

## **பூச்சி மற்றும் நோய் கட்டுப்பாடு பற்றிய பிப்ரவரி (2019) மாதத்திற்கான**

**முன்னாறிவிப்பு**

### **நெல்**

நெல்லில் தண்டு துளைப்பானின் தாக்குதல் தஞ்சாவூர் மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. மேலும் ஆனை கொம்பன் பூச்சிகளின் தாக்குதல் தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் இனம் தாளடி பருவ இனம் பயிர்களில் தென்படுகிறது. தண்டு துளைப்பானின் வளர்ந்த அந்துப்பூச்சிகளின் நடமாற்றத்தை இனக் கவர்ச்சி பொரி ஏக்கருக்கு 5 வைத்து கண்காணித்து கட்டுப்படுத்தலாம். தண்டு துளைப்பான் மற்றும் ஆனை கொம்பன் கட்டுப்படுத்த கார்பாப் 400 கிராம் 1 ஏக்கருக்கு அல்லது குளோராண்ட்ரினிலிபுரோல் ஏக்கருக்கு 60 மில்லி தெளிக்கலாம்.

தற்போது நிலவும் சிதோஷ்ண நிலையில் நெல்லில் தானிய நிறமாறும் நோய் தாக்க வாய்ப்புள்ளது. இது நெல் தானியங்களின் உமிகளில் மத்தியபாகத்தில் வெளிறிய சாம்பஸ் நிறத்துடன் கூடிய பழுப்பு நிறத்தில் அடர்ந்த பழுப்பு ஓரங்கள் கொண்ட புள்ளிகள் இருக்கும், இதனை கட்டுப்படுத்த கார்பன்ட்சிம் + மேன்கோசெப் கலந்த பூஞ்சாணக் கொல்லியினை லிட்டருக்கு 3 கிராம் என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்கவேண்டும்.

### **பயறு வகை பயிர்கள்**

துவங்கரப் பயிரில் அமெரிக்கன் காய் புழுவின் தாக்குதல் தென்படுகிறது. இதனை கட்டுப்படுத்த குளோராண்ட்ரினிலிபுரோல் ஏக்கருக்கு 60 மில்லி தெளிக்க வேண்டும். குறுகிய கால பயறு வகைகளான பாசி பயறு மற்றும் உள்ந்து சாகுபடி கோடையில் பரவலாக செய்யப்படுகிறது. 1 கிலோ விதைக்கு இமிடாகுளோபிரிட் 7.5 மில்லி கலந்து விதை நேர்த்தி செய்வதன் மூலம் சாறு உறுஞ்சும் பூச்சிகளை இனம் பயிர்களில் கட்டுப்படுத்தலாம்.

### **எண்ணெய்வித்து பயிர்கள்**

இலை உண்ணும் புரோட்டைனியா புழுவின் தாக்குதல் கடலூர் மாவட்டத்தில் பயிரிடப்பட்டுள்ள நிலக்கடலையில் (2-6 %) தென்படுகிறது. இதனை கட்டுப்படுத்த டைகுளோர்வர்ஸ் 350 மில்லி அல்லது டைபூனுபெண்சாரன் 150 கிராம் ஒரு ஏக்கருக்கு தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம்.

கோயமுத்தூர் மாவட்டத்தில் சாம்பஸ் நோய் தாக்குதல் சூரிய காந்திபயிரில் காணப்படுகிறது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த டைபெனோகோன்சோல் 100 மி.லி. ஒரு ஏக்கருக்கு தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம்.

### **பருத்தி**

தற்போது பருத்தி பயிர் அறுவடை செய்யும் தருணத்தில் உள்ளது. அறுவடை செய்த பின் மீதம் உள்ள எஞ்சிய பருத்தி பயிற்கிண முழுவதுமாக அகற்றியோ அல்லது மடக்கி உழவு செய்ய வேண்டும். இதனால் நிலத்தில் தங்கி இருக்கும் பூச்சிகளின் உற்பத்தியை குறைக்கலாம். பருத்தி சாகுபடி துவங்கும் இந்த பருவத்தில் பருத்தி விதைகளை இமிடாகுளோபிரிட் 600 எப் எஸ் என்ற மருந்தை ஒரு கிலோ

வினாக்கு 10 மில்லி என்ற அளவில் வினா நேர்த்தி செய்து வினாப்பதன் மூலம் சாறு உறுங்கம் பூச்சிகளான அசுவினி, இலை தத்துப்பூச்சி மற்றும் வெள்ளை ஏ ஆகியவற்றை கட்டுப்படுத்தலாம்.

கோவை, ஈரோடு, திருநெல்வேலி, மதுரை, திண்டுக்கல் மற்றும் பெரம்பலூர் மாவட்டங்களில் ஆல்டர்னோரியா இலைப்புள்ளி நோய், தண்டுகூன்வண்டு மற்றும் வேரமுகல் நோய் தாக்குதல் காணப்படுகிறது. தண்டுகூன்வண்டு மற்றும் வேரமுகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 2.5 மில்லி குளோர்பைரிஃபாஸ் மருந்துடன் ஒரு கிராம் கார்பன்ட்சிம் மருந்தை கலந்து வேர் பகுதி நனையும்படி ஊற்ற வேண்டும். 15 நாட்கள் கழித்து மருந்து கலவையை மீண்டும் ஒரு முறை ஊற்ற வேண்டும். மேலும் பருத்தியில் ஆல்டர்னோரியா இலைப்புள்ளி நோயைக் கட்டுப்படுத்த மேன்கோசெப் அல்லது தாமிர ஆக்ஸிகுளோரைடு 2 கிராம் / லிட்டர் மருந்தை நீரில் கலந்து 15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்குமாறு விவசாயிகளுக்கு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

### காய்கறி பயிர்கள்

கத்தரி, வெண்டை மற்றும் தக்காளி பயிர்களில் இலைப்பேன் மற்றும் இலை செம்பேன் ஆகியவற்றின் தாக்குதல் கோவை, திண்டுக்கல், திருப்பூர் மற்றும் ஈரோடு மாவட்டங்களில் தென்படுகிறது. இலைப் பேன்களை கட்டுப்படுத்த 1 லிட்டர் நீரில் பிப்ரோனில் 0.5 மில்லி மற்றும் செம்பேன்களை கட்டுப்படுத்த டைக்கோபால் 2 மில்லி அல்லது ஸ்பெரோமேசிபன் 0.5 மில்லி கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

கிருகஷணகிரி, தர்மபுரி மற்றும் காஞ்சிபுரம் மாவட்டங்களில் உள்ள தர்பூசனி காய்களில் பழ ஈ தாக்குதல் தென்படுகிறது. இதனை கட்டுப்படுத்த வேப்பம் பிண்ணாக்கு ஏக்கருக்கு 250 கிலோ மணலில் இட வேண்டும். இதனால் மண்ணில் உள்ள பழ ஈக்களின் சூட்டுப்புழுக்கள் அழிக்கப்படும். மேலும் விளக்கு பொரி அமைப்பதன் மூலம் பழ ஈக்களின் வளர்ந்த பூச்சிகளை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.

தக்காளியில் இலைக்கருகல் நோய்த் தாக்குதல் தென்படுகிறது. ஆதலால் விவசாயிகள் மான்கோசெப் என்ற மருந்தை, ஒரு லிட்டர் நீருக்கு 2 கிராம் என்ற விகிதத்தில் கலந்து வாரமிருமறை தெளிக்கவும். வெண்டையில் சாம்பல் நோயை கட்டுப்படுத்த ஏக்கருக்கு கந்தகதூாள் 10 கிலோர் அல்லது நனையும் கந்தகம் லிட்டருக்கு 2 கி என்ற அளவில் 15 நாள் இடைவெளியில் உபயோகிக்கலாம்.

வெங்காயத்தில் இலை சருமத்தில் கொப்புளங்கள் மழை காலத்தில் ஏற்படும். இதனை கட்டுப்படுத்த ஒரு லிட்டர் நீரில் மேன்கோசெப் 2 கி அல்லது காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு 2.5 கிராம் என்ற விகிதத்தில் தெளிக்கவும்.

### சம்பங்கியில் வேர்முடிச்சு நூற்புழுக்கள்

சம்பங்கி மலர்ப்பயிரை வேர்முடிச்சு நூற்புழுக்கள் கோயமுத்தூர், ஈரோடு, கிருஷ்ணகிரி, திண்டுக்கல், மற்றும் மதுரை மாவட்டங்களில் 10-15 சத மகசுல் இழப்பினை ஏற்படுத்துவதற்கான வாய்ப்புகள் உள்ளது. நூற்புழுக்கள் தாக்கப்பட்ட பயிர்கள் பகல் நேரங்களில் வாடுக் காணப்படும் மேலும் வேர்களின் நுனி பகுதிகளில் “முடிச்சுகள்” காணப்படும். இதனை கட்டுப்படுத்த கார்போசல்பான் 25 ST 3 சதம் கொண்டு குழிழ்களை நேர்த்தி செய்து நடுதல். வேப்பம் பிண்ணாக்கு எக்டருக்கு 400 கிலோ

மண்ணில் இடுதல் மற்றும் கேந்தி பயிரை ஊடுபயிர் செய்தல் மேலும் ஒரு எக்டருக்கு 2.5 கிலோ பர்புரியோசிலியம் லிலாசியம் உயிரினங்க் கலவையை 100 கிலோ தொழு உரத்துடன் கலந்து நட்ட15 வது நாளில் இடவேண்டும்.

### மக்காச் சோளத்தில் படைப்புமு தாக்குதல்

மக்காச் சோளத்தில் படைப்புமுவின் சேதம் அணைத்து மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. தற்போது ஒரு சில மாவட்டங்களில் இளம்பருவ பயிர்களில் இதன் தாக்குதல் தென்படுகிறது. மற்ற மாவட்டங்களில் மக்காச் சோள பயிர் அறுவடை செய்யப்பட்டுள்ளது. இந்த பகுதிகளில் இப் புழுக்களின் நடமாட்டம் மற்றும் சேதம் வேறு பயிர்களில் உள்ளதா என்பதை கண்காணிக்க வேண்டும்.

### ஒருங்கிணைந்த கட்டுப்பாட்டு முறைகள்

- தொடர்ந்து மக்காச் சோளம் பயிரிடுவதை தவிர்க்க வேண்டும். பயிர் சமூர்சி முறையை பின்பற்ற வேண்டும்.
- வயலை ஆழமாக உழுது மண்ணில் உள்ள சூண்டு புழுக்களை வெளியேற்றி அழிக்கலாம்.
- வேப்பம் பின்னாக்கு ஏக்கருக்கு 100கிலோ அளவில் இடுவதால் மண்ணில் உள்ள சூண்டுபுழுவை அழிக்கலாம்.
- சரியான இடைவெளியில் மக்காச் சோளம் பயிரிடுவேண்டும். மாணாவாரியில் 45x20 செமீ மற்றும் பாசன பகுதிகளில் 60x25 செமீ இடைவெளி இருக்குமாறு பயிரிடுவதன் மூலம் புழுக்களின் நடமாட்டத்தை குறைக்கலாம்.
- பெவெரியா 10 கிராம் அல்லது இமிடாகுளோபிரிட் 10 கிராம் அல்லது தெயோமீத்தாக்ஸம் 10 கிராம் ஒரு கிலோ விதையுடன் கலந்து விதை நேர்த்தி செய்ய வேண்டும்.
- விளக்குப்பொறி ஓன்றை ஒரு ஹெக்டேர் பரப்பில் வைத்து அந்துப்பூச்சிகளை கண்காணிக்க வேண்டும். விளக்குப் பொறியின் கீழ் ஒரு கலவீல் தண்ணீருடன் மண்ணெண்ணை கலந்து வைப்பதன் மூலம் அந்து பூச்சுகள் அதில் விழுந்து இறந்து விடும்.
- டெஸ்மோடியம் பயிரிடுவதன் மூலம் இந்த பூச்சுகளை வயலில் இருந்து விரட்டலாம்.
- வரப்பு பயிராக சோளம், தட்டை பயறு, சூரியகாந்தி, சாமந்தி, மரவள்ளி ஆகியவற்றை பயிரிட்டு இந்த பூச்சிகளின் எண்ணிக்கையை குறைக்கலாம்.
- முட்டைக்குவியல்கள் மற்றும் புழுக்களை சேகரித்து அழிக்க வேண்டும்.
- மெட்டாரைசியம் பூஞ்சாண கலவையை ஒரு ஏக்கருக்கு 400 கிராம் அல்லது 400 மில்லி தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம்.
- கோடுக்கப்பட்டுள்ள மருந்துகளில் ஏதேனும் ஓன்றை கைத்தெளிப்பான் மூலம் தெளித்து மக்காசோள படைப்புமுவை கட்டுப்படுத்தலாம் (ஒரு விட்டர் நீருக்கு).

அசாட்ராக்டின் 1 இசி - 2 மில்லி (அ) தயோடுகார்ப் 75 டபிள்யூ பி – 2 கிராம் (அ)

எயாமக்டின் பென்சோயேட் 5 எஸ்லி – 0.4 கிராம் (அ) ஸ்பைநோசட் 45 எஸ்சி 3 மிலி – 0.5 மில்லி

- பூச்சி கொல்லி மருந்து தெளிக்கும் போது தொடர்ந்து ஒரே வகையான மருந்தை தெளிக்க சூடாது.
- பூச்சி மருந்து தெளிக்கும் போது மருந்து மக்காச்சோள பயிரின் குருத்துப்பகுதியில் படுமாறு தெளிக்க வேண்டும்.

### **தென்னையை தாக்கும் பூச்சிகள்**

#### **சுருள் வெள்ளை ஈ - ஒருங்கிணைந்த கட்டுப்பாட்டு முறைகள்**

தென்னை சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள அனைத்து இடங்களிலும் சுருள் வெள்ளை ஈ தாக்குதல் தற்போதும் தென்படுகிறது. இந்த வெள்ளை ஈக்கள் சாறை உறிஞ்சுவதன் மூலம் இலைகள் பழுப்பு அடைந்து விடும். மேலும் இந்த பூச்சிகளின் உடலிலிருந்து தேன் போன்ற திரவம் கருந்து இலையின் மேல் படுவதால் கரும் பூஞ்சாணம் தோன்றுகிறது. இதனால் இலைப் பரப்பின் மேல் கருப்பு நிற பூஞ்சாணம் படர்ந்து ஒளிச்சேர்க்கை பாதிக்கிறது. இதனால் மரங்களின் வளர்ச்சி குறைந்து காணப்படும்.

- வெள்ளை ஈக்கஞ்சடன் என்கார்சியா, கிரைசோபா மற்றும் பொறிவண்டுகள் சேர்ந்து காணப்படுகிறது. இயற்கை எதிரிகளான இவை பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்தும். என்கார்சியா ஒட்டுண்ணிகளை பாதுகாத்து அவற்றின் மூலம் பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்தலாம். என்கார்சியா ஒட்டுண்ணியை ஆழியார் நகர் தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் பெற்றுக் கொள்ளலாம். மேலும் இந்தப் பூச்சியை உண்ணும் பொறி வண்டுகளை கோவை, பூச்சியியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண் பல்கலைகழகத்தில் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.
- மஞ்சள் நிறத்தில் வளர்ச்சியடைந்த வெள்ளை ஈக்களை கவரும் தன்மையுடைய, மஞ்சள் நிற பாலித்தீன் தாள்களால் உருவாக்கப்படும் ஒட்டும் பொறிகள் (3 அடி நீளம், 1 அடி அகலம்) ஏக்கருக்கு, 10 என்ற எண்ணிக்கையில், ஆறு அடி உயரத்தில் ஆங்காங்கே தொங்க வைக்கலாம். பூச்சிகளின் வளர்ச்சியை தடுக்க, இலை மட்டைகளிலுள்ள ஒலைகளின் அடிப்பகுதியில் தண்ணீர் தெளிக்கலாம்.
- ஒரு லிட்டர் நீருக்கு வேப்பெண்ணை 30 மி.லி. அல்லது வேப்பங்கொட்டை சாறு 5 சதம் (50கிராம் / லிட்டர்) கலந்து தென்னை ஒலையின் அடிப்பகுதியில் படுமாறு தெளிக்கவும்.
- முக்கியமாக ரசாயன பூச்சிக்கொல்லிகள் பயன்படுத்துவதை முற்றிலும் தவிர்க்கவும்.

### **புதிய பூச்சி பற்றிய எச்சரிக்கை**

#### **தென்னையில் நத்தை பழுக்கள்**

தென்னை ஒலைகளின் அடிப்பறம் நத்தை பழுக்களின் சேதம் திருப்பூர் மாவட்டம் ஊத்துக்குளி வட்டார தென்னை மரங்களில் தென்படுகிறது. இப்பழுக்கள் இலைகளின் அடிப்பறம் கரண்டி சேதம் விளைவிக்கிறது.

- தாக்கப்பட்ட ஓலைகளை மரத்திலிருந்து அகற்றி அப்புறப்படுத்த வேண்டும்.
- விளக்குபொரி வைப்பதன் மூலம் தாய் அந்துப்பூச்சிகளை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- டெகுளோர்வாஸ் 2 மில்லி + ஒட்டும் திரவம் 1 மில்லி ஆகியவற்றை 1 லிடர் நீரில் கலந்து தாக்கப்பட்ட ஓலைகளின் மேல் படுமாறு தெளிக்க வேண்டும். மீண்டும் 15 நாட்கள் இடைவெளியில் இந்த கலவையை தெளிக்க வேண்டும்.

#### போன்டாரி வெள்ளை ஈ

சுருள் வெள்ளை ஈ போல் மேலும் ஒரு புதிய வெள்ளை ஈ இனம் “போன்டாரி வெள்ளை ஈ” என்ற பூச்சியின் தாக்குதல் கேரளாவில் உள்ள தென்னை மரங்களில் சமீப காலமாக தென்படுகிறது. இந்த வெள்ளை ஈக்களின் இறக்கைகளில் கருப்பு நிற கோடுகள் மற்றும் புள்ளிகள் காணப்படும். இந்த பூச்சிகள் தாக்கிய இலைகளின் அடிப்புறத்தில் பறவைகளின் கூடுகட்டிய தோற்றுத்துடன் கடிய மெழுகு இழைகளில் வளர்ந்த மற்றும் இளம் பூச்சிகள் காணப்படும்.இதன் தாக்குதல் தென்னையைத் தவிர மற்ற பயிர்களான வாழை, சீதா, ஆரஞ்சு, முந்திரி, அத்தி ஆகியவற்றில் இருந்ததாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

எனவே இந்த புதிய வெள்ளை ஈயின் தாக்குதல் தமிழ்நாட்டில் உள்ள பகுதிகளில் தென்படுகிறதா என்பதை தீவிரமாக கண்காணிக்க வேண்டும். குறிப்பாக கேரளா மாநிலத்தை ஒட்டியுள்ள பகுதிகள், மேற்கு தொடர்ச்சி மலைப்பகுதிகள், பழங்குமலை மற்றும் பொதிகை மலைப்பகுதிகளில் இதன் தாக்குதலை கண்காணிக்க வேண்டும். இந்த பூச்சியின் தாக்குதல் தென்பட்டால் உடனே பயிர் பாதுகாப்பு மையம், தமிழ்நாடு வேளாண் பல்கலைக் கழகத்திற்கு தெரியப்படுத்த வேண்டும்.



தென்னை இலையின் அடிப்புறம் போன்டாரி வெள்ளை ஈக்கள்



போன்டாரி ஈயின் இளம் பருவம்



போன்டாரி வெள்ளை ஈயின் கூடு மற்றும் வளர்ந்த பூச்சிகள்

மேலும் தென்னையில் காண்டாமிருக வண்டு மற்றும் இரியோபிட் சிலந்தி ஆகியவற்றின் தாக்குதல் தென்படுகிறது.

- சாண எரு மற்றும் எருக்குழிகளை வயலில் இருந்து அகற்றி விட வேண்டும். எருக்குழிகளில் 2 சதம் கார்பனையில் கரைசல் அல்லது மெட்டாரைசியம் கலவையை ஊற்ற வேண்டும். இதனால் எருக்குழிகளில் உள்ள சிறிய காண்டமிருக வண்டின் புழுக்கள் அழிக்கப்படும்.
- மரத்தின் மேல் உள்ள பாதிக்கப்பட்ட மட்டைகளினால் நாப்தலின் உருண்டையை 10 கிராம் + 100 மணல் கலந்து இட வேண்டும்.
- எரியோபிட் சிலந்தியை கட்டுப்படுத்த டைக்கோபால் 2.5 மில்லி ஓரு லிட்டர் நீரில் கலந்து இளம் குரும்பைகளில் படுமாறு தெளிக்க வேண்டும்.

### **தகவல்**

1. இயக்குநர், பயிர் பாதுகாப்பு மையம், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோவை – 3, தொலைபேசி – 0422 6611237.
2. பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர், பூச்சியியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோவை –3, தொலைபேசி – 0422 6611214.
3. பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர், நோயியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோவை –3, தொலைபேசி – 0422 6611226
4. பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர், நூற்புழுவியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோவை –3, தொலைபேசி – 0422 6611264.