



பெருந்தலைவர் காமராசர்  
வேளாண் அறிவியல் நிலையம்  
குரும்பாப்பட்டு, புதுச்சேரி-9.



**பார்த்தீனியம் பற்றிய பாதிப்பும்  
அதனைக் கட்டுப்படுத்தும்  
வழிமுறைகளும்**

## பார்த்தீனியம் பற்றிய பாதிப்பும் அதனைக் கட்டுப்படுத்தும் வழிமுறைகளும்

### பார்த்தீனியமும் அதனுடைய தன்மைகளும்

- பார்த்தீனியம் என்பது அஸ்டரேசி குடும்பத்தை சார்ந்த குறுகிய காலத்தில் பூக்கும் ஓராண்டு தாவரமாகும்.
- பார்த்தீனியம் 2மீட்டர் வரை உயரம் வளரக்கூடியது.
- பார்த்தீனியம் 6 முதல் 8 வாரங்களுக்குள் பூக்கும் தன்மையுடைய ஒரு நச்சுகளைச்செடியாகும்.
- ஒரு பார்த்தீனிய செடி அதனுடைய வாழ்நாளில் 624 மில்லியன் மகரந்தத்தையும் மற்றும் 15000 விதைகளையும் உற்பத்தி செய்யும் திறன் உடையது.
- பார்த்தீனியம் என்கின்ற நச்சு களைச்செடி அனைத்து சூழலிலும் வளரக்கூடியது, குறிப்பாக காரநிலை வகை மண்களிலும் மற்றும் களிமண் நிலங்களிலும் நன்கு வளரும் தன்மையுடையது.
- பார்த்தீனியம் அமெரிக்காவில் இருந்து கோதுமை இறக்குமதி செய்த போது 1950ஆம் ஆண்டுகளில் இந்தியாவிற்குள் பரவியது.
- பார்த்தீனியம் என்ற நச்சு செடி இந்தியாவில் பயிர் செய்ய முடியாத நிலங்களிலும், தரிசு நிலங்களிலும் புறம்போக்கு நிலங்களிலும், பாதைகளின் ஓரங்களிலும், ரயில் தண்டவாளங்களிலும் நீர் நிலைகள் சுற்றியுள்ள இடங்களிலும் சுமார் 35மில்லியன் ஏக்கரில் இந்தியா முழுவதும் பரவலாக பரந்து காணப்படுகிறது.
- செப்டம்பர் மாதம் இதற்கு மிகுந்த ஏற்ற காலமாகும்.
- பார்த்தீனியம் செடியின் இலைகள் பல பிரிவுகளாக பிரிந்து பார்ப்பதற்கு கார்னேசன், சாமந்தி மற்றும் கேரட் இலைகள் போல் இருக்கும். எனவே இதை கேரட்களை மற்றும் காங்கிரஸ் புல் என்றும் சொல்வார்கள்.
- இது வெள்ளை நிற பூக்களையும், மிகச் சிறிய விதைகளை கொண்டிருக்கும்.

### பரவுவதற்கான காரணங்கள்

- பார்த்தீனியம் குறுகிய காலத்தில் முளைத்து வளர்ந்து 28 நாட்களுக்குள் செடியாகிவிடும் என கண்டறியப்பட்டுள்ளது ஆகையால் ஓராண்டுக்குள் பல தலைமுறைகளை உருவாக்கும் தன்மை கொண்டது.
- ஒவ்வொரு செடிகளிலும் 10ஆயிரம் முதல் 20 ஆயிரம் வரையிலான மிகச்சிறிய விதைகளை கொண்டு எளிதில் காற்றின் மூலமும், பண்ணைக் கருவிகள், வாகனங்கள் கால்நடைகள் மற்றும் நீரின் மூலமாக பரவக்கூடியது.

- இதன் சிறப்பம்சம் என்னவென்றால், மண்ணுக்குள் 100 சதவீத வீரியத்துடன் பல ஆண்டுகள் இருந்து தக்க ஈரப்பதம் வரும் போது முளைக்கும் தன்மை கொண்டது. இதற்கு விதை உறக்கம் கிடையாது.
- பார்த்தீனிய களைச் செடி பயிரின் மகசூலை குறைக்கும், பல்லுயிர் பெருக்கத்தில் தடை ஏற்படுத்தும் குறிப்பாக மனிதர்களுக்கும் மற்றும் கால்நடைகளுக்கும் பல்வேறு நோய்களை உண்டாக்கும். எனவே இது நாட்டின் பொருளாதாரத்தில் பெரும் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும்.
- பார்த்தீனியம் செடியின் மேல் உள்ள முள்போன்ற அமைப்பு பூக்கள் மற்றும் மகரந்தத்தூள் ஒரு வித தாவர வேதி பொருளை கொண்டுள்ளது. எனவே அவை மனிதர்களுக்கு ஒவ்வாமை போன்ற கேடுகளை விளைவிப்பதோடு மட்டுமல்லாமல் இதில் உள்ள வேதிப்பொருட்களான பீனாலிக் அமிலம், செங்கியுடெர்பின் லோடோன்ஸ் போன்றவை மற்ற தாவரங்களின் வளர்ச்சியை தடுக்கிறது.
- பார்த்தீனியம் என்கிற மிகவும் ஆபத்தான களைச்செடியை கட்டுப்படுத்துவது என்பது எளிதான காரியம் அல்ல, எனவே ஒருங்கிணைந்த நிர்வாக முறைகளை பின்பற்ற வேண்டும்.

### மனிதர்களுக்கு பார்த்தீனியத்தினால் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

- பார்த்தீனியம் செடியில் உள்ள பார்த்தீனின் மற்றும் அம்புரோசின் என்கிற நச்சுப்பொருட்களால் தோல் அரிப்பு, கொப்புளங்கள், எக்சிமா ஆகிய தோல் வியாதிகளும், கண்ளரிச்சல், மூச்சு திணறல் மற்றும் ஆஸ்துமா உள்ளிட்ட வியாதிகளும் மனிதர்களுக்கு உண்டாகிறது.
- பார்த்தீனியத்தில் வெளிவரும் மகரந்ததூள் காற்றில் பரவி மனிதனை சென்றடையும் போது தோல் வீக்கம், நாசியழற்சி, சளிக்காய்ச்சல், கரும்புள்ளிகள், கண்ணை சுற்றி வீக்கம், கண் செந்நிறமாக மாறுதல் மற்றும் நுரையீரல் சம்பந்தமான நோய் போன்ற கொடிய ஆபத்தை உருவாக்குகிறது.

### கால்நடைகளுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள்

- கால்நடைகள் பார்த்தீனியத்தினை விரும்பி உண்பதில்லை ஆனால் புல் மற்றும் தீவனம் கிடைக்காத கோடைக் காலங்களில் சிறு அளவு சாப்பிட நேர்ந்தாலும் இதனால் கால்நடைகளுக்கு அதிக அளவு உயிழ்நீர் சுரத்தல், வயிற்றுப்போக்கு, பசியின்மை, தோல் அரிப்பு, முடிகொட்டுதல், தோலில் திட்டு திட்டாக நிறம் மாறுதல் போன்ற பாதிப்புகள் ஏற்படுகின்றன.

### வேளான் பயிர்களில் பார்த்தீனியத்தினால் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

- பார்த்தீனியம் எல்லா வகையான தானியம், பயறுவகைகள், காய்கறி பயிர்கள், புல்வெளிகள் என எல்லா இடங்களிலும் பரவிக்கிடக்கின்றன.
- இது பயிரின் வளர்ச்சியை பாதிக்கக்கூடிய வேதிப்பொருட்களை கொண்டதெனவும் வேர்க்கிவி மண்ணில் இலைகள் மட்குவதன் மூலம் ஏற்படும் மாற்றங்களால் பல்வேறு பயிர்களில் முளைப்புத்திறன் பாதிக்கப்படுவதாகவும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

### பார்த்தீனியத்தினால் சுற்றுப்புறத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

- தேசிய நெடுஞ்சாலைகள், சுற்றுலாத்தலங்கள் மேலும் பள்ளிகள் போன்ற மக்கள் அதிகம் கூடும் இடங்களில் தோன்றி சுற்றுப்புற சீர்கேடுகளையும், அழகின்மையையும் ஏற்படுத்துகின்றன.



### பார்த்தீனியத்தை கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த நிர்வாக முறைகள்

#### உழவியல் முறை :

- பார்த்தீனிய செடியை பூப்பதற்கு முன் வேராடு பிடிங்கி அழிப்பதன் மூலம் இதன் பல்வேறு பாதிப்புகளில் இருந்து மனிதர்களும், கால்நடைகளும் விடுபடலாம்.
- கைகளில் உறையணிந்து கொண்டு இத்தாவரம் பூக்கும் முன்பே களைந்து எரித்துவிடவும்.
- பூக்கும் சமயத்திற்கு முன்பே நிலங்களை உழுது நிலத்தில் மட்க செய்வதும் சால சிறந்தது.
- சேசியா சொர்க்கா எனப்படும் “அடர் அவரை” மற்றும் அபுட்டிலான் இன்டிகா எனப்படும் “துத்தி” தாவரத்தை வளர்ப்பதன் மூலம் பார்த்தீனியம் களைகளின் வளர்ச்சியை குறைக்க இயலும்.
- மாற்றுப் பயிர்களாக உயராக வளரக்கூடிய சோளம், மக்காசோளம் மற்றும் கம்பு போன்ற பயிர்களை வளர்ப்பதன் மூலம் பார்த்தீனியங்களையின் தாக்கத்தை வெகுவாகக் குறைக்கும்.
- பயிற்சுழற்சி முறையில் சாமந்தி பயிரிடுவதன் மூலம் பார்த்தீனிய களையைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.



## இரசாயன முறை

- 2.4டி சோடியம் உப்பு 8கிராம் என்ற களைக் கொல்லியை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து பயிரிடாத நிலங்களில் உள்ள பார்த்தீனியம் களைகள் மீது தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம்.
- கிளைபோசேட் 10மி.லி + 20கிராம் அம்மோனியம் சல்பேட் + 2மி.லி சோப்பு தீரவத்தை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்கலாம் அல்லது மெட்டரியூசின் 3கிராம் ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்கலாம்.
- பார்த்தீனியம் முளைப்பதற்கு முன் ஒரு ஏக்கருக்கு ஒரு கிலோ அட்ரசின் என்ற களைக் கொல்லியை தெளிப்பதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- ஒரு லிட்டர் நீருக்கு 200கிராம் சமையல் கல் உப்பு அதனுடன் ஒரு மி.லி சோப்புத்திரவம் சேர்த்து தெளிப்பதன் மூலம் பார்த்தீனியத்தைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.



## உயிரியல் முறை கட்டுப்பாடு

- ஸைக்கோகிராம்மா பைக்லோராட்டா என்ற மெக்சிகன் வண்டு பார்த்தீனியம் இலைகளை உண்பதால் மெக்சிகன் வண்டை அதிக எண்ணிக்கையில் வெளியிடுவதன் மூலம் பார்த்தீனியத்தை கட்டுப்படுத்தலாம்.
- பார்த்தீனியம் செடிகளுக்கு துறு நோயை உண்டு பண்ணும் பக்சினியா மெலம்போடி, பக்சினியா அபிரப்டா, ஆல்டர்னேலியா, பியுசேரியம், ரைசக்டோனியா சொனானி மற்றும் கொல்லிடோரைக்கம் கேப்சிசி போன்ற பூஞ்சான நுண்ணுயிர்களை இலைகளின் மேல் தெளிப்பதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தலாம்.

## பார்த்தீனிய கலைச்செடியும் ஒரு இயற்கை உரமே

- எந்த ஒரு பச்சையான தழையும் மக்கவைத்தால் அது உரமாக மாறிவிடும் அதன் அடிப்படையில் பார்த்தீனியம் செடி அதிக சத்துக்களுடன் கூடிய இயற்கை உரமே!
- பார்த்தீனிய செடியின் மூலமாக தயாரிக்கப்படும் (கம்போஸ்ட்) உரம் சாதாரண தொழு உரத்தைவிட (FYM) இரண்டு மடங்கு சத்துக்கள் அதிகம் உள்ளது.
- மண்புழு உரம் (Vermicompost) இவ்வதன் மூலம் கிடைக்கும் சத்துக்களுக்கு சமமான சத்துடையது பார்த்தீனியம் மூலம் தயாரிக்கப்படும் உரம்.

- பயிர்களுக்கு தேவையான ஐந்து வகையான சத்துக்கள் அதாவது தழை, மணி சாம்பல், கால்சியம் மற்றும் மெக்னீசியம் மிக அதிக அளவில் பார்த்தீனிய மூலம் தயாரிக்கப்படும் உரத்தில் உள்ளது என்று ஆராய்ச்சியில் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.
- பார்த்தீனிய உரம் தயாரிக்க பூக்கள் இல்லாத அல்லது பூக்கும் முன்பு உள்ள செடிகளையே கண்டிப்பாக பயன்படுத்த வேண்டும் என்பது அவசியம்.
- 100 கிலோ பார்த்தீனிய செடியில் இருந்து 3 முதல் 4 மாதங்களில் 37 முதல் 45 கிலோ பார்த்தீனிய உரம் தயாரிக்கலாம்.
- நன்கு மக்கிய பாத்தீனிய உரம் மனிதர்களுக்கோ, கால்நடைகளுக்கோ மற்றும் சுற்றுப்புற சூழ் நிலைகோ எந்த பாதிப்பும் ஏற்படுத்தாது.
- பார்த்தீனிய செடியில் உள்ள பாத்தீனியன் என்ற இரசாயனம் நன்கு மக்கும் போது விஷைத் தன்மையை இழந்துவிடுகிறது.
- பார்த்தீய உரம் 1 முதல் 1.25 டன் ஒரு ஏக்கருக்கு இடுவதன் மூலம் தழை, மணி சாம்பல் சத்துக்கள் கிடைப்பதுடன் பயிர்களுக்கு தேவையான நுண்ணுட்டச் சத்துக்களை கால்சியம் மற்றும் மெக்னீசியம் அதிக அளவில் கிடைக்கிறது.
- காய்கனி பயிர்களுக்கு ஒரு ஏக்கருக்கு 1.6 முதல் 2 டன் வரை பரிந்துரை செய்யப்படுகிறது.
- பார்த்தீனியம் பெரும்பாலும் பொது இடங்களில் இருப்பதால் ஒட்டு மொத்த சமூகமும் சேர்ந்து அதாவது பொதுமக்கள், விவசாயிகள், நகராட்சி, தன்னார்வு தொண்டு நிறுவனங்கள் மற்றும் கல்லூரி/பள்ளி மாணவர்கள் அனைவரும் சேர்ந்து ஒருங்கிணைந்த முயற்சி மேற்கொண்டால் மட்டுமே இந்த நச்சு தன்மையுடைய செடியை அழிக்க முடியும்.

**மேலும் விவரங்களுக்கு அணுகவும் :**

முனைவர்

முனைவர்

**பா. ராமகிருஷ்ணன் (எ) பாலகாந்தி**

**சு. ரவி**

திட்ட ஒருங்கிணைப்பாளர் மற்றும் முதல்வர்

உழவியல் நிபுணர்

**பெருந்தலைவர் கணராசர் வேளாண் அறிவியல் நிலையம்**

குரும்பாபட்டு, புதுச்சேரி-605 009.

தொலைபேசி : 0413-2271292

இணைய தளம் : [www.puducherrykvk.org](http://www.puducherrykvk.org)

மின் அஞ்சல் : [pondicherrykvk@yahoo.co.in](mailto:pondicherrykvk@yahoo.co.in)

[pkkvk.py@gov.in](http://pkkvk.py@gov.in)