

விவசாயத் துணைக்களத்தின் பிரசாரம்

நெற்செய்கையில்  
நோய்க்கட்டுப்பாடு





# நெற்செய்கையில் நோய்க் கட்டுப்பாடு

விவசாயத் திணைக்களத்தின் பிரசுரம்  
1997

பொருளடக்கம்

பங்கசு நோய்கள்

பக்கம்

எரிவந்தம் .....	1
மடல் வெளிறல் .....	3
கபிலப் புள்ளி நோய் .....	4
மடல் அழுகல் .....	4
ஒடுங்கிய கபிலப்புள்ளி நோய் .....	5

பக்றீரியா நோய்கள்

பக்றீரியா இலை வெளிறல் .....	6
-----------------------------	---

வைரசு நோய்கள்

துங்கரோ .....	7
புற்பரட்டை நோய் .....	9
மஞ்சள் நிறமாதல் .....	9

நெல், அரிசி என்பனவற்றின் நிறம் மாறல் .....	10
--	----



இலங்கையில் நெற்செய்கையை சில முக்கிய நோய்களே பாதிக்கின்றன. ஆனால் தேசிய உற்பத்தியைப் பாதிக்கும் அளவிற்கு இவற்றின் தாக்கம் நிரந்தரமாக இருப்பதில்லை. இதற்கான பிரதான காரணம் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட புதிய நெல் வர்க்கங்கள் இந்நோய்களுக்கு எதிர்ப்புத் தன்மையைக் கொண்டுள்ளன. அல்லது நோயைத் தாங்கி வளரும் தன்மையைக் குறிப்பிட்டளவு கொண்டுள்ளன.

ஆனால் நோய் பரவுவதற்குச் சாதகமான காலநிலை நிலவும் போதும், ஒழுங்காகப் பராமரிக்கப்படாத வயலிலும் இவற்றின் சில நோய்கள் சில பிரதேசங்களில் ஏற்படுகின்றன. இவை விளைச்சலில் குறிப்பிடத்தக்களவு பாதிப்பையும் ஏற்படுத்துகின்றன. நோய், பயிரைத் தாக்கும் பருவத்திலேயே குறையும் விளைச்சலின் அளவு தங்கியுள்ளது. எனவே விசேடமாக மணிகள் உருவாகும் போதும், அதன் பின்னரும் ஏற்படும் நோய்களையிட்டு அவதானமாக இருப்பது அவசியமாகும்.

விருத்தி செய்யப்பட்ட பயிர்ச்செய்கை முறைகளைக் கடைப்பிடிப்பதன் மூலமும், தொடர்ச்சியாக அவதானமாக இருப்பதன் மூலமும் இந்நோய்களை இலகுவாகக் கட்டுப்படுத்த முடியும்.

சில நோய்கள் பயிர்களுக்கு ஏற்படும் போது தோன்றும் அறிகுறிகளை, பீடைகளால் ஏற்பட்டதென பிழையாகக் கருதும் சந்தர்ப்பங்கள் அநேகம் உண்டு. எனவே வெவ்வேறு வளர்ச்சி அவதானங்களில் பல்வேறு நோய்கள் ஏற்படும் போது தோன்றும் அறிகுறிகளைத் தெளிவாக அறிந்து வைத்திருப்பது அவசியமாகும்.

## பங்கக நோய்கள்

### எளிவந்தம்

நோய்க் காரணி-மெக்னபோர்த்தே கிறேசியே (பைறிகியுலேரியா ஒரைசே)

பயிரின் எப்பருவத்திலும் இந்நோய் ஏற்படலாம். நோய்க் காரணியான பங்ககவின் மூலம் இலை, கணுக்கள், நெற்கதிர், மணியின் பல்வேறு இடங்களில் பாதிப்புக்கள் ஏற்படலாம். உயர் நாற்று மேடைகளில் வளரும் நாற்றுக்களுக்கு இந்நோய் இலகுவாகத் தாக்கும்.



### நோய் அறிகுறிகள்

பங்ககவினால் பாதிக்கப்பட்ட தாவரத்தின் பல்வேறு பாகங்களில் நரை நிறமான புள்ளிகள் தோன்றும். இப்புள்ளிகள் ஆரம்பத்தில் நுண்ணிய கோடு போல் தோன்றும். பின்னர் படிப்படியாகப் பெரிதாகி கண் போன்று தோற்றமளிக்கும். இதன் இரு புற நுனியும் சிறிதாகும். கதிர்கள் பங்ககவினால் பாதிக்கப்படும் போது, பாதிக்கப்பட்ட இடம் கருமை நிறமாகி, அவ்விடத்தில் முறிந்து விழும். இது கழுத்தமுகல் என்னும் பெயரால் அழைக்கப்படும். இவ்வாறு கதிர்கள் அழுகும் போது, அவற்றில் தோன்றும் மணிகள் நிரம்பாது சப்பியாகக் காணப்படும்.

### சாதகமான சூழல்

கூடிய சார்ப்பதன், மேகங்கள் காணப்படல், அடிக்கடி பெய்யும் மழை, குளிர்ான காலநிலை நிலவும் காலையிலும், இரவிலும் இலைகளிலும், தாவரத்தின் வேறு பகுதிகளிலும் பனித்துளி காணப்படல் என்பன நோய் ஏற்படுவதற்கும், விருத்தி அடைவதற்கும், பரவுவதற்கும் வாய்ப்பாக இருக்கும். அதிகளவில் நைதரசன் பசளை இடல், அதிக அடர்த்தியாகப் பயிர்கள் இருக்கத்தக்கவாறு விதைத்தல் என்பனவும் நோய் இலகுவாக ஏற்படுவதற்கு ஏதுவாகின்றன.



## நோய் பரவுதல்

காற்று, நீர், நோயால் பாதிக்கப்பட்ட தாவரப் பாகங்கள் ஆகியவற்றின் மூலம் நோய்க்காரணியான பங்குகு பரவுவதால் நோய் தொற்றும்

## கட்டுப்பாடு

நோயைக் கட்டுப்படுத்த மிக இலகுவான, இலாபகரமான, சாத்தியமான வழி நோயை எதிர்த்து வளரக் கூடிய நெல் வர்க்கங்களைப் பயிர்செய்வதாகும்.

நோய் அதிகளவில் காணப்படும் பிரதேசங்களில் உயர் நாற்றுமேடைகளுக்குப் பதிலாக தாழ் நாற்றுமேடைகளைத் தயார் செய்வது மிகவும் உகந்ததாகும்.

அதேபோல் பயிர்களுக்கு அதிகளவு நைதரசன் பசளை இடுவதும், அதிக அடர்த்தியாக விதைப்பதும் பொருத்தமானதல்ல.

நோயின் மூலம் பெருமளவு விளைச்சல் குறையும் எனக் கருதும் சந்தர்ப்பங்களில் மாத்திரமே நோயைக் கட்டுப்படுத்த சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பங்குகு நாசினிகளை விசிற வேண்டும்.

## சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பங்குகு நாசினிகள்

பொதுப்பெயர்	வர்த்தகப் பெயர்	ஏக்கரொன்றிற்குத் தேவையான அளவு	வேறு குறிப்புகள்
எடிபெனோபொஸ் லீற்றரொன்றில் 546 கிராம் செறிவுடைய செறிகுழம்பு	ஹினோசான் இ.சி. 50%	275 - 400 மி.ல் (10 லீற். நீரிற்கு 15 மி.ல்.)	அதி கூடிய நஞ்சான இரசாயனம்
பெனொடில், 50% நீரில் நனையக் கூடிய தூள்	பென்லேற் ஹாக்குரோஸ் பெனர்	120 - 160 கிராம் (10 லீற். நீரிற்கு 6 கிராம்)	தொடர்ச்சியாகப் பல முறை விசிற வேண்டாம்.
கசுக்கமைசின் லீற்றரொன்றில் 20 கிராம் செறிவுடைய திரவம்	கசுமின்	275 - 400 மி.ல் (10 லீற். நீரிற்கு 15 மி.ல்.)	
ரெபுகொனசோல் லீற்றரொன்றில் 250 கிராம் செறிவுடைய செறிகுழம்பு	பொலிகர் இ.சி. 250	120 - 160 மி.ல். (10 லீற். நீரிற்கு 6மி.ல்.)	
ஐசோபுரோத் தியோலேன் லீற்றரொன்றில் 400 கிராம் செறிவுடைய செறிகுழம்பு	பியுஜியோன்	400 - 650 மி.ல். (10 லீற். நீரிற்கு 30 மி.ல்.)	
காபென்டசிம் 50% நீரில் நனையக் கூடிய தூள்	மெக்டசிம் பெவிஸீரின், ரெட்ஸ்ரார் பிளாஸ்ட் ஓல் 50 செக்குடசிம் 50% டபிள்யூ.பீ	120-200 கிராம் (10 லீற். நீரிற்கு 7 கிராம்)	



## மடல் வெளிநல்

நோய்க் காரணி: ரைசொக்ரோனியா  
சொலனை

அதிகளவு மட்டம் பெயர்ந்த பின்னரே இந்நோய் அநேகமாக நெற்பயிரில் ஏற்படுகின்றது. தாவரத்தின் தண்டை மூடியுள்ள இலை மடலிலேயே நோய் பெருமளவு ஏற்படுகின்றது. நோய் பரவுவதற்கு சாதகமான காலநிலை நிலவும் போது இலைகளிலும் நோய் பரவலாம்.

### நோய் அறிகுறிகள்

இந்நோயின் விசேட அறிகுறி, இலை மடலில் முட்டை வடிவான அல்லது நீள் வட்டவடிவான பச்சை கலந்த அலை வடிவான நரை நிறமான புள்ளிகள் தோன்றுவதாகும். காலம் செல்ல இப்புள்ளிகள் பெரிதாகி ஒன்றுடன் ஒன்று இணையும். அச்சமயத்தில் இலைமடல் நரை-வைக்கோல் நிறமாக மாறும்.



நோய் அதிகளவில் ஏற்பட்ட வயலில் தத்தி எரிவு போன்ற தோற்றம் காணப்படும். நோயால் அதிகளவு பாதிக்கப்பட்ட தாவரத்தில் சப்பிகளே உருவாகும்.

### சாதகமான சூழல்

அதிக வெப்பமும், ஈரப்பதனும் கொண்ட காலநிலை நிலவும் போது நோய்க் காரணியான பங்கசு, நெற் தாவரங்களிடையே வேகமாகப் பரவும்.

வயலில் நோய் இலகுவாகப் பரவுவதற்கு ஏதுவான காரணிகளில் அதிகளவில் நைதரசன் பசளை இடல், அதிக அடர்த்தியாக விதைத்தல்,

நோய்க் காரணியான பங்கசுவிற்கு இடைவிருந்து வழங்கியாகத் தொழிற்படும் களைகள் வயலில் அதிகளவில் காணப்படல் என்பன பிரதான இடத்தை வகிக்கின்றன.

### நோய் பரவல்

நோயால் பாதிக்கப்பட்ட தாவரங்களில் காணப்படும் பங்கசு இழைகள் இறுக்கமாகி பெரிய கடுகு போன்ற தோற்றமுடைய பகுதிகள் (வித்திகள்) மண்ணில் சேரும். நிலத்தைப் பண்படுத்தும் போது இந்தப் பங்கசு வித்திகள் மண், நீர் ஆகியவற்றுடன் கலந்து வயல் முழுவதும் பரவுவதால் நோய் ஏற்படுகிறது.

### கட்டுப்பாடு

- \* களைகளைக் கட்டுப்படுத்தவும்.
- \* வயலில் தாவரங்களின் எண்ணிக்கையைச் சரியாகப் பராமரிக்கவும்.
- \* சமச்சீரானப் பசளைக் கலவையை இடவும்.
- \* யூரியா பசளைகளை அதிகளவில் இட வேண்டாம்.
- \* இலைமடல்களில் நன்கு படும்படி பொருத்தமான பங்கசு நாசினிகளை விசிறவும்.

### சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பங்கசு நாசினிகள்

பொதுப் பெயர்	வர்த்தகப் பெயர்	ஒரு ஏக்கரிக்கு விசிற வேண்டிய அளவு
பென்சிகியூரோன் 25% நீரில்நனையக் கூடிய தூள்	மொன்சரேன் 25% டபிள்யூ.பி.	360-500 கிராம் (10 லீ. நீரில் 20 கிராம்)
புளுரோனில் 50% நீரில் நனையக் கூடிய தூள்	மொன்சுற் 50% டபிள்யூ.பி.	100 கிராம் (10 லீ. நீரில் 5 கிராம்)

இந்நோயை எதிர்த்து வளரக்கூடிய நெல் வர்க்கசு கள் இதுவரை இனவிருத்தி செய்யப்படவில்லை.



நோய்க் காரணி: **பைபொலாரிஸ் ஒரைசே.**

நோய் பிரதானமாக இலைகளிலேயே ஏற்படும். அதேபோல் கதிர்களில் உள்ள மணிகளும் பங்குகவினால் பாதிக்கப்படலாம்.

இதைத் தவிர கர்வியுலோரியா, ரைக்கொகோனிஸ், வேறு பல பங்குகக்களின் மூலமும் நெல் மணிகளில் கபிலப் புள்ளி ஏற்படலாம்.

நோய் அறிகுறிகள்



இலைப்பரப்பில் தோன்றும் கபில நிறப் புள்ளிகள் ஆரம்பத்தில் 0.5-1 மி.மீற்றர் விட்ட முடையதாக இருக்கும். பின்னர் 4-6 மி.மீற்றர் விட்ட முடையதாகப் பெரிதாகும். பொதுவான நிலைமையில் நோய்ப்புள்ளி எள்ளின் தோற்றத்தையும், அளவையும் ஒத்ததாக இருக்கும். அநேகமான சந்தர்ப்பங்களில் புள்ளியைச் சுற்றி மஞ்சள் நிறமான விளிம்பு காணப்படும்.

சாதகமான காலநிலை

வளமற்ற மண்ணில் குறைந்த பராமரிப்புடன் வளரும் பயிர்கள், நீர்வடிப்பற்ற வயல் களிலுள்ள பயிர்கள், வேறு பிரச்சனைகள் உள்ள வயல்களிலுள்ள பயிர்கள் ஆகியவற்றை இந்நோய் மிக இலகுவாகப் பாதிக்கும். பொட்டாசியம் குறைபாடுள்ள மணல் தன்மையான தரைகளை உடைய வயல்களில் இந்நோய் தோன்றுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகமாகும். நோயால் பாதிக்கப்பட்ட விதை நெல் முளைக்கும் சமயத்தில் நாற்று வெளிறல் ஏற்படலாம்.

கட்டுப்பாடு

- எதிர்ப்புத் தன்மையுள்ள நெல் வர்க்கங்களைச் செய்கைபண்ணவும்.
- பயிர்களுக்குச் சமச்சீர் பசளையை இடவும்.
- வயலில் காணப்படும் நீர் வடிப்பற்ற தன்மை, இரும்பு நச்சுத் தன்மை உவர்த்தன்மை போன்ற பல்வேறு பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்கு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளவும்.
- இதற்குப் பங்குக நாசினிகளை விசிற வேண்டிய அவசியமில்லை.

இலைமடல் அழுகல் (கதிர் வெளிவராமல்)

நோய்க் காரணி: **சாரோக்கிளேடியம் ஒரைசே.**

நெற்பயிரின் மேலே உள்ளதும் குடலைப் பருவத்தில் கதிருக்கு மிக அண்மையிலுமுள்ள கொடி இலையின் மடலைப் பாதிக்கும் நோயாகும்.

நோய் அறிகுறிகள்

ஆரம்ப நோய் அறிகுறியாக 0.5-1.5 சதம மீற்றர் நீளமுடைய முட்டை வடிவான அல்லது ஒழுங்கற்ற புள்ளிகள் தோன்றும்.

இவற்றின் ஓரம் கபில நிறமானது, மத்திய பகுதி நரை நிறமானது. நோய்க் காரணியான பங்குகவின் வளர்ச்சிக்குச் சாதகமான காலநிலை நிலவும் போது இப்புள்ளி பெரிதாகி ஒன்றோடு ஒன்று இணையும். இதன் பின் இலை மடல், இலைப்பரப்பு முழுவதும் இந்நோய் பரவும்.

நோயால் அதிகளவு பாதிக்கப்பட்ட நெற்செய்கையில், நெற்கதிர்கள் மடலில் இருந்து வெளிவருவது தடைப்படும். இக் கதிர்கள் கறுப்பு நிறமாகி, சப்பியாகி அழுகும். இலை மடலின் உட்புறத்தை அவதானிக்கும் போது தூள் போன்ற தோற்றமுடைய பங்குக இழைகள்



வளர்ச்சி அடைந்திருப்பதைக் காண முடியும். பகுதியாக வெளிவந்த நெற் கதிர்களின் மணிகள் முழுமையாக நிரம்பாது.



காலி, மாத்தறை, இரத்தினபுரி, அம்பாந்தோட்டை ஆகிய மாவட்டங்களில் உள்ள சில வயல்களில் இந்நோயால் குறிப்பிடத் தக்களவு விளைச்சல் பாதிக்கப்படுவது அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது.

அநேக சந்தர்ப்பங்களில் விவசாயிகள் இந்நோய் தமது வயலில் ஏற்பட்டுள்ளதென கதிர்கள் வெளியே வராத போதே தெரிந்து கொள்கின்றனர். அச்சமயத்தில் நோயைக் கட்டுப்படுத்துவதற்குப் பங்குசு நாசினிகளை விசிறுவதால் எவ்வித பயனையும் அடைய முடியாது.

இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கைகளைப் பற்றி இதுவரை தெளிவாக அறியப்படவில்லை.

## ஒடுங்கிய கபிலப் புள்ளி நோய்

நோய்க் காரணி: சேர்கொஸ்போரா ஒரைசே

இலைப்பரப்பு, இலை மடல், நெல் மணிகள் ஆகியவற்றில் தோன்றும் நீண்ட, ஒடுங்கிய தோற்றமுடைய கபில நிறமான புள்ளிகள் இந்நோயின் அறிகுறியாகும். இப்புள்ளிகள் 0.01 மில்லி மீற்றர் அகலமுடையதாகவும், 2-10 மி.மீற்றர் நீளமுடையதாகவும் இருக்கும். இவை இலை நரம்புகளுக்குச் சமாந்தரமாகக் காணப்படும்.



இந்நோயைத் தாங்கி வளரும் நெல் வர்க்கங்களில் ஏற்படும் புள்ளிகள் இதனை விடச் சிறிய பருமன் உடையவை. நோயைத் தாங்கி வளராத வர்க்கங்களில் புள்ளிகளின் அகலம் ஓரளவு பெரிதாக இருக்கும். இளம் கபில நிறமான இப்புள்ளிகளின் மத்திய பகுதியில் நிறம் மங்கலாகக் காணப்படும்.

## பரவுதல்

பங்குசு வித்திகளின் மூலமே இந்நோய் பரவுகின்றது. நோயுற்ற தாவரங்களில் தோன்றும் வித்திகள் காற்றின் மூலம் ஆரோக்கியமான வயலுக்குப் பரவுகின்றன.

## கட்டுப்பாடு

நோயைக் கட்டுப்படுத்த இலகுவான வழி, இந்நோயைத் தாங்கி வளரும் வர்க்கங்களைச் செய்கைபண்ணுவதாகும். இதற்குப் பங்குசு நாசினிகளை விசிற வேண்டிய அவசியமில்லை. இந்நோயால் அதிகளவு பாதிப்புகள் ஏற்படும் சந்தர்ப்பங்கள் அறிவிக்கப்படவில்லை.



## பக்நீரியா நோய்கள்

### பக்நீரியா இலை வெளிநல்

நோய்க் காரணி: சாந்தோமொனாஸ்

கெம்பஸ்ரில்

பெத்தோவா ஒரைசே

நெற் பயிரில் இரு பருவங்களில் இந்நோய் ஏற்படச் சந்தர்ப்பம் உண்டு. இளம் பயிர்களுக்கு பக்நீரியாவினால் பாதிப்பு ஏற்படும் போது இந்நோய் “கிறேசக்” என்ற பெயரில் அழைக்கப்படும். வளர்ச்சி அடைந்த பயிர்களில் ஏற்படும் நோய் இலை வெளிநல் எனப்படும்.

### கிறேசக்



இந்நோய் நாற்றுக்கள் வளர்ச்சி அடையும் முதல் 2-6 கிழமை வரையான காலத்தில் ஏற்படலாம். இந்நோயைச் சந்துகுத்தியால் ஏற்பட்ட பாதிப்பெனப் பிழையாகக் கருதுவதற்கும் சந்தர்ப்பம் உண்டு.

நாற்றுமேடையிலிருந்து நாற்றுக்களை நடுவதற்குப் பிடுங்கும் போது வேர், இலைகள் முறிவதால் ஏற்படும் காயங்களின் ஊடாகவும், இலை நுனியில் காணப்படும் நீர்த் துளைகளின் ஊடாகவும் பக்நீரியா நெற்பயிரில் செல்ல முடியும். இலையினுள்ளே சென்ற பக்நீரியா கடத்தும் இழையங்களில் பெருசி நாற்றின் நுனி அரும்பில் காணப்படும்.

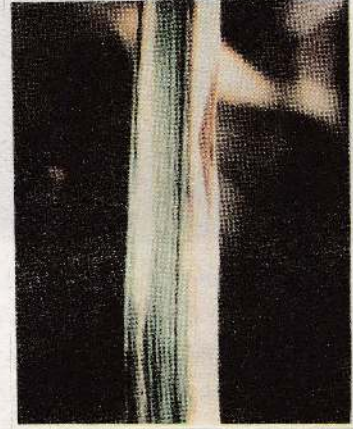
### நோய் அறிகுறிகள்

நோயால் பாதிக்கப்பட்ட தாவர இலைகள் நீரில் நனைந்தது போன்ற தோற்றமளிக்கும். இதன் பின் படிப்படியாக, மத்திய நரம்பை

நோக்கி இலைகள் சுருளும். இறுதியில் முழு நாற்றுமே உலர்ந்து இறக்கும். பக்நீரியாவினால் கடத்தும் இழையங்கள் பாதிக்கப்படுவதால், நாற்றின் உள்ளே நீர், உணவு என்பன கடத்தப்படுவது தடைப்படும். இதனால் இலைகள் மஞ்சள் நிறமாகும்.

இந்நோயின் “கிறேசக்” அவத்தையைச் சரியாக அடையாளம் காண்பதற்காக தாவரத் தண்டின் அடிப்பகுதியை வெட்டிப் பரிசோதிக்க வேண்டும். அதில் துர்மணம் வீசும். அதே போல் வெட்டிய தண்டுப் பகுதியை நீரில் அமிழ்த்தும் போது அதிலிருந்து குழம்பு போன்ற திரவம் வெளிவருவதை அவதானிக்க முடியும்.

### இலை வெளிநல்



வளர்ச்சி அடைந்த பயிரில் பக்நீரியா உட்சென்றவுடன் முதலாவதாக இலை ஓரங்களில் மஞ்சள் நிறத்திலிருந்து வெள்ளை நிறமான நீரில் நனைந்தது போன்ற தோற்ற முடைய கோடுகள் உருவாகும்.



இந்நோய் அறிகுறி படிப்படியாக மஞ்சள் கலந்த கபில நிறமாக மாறி முழு இலைப்பரப்பும் அலை வடிவமாக மாறும்.



நோயைத் தாங்கி வளராத வர்க்கங்களில் இந்த அறிகுறி இலைமடல் வரை பரவலாம்.

## நோய் பரவுதல்

நோயால் பாதிக்கப்பட்ட வைக்கோல், பயிர் மீதிகள், விதைகள், பக்நீரியாக்கள் வாழும் களைகள் ஆகியவற்றின் மூலம் ஆரோக்கியமான வயலுக்கு நோய் பரவலாம்.



காலை நேரத்தில் மிகச் சிறிய குண்டேசித் தலை அளவான கட்டிகள் போன்று நோயுற்ற தாவர இலைப்பரப்பில் இப்பக்நீரியா காணப்படும். மழை அல்லது பனி பெய்யும் போது இப்பக்நீரியாக் கலங்கள் அவற்றில் கரைந்து இலகுவாகப் பரவும். இதைத் தவிர வெள்ளம், அதிக காற்று, நீர்ப்பாசன நீர் ஆகியவற்றின் மூலமும் பக்நீரியா பரவலாம்.

நைதரசன் பசளைகளை அதிகளவில் இடப்பட்ட வயலில் இந்நோய் இலகுவில் பரவும்.

## கட்டுப்பாடு

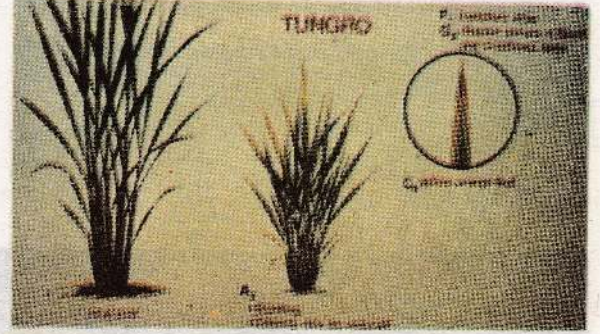
இந்நோயைத் தாங்கி வளரக்கூடிய வர்க்கங்களைப் பயிர்செய்வதே இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்த மிக இலகுவான வழியாகும்.

## வைரசு நோய்கள்

### துங்கரோ வைரசு நோய்

#### நோய் அறிகுறி

ஆசியாவின் அயன மண்டலத்தைச் சேர்ந்த நெற் செய்கைபண்ணப்படும் பிரதேசங்களில் அதிகளவில் ஏற்படும் நோய் இதுவாகும்.



நோயால் பாதிக்கப்பட்ட தாவரம் வளர்ச்சி குறைந்து கட்டையாக இருப்பதோடு, மட்டம் பெயர்வதும் குறைவாகவே இருக்கும். புதிதாக வெளிவரும் இலைகளை விரித்துப் பார்க்கும் போது அவை முறுகிக் காணப்படுவது போன்று தோற்றமளிக்கும். இந்நோயின் முக்கிய அறிகுறி இலைப்பரப்பின் நிறம் மாற்றமடைவதாகும். இலை பச்சை நிறத்திலிருந்து கயில நிறம் அல்லது மஞ்சள் நிறமாக மாறும். இந்நிறமாற்றம் முதிர்ச்சி அடைந்த இலை நுனியிலிருந்து ஆரம்பித்து, இளம் இலைகளுக்கும் பரவும்.

பெரும்பாலும் இளம் இலைகளில் நரம்புகளுக்குச் சமாந்தரமாக இளம் மஞ்சள் அல்லது வெள்ளை நிறமான கோடுகள் தோன்றும்.

நோய் ஏற்படும் பருவத்தின் தாவர வயதிற்கு ஏற்ப இலைகளின் நிற மாற்றம் வேறுபடும்.

நோயால் தாவரம் இறக்காது ஆனால் குடலை வெளிவருவது தாமதமாகும். அதில் உருவாகும் மணிகள் சிறியதாக இருக்கும். பொதுவாக மணிகள் முற்றாக நிரம்பாது. சில மணிகள் மலடாக இருக்கும். மணியில் கரும் கயில நிறப்புள்ளிகளைக் காண முடியும்.



நோயால் பாதிக்கப்பட்ட வயலில் விளைச்சல் பெருமளவு குறையும். வளர்ச்சி அவத்தையின் பின் தொற்றல் ஏற்பட்ட தாவரங்களில் நோய் அறிகுறி அடிக்கட்டைப் பயிரிலேயே தோன்றும்.

வளர்ச்சி அவத்தையின் ஆரம்பத்தில் நோய் தோன்றுவதனால் ஏற்படும் பாதிப்பு அதிகமாக இருக்கும். நோய் பரவலாகக் காணப்படும் பிரதேசங்களில் இளம் பயிர்கள் இந்நோயினால் அதிகளவு பாதிக்கப்படும். இவ்வாறான பிரதேசங்களில் நோய் விரைவாகப் பரவும்.

### நோய் பரவுதல்



பச்சைத் தண்டு தத்தி, சிக்கெசு தண்டுதத்தி ஆகியவற்றின் மூலம் நோய் பரவும்.

### கட்டுப்பாடு

நோயைக் கட்டுப்படுத்த இலகுவான வழி, பச்சைத் தண்டுதத்தி, சிக்கெசுத் தண்டு தத்தி ஆகியவற்றிற்கு எதிர்ப்புச் சக்தியைக் கொண்ட வர்க்கங்களைச் செய்கை பண்ணுவதாகும். நோய் பரவலாகக் காணப்படும் பிரதேசங்களில் பீடைநாசினிகளை விசிறி காவிகளை அழிப்பதனால் மாத்திரம் நோயைக் கட்டுப்படுத்துவது கடினமானதாகும்.

நோய்க் காரணியான வைரசுவை எதிர்த்து வளரக்கூடிய வர்க்கங்கள் இதுவரை இனவிருத்தி செய்யப்படவில்லை.

### புற்பறட்டை நோய் (Ragged Stund)



இளம் பயிர்களைத் தவிர, வளர்ச்சி அவத்தையின் பின்னரும் இந்நோய் ஏற்படலாம். தாவரத்தின் வளர்ச்சி அவத்தைக்கேற்ப நோய் அறிகுறி வேறுபடும்.

### நோய் அறிகுறி

நாற்றுக்களில் நோய் ஏற்படும் போது தெளிவாக அவதானிக்கக் கூடிய அறிகுறி பறட்டை இலைகள் தோன்றுவதாகும். இலைகள் விரிவதற்கு முன்னர் இலை விரிம்பு ஒழுங்கற்றதாகவோ அல்லது பறட்டை போன்ற தோற்றத்தையோ கொண்டிருக்கும் இலை விரிந்த பின்னர் பாதிக்கப்படும் இடம் வெளிநிறி (வெள்ளை நிறம்), சுபில மஞ்சள் நிறமாக மாறும்.

தாவரம் வளர்ச்சி அடையும் போது, பறட்டை இலைகள் உருவாகுவது குறையும். இவ்வாறான நிலைமையில் வயலில் அதிகளவு முறுகிய இலைகளைக் கொண்ட தாவரங்களைக் காண முடியும்.



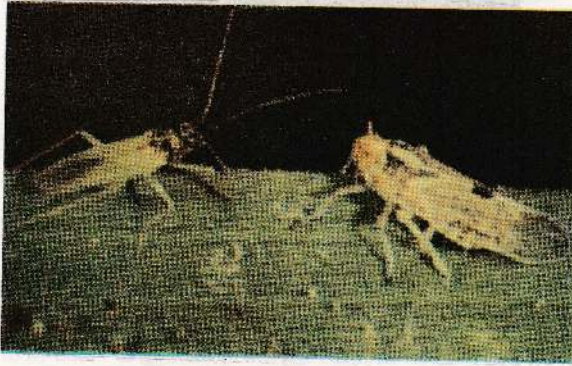


இவற்றை விட இலைப் பரப்பிலும், இலைமடலிலும் உள்ள நரம்புகள் பல இடங்களில் வீங்கிக் காணப்படும். நரம்புகள் வீங்கியுள்ள இடங்கள் வெள்ளை அல்லது இளம் மஞ்சள் நிறமாகக் காணப்படும். வீங்கியுள்ள இடம் 1.0-10 மி.மீற்றர் நீளமாகவும், 0.1-1 மி.மீற்றர் அகலமுடையதாகவும், 0.1-1 மி.மீற்றர் தடிப்பாகவும் இருக்கும்.

குடலைப் பருவத்திலுள்ள பயிர்களில் கொடி இலை முறுகி விகாரமடைந்து காணப்படும். நோயுற்ற தாவரத்தில் குடலை வெளிவருவது பிந்தும் மணிகள் முற்றாக நிரம்பாது. மணிகள் சிறியதாக இருப்பதோடு, அதிகளவு பதர் காணப்படும். இவற்றைவிட கணுக்களில் கிளைகள் உருவாகும்.

பொதுவான நிலைமையில் இந்நோயால் பாதிக்கப்பட்ட தாவரங்களின் நிறம் மாறாமலிருக்கும். எனவே நோயுற்ற தாவரங்கள் முதிர்ச்சி அடைந்த பின்னர் மஞ்சள் நிறமாக மாறும். ஆனால் நோயுற்ற தாவரங்கள் தொடர்ந்தும் பச்சை நிறமாகவே காணப்படும்.

### நோய் பரவுதல்



சுயம் நிறத் தண்டுதந்திகள் மூலம் இந்நோய் பரவும்

### கட்டுப்பாடு

நோய்க் காவியான சுயம் நிறத் தண்டு தந்திகளை எதிர்த்து வளரக்கூடிய வர்க்கங்களைச் செய்கைபண்ணுவதே மிக இலகுவான வழியாகும். நோய் காணப்படும் பிரதேசங்களில் பொருத்துமான பீடைநாசினிகளை விசிறுவதன் மூலம் சுயம் நிறத் தண்டு தந்திகளின் எண்ணிக்கையைக் குறைப்பதற்கு நடவடிக்கைகளை எடுக்க வேண்டும்.

### மஞ்சள் நிறமாதல்

எமது நாட்டில் பல்வேறு பிரதேசங்களில் நெற்பயிர் மஞ்சள் நிறமாக மாறுவது அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இதற்கான காரணி இதுவரை அறியப்படவில்லை. ஆனால் உயிரியல் காரணிகளைப் போன்றே உயிரற்ற காரணிகளாலும் இவ்வாறான அசாதாரண நிலைமை ஏற்படுவதாக நம்பப்படுகின்றது.



இப் பிரதேசத்தில் இதற்கு முன் குறிப்பிடப்பட்ட வைரசு, உயிரியல் காரணிகளில் முக்கிய இடத்தை வகிக்கின்றது. மண்ணில் நுண் மூலகங்களின் பற்றாக்குறை அல்லது மண்ணில் நஞ்சு தன்மை காணப்படல் அல்லது இவையிரண்டினாலும் மஞ்சளாதல், உயிரற்ற காரணிகளால் ஏற்படுகின்றதெனக் கருத முடியும். களை நாசினிகளால் நாற்றுக்களின் வேர்த்தொகுதி பாதிக்கப்படுவதால் பயிர்கள் மஞ்சள் நிறமாதல் மற்றைய உயிரற்ற காரணியாகும்.

அதிகளவில் முதிர்ச்சி அடைந்த இலைகளிலேயே மஞ்சள் நிறமாவதைக் காண முடியும். இலையின் ஓரத்திலிருந்து மஞ்சள் நிறமாதல் ஆரம்பமாகும். இதன் பின் அந்த இலைகள் ஓரத்திலிருந்து படிப்படியாக உலரும்.

உக்கிய சாணம், கூட்டெரு, வைக்கோல், போன்ற சேதனப்பசளைகள் இடப்பட்ட வயலில் மஞ்சளாவதை அரிதாகவே காண முடியும். ஒரு வயலில் தொடர்ச்சியாகப் பல போசங்களுக்கு பயிர்கள் மஞ்சள் நிறமாகுமாயின் அது போசணைக் குறைபாட்டால் ஏற்பட்டதென அனுமானிக்க முடியும். ஆனால் இம் முடிவுக்கு வர முன்னர் அவ்வயலில் வைரஸ் நோய்களின் காவிகள் இல்லை என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.



## நெல் அரிசி என்பனவற்றின் நிறம் மாறல்

நெல், அரிசி என்பனவற்றின் நிறம் மாறல் அண்மைக் காலத்தில் எமது நாட்டில் அநேகமான பிரதேசங்களில் தெரிவிக்கப்படும் ஒரு பிரச்சனையாகும். இதனால், நெல், அரிசி என்பனவற்றின் விளைச்சல் குறைவதோடு, அதன் தரமும் வீழ்ச்சி அடைகின்றது.

### நோய் அறிகுறிகள்

இந்நிறமாற்றம் வட்டமாக நெல் உமியின் குறிப்பிட்ட இடங்களில் அல்லது நெல் உமியில் அல்லது அரிசியில் அல்லது இவை இரண்டிலும் அசாதாரண நிறமுடையதாகக் காணப்படும். பல்வேறு அளவுடைய வட்டப் புள்ளிகளாகக் காணப்படும். இந்நிற மாற்றம் இளம் மஞ்சள், கரிவ, நரை அல்லது கறுப்பு நிறமாக இருக்கும். இதே போல் நெல் வர்க்கம், பயிர் செய்யப்பட்டுள்ள இடம், பயிர்ப் பராமரிப்பு முறைகள், சூழல் காரணிகள், நோய்க் காரணிகள் என்பனவற்றிற்கேற்ப நோய் அறிகுறிகளும், அதன் தாக்க அளவும் வேறுபடும்.

பலவகையான பங்குக்கள், பக்ரீறியாக்கள், பூச்சிகள், நெமற்றோட்டு என்பனவற்றால் இந்நோய் ஏற்படுவதாக தற்போது அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளது. மழைக்காலம், வளிமண்டலத்தில் அதிகளவான சாரீர்ப்பதன் காணப்படல், 27-35 பாகை செ.கி. வெப்பநிலை என்பன நோய்க் காரணிகளான பங்குக்கள், பக்ரீறியாக்கள் என்பனவற்றின் வளர்ச்சிக்கு சாதகமானவை ஆகும்.

### பாதிப்பு

விதை மூலம் பரவும் பங்குக்கள், பக்ரீறியாக்களின் காரணமாக இந்நோய் ஏற்படும் போது விதைகளின் முளைதிறன் குறையும். இளம் பயிர்களின் வளர்ச்சி பாதிக்கப்பட்டு பயிர்கள் நலிவுற்றுக் காணப்படும். நெல்லைக் குற்றம் போது இந்நோயால் பாதிக்கப்பட்ட அரிசி இலகுவில் உடையும். விதைகளில் நிறமாற்றம் அறுவடை செய்வதற்கு முன்னரோ

அல்லது பின்னரோ ஏற்படலாம். ரிலேசியா பார்க்கலயனா பங்குக இனம், சூடோமொனாஸ் பஸ்கோவறினே, சூடோமொனாஸ் குளுமே ஆகிய பக்ரீறியா இனங்கள் என்பனவற்றால் நிறமாற்றம் ஏற்படுவதோடு, அவற்றில் பதர்களும் உருவாகும்.

இவற்றை விடக் கூடிய வெப்பநிலையும், கூடிய சாரீர்ப்பதனும் கொண்ட பாதகமான காலநிலை நிலவும்போது வளர்ச்சி அடையும் அஸ்பேஜிலஸ், பியுசாறியம், பெனிசிலியம் போன்ற பங்குக்கள் மூலம் ஆரோக்கியத்திற்குத் தீங்கு விளைவிக்கக் கூடிய நச்சுப் பொருட்களும் உற்பத்தி செய்யப்படும்.



### கட்டுப்பாடு

பல வகையான நோய்க் காரணிகளால் பல்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் விதைகளில் நிறமாற்றம் ஏற்படுவதால், இதனைத் திருப்திகரமாகக் கட்டுப்படுத்த ஒரு முறையை மாத்திரம் கடைப்பிடிப்பது போதுமானதல்ல. எனவே, பின்வரும் அம்சங்களிலும் கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

- \* நோய்க் காரணிகள் இல்லாத சுத்தமான விதை நெல்லை பயன்படுத்த வேண்டும்.
- \* சிபாரிசு செய்யப்பட்ட அளவு உரப் பசளைகளை இடவும். முறையாக நீர்ப் பரிபாலனம் செய்யவும்.
- \* நன்கு உலர்த்திய நெல்லைச் சிறந்த காற்றோட்டம் உள்ள உயர்வான இடத்தில் சேமித்து வைக்கவும்.



## விடய ஆலோசனைக் குழு

கலாநிதி எம்.பீ. தனபால  
கலாநிதி நிமால் திசாநாயக்க  
சாந்த எமிற்றியாகொடை  
கலாநிதி ஐ.ஜே. த சொய்சா  
எம்.டி.ஆர். திசேரா  
டபிள்யூ.பீ. மதவன்ஆரச்சி  
டி.எல். விக்ரமசிங்ஹ  
ஜோதிமால மித்திரசேன  
ஜயந்த சேனநாயக்கா

### ஆக்கம்

கே.என். மான்கோட்டே

### புகைப்படம்

கட்புல செவிப்பு நிலையம்

### அட்டைப்படம்

இரா. சகாயம்

### தமிழில்

சீரங்கன் பெரியசாமி

### கணணி வடிவமைப்பு

யோ.கு. கிருபைநாதன்

இப்பிரகரம் விரிவாக்க செய்தித் தொடர்பு நிலையத்தில் கணணியில் வடிவமைக்கப்பட்டு.

இரண்டாம் விவசாய விரிவாக்கத் திட்டத்தின் நிதியுதவியுடன் அச்சிடப்பட்டது.

1997

இப்பிரசுரத்தைப் பெற்றுக் கொள்ளப் பின்வரும் முகவரியுடன் தொடர்பு  
கொள்ளவும்.

உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர்,

விவசாயத் தகவல் நிலையம்,

த.பெ.இல. 31,

பேராதனை

தொலைபேசி - 08-388123

நெற் செய்கையில் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்துவது தொடர்பான மேலதிக தகவல்களுக்கு  
உங்கள் பிரதேச விவசாயப் போதனாசிரியரை நாடவும்



விவசாயத் திணைக்களம்  
பேராதனை  
விவசாய, காணி அமைச்சு  
1997