

**பூச்சி மற்றும் நோய் கட்டுப்பாடு பற்றிய டிசம்பர் (2017) மாதத்திற்கான
முன்னறிவுப்பு**

நெல்

சமீபகாலமாக பெய்துவரும் தொடர் மழை மற்றும் குளிர்ந்த தட்பவெப்பநிலையினால் நெல்லில் புகையான் மற்றும் இலை சுருட்டும் புழு தாக்குதல் அதிகரிக்கும் வாய்ப்புள்ளது. கன்னியாகுமரி, தர்மபுரி, கோவை. திருவாரூர், நாகை மற்றும் தஞ்சாவூர் மாவட்டங்களில் இலை சுருட்டுப்புழு மற்றும் தண்டு துளைப்பான் தாக்குதல் பொருளாதார சேத நிலையை கடந்துள்ளது. சேத அறிகுறிகளான நடுக்குருத்து வாடல், இலை சேதம் மற்றும் புகையானால் பயிர் காய்ந்து வாடுதல் ஆகியவற்றை வயலில் கண்காணிக்க வேண்டும். புகையான் தாக்குதல் தென்படும் இடங்களில் டைக்குளோர்வாஸ் 250மி.லி, ஏக்கர் அல்லது இமிடாகுளோபிரிட் 60 மிலி, ஏக்கர் என்ற அளவில் பூச்சி மருந்தை தெளிக்க வேண்டும். தண்டு துளைப்பான் மற்றும் இலை சுருட்டுப்புழுவை கட்டுப்படுத்த ஏக்கருக்கு கார்டாஃப் ஹைட்ரோகுளோரைடு 400கி அல்லது குளோரான்டிரினிலிபுரோல் 60 மிலி தெளிக்கலாம். தர்மபுரி, திருப்பூர் மற்றும் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டங்களில் ஆணைக்கொம்பன் தாக்குதலால் நடு குருத்து வெங்காய இலை குழல் போல் நீண்டு சேதம் அடைந்துள்ளது. இதனை கட்டுப்படுத்த பிப்ரோனில் 400கி அல்லது தையோமீத்தாக்ஸம் 40கி, ஏக்கர் என்ற அளவில் தெளிக்கலாம். விளக்குபொறி வைப்பதன் மூலம் மேற்கூறிய பூச்சிகளின் நடமாட்டத்தை கண்டறியலாம். படைப்புழுக்களின் தாக்குதல் ராம்நாடு, வேலூர் மற்றும் திருவண்ணாமலை பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. நாற்றங்காலில் தாக்கும் இளம்படைப்புழுக்களை கட்டுப்படுத்த அசார்டிரக்ஸன் 0.03சதம் 400மிலி ஏக்கருக்கும், வயல் வெளியில் குளோரிபைரிபாஸ் 500 மி.லி ஏக்கருக்கும் தெளிக்க வேண்டும்.

நெல்லில், வரக்கூடிய மாதங்களில் தமிழகம் முழுவதும் குலைநோய், இலைப்புள்ளி நோய் மற்றும் பாக்கீரியல் இலைக் கருகல் நோய் போன்றவைகள் வரக்கூடிய வாய்ப்பு உள்ளது. ஆதலால் இந்த வகை நோய்களை கட்டுப்படுத்த கீழ்க்கண்ட தடுப்பு முறைகளை கையாள வேண்டுமாறு கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறது.

குலைநோயை கட்டுப்படுத்த கார்பன்டாசிம் 50WP@ 500 கிராம்/ஏக்கர் அல்லது டிரைசைக்ளோசெல் 75WP 500 கிராம் / எக் அல்லது அசோக்ஸிடிரோபின் 20SC @ 500 மிலி/எக் அல்லது TNAU Pf1 திரவத்தை @ 5 மிலி/லிட்டருக்கு என்ற முறையில் பயிர்களில் தெளித்து குலைநோயை கட்டுப்படுத்தலாம்.

இலைப்புள்ளி நோயை கட்டுப்படுத்த ஹெக்ஸகோனசோல் 4% + சினிப் 68 % WP @ 1000 கிராம் / ஏக்கர் என்ற அளவில் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தலாம்.

பாக்கீரியல் இலைக் கருகல் நோயை கட்டுப்படுத்த நோயின் அறிகுறிகள் தென்பட்டவுடனே வேப்ப எண்ணெய் 3% (30 மிலி) அல்லது வேப்ப விதையில் இருந்து எடுக்கப்பட்ட சாறு 5% அல்லது காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு 77 WP மருந்தினை @ 1.5 கி/எக் என்ற அளவில் நோய் தாக்குதல் தென்பட்டவுடன் மற்றும் 15 நாள் கழித்து ஒருமுறையும் பயிரில் தெளிக்க வேண்டும்.

மக்காச்சோளம்

அடிச்சாம்பல் நோய் : இலையில் வெளிறிய கீற்றுகள் தோன்றுவது முக்கிய அறிகுறி ஆகும். இதனைக் கட்டுப்படுத்த, நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட செடிகளை அறிகுறிகள் தெரிந்தவுடன் பிடுங்கி அழிக்கவும். மெட்டாசில் @ 1000 கி/ஹெக்டர் அல்லது மேங்கோசெம் 2 கிராம் மருந்தை ஒரு லிட்டர் என்ற அளவில் தெளித்து கட்டுப்படுத்தவும்.

பயறு

சாம்பல் நோய் மற்றும் இலைப்புள்ளி நோய் உளுந்து மற்றும் பச்சையறு பயரிடப்படும் மாவட்டங்களில் ஏற்படலாம். சாம்பல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த புரோபிகோனசோல் என்ற மருந்தை ஹெக்டருக்கு 500 மிலி என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும். மேலும் இலைப்புள்ளி நோயைக் கட்டுப்படுத்த ஹெக்டருக்கு கார்பன்டாசிம் 500 கி அல்லது மான்கோசெப் 1000 கி என்ற மருந்தை தெளிக்க வேண்டும்.

துவரையை வாடல் மற்றும் மலட்டுத் தேமல் நோய் தாக்க வாய்ப்புள்ளது. வாடல் நோயை கட்டுப்படுத்த, பாதிக்கப்பட்ட இடத்தில் கார்பன்டாசிம் 1 கிராம் மருந்தை 1 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து ஊற்ற வேண்டும். மலட்டுத் தேமல் நோயை கட்டுப்படுத்த பினாசாகுயின் 1 மில்லியை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

நிலக்கடலை

இலைப்புள்ளி நோய் மற்றும் துருநோய்

- 1 கிலோ விதைக்கு 1.5 கிராம் டெபுகோனசோல் கலந்து விதை நேர்த்தி செய்து விதைப்பு செய்ய வேண்டும்.
- எக்டருக்கு டெபுகோனசோல் ௦.௧ 1 மிலி, 1லிட்டர் என்ற அளவில் 15 நாட்கள் இடைவெளியில் இருமுறை தெளித்தல் வேண்டும்.

தண்டமுகல் நோய் கட்டுப்பாடு

- 1 கிலோ விதைக்கு 1.5 கிராம் டெபுகோனசோல் கலந்து விதை நேர்த்தி செய்து விதைப்பு செய்ய வேண்டும்.
- ஒரு எக்டருக்கு 2.5 கிலோ சூடோமோனாஸ் புரூசன்ஸ் பவுடரை 50 கிலோ மக்கிய தொழு உரத்துடன் கலந்து மண்ணில் இடவும்.

பருத்தி

பருத்தியில் தயிர்முள்ளி நோய் மற்றும் பாக்கீரியல் இலைக்கருகல் நோய் தாக்குதல் சேலம், பெரம்பலூர் மற்றும் தருமபுரி மாவட்டங்களில் காணப்படுகிறது. தயிர்முள்ளி நோயைக் கட்டுப்படுத்த கார்பன்டாசிம் 2 கிராம் அல்லது ஹெக்சகோனசோல் 1 மில்லி அல்லது புரோப்பிகோனசோல் 1 மில்லி மருந்தை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் தெளிக்கவேண்டும். மேலும் பாக்கீரியல் இலைக்கருகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த ஹெக்டேருக்கு ஸ்டெப்ரோமைசின் + டெட்ராசைக்கிளின் கலந்த கலவை 100 கிராமுடன் தாமிர ஆக்ஸிகுளோரைடு 2 கிலோ மருந்தை கலந்து தெளிக்கவேண்டும்.

விருதுநகர் மாவட்டத்தில் தண்டுகூன்வண்டு மற்றும் வேரமுகல் நோய் தாக்குதல் காணப்படுகிறது. ஆதலால் விவசாயிகள் ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 2.5 மில்லி குளோர்பைரிஃபாஸ் மருந்துடன் ஒரு கிராம் கார்பன்டாசிம் மருந்தை கலந்து வேர் பகுதி நனையும்படி ஊற்ற வேண்டும். 15 நாட்கள் கழித்து மருந்து கலவையை மீண்டும் ஒரு முறை ஊற்ற வேண்டும்.

வாழை

வாழையில் இலைப்புள்ளி நோய் தாக்குதல் கோயமுத்தூர், ஈரோடு, திருச்சி, திருநெல்வேலி, கன்னியாகுமரி மற்றும் தேனி மாவட்டங்களில் தென்படுகிறது. இதனை கட்டுப்படுத்த கார்பன்டாசிம் @ 0.1 % அல்லது மான்கோசெப் @ 0.25 % அல்லது ப்ரபிகெனசோல் 0.1 % மற்றும் ஒட்டுந் திரவமான டீபால் சேர்த்து 3 முறை 10-15 நாட்கள் இடைவெளியில் அறிகுறிகள் ஆரம்பித்ததிலிருந்து இலையின் அடிப்பகுதியில் தெளிக்கவும். பியூசேரியம் வாடல் நோயை கட்டுப்படுத்த கிழங்குகளை கார்பன்டாசிம் 2 கி, லிட்டர் கரைசலில் 30 நிமிடம் நனைத்து நடவு செய்யவும். மரத்தின் 3, 5 மற்றும் 7 ஆம் மாதத்தில் கார்பன்டாசிம் 2 விழுக்காடு (20 கி,லி) கரைசல் தயாரித்து 3 மி.லி யை கிழங்கினுள் ஊசி மூலம் செலுத்தவும்.

நோய் தாக்கப்பட்ட மரம் மற்றும் அதனை சுற்றியுள்ள மற்ற வாழை மரங்களுக்கும் கார்பண்டாசிடம் (1 கி,லிட்டர்) தயாரித்து மரத்தை சுற்றி 2, 4 மற்றும் 6 ஆம் மாதத்தில் ஊற்ற வேண்டும்.

வாழையில் வேர் குடையும் நூற்புழு, வேர் அழுகல் நூற்புழு மற்றும் வேர்முடிச்சு நூற்புழுக்கள் கோயமுத்தூர், ஈரோடு, திருச்சி, திருநெல்வேலி, தூத்துக்குடி, கரூர், திண்டுக்கல் மற்றும் தேனி மாவட்டங்களில் அதிக பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது. நூற்புழுக்களின் தாக்குதலால் மரங்கள் வளர்ச்சி குன்றியும், இலையின் ஓரங்களில் மஞ்சள் நிற கோடுகளும், இலைகள் வெளிர் மஞ்சள் நிறமாகியும் காணப்படும். வேர்களில் துரு நிறத்தில் கீறல்கள் மற்றும் சிவப்பு அல்லது கருமை நிற அழுகல்கள் காணப்படும். இதனை கட்டுப்படுத்த மக்கிய தொழு உரம் மற்றும் வேப்பம் பிண்ணாக்கு முறையே 10 கிலோ மற்றும் 250 கிராம் மரம் ஒன்றுக்கு இடுதல், சணப்பு , கேந்தி போன்றவற்றை ஊடுபயிராகப் பயிரிட்டு பூப்பதற்கு முன்பு மடக்கி உழவேண்டும். சூடோமோனாஸ் திரவத்தை ஒரு எக்டருக்கு 2 லிட்டர் என்ற அளவில் நட்ட 2, 4 மற்றும் 6 வது மாதங்களில் சொட்டுநீர் பாசனத்தின் மூலம் கொடுக்க வேண்டும்.

பப்பாளி

பப்பாளியில் வளையப் புள்ளி வைரஸ் நச்சுயிரி நோய் தாக்குதல் தென்படுகிறது. இதனை கட்டுப்படுத்த, நடவு செய்வதற்கு 1 மாதத்திற்கு முன்பு இரு வரிசைகளில் மக்காச்சோள பயிரை தோட்டத்தைச் சுற்றி நடவும். பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த, மஞ்சள் வண்ண ஒட்டுப் பொறியை ஹெக்டருக்கு 12 என்ற எண்ணிக்கையில் வைக்க வேண்டும்.மேலும் லிட்டருக்கு வேப்பெண்ணெய் 1 மி.லி (அல்லது) அசிபேட் 1.5 மி.லி (அல்லது) இமிடாக்ளோபிரிட் 0.75 மி.லி என்ற அளவில் கலந்து நடவிலிருந்து நான்கு மாதம் வரை 1 மாத இடைவெளியில் தெளிக்கவும். நட்ட நான்காவது மற்றும் ஏழாவது மாதத்தில் 5 கிராம் துத்தநாக சல்பேட் மற்றும் 1 கிராம் போரிக் அமிலம் 1 லிட்டர் நீருக்கு என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும்.

காய்கறிப் பயிர்கள்

தக்காளி, கத்தரி, வெண்டை, வெள்ளரி மற்றும் பூசணி வகைகள் போன்ற காய்கறிப் பயிர்களில் வேர்முடிச்சு மற்றும் மொச்சை வடிவ நூற்புழுக்கள் தமிழகத்தின் அனைத்து மாவட்டங்களிலும் பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது. செடிகளுக்கு போதிய அளவு நீர் மற்றும் உரம் இட்டிருந்தாலும் பகல் நேரங்களில் வாடிக் காணப்படும். நூற்புழுக்கள் தாக்கப்பட்ட பயிர்களின் வேர் பகுதிகளில் “வேர் முடிச்சுகள்” காணப்படும். இதனை கட்டுப்படுத்த வேப்பம் பிண்ணாக்கு எக்டருக்கு 400 கிலோ இடுதல் மற்றும் கேந்தி பயிரை ஊடுபயிர் செய்தல், மேலும் ஒரு எக்டருக்கு 2.5 கிலோ பர்புரிரோசிலியம் வில்லாசினம் (பெசிலோமைசஸ் வில்லாசினஸ்) உயிரினக் கலவையை 100 கிலோ தொழு உரத்துடன் கலந்து 15 நாட்களுக்கு நிழலில் வைத்து காலை, மாலை நேரங்களில் நீர் தெளித்து பின்னர் வயலில் இடவும்.

மிளகு

கூடலூர் பகுதிகளில் மிளகிள் வாடல் நோய்த் தாக்குதல் அதிகம் தென்படுவதால் பாதிக்கப்பட்ட கொடிகளின் வேர்ப்பகுதியில் 1 சதவீதம் போர்டோ கலவையை 2-4 லிட்டர் வீதம் 20 நாட்கள் இடைவெளியில் ஊற்ற வேண்டும்.

நன்கு வளர்ந்த கொடிக்கு 2 கிலோ வேப்பம் புண்ணாக்கு இட்டு நோயைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

மஞ்சள்

ஈரோடு, கோவை மற்றும் திருப்பூர் மாவட்டங்களில் மஞ்சளில் இலைப் புள்ளி மற்றும் இலை கருகல் நோய்த் தாக்குதல் தென்படுகின்றது. இவற்றைக் கட்டுப்படுத்த மான்கோசெப் 0.25 சதம் அல்லது புரோப்பிகோனசோல் 0.1 சதம் மருந்தினை 15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்க வேண்டும்.

மரவள்ளி – பப்பாளி மாஷூப்பூச்சி

மரவள்ளி பயிரில் தற்சமயம் பப்பாளி மாஷூப்பூச்சியின் தாக்குதல் பரவலாக தென்படுகிறது. இப்பூச்சியின் தாக்குதலை தொடர்ந்து கண்காணித்து தேவைப்படும் போது அசிரோபேகஸ் பப்பாயே என்ற ஒட்டுண்ணியை தோட்டங்களில் விட்டு கட்டுப்படுத்தலாம். தாக்குதல் அதிகம் காணப்படும் போது வேப்ப எண்ணெய் 2 சதம் அல்லது மீன் எண்ணெய் கரைசல் 25 கிராம் ஒரு லிட்டர் தண்ணீர் கலந்து தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம்.

கொய்யா தேயிலைக் கொசு

தேயிலை கொசுவின் தாக்குதல் இலைகள் மற்றும் கொய்யா பழங்கள், முருங்கை மற்றும் முந்திரியில் தாக்குதலை ஏற்படுத்த வாய்ப்பு உள்ளது. இதனை கட்டுப்படுத்த பாதிக்கப்பட்ட செடியின் பாகங்களை வெட்டி எடுத்து சூரிய ஒளி நன்கு உள் செல்லும்படி கவாத்து செய்தல் வேண்டும். பூக்கும் தருணத்தில் குளோர்பைரிபாஸ் 2 மிலி / 1 லிட்டர் தண்ணீர் கலந்து தெளித்து இப்பூச்சியினை கட்டுப்படுத்தலாம்.

தக்காளி இலைப்பேன், வெள்ளை ஈக்கள் மற்றும் காய்ப்புழுக்கள்

தற்பொது நிலவி வரும் வானிலை சூழலில் தக்காளியில் இலைகள் மற்றும் வெள்ளை ஈக்கள் தாக்குதல் ஏற்பட வாய்ப்பு உள்ளது. இவற்றை கட்டுப்படுத்த டைமீத்தோயேட் 2 மிலி / 1 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம். ஒரு சில இடங்களில் காய்ப்புழுவின் தாக்குதல் ஆரம்ப நிலையில் உள்ளதால் இனக்கவர்ச்சி பொறி கொண்டு கண்காணித்தும், நோவலுாரான் 2 மில்லி / 1 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம்.

கண் வல்லிக்கிழங்கு

கண்வல்லிக்கிழங்கு சாகுபடி செய்யும் விவசாயிகளின் தோட்டங்களில் வில்லி புழுக்கள் தாக்குதல் தென்படுகிறது. இதனை கட்டுப்படுத்த வேம்பு எண்ணெய் கரைசல் 3 சதம் அல்லது தாக்குதல் அதிகம் காணப்படின் குளோர்பைரிபாஸ் 2 மில்லி / 1 லிட்டர் தண்ணீர் கலந்து தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம்.

தக்காளி

முன்பருவ இலைக் கருகல்

- தக்காளி பயிரிடும் பகுதிகளில் பெருவாரியாக காணப்படுகிறது.
- இந்நோயை கட்டுப்படுத்த பயிர் குப்பைகளை அகற்றி அழிக்க வேண்டும்.
- திறம்பட நோயைக் கட்டுப்படுத்த மேகோசெப் (2கி/லி) அல்லது குளோரோதளானில் (2கி/லி) (அ) புரோப்பினைப் (2கி/லி) (அ) காப்பர் ஹைட்ராக்சைடு (2கி/லி) தெளிக்க வேண்டும்.

பாக்கீரியா இலைப்புள்ளி நோய்

தக்காளி பயிரிடும் பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த

- நோயைத் திறம்பட கட்டுப்படுத்த தாமிரம் மற்றும் உயிர் பூஞ்சாணக் கொல்லியை சேர்த்து 5 முதல் 10 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்க வேண்டும். ஆல்லது அக்ரிமிசின் - 100 (100ppm) (அ) காப்பர் ஹைட்ராக்சைடு (2கி/லி) 15நாட்கள் இடைவெளியில் மூன்று முறை தெளிக்க வேண்டும்.

வெங்காயம்

ஊதா கொப்புள நோய் வெங்காயம் பயிரிடும் பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த வயலை நீர் வடிபுமாறுவைத்துக் கொள்ள வேண்டும். காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு 0.25% அல்லது குளோரோதளானில் 0.2% மான்கோசெய் 0.2% தழைத் தெளிப்பாக தெளிக்க வேண்டும்.

தென்னை

திருப்பூர் மற்றும் கோவை மாவட்ட பகுதிகளில் மேற்கொள்ளப்பட்ட கள ஆய்வில் தென்னையில் இலைப் புள்ளி மற்றும் இலை கருகல் நோய் பரவலாக காணப்படுவதால் 1.0 சதம் போர்டோ கலவை அல்லது 0. 25 சதம் காப்பர் ஆக்சி குளோரைடு மருந்தினை தெளிக்கவும். மேலும் வேரின் மூலம் 2 கிராம் கார்பென்டசியம் அல்லது 2 மிலி ஹெக்சகோனசோல் மருந்தை 100 மிலி நீருடன் கலந்து 3 மாத இடைவெளியில் 3 முறை செலுத்தவும்.

பொள்ளாச்சி, உடுமலை, திருப்பூர் வட்டத்தில் சுருள் வெள்ளை ஈக்களின் பாதிப்பு தென்படுகிறது. வெள்ளை ஈக்களுடன் என்கார்சியா, கிரைசோபா மற்றும் பொறிவண்டுகள் சேர்ந்து காணப்படுகிறது. இயற்கை எதிரிகளான இவை பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்தும். என்கார்சியா ஒட்டுண்ணிகளை பாதுகாத்து அவற்றின் மூலம் பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்தலாம். தேவைப்பட்டால் இந்த இயற்கை எதிரிகளை தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகத்தில் பெற்றுக்கொண்டு வெளியிடலாம்.

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. மேலும் மஞ்சள் நிற விளக்குப் பொறி பயன்படுத்தலாம்.

‘கிரைசோபிட்’ இரை விழுங்கிகள் இந்த பூச்சிகளின் வளர்ச்சி நிலைகளை நன்றாக உட்கொள்வதால், ஈ தாக்கப்பட்ட தோட்டங்களில் எக்டருக்கு ஆயிரம் என்ற எண்ணிக்கையில் விடலாம். ஒரு லிட்டர் நீருக்கு வேப்பெண்ணை 30 மி.லி., கலந்து தென்னை ஒலையின் அடிப்பகுதியில் தெளிக்கவும். கரும்புசாணத்தை நிவர்த்தி செய்ய, மைதாமாவு கரைசலை (ஒரு லிட்டர் நீருக்கு, 25 கிராம்) ஒலைகளின் மேல் தெளிக்கவும் இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் வெள்ளை ஈக்களை கட்டுப்படுத்த முடியும்.

மேலும், முக்கியமாக ரசாயன பூச்சிக்கொல்லிகள் பயன்படுத்துவதை முற்றிலும் தவிர்க்கவும்.

தகவல்

இயக்குநர், பயிர் பாதுகாப்பு மையம், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோவை – 3.