

## இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையம் (CIKS)

பாரம்பரிய இயற்கை விவசாயத்தை ஊக்குவிப்பதிலும், பாரம்பரிய நெல் ரகங்களைப் பாதுகாக்கும் பணிகளிலும் கடந்த 25 ஆண்டுகளாக (1995 முதல்) ஈடுபட்டு வருகிறது. பாரம்பரிய நெல் ரகங்கள் பல்வேறு பண்புகள் கொண்டவை. ஆண்டு முழுவதும் பயிர் செய்யக்கூடிய பல நெல் ரகங்கள் நம் நாட்டில் உள்ளன. வறட்சி மற்றும் வெள்ளத்திலிருந்து பாதுகாப்பு, பூச்சி மற்றும் நோய்களைத் தாங்கி வளரும் தன்மை, மருத்துவ குணங்கள், சிறப்பு ஊட்டச்சத்து கொண்ட ரகங்கள், குறிப்பிட்ட உணவு பொருட்கள் தயாரிக்க ஏற்ற ரகங்கள் போன்ற பல காரணங்களுக்காக பாரம்பரிய ரகங்கள் விவசாயிகளால் இன்றும் பயிரிடப்பட்டு, பாதுகாக்கப்பட்டு வருகின்றன. ஆனால், முறையான சந்தை இல்லாத காரணத்தால் இவை வேகமாக அழிந்து வருகின்றன. அழிந்து வரும் இந்த ரகங்களை மீட்டடுத்து விதை உற்பத்தி செய்து விவசாயிகளை பெரிய அளவில் பயிரிடச் செய்து சந்தைப்படுத்தும் பணியில் இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையம் (CIKS) பல்வேறு நிறுவனங்கள் மற்றும் தனிநபர்களின் உதவியுடன் ஈடுபட்டு வருகிறது. எங்களது 25 ஆண்டு அனுபவத்தில் கிடைத்த தகவல்களை இந்தப் புத்தகத்தில் ஒரு தகவல் களஞ்சியமாக கொண்டு வந்துள்ளோம்.

இந்த வெளியீடு சுப்ராஜா நிறுவனத்தின் (Supraja Foundation) நிதியுதவியுடன் வெளியிடப்பட்டுள்ளது.



CIKS



# தமிழ்நாட்டின் பாரம்பரிய நெல் ரகங்கள்



CIKS

- ஒரு தகவல் களஞ்சியம்

# தமிழ்நாட்டின் பாரம்பரிய நெல் ரகங்கள் : ஒரு தகவல் களஞ்சியம்

## ஆசிரியர்கள்

ஆ.வே. பாலசுப்பிரமணியன், கே. விஜயலட்சுமி, கே. பரிமளா, சுபாஷிணி பூரீதர்,  
கே. சப்பிரமணியன், ஆர். மணிகண்டன்

## பதிப்பாசிரியர்கள்

ஆ.வே. பாலசுப்பிரமணியன்,  
கே. விஜயலட்சுமி



CIKS

## இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையம்

பி-3, ராஜலக்ஷ்மி காம்பளக்ஸ், 2வது தளம், எண். 18, சேமியர்ஸ் சாலை, நந்தனம், சென்னை - 600 035.  
தொலைபேசி : 91-044-4218 8011 | மின்னஞ்சல் : [info@ciks.org](mailto:info@ciks.org) / [ciksorg@gmail.com](mailto:ciksorg@gmail.com) | இணையத்தளம் : [www.ciks.org](http://www.ciks.org)

பிப்ரவரி 2020

# தமிழ்நாட்டின் பாரம்பரிய நெல் ரகங்கள்: ஒரு தகவல் களஞ்சியம்

முதற்பதிப்பு : பிப்ரவரி 2020

ஆசிரியர்கள் : ஆ.வே. பாலசுப்பிரமணியன், கே. விஜயலட்சுமி, கே. பரிமளா,  
சுபாஷிணி பூந்தர், கே. சுப்பிரமணியன், ஆர். மணிகண்டன்

பதிப்பாசிரியர்கள் : ஆ.வே. பாலசுப்பிரமணியன், கே. விஜயலட்சுமி

தொகுப்பு உதவி : நான்சி எம்.

அட்டைப்படம் மற்றும் வடிவமைப்பு : இன்சைட், சென்னை (Incite, Chennai)

அச்சுக்கோப்பு மற்றும் பக்க கட்டமைப்பு : எஸ். ரமேஷ்

அச்சிட்டோர் : ஏஷியன் பிரின்டர்ஸ், எண். 25, பீட்டர்ஸ் சாலை, இராயப்பேட்டை,  
சென்னை - 600 014.

நிதியுதவி : சுப்ராஜா ஃபௌண்டேஷன் (Supraja Foundation)

## சமர்ப்பணம்

ஆண்டாண்டு காலமாக, லட்சக்கணக்கான பாரம்பரிய விதை ரகங்களை  
ஒவ்வொரு பருவத்திலும் இடைவிடாது பாதுகாத்து, அடுத்துவரும் தலைமுறையினருக்கு  
அளித்து வரும் விவசாயிகளை தலைவணங்கி இந்தப் புத்தகத்தை சமர்ப்பிக்கிறோம்.

அட்டைப்படம்: பாரம்பரிய அரிசி வகைகளைப் பாதுகாக்கும் இந்தியப் பாரம்பரிய  
அறிவியல் மைய ஆராய்ச்சிப் பண்ணையின் தோற்றம்

புகைப்படம்: இவானெசென்ஸ் ஸ்டுடியோஸ், சென்னை  
(Evanescence Studios, Chennai)

# பாரம்பரிய நெல் பாதுகாப்புப் பணியில் ஈடுபட்டோர்

இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையத்தின் பாரம்பரிய நெல் பாதுகாப்புப் பணியில் 1995 முதல் பல்வேறு நபர்கள் ஈடுபட்டுள்ளனர். அவர்களில், முக்கியமான ஒரு சிலரின் பட்டியலைக் கீழேக் காணலாம்.

- ✦ பாதுகாப்பு, ஆவணப்படுத்துதல், விதை உற்பத்தி மற்றும் ஆய்வு - ஆ.வே. பாலசுப்பிரமணியன், கே. விஜயலட்சுமி, கே. பரிமளா, சுபாஷிணி பூந்தர், கே. சுப்பிரமணியன், ஆர். மணிகண்டன், அபர்ணா தூயவதி
- ✦ காஞ்சிபுரம் மாவட்டம், சுக்கன்கொல்லையில் அமைந்துள்ள இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையத்தின் தொழில்நுட்ப மையத்தின் பண்ணைப் பணியாளர்கள் - எம். சற்குணம், டி. வசந்தா, வி. சரோஜா, எம். கணேசன், ஈ. தணிகாசலம்
- ✦ தமிழ்நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளில் பணிபுரியும் களப்பணியாளர்கள் - வி. சுரேஷ், எஸ். வெற்றிசெல்வன், ஜே. மணிகண்டன், கே. மாரிமுத்து, கே. ராஜேஷ், எஸ். அசோக்குமார், என். கண்ணதாசன்
- ✦ புகைப்படங்கள் - எஸ்.யூ. சரவணக்குமார், கணேஷ்முத்து, ஏ.எம். அரவிந்த், விஜயக்குமார்
- ✦ சந்தை வடிவ பொருள் தயாரிப்பு மற்றும் வடிவமைப்பு - கே. விஜயலட்சுமி, நித்தின் சோர்டியா, அர்ச்சனா பிரசாத்
- ✦ பொருள் விற்பனை மற்றும் சந்தைப்படுத்துதல் - எம். புகழ்மணி, ஏ. பத்மா மற்றும் செல்வபாண்டி, செம்புலம் சஸ்டெய்னபிள் சொல்யூஷன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், சென்னை
- ✦ பல்கலைக்கழகங்கள் மற்றும் ஆய்வு நிறுவனங்களிலிருந்து விஞ்ஞானிகள் - டாக்டர் என். மதிவாணன், டாக்டர் எம். ஜெயப்பிரகாஷ்வேல், தாவரவியல் மேற்படிப்பு மையம், சென்னைப் பல்கலைக் கழகம் (Centre for Advance Studies in Botany, Madras University); டாக்டர் ஏ. ஆனந்தன், திரு. ஆர். ஈஸ்வரன் மற்றும் திரு. டி. சபேசன், வேளாண் தாவரவியல் துறை, அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், சிதம்பரம்; டாக்டர் எஸ். அறிவுடைநம்பி, பூச்சியியல் துறை, அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், சிதம்பரம்
- ✦ இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையத்தின் முன்னாள் பணியாளர்கள் - திரு. எஸ். ஆறுமுகசாமி, ஈ. தாமோதரன், என். ஜெயசங்கர், கே. செந்தில், ஆர். பிரபாகரன், எம். பாண்டிஸ்வரன், எம். சிலம்பரசன், எஸ். சுந்தரம், பி. கிருத்திகா, ஏ.பி. ஞானசேகர்
- ✦ களப்பணிக்கு ஆரம்பக்கட்டத்தில் பெரும் ஆதரவும், ஊக்கமும் அளித்தவர்கள் - அமரர் திரு. வெங்கடாச்சலம், வளையம்பட்டு கிராமம், செங்கம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், தமிழ்நாடு மற்றும் டாக்டர் வந்தனா சிவா, நவதான்யா, புது தில்லி

இந்தப் பணி தமிழ்நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளில் இந்த விதைகளை இன்று வரை பாதுகாத்து வரும் விவசாயிகளின் ஆதரவு இல்லாமல் நடந்திருக்க இயலாது. இந்த விவசாயிகள் அவர்களுடைய விதைகள் மட்டுமல்லாமல் அது பற்றிய தகவல்கள், அறிவு, உழவியல் முறைகள், பண்புகள் மற்றும் இந்த ரகங்களோடு தொடர்புடைய கலாச்சாரம் மற்றும் பாரம்பரிய அறிவையும் எங்களோடு பகிர்ந்து கொண்டார்கள். அவர்களுக்கும் எங்கள் மனமார்ந்த நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.

# முகவுரை

பாரம்பரிய இயற்கை விவசாயத்தை ஊக்குவிப்பதிலும், பாரம்பரிய நெல் ரகங்களைப் பாதுகாக்கும் பணிகளிலும் இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையம் (Centre for Indian Knowledge Systems - CIKS) கடந்த 25 ஆண்டுகளாக (1995 முதல்) ஈடுபட்டு வருகிறது. பாரம்பரிய நெல் ரகங்கள் பல்வேறு பண்டுகள் கொண்டவை. ஆண்டு முழுவதும் பயிர் செய்யக்கூடிய பல நெல் ரகங்கள் நம் நாட்டில் உள்ளன. வறட்சி மற்றும் வெள்ளத்திலிருந்து பாதுகாப்பு, பூச்சி மற்றும் நோய்களைத் தாங்கி வளரும் தன்மை, மருத்துவ குணங்கள், சிறப்பு ஊட்டச்சத்து கொண்ட ரகங்கள், குறிப்பிட்ட உணவு பொருட்கள் தயாரிக்க ஏற்ற ரகங்கள் போன்ற பல காரணங்களுக்காக பாரம்பரிய ரகங்கள் விவசாயிகளால் இன்றும் பயிரிடப்பட்டு, பாதுகாக்கப்பட்டு வருகின்றன. ஆனால், முறையான சந்தை இல்லாத காரணத்தால் இவை வேகமாக அழிந்து வருகின்றன. அழிந்து வரும் இந்த ரகங்களை மீட்டெடுத்து விதை உற்பத்தி செய்து விவசாயிகளைப் பெரிய அளவில் பயிரிடச் செய்து சந்தைப்படுத்தும் பணியில் இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையம் (CIKS) பல்வேறு நிறுவனங்கள் மற்றும் தனிநபர்களின் உதவியுடன் ஈடுபட்டு வருகிறது.

இந்த ஆண்டு ஜெர்மனியில் அமைந்துள்ள நிதி நிறுவனமான GIZ மற்றும் ஹாங்காங்கில் அமைந்துள்ள சுப்ரஜா ஃபௌண்டேஷன் உதவியுடன் ஆயிரத்திற்கும் மேற்பட்ட விவசாயிகளை இயற்கைவழியில் பாரம்பரிய ரகங்களைப் பெரிய அளவில் பயிரிடச் செய்து சந்தைப்படுத்தும் பணியை செய்து வருகிறோம். எங்களது 25 ஆண்டு அனுபவத்தில் கிடைத்த தகவல்களை ஒரு தகவல் களஞ்சியமாக ஆங்கிலத்தில் வெளியிட்டோம். அதன் ஒருப் பகுதியை தமிழக விவசாயிகளுக்கு பயன்படும் விதமாக தமிழில் வெளியிடுவதில் பெருமகிழ்ச்சி அடைகிறோம். இந்தப் பணியில் எங்களுக்கு உதவிய விவசாயக் குழுக்கள், விஞ்ஞானிகள், நன்கொடையாளர்கள் மற்றும் பல்வேறு விதங்களில் ஆதரவு அளித்தவர்களுக்கு இந்த நேரத்தில் நன்றி கூற விரும்புகிறோம்.

பிப்ரவரி 2020

ஆ.வே. பாலசுப்பிரமணியன்  
கே. விஜயலட்சுமி  
பதிப்பாசிரியர்கள்

# பொருளடக்கம்

அத்தியாயம்	ப. எண்.
அறிமுகம்	1
செம்மைநெல் சாகுபடி	3
இயற்கைவழி நெல் சாகுபடி நுட்பங்கள்	12
பாரம்பரிய நெல் ரகங்களின் ஊட்டச்சத்து மற்றும் மருத்துவ குணங்கள் பற்றிய ஆய்வு	14
பாரம்பரிய நெல் ரகங்களின் பண்புகள்	23
இணைப்புகள்	
இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையத்தினால் பாதுக்காக்கப்பட்டு வரும் பாரம்பரிய நெல் ரகங்களின் உழவியல் தன்மைகள்	73
பள்ளு இலக்கியத்தில் நெல் ரகங்களின் பெயர்கள்	78





# தமிழ்நாட்டின் பாரம்பரிய நெல் ரகங்கள்



- ஒரு தகவல் களஞ்சியம்



# இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையம் (CIKS)

பாரம்பரிய இயற்கை விவசாயத்தை ஊக்குவிப்பதிலும், பாரம்பரிய நெல் ரகங்களைப் பாதுகாக்கும் பணிகளிலும் கடந்த 25 ஆண்டுகளாக (1995 முதல்) ஈடுபட்டு வருகிறது. பாரம்பரிய நெல் ரகங்கள் பல்வேறு பண்புகள் கொண்டவை. ஆண்டு முழுவதும் பயிர் செய்யக்கூடிய பல நெல் ரகங்கள் நம் நாட்டில் உள்ளன. வறட்சி மற்றும் வெள்ளத்திலிருந்து பாதுகாப்பு பூச்சி மற்றும் நோய்களைத் தாங்கி வளரும் தன்மை, மருத்துவ குணங்கள், சிறப்பு ஊட்டச்சத்து கொண்ட ரகங்கள், குறிப்பிட்ட உணவு பொருட்கள் தயாரிக்க ஏற்ற ரகங்கள் போன்ற பல காரணங்களுக்காக பாரம்பரிய ரகங்கள் விவசாயிகளால் இன்றும் பயிரிடப்பட்டு, பாதுகாக்கப்பட்டு வருகின்றன. ஆனால், முறையான சந்தை இல்லாத காரணத்தால் இவை வேகமாக அழிந்து வருகின்றன. அழிந்து வரும் இந்த ரகங்களை மீட்டடுத்து விதை உற்பத்தி செய்து விவசாயிகளை பெரிய அளவில் பயிரிடச் செய்து சந்தைப்படுத்தும் பணியில் இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையம் (CIKS) பல்வேறு நிறுவனங்கள் மற்றும் தனிநபர்களின் உதவியுடன் ஈடுபட்டு வருகிறது. எங்களது 25 ஆண்டு அனுபவத்தில் கிடைத்த தகவல்களை இந்தப் புத்தகத்தில் ஒரு தகவல் களஞ்சியமாக கொண்டு வந்துள்ளோம்.



இந்த வெளியீடு சுப்ரஜா நிறுவனத்தின் (Supraja Foundation) நிதியுதவியுடன் வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

# அறிமுகம்

## நெற்பயிர் பல்வகைமை

நம் நாட்டு மக்களிடையே இயற்கையின் உயிரின வகைவளத்தைப் பற்றிய அறிவு பல தலைமுறைகளாக இருந்து வந்திருக்கிறது. உயிரின வகைவளத்தைப் பற்றிய இந்த அறிவைப் பயன்படுத்தி அவர்கள் தங்கள் வாழ்க்கைக்குத் தேவையானவற்றைக் காலம் காலமாகப் பெற்று வந்திருக்கின்றனர். இந்த வகை வளம் தான் நம்முடைய உணவு, மருத்துவம், உறைவிடம் ஆகியவற்றிற்குத் தேவையான ஆயிரக்கணக்கான தாவரங்களையும், விலங்கினங்களையும் சாத்தியமாக்கி யிருக்கிறது. இந்த உயிரின வகை வளத்தைப் பற்றிய அறிவு உள்ளூர் மக்களின் பொதுச் சொத்தாக இருந்து வந்திருக்கிறது. இந்த அறிவைப் பாதுகாப்பதும், பயன்படுத்துவதும் அவர்களுடைய உரிமையாகவும் இருந்து வந்திருக்கிறது.

வேத காலத்தில் இந்தியாவில் சுமார் 4,00,000 பாரம்பரிய நெல் ரகங்கள் இருந்ததாக காலஞ்சென்ற டாக்டர் ரிச்சார்ட் என்ற நெல் விஞ்ஞானி கூறியுள்ளார். இன்றைக்கும் இந்தியாவில் சுமார் 2,00,000 ரகங்கள் பாதுகாக்கப்பட்டு வருகின்றன என்பது அவர் கூற்று. ஒவ்வொரு ரகமும் நம்முடைய விவசாயிகளால் பலவிதங்களில் பல்வேறு தட்பவெப்ப நிலைகளில் பரிசோதனைசெய்து உருவாக்கப்பட்டவை. இந்தத் தரமான விதைகளுக்குப் பல்வேறு சிறப்பம்சங்களும், பயன்களும் உள்ளன. மத்தியப்பிரதேசத்தில் உள்ள சட்டில்கர் பகுதியில் மட்டுமே டாக்டர் ரிச்சார்ட் 20,000க்கும் மேற்பட்ட நெல்ரகங்களை இனம் கண்டுள்ளார் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

## பாரம்பரிய நெல்ரகங்களின் தன்மைகள்

இன்று பாரம்பரிய நெல் ரகங்கள் நம்முடைய விவசாயிகளால் பல்வேறு காரணங்களுக்காக பாதுகாக்கப்பட்டு வருகின்றன. உயர்விளைச்சல் ரகங்கள் எல்லா சூழ்நிலைகளுக்கும் ஏற்றதாக இருப்பதில்லை. எடுத்துக்காட்டாக, தமிழ்நாட்டிலுள்ள களர் நிலங்களுக்கு களர்பானை என்ற பாரம்பரிய ரகமே ஏற்றதாகும். வாடல் சம்பா போன்ற ரகங்கள் வறட்சியைத் தாங்கும் சக்தி

பெற்றவை. பெரும்பாலான பாரம்பரிய ரகங்கள் பூச்சி மற்றும் நோய் எதிர்ப்புச் சக்தி கொண்டவை. குள்ளக்கார் போன்ற ரகங்களின் வைக்கோல் கூரை வேய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. நீலஞ்சம்பா, குழியடிச்சான் போன்ற ரகங்கள் பிரசவத்திற்குப் பின் தாய்மார்களால் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இந்த ரகங்கள் அதிகப் பால் சுரக்க உதவுகின்றன. பிச்சவாரி என்ற ரகம் மாடுகளுக்கு ஏற்படும் கழிச்சல் நோயிலிருந்து நிவாரணம் பெறப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இவற்றையெல்லாம் விட புதுப்புது ரகங்களை உருவாக்க அடிப்படை மரபணுக்களை கொண்டிருப்பது நம்முடைய பாரம்பரிய ரகங்களே.

## பாரம்பரிய ரகங்களைப் பாதுகாக்க வேண்டியதன் தேவை

அண்மைக் காலம்வரை இந்திய விவசாயிகள் பலவிதங்களில் பரிசோதனைசெய்து கலப்பு விதைகளை உருவாக்கியும், தரமான விதைகளை இனம் கண்டும், தேவையான விதைகளைப் பாதுகாத்தும் வந்திருக்கின்றனர். தொழில்மயமாக்குதலும், நிறுவன ரீதியான வர்த்தகமும் விவசாயத்தில் புகுந்த பிறகு, உணவு உற்பத்தி செய்வதற்கான அடிப்படைத் திறமைகளை நம் விவசாயிகள் இழந்துவருகின்றனர். விவசாயம் வாழ்க்கை முறையாக இருந்தது போய், விவசாயம் தொழிலாக மாறி விட்டது. விவசாயிகளும் ஆலைத் தொழிலாளிகள்தான் ஆகி விட்டனர். ஒரே வகையான மரபியல் தன்மைகளைக் கொண்ட ஒரு சில 'வீரிய ரகங்கள்' மட்டுமே இன்று பெருமளவில் பயிரிடப்படுகின்றன. இதனால் உள்ளூர் நிலைக்கு ஏற்ற, விவசாயிகள் அறிந்திருந்த பாரம்பரிய ரகங்கள் இன்று மறைந்து வருகின்றன. தனியார் விதைக் கம்பெனிகளின் ஏகபோக ஆதிக்கத்தாலும், அறிவுச் சொத்தரிமைக் கட்டுப்பாடுகளாலும் இன்று விவசாயிகளின் சுதந்திரம் பாதிக்கப்பட்டிருக்கிறது. வேளாண்மைக்கு விதைகள்தான் ஆதாரம். உணவு உத்தரவாதத்திற்கு விவசாய உயிரின வளவகை அடித்தளம். பசியிலிருந்தும், ரசாயனம் சார்ந்த விவசாயத்திலிருந்தும், சந்தைகளின் ஆதிக்கச் சக்தியிலிருந்தும் நமக்கு விடுதலை அளிப்பது பல்வகைப் பயிர் விவசாயம். எனவே பயிர் பல்வகைமையைப் பாதுகாப்பது இன்றைய அவசரத் தேவையாகும்.

## பாரம்பரிய நெற்பயிர் பாதுகாப்பில் இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையத்தின் பங்கு

இத்தகைய பாரம்பரிய ரகங்களைப் பாதுகாக்கும் பணியில் இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையம் ஈடுபட்டுள்ளது. இந்தப் பணியை கடந்த 25 ஆண்டுகளாக எங்கள் மையம் தொடர்ந்து செய்து வருகிறது. தமிழ்நாட்டிலுள்ள பல்வேறு கிராமங்களுக்குச் சென்று எங்கள் களப்பணியாளர்கள் பாரம்பரிய ரக நெல் விதைகளைச் சேகரித்து வருகின்றனர். சுமார் 140க்கும் மேற்பட்ட ரகங்களை ஒவ்வொரு ஆண்டும் இரண்டு இடங்களில் விதை உற்பத்தி செய்து விவசாயிகளுக்கு கொடுத்து வருகிறோம்.

விதைப் பாதுகாப்பைத் தவிர இந்தப் பாரம்பரிய ரகங்களைப் பற்றிய பல்வேறு ஆய்வுகளிலும் ஈடுபட்டு வருகிறோம். இந்த ரகங்களின் உழவியல் தன்மைகள், பூச்சி மற்றும் நோய்களுக்கான எதிர்ப்புத் திறன், வறட்சி மற்றும் வெள்ளத்தைத் தாங்கி வளரும் சக்தி,

மருத்துவ குணங்கள் போன்ற பல தகவல்களை இந்த 25 ஆண்டுகளில் சேகரித்து வந்துள்ளோம். பாரம்பரிய ரகங்களின் ஊட்டச்சத்து திறன் பற்றிய ஆய்வுகளிலும் கடந்த சில ஆண்டுகளாக ஈடுபட்டு வருகிறோம். எங்கள் மையம் பாதுகாத்து வரும் ரகங்கள் பற்றிய விவரங்களை இணைப்பு - 1ல் காணலாம்.

இந்தப் புத்தகத்தில் எங்களுடைய 25 ஆண்டு அனுபவங்கள் தொகுத்தளிக்கப்பட்டுள்ளன. செம்மைநெல் சாகுபடி தொழில்நுட்பங்கள் பாரம்பரிய ரகங்களின் சாகுபடிக்கு மிகவும் ஏற்றதாகும். எங்களுடைய பாரம்பரிய விதை உற்பத்தி வயல்களில் முழுமையாக செம்மைநெல் சாகுபடியையே பின்பற்றி வருகிறோம். இந்த வழிமுறைகள் தெளிவாக இந்தப் புத்தகத்தில் விளக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும், இயற்கைவழி சாகுபடியில் பின்பற்ற வேண்டிய தொழில்நுட்பங்களும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பாரம்பரிய நெல் ரகங்களின் ஊட்டச்சத்து மற்றும் மருத்துவ குணங்கள் பற்றிய துவக்க ஆய்வுகளின் முடிவுகளும் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட 48 ரகங்களின் பண்புகளும் விவரமாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.





# செம்மைநெல் சாகுபடி

## அறிமுகம்

உலக அளவில் பயிரிடப்படும் நெல்லில் 90% ஆசியாவில் பயிரிடப்படுகிறது. ஆசிய நாடுகளைப் பொறுத்தவரை, சீனாவும், இந்தியாவும் அதிக நெல் உற்பத்தி செய்யும் நாடுகளாகத் திகழ்கின்றன. இந்தியாவைப் பொறுத்தவரை, முக்கிய உணவுப் பயிராக நெல் திகழ்கிறது. உலக அளவில் நெல் சாகுபடி செய்யப்படும் பரப்பளவைப் பொறுத்தவரை, இந்தியா முதலிடத்திலும் (424 லட்சம் ஹெக்டேர்), உற்பத்தியைப் பொறுத்தவரை இரண்டாவது இடத்திலும் (876 லட்சம் டன்கள்) இருக்கிறது.

2000 - 2001 ஆம் ஆண்டில் 446 லட்சம் ஹெக்டேராக இருந்த நெல் சாகுபடி செய்யும் பரப்பளவு இன்று 424 லட்சம் ஹெக்டேராகக் குறைந்துள்ளது. பெருகிவரும் மக்கள் தொகையினாலும், நெல் சாகுபடி செய்யும் மாநிலங்களில் நிலத்தடி நீரின் பற்றாக்குறையினாலும், பிற பயிர்கள் சாகுபடி செய்வதில் ஆர்வம் காட்டுவதினாலும் நெல் உற்பத்தி குறைந்து வருகிறது.

## தமிழகத்தில் நெல் சாகுபடி

ஐம்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்னால் 28 லட்சம் ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் நெல் சாகுபடி செய்யப்பட்டு வந்த

தமிழகத்தில் இன்று 21 லட்சம் ஹெக்டேரில் மட்டுமே நெல் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. எனினும், நெல் உற்பத்தி திறனில் தமிழகம் பஞ்சாப் மாநிலத்திற்கு அடுத்தபடியாக உள்ளது. பெருகிவரும் மக்கள் தொகைக்கு ஈடுகொடுக்க, நெல் உற்பத்தித் திறனை பெருக்க பல முயற்சிகள் தமிழகத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

இந்தியாவில், உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்கு பல நிலைகளிலும் ஆய்வுகளும், ஆராய்ச்சிகளும் நடைபெற்று வருகின்றன. நெல் சாகுபடி முறைகளில், செம்மை நெல் சாகுபடி முறை இன்று மிகவும் பிரபலம் அடைந்து வருகிறது. தமிழ்நாட்டின் பல பகுதிகளிலும் விவசாயிகள் சோதனை முறையில் இந்த முறையை மேற்கொண்டு வருகின்றனர். ஆராய்ச்சியாளர்களின் சோதனை முடிவுகளும் செம்மை நெல் சாகுபடி முறைக்கு சாதகமாகவே உள்ளது.

## செம்மை நெல் சாகுபடி முறை

செம்மை நெல் சாகுபடி முறை என்பது உற்பத்தியை பெருக்குவதற்காக வேளாண்மையில் அறிமுகம் செய்யப்பட்டுள்ள ஒரு முறையாகும். வழக்கமாக மேற்கொள்ளப்படும் சாகுபடி முறையைப் போல்





அல்லாது. இந்த முறையில் ஒரு குத்துக்கு ஒரே ஒரு நாற்று மட்டுமே நடப்படுவதால், இதற்கு "ஒற்றை நாற்று முறை" அல்லது "செம்மைநெல் சாகுபடி முறை" என்ற பெயர் வழங்கப்பட்டுள்ளது. செம்மைநெல் சாகுபடியில் இடுபொருட்களான விதை, நீர், உரங்கள் போன்றவை குறைந்த அளவே பயன்படுத்துதல், இளம் வயது

நாற்றுகளை நடுதல், பயிர்களுக்கு இடையே அதிக இடைவெளி விட்டு நடுதல், களைக்கருவியின் மூலம் களை எடுத்தல் போன்ற முறைகளைப் பின்பற்றி அதிக மகசூல் பெறப்படுகிறது. வழக்கமான முறையைக் காட்டிலும், இந்த முறையில் 25% மகசூல் கூடுதலாகக் கிடைக்கிறது.



இந்த முறையை முதன் முதலில் 1983ஆம் ஆண்டு பிரெஞ்சு நாட்டைச் சேர்ந்த பாதிரியார் திரு. எஸ். ஜே. ஹென்றி டி லயானே அவர்கள் மடகாஸ்கரில் அறிமுகம் செய்தார். பிரான்ஸ் நாட்டிலிருந்து 1961ஆம் ஆண்டு மடகாஸ்கர் வந்த இவர், தன் வாழ்நாளில் 34 ஆண்டுகளை, மடகாஸ்கரில் வாழும் விவசாயிகளின் வேளாண் முறைகளை முன்னேற்றும் முயற்சிகளில் செலவிட்டார்.

செம்மைநெல் சாகுபடி, வழக்கமான சாகுபடி முறையிலிருந்து மாறுபட்டு காணப்படுகிறது. வழக்கமாக ஒரு குத்துக்கு கையில் கிடைக்கும் நாற்றுகள் (நான்கு நாற்றுகளோ அல்லது ஐந்து நாற்றுகளோ) நடப்படும். ஆனால், செம்மைநெல் சாகுபடி முறையில் சரியாக ஒரு குத்துக்கு ஒரு நாற்று மட்டுமே நடப்படுகிறது. இதனால் விதையின் தேவை கணிசமாகக் குறைகிறது. மேலும், குத்துகளுக்கு இடையே 25 - 30 செ.மீ. இடைவெளி விடப்படுவதால், சூரிய ஒளி பயிரின் அடிப்பகுதி வரை ஊடுருவிச் செல்கிறது. இதன் காரணமாகப் பூச்சி மற்றும் நோய் தாக்குதலும் குறைவாக உள்ளது.

பயிர்களுக்கு இடையே இடைவெளி அதிகமாக விடப்படுவதால், களைகளைக் கட்டுப்படுத்த களைக்

கருவிகளைப் பயன்படுத்தும் வசதி உள்ளது. இதன் மூலம் களை எடுக்க தேவைப்படும் கூலியாட்கள் செலவும் குறைகிறது. இந்த முறையில், வயலில் நீரைத் தேக்கி வைக்க வேண்டிய அவசியமில்லாததால், பாசன நீர்த்தேவை 40 - 50% குறைகிறது. ஒரு குத்துக்கு ஒரு நாற்று மட்டுமே நடப்படுவதால், அதிகமான தூர்கள் உருவாக வசதி ஏற்படுகிறது. இதனால், மகசூல் அதிகரிக்கிறது.

## செம்மைநெல் சாகுபடியில் காணப்படும் நன்மைகள்

- ◆ நாற்றங்கால் பரப்பு குறைகிறது.
- ◆ விதைத் தேவை கணிசமாகக் குறைகிறது.
- ◆ நாற்றங்கால் பராமரிப்பு நாட்கள் குறைகிறது.
- ◆ நாற்றங்கால் தயாரிப்பு, பராமரிப்பு செலவு குறைகிறது.
- ◆ நாற்றுப் பறிக்கும் செலவும், கூலியாட்கள் தேவையும் குறைகிறது.
- ◆ பாசன நீர்த் தேவை குறைகிறது.
- ◆ செம்மைநெல் சாகுபடியில் பயிர் சாய்வதில்லை.
- ◆ எலித் தொல்லை இல்லை.

- ◆ நெல் மகசூல் அதிகரிக்கிறது.
- ◆ வைக்கோல் மகசூல் அதிகரிக்கிறது.
- ◆ உவர்நிலத்திலும் நல்ல மகசூல் கிடைக்கிறது.
- ◆ நெல்மணிகளின் எடை அதிகமாகிறது.

## விதையளவு

ஒரு ஏக்கர் நடவுக்கு 2 - 3 கிலோ விதைகள் போதுமானதாகும். ஒரு ஏக்கருக்கு, ஒரு சென்ட் நாற்றங்கால் தயாரித்தால் போதுமானதாகும்.

## விதைத் தேர்வு

நெல் சாகுபடிக்கு விதைகளைத் தேர்வு செய்யும்போது மிகவும் கவனமாகச் செய்ய வேண்டும். விதைகளில் எந்தவிதக் கலப்படும் இருக்கக் கூடாது. விதைகள் சுத்தமாகவும், நல்ல முளைப்புத்திறனுடனும் இருக்க வேண்டும். கூடுமானவரை, சான்று பெற்ற தரமான விதைகளையே பயன்படுத்த வேண்டும். விதைகளில் பூச்சி மற்றும் நோய் தாக்குதல் இல்லாமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.





பதரான விதைகளைப் பிரித்தெடுக்க உப்புக் கரைசலைப் பயன்படுத்தலாம். ஒரு பாத்திரத்தில் தண்ணீரை எடுத்துக்கொண்டு அதில் ஒரு கோழி முட்டையைப் போட வேண்டும். பிறகு அந்தத் தண்ணீரில் சிறிது சிறிதாக உப்பைச் சேர்த்துக் கொண்டு வர வேண்டும். 25 பைசா அளவிற்கு முட்டை தண்ணீரை விட்டு மேலே தெரியும்பொழுது உப்பு சேர்ப்பதை நிறுத்திவிட வேண்டும். இந்த உப்புக் கரைசலில் விதைகளைப் போடும்போது தரமான விதைகள் அடியில் தங்கிவிடும், மிதக்கும் பதரான விதைகளை அகற்றிவிட வேண்டும். பின்னர் தேர்வு செய்யப்பட்ட தரமான விதைகளில் படிந்திருக்கும்

உப்பை நீக்க, அதை நல்ல தண்ணீரில் 2 அல்லது 3 முறை நன்றாகக் கழுவ வேண்டும். இப்படி செய்யாவிடால் அவற்றின் முளைப்புத்திறன் பாதிக்கப்படும். இந்த முறையின் மூலம் பழுதடைந்த விதைகளை முழுமையாக நீக்கிவிடலாம். பதர் அதிகமாக இருந்தால், இந்த முறையைப் பயன்படுத்தலாம்.

### நாற்றங்கால் தயாரிப்பு

ஒரு ஏக்கர் நடவு செய்ய ஒரு சென்ட் (40 சதுர மீட்டர்) நாற்றங்கால் தேவை. முதலில், வயலின் ஒரு ஓரத்தில்,





1 மீட்டர் அகலம், 5 மீட்டர் நீளம், 5 செ.மீ. உயரம் கொண்ட 8 நாற்று மேடைகளை அமைக்க வேண்டும். நாற்று மேடைகளை அமைக்க அந்தப் பகுதியில் உள்ள மண்ணையே பயன்படுத்தலாம். நாற்று மேடைகளின் மீது சவ்வுத்தாள், தென்னங்கீற்று, ஓலைப் பாய் இவற்றில் ஏதாவது ஒன்றை விரிக்க வேண்டும். இதன் மீது, மீண்டும் 4 செ.மீ. உயரத்திற்கு மண்ணை நிரப்பி, அதன் மீது 2.5 செ.மீ. அளவுக்கு சேற்றைப் பரப்பி, சமப்படுத்த வேண்டும். நாற்றங்காலின் ஓரங்களில் மண் கரையாமல் இருக்க, மரக்கூட்டையோ (அ) வாழை மட்டையோ அரணாக வைக்க வேண்டும். நடவு படுக்கையின் மேற்பரப்பில் இடப்பட்ட சேற்று மண் காய்ந்து போவதற்குள், ஒரே சீரான இடைவெளியில் விதைகளைத் தூவ வேண்டும். விதைத் தின்னர், விதைப்படுக்கையை மண்புழு உரம் கொண்டோ, மக்கிய

தொழுவரம் கொண்டோ மூடி விட வேண்டும். இதன் மீது வைக்கோல் அல்லது தென்னை கீற்றுக்களைக் கொண்டு மூடாக்கு அமைக்க வேண்டும். நாற்று படுக்கையின் மீது பூவாளிகளைக் கொண்டு நீர் தெளிக்கலாம் அல்லது சுற்றியிருக்கும் பள்ளங்களில் நீர் நிரப்பலாம்.

விதைத்து மூன்று நாட்களுக்கு மூடாக்கின் மீது தண்ணீர் தெளிக்க வேண்டும். அதன் பிறகு, மூடாக்குகளை அகற்றி விட்டு, தினமும் காலையும், மாலையும் தண்ணீர் தெளிக்க வேண்டும். நாற்றங்காலில் வெடிப்பு ஏற்படாமல் இருக்க, படுக்கையில் ஈரப்பதம் இருக்குமாறு பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். நாற்றுகளில் நோய் ஏதும் ஏற்படாமல் தடுக்க, நாற்று விட்ட 10வது நாள் அன்று, 10% கோமியக் கரைசலைத் தெளிக்க வேண்டும்.





## நாற்றுகளைக் கையாளுதல்

விதைப்பு செய்த 12ஆம் நாள் நாற்றுகளை எடுத்து நடவு செய்ய வேண்டும். நாற்றுகளைத் தனித்தனியாக பிரித்து எடுக்காமல், மண்ணோடு பெயர்த்து எடுத்து நடவு வயலுக்குக் கொண்டு செல்வது மிகவும் சிறந்தது. இவ்வாறு செய்வதால், நாற்றுகளின் வேர் சூழ்நிலை மாறாமல் நடும் வாய்ப்பு இருக்கும். பயிரும் உடனடியாகப் பச்சை பிடிக்கத் தொடங்கும். நாற்றுகளை மண்ணோடு சேர்த்து பத்தை பத்தையாக பெயர்த்து எடுத்து, முறம் அல்லது அட்டைப் பெட்டியில் வைத்து, நடவு வயலுக்குக் கொண்டு செல்ல வேண்டும். நடவு செய்யும் சமயத்தில், நாற்றுகளைத் தனித்தனியாகப் பிரித்து எடுத்து, நடவு செய்ய வேண்டும்.

## நடவு

### நடவு வயல் தயாரிப்பு

நாற்று நடவு செய்வதற்கு குறைந்தபட்சம் 10 நாட்களுக்கு முன் பசுந்தாள் உரம், பசுந்தழை உரம் அல்லது தொழுவரம் போட்டு நடவு வயலை சேற்று உழவு செய்ய வேண்டும். குறிப்பிட்ட இடைவெளியில் நடவு செய்ய, வயலை 6 முறை நன்றாக உழவு செய்து மண்ணை பண்படுத்த வேண்டும். வரப்புகளை சுத்தமாகப் பராமரிக்க வேண்டும். வரப்புகளில் உள்ள துளைகள், விரிசல்களை சேறு கொண்டு அடைக்க வேண்டும்.

### நிலத்தை சமப்படுத்துதல்

செம்மைநெல் சாகுபடியில் மிக முக்கியமான ஒன்று நிலத்தை சமப்படுத்துதல் ஆகும். கடைசி உழவு செய்த பின் பரம்பு ஓட்டி நிலத்தை சமப்படுத்த வேண்டும். நிலம் சமமாக உள்ளதா இல்லையா என்பதை பரம்பு ஓட்டியபின் சிறிதளவு நீர் பாய்ச்சி நீர் வயலில் சமமாக உள்ளதா என்பதை உறுதி செய்த பின் நாற்றுகளை நடவு செய்ய வேண்டும். நிலம் சமமாக இல்லையெனில்



தாழ்வான பகுதிகளில் நடவு செய்யப்படும் நாற்றுகள் நீரில் மூழ்கி அழுகிப் போய்விடும். நடவுக்காக தயாரிக்கப்பட்ட வயலில் மண் மெழுகு போன்ற பதத்தில் இருக்க வேண்டும்.

### நடவு முறை

செம்மைநெல் சாகுபடி முறையில், ஒரு குத்துக்கு ஒரு நாற்று மட்டுமே நடவு செய்ய வேண்டும். நாற்றுகளுக்கு இடையே சமமான இடைவெளி இருக்க வேண்டும். பயிர்களுக்கு இடையே சீரான இடைவெளியை மேற்கொள்ள, சதுர நடவு முறையைக் கடைபிடிக்கலாம்.

சதுர நடவு முறையில், மெழுகு போன்று அமைக்கப்பட்டுள்ள வயலில் சதுர கட்டங்களை உருவாக்க வேண்டும். சதுர கட்டங்களை உருவாக்க, உபகரணங்களையோ அல்லது கயிற்றையோ பயன்படுத்தலாம்.





நாற்றுக்களை நாற்றுப் படுக்கைகளில் பிரித்து 15 - 20 நிமிட இடைவெளியில் வயலில் நடவு செய்து விட வேண்டும். ஒரு குத்துக்கு ஒரு நாற்றை நடவு செய்ய வேண்டும். நாற்றுக்களை மிகவும் ஆழமாக நடவு செய்யக்கூடாது. மண் மட்டத்திலிருந்து 1 - 2 செ.மீ. ஆழத்திற்குள், வேர்கள் மேல் நோக்கி இல்லாதவாறு நட வேண்டும்.

### பயிர் இடைவெளி

பயிர்களுக்கு இடையே ஒரே சீரான இடைவெளி இருக்க வேண்டும். இடைவெளி சீராக இருந்தால்தான், களைக்கருவிகளைப் பயன்படுத்த முடியும்.

இடைவெளி வரிசைக்கு வரிசை X குத்துக்கு குத்து மத்திய, நீண்ட கால ரகங்களுக்கு 30 X 30 செ. மீ. குறுகிய கால ரகங்களுக்கு 25 X 25 செ. மீ.





பயிர்களுக்கு இடையே 25 செ.மீ. இடைவெளி விடும்போது ஒரு சதுர மீட்டருக்கு 16 நாற்றுகள் மட்டுமே நடப்படுகிறது. இதனால், ஒவ்வொரு நாற்றும் சூரிய வெளிச்சத்திற்கும், நுண்ணூட்டச் சத்துக்களுக்கும் பிற பயிர்களுடன் போட்டியிட வேண்டிய அவசியம் இல்லை. இதனால், பயிர் உடனடியாகப் பச்சை பிடித்து தூர் விடத் தொடங்குகிறது.

### நீர் நிர்வாகம்

மண் ஈரமாக இருக்கும் அளவு மட்டும் நீர் நிர்வாகம் செய்தால் போதும் என்பது செம்மைநெல் சாகுபடியின் கோட்பாடாகும். நடவு வயலில் சரியான வடிகால் வசதிகளை ஏற்படுத்த வேண்டும். வடிகால் வசதி இல்லாத வயல்களில், 5 மீட்டர் இடைவெளியில் வடிகால்களை அமைக்க வேண்டும். வயலில் எப்போதுமே நீர் தேங்கி இருக்கும் நிலை ஏற்படக் கூடாது.

நடவு செய்தது முதல், தண்டு உருளும் பருவம் வரை, வயலில் 2.5 செ.மீ. உயரத்திற்கு நீரைக் கூட்டி வைக்க வேண்டும். தண்டு உருளும் பருவம் வந்தவுடன், வயலிலிருந்து நீரை வடித்து, நிலத்தில் லேசான கீறல் வெடிப்புகள் தோன்றும்வரை அப்படியே விட வேண்டும். பின்னர், மீண்டும் 2.5 செ.மீ. உயரத்திற்கு நீரைப் பாய்ச்ச வேண்டும். இந்த நீர் வற்றியவுடன், மீண்டும் 2.5 செ.மீ. உயரத்திற்கு நீரைப் பாய்ச்ச வேண்டும். காய்ச்சலும், பாய்ச்சலும் போன்ற நீர் பாசன முறையால், மண்ணில் காற்றோட்டம் இருக்கும். அதே சமயத்தில், மண்ணின் ஈரப்பதமும் பாதுகாக்கப்படும். மேலும், இந்த முறையால், வேர்களின் செயல்பாடும், நுண்ணுயிரிகளின் செயல்பாடும் சிறப்பாக நடைபெறும்.



### களை நிர்வாகம்

களைகளைக் கட்டுப்படுத்த உடனடி நிர்வாக முறைகளைக் கடைபிடிக்க வேண்டும். நடவு செய்த 10 நாட்களில் தொடங்கி, 10 நாட்கள் இடைவெளியில், 10 - 12 ஆம் நாள், 21 - 22 ஆம் நாள், 30 - 32 ஆம் நாள் மற்றும் 40 - 42 ஆம் நாள் என 4 முறை களைக்கருவிகளைப் பயன்படுத்தி களைகளைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும். களைகளை நீக்க "கோனோவீட்" எனப்படும் களைக்கருவியைப் பயன்படுத்தும்போது, மண்ணில் லேசாக நீர் இருக்க வேண்டும். களைக்கருவியைப் பயன்படுத்துவது மிகவும் சிறந்தது. களைக்கருவியை வயலின் குறுக்கும் நெடுக்குமாகப் பயன்படுத்த வேண்டும். களைக்கருவியைப் பயன்படுத்திய பிறகு பயிரின் தூரின் அருகில் விடுபடும் களைகளைக் கைகளால் எடுத்துவிட வேண்டும். இவ்வாறு செய்யாவிட்டால், களைகள் முளைத்து, தூர் வெடிப்பது குறைந்துவிடும்.

களைகளை நீக்க களைக்கருவிகளைப் பயன்படுத்துவதால், பல நன்மைகள் ஏற்படுகின்றன. களைக்கருவிகளைப் பயன்படுத்தும்போது, களைச் செடிகள் மண்ணில் அழுக்கி விடப்படுகின்றன. இதனால், களைச் செடிகள் மண்ணிலிருந்து எடுத்துக் கொண்ட சத்துக்கள் திரும்ப மண்ணுக்கே திரும்பி அளிக்கப்படுகின்றன. களைக்கருவியைப் பயன்படுத்தி களைகள் கட்டுப்படுத்தப் படுவதால், நெற்பயிரில் உள்ள பழைய வேர்கள் அறுபட்டு,

புதிய வெள்ளை வேர்கள் தோன்றுகின்றன. இதனால், பயிர் தேவையான ஊட்டச்சத்துக்களை உடனடியாக எடுத்துக் கொள்ள முடிகிறது. மேலும், மண்ணில் காற்றோட்ட வசதி ஏற்படுகிறது. பயிரின் வேர்ப்பகுதியில் மண் அணைக்கப்படுகிறது.

## உர நிர்வாகம்

நடவு வயலைத் தயாரிக்கும் சமயத்தில், அடியுரமாக, ஒரு ஏக்கருக்கு 10 - 12 கிலோ பசுந்தாள் உரப் பயிர்களின் விதைகளை விதைத்து, முளைத்த 45 - 60 நாளில் மடக்கி உழ வேண்டும் அல்லது 5 டன் தொழுவரம் அல்லது 500 - 1000 கிலோ மண்புழு உரத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

மேலுரமாக, ஒரு ஏக்கருக்கு 30 கிலோ வேப்பம் பிண்ணாக்கு மற்றும் 200 கிலோ மண்புழு உரத்தை நடவு செய்த பதினெட்டாவது நாளில் இட வேண்டும். பிறகு, பயிர் 45 நாள் இருக்கும்போது, மீண்டும் மேலுரமாக 20 கிலோ வேப்பம் பிண்ணாக்கையும் 100 கிலோ மண்புழு உரத்தையும் இட வேண்டும்.

வயலுக்கு பாசனம் செய்யும் சமயத்தில், தண்ணீருடன் அமிர்தக்கரைசலை கலந்து வயலுக்கு பாய்ச்ச வேண்டும்.

## அமிர்தக்கரைசல் தயாரிப்பு

### செய்முறை

பசுஞ்சாணம்	- 10 கிலோ
கோமியம்	- 10 லிட்டர்
நாட்டுச்சர்க்கரை	- 250 கிராம்
தண்ணீர்	- 100 லிட்டர்

மேற்கூறிய பொருட்களை ஒரு சிமென்ட் தொட்டியில் போட்டுக் கலக்கி ஒரு நாள் (24 மணி நேரம்) வைத்திருந்தால் அடுத்த நாளே இந்தக் கரைசல் தயாராகிவிடும். நிலவள ஊக்கியாக பாசன நீருடன் கலந்து விட ஏக்கருக்கு 500 லிட்டர் தேவைப்படும். இது மண்ணின் வளத்தையும், நலத்தையும் கூட்டி எல்லா பயிர்களுக்கும் நல்ல பலன் தருகிறது.

## பூச்சி மற்றும் நோய் நிர்வாகம்

செம்மைநெல் சாகுபடி முறையில் பயிர்களுக்கு இடையே இடைவெளி அதிகமாக இருப்பதால், பூச்சி, நோய் மற்றும் எலித் தாக்குதல் ஏற்படுவது மிக மிகக் குறைவு. அவ்வாறு தாக்குதல் ஏற்பட்டால், தாவரக் கரைசல்கள் பயன்படுத்துதல், ஒட்டுப்பொறி, விளக்குப்பொறி அமைத்தல், கயிறு முறை பயன்படுத்துதல் போன்ற

இயற்கைவழி முறைகளை கடைபிடித்து அவற்றை கட்டுப்படுத்தலாம்.

## அறுவடை

வழக்கத்தை விட பயிர் 10 நாட்களுக்கு முன்பாகவே அறுவடைக்கு வந்துவிடும். இந்த முறையில், மகசூல் 25% அதிகமாக கிடைக்கும். செம்மைநெல் சாகுபடி முறையை, முறையாக கடைப்பிடித்து பயிர் செய்தால், அதிக அளவில் தூர் கட்டுவதோடு அனைத்து தூர்களிலும் கதிர் சீராக உருவாகி கதிர்களில் உள்ள நெல்மணிகளின் எண்ணிக்கையும் எடையும் அதிகரிக்கும். சில விவசாயிகள் செம்மை நெல் சாகுபடியின் மூலம் சராசரியாக ஒரு ஏக்கருக்கு 4 டன் வரை மகசூல் எடுத்துள்ளனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

செம்மைநெல் சாகுபடி முறையில் மகசூல் அதிகரிப்பு, குறைந்த விதை அளவு போன்ற சாதகங்கள் காணப்பட்டாலும், சில பாதகங்களும் காணப்படுகின்றன.

## செம்மை நெல் சாகுபடியில் காணப்படும் பிரச்சனைகள்

- ◆ இந்த முறை மழைக்காலத்திற்கு ஏற்றதல்ல.
- ◆ செம்மை நெல் சாகுபடிக்கு ஏற்றாற்போல் நிலத்தை சமன் செய்வது கடினமான காரியம்.
- ◆ சதுர நடவு முறையை பெரிய வயல்களில் மேற்கொள்வது சற்றுக் கடினமாக உள்ளது.
- ◆ மழைக்காலத்தில் வயல்களில் தேவைக்கு அதிகமாக உள்ள நீரை வடிப்பது கடினமாக உள்ளது.
- ◆ நாற்றுகளின் அளவு சிறியதாக உள்ளதால், வேலையாட்களைக் கொண்டு நடவு செய்வது கடினமான விஷயம்.
- ◆ கோனோவீடரை அந்தந்த பகுதிகளுக்கு ஏற்பவும், பயிர் இடைவெளிக்கு ஏற்ப வடிவமைத்து கொள்ள வேண்டும். ஏற்கனவே உள்ள கோனோவீடரை அனைத்து பகுதிகளுக்கும் பயன்படுத்துவதில் பிரச்சனை உள்ளது.



# இயற்கைவழி நெல் சாகுபடி நுட்பங்கள்

## அறிமுகம்

இந்த அத்தியாயத்தில் இயற்கைவழி நெல் சாகுபடியில் ஆரம்ப கட்டத்திலிருந்து மேற்கொள்ள வேண்டிய தொழில் நுட்பங்கள் சுருக்கமாகத் தொகுத்தளிக்கப்பட்டுள்ளன.

## மண்வகை

வண்டல் மண், மணல் கலந்த களிமண், களிமண் ஆகிய மண் வகைகள் நெற்பயிர் சாகுபடிக்கு உகந்தவை.

## விதையளவு

நீர் வசதியுடைய இடங்களில் பயிர் செய்வதற்கு ஒரு ஏக்கருக்கு தேவைப்படும் விதையளவு பின்வருமாறு.

- ◆ குறுகிய கால ரகம் (90-110 நாட்கள்) - 24-28 கிலோ
- ◆ மத்திய கால ரகம் (110-125 நாட்கள்) - 14-24 கிலோ
- ◆ நீண்ட கால ரகம் (125 நாட்களுக்கு மேல்) - 12-24 கிலோ
- ◆ செம்மைநெல் சாகுபடி - 2-3 கிலோ
- ◆ மானாவாரி அல்லது புழுதி, சேற்று விதைப்பு - 35-40 கிலோ

## விதை நேர்த்தி

- ◆ தரமான விதைகளைப் பிரித்தெடுத்தல்.
- ◆ உப்புக்கரைசல் மூலம் தரமான விதைகளைப் பிரித்தெடுத்தல்.
- ◆ நோய் எதிர்ப்புத் திறனுக்காக சூடோமோனாஸ், கோமியம் அல்லது வசம்பு கரைசல் விதை நேர்த்தி செய்தல்.

## நாற்றங்கால் தயாரித்தல்

ஒரு ஏக்கர் நடவு செய்ய 6-8 சென்ட் நாற்றங்கால் தேவை. 6-8 முறை உழவு செய்து அடியுரமாக வேப்பிலைகளை இடவேண்டும். உயர் விளைச்சல் ரகம் எனில் ஒரு சென்ட் நாற்றங்காலுக்கு ஒரு கிலோ வேப்பம் பிண்ணாக்கு இடவேண்டும். பிறகு முளைகட்டிய விதைகளை நாற்றங்கால் விதைப்புச் செய்ய வேண்டும். நாற்றுப் பறிப்பதற்கு முன் 15-25 கிலோ ஜிப்சம் இடுவதன் மூலம் நாற்றின் வேர் அறுபடாமல் எடுக்கலாம்.

## நடவு வயல் தயாரித்தல்

நடவு வயல் பசுந்தாள் உரவிதைகளை விதைத்து 45-60 நாட்களில் மடக்கி உழவு செய்தல் வேண்டும். 6-8 முறை நிலத்தை நன்றாக உழுது சமப்படுத்துதல் வேண்டும்.

## அடியுரம்

- ◆ தொழுவாரம் : 5-7 டன் / ஏக்கர்
- ◆ மக்கிய கோழிச் சாணம் : 2 டன் / ஏக்கர்
- ◆ மண்புழு உரம் : 2 டன் / ஏக்கர்

மேலே கூறப்பட்டுள்ள உரங்களில் ஏதாவது ஒன்றை கடைசி உழவின் போது நிலத்தில் இடவேண்டும்.

- ◆ 40-50 கிலோ வேப்பம் பிண்ணாக்கை அடியுரமாக இடவேண்டும்.
- ◆ அமிர்தக்கரைசலை நடவுக்கு முன் 10% என்ற அளவில் நிலத்தின் மேல் படுமாறு தெளிக்க வேண்டும். (அ) ஒரு ஏக்கருக்கு 300-500 லிட்டர் அமிர்தக் கரைசலை மடைவாயில் நீருடன் கலந்து விடவேண்டும்.

## உயிர் உரங்கள் இடுதல்

இரண்டு கிலோ அசோஸ்பைரில்லம், 2 கிலோ பாஸ்போ பாக்டீரியாவை 25 கிலோ மணல் (அ) கம்போஸ்டுடன் கலந்து நிலத்தில் தூவி விடவேண்டும்.

## நடவு

ஒரு குத்திற்கு 2-3 நாற்றுகள் மட்டுமே வைத்து நடவு செய்ய வேண்டும்.

செம்மைநெல் சாகுபடி முறையில் ஒரு குத்திற்கு ஒரு நாற்று மட்டும் வைத்து நடவு செய்ய வேண்டும்.

## பயிர் இடைவெளி

குறுகிய கால ரகம்	:	15 x 10 செ.மீ
மத்திய கால ரகம்	:	20 x 15 செ.மீ
நீண்ட கால ரகம்	:	20 x 15 செ.மீ
செம்மைநெல் சாகுபடி	:	25 x 25 செ.மீ

8 அடிக்கு ஒரு அடி இடைவெளி விட்டு நடவு செய்ய வேண்டும்.

## அசோலா (அ) நீலப்பச்சை பாசி வளர்த்தல்

நடவு செய்த 5-10 நாட்களில் அசோலா (அ) நீலப்பச்சை பாசி இவற்றில் ஏதேனும் ஒரு வகையான விதையை நிலத்தில் தூவி பயிரோடு சேர்த்து வளர்க்க வேண்டும். விதைப்பு செய்ததிலிருந்து 25வது நாள் ஒரு முறையும் 45-50வது நாள் ஒரு முறையும் வயல் நீரை வடிகட்டி காலால் மிதித்து நிலத்திற்கு உரமாக்க வேண்டும்.

## மேலுரம்

முதல் களை எடுத்த பின் 25 கிலோ வேப்பம் பிண்ணாக்கு (அ) கடலை பிண்ணாக்கை மேலுரமாக இடவேண்டும். 50-75 கிலோ மண்புழு உரம் (அ) 50 கிலோ எலும்புத் தூள் உரத்தை மேலுரமாக இடலாம். நடுத்தர மற்றும் நீண்ட கால ரகங்களுக்கு பயிர் நடவு செய்வதிலிருந்து 50-60வது நாள் 25 கிலோ கடலைப் பிண்ணாக்கை மேலுரமாக இடவேண்டும்.

## பஞ்சகவ்யா தெளித்தல்

மோட்டா ரகமாக இருந்தால் தூர் கட்டும் பருவத்தில் ஒரு முறையும், தண்டு உருளும் சமயத்தில் ஒரு முறையும் தெளிக்க வேண்டும்.

சன்ன ரகமாக இருந்தால் தண்டு உருளும் சமயத்தில் மட்டும் ஒரு முறை 3% தெளிக்க வேண்டும்.

## இளநீர் அல்லது மோர் கரைசல் தெளித்தல்

தண்டு உருளும் சமயத்தில் பயிரில் ஒரே நேரத்தில் பூக்கள் மலர்வதற்கு புளித்த மோர் கரைசல் 10% (அ) 3% இளநீர் கரைசலை ஒரு முறை தெளிக்க வேண்டும்.

## பூச்சி, நோய் நிர்வாகம்

அத்தியாயம் IV மற்றும் V-ல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி நிர்வாக முறைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

## வேப்பம் பிண்ணாக்கு மூட்டையை மடைவாயில் வைத்தல்

நாற்று நடவு செய்து பச்சை கட்டியவுடன் வேப்பம் பிண்ணாக்கை கோணிப்பைகளில் போட்டு கட்டி மடைவாயில்களில் வைக்க வேண்டும். பயிர் பால்பிடிக்கும் சமயம் வரை வைக்க வேண்டும்.

## பறவைத் தாங்கி வைத்தல்

பயிர் பச்சைக் கட்டியவுடன் ஒரு ஏக்கருக்கு 10-12 இடங்களில் பறவைத் தாங்கி வைக்க வேண்டும். பறவைத் தாங்கியானது பயிரின் உயரத்தைவிட 2-3 அடி உயரமாக இருக்கவேண்டும். பயிரில் கதிர் வந்தவுடன் பறவைத் தாங்கிகளை வயலில் இருந்து வெளியே எடுத்துவிட வேண்டும்.

## ஒட்டுண்ணி அட்டை கட்டுதல்

பயிர் நடவு செய்த 25வது நாளிலிருந்து 15 நாட்கள் இடைவெளியில் 3 முறை டிரைக்கோகிரம்மா ஜப்பானிக்கம் என்ற மூட்டை ஒட்டுண்ணி அட்டைகளை பயிரில் கட்ட வேண்டும். (25, 40, 55வது நாள்)

## இனக்கவர்ச்சி பொறி வைத்தல்

மஞ்சள் தண்டுத் துளைப்பானின் ஆண் அந்தப்பூச்சிகளை கவர ஏக்கருக்கு 3 இடங்களில் இனக்கவர்ச்சி பொறிகளை வைக்க வேண்டும். பயிரின் உயரத்தை விட 2 அடி உயரத்தில் வைக்க வேண்டும்.

## விளக்குப் பொறி வைத்தல்

பயிர் பச்சை கட்டியவுடன் ஒரு ஏக்கருக்கு 3 இடங்களில் விளக்குப் பொறி அமைக்க வேண்டும். பயிரை விட 2-3 அடி உயரத்தில் இருக்க வேண்டும்.

## நீர் நிர்வாகம்

நெற்பயிருக்கு நீர் மறைய நீர் கட்டுதல் வேண்டும். வயல் ஒரு அங்குல உயரத்திற்கு நீர் இருந்தால் போதுமானது.

## அறுவடை

நெல் மணிகள் மஞ்சளாக மாறியவுடன் அறுவடை செய்யலாம்.

# பாரம்பரிய நெல் ரகங்களின் ஊட்டச்சத்து மற்றும் மருத்துவ குணங்கள் பற்றிய ஆய்வு

இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையம் பாரம்பரிய நெல் ரகங்களைப் பாதுகாக்கும் பணியின் ஆரம்ப கட்டத்தில் இந்த ரகங்களின் உழவியல் தன்மைகளை மையப்படுத்தி பல ஆய்வுகள் செய்து வந்தது. இந்தக் காலக்கட்டத்தில் விவசாயிகள் இந்த ரகங்களின் பல்வேறு ஊட்டச்சத்து மற்றும் மருத்துவக் குணங்கள் பற்றிய விவரங்களை குறிப்பிட்டு வந்தனர். இது பற்றி இலக்கியங்களிலும், பண்டைத் தமிழ் நூல்களிலும், ஆயுர்வேதம் மற்றும் சித்த மருத்துவ நூல்களிலும் ஆய்வறிக்கைகளிலும் பல விவரங்கள் இருப்பதையும் CIKS கண்டறிந்தது. சில ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு CIKS இந்தப் பாரம்பரிய ரகங்களின் ஊட்டச்சத்து மற்றும் மருத்துவ குணங்களை ஆவணப்படுத்துதலிலும், ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளும் பணிகளிலும் ஈடுபட்டது.

## ஆய்வுப் பணி

2013 வது ஆண்டு CIKS பாரம்பரிய நெல் ரகங்களின் ஊட்டச்சத்து மற்றும் மருத்துவக் குணங்கள் பற்றிய விவரங்களை சேகரிக்க ஆரம்பித்தது. இந்த விவரங்கள் விவசாயிகளிடமிருந்தும், ஆயுர்வேதம் மற்றும் சித்த மருத்துவ நூல்களிலிருந்தும் சேகரிக்கப்பட்டது. இதன் அடிப்படையில் எட்டு ரகங்கள் ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டன. சென்னையிலுள்ள மகளிருக்கான எத்திராஜ் கல்லூரியின் உதவியுடன் இந்த ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

## ஆய்வுகளின் முக்கிய கண்டுபிடிப்புகள்

1. சித்த மருத்துவர்களால் மிகவும் மதிக்கப்படும் கருங்குறுவை என்ற ரகத்தில் மிக அதிக அளவு புரதச்சத்து, கொழுப்பு சத்து மற்றும் பாஸ்பரஸ் சத்து உள்ளது.

2. நீலஞ்சம்பா என்ற ரகத்தில் மிக அதிக அளவு கால்சியம் சத்து உள்ளது. இந்த ரகம் கர்ப்பிணி பெண்களுக்கும், பாலூட்டும் தாய்மார்களுக்கும் ஏற்ற ரகமாக கிராமப்புறங்களில் இன்றும் கொடுக்கப்படுகிறது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.
3. மிக அதிக அளவு பொட்டாசியம் அளவு கொண்ட காலாநமக் என்ற ரகம் அதிக ரத்த அழுத்தத்திற்கு மருந்தாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
4. கிளைசீமிக் இன்டெக்ஸ் (Glycemic Index - GI) என்பது சர்க்கரை நோயில் மிகப் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படும் குறியீடாகும். சர்க்கரை நோயாளிகளுக்கு குறைந்த GI உள்ள உணவுகளை பயன்படுத்துவது முக்கியமாகும். இந்த அரிசி ரகங்களில் GI கணக்கிடப்பட்டது. ஆய்வு செய்யப்பட்ட எட்டு ரகங்களின் GI அளவுகளும் நவீன ரகத்தை விட குறைந்த அளவிலேயே உள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது. இந்த எட்டு ரகங்களின் GI அளவை அட்டவணை - 1ல் காணலாம்.

**அட்டவணை - 1 : பாரம்பரிய ரகங்களின் கிளைசீமிக் இன்டெக்ஸ் (GI)**

அரிசி	GI (நவீன பொன்னி அரிசி கன்ட்ரோலாக பயன்படுத்தப்பட்டது)
கருங்குறுவை	53.81
மாப்பிள்ளை சம்பா	68.84
குடைவாழை	66.34
காலாநமக்	50.71
பெருங்கார்	75.84
கவுளி	52.36
குள்ளக்கார்	52.25
நீலம் சம்பா	84.37

**தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பாரம்பரிய ரகங்களின் ஊட்டச்சத்து ஆய்வு**

2019ஆம் ஆண்டு எங்கள் மையம் சுமார் 50 ரகங்களைத் தேர்ந்தெடுத்து ஊட்டச்சத்து ஆய்வுக்கு உட்படுத்தியது. ஒவ்வொரு ரகத்திற்கும் கீழ்க்கண்ட காரணிகளுக்கு ஆய்வு செய்து அளவுகள் நிர்ணயிக்கப்பட்டன.

- ◆ ஈரப்பதம் மற்றும் சாம்பல் சத்து
- ◆ புரதச்சத்து, கொழுப்புச் சத்து மற்றும் நார் சத்து
- ◆ மாவுச்சத்து (கார்போஹைட்ரேட்ஸ்)
- ◆ சக்தி / எனர்ஜி
- ◆ பொட்டாசியம், இரும்புச் சத்து, கால்சியம், மெக்னீசியம், துத்தநாகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ்

இந்த ஆய்வுகள் தேசிய அக்ரோ நிறுவனத்தின் (National Agro Foundation) ஆய்வகத்தில் செய்யப்பட்டது.

இந்த ஆய்வுகளின் முடிவுகள் அட்டவணை - 2ல் தொகுத்தளிக்கப்பட்டுள்ளன.





அட்டவணை - 2 : பாரம்பரிய அரிசி ரகங்களின் ஊட்டச்சத்து ஆய்வு

(மதிப்புகள் 100 கிராம் அரிசிக்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது)

வ. எண்	அரிசி ரகங்களின் பெயர்	புழுங்கல் / பச்சரிசி	ஈரப் பதம் (கி)	சாம்பல் சத்து (கி)	புரதச் சத்து (கி)	கொழுப்புச் சத்து (கி)	நார்ச் சத்து (கி)	மாவுச் சத்து (கி)	சக்தி / எனரஜி (கி)	பொட்டா சியம் (மி.கி)	இரும்புச் சத்து (மி.கி)	கால் சியம் (மி.கி)	மெக் ளீசியம் (மி.கி)	துத்த நாகம் (மி.கி)	பாஸ் பரஸ் (மி.கி)
1	அடுக்கு நெல்	புழுங்கல்	11.15	1.37	9.39	2.10	1.60	74.39	354.02	253.90	3.70	34.00	86.10	1.80	284.0
2	அம்பேமொஹர்	புழுங்கல்	12.12	1.63	9.13	1.44	1.34	74.34	346.84	271.50	7.60	37.60	94.90	1.50	330.0
3	சருடன் சம்பா	புழுங்கல்	12.08	1.41	8.85	2.29	1.20	74.17	352.69	231.60	5.60	35.10	89.00	1.40	270.3
4	இலுப்பை பூ சம்பா	பச்சை	11.14	0.54	9.47	1.85	BDL (DL:1.0)	77.00	362.53	86.60	3.40	22.10	28.60	1.80	119.1
5	இறவையாண்டி	புழுங்கல்	11.48	1.31	9.68	0.59	1.87	75.07	344.31	229.00	3.60	44.30	82.70	1.50	254.3
6	ஜீரக சம்பா	பச்சை	11.93	0.52	9.82	0.70	BDL (DL:1.0)	77.03	353.70	97.50	1.90	21.80	34.60	1.10	116.3
7	காடை கழுத்தான்	புழுங்கல்	12.31	1.50	9.70	2.84	1.26	72.39	353.92	237.10	4.90	42.50	83.10	1.40	266.8
8	கைவரி சம்பா	புழுங்கல்	11.63	1.30	9.54	2.99	1.90	72.64	355.63	327.90	5.80	41.50	79.50	1.60	234.4
9	காலநந்தக்	பச்சை	10.56	0.42	10.49	1.25	BDL (DL:1.0)	77.28	362.33	116.00	2.80	29.60	26.50	1.30	120.6
10	களாபாளை	பச்சை	11.16	0.50	9.15	0.90	BDL (DL:1.0)	78.29	357.86	149.90	1.70	28.00	28.20	2.00	105.5
11	கலியன் சம்பா	புழுங்கல்	12.19	1.32	9.79	1.20	2.06	73.44	343.72	237.40	2.60	45.10	86.20	1.90	289.7
12	கம்பன் சம்பா	பச்சை	11.98	0.46	9.49	0.50	BDL (DL:1.0)	77.57	352.74	75.30	2.60	23.70	27.80	1.50	112.4

வ. எண்	அரிசி ரகங்களின் பெயர்	புழுங்கல் / பச்சரிசி	ஈரப் பதம் (கி)	சாம்பல் சத்து (கி)	புரதச் சத்து (கி)	கொழுப்புச் சத்து (கி)	நார்ச் சத்து (கி)	மாவுச் சத்து (கி)	சக்தி / எனர்ஜி (கி)	பொட்டா சியம் (மி.கி)	இரும்புச் சத்து (மி.கி)	கால் சியம் (மி.கி)	மெக் லீசியம் (மி.கி)	துத்த நாகம் (மி.கி)	பாஸ் பரஸ் (மி.கி)
13	கிட்டக்கார்	புழுங்கல்	12.40	1.48	8.60	1.19	2.34	73.99	3410.7	244.80	7.90	30.10	124.40	1.90	323.4
14	கருங்குறுவை	புழுங்கல்	11.84	1.54	8.22	1.91	1.92	74.57	348.35	249.70	7.60	37.70	94.70	2.80	344.5
15	கருப்பு கௌளி	புழுங்கல்	12.19	2.80	8.94	1.42	3.64	71.01	332.58	254.60	6.50	36.90	112.80	1.60	313.6
16	காட்டுயாணம்	புழுங்கல்	12.03	0.72	8.51	1.76	2.10	74.88	349.40	335.00	7.30	40.10	154.50	2.20	437.4
17	கிச்சிலி சம்பா	பச்சை	11.70	0.56	9.02	0.92	BDL (DL:1.0)	77.80	355.56	112.40	5.40	30.00	31.40	1.60	144.7
18	கிச்சிலி சம்பா	புழுங்கல்	11.52	0.80	8.36	1.24	BDL (DL:1.0)	78.08	356.92	183.90	3.30	29.20	36.10	1.20	148.8
19	கூம்பவாழை	புழுங்கல்	12.22	1.52	8.86	0.75	1.90	74.75	341.19	250.10	2.70	42.50	114.40	2.10	302.1
20	கொத்தமல்லி சம்பா	பச்சை	12.00	0.48	9.03	1.88	1.14	75.47	354.92	98.00	2.10	29.20	29.10	1.10	223.6
21	கொட்டார சம்பா	புழுங்கல்	11.00	1.38	8.66	2.38	2.60	73.98	352.00	195.80	4.40	27.30	83.10	2.10	223.7
22	குடைவாழை	புழுங்கல்	11.21	1.53	8.28	2.76	2.58	73.64	353.00	279.00	7.10	35.20	108.20	2.40	308.6
23	குழியடிச்சான்	புழுங்கல்	10.73	1.06	9.73	2.57	2.35	73.56	356.00	233.50	6.80	34.50	102.90	1.90	285.1
24	குழியடிச்சான்	கைக் குத்தல்	11.28	1.70	10.21	2.98	1.84	71.99	356.00	281.10	5.60	48.50	132.40	2.50	364.6
25	குள்ளக்கார்	புழுங்கல்	11.16	1.93	8.64	2.41	2.60	73.26	349.00	291.60	7.50	50.40	121.70	2.50	347.7

வ. எண்	அரிசி ரகங்களின் பெயர்	புழுங்கல் / பச்சரிசி	ஈரப் பதம் (கி)	சாம்பல் சத்து (கி)	புரதச் சத்து (கி)	கொழுப்புச் சத்து (கி)	நாரச் சத்து (கி)	மாவுச் சத்து (கி)	சக்தி / எளர்ஜி (கி)	பொட்டா சியம் (மி.கி)	இரும்புச் சத்து (மி.கி)	கால் சியம் (மி.கி)	மெக் லீசியம் (மி.கி)	துத்த நாகம் (மி.கி)	பாஸ் பரஸ் (மி.கி)
26	மாப்பிள்ளை சம்பா	புழுங்கல்	11.92	175	7.91	2.18	1.79	74.45	349.00	299.90	6.90	43.60	117.90	190	334.0
27	மொழிக்கருப்பு சம்பா	பச்சை	10.17	109	6.72	2.48	BDL (DL:1.0)	79.54	367.00	93.90	1.50	17.70	26.80	1.70	67.2
28	முல்லன் கைமா	பச்சை	11.68	121	7.95	2.60	BDL (DL:1.0)	76.56	361.00	84.30	1.90	17.40	23.90	160	87.3
29	நவரா	புழுங்கல்	11.61	0.98	8.97	2.36	1.80	74.28	354.00	320.50	8.60	35.10	123.20	2.50	384.4
30	நீலஞ்சம்பா	புழுங்கல்	11.95	162	7.22	2.47	1.68	75.06	351.00	242.40	1.80	28.70	117.40	190	295.7
31	நீலஞ்சம்பா	கைக் குத்தல்	10.59	149	7.29	2.97	1.34	76.32	361.00	237.70	3.60	38.70	114.30	1.70	286.7
32	ஓரிசா வாசனை சீரக சம்பா	பச்சை	11.00	131	8.43	2.66	BDL (DL:1.0)	76.60	364.00	120.70	1.70	20.10	38.80	150	127.7
33	ஒட்டடை	புழுங்கல்	11.52	142	8.42	1.80	1.20	75.64	352.00	232.30	3.50	29.40	91.60	190	235.4
34	பால் குடைவாழை	புழுங்கல்	10.43	132	7.51	2.39	1.96	76.39	357.00	148.00	3.10	20.30	61.10	150	141.9
35	பிசினி	புழுங்கல்	11.89	136	8.60	2.84	3.13	72.18	349.00	91.40	1.10	13.00	41.40	0.70	95.7
36	பூம்பாளை	பூம்பாளை	10.38	110	7.47	2.46	2.85	75.74	355.00	245.70	4.70	29.60	95.40	160	260.9
37	பூவன் சம்பா	புழுங்கல்	10.70	156	7.58	1.86	2.42	75.88	351.00	305.60	5.60	36.70	132.40	2.50	344.5

வ. எண்	அரிசி ரகங்களின் பெயர்	புழுங்கல் / பச்சரிசி	ஈரப் பதம் (கி)	சாம்பல் சத்து (கி)	புரதச் சத்து (கி)	கொழுப்புச் சத்து (கி)	நார்ச் சத்து (கி)	மாவுச் சத்து (கி)	சக்தி / எளர்ஜி (கி)	பொட்டா சியம் (மி.கி)	இரும்புச் சத்து (மி.கி)	கால் சியம் (மி.கி)	மெக் னீசியம் (மி.கி)	துத்த நாகம் (மி.கி)	பாஸ் பரஸ் (மி.கி)
38	ரகசுடம்	பச்சை	10.30	0.58	7.95	2.22	BDL (DL:1.0)	78.95	368.00	142.80	1.90	20.20	47.10	1.90	109.8
39	சேலம் சம்பா	பச்சை	13.57	1.51	8.55	2.43	BDL (DL:1.0)	73.94	352.00	159.40	2.00	18.30	62.60	1.40	118.7
40	சம்பா மோசனம்	புழுங்கல்	10.90	1.39	8.89	1.97	2.72	74.13	350.00	162.70	2.60	40.40	67.60	1.20	157.9
41	சன்ன சம்பா	பச்சை	12.85	1.45	8.37	2.69	2.10	72.54	348.00	90.20	2.100	1180	23.50	1.30	82.6
42	சீரக சம்பா	பச்சை	12.51	0.48	7.69	0.79	BDL (DL:1.0)	78.53	352.00	223.00	4.80	37.90	11130	1.90	258.4
43	சிவப்பு கவுளி	புழுங்கல்	13.22	1.49	7.07	2.47	3.80	71.95	338.00	228.90	8.00	3120	115.40	1.80	297.3
44	சிவப்பு குருவிக்கார்	புழுங்கல்	12.10	1.46	7.87	2.83	2.90	72.84	348.00	257.40	40.80	3140	130.60	2.20	325.8
45	சூரன்குறுவை	புழுங்கல்	12.05	1.46	7.92	1.64	2.84	74.09	343.00	222.40	3.50	36.70	95.80	2.00	251.3
46	தங்க சம்பா	புழுங்கல்	11.57	1.70	8.27	2.23	1.85	74.38	351.00	203.70	3.30	42.70	99.40	1.70	252.9
47	தேங்காய் பூ சம்பா	புழுங்கல்	10.28	0.95	9.29	1.84	BDL (DL:1.0)	77.64	364.00	137.10	2.30	18.00	19.90	1.20	121.8
48	தேங்காய் பூ சம்பா	பச்சை	12.81	0.48	8.41	2.02	BDL (DL:1.0)	76.28	357.00	95.60	2.20	16.50	21.90	1.30	97.1
49	தூயமல்லி	பச்சை	11.94	0.65	8.07	2.23	BDL (DL:1.0)	77.11	361.00	98.10	2.30	21.20	32.30	1.60	130.7

வ. எண்	அரிசி ரகங்களின் பெயர்	புழுங்கல் / பச்சரிசி	ஈரப் பதம் (கி)	சாம்பல் சத்து (கி)	புரதச் சத்து (கி)	கொழுப்புச் சத்து (கி)	நார்ச் சத்து (கி)	மாவுச் சத்து (கி)	சக்தி / எளர்ஜி (கி)	பொட்டா சியம் (மி.கி.)	இரும்புச் சத்து (மி.கி.)	கால் சியம் (மி.கி.)	மெக் ளீசியம் (மி.கி.)	துத்த நாகம் (மி.கி.)	பாஸ் பரஸ் (மி.கி.)
50	வாடன் சம்பா	புழுங்கல்	11.96	179	8.78	2.45	2.12	72.90	349.00	140.60	2.00	20.20	41.50	0.30	30.8
51	வைகுண்டா	புழுங்கல்	12.12	177	8.77	2.44	2.54	72.36	346.00	148.90	1.90	22.20	47.40	0.40	35.4
52	வலியசெந்நெல்	பச்சை	12.36	162	8.53	2.48	2.81	72.20	345.00	193.60	2.20	24.70	78.40	0.90	49.1
53	வெள்ளை மிளகு சம்பா	பச்சை	11.47	0.50	7.92	1.27	BDL (DL:1.0)	78.84	358.00	46.00	2.00	17.60	14.00	1.20	13.9

## பாரம்பரிய ரகங்கள் மற்றும் நவீன ரகங்களின் ஊட்டச்சத்து ஒப்பீடு

பாரம்பரிய ரகங்களின் ஊட்டச்சத்து மதிப்புகள் நவீன ரகங்களின் ஊட்டச்சத்து மதிப்புடன் ஒப்பிடப்பட்டன. இந்த ஒப்பீட்டிற்கு தேசிய ஊட்டச்சத்து நிறுவனத்தின் (National Institution of Nutrition) ஆய்வு மதிப்புகள் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டன. இந்த விவரங்களை அட்டவணை - 3ல் காணலாம்.

அட்டவணை - 3 : பாரம்பரிய ரகங்கள் மற்றும் நவீன ரகங்களின் ஊட்டச்சத்து ஒப்பீடு

வ. எண்	ஊட்டச்சத்துகள்	பச்சை	புழுங்கல்	பாரம்பரிய ரகத்தின் மதிப்பு		புத்தகத்தின் வரையறை		
				குறைந்த பட்சம்	அதிக பட்சம்	அதிகம்	மிக அதிகம்	மிக மிக அதிகம்
1	ஈரப்பதம் (கி)	9.93±0.75	10.09±0.43	10.17	13.57	-	-	-
2	மொத்த சாம்பல் (கி)	0.56±0.08	0.65±0.08	0.42	2.8	1 - 2	> 2	-
3	பொட்டாசியம் (கி)	7.94±0.58	7.81±0.63	6.72	10.49	8 - 10	> 10	-
4	கொழுப்பு (கி)	0.56±0.08	0.65±0.08	0.50	2.99	1 - 2	>2	-
5	நார்ச்சத்து (கி)	2.81±0.42	3.74±0.36	BDL (DL : 1.0)	3.80	-	-	-
6	மாவுச்சத்து	78.24±1.07	77.16±0.76	71.01	79.54	-	-	-
7	சக்தி (கலோரி)	356.36	351.58	332.58	368	-	-	-
8	பொட்டாசியம் (மி.கி)	108±10.9	142±20.3	46.0	335	200 - 300	> 300	-
9	இரும்பு (மி.கி)	0.65±0.11	0.72±0.20	1.1	40.8	1 - 5	>5	>20
10	கால்சியம் (மி.கி)	7.49±1.26	8.11±1.01	11.8	50.4	10 - 30	> 30	-
11	மெக்னீசியம் (மி.கி)	19.30±6.99	26.72±8.52	14	154.5	30 - 100	> 100	-
12	துத்தநாகம் (மி.கி)	1.21±0.17	1.08±0.20	0.7	0.3	1 - 2	> 2	-
13	பாஸ்பரஸ் (மி.கி)	96±16.30	140±25.0	67.2	13.9	200 - 300	> 300	-

### ஆய்வின் சுருக்கம்

- ♦ **சாம்பல் சத்து** : சாம்பல் சத்தைப் பொறுத்தவரை 36 பாரம்பரிய ரகங்களில் அளவு அதிகமாகவும், 2 ரகங்களில் (காலாநமக் மற்றும் குழியடிச்சான்) மிக அதிகமாகவும் காணப்படுகிறது.
- ♦ **புரதச்சத்து** : 39 ரகங்களில் புரதச்சத்து அதிகமாகவும், 2 ரகங்களில் (காலாநமக் மற்றும் குழியடிச்சான்) மிக அதிகமாகவும் காணப்படுகிறது.
- ♦ **கொழுப்புச்சத்து** : 17 ரகங்களில் கொழுப்புச்சத்து அதிகமாகவும், 30 ரகங்களில் மிக அதிகமாகவும் காணப்படுகிறது.
- ♦ **பொட்டாசியம்** : 24 ரகங்களில் பொட்டாசியம் அதிக அளவில் காணப்படுகிறது. கைவரி சம்பா, காட்டுயாணம், நவரா மற்றும் பூவன்சம்பாவில் பொட்டாசியம் மிக அதிக அளவில் காணப்படுகிறது.
- ♦ **கால்சியம்** : 29 ரகங்களில் கால்சியம் அதிக அளவில் உள்ளது. மேலும் 25 ரகங்களில் கால்சியம் மிக அதிக அளவில் உள்ளது.
- ♦ **மெக்னீசியம்** : 27 ரகங்களில் அதிகமாகவும், 16 ரகங்களில் மிக அதிக அளவிலும் மெக்னீசியம் காணப்படுகிறது.
- ♦ **துத்தநாகம்** : 40 பாரம்பரிய ரகங்களில் அதிக அளவு துத்தநாகமும், 9 ரகங்களில் மிக அதிக அளவிலும் காணப்படுகிறது.
- ♦ **பாஸ்பரஸ்** : 17 அரிசி ரகங்களில் பாஸ்பரஸ் அதிக அளவிலும், 13 ரகங்களில் மிக அதிக அளவிலும் காணப்படுகிறது.



# பாரம்பரிய நெல் ரகங்களின் பண்புகள்

இயற்கை விவசாயத்தில் பாரம்பரிய விதை ரகங்களும் அவற்றின் பல்வகைமையும் (Diversity) பெரும் பங்கு வகிக்கின்றன. கடந்த 30 - 40 ஆண்டுகளாக, பசுமைப் புரட்சியின் தாக்கத்தால், விவசாயிகளுக்கு கிடைத்து வரும் நெல் ரகங்கள் மிகவும் குறைந்து விட்டன. ஆனால் பாரம்பரியமாக தமிழ்நாட்டில் பயன்பாட்டில் இருந்து வரும் நெல் ரகங்கள் இன்னும் பல விவசாயிகளிடம் பூக்கத்தில் உள்ளன.

தமிழகத்தில் பழங்காலத்திலிருந்தே ஏராளமான நெல் ரகங்கள் இருந்தன. இவற்றிற்கான சான்றுகள் ஏராளமாக உள்ளன. சங்க இலக்கியங்களில் பாரம்பரிய நெல் ரகங்களின் பெயர்கள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. ஆண்டாள் அருளிய திருப்பாவையில் "ஓங்கு பெருஞ்செந்நெ லூடு கயல் உகளப்..." என்று செந்நெல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. பாரம்பரிய ரகங்களின் குணத்தை பற்றிய குறிப்புகள் பழமொழிகளில் கிடைக்கப் பெறுகின்றன. மழை வறண்டால் மணக்கத்தை விதை, போசனத்திற்கு மோசனம், நவரைக்கு சேறு கூடாது, நட்பாலும் தில்லைநாயகம் நடவேண்டும் போன்ற பல பழமொழிகள் வழக்கில் உள்ளன.

பள்ளு இலக்கியத்தில் பாரம்பரிய ரகங்கள் பெருமளவில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. பள்ளு இலக்கியத்தில் காணப்படும் பாரம்பரிய ரகங்களின் தொகுப்பை இணைப்பு - 2ல் காணலாம்.

## பாரம்பரிய ரகங்களின் பண்புகள்

பாரம்பரிய நெல் ரகங்களை சாகுபடிச் செய்ய விரும்பும் விவசாயிகள், கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகளின் அடிப்படையில், தேவையான பாரம்பரிய ரகங்களைத் தேர்வு செய்து கொள்ளலாம்.

இந்தப் புத்தகத்தில் 48 பாரம்பரிய நெல் ரகங்களைப் பற்றிய விவரங்கள் தொகுத்தளிக்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு ரகத்திற்கும் சாகுபடி விவரங்கள், உழவியல் தன்மைகள், நெற்கதிர் மற்றும் நெல்மணியின் இயல்புகள், நெல் மற்றும் வைக்கோல் மகசூல் பற்றிய விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு ரகத்தின் சிறப்பம்சங்களும் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு ரகத்திற்கும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்கள் நடவு செய்து பயிர்செய்ததின் அடிப்படையில் தொகுத்த விவரங்களாகும்.

## பட்டங்கள்

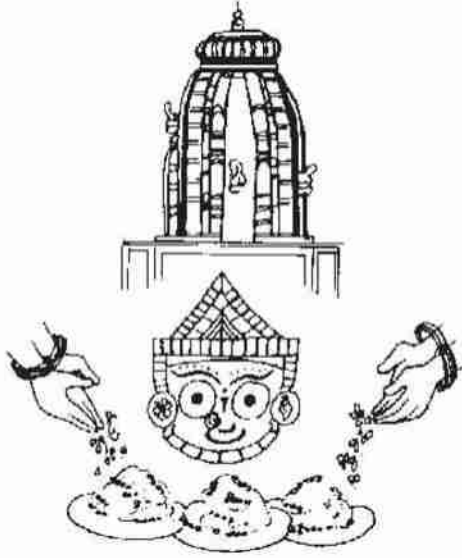
1. சொன்னவாரி : சித்திரை - ஆடி (ஏப்ரல் 15 - ஆகஸ்டு 14)
2. சம்பா : ஆடி - மார்கழி (ஜூலை 15 - ஜனவரி 14)
3. பின்சம்பா : புரட்டாசி - தை (செப்டம்பர் 15 - பிப்ரவரி 14)
4. நவரை : மார்கழி - மாசி (டிசம்பர் 15 - மார்ச் 14)
5. குறுவை : நடு வைகாசி - நடு ஆவணி (ஜூன் 1 - ஆகஸ்டு 31)





## பாரம்பரிய நெல் ரகப் பாதுகாப்பு பூரி ஜெகந்நாதர் கோவிலின் பங்கு

ஓரிசாவில் உள்ள பூரி ஜெகந்நாதர் கோவிலில் கடவுளுக்குத் தினமும் புதிதாக அறுவடையான நெல்லைக் கொண்டே பிரசாதம் தயாரிக்கப்படுகிறது. இப்படி ஒரு பழக்கத்தை கடைப்பிடிக்க வேண்டுமென்றால் ஆண்டு முழுவதும் ஒவ்வொரு தினமும் அறுவடைக்கு வரும் பல நெல் ரகங்களைப் பாதுகாக்க வேண்டிய ஒரு அவசியம் உள்ளது. இப்படிப்பட்ட பழக்கத்தின் மூலம் நெல்லின் பல்வகைமை பாதுகாக்கப்பட்டு வருகிறது.



## நெற்பயிரின் பல்வகைமை

இந்தியாவில் இன்றும் சுமார் 200,000 நெல் ரகங்கள் பாதுகாக்கப்பட்டு வருகின்றன என்று காலஞ்சென்ற டாக்டர் ரிச்சாரியா என்ற நெல் விஞ்ஞானி கூறியுள்ளார். இந்தக் கூற்றுப்படி ஒரு மனிதன் 500 ஆண்டுகள் உயிர் வாழ்ந்தாலும், ஒவ்வொரு நாளும் ஒவ்வொரு ரக அரிசி உணவைச் சாப்பிடலாம்!



# அடுக்குநெல் 1



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

140 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 122 செ.மீ., அதிகபட்ச உயரம் 135 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

142 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 37.0 கிராம், வெள்ளை நிற நடுத்தர அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1000 கிலோ நெல் மற்றும் 1800 கிலோ வைக்கோல்.

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் மற்றும் புரதச் சத்து, பொட்டாசியம், இரும்பு, மெக்னீசியம், துத்தநாகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் அதிகம் கொண்டது. கால்சியம் மிக அதிக அளவில் உள்ளது.

# அம்பேமொஹர் 2



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

135 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 85 செ.மீ., அதிகபட்ச உயரம் 97 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

60 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 17.0 கிராம், வெள்ளை நிற நடுத்தர அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

600 கிலோ நெல் மற்றும் 1800 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல், புரதச் சத்து, பொட்டாசியம், மெக்னீசியம், துத்தநாகம் மற்றும் கால்சியம், இரும்பு, பாஸ்பரஸ் மிக அதிக அளவில் உள்ளது.

## இதர தகவல்கள்

அம்பேமொஹர் மஹாராஷ்டிராவிலிருந்து பெறப்பட்டது. இது மராட்டிய ஆட்சியாளர்களிடையே மிகவும் பிரபலமாக இருந்தது. லேசான மாங்காய் வாசனையுடைய அரிசி.

# கருடன் சம்பா 3



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

130 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 118 செ.மீ., அதிகபட்ச உயரம் 135 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

89 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 26.0 கிராம். வெள்ளை நிற சன்ன அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

900 கிலோ நெல் மற்றும் 1300 கிலோ வைக்கோல்

## பெயர் காரணம்

நெல்மணியில் கருடனின் கழுத்தில் காணப்படுவது போன்ற வெள்ளை நிற வளையம் காணப்படுவதால் கருடன் சம்பா என்ற பெயர் பெற்றது.

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல், புரதச் சத்து, பொட்டாசியம், துத்தநாகம், பாஸ்பரஸ் அதிக அளவில் உள்ளது மற்றும் கால்சியம், இரும்பு, மெக்னீசியம் மிக அதிக அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

சாப்பாட்டிற்கு ஏற்ற ரகம். இது தென்னிந்தியாவில் புட்டு என்ற சிறப்பு உணவைத் தயாரிக்க ஏற்றது.

# இலுப்பைப் பூ சம்பா 4



**சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்**  
சம்பா பட்டம்

**உழவியல் தன்மைகள்**

120 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 110 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 118 செ.மீ. சாயும்  
தன்மையுடையது.

**நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின்  
எண்ணிக்கை**

135 நெல்மணிகள்

**நெல்மணியின் இயல்புகள்**

1000 நெல்மணிகளின் எடை 19.0 கிராம்.  
வெள்ளை நிற சன்ன அரிசி.

**மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)**

700 கிலோ நெல் மற்றும் 1200 கிலோ  
வைக்கோல்

**பெயர் காரணம்**

நெல்மணி மற்றும் அரிசிக்கு இலுப்பைப் பூ  
போன்ற வாசனை இருப்பதால் இந்தப் பெயர்  
பெற்றது.

**உண்டச்சத்து பண்புகள்**

புரதச் சத்து கொண்டது. இரும்பு, கால்சியம்  
மற்றும் துத்தநாகம் அதிகம் உள்ளது.

**சமையல் / உணவுகள்**

பாயசம் தயாரிப்பதற்கு ஏற்றது.

**இதர தகவல்கள்**

பூச்சித் தாக்குதலை எதிர்க்கும் தன்மை  
உடையது. நீரிழிவு நோய் மற்றும் முழங்கால்  
வலி உள்ளவர்களுக்கு ஏற்ற ரகம். இதன்  
கஞ்சி பக்ஷவாதத்திற்கு (ஒரு வகையான  
பக்கவாதம் ஒரு புறம் கை, கால்களை  
பாதிக்கும்) பயனுள்ளதாக இருக்கும் என்று  
கூறப்படுகிறது.

# இறவைபாண்டி 5



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

120 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 145 செ.மீ., அதிகபட்ச உயரம் 167 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

148 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 22.0 கிராம். நெல்மணிகள் வெளிர் மஞ்சள் நிறமுடையவை. வெள்ளை நிற நடுத்தர அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1350 கிலோ நெல் மற்றும் 1800 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் மற்றும் புரதச் சத்து அதிக அளவில் உள்ளது. பொட்டாசியம், இரும்பு, மெக்னீசியம், துத்தநாகம் அதிக அளவிலும், கால்சியம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் மிக அதிக அளவிலும் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

சாப்பாட்டிற்கு ஏற்ற ரகம்.



# ஜீரகசாலே 6



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

150 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 98 செ.மீ., அதிகபட்ச உயரம் 110 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

127 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 23.0 கிராம். வெள்ளை நிற சன்ன அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

650 கிலோ நெல் மற்றும் 980 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

புரதச்சத்து அதிக அளவில் உள்ளது. இரும்பு, மெக்னீசியம், துத்தநாகம் அதிக அளவில் உள்ளது.

# காடைக்கழுத்தான் 7



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

170 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 135 செ.மீ., அதிகபட்ச உயரம் 150 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

160 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 27.0 கிராம். நெல்மணி சிவப்பு நிறமுடையது. வெள்ளை நிற சன்ன அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1350 கிலோ நெல் மற்றும் 1200 கிலோ வைக்கோல்

## பெயர் காரணம்

இந்த ரகத்திற்கு 'கருடன் சம்பா' என்ற பெயரும் உண்டு. கருடனுடைய கழுத்துப்பகுதி போன்ற தோற்றத்தை இந்த ரகத்தின் நெல்மணிகள் பெற்றிருப்பதால் காடைக்கழுத்தான் என்ற பெயர் பெற்றது.

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல், புரதச் சத்து அதிக அளவில் உள்ளது. பொட்டாசியம், இரும்பு, மெக்னீசியம், துத்தநாகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் அதிகம் கொண்டது. கால்சியம் மிக அதிக அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

சாப்பாட்டிற்கு ஏற்ற ரகம். இது தென்னிந்தியாவில் புட்டு என்ற சிறப்பு உணவை தயாரிக்க ஏற்றது.

## இதர தகவல்கள்

நல்ல வடிகால் வசதி உள்ள நிலங்களில் நன்றாக வளரும்.



# கைவரி சம்பா 8



**சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்**  
சம்பா பட்டம்

**உழவியல் தன்மைகள்**

130 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 145 செ.மீ., அதிகபட்ச உயரம் 158 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

**நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை**

147 நெல்மணிகள்

**நெல்மணியின் இயல்புகள்**

1000 நெல்மணிகளின் எடை 28.0 கிராம். சிவப்பு நிற மோட்டா அரிசி.

**மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)**

650 கிலோ நெல் மற்றும் 1300 கிலோ வைக்கோல்

**ஊட்டச்சத்து பண்புகள்**

சாம்பல், புரதச் சத்து அதிக அளவில் உள்ளது. மெக்னீசியம், துத்தநாகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ்



அதிகம் உடையது. பொட்டாசியம், இரும்பு, மற்றும் கால்சியம் மிக அதிக அளவில் உள்ளது. கருவின் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான ஃபோலிக் அமிலம் அதிக அளவில் உள்ளது.

**சமையல் / உணவுகள்**

சாப்பாட்டிற்கு ஏற்ற ரகம். இட்லி, தோசை, இடியாப்பம் மற்றும் அவல் / போஹா ஆகியவற்றுக்கு ஏற்றது.

**இதர தகவல்கள்**

பூச்சி மற்றும் நோய்களுக்கான எதிர்ப்பு சக்தி உடையது. வறட்சி மற்றும் நீர்ப்பிடிப்பு ஆகிய இரண்டையும் தாங்கக்கூடியது.

# காலாநமக் 9



**சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்**  
சம்பா பட்டம்

**உழவியல் தன்மைகள்**

120 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 107 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 125 செ.மீ. சாயும்  
தன்மையுடையது.

**நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின்  
எண்ணிக்கை**

78 நெல்மணிகள்

**நெல்மணியின் இயல்புகள்**

1000 நெல்மணிகளின் எடை 23.0 கிராம். சிவப்பு  
நிற சன்ன அரிசி.

**மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)**

640 கிலோ நெல் மற்றும் 1960 கிலோ  
வைக்கோல்

**பெயர் காரணம்**

கருப்பு (காலா) உமி மற்றும் லேசான உப்பு  
(நமக்) சுவை உடையதால் இந்த பெயர்  
பெற்றது. நமக் என்ற சொல் எந்த விதமான  
உப்பு மண்ணிலும் இது வளரும் என்பதையும்  
குறிப்பிடுகிறது.

**ஊட்டச்சத்து பண்புகள்**

இதில் புரதச் சத்து மிக அதிக அளவு இருக்கிறது.  
இரும்பு கால்சியம் மற்றும் துத்தநாகம் அதிகம்  
உள்ளது.

**சமையல் / உணவுகள்**

ஒரு நறுமண அரிசி. புலாவ் மற்றும் பல்வேறு  
உணவு வகைகளுக்கு (தேங்காய் சாதம், எலுமிச்சை  
சாதம், இன்னும் பல) பயன்படுத்தலாம். கீர் (பாயசம்)  
தயாரிப்பதற்கும் ஏற்றது. பாஸ்மதிக்கு ஒரு நல்ல  
மாற்று அரிசி ஆகும்.

**இதர தகவல்கள்**

இந்த அரிசியின் பிறப்பிடம் உத்திரப்பிரதேசம்.  
இதற்கு புவிசார் குறியீடு (Geographical Indicator)  
தகுதி அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

**பேரிடர் நிர்வாகத்தில் பங்கு**

இது உப்பு மண்ணில் வளரும் தன்மையுடையது.  
நாகப்பட்டினம் மாவட்டத்தில் சுனாமியால் பாதிக்கப்  
பட்ட நிலங்களை மீட்டெடுக்கப் பயன்படுத்தப்பட்டது.

# களர்பாளைய 10



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

130 நாள் பயிர், -சராசரி உயரம் 105 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 120 செ.மீ. சாயும்  
தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

120 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 32.0 கிராம்.  
மங்கலான வெள்ளை நிற மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

550 கிலோ நெல் மற்றும் 1110 கிலோ  
வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

இதில் புரதச் சத்து அதிக அளவில் இருக்கிறது.  
இரும்பு, கால்சியம் மற்றும் துத்தநாகம் அதிகம்  
இருக்கிறது.

## இதர தகவல்கள்

பூச்சிகள் மற்றும் நோய்களுக்கு எதிர்ப்பு சக்தி  
உடையது. வைக்கோல் மற்றும் தானியங்களின்  
மகசூல் குறைவாக இருக்கும்.

## சாகுபடி பரப்பு

தமிழ்நாட்டின் உவர் மண்ணில் களர்பாளையை  
மட்டுமே பயிரிட முடியும்.

## பேரிடர் நிர்வாகத்தில் பங்கு

களர்பாளைய களர் மண்ணில் நன்றாக வளரும்.  
20 முதல் 120 நிமிடங்கள் வரையிலான கடல்  
நீரில் மூழ்கியிருந்த நாகப்பட்டினம்  
மாவட்டத்தின் சுனாமியால் பாதிக்கப்பட்ட  
விவசாய நிலங்களில் பயிரிட உகந்த ரகமாக  
இருந்தது.

# கலியன் சம்பா 11



**சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்**  
சம்பா பட்டம்

**உழவியல் தன்மைகள்**

160 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 124 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 150 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

**நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை**

148 நெல்மணிகள்



**நெல்மணியின் இயல்புகள்**

1000 நெல்மணிகளின் எடை 30.0 கிராம். நெல்மணி மஞ்சள் நிறமுடையது. சிவப்பு நிற மோட்டா அரிசி.

**மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)**

1200 கிலோ நெல் மற்றும் 1550 கிலோ வைக்கோல்

**ஊட்டச்சத்து பண்புகள்**

இதில் சாம்பல் மற்றும் புரதச் சத்து அதிக அளவில் இருக்கிறது. பொட்டாசியம், இரும்பு, மெக்னீசியம், துத்தநாகம், பாஸ்பரஸ் அதிகம் உள்ளது. கால்சியம் மிக அதிக அளவில் உள்ளது.

**சமையல் / உணவுகள்**

இட்லி மற்றும் தோசை செய்ய ஏற்றது.

**இதர தகவல்கள்**

பூச்சிகள் மற்றும் நோய்களுக்கான எதிர்ப்புச் சக்தி அதிகம் உடையது. நீர்ப்பிடிப்பை தாங்கக் கூடியது.

# கம்பன் சம்பா 12



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

140 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 110 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 118 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

171 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 20.0 கிராம். மங்கலான வெள்ளை நிற நடுத்தர அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1300 கிலோ நெல் மற்றும் 1950 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

இதில் புரதச் சத்து அதிக அளவில் இருக்கிறது. இரும்பு, கால்சியம் மற்றும் துத்தநாகம், அதிக அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

பொங்கல் செய்ய ஏற்றது.

# கப்பக்கார் 13



**சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்**  
சம்பா பட்டம்

**உழவியல் தன்மைகள்**

150 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 123 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 130 செ.மீ. மிதமாகச் சாயக்கூடியது.

**நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின்  
எண்ணிக்கை**

180 நெல்மணிகள்

**நெல்மணியின் இயல்புகள்**

1000 நெல்மணிகளின் எடை 28.0 கிராம்.  
நெல்மணி அடர் பழுப்பு நிறமுடையது.  
பழுப்பு நிற மோட்டா அரிசி.

**மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)**

1350 கிலோ நெல் மற்றும் 1800 கிலோ வைக்கோல்

**ஊட்டச்சத்து பண்புகள்**

இதில் சாம்பல் மற்றும் புரதச் சத்து அதிக அளவில்  
இருக்கிறது. பொட்டாசியம் மற்றும் துத்தநாகம், அதிக  
அளவில் உள்ளது. மிக அதிக அளவில் இரும்பு,  
கால்சியம், மெக்னீசியம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் உள்ளது.



**சமையல் / உணவுகள்**

இட்லி, தோசை மற்றும் அவல் (தட்டையான அரிசி)  
செய்ய இந்த ரகம் மிகவும் ஏற்றது.

**இதர தகவல்கள்**

கப்பக்கார் வறட்சி, வெள்ளம், பூச்சி மற்றும்  
நோய்களை தாங்கும் திறன் கொண்டது. இந்த வகை  
நெல் வறண்ட நிலப்பகுதிகளில் பயிரிடப்படுகிறது.  
தீவிர வறண்ட நிலப்பகுதிகளில் விளைச்சலை  
உற்பத்தி செய்ய முடியும்.

**சாகுபடி பரப்பு**

தமிழ்நாட்டில், மதுரையில் களிமண் நிலத்தில்  
கப்பக்காரை பயிரிட விரும்புகின்றனர்.

**கலாச்சார நடைமுறைகள்**

சீமந்தம் (கர்ப்ப காலத்தில் நடத்தப்படும் ஒரு  
சடங்கு) போன்ற விசேஷங்களில் விருந்திற்குப்  
பயன்படுத்துகின்றனர்.

# கருங்குறுவை 14



**சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்**  
நவரை மற்றும் குறுவை பட்டம்

**உழவியல் தன்மைகள்**

125 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 95 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 101 செ.மீ. சாயும்  
தன்மையுடையது.

**நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின்  
எண்ணிக்கை**

85 நெல்மணிகள்

**நெல்மணியின் இயல்புகள்**

1000 நெல்மணிகளின் எடை 25.48 கிராம்.  
நெல்மணி கருப்பு நிறமுடையது. அடர் பழுப்பு  
நிற மோட்டா அரிசி.

**மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)**

825 கிலோ நெல் மற்றும் 1200 கிலோ வைக்கோல்

**ஊட்டச்சத்து பண்புகள்**

இதில் சாம்பல் சத்து, புரதச்சத்து அதிக அளவில்  
இருக்கிறது. பொட்டாசியம் மற்றும் மெக்னீசியம்,

அதிக அளவில் உள்ளது. மிக அதிக  
அளவில் இரும்பு, கால்சியம், துத்தநாகம்  
மற்றும் பாஸ்பரஸ் உள்ளது.

**சமையல் / உணவுகள்**

இட்லி, தோசை செய்ய இந்த ரகம் ஏற்றது.

**இதர தகவல்கள்**

இது சித்த மருத்துவர்களால் அதிக அளவில்  
பயன்படுத்தப்படுகிறது. அவர்கள் இதை  
யானைக்கால் நோய் சிகிச்சைக்கும்  
பயன்படுத்துகின்றனர்.

**கருங்குறுவையின் ஜி.ஐ**

கருங்குறுவையின் கிளைசெமிக் குறியீடு  
(ஜி.ஐ) 50 - 55 வரம்பில் உள்ளது. சர்க்கரை  
நோயாளிகளுக்கு ஏற்ற ரகம்.

# கருப்புக்கொளனி 15



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

130 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 120 செ.மீ.

அதிகபட்ச உயரம் 144 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

170 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 42.0 கிராம். அடர் பழுப்பு நிற மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

800 கிலோ நெல் மற்றும் 1200 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

இதில் புரதச்சத்து அதிகம், சாம்பல் சத்து மிக அதிகம். பொட்டாசியம் மெக்னீசியம் மற்றும் துத்தநாகம் அதிக அளவில் உள்ளது. மிக அதிக அளவில் இரும்பு, கால்சியம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

இட்லி, தோசை மற்றும் இனிப்பு பண்டம் செய்ய ஏற்றது.

## இதர தகவல்கள்

விஷம் மற்றும் விஷக்கடி சிகிச்சைக்குப் பயனுள்ளதாக சொல்லப்படுகிறது. தமிழ்நாட்டின் செட்டியார் சமூகத்தினரால் மிகவும் மதிக்கப்படும் இந்த அரிசி உணவுகளை விருந்தினர்களை கௌரவப்படுத்த தயார் செய்கின்றனர்.





# காட்டுயானம் 16



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

150 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 160 செ.மீ.,

அதிகபட்ச உயரம் 180 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

110 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 29.0 கிராம். சிவப்பு நிற மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

900 கிலோ நெல் மற்றும் 1400 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

இதில் புரதச்சத்து அதிகம் உள்ளது. பொட்டாசியம், இரும்பு, கால்சியம், மெக்னீசியம், துத்தநாகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் அதிக அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

இட்லி, தோசை, இடியாப்பம் மற்றும் கீர் (பாயசம்) செய்ய ஏற்றது. சாப்பாட்டிற்கு ஏற்ற ரகம்.

## இதர தகவல்கள்

பூச்சி மற்றும் நோய் எதிர்ப்புத் திறன் கொண்டது. அமிர்த கரைசலுடன் கலந்த இதன் வைக்கோல் மண்ணிலுள்ள நுண்ணுயிரிகளுக்கு நல்ல உணவாகும். இது மிகவும் உயரமாக வளரும். யானையின் உயரம் வரை என்பதால் காட்டுயானம் என்ற பெயர் பெற்றது.

# கிச்சிலி சம்பா 17



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

140 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 102 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 120 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

130 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 17.0 கிராம். வெள்ளை நிற சன்ன அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1125 கிலோ நெல் மற்றும் 1050 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

கிச்சிலி சம்பா பச்சரிசியில் புரதச் சத்து அதிகமாகவும் மற்றும் இரும்புச் சத்து மிக அதிகமாகவும் உள்ளது. கால்சியம், மெக்னீசியம் மற்றும் துத்தநாகம் அதிக அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

சாப்பாட்டிற்கு ஏற்ற ரகம். பிரியாணி செய்யவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

## இதர தகவல்கள்

பூச்சி மற்றும் நோய் எதிர்ப்புத் திறன் கொண்டது. இந்த ரகம் மானாவாரிக்கு ஏற்றது.



# கூம்வாழை 18



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

130 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 135 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 142 செ.மீ. சாயும்  
தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின்

### எண்ணிக்கை

220 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 28.0 கிராம்.  
நெல்மணியின் நிறம் மஞ்சள். பழுப்பு நிற மோட்டா  
அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1350 கிலோ நெல் மற்றும் 1800 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் மற்றும் புரதச் சத்து அதிகமாக உள்ளது.  
பொட்டாசியம், இரும்பு அதிகமாகவும், கால்சியம்,  
மெக்னீசியம், துத்தநாகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் மிக  
அதிகமாகவும் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

இந்த அரிசி இட்லி மற்றும் தோசை  
செய்வதற்கு மிகவும் ஏற்றது.

## இதர தகவல்கள்

மணற்பாங்கான நிலத்திற்கு ஏற்றது. நீர்த்தேக்கப்  
பகுதிகளிலும் நன்றாக வளரும். கர்ப்ப  
காலத்தில் இந்த அரிசியை தினந்தோறும்  
உட்கொண்டால், பிரசவ நேரத்தில் வலியைக்  
குறைக்கும்.

# கொத்தமல்லி சம்பா 19



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

135 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 108 செ.மீ., அதிகபட்ச உயரம் 117 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

132 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 32.0 கிராம். நெல்மணி வைக்கோல் நிறம் கொண்டது. மங்கலான வெள்ளை நிற, நடுத்தர மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1000 கிலோ நெல் மற்றும் 1900 கிலோ வைக்கோல்

## பெயர் காரணம்

நெல்மணிகள் கொத்தமல்லி போலிருப்பதால் இதற்கு இந்த பெயர் வந்தது.

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

புரதச் சத்து அதிகமாக உள்ளது. இரும்பு, கால்சியம், துத்தநாகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் மிக அதிகமாக உள்ளது.

# கொட்டார சம்பா 20



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

130 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 124 செ.மீ., அதிகபட்ச உயரம் 140 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

74 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 22.0 கிராம். நெல்மணி சிவப்பு நிறம் கொண்டது. மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

700 கிலோ நெல் மற்றும் 1300 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் மற்றும் புரதச் சத்து அதிகமாக உள்ளது. இரும்பு, மெக்னீசியம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் அதிகமாகவும், துத்தநாகம் மிக அதிகமாகவும் உள்ளது.

# குடைவாழை 21



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

பின் சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

130 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 135 செ.மீ., அதிகபட்ச உயரம் 152 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது. இந்த ரகம் நீர் பிடிப்புப் பகுதிகளுக்கு மிகவும் ஏற்றது. இது ஒரு குறுகிய கால ரகம் என்பதால் ஆண்டுக்கு மூன்று முறை கூடப் பயிரிடலாம்.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

230 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 32.0 கிராம். நெல்மணி வைக்கோல் நிறம் உடையது. சிவப்பு நிற மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1600 கிலோ நெல் மற்றும் 1800 கிலோ வைக்கோல்

## பெயர் காரணம்

இந்த ரகத்தின் நெற்கதிர்கள் குடை விரித்தது போல் காணப்படும். எனவே, இந்த ரகத்தைக் குடைவாழை என்று அழைக்கிறார்கள். (குடை - Umbrella)



## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் மற்றும் புரதச் சத்து அதிகமாக உள்ளது. பொட்டாசியம் அதிகமாகவும், இரும்பு, கால்சியம், துத்தநாகம், மெக்னீஷியம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் மிக அதிகமாகவும் உள்ளது. குறைந்த கிளைசெமிக் குறியீட்டைக் (Low Glycemic Index) கொண்டுள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

இந்த அரிசி இட்லி மற்றும் தோசை போன்ற உணவுகளை தயாரிக்க மிகவும் ஏற்றது.

## இதர தகவல்கள்

இதன் வைக்கோல் கூரை வேய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

# குழியடிச்சான் 22



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

120 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 80 செ.மீ., அதிகபட்ச உயரம் 97 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின்

### எண்ணிக்கை

110 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 33.0 கிராம். நெல்மணிகள் மஞ்சள் நிறத்தில் கருப்பு நிறக் கோடுகளுடனும், அரிசி பழுப்பு நிறத்திலும் காணப்படும். மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

975 கிலோ நெல் மற்றும் 900 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் மற்றும் புரதச் சத்து அதிகமாக உள்ளது. பொட்டாசியம் துத்தநாகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் அதிகமாக உள்ளது. இரும்பு, கால்சியம்

மற்றும் மெக்னீஷியம் மிக அதிக அளவில் உள்ளது. பாலூட்டும் தாய்மார்களுக்கு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ஏனெனில், இது பால் சுரப்பை அதிகப்படுத்தும் என்று கூறப்படுகிறது.

## சமையல் / உணவுகள்

இந்த அரிசி இட்லி மற்றும் தோசை போன்ற உணவுகளை தயாரிக்க மிகவும் ஏற்றது. சர்க்கரை பொங்கலுக்கு ஏற்ற ரகம்.

## இதர தகவல்கள்

களர் நிலத்திற்கும் வடிகால் வசதியுடைய நிலத்திற்கும் ஏற்றது. அதிக வறட்சி, பூச்சி மற்றும் நோய்களுக்கான எதிர்ப்புத் திறன் கொண்டது.

# குள்ளக்கார் 23



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சொர்ணவாரி, நவரைப் பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

120 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 87 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 100 செ.மீ. சாயும்  
தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின்

### எண்ணிக்கை

100 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 30.0 கிராம்.  
நெல்மணிகள் வைக்கோல் நிறத்திலும், அரிசி  
சிவப்பு நிறத்திலும் காணப்படும். மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1500 கிலோ நெல் மற்றும் 1500 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் மற்றும் புரதச் சத்து அதிகமாக உள்ளது.  
பொட்டாசியம் அதிகமாக உள்ளது. இரும்பு,  
கால்சியம், மெக்னீஷியம், துத்தநாகம் மற்றும்  
பாஸ்பரஸ் மிக அதிக அளவில் உள்ளது.



குறைந்த கிளைசெமிக் குறியீட்டைக் (Low Glycemic Index) கொண்டுள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

இந்த அரிசி இட்லி மற்றும் தோசை  
செய்வதற்கு மிகவும் ஏற்றது. கஞ்சிக்கும் ஏற்ற  
ரகம்.

## இதர தகவல்கள்

பூச்சி மற்றும் நோய்களுக்கான எதிர்ப்புத்  
திறன் கொண்டது. வறட்சியைத் தாங்கும்  
சக்தி உடையது. இது ஒரு குறுகிய கால ரகம்  
என்பதால் மூன்று பருவங்களிலும் பயிரிடலாம்.  
இதன் வைக்கோல் கூரை வேய்வதற்குப்  
பயன்படுத்தப்படுகிறது.



# மாப்பிள்ளை சம்பா 24



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

160 நாள் பயிர். சராசரி உயரம் 137 செ.மீ. அதிகபட்ச உயரம் 147 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

135 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 31.0 கிராம். சிவப்பு நிற மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

750 கிலோ நெல் மற்றும் 1600 கிலோ வைக்கோல்

## பெயர் காரணம்

மணப்பெண்ணை தேடும் இளைஞர்கள் இளவட்டக்கல் எனப்படும் கல்லைத் தூக்கி வலிமையை நிரூபிக்க வேண்டும். இந்த இளைஞர்கள் மாப்பிள்ளை சம்பா அரிசிச் சாதம் மற்றும் கஞ்சியை உணவாகக் கொண்டு வலிமை பெறுவதால் மாப்பிள்ளை சம்பா என்ற பெயர் பெற்றது.

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

பொட்டாசியம், இரும்பு, மெக்னீஷியம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் மிக அதிக அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

புழுங்கல் அரிசி பிரியர்களுக்கான சாப்பாட்டு அரிசி. இதை அவலுடன் கலந்து அவல் ஆப்பம் செய்யலாம். இந்த அரிசி இட்லி மற்றும் தோசை போன்ற உணவுகளை தயாரிக்க மிகவும் ஏற்றது.

## இதர தகவல்கள்

இது வலிமை மற்றும் சக்திக்கு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. கூரை வேய்வதற்கு வைக்கோல் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

## கிளைசெமிக் அட்டவணை

வெள்ளை பொன்னி போன்ற சந்தை வகைகளோடு ஒப்பிடும் போது மாப்பிள்ளை சம்பாவின் ஜி.ஐ. குறைவாக உள்ளது. இதன் ஜி.ஐ. (Glycemic Index) 66 - 70 என்ற வரம்பில் உள்ளது.

# மொழிகருப்பு சம்பா 25



**சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்**

சம்பா பட்டம்

**உழவியல் தன்மைகள்**

120 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 125 செ.மீ., அதிகபட்ச உயரம் 135 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

**நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை**

220 நெல்மணிகள்

**நெல்மணியின் இயல்புகள்**

1000 நெல்மணிகளின் எடை 36.0 கிராம். சிவப்பு நிற மோட்டா அரிசி.

**மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)**

600 கிலோ நெல் மற்றும் 1600 கிலோ வைக்கோல்

**ஊட்டச்சத்து பண்புகள்**

சாம்பல் சத்து அதிகமாக உள்ளது. இரும்பு மற்றும் துத்தநாகம் மிக அதிக அளவில் உள்ளது.

# முல்லன்கைமா 26



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

150 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 82 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 135 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

வெள்ளை நிற நடுத்தர அரிசி.

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் சத்து அதிகமாக உள்ளது. இரும்பு, கால்சியம் மற்றும் துத்தநாகம் மிக அதிக அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

சாப்பாட்டிற்கு ஏற்ற ரகம். அனைத்து வகையான பிரியாணி தயாரிக்க மிகவும் ஏற்ற அருமையான அரிசி.

## சாகுபடி பரப்பு

கேரளாவின் வயநாடு பகுதிகளில் பழங்குடி மக்களால் இந்த அரிசிக்கு புவிசார் குறியீடு (Geographical Indicator) தகுதி கிடைத்துள்ளது.

# நவரா 27



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

நவரை பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

90 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 108 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 115 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

110 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 39.0 கிராம். சிவப்பு நிற மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

700 கிலோ நெல் மற்றும் 1087 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

புரதச் சத்து அதிகமாக உள்ளது. பொட்டாசியம், மெக்னீஷியம், இரும்பு, துத்தநாகம் கால்சியம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் மிக அதிக அளவில் உள்ளது.



## சமையல் / உணவுகள்

சாப்பாட்டிற்கு ஏற்ற ரகம். கேரள நெய் பாயசத்திற்கு ஏற்ற ரகம். சுவையான கஞ்சி செய்ய ஏற்றது.

## மருத்துவ பயன்பாடு

நவரா அரிசி கேரளாவில் பஞ்சகர்மா என்ற சிறப்பு ஆயுர்வேத சிகிச்சைக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. தாய்ப்பாலுக்கு அடுத்ததாக குழந்தைகளுக்கான முதல் உணவாகக் கொடுக்கப்படுகிறது.

# நீலஞ்சம்பா 28



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

180 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 132 செ.மீ., அதிகபட்ச உயரம் 155 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

185 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 29.0 கிராம். நெல்மணிகள் மஞ்சள் கலந்த கருப்பு நிறத்திலும், அரிசி சிவப்பு நிறத்திலும் இருக்கும். மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1500 கிலோ நெல் மற்றும் 1800 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் சத்து அதிகமாக உள்ளது. பொட்டாசியம், இரும்பு, துத்தநாகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் அதிக அளவில் உள்ளது. மெக்னீஷியம் மற்றும் கால்சியம் மிக அதிக அளவில் உள்ளது. கிளைசெமிக் குறியீடு (Glycemic Index) குறைவாக உள்ளது. பாரம்பரியமாக, பாலூட்டும் தாய்மார்களுக்கு இது மிகவும் நல்லது என்று



கருதப்படுகிறது. ஏனெனில், இது பால் சுரப்பை அதிகப்படுத்துகிறது.

## சமையல் / உணவுகள்

சாப்பாட்டிற்கு ஏற்ற ரகம். சுவையான இட்லி செய்ய பயன்படுகிறது. சத்தான கஞ்சியாக காலை உணவுக்கு ஏற்றது.

## பிற தகவல்கள்

நீர் அதிகம் தேங்கக்கூடிய இடங்களில் பயிர் செய்ய மிகவும் ஏற்றது. புகையான் மற்றும் கதிர்நாவாய்ப் பூச்சிக்கு எதிர்ப்புத் தன்மை கொண்டது. இதன் வைக்கோல் கூரை வேயப் பயன்படுகிறது.

# ஒட்டடை 29



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

150 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 128 செ.மீ.  
அதிகபட்ச உயரம் 153 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

147 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 410 கிராம். வெள்ளை நிற மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1000 கிலோ நெல் மற்றும் 1800 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் சத்து மற்றும் புரதச்சத்து அதிகமாக உள்ளது. பொட்டாசியம், இரும்பு, மெக்னீஷியம், துத்தநாகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் அதிக அளவில் உள்ளது.

## சாகுபடி பரப்பு

இது தஞ்சை மாவட்டத்தில் பயிரிடப்படுகிறது.



# பால் குடைவாழை 30



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

130 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 132 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 140 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

89 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 20.0 கிராம். சிவப்பு நிற மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

600 கிலோ நெல் மற்றும் 1300 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் சத்து அதிகமாக உள்ளது. இரும்பு, மெக்னீஷியம் மற்றும் துத்தநாகம் அதிக அளவில் உள்ளது.

# பிசினி 31



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

130 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 102 செமீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 111 செமீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

160 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 19.0 கிராம். நெல்மணிகள்  
மஞ்சள் நிறத்தில் கருப்பு நிறக்கோடுகளுடனும், சிவப்பு  
நிறத்திலும் இருக்கும். மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1350 கிலோ நெல் மற்றும் 1500 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் சத்து மற்றும் புரதச் சத்து அதிகமாக உள்ளது.  
இரும்பு, கால்சியம் மற்றும் மெக்னீஷியம் அதிக  
அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

தோசை மற்றும் கஞ்சி செய்ய மிகவும் ஏற்றது.  
மேலும் 'அவல்' செய்வதற்கும் நன்றாக இருக்கும்.



## பிற தகவல்கள்

அதிக வறட்சியைத் தாங்கக்கூடியது.  
இந்த ரகத்தின் மணியில் கூர் உள்ளதால்  
தானியத்தைப் பிரித்தெடுக்கும் போது,  
கவனமாகப் பிரித்தெடுப்பது அவசியம்.  
மணிகளில் பால்பிடிக்கும் சமயத்தில் மூடுபனி  
அதிகம் இருந்தால், அதிகமான மணிகள்  
பதராகிவிடும். இது இடுப்பு வலியைக் குறைக்க  
உதவுகிறது மற்றும் பொதுவாக இளம்பெண்கள்  
பருவ வயதை அடைந்த பிறகு இந்த அரிசி  
உணவை சாப்பிடுவார்கள். இது மாதவிடாயுடன்  
தொடர்புடைய இடுப்பு வலியிலிருந்து விடுபட  
உதவுகிறது. மேலும் இது வலியில்லாத  
பிரசவத்திற்கும் கொடுக்கப்படுகிறது.



# பூம்பாளை 32



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

150 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 130 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 147 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

150 நெல்மணிகள்



## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 40.0 கிராம். சிவப்பு நிற மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1100 கிலோ நெல் மற்றும் 1800 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் சத்து அதிகமாக உள்ளது. பொட்டாசியம், இரும்பு, கால்சியம், மெக்னீஷியம், துத்தநாகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் அதிக அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

இட்லி, தோசை, அவல் / போஹா மற்றும் பொரி செய்ய மிகவும் பொருத்தமானது.

# பூவன் சம்பா 33



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

நவரைப் பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

145 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 125 செ.மீ., அதிகபட்ச உயரம் 136 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

128 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 30.0 கிராம். சிவப்பு நிற மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1400 கிலோ நெல் மற்றும் 2200 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் சத்து அதிகமாக உள்ளது. பொட்டாசியம், இரும்பு, கால்சியம், மெக்னீஷியம், துத்தநாகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் மிக அதிக அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

சாப்பாட்டிற்கு ஏற்றது. முறுக்கு தயாரிக்க ஏற்றது. இந்த அரிசி நொறுக்கு திண்பண்டம் செய்யச் சிறந்தது.

# ரசகடம் 34



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

நவரைப் பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

125 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 109 செ.மீ.

அதிகபட்ச உயரம் 120 செ.மீ. சாயாத தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

155 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 19.0 கிராம். நெல்மணிகள் மஞ்சள் கலந்த சிவப்பு நிறமாகவும், அரிசி வெள்ளை நிறமாகவும் இருக்கும். சன்ன அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1125 கிலோ நெல் மற்றும் 1560 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

இரும்பு, கால்சியம், மெக்னீஷியம் மற்றும் துத்தநாகம் அதிக அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

சாப்பாட்டிற்கு ஏற்ற ரகம்.

## பிற தகவல்கள்

இந்த ரகம் மலைப்பகுதிகளுக்கு மிகவும் ஏற்றது.

# சேலம் சம்பா 35



**சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்**  
சம்பா பட்டம்

**உழவியல் தன்மைகள்**

135 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 104 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 107 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

**நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை**

150 நெல்மணிகள்



**நெல்மணியின் இயல்புகள்**

1000 நெல்மணிகளின் எடை 17.0 கிராம். நெல்மணிகள் மஞ்சள் கலந்த சிவப்பு நிறமாகவும், அரிசி வெள்ளை நிறமாகவும் இருக்கும். சன்ன அரிசி.

**மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)**

1200 கிலோ நெல் மற்றும் 1800 கிலோ வைக்கோல்

**ஊட்டச்சத்து பண்புகள்**

சாம்பல் மற்றும் புரதச் சத்து அதிகமாக உள்ளது. இரும்பு, கால்சியம், மெக்னீஷியம் மற்றும் துத்தநாகம் அதிக அளவில் உள்ளது.

**சமையல் / உணவுகள்**

சாப்பாட்டிற்கு ஏற்ற ரகம்.

# சம்பா மோசனம் 36



**சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்**  
சம்பா பட்டம்

**உழவியல் தன்மைகள்**

170 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 138 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 152 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

**நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை**  
200 நெல்மணிகள்

**நெல்மணியின் இயல்புகள்**

1000 நெல்மணிகளின் எடை 32.0 கிராம். நெல்மணிகள் வைக்கோல் நிறத்திலும், அரிசி சிவப்பு நிறத்திலும் இருக்கும்.  
மோட்டா அரிசி.

**மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)**

1800 கிலோ நெல் மற்றும் 1950 கிலோ வைக்கோல்

**பெயர் காரணம்**

'மோசனம்' என்று சொல்லுக்கு 'தாழ்வான பகுதி' என்று பொருள். தாழ்வான வயல்களில் அல்லது வெள்ளம் குழந்த பகுதிகளில் பயிரிட ஏற்றதால் இந்த பெயர் பெற்றது. மேலும் இந்த ரகத்திற்கு புழுதிக்கால், ஏரி நெல் மற்றும் மடுவு முழுங்கி போன்ற பிற பெயர்களும் உண்டு.

**ஊட்டச்சத்து பண்புகள்**

சாம்பல் மற்றும் புரதச் சத்து அதிகமாக உள்ளது. இரும்பு, மெக்னீஷியம் மற்றும் துத்தநாகம் அதிக அளவில் உள்ளது. கால்சியம் மிக அதிக அளவில் உள்ளது.

**சமையல் / உணவுகள்**

இந்த வகை அரிசி அவல், இட்லி மற்றும் தோசை செய்ய ஏற்றது.

# சன்ன சம்பா 37



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

140 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 144 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 155 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

260 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 27.0 கிராம். நெல்மணிகள் வெளிர் மஞ்சள் நிறத்திலும், அரிசி வெளிர் பழுப்பு நிறத்திலும் இருக்கும். சன்ன அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

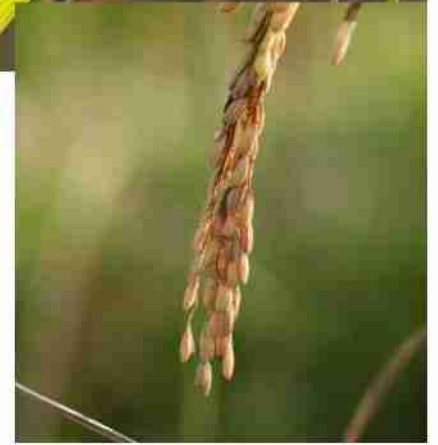
1800 கிலோ நெல் மற்றும் 2100 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல், புரதச் சத்து அதிகமாக உள்ளது. கால்சியம் மற்றும் துத்தநாகம் அதிக அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

இந்த ரக அரிசி இட்லி மற்றும் தோசை செய்ய ஏற்றது. மேலும், இது சாப்பாட்டிற்கு ஏற்ற ரகம்.



# சீரக சம்பா 38



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா மற்றும் நவரைப் பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

130 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 80 செ.மீ.

அதிகபட்ச உயரம் 93 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

170 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 22.0 கிராம். நெல்மணிகள் வைக்கோல் நிறத்திலும், அரிசி வெள்ளை நிறத்திலும் இருக்கும். மிகவும் சன்ன மற்றும் வாசனை அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1500 கிலோ நெல் மற்றும் 1050 கிலோ வைக்கோல்

## பெயர் காரணம்

இந்த வகை அரிசி சீரகத்தின் வடிவத்தை ஒத்திருப்பதால் இதற்கு சீரக சம்பா என்று பெயரிடப்பட்டிருக்கிறது.

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

பொட்டாசியம், இரும்பு, மெக்னீஷியம், துத்தநாகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் அதிகமாக உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

இந்த அரிசி மிகவும் சன்னமாகவும், வாசனை உடையதாகவும் இருப்பதால் 'பிரியாணி' செய்வதற்கு சிறந்தது.

## பிற தகவல்கள்

இதைப் பயிர் செய்யும் இடத்தில் தண்ணீர் அதிகம் தேங்கக் கூடாது. வாசனை ரகமாதலால் அதிக விலை கிடைக்கிறது. தமிழகத்தின் பாரம்பரிய ரகங்களிலேயே அதிக விலை கிடைக்கக்கூடிய ரகம்.

# சிவப்புக் கௌனி 39



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

130 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 145 செ.மீ.,

அதிகபட்ச உயரம் 160 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

155 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 27.0 கிராம். சிவப்பு நிறம், மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

800 கிலோ நெல் மற்றும் 1750 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் சத்து அதிகமாக உள்ளது. பொட்டாசியம், துத்தநாகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் அதிக அளவில் உள்ளது. மிக அதிக அளவில் இரும்பு கால்சியம் மற்றும் மெக்னீஷியம் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

சாப்பாட்டிற்கு ஏற்றது. கொஞ்சம் ஓட்டும் தன்மை உடையது. இனிப்பு அல்வா தயாரிக்க ஏற்றது.

## பிற தகவல்கள்

இதைப் பயிர் செய்யும் இடத்தில் தண்ணீர் அதிகம் தேங்கக் கூடாது. வாசனை ரகமாதலால் அதிக விலை கிடைக்கிறது. தமிழகத்தின் பாரம்பரிய ரகங்களிலேயே அதிக விலை கிடைக்கக்கூடிய ரகம்.





# சிவப்பு குருவிக்கார் 40



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா மற்றும் பின் சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

125 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 112 செ.மீ., அதிகபட்ச உயரம் 127 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

120 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 34.0 கிராம். நெல்மணிகள் மஞ்சள் நிறத்திலும், அரிசி பழுப்பு நிறத்திலும் இருக்கும். மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1050 கிலோ நெல் மற்றும் 1050 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் சத்து அதிகமாக உள்ளது. பொட்டாசியம், கால்சியம், மெக்னீஷியம், துத்தநாகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் அதிக அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

இட்லி, தோசை செய்வதற்கு ஏற்ற ரகம்.

## பிற தகவல்கள்

புகையான் மற்றும் நெல் கூண்டுப்புழு ஆகியவற்றிற்கு எதிர்ப்புத் தன்மை உடையது. மானாவாரியிலும் நல்ல விளைச்சல் தரக்கூடியது. பூச்சி மற்றும் நோய் எதிர்ப்புத் தன்மை அதிகம் கொண்டது.

# சூரன்குறுவை 41



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

135 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 118 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 140 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

100 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 310 கிராம். நெல்மணிகள் மஞ்சள் நிறத்தில் வரிகளுடன் காணப்படும். அரிசி அடர் பழுப்பு நிறத்திலும் இருக்கும். மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1200 கிலோ நெல் மற்றும் 1500 கிலோ வைக்கோல்

## பெயர் காரணம்

வீரனின் நினைவாக பெயரிடப்பட்டது.

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் சத்து அதிகமாக உள்ளது. பொட்டாசியம், இரும்பு, மெக்னீஷியம், துத்தநாகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் அதிக அளவில் உள்ளது. கால்சியம் மிக அதிக அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

இட்லி, தோசை செய்வதற்கு ஏற்ற ரகம்.



# தங்க சம்பா 42



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா மற்றும் பின் சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

165 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 122 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 145 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

180 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 22.0 கிராம்.  
நெல்மணிகள் பொன் நிறமாக இருக்கும். அரிசி  
வெள்ளை நிறத்தில் இருக்கும். சன்ன அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1500 கிலோ நெல் மற்றும் 1800 கிலோ வைக்கோல்

## பெயர் காரணம்

தங்கத்தின் நிறத்தைப் போன்றே முதிர்ச்சியடைந்த  
நெல்மணிகளின் நிறம் இருப்பதால் 'தங்கச் சம்பா' என்று  
அழைக்கிறார்கள்.

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் மற்றும் புரதச் சத்து அதிகமாக  
உள்ளது. பொட்டாசியம், இரும்பு,  
மெக்னீஷியம், துத்தநாகம் மற்றும்  
பாஸ்பரஸ் அதிக அளவில் உள்ளது.  
கால்சியம் மிக அதிக அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

இந்த ரகத்தின் அரிசி மிகவும் சன்னமாக,  
நீளமாக இருப்பதால் புலாவ் செய்வதற்கும்,  
சாப்பாட்டிற்கும் மிக நன்றாக இருக்கும்.

## பிற தகவல்கள்

கதிர் மிகவும் நீளமாகக் காணப்படும்.

# தேங்காய்ப் பூ சம்பா 43



**சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்**  
சம்பா பட்டம்

**உழவியல் தன்மைகள்**

120 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 120 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 140 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

**நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை**

140 நெல்மணிகள்

**நெல்மணியின் இயல்புகள்**

1000 நெல்மணிகளின் எடை 24.0 கிராம். அரிசி வெள்ளை நிறத்தில் இருக்கும். சன்ன அரிசி.

**மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)**

950 கிலோ நெல் மற்றும் 1600 கிலோ வைக்கோல்

**ஊட்டச்சத்து பண்புகள்**

தேங்காய் பூ சம்பா புழுங்கல் அரிசியில் புரதச் சத்து அதிகமாக உள்ளது. இரும்பு, கால்சியம் மற்றும் துத்தநாகம் அதிக அளவில் உள்ளது. அதே சமயம் தேங்காய் பூ சம்பா பச்சரிசியில் புரதச்சத்து அதிகமாக இருக்கிறது. மேலும், இதில் இரும்பு மற்றும் துத்தநாகம் அதிகமாக உள்ளது.

**சமையல் / உணவுகள்**

சாப்பாட்டிற்கு ஏற்றது. புலாவ் மற்றும் பல்வேறு வகை சாதங்களை செய்ய ஏற்றது.



# தூயமல்லி 44



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

140 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 115 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 125 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

140 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 27.0 கிராம். நெல்மணிகள்  
வைக்கோல் நிறத்திலும், அரிசி வெள்ளை நிறத்திலும்  
இருக்கும். சன்ன அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1125 கிலோ நெல் மற்றும் 1050 கிலோ வைக்கோல்

## பெயர் காரணம்

இந்த ரகத்தின் சாதமானது மல்லிகைப் பூ போன்று  
வெண்மை நிறமுடையதாக இருப்பதால் 'தூயமல்லி'  
என்று பெயர் வந்ததாக கூறுகின்றனர்.

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

புரதச் சத்து அதிகமாக உள்ளது. இரும்பு,  
மெக்னீஷியம் மற்றும் துத்தநாகம் அதிக  
அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

சாப்பாட்டிற்கு ஏற்ற ரகம். மேலும், பிரியாணி  
செய்வதற்கும் பயன்படுத்துகின்றனர்.

## பிற தகவல்கள்

பூப்பருவத்தில் கதிர்கள் பிரிந்து பூப்போலத்  
தோற்றமளிக்கும். பூச்சி மற்றும் நோய் எதிர்ப்புத்  
தன்மை கொண்டது. இந்த ரகம் மிகவும்  
சன்னமாக இருப்பதால் சந்தையில் நல்ல விலை  
கிடைக்கிறது.

# வாடன் சம்பா 45



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

160 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 127 செ.மீ., அதிகபட்ச உயரம் 153 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

160 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 27.0 கிராம். நெல்மணிகள் வைக்கோல் நிறத்திலும், அரிசி மங்கலான வெள்ளை நிறத்திலும் இருக்கும். மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1125 கிலோ நெல் மற்றும் 1200 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் மற்றும் புரதச் சத்து அதிகமாக உள்ளது. இரும்பு, கால்சியம் மற்றும் மெக்னீஷியம் அதிக அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

இட்லி, தோசை போன்ற பாரம்பரிய தென்னிந்திய உணவுகளை தயாரிப்பதற்கு இது மிகவும் ஏற்றது.

## பிற தகவல்கள்

நெல்மணிகள் உதிரக்கூடியதால் பச்சையாக இருக்கும்போதே அறுவடை செய்துவிட வேண்டும். பூச்சி மற்றும் நோய் எதிர்ப்புத் தன்மை கொண்டது. வறட்சியை நன்றாகத் தாங்கக்கூடியது.



# வைகுண்டா 46



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

160 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 121 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 135 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

200 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 24.0 கிராம். நெல்மணிகள் மஞ்சள் நிறத்திலும், அரிசி சிவப்பு நிறத்திலும் இருக்கும். மோட்டா அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1350 கிலோ நெல் மற்றும் 1800 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

சாம்பல் மற்றும் புரதச் சத்து அதிகமாக உள்ளது. இரும்பு மற்றும் மெக்னீஷியம் அதிக அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

பொரி செய்வதற்கு ஏற்ற ரகம். இட்லி செய்வதற்கும் இந்த ரகம் நன்றாக இருக்கும்.

## பிற தகவல்கள்

நீர்ப்பிடிப்பு அதிகம் காணப்படும் பகுதிகளுக்கு ஏற்றது. வறட்சியைத் தாங்கக் கூடியது. இந்த ரகம் களைகளை எதிர்த்து வளரக்கூடியது.



# வெளியன் 47



**சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்**  
சம்பா பட்டம்

**உழவியல் தன்மைகள்**

175 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 89 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 101 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.



**நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை**

81 நெல்மணிகள்

**நெல்மணியின் இயல்புகள்**

1000 நெல்மணிகளின் எடை 210 கிராம். அரிசி வெள்ளை நிறத்தில் இருக்கும். நடுத்தர அரிசி.

**மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)**

600 கிலோ நெல் மற்றும் 1100 கிலோ வைக்கோல்



# வெள்ளைமிளகு சம்பா 48



## சாகுபடிக்கேற்ற பட்டம்

சம்பா பட்டம்

## உழவியல் தன்மைகள்

165 நாள் பயிர், சராசரி உயரம் 108 செ.மீ.,  
அதிகபட்ச உயரம் 115 செ.மீ. சாயும் தன்மையுடையது.

## நெற்கதிரில் உள்ள மணிகளின் எண்ணிக்கை

200 நெல்மணிகள்

## நெல்மணியின் இயல்புகள்

1000 நெல்மணிகளின் எடை 21.0 கிராம் நெல்மணிகள் வெள்ளை நிறம் கொண்டது. நடுத்தர அரிசி.

## மகசூல் (ஒரு ஏக்கருக்கு)

1300 கிலோ நெல் மற்றும் 1900 கிலோ வைக்கோல்

## ஊட்டச்சத்து பண்புகள்

இரும்பு மற்றும் துத்தநாகம் அதிக அளவில் உள்ளது.

## சமையல் / உணவுகள்

சாப்பாட்டிற்கு ஏற்றது. பொங்கல் செய்வதற்கும் ஏற்றது.

## இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையத்தினால் பாதுக்காக்கப்பட்டு வரும் பாரம்பரிய அரிசி ரகங்களின் உழவியல் தன்மைகள்

இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையம் பாதுகாத்து வரும் 108 பாரம்பரிய ரகங்களின் பண்புகள் இந்த அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இந்தப் பண்புகள் பல ஆண்டு காலமாக இந்த நெல் ரகங்களைப் பாதுகாத்து குறிப்பெடுத்ததன் அடிப்படையில் ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. விவரிக்கப்பட்டுள்ள உழவியல் பண்புகளைக் கீழே காணலாம்.

1. பயிரின் வயது
2. பயிரின் சராசரி உயரம் / அதிகபட்ச உயரம்
3. நெற்கதிரில் உள்ள நெல்மணிகளின் எண்ணிக்கை
4. ஒரு ஏக்கரில் மகசூல் அளவு
5. ஒரு ஏக்கரில் வைக்கோல் மகசூல் அளவு
6. 1000 நெல்மணிகளின் எடை

இந்த விவரங்களின் சுருக்கம் பின்வருமாறு :

1. பயிரின் வயது குறைந்தபட்சம் 80 நாட்களிலிருந்து அதிகபட்சம் 180 நாட்கள் வரை வேறுபடுகிறது. சராசரி வயது 132 நாட்களாகும்.

2. பயிரின் உயரம் குறைந்தபட்சம் 65 செ.மீ. லிருந்து அதிகபட்சம் 162 செ.மீ. வரை உள்ளது. பயிரின் சராசரி உயரம் 116 செ.மீ. ஆகும்.
3. நெல்மணிகளின் எண்ணிக்கை குறைந்தபட்சம் 55லிருந்து அதிகபட்சம் 260 வரை வேறுபடுகிறது. சராசரி எண்ணிக்கை 135 ஆகும்.
4. மகசூல் ஒரு ஏக்கருக்கு குறைந்தபட்சம் 600 கிலோவிலிருந்து அதிகபட்சம் 1800 கிலோ வரை வேறுபடுகிறது. சராசரி மகசூல் 990 கிலோ ஆகும்.
5. வைக்கோல் மகசூல் குறைந்தபட்சம் 880 கிலோவிலிருந்து அதிகபட்சம் 2200 கிலோ வரை வேறுபடுகிறது. சராசரி மகசூல் 1491 கிலோ ஆகும்.
6. 1000 நெல்மணிகளின் எடை குறைந்தபட்சம் 10 கிராமிலிருந்து அதிகபட்சம் 45 கிராம் வரை வேறுபடுகிறது. சராசரி எடை 27 கிராம் ஆகும்.

## இந்தியப் பாரம்பரிய அறிவியல் மையத்தினால் பாதுக்காக்கப்பட்டு வரும் பாரம்பரிய அரிசி ரகங்களின் உழவியல் தன்மைகள்

வ. எண்.	அரிசி ரகங்களின் பெயர்	பயிரின் வயது (நாட்களில்)	பயிரின் சராசரி உயரம் (செ.மீ.)	பயிரின் அதிகபட்ச உயரம் (செ.மீ.)	நெற் கதிரில் உள்ள நெல் மணிகளின் எண்ணிக்கை	நெல் மணிகளின் மகசூல் (கிலோ/ ஏக்கர்)	வைக் கோலின் மகசூல் (கிலோ/ ஏக்கர்)	1000 நெல் மணிகளின் எடை (கிராம்)
1.	அடுக்குநெல்	140	122	135	142	1000	1800	37
2.	அம்பேமொஹர்	135	85	97	60	600	1800	17
3.	ஆனைக் கொம்பன்	125	106	115	105	1100	1800	20
4.	அனந்தனூர் சம்பா	120	97	117	160	920	1800	17
5.	ஆற்காடு கிச்சிலி	120	65	85	156	800	1500	16
6.	அரிக்கிரவை	130	118	128	125	1100	1900	20
7.	அறுபதாம் குறுவை	105	81	98	97	700	1200	16
8.	அறுபதாம் சம்பா	120	100	116	130	1200	1880	28
9.	ஆத்தூர் கிச்சிலி	130	102	118	83	600	1400	19
10.	பாஸ்மதி / பாசுமதி	130	69	75	130	1100	1600	20
11.	பயகுண்டாதான்	135	89	101	110	600	1100	25
12.	கொச்சின் சம்பா	140	128	145	138	900	1300	21
13.	கடலூர் சீரக சம்பா	130	148	168	102	1450	1980	25
14.	கருடன் சம்பா	130	118	135	89	900	1300	26
15.	இலுப்பை பூ சம்பா	120	110	118	135	700	1200	19
16.	இறவை பாண்டி	120	145	167	148	1350	1800	22
17.	ஜவ்வாது மலைநெல்	140	126	140	165	650	1200	30
18.	ஜில் ஜில் வைகுண்டா	140	115	129	141	1200	1800	22
19.	ஜில் ஜீரா	140	95	110	147	600	880	18
20.	காடைக்கழுத்தான்	170	135	150	160	1350	1200	27
21.	கைவரி சம்பா	130	145	158	147	650	1300	28
22.	காலாநமக்	120	107	125	78	640	1960	23

வ. எண்.	அரிசி ரகங்களின் பெயர்	பயிரின் வயது (நாட்களில்)	பயிரின் சராசரி உயரம் (செ.மீ.)	பயிரின் அதிகபட்ச உயரம் (செ.மீ.)	நெற்கதிரில் உள்ள நெல் மணிகளின் எண்ணிக்கை	நெல் மணிகளின் மகசூல் (கிலோ/ ஏக்கர்)	வைக்கோலின் மகசூல் (கிலோ/ ஏக்கர்)	1000 நெல் மணிகளின் எடை (கிராம்)
23.	களர்பாளை	130	105	120	120	550	1110	32
24.	கலியன்சம்பா	160	124	150	148	1200	1550	30
25.	கல்லுண்டை	110	112	121	140	1110	1200	37
26.	கல்லுருண்டையான்	120	124	126	115	1050	1350	32.62
27.	கம்பன் சம்பா	140	110	118	171	1300	1950	20
28.	கண்டசாவி	135	117	120	185	1125	1800	10.14
29.	கப்பக்கார்	150	123	130	180	1350	1800	28
30.	கரிக்கலவா	125	125	140	130	600	1200	30
31.	கருங்குறுவை	125	95	101	85	825	1200	25.48
32.	கருஞ்சீரக சம்பா	125	128	140	150	720	1609	29
33.	கருப்பு சீரக சம்பா	120	115	135	113	580	1200	16
34.	கருப்பு கௌனி	130	120	144	170	800	1200	42
35.	கருத்தக்கார்	120	93	106	89	900	1350	24
36.	கச்ச கூம்வாழை	170	122	139	135	600	1400	28
37.	கட்ட சம்பா	150	126	135	66	1200	1800	28
38.	காட்டு குத்தாலம்	125	123	126	100	750	1050	31
39.	காட்டு சம்பா	135	128	134	136	1125	1800	28
40.	காட்டு வாணிபம்	115	162	180	135	1000	1400	32
41.	காட்டுயாணம்	150	160	180	110	900	1400	29
42.	கிச்சிலி சம்பா	140	102	120	130	1125	1050	17
43.	கொள்ளிக்கார்	130	107	113	110	900	1350	34
44.	கோணக்குறுவை	120	95	100	100	900	1050	38
45.	கூம்வாழை	130	135	142	220	1350	1800	28
46.	கொத்தமல்லி சம்பா	135	108	117	132	1000	1900	32
47.	கொட்டார சம்பா	130	124	140	74	700	1300	22
48.	கௌனி நெல்	160	127	148	150	1350	1800	28
49.	குடைவாழை	130	135	152	230	1600	1800	32
50.	குழியடிச்சான்	120	80	97	110	975	900	33
51.	குள்ளக்கார்	120	87	100	100	1500	1500	30
52.	குறுவை	125	115	125	140	750	1300	39
53.	குறுவை களஞ்சியம்	140	128	135	170	1200	1650	32

வ. எண்.	அரிசி ரகங்களின் பெயர்	பயிரின் வயது (நாட்களில்)	பயிரின் சராசரி உயரம் (செ.மீ.)	பயிரின் அதிகபட்ச உயரம் (செ.மீ.)	நெற்கதிரில் உள்ள நெல் மணிகளின் எண்ணிக்கை	நெல் மணிகளின் மகசூல் (கிலோ/ ஏக்கர்)	வைக்கோலின் மகசூல் (கிலோ/ ஏக்கர்)	1000 நெல் மணிகளின் எடை (கிராம்)
54.	குருவிக்கார்	110	128	138	137	750	1750	29
55.	மாப்பிள்ளை சம்பா	160	137	147	135	750	1600	31
56.	மதிமுனி	135	95	111	120	1050	1500	26.15
57.	மொட்டக்கூர்	125	78	90	66	600	1700	30
58.	மொழிக்கருப்பு சம்பா	120	125	135	220	600	1600	36
59.	முட்டக்கார்	120	110	145	95	1450	1200	27
60.	நவரா	90	108	115	110	700	1087	39
61.	நீலஞ்சம்பா	180	132	155	185	1500	1800	29
62.	நொறுங்கன்	124	104	116	150	1125	1350	34
63.	ஓரிசா வாசனை சீரக சம்பா	120	120	133	147	750	1600	19
64.	ஒட்டடை	150	128	153	147	1000	1800	41
65.	ஒட்டு கிச்சிலி	115	96	110	130	1150	1800	20
66.	பால் குடைவாழை	130	132	140	89	600	1300	20
67.	பனங்காட்டு குடைவாழை	135	135	153	120	600	1300	28
68.	பட்டரைக்கார்	105	75	102	60	600	1200	23
69.	பெரும் கூம்வாழை	150	135	157	117	800	1400	30
70.	பெருங்கார்	125	124	131	149	1350	1800	29
71.	பிசினி	130	102	111	160	1350	1500	32
72.	பூம்பாளை	150	130	147	150	1100	1800	40
73.	பூங்கார்	100	75	81	80	600	900	17
74.	பூவன் சம்பா	145	125	136	128	1400	2200	30
75.	புழுதி சம்பா	140	110	140	95	825	960	27
76.	ராமகள்ளி	120	90	110	120	600	1300	40
77.	ரசகடம்	125	109	120	155	1125	1560	19
78.	சடகா	105	119	133	145	1125	1200	30
79.	சேலம் சம்பா	135	104	107	150	1200	1800	17
80.	சேலம் சன்னா	125	112	120	160	1043	1800	30
81.	சம்பா	165	127	147	150	1650	1800	25
82.	சம்பா மோசனம்	170	138	152	200	1800	1950	32
83.	சண்டிக்கார்	160	134	146	155	1200	1500	29

வ. எண்.	அரிசி ரகங்களின் பெயர்	பயிரின் வயது (நாட்களில்)	பயிரின் சராசரி உயரம் (செ.மீ.)	பயிரின் அதிகபட்ச உயரம் (செ.மீ.)	நெற்கதிரில் உள்ள நெல் மணிகளின் எண்ணிக்கை	நெல் மணிகளின் மகசூல் (கிலோ/ ஏக்கர்)	வைக்கோலின் மகசூல் (கிலோ/ ஏக்கர்)	1000 நெல் மணிகளின் எடை (கிராம்)
84.	சன்ன சம்பா	140	144	155	260	1800	2100	27
85.	சீரக சம்பா	130	80	93	170	1500	1050	22
86.	செம்பாளை	105	117	128	150	1125	1350	28
87.	சிவப்பு கௌளி	130	145	160	155	800	1750	27
88.	சிவப்பு குருவிக்கார்	125	112	127	120	1050	1050	34
89.	சூரன்குறுவை	135	118	140	100	1200	1500	31
90.	சொர்ணவாரி	125	122	135	120	1125	1500	30
91.	தங்க சம்பா	165	122	145	180	1500	1800	22
92.	தேங்காய் பூ சம்பா	120	120	140	140	950	1600	24
93.	திருப்பதி சாரம்	120	90	115	115	850	1600	22
94.	தூயமல்லி	140	115	125	140	1125	1050	27
95.	வாடன் சம்பா	160	127	153	160	1125	1200	27
96.	வைகுண்டா	160	121	135	200	1350	1800	24
97.	வாலன் நெல்	160	150	166	160	800	1200	45
98.	வல்லரக்கன்	160	135	150	130	650	1200	18
99.	வரப்பு குடைஞ்சான்	115	108	120	152	900	1200	38
100.	வாசனை சீரக சம்பா	120	117	135	160	550	1200	19
101.	வசரமுண்டான்	110	132	145	180	1100	1800	37
102.	வீதி வடங்கள்	129	137	152	185	1200	1740	30
103.	வெளியன்	175	89	101	81	600	1100	21
104.	வெள்ளைக் குடைவாழை	130	130	148	79	800	1600	30
105.	வெள்ளை குருவிக்கார்	120	120	138	55	600	1500	30
106.	வெள்ளைப் பூங்கார்	80	135	150	115	800	1200	20
107.	வெள்ளைக்கார்	110	135	160	150	750	1500	30
108.	வெள்ளை மிளகு சம்பா	165	108	115	200	1300	1900	21
	சராசரி	132	116	130	135	990	1491	27
	வரம்பு (அதிகபட்சம்)	180	162	180	260	1800	2200	45
	வரம்பு (குறைந்தபட்சம்)	80	65	75	55	600	880	10

# பள்ளு இலக்கியத்தில் நெல் ரகங்களின் பெயர்கள்

பள்ளு இலக்கியத்தில் காணப்படும் நெல் ரகங்களின் பெயர்கள் கீழ்க்கண்ட அட்டவணையில் தொகுத்து அளிக்கப்பட்டுள்ளது. இது திரு. ஞானசேகர் அவர்களின் "பள்ளு இலக்கியங்கள் காட்டும் மல்லர் சமூக பண்பாட்டியல் - ஆய்வு" என்ற தலைப்பிட்ட முனைவர் ஆய்வறிக்கையிலிருந்து எடுக்கப்பட்டுள்ளது (2003 ஆய்வறிக்கை).

## பள்ளு இலக்கியத்தில் பாரம்பரிய நெல் ரகங்களின் பெயர்கள்

1	அரியநாகன்
2	அன்னச் சம்பா
3	அரிக்கிராதி
4	அச்சதித்தவன்
5	அழகுச் சம்பா
6	அடுக்குச் சம்பா
7	அழகிய மணவாளன்
8	அன்னதாளி
9	அம்பலவாணன்
10	அதிக்கிராதி
11	ஆனைக் கொம்பன்
12	ஆனைக் கோடன்
13	ஆனைக் கொம்பு சம்பா
14	இலுப்பை பூச் சம்பா
15	இரங்கல் மீட்டான்
16	இராசவாணன்

17	இரவாரி
18	இருமிளகி
19	ஈர்க்கு சம்பா
20	ஈசர் கோவை
21	ஊசிச்சம்பா
22	கண்ணாடிக் கூத்தன்
23	கண்ணாடிச் சாத்தான்
24	கட்டை வாலன்
25	கத்தன்
26	கத்தூரி வாணன்
27	கம்பஞ்சம்பா
28	கம்பன் சம்பா
29	கம்மஞ்சம்பா
30	கல்லுண்டை
31	கல்லுண்டைச் சம்பா
32	கற்பூரப்பாணை

33	கஸ்தூரி
34	கஸ்தூரி வாணன்
35	கசப்புச்சார்
36	கடப்புக்கார்
37	கடப்புவரகு
38	கடுக்கன் பரிபாலன்
39	கடுகுச் சம்பா
40	கதலி வாழை
41	கரியணிக்கட்டி
42	கருங்குருனா
43	கருங்கூரை
44	கருஞ்சூரை
45	கருத்தநெல்
46	கருப்புக்காலி
47	கருமணல்வாரி
48	கருவாலன்
49	கருவாலன் சம்பா
50	கலியுகராமன்
51	கருடன் சம்பா
52	கருணை வாரி
53	கறுப்பாலி
54	கார்குருகை
55	கார்த்திகைச் சம்பா
56	காடைக்கண்ணி
57	காடைக்கழுத்தன்
58	கூகைச் சம்பா
59	காலிங்கராமன்

60	குற்றாலன்
61	குலைவாழை
62	குறுவை
63	குரும்பை
64	குடும்பை
65	குட்டாடை
66	குங்குமச் சம்பா
67	குறக்குரு கண்ணன்
68	குங்குப் பாலை
69	குதிரை வாலன்
70	குண்டைச் சம்பா
71	குறுவைக்கலையான்
72	குங்கும் வெள்ளை
73	குத்தாரி
74	குட்டைச் செகப்பன்
75	குறுவைச் சர்க்கரை வண்ணன்
76	குளவாழை
77	குருவை நெல்
78	குளித்தான்
79	குறுவைக் கிள்ளை
80	கைவிதைச் சம்பா
81	கொகம்பா நெல்
82	கொக்கு நிறுத்துய்ய சம்பா
83	கொடைக் கழுகன்
84	கொம்பாளை
85	கோதண்டராமன்
86	கோதுச் சம்பா



87	கோட்டைச் சம்பா
88	கோதும்பை
89	சங்கரவண்ணன்
90	சம்பா
91	சம்பாமுத்து
92	சன்னப்பும்பாளை
93	சன்னச் சம்பா
94	சலகண்டன்
95	சமுத்திரம்
96	சாலி
97	சிறுமணியன்
98	சித்திரக்காரி
99	சிறுபேரா வண்ணன்
100	சிறுநாகராசன்
101	சின்னட்டிச் சம்பா
102	சித்திரக்காலி
103	சிறைமீட்டான்
104	சின்னவாலன்
105	சிதாபோக நெல்
106	சிறுகுறுவையிடைக்காட்டான்
107	சீராமபாணம்
108	சீதாபோகம்
109	சீத்தா வல்லிக் குருவை
110	சீரகச் சம்பா
111	சுருணை வாலன்
112	சுந்தர புழுகுச் சம்பா
113	சூரிய சம்பா

114	சூடகச் சம்பா
115	செங்குறுவை
116	செஞ்சம்பா
117	செந்நெல்
118	செந்தாழை நெல்
119	செம்பிப்பிரியன்
120	செம்மழகி
121	செல்லச்சம்பா
122	செவ்வாழை
123	செஞ்சா
124	செழும்பனை முகரி
125	செருக்குரும்பை
126	சொரனாலி
127	தம்பான்
128	தானச்சம்பா
129	திருமங்கையாழ்வான்
130	தில்லைக்கூத்தன்
131	திருவரங்க செந்நெல்
132	துரைவாணன்
133	துாயமல்லி
134	தெக்கலூர் சம்பா
135	தேவன் சம்பா
136	தோட்டச் சம்பா
137	நற்பொசும்பா
138	நாராயணன் நெல்
139	நெல்லன் சம்பா
140	நெடு மூக்கன்

141	பக்கிரி சம்பா
142	பச்சை வண்ணன்
143	பச்சை நாயகன்
144	பண்ணாடி காத்தான்
145	பத்தன்
146	பள்ளிகொண்டான்
147	பன்றிச் கூறன்
148	பவளச் சம்பா
149	பரிமளராமன்
150	பனை முகரன்
151	பாளை முகன்
152	பனை முகத்தான்
153	பாளை முகன்
154	பாற்கடுக்கன்
155	பார்க்கருக்கன்
156	பாலுக்கினியான்
157	பிறங்கலமிட்டான்
158	புத்தன் வாரி
159	புன்னை வனச்சம்பா
160	புன்னைப் பூச்சம்பா
161	புழுதி பிரட்டி
162	புருகு சீரகசம்பா
163	புழுதிக்கார்
164	புருகுசீரகச்சம்பா
165	புனுகுச்சம்பா
166	பூம்பாளை
167	பூஞ்சாவி

168	பூபாலைபாலன்
169	பூசைப்பாடி
170	பெருவெள்ளம்
171	பெங்களுர் சம்பா
172	பொய்கை சம்பா
173	பொட்டிச் சம்பா
174	பொற்காளி
175	பொற்பாளை
176	பொன்னாயகன்
177	பொற்காசொக்கநாதன்
178	யானைமுகன்
179	ரங்கஞ்சம்பா
180	ரசாபாலன்
181	ரசாவாணன்
182	ராமபானம்
183	மங்கலச் சம்பா
184	மங்கலப் பிச்சை
185	மச்சு முறித்தான்
186	மட்டை கார்
187	மல்லி
188	மல்லிகை
189	மல்லிகைச் சம்பா
190	மதுரவேலி
191	மணவாரிவாலன்
192	மணல்வாரி
193	மலைமுண்டன்
194	மாலைபுத்தன்

195	மணகொத்தான்
196	மணவாளன்
197	மணல்வாரி
198	மருவில்லி
199	மாணிக்கமாலை
200	மாப்பிள்ளைச் சம்பா
201	மாலைப்புத்தன்
202	மிளகு சம்பா
203	மின்னல் சம்பா
204	மேகத்திரை கொண்டான்
205	முள்ளுக்குருவை
206	முக்கண்
207	முண்டன் நெல்
208	முத்துச் சம்பா
209	முத்துவர்ணச் சம்பா
210	முத்து வெள்ளை
211	முத்து விளக்க
212	மூங்கில் சம்பா
213	முல்லைச்சம்பா
214	முளைநெடு மூக்கன்

215	முனை நெடுமூக்கன்
216	மொட்டைச் சம்பா
217	மொட்டைக் குருவை
218	வண்டாளை
219	வர்ண பொற்பாளை
220	வல்லளராயன்
221	வரகஞ்சம்பா
222	வனச்சம்பா
223	வரியான்
224	வாலன் நெடுமூக்கன்
225	வாலான்
226	வாரிநெல்
227	வாடை
228	விங்கிநாராயணன்
229	வீதிவிடங்கள்
230	வெள்ளை
231	வெந்தயச் சம்பான்
232	வெம்பா
233	வெள்ளை மலை