

3. வாழைக்கன்றுகளை சரியான, சிபாரிசு செய்யப்பட்ட இடைவெளியில் நடவு செய்ய வேண்டும். நெருக்கி நடவு செய்வதை தவிர்க்க வேண்டும்.
4. சிபாரிசு செய்த உரஅளவை இட வேண்டும்.
5. அவ்வப்பொழுது, காய்ந்த இலைகளையும், இலைப்புள்ளிகள் அதிக எண்ணிக்கையில் காணப்படும் பச்சை இலைகளையும் நீக்கி, அவற்றை தோட்டத்திற்கு வெளியில் போட்டு, உடன் தீ வைத்து அழித்திடல் வேண்டும். இதனால் இந்நோயினை ஏற்படுத்தும் பூஞ்சாண வித்துக்கள் மிக அதிக அளவில் உற்பத்தியாகி, நோய் பரவுவது தடுக்கப்படும். இதனால், நோய் பரவுவது வெகுவாக குறைக்கப்படுகிறது.
6. கன்று நட்ட 5 அல்லது 6வது மாதங்களிலிருந்து, 20 முதல் 25 நாட்களுக்கு ஒரு முறை, நோயின் தீவிரத்தைப் பொருத்து, 5 முதல் 8 தடவை கீழ்க் கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணைப்படி பூஞ்சாணக் கொல்லியை அனைத்து இலைகளின் மேல் மற்றும் கீழ்புறம் நன்றாக நனையுமாறு விசைத் தெளிப்பானைக் கொண்டு தெளிக்கவும்

கன்று நடவு செய்த	மருந்தின் விபரம் மற்றும் மருந்தின் அளவு (1லிட்டர் தண்ணீருக்கு)
150 நாளில்	கார்பென்டசீம் 1 கிராம் மற்றும் எண்ணெய் 10 மில்லி
175 நாளில்	புரோப்பிகோனசோல் 1 மில்லி மற்றும் எண்ணெய் 10 மில்லி
200 நாளில்	கம்பேனியன் 1 கிராம் மற்றும் எண்ணெய் 10 மில்லி
225 நாளில்	ட்ரைடிமார்ப் 1 கிராம் மற்றும் எண்ணெய் 10மில்லி
250 நாளில்	புரோப்பிகோனசோல் 1 மில்லி மற்றும் எண்ணெய் 10 மில்லி
275 நாளில்	கம்பேனியன் 1 கிராம் மற்றும் எண்ணெய் 10 மில்லி
300 வது நாளில்	கார்பென்டசீம் 1 கிராம் மற்றும் எண்ணெய் 10 மில்லி



இலைப்புள்ளி நோயின் அறிகுறிகள்



இலைப்புள்ளி நோயினால் வாழைக்காய் பிஞ்சிலே பழுத்தல்



நோயினால் இலைகள் காய்ந்து போதல்



இலைப்புள்ளி நோயினால் மகசூல் பாதிப்பு

### குறிப்பு

1. எண்ணெய் என்பது வாழைக்காக தயார் செய்த ஒரு வித மினரல் ஆயில். இந்த எண்ணெய், பூஞ்சாணக் கொல்லியை இலையினுள் ஊடுருவச் செய்கிறது. மேலும் இது ஒட்டுந்திரவமாகவும் செயல்படுவதோடு, இந்நோயை ஏற்படுத்தும் பூஞ்சாணத்தின் வளர்ச்சியை கட்டுப்படுத்தி மேலும் இந்நோய் பரவவிடாமல் தடுத்து நோயினை கட்டுப்படுத்துகிறது.
2. எண்ணெய் உபயோகப்படுத்தும் பொழுது, ஒட்டுந்திரவத்தை பயன்படுத்தக்கூடாது

புதிய தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் கிடைக்கும் அதிக வருமானத்தின் விபரம்

விபரம்	காய் முதிர்ச்சி அடையும் சமயத்தில் நோயின் தீவிரம் (%)	பச்சை இலைகளின் எண்ணிக்கை	மொத்த மகசூல் (டன்/ ஏக்கர்)	மொத்த விலை (ஒரு கிலோ ரூ. 7 வீதம்)	நோய் கட்டுப்பாடு செலவுகள் (ரூ / ஏக்கர்)	உபரி வருமானம் (செலவு நீக்கமாக) (ரூ / ஏக்கர்)
தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தின் தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்திய வாழை (எண்ணெய் + பூஞ்சாணக்கொல்லி)	15.7	16	38.5	2,69,500/-	4580	88,820
பூஞ்சாணக்கொல்லி தெளிக்காத வாழை	79	7	25.3	1,77,100/-	1000	-

மேலும் விவரங்களுக்கு அணுகவும்

இயக்குனர்

தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையம்  
தொலைபேசி : 0431 2618106, 2618104

## வாழையில் இலைப்புள்ளி நோயினை கட்டுப்படுத்துவது எப்படி?



முனைவர் இரா. தங்கவேலு  
முனைவர் எம். எம். முஸ்தபா



தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையம்  
(இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி குழுமம்)  
தோகைமலை ரோடு, தாய்ஹர் அஞ்சல்  
திருச்சிராப்பள்ளி - 620 102. தமிழ் நாடு

## வாழையில் இலைப்புள்ளி நோயினை கட்டுப்படுத்துவது எப்படி?

வாழையில் ஏற்படும் பல்வேறு நோய்களில் மிக முக்கியமானது இலைப்புள்ளி நோயாகும். இதனை மட்டைக் காய்ச்சல் அல்லது சருகு நோய் அல்லது காஞ்சார நோய் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

இந்நோயானது, மைக்கோஸ்பீரெல்லா யூமுஸே என்ற ஒரு வித பூஞ்சாணத்தால் ஏற்படுகிறது. வாழையில், மகசூலை மிக அதிகம் பாதிப்பது, இந்த இலைப்புள்ளி நோயாகும். இந்நோயினால், வாழையில் 30 முதல் 50 சதவீதம் வரை மகசூல் இழப்பு ஏற்படுவதாக ஆராய்ச்சியின் மூலம் கண்டறியப்பட்டு உள்ளது.

### நோயின் அறிகுறிகள்

முதலில் இலையின் மேற்பகுதியில் வெளிரிய மஞ்சள் அல்லது பச்சை கலந்த மஞ்சள் நிறத்தில் சிறு கோடுகள் இலை நரம்புகளுக்கு இணையாக தோன்றும். இந்த கோடுகள் நாளடைவில் வளர்ந்து, நீள்வட்ட வடிவத்தில் கரும்பழுப்பு நிறமாக மாறிவிடுகின்றன. பின்பு, இந்த புள்ளியின் நடுப்பகுதி சாம்பல் நிறமாகவும். அதன் ஓரப்பகுதியில் மஞ்சள் நிற வளையமும் காணப்படும். இது போன்ற நீள்வட்ட முற்றிய புள்ளிகள் ஒன்றொன்று இணைந்து, பெரிய புள்ளிகளாக மாறி, இலைகள் காயத் தொடங்குகின்றன. இவ்வாறு இலைகள் முழுவதும் காய்ந்து சருகுகளாக மாறிவிடுவதால், இந்நோயினை 'சருகு நோய்' என்றும் விவசாயிகள் அழைக்கின்றனர்.

### நோயினால் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகள்

வாழையில் அதிக மகசூலை பெற, வாழை நட்ட 6 முதல் 7 மாதங்களில், ஒரு வாழை மரத்தில்

குறைந்தது, 15 முதல் 20, நோய் தாக்காத பச்சை இலைகள் இருக்க வேண்டும். பூ பூக்கும் தருணத்தில், 12 முதல் 15 பச்சை இலைகளும், அறுவடை தருணத்தில், குறைந்தது 7 முதல் 10 பச்சை இலைகளும், இருக்க வேண்டும்.

ஆனால், இலைப்புள்ளி அல்லது மட்டைக் காய்ச்சல் பாதித்த வாழை மரத்தில், மிகக் குறைந்த எண்ணிக்கையில் பச்சை இலைகள் இருப்பதால், வாழைக்காய்கள் மிகவும் சிறுத்தும், காய்கள் முதிர்ச்சியடையாமல் பிஞ்சிலே பழுத்து விடுகின்றன. இப்பிரச்சனை, தமிழ்நாட்டில் தேனி மாவட்டத்திலும், மஹாராஷ்டிராவில் ஐல்கான் மாவட்டத்திலும் மிக அதிகமாக காணப்படுகின்றன.

### இந்நோய் தாக்கக் கூடிய இரகங்கள்

இந்நோய் அனைத்து இரகங்களையும் தாக்கி, பெருத்த மகசூல் இழப்பை ஏற்படுத்தும் என்றாலும், ரொபஸ்டா, கிராண்ட் நயன், இரஸ்தானி, நேந்திரன், பூவன் மற்றும் பச்சநாடான் போன்ற இரகங்கள் இந்நோயினால் மிக அதிக பாதிப்புக்குள்ளாகின்றன.

### நோய் பரவும் விதம்

இலைப்புள்ளி நோயானது, மைக்கோஸ்பீரெல்லா யூமுஸே என்ற பூஞ்சாணத்தால் ஏற்படுகிறது. இப்பூஞ்சாணம், பூஞ்சாண வித்துக்களை, கோடிக்கணக்கில் உற்பத்தி செய்வதன் மூலம் இன விருத்தி அடைகின்றன. ஒவ்வொரு பூஞ்சாண வித்துக்கள், ஒரு இலைப்புள்ளியை உண்டு பண்ணுகின்றன. இப்படி அதிக அளவில் பூஞ்சாண வித்துக்கள் இலைகளை தாக்கி, இலைப்புள்ளி நோய்களை உண்டு பண்ணுவதால், இலைகள் முற்றிலுமாக காய்ந்து விடுகின்றன.

இலைப்புள்ளியை ஏற்படுத்தக்கூடிய பூஞ்சாண வித்துக்கள் மழை மற்றும் பனிக்காலங்களில்

அதிகமாக உற்பத்தியாகி, அவை மழை, பனித்துளிகள் மற்றும் காற்று ஆகியவற்றின் மூலமாக பக்கத்தில் உள்ள இலை, வாழைமரம் மற்றும் பக்கத்து தோட்டங்களுக்கு பரவுகின்றன.

இதில் முக்கியமாக கவனத்தில் கொள்ள வேண்டியது என்னவென்றால், ஏற்கனவே இலைப்புள்ளி நோயினால், காய்ந்து அல்லது சருகுகளாக மாறிய இலைகளிலிருந்தும், கோடிக்கணக்கில் பூஞ்சாண வித்துக்கள் உருவாகி, இலைப்புள்ளி நோயினை மிக அதிக அளவில் ஏற்படுத்துகின்றன என்பதாகும்.

### நோய் அதிகமாக பரவுவதற்கான சூழ்நிலைகள்

1. வாழைத்தோட்டங்களில் களைகள் அதிகமாக இருத்தல்
2. மழைக் காலங்களில் வடிகால் வசதி ஏற்படுத்தாமல் இருத்தல்
3. காற்றின் வெப்பநிலை 20 முதல் 23 டிகிரி சென்டிகிரேடாகவும், ஈரப்பதம் 90 சதவீதத்திற்கும் மேல் இருத்தல்
4. பனி மற்றும் மழை அதிகமாக இருத்தல்

மேற்கூறிய இந்த நான்கு சூழ்நிலைகளினால், இலைப்புள்ளி நோயினை ஏற்படுத்தக்கூடிய பூஞ்சாண வித்துக்கள் மிக அதிக அளவில் உற்பத்தியாகி, வேகமாக பரவி, வாழையில் அதிக மகசூல் இழப்பை ஏற்படுத்துகின்றது.

### நோய் கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

1. வாழைத்தோட்டங்களில், நல்ல வடிகால் வசதி ஏற்படுத்தி, தண்ணீர் தேங்காமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.
2. வாழைத்தோட்டங்களில் களைகள் இல்லாமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.