரேட் பொட்டாசியம் டார்டார்ரேட்	* * * *	* * * *	தி. பா.பொ உ.தொ கே.பி. தா.பொ உ.தொ கே.பி.	மாவுப்பொருட்களைப் (flour) பக்குவப்படுத்துவதற்கு, பிசைந்த மாவை உப்ப செய்யும் பொருளாக, பால்மமாக்கி, பதப்படுத்த, ஆக்ஸிஜனேற்றத் தடுப்பான்	–
ஐஎன்எஸ் 341	மோனே கால்ஷியம் பாஸ்பேட்	*	–	த.பொ	மாவை உப்ப செய்ய மட்டும்	–

சர்வதேச எண் முறை	சேர்மானப் பொருள்/ உணவைப் பதப்படுத்த பயன்படும் பொருள்	பயன்பாடு		உணவு பிரிவு	பயன்கள்	பயன்படுத்தக் கூடிய அளவு
		சேர்மானப் பொருள்	பக்குவப் படுத்தும் பொருள்			
ஐஎன்எஸ் 342	அமோனியம் பாஸ்பேட்	*	–	தி	–	0.3 கிராம் / லிட்டர்
ஐஎன்எஸ் 406	அகார்	*	–	பா.பொ கொ.பொ	பால்மமாக்கி, நிலைமமாக்கி, அடர்த்தியாக்கி	அதிகப்பட்சமாக 0.5%
ஐஎன்எஸ் 407	கராகினன்	*	–	பா.பொ கொ.பொ	பால்மமாக்கி, நிலைமமாக்கி, அடர்த்தியாக்கி	அதிகப்பட்சமாக 0.5%
ஐஎன்எஸ் 410	லோகஸ்ட் பீன் பசை	*	–	பா.பொ கொ.பொ	பால்மமாக்கி, நிலைமமாக்கி, அடர்த்தியாக்கி	அதிகப்பட்சமாக 0.5%
ஐஎன்எஸ் 412	குவார் பசை	*	–	பா.பொ கொ.பொ	பால்மமாக்கி, நிலைமமாக்கி, அடர்த்தியாக்கி	அதிகப்பட்சமாக 0.5%
ஐஎன்எஸ் 413	டிராகாகாந்த் பசை	*	–	பொ.த	பால்மமாக்கி, நிலைமமாக்கி, அடர்த்தியாக்கி	அதிகப்பட்சம் 0.5%
ஐஎன்எஸ் 414	அராபிக் பசை	*	–	பா.பொ கொ.பொ	பால்மமாக்கி, நிலைமமாக்கி, அடர்த்தியாக்கி	அதிகப்பட்சம் 0.5%
ஐஎன்எஸ் 415	ஜாந்தன் பசை	*	–	கொ.பொ ப.க.பொ கே.பி	பால்மமாக்கி, நிலைமமாக்கி, காரயா பசை அடர்த்தியாக்கி	அதிகப்பட்சமாக 0.5%

சர்வதேச எண் முறை	சேர்மானப் பொருள்/ உணவைப் பதப்படுத்த பயன்படும் பொருள்	பயன்பாடு		உணவு பிரிவு	பயன்கள்	பயன்படுத்தக் கூடிய அளவு
		சேர்மானப் பொருள்	பக்குவப் படுத்தும் பொருள்			
ஐஎன்எஸ் 416	கரயா பசை	*	–	பா.பொ கொ.பொ	பால்மமாக்கி, நிலைமமாக்கி, காரயா பசை அடர்த்தியாக்கி	அதிகப்பட்சமாக 0.5%
ஐஎன்எஸ் 440	பெக்டின் (மாற்றம் செய்யப்படாத நிலை)	*	–	ப.கா.பொ கொ.பொ கே.பி.	பால்மமாக்கி, நிலைமமாக்கி, அடர்த்தியாக்கி	அதிகப்பட்சமாக 0.5%
ஐஎன்எஸ் 500	சோடியம் கார்பனேட்	*	*	உ.தொ கே.பி	அமிலத்தன்மையை பராமரிக்க, நிலைமமாக்கி, கட்டி தட்டாமல் தடுக்க, மாவை உப்ப வைக்க	–
ஐஎன்எஸ் 501	பொட்டாசியம் கார்பனேட்	*	*	தா.பொ உ.தொ கே.பி	அமிலத்தன்மையைப் பராமரிக்க, நிலைமமாக்கி மற்றும் திராட்சை பழங்களைக் காய வைக்க	–
ஐஎன்எஸ் 503	அம்மோனியம் கார்பனேட்	*	–	தா.பொ உ.தொ கே.பி	அமிலத்தன்மையைப் பராமரிக்க, நிலைமமாக்கி, உப்ப வைக்கும் பொருள்	
ஐஎன்எஸ் 504	மெக்னீஷியம் கார்பனேட்	*	–	தா.பொ உ.தொ கே.பி	அமிலத்தன்மையைப் பராமரிக்க, நிலைமமாக்கி	–

சர்வதேச எண் முறை	சேர்மானப் பொருள்/ உணவைப் பதப்படுத்த பயன்படும் பொருள்	பயன்பாடு		உணவு பிரிவு	பயன்கள்	பயன்படுத்தக் கூடிய அளவு
		சேர்மானப் பொருள்	பக்குவப் படுத்தும் பொருள்			
ஐஎன்எஸ் 508	பொட்டாசியம் குளோரைடு	*	–	ப.கா.பொ	நிலைமமாக்கி, அடர்த்தியாக்கி	–
ஐஎன்எஸ் 509	கால்சியம் குளோரைடு	*	–	மா.த கொ.பொ ப.கா.பொ சோ	கட்டியாக்கும் பொருளாகவும், உறுதிப்படுத்தும் பொருளாகவும்	–
ஐஎன்எஸ் 516 ஈஸ்ட்டில்	கால்சியம் சல்பேட்	*	*	கே.பி சோ	அமிலத்தன்மையைப் பராமரிக்க, மட்டும் நிலைமமாக்கியாக, மாவை பக்குவப்படுத்த, கட்டியாக்கும் பொருளாக	பேக்கரி மட்டுமே பயன்படுத்த அனுமதிக்கப் பட்டுள்ளது.
ஐஎன்எஸ் 517	அம்மோனியம் சல்பேட்	*	–	தி	ஈஸ்ட்டின் வளர்ச்சியை அதிகரிக்கக் கூடியவை	0.3 கிராம் / லிட்டர்
ஐஎன்எஸ் 524	சோடியம் ஹைட்ராக்ஸைடு	*	*	தா.பொ மாவு	அமிலத்தன்மையைப் பராமரிக்க, பேக்கரி உணவுப்பொருட்களில் சர்க்கரையைப்	–

சர்வதேச எண் முறை	சேர்மானப் பொருள்/ உணவைப் பதப்படுத்த பயன்படும் பொருள்	பயன்பாடு		உணவு பிரிவு	பயன்கள்	பயன்படுத்தக் கூடிய அளவு
		சேர்மானப் பொருள்	பக்குவப் படுத்தும் பொருள்			
ஐஎன்எஸ் 526	கால்சியம் ஹைட்ராக்ஸைடு	*	*	ச. தா.பொ	மக்காசோள மாவிற்கான சேர்மானப் பொருள், சர்க்கரையை பக்குவப்படுத்தும் பொருள்	–
ஐஎன்எஸ் 938	ஆர்கான்	*	–	பொ.த	–	–
ஐஎன்எஸ் 941	நைட்ரஜன்	*	*	பொ.த	–	–
ஐஎன்எஸ் 948	ஆக்ஸிஜன்	*	*	பொ.த	–	–
ஐஎன்எஸ் 153	மரச் சாம்பல்	–	*	பா.பொ	மேல்பூச்சு பொருள்	–
ஐஎன்எஸ் 181	டானின்	–	*	தி	தெளிவாக்கும் பொருள்	–
ஐஎன்எஸ் 184	டானிக் அமிலம்	–	*	தி	வடிக்கட்டும் பொருள்	–
ஐஎன்எஸ் 513	சல்ப்யூரிக் அமிலம்	–	*	ச	சர்க்கரை உற்பத்திக்கு பயன்படுத்தப்படும் தண்ணீரின் pH அளவை சீர் செய்ய	–

சர்வதேச எண் முறை	சேர்மானப் பொருள்/ உணவைப் பதப்படுத்த பயன்படும் பொருள்	பயன்பாடு		உணவு பிரிவு	பயன்கள்	பயன்படுத்தக் கூடிய அளவு
		சேர்மானப் பொருள்	பக்குவப் படுத்தும் பொருள்			
ஐஎன்எஸ் 551	சிலிக்கான் டை ஆக்ஸைடு	–	*	ப.கா.பொ மூ. வா.பொ	ஜெல் அல்லது கூழ்ம திரவமாக, கட்டி தட்டாமல் தடுக்க	–
ஐஎன்எஸ் 553	டால்க்	–	*	பொ.த	மசகு பொருளாக (lubricant)	0.5% – பி.எப்.ஏ.
ஐஎன்எஸ் 901	தேன் மெழுகு	–	*	பொ.த	வெளியேற்று பொருளாக (releasing agent)	–
ஐஎன்எஸ் 903	கார்நாபா மெழுகு	–	*	பொ.த	வெளியேற்று பொருளாக (releasing agent)	–
	திறன்சேர் கார்பன்	–	*	பொ.த	நிறம் நீக்கியாக (activated carbon)	-
	பென்டோனைட்	–	*	ப.கா.பொ	வடிகட்டு மற்றும் சுத்திகரிக்கும் பொருளாக	–
	கேசின்	–	*	தி	சுத்திகரிக்கும் பொருள்	–
	டயாட்டம்கள் நிறைந்த மண்	–	*	ச, தி ப.கா.பொ	வடிகட்டும் பொருள்	–

சர்வதேச எண் முறை	சேர்மானப் பொருள்/ உணவைப் பதப்படுத்த பயன்படும் பொருள்	பயன்பாடு		உணவு பிரிவு	பயன்கள்	பயன்படுத்தக் கூடிய அளவு
		சேர்மானப் பொருள்	பக்குவப் படுத்தும் பொருள்			
	முட்டையின் வெள்ளை கரு	–	*	தி	சுத்திகரிக்கும் பொருள்	–
	எத்தனால்	–	*	பொ.த	கரைப்பான்	–
	ஊன் பசை	–	*	பா.பொ ப.கா.பொ தி	பால்மமாக்கி, சுத்திகரிப்பு பொருள்	–
	மீன் பசைக் கூழ் (Isinglass)	–	*	தி	சுத்திகரிப்பு பொருள்	–
	கேயோலின்	–	*	பொ.த	வடிகட்டும் பொருள், தேன் பிசினை வடித்தெடுக்கும் பொருளாகவும் பயன்படுகிறது.	–
	பெர்லைட்	–	*	பொ.த	சுத்திகரிக்கும் பொருள்	–
	மரப்பட்டை தயாரிப்புகள்	–	*	ச	–	–

சர்வதேச எண் முறை	சேர்மானப் பொருள்/ உணவைப் பதப்படுத்த பயன்படும் பொருள்	பயன்பாடு		உணவு பிரிவு	பயன்கள்	பயன்படுத்தக் கூடிய அளவு
		சேர்மானப் பொருள்	பக்குவப் படுத்தும் பொருள்			
	தாவர எண்ணெய்கள்	–	*	பொ.த	வழவழப்பை உண்டாக்க வெளியீட்டு பொருள்	–
	கிளிசரால்	–	*	தாவரச் சாறு	கட்டுப்படுத்தப்பட்ட பயன்பாடு	–
	பீட்ரூட் சக்கரை	–	*		கட்டுப்படுத்தப்பட்ட பயன்பாடு	–
	இயற்கை சாயங்கள் கரோட்டினாய்டுகள் குளோரோபில் அன்னாட்டோ சாப்ரான் ரைபோபிளேவின் (லேக்டோபிளேவின்)	*	–	பொ.த	சாயமூட்டும் பொருள்	–

சர்வதேச எண் முறை	சேர்மானப் பொருள்/ உணவைப் பதப்படுத்த பயன்படும் பொருள்	பயன்பாடு		உணவு பிரிவு	பயன்கள்	பயன்படுத்தக் கூடிய அளவு
		சேர்மானப் பொருள்	பக்குவப் படுத்தும் பொருள்			
	குர்குமின்					
	காராமெல்					
	கேந்தாசாந்தின்					

மேற்கண்ட அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளின் சுருக்கங்களுக்கான விரிவாக்கம்

* பயன்படுத்தலாம்

– பயன்படுத்தக் கூடாது

பொ.த - பொதுவாக தடைச் செய்யப்படாத
தி - திராட்சை ரசம்
பா.பொ - பால் பொருட்கள்
ச - சர்க்கரை
கொ.பொ - கொழுப்பு பொருட்கள்
சோ - சோயாபீன்ஸிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் பொருட்கள்

மா.த - மாமிசத் தயாரிப்புகள்
உ.தொ - உணவுப்பொருட்கள் உற்பத்தி தொழில்சாலை
தா.பொ - தானியப் பொருட்கள்
கே.பி. - கேக்குகள் மற்றும் பிஸ்கட்டுகள்
ப.கா.பொ - பழம் / காய்கறிப் பொருட்கள்
மூ - மூலிகைகள்

நறுமணம் மற்றும் சுவையூட்டும் பொருட்கள்

- கரைப்பான்களான எண்ணெய், தண்ணீர், எத்தனால் மற்றும் கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடு போன்றவற்றை கொண்டு இயந்திரம் சார் முறையிலோ அல்லது உடல் உழைப்பு சார் முறையிலோ உற்பத்தி செய்யப்படும் நறுமண எண்ணெய்களை உபயோகிக்கலாம்.

- இயற்கையான புகை மணம்

- இயற்கையான நறுமண தயாரிப்புகளின் பயன்பாட்டை, இயற்கைவழி வேளாண்மையில் கூடுதல் இடுபொருட்கள் பயன்பாட்டை மதிப்பீடு செய்வதற்கான வழிமுறைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு தேசிய செயல்முறைகளின்படி சேர்மானப் பொருட்கள் மற்றும் பக்குவப்படுத்தும் பொருட்களை மதிப்பீடு செய்து அங்கீகரிக்க வேண்டும். (இணைப்பு-3).

நுண்ணுயிர் தயாரிப்புகள்

- உணவுப் பொருட்களைப் பக்குவப்படுத்துவதற்கு நுண்ணுயிர் தயாரிப்புகளைப் பயன்படுத்த அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது. ஆனால், மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட உயிரினங்களைப் பயன்படுத்தக் கூடாது.

- நிறம் நீக்கிகள் (bleaches) மற்றும் கரிமக் கரைப்பான்களைப் பயன்படுத்தாமல் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட மாவுப் பொருட்களுக்கான (baker's yeast) நுரைமத்தைப் பயன்படுத்தலாம்.

நுண்ணுயிர்கள் மற்றும் நொதிகளின் தயாரிப்புகள்

தேசிய செயல்முறைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு இயற்கைவழி உணவுப் பொருட்களைப் பக்குவப்படுத்துவதற்கு தேவையான சேர்மான ப் பொருட்களாக மதிப்பீடு செய்யப்பட்டு, பயன்படுத்துவதற்கு அனுமதி வழங்கப்பட்ட நுண்ணுயிர் மற்றும் நொதிகளின் தயாரிப்புகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

பகுதிப் பொருட்கள் (ingredients)

- குடி தண்ணீர்

- உப்பு (பொதுவாக சோடியம் குளோரைடு மற்றும் பொட்டாசியம் குளோரைடை முக்கிய பகுதிப் பொருளாக கொண்ட உப்புகள், உணவுப் பொருட்களைப் பக்குவப்படுத்துவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன).

- கனிமங்கள் (நுண் தனிமங்களையும் சேர்த்து) மற்றும் வைட்டமின்கள், கொழுப்பு அமிலங்கள், அமினோ அமிலங்கள் மற்றும் இதர நைட்ரஜன் பொருட்களின் பயன்பாடு இன்றியமையாததாகவும், பயன்படுத்தாமல் போனால், அது கடுமையான ஊட்டச்சத்து குறைப்பாட்டை ஏற்படுத்தக் கூடியதாகவும் இருக்கும்பட்சத்தில் உபயோகிக்க வேண்டும்.

இணைப்பு - 5

இயற்கைவழி உணவுப் பொருட்களுடன் சேர்க்கப்படும் சேர்மானப் பொருட்கள் மற்றும் பக்குவப்படுத்த பயன்படும் பொருட்களை மதிப்பீடு செய்வதற்கான காரணிகள்

அறிமுகம்

இணைப்பு 4ல், இயற்கைவழி உணவுப் பொருட்களுடன் சேர்க்கப்படும் சேர்மானப் பொருட்கள், பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்கள், சுவை மற்றும் மணமூட்டும் பொருட்கள் மற்றும் நிறங்களின் பட்டியல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

கீழ்க்காணும் காரணிகளைப் பின்பற்றி இயற்கைவழி உணவுப் பொருட்களுடன் சேர்க்கப்படும், சேர்மானப் பொருட்கள் மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்களை மதிப்பீடு செய்ய வேண்டும்.

1. தேவைகள்

இயற்கைவழி உணவுப் பொருட்களுடன் சேர்மானப் பொருட்கள் மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்களைச் சேர்ப்பதால் அதன் நம்பகத்தன்மை மதிக்கப்படுவதாகவும், சேர்மானப் பொருட்கள் மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்கள் இல்லாமல் குறிப்பிட்ட பொருளை உற்பத்தி செய்யவோ அல்லது பாதுகாக்கவோ முடியாததாகவும் இருக்கும் பட்சத்தில் அனுமதிக்கலாம்.

2. சேர்மானப் பொருட்கள் மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்களைப் பயன்பாட்டிற்கு அனுமதிப்பதற்கான காரணிகள்:

இயற்கைவழி உணவுப் பொருட்களைப் பக்குவப்படுத்தும்போது கீழ்காணும் காரணங்களுக்காகச் சேர்மானப் பொருட்கள் மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்களைப் பயன்படுத்தலாம். அவையாவன,

- குறிப்பிட்ட இயற்கைவழி விளைபொருளைப் பக்குவப்படுத்த அ ல்லது பாதுகாக்க அங்கீகரிக்கப்பட்ட தொழில்நுட்பங்கள் எதுவும்

இல்லாத நிலை.

- சில தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி உணவுப் பொருட்களைப் பக்குவப்படுத்துவதினால் அவற்றுக்கு சேதம் ஏற்படலாம். இத்தகைய சேதத்தைக் குறைக்கக் கூடிய சேர்மான மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்களை உபயோகிக்கலாம்.

- இதர முறைகளைப் பின்பற்றி விளைபொருளைப் பக்குவப்படுத்தும்போது விளைபொருளின் தூய்மைக்கு உத்திரவாதம் இல்லாத நிலை.

- பயன்படுத்தப்படும் சேர்மான மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்களினால் விளைபொருளின் தரம் (நம்பகத்தன்மை) பாதிக்கப்படாமல் இருத்தல்.

- மூலப் பொருட்களின் தரத்தை விடவும் இறுதிப் பொருட்கள் உயர்வானது என்ற தோற்றத்தை சேர்மானப் பொருட்களும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்களும் ஏற்படுத்தி வாடிக்கையாளர்களைக் குழப்பமடையச் செய்யக் கூடாது. இது நிறம், மணம் மற்றும் சுவையூட்டும் பொருட்களுக்கு மட்டுமின்றி அடிப்படையில் அனைத்து சேர்மான மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்களுக்கும் பொருந்தும்.

- சேர்மான மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்கள் விளைபொருளின் ஒட்டுமொத்தத் தரத்தைப் பாதிக்காதவையாக இருக்க வேண்டும்.

- தரமான உற்பத்தி செயல்முறைகளின்படி, ஒரு சேர்மான ப் பொருளைப் பயன்படுத்தும்போது, அது உபயோகத்திற்கு பாதுகாப்பானது என்பது "GRAS” (Generally Regarded as Safe) என்ற குறிப்போடு இருக்க வேண்டும்,

3. சேர்மான மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதற்கான படிப்படியான செயல்முறை

அ) சேர்மான மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதற்கு பதில் முதல் தேர்வாக,

- இயற்கைவழி விதிமுறைகளின்படி சாகுபடி செய்யப்பட்ட அல்லது சர்வதேச இயற்கைவழி வேளாண்மைக் கூட்டமைப்பின் தரநிர்ணயங்களின்படி பக்குவப்படுத்தப்பட்ட, உணவுப் பொருட்களைப் பயன்படுத்தலாம். எடுத்துக்காட்டாக, உணவுப் பொருட்களைக் கெட்டியாக்கப் பயன்படுத்தப்படும் மாவு அல்லது காய்கறியிலிருந்து எடுக்கப்படும் எண்ணெய் போன்றவை.

- இயந்திரம் சார் முறையில் அல்லது எளிய உடல் உழைப்பு சார் முறையில் மட்டுமே உற்பத்தி செய்யப்படக் கூடிய தாவரம் அல்லது விலங்கிலிருந்து பெறப்படும் உணவுப்பொருட்கள் அல்லது மூலப்பொருட்கள். எடுத்துக்காட்டாக : உப்பு

ஆ) இரண்டாம் தேர்வாக,

- உணவிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்பட்டு, உடல் உழைப்பு சார் முறை அல்லது நொதிகள் மூலம் தயாரிக்கப்பட்ட பொருட்கள். எடுத்துக்காட்லிடாக : மாவுப் பொருள், பெக்டின், டாட்டிரேட் பொருட்கள்.

- வேளாண் சாராத மற்றும் நுண்ணுயிரிகளிலிருந்து பெறப்பட்ட மூலப்பொருட்களைச் சுத்திகரித்து பெறப்படும் பொருட்கள் எடுத்துக்காட்டாக: ஏசரோலா (Acerola) பழச்சாறு, நொதிகள் மற்றும் நுண்ணுயிர் தயாரிப்புகள்,

இ) கீழ்க்காணும் சேர்மான மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்களை இயற்கைவழி உணவுப்பொருட்களில் பயன்படுத்துவதற்கு அனுமதி இல்லை. அவையாவன,

- இயற்கை பொருட்களைப் போன்று தோற்றமளிக்கும் பொருட்கள்.

- செயற்கைப் பொருட்கள் அல்லது பல உணவுப் பொருட்களை ஒன்றாக இணைப்பதால் உருவாகக்கூடிய புதிய பொருட்கள். (உருபு திரிந்த மாவுப்பொருள் (modified starch))

- மரபு பொறியியல் மூலமாகத் தயாரிக்கப்பட்ட கூட்டுப்பொருட்கள் அல்லது சேர்மானப் பொருட்கள்.

- செயற்கை நிறமூட்டிகள் மற்றும் செயற்கைப் பதப்படுத்தும் பொருட்கள்.

- சேர்மானப் பொருட்கள் மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்களைத் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் கடத்திகள் மற்றும் பதப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்களையும் கவனத்தில் எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும்

இணைப்பு - 6

இயற்கைவழி உணவுப்பொருட்களை அடைக்கப் பயன்படுத்தப்படும் சவ்வுத்தாள்களின் தயாரிப்பில் பயன்படுத்த அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ள சேர்மானப் பொருட்கள்

உணவுப் பொருட்களை அடைக்கப் பயன்படுத்தப்படும் சவ்வுத்தாள்களின் தயாரிப்பில் பயன்படுத்த சில குறிப்பிட்ட சேர்மானப் பொருட்களுக்கு அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. எனினும், இயற்கைவழி உணவுப் பொருட்களைப் பொறுத்தவரையில் இவற்றில் பலவற்றை நிபந்தனையின் அடிப்படையில் மட்டுமே பயன்படுத்த முடியும். அந்தப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதற்கான நிபந்தனையையும் வழிமுறைகளையும் தரச்சான்றிதழ் வழங்கும் நிறுவனம் நிர்ணயிக்கும்.

நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்டுள்ள பொருட்களின் பட்டியல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

இயற்கைவழி உணவுப் பொருட்களை அடைக்கப் பயன்படுத்தப்படும் பிளாஸ்டிக் பொருட்கள்

வ. எண்	பொருட்கள்	அளவு
1	4,4' - பிஸ் (2-பென்ஸாக்சாஸோலைல்) ஸ்டில்பீன் 4,4'-Bis (2-benzoxazoly stilbene)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்

வ. எண்	பொருட்கள்	அளவு
3	கார்போனிக் அமிலம், தாமிர உப்பு (Carbonic acid, copper salt)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
4	டைஎத்திலீன்கிளைகால் (Diethyleneglycol)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
5	2-(4,6-டைபினைல்-1,3,5 டிரையாசின்-2-யில்)-5-(ஹெக்சிலாக்ஸி)ஃபீனால் (2-(4,6-Diphenyl-1,3,5-triazin-2-yl) 5-(hexyloxy) phenol)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
6	எத்திலீன்டைஅமின்டெட்ராஅசிடிக் அமிலம், தாமிர உப்பு (Ethylenediaminetetraacetic acid, Copper salt)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
7	2-(2-ஹைடிராக்ஸி-3,5-டை-டெர்ட்-பியூடைல்-பினைல்-5-குளோரோபென் சோடிரையாசோல் (2-(2-Hydroxy-3, 5-di-tert-butyl-phenyl-5-Chlorobenzotriazole)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்

வ. எண்	பொருட்கள்	அளவு
8	2-மீத்தைல்-4-ஐசோதையாசோலின் -3-ஒன் (2-Methyl-4-isothiazolin-3-one)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
9	பாஸ்போரிக் அமிலம், டிரைகுளோரோஇதைல்எஸ்டர் (Phosphoric acid, trichloroethylester)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
10	புரோபேன்டையோல் மற்றும் / அல்லது 1, 3 மற்றும் 1, 4 பியூடேன்டையோல் மற்றும் / அல்லது பாலிபுரோபைலின் கிலைகாலுடன் சேர்த்து அடிபிக் அமிலம் மற்றும் முடிவில் அசிடிக் அமிலம் அல்லது கொழுப்பு அமிலம் C10-C18 அல்லது என்-ஆக்டநால் மற்றும் / அல்லது என்-டெகனால் (Polyesters of 1,2 propanediol and/or 1,3 and 1,4 butanediol and/or polypropyleneglycol with adipic acid, also end-capped with acetic acid or fatty acids C10-C18 or n-octanol and/or n-decanol)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்

வ. எண்	பொருட்கள்	அளவு
11	1, 1, 1– டிரைமீதைலால்புரோபேன் (1,1,1 - Trimethylolpropane)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
12	3–ஹைடிராக்ஸிபியூடனாயிக் அமிலம், 3–ஹைடிராக்ஸிசைபென்டனாயிக் அமிலம், கோபாலிமர் (3-hydroxybutanoic acid 3-hydroxypentanoic acid, copolymer)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்

இணைப்பு - 7

கால்நடைகளின் ஊட்டச்சத்திற்காகப் பயன்படுத்த அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ள தீவனப் பொருட்கள், சேர்மானப் பொருட்கள் மற்றும் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்கள்

1. தாவரங்களிலிருந்து பெறப்படும் தீவனப் பொருட்கள்

- தானியங்கள், தானியங்களைக் கொண்டு தயாரிக்கப்படும் பொருட்கள் மற்றும் இடைவிளைவுப் பொருட்கள்
- எண்ணெய் வித்துக்கள், எண்ணெய் பழங்கள் மற்றும் அவற்றைக் கொண்டு தயாரிக்கப்படும் பொருட்கள் மற்றும் இடைவிளைவுப் பொருட்கள்
- பயறு மற்றும் அவற்றைக் கொண்டு தயாரிக்கப்படும் பொருட்கள் மற்றும் இடைவிளைவுப் பொருட்கள்
- வேர் கிழங்குகள் மற்றும் அவற்றைக் கொண்டு தயாரிக்கப்படும் பொருட்கள் மற்றும் இடைவிளைவுப் பொருட்கள்
- இதர விதைகள் மற்றும் பழங்கள்
- கால்நடை தீவனம் மற்றும் சக்கை
- கரும்பாலைக் கழிவைப் பிணைக்கும் பொருளாகப் பயன்படுத்துதல்

2. விலங்குகளிலிருந்து பெறப்படும் உணவுப் பொருட்கள்

- பால் மற்றும் பால் சார்ந்த பொருட்கள்
- மீன் மற்றும் இதர கடல்வாழ் விலங்கினங்கள் மற்றும் அவற்றைக் கொண்டு தயாரிக்கப்படும் பொருட்கள் மற்றும் இடைவிளைவுப் பொருட்கள்

3. கனிமங்களிலிருந்து பெறப்படும் கால்நடை உணவு

கடல் உப்பு, இந்துப்பு	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
சோடியம் சல்பேட்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
சோடியம் கார்போனேட்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
சோடியம் பைகார்பனேட்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
சோடியம் குளோரைடு	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
கால்சியம் கார்போனேட்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
கால்சியம் லாக்டேட்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
கால்சியம் குளுக்கோனேட்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
டைகால்சியம் பாஸ்பேட் எலும்பு படிவு	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்

டைஃபுளூரினேட் செய்யப்பட்ட டைகால்சியம் பாஸ்பேட்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
டைஃபுளூரினேட் செய்யப்பட்ட மோனோகால்சியம் பாஸ்பேட்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
நீரற்ற மக்னீசியம் (Anhydrous magnesia)	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
மக்னீசியம் சல்பேட்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
மக்னீசியம் குளோரைடு	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
மக்னீசியம் கார்போனேட்	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்

4. நுண் தனிமங்கள்

இரும்பு	தீவனங்களுக்கான சேர்மானப் பொருள்
அயோடின்	தீவனங்களுக்கான சேர்மானப் பொருள்
கோபால்ட்	தீவனங்களுக்கான சேர்மானப் பொருள்
மாங்கனீசு	தீவனங்களுக்கான சேர்மானப் பொருள்
துத்தநாகம்	தீவனங்களுக்கான சேர்மானப்

	பொருள்
மாலிப்டினம்	தீவனங்களுக்கான சேர்மானப் பொருள்
செலினியம்	தீவனங்களுக்கான சேர்மானப் பொருள்
5. **வைட்டமின்கள்**	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
6. **நொதிகள்**	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்
7. **நுண்ணுயிரிகள்**	நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்

8. **கழுநீரைப் பதப்படுத்த பயன்படும் பொருட்கள்**

- E – 336 பார்மிக் அமிலம்
- E – 260 அசிடிக் அமிலம்
- E – 270 லாக்டிக் அமிலம்
- E – 280 புரோபையோனிக் அமிலம்

9. **பிணைப்பான் மற்றும் கட்டி தட்டாமல் தடுக்கும் பொருட்களும், திரியச் செய்யும் பொருட்களும்**

- E – 551 b சிலிகா கூழ்மம்
- E – 551 c கிசெல்கர்
- E – 553 செப்பியோலைட்
- E – 558 பென்டோநைட்
- E – 559 வெண் களிமண்

- E – 561 வெர்மிகுலேட்
- E – 599 பெர்லைட்

10. **கழுநீரைப் பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்கள்**

- கடல் உப்பு
- நொறுக்கிய இந்துப்பு
- நொதிகள்
- நுரைமம் (yeast)
- சர்க்கரை
- பீட்ரூட் கூழ்

இணைப்பு - 8

கால்நடை தொழுவங்கள் மற்றும் இதர அ மைப்புகளைச் சுத்தம் செய்வதற்கும் கிருமிகளை அழிப்பதற்கும் பயன்படுத்த அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்டுள்ள பொருட்கள்

- பொட்டாசியம் மற்றும் சோடியம் சோப்பு
- தண்ணீர் மற்றும் நீராவி
- சுண்ணாம்பு பால்
- சுண்ணாம்பு கிளிஞ்சல்கள்
- சுட்ட சுண்ணாம்பு
- சோடியம் ஹைபோகுளோரைட் (எ.கா : நீர்ம நிறம் நீக்கி (liquid bleach)
- காஸ்டிக் பொட்டாஷ்
- ஹைட்ரோஜன் பெராக்சைட்
- தாவரங்களின் சாறு
- சிட்டிரிக், பெர்அசிடிக் அமிலம், பார்மிக், லாக்டிக், ஆக்ஸாலிக் மற்றும் அசிடிக் அமிலம்
- ஆல்கஹால்
- நைட்ரிக் அமிலம் (பால்பண்ணை உபகரணங்களுக்கு)
- பாஸ்போரிக் அமிலம் (பால்பண்ணை உபகரணங்களுக்கு)
- ஃபார்மால்டிஹைடு
- சோடியம் கார்பனேட்

கலைச்சொற்கள்

Additives	சேர்மானப் பொருட்கள்
Animal Husbandry	கால்நடைப் பராமரிப்பு
Artificial insemination	செயற்கை கருவூட்டல்
Biodiversity	உயிரினப் பல்வகைமை
By product	இடை விளைவுப்பொருள்
Carrier	கடத்தி
Colloidal	கூழ்மம்
Colouring agents	நிறமூட்டும் பொருட்கள்
Conversion Period	மாற்றுக்காலம்
Cultural techniques	உழவியல் நுட்பங்கள்
Ecosystem	சூழல் அமைப்பு
Element	மூலப்பொருள்
Enzymes	நொதிகள்
Ethical Aspects	அறக் கூறுகள்
Feed materials	தீவனப் பொருட்கள்
Flavouring agents	சுவை மற்றும் மணமூட்டும் பொருட்கள்
Gelatine	ஊன் பசை
Growth Promoters	வளர்ச்சியூக்கிகள்
Honeycomb	தேன்கூடு

Ingredients	பகுதிப் பொருட்கள்
Internal Quality System	அகத் தர முறைமை
Kaolinitic clay	வெண் களிமண்
Label	முகப்பு அட்டை
Mechanical process	இயந்திரம் சார் முறை
Minerals	கனிமங்கள்
Peat	தூள் நிலக்கரி
Preservative	பதப்படுத்தப் பயன்படும் பொருள்
Processing aids	பக்குவப்படுத்தப் பயன்படும் பொருட்கள்
Physical process	உடல் உழைப்பு சார் முறை
Quick lime	சுட்ட சுண்ணாம்பு
Relative humidity	ஒப்பு ஈரப்பதம்
Roughage	சக்கை
Silage	கழுநீர்
Slag	உலோக கசடு
Slaughterhouse	இறைச்சிக் கொட்டில்
Slurry	சாணக் கூழ்மம்
Stone meal	கனிம தூசு
Weaning	பால்குடி மறக்கச் செய்தல்
Yeast	நுரைமம்