

ஆ. மரவள்ளி பயிருக்கான சொட்டு நீர் உரப்பாசன அட்டவணை (நிரில் கரையும் கலப்பு உரங்கள்)

பயிர்காலம் (நாட்களில்)	பயிர்காலம் (வாரங்களில்)	ஒவ்வொரு வாரம் கொடுக்க வேண்டிய உர அளவுகள் (கிலோ கிராம்/எக்டருக்கு)					ஒவ்வொரு வாரம் கொடுக்க வேண்டிய உர அளவுகள்(கிராம்/சென்ட்க்கு)				
		யூரியா	19-19-19	13-0-45	பொட்டாசியம் சல்பேட்	யூரியா	19-19-19	13-0-45	பொட்டாசியம் சல்பேட்		
1-7	1	உரமிட தேவையில்லை					உரமிட தேவையில்லை				
8-20	2,3	5	-	-	12	20	-	-	48		
21-91	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	6	7	-	7	24	28	-	28		
92-147	14,15,16,17,	12	6	-	15	48	24	-	60		
	18,19,20,21	3	6	5	12	12	24	20	48		
148-182	22,23,24,25,26	-	-	8	12	-	-	32	48		
183-210	27,28,29,30	-	-	-	18	-	-	-	72		
211-238	31,32,33,34	-	-	-	12	-	-	-	48		
உரத்தின் அளவு (மொத்தம்)	130	118 கிலோ	60 கிலோ	382 கிலோ	520 கிராம்	472 கிராம்	240 கிராம்	1528 கிராம்			
ஊட்டசத்தின் அளவு (மொத்தம்)	60	கிலோ தழைச் சத்து	7.5 கிலோ தழைச் சத்து, 26 கிலோ சாம்பல் சத்து.	22.5 கிலோ தழைச் சத்து, 22.5 மணிச் சத்து, 22.5 கிலோ சாம்பல் சத்து.	191.5 கிராம் சாம்பல் கந்தகச் சத்து.	239.2 கிராம் தழைச் சத்து, 65 கிலோ	89.6 மணிச் சத்து, 89.6 சாம்பல் சத்து.	31.2 கிராம் தழைச் சத்து, 108 கிராம் சாம்பல் சத்து.	764 கிராம் சாம்பல் சத்து		

குறிப்பு: (எ.கா.) இரண்டாம் விசையில் 2,3 வாரங்களில் இடவேண்டிய உர அளவு என்பது இரண்டாம் வாரத்தில் 5 கிலோ யூரியா, 12 கிலோ பொட்டாசியம் சல்பேட் உரத்தையும், மூன்றாவது வாரத்தில் 5 கிலோ யூரியா, 12 கிலோ பொட்டாசியம் சல்பேட் உரத்தையும் குறிப்பிடுகிறது.

மேற்கண்ட சொட்டு நீர் உரப்பாசன தொழில் நுட்பத்தினை கடைப்பிடிப்பதன் மூலம் குறைந்த அளவிலான பாசன நீரை கொண்டு 60 சதவீதம் கூடுதல் நிலப் பரப்பளவில் மரவள்ளி சாகுபடியை விரிவு படுத்த முடியும். மேலும் செடிகளுக்கு தேவையான உரங்களை தேவையான தருணத்தில் செடியின் லேர் பகுதியில் கொடுப்பதன் மூலம் சுமார் 15-20 சதவீதம் உரத்தினை சேமிக்க முடியும். இதனால், விவசாயிகள் கூடுதல் வருமானம் பெறுவது மட்டுமின்றி, நிலையான மக்குல், மண்வளம் மேம்பாடு, சுற்றுசூழல் பாதுகாப்பு போன்ற கூடுதல் பயன்களை பெறுமுடியும்.

### Technical Folder - 3/2024

### மரவள்ளி சாகுபடியில் சொட்டு நீர் உரப்பாசனம்: பயன்கள் மற்றும் தமிழ் நாட்டிற்கான பரிந்துரைகள் ஜூன் 2024

#### தயாரிப்பு:

ச. சனிதா\*, வ. ரமேஷ்\* மற்றும் மு. வேல்முருகன்\*\*

\*இ.வே.ஆ.க - மத்திய கிழங்கு பயிர்கள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம், திருவனந்தபுரம், கேளம்

\*\*த.வே.பக - மரவள்ளி மற்றும் ஆழனைக்கு ஆராய்ச்சி மையம், ஏத்தாப்பூர், தமிழ்நாடு



**இ.வே.ஆ.க - மத்திய கிழங்கு பயிர்கள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம்**  
ஸ்ரீகாரியம், திருவனந்தபுரம் - 695 017, கேளம், இந்தியா  
தொலைபேசி: 0471-2598551  
மின்னஞ்சல்: director.ctcri@icar.gov.in  
வலைத்தளம்: <https://www.ctcri.org>

**வெளியீடு:**  
முனைவர் க. பைஜீ  
இயக்குனர்



### மரவள்ளி சாகுபடியில் சொட்டு நீர் உரப்பாசனம்: பயன்கள் மற்றும் தமிழ் நாட்டிற்கான பரிந்துரைகள்



மரவள்ளி கிழங்கு (மேனிகாட் எல்குலன்டா கிரான்ட்ஸ்) பயிர் வளர்ச்சியின் ஆரம்ப கட்டத்தில் (குறிப்பாக, நடவு செய்த முதல் 7-10 நாட்களுக்கு), விதைகரணை முளைப்பு திறன் மற்றும் பயிர் வளர்ச்சி போன்ற அடிப்படை காரணிகளுக்கு, மண்ணில் சரியான, நிலையான ஈரப்பதத்தை (எ.கா. செம்மண்ணில், 16-20 சதவீதம், கருப்பு மண்ணில் 23-28 சதவீதம்) வைத்து கொள்வது மிகவும் முக்கியமாகும். தற்போது, இப்பயிர், தமிழ் நாட்டின் வட மாவட்டங்கள் (சேலம், நாமக்கல், ஈரோடு) மற்றும் ஆந்திரா மாநிலத்தின் ஒரு சில பகுதிகளில், பாசன வசதியில் பயிரிடப்பட்டு வருகிறது. தமிழ்நாட்டில், மரவள்ளி சாகுபடி செய்யும் மொத்த பரப்பளவில் (2 லட்சத்து 22 ஆயிரத்து 395 ஏக்கர்), சுமார் 50 சதவீதம் கூடுதலாக பாசன வசதியிலும் குறிப்பாக சொட்டுநீர் பாசனத் திலும், ஏனைய பகுதிகளில் (மலை பிரதேசங்கள் உட்பட) மழை நீரை சார்ந்தும், மானாவாரி சாகுபடியாக செய்யப்பட்டு வருகிறது. மேலும், வறட்சி காலத்தில், மானாவாரி சாகுபடியில், துணைநீர் பாசனம் பின்பற்றி அதிக கிழங்கு மக்குல் பெறப்பட்டு வருகிறது.



அ. பாத்தி முறையில் நீர்பாசனம்  
ஆ. சொட்டு நீர் உரப்பாசனம்  
சொட்டு நீர் பாசனம், மண்ணில் உள்ள நீர் மற்றும் ஊட்டசத்தினை பயிர்களுக்கு திறம்பட கிடைக்க செய்து, மேலும் அதன் தேவைகளை பூர்த்தி செய்வதில் ஒரு சிறப்பான, திறமையான பாசன முறை ஆகும். இந்த சொட்டு நீர் உரப்பாசனத் திலும் குறிப்பாக, கடைசி பருவமாகிய முதிர்ச்சி பருவத்தை பொறுத்து அமையும். அவ்வாறு, சுமார் 9-10 மாதம் வயது உள்ள மரவள்ளி இரகங்களில், நான்கு தனித்துவமான/முக்கியமான கட்டங்கள் இருப்பதாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது. அவை, முளைப்பு மற்றும் பயிர் வளர்ச்சி (20 நாட்கள்), பயிர் படர்வு அளவு மற்றும் கிழங்கு வளர்ச்சி பருவம் (20-180 நாட்கள்), கிழங்கு வளர்ச்சி மற்றும் பெருத்தல் பருவம் (180-240 நாட்கள்) மற்றும் முதிர்ச்சி பருவம் (240-300 நாட்கள்) ஆகும். எனவே, இப்பருவங்களில் நீர் ஆவியாதலை தீர்மானிக்கும் பயிர் குணகம் காரணியும் வேறுபடும். குறிப்பாக, கடைசி பருவமாகிய முதிர்ச்சி பருவத்தில், நீர் பாசனமின்றி உள்ள நிலையை பின்பற்றுதல் (15-25 நாட்களுக்கு ஒரு முறை பாசனம் கொடுத்தல் (அ) பாசன வசதியை வெகுவாக குறைத்தல்), கிழங்கின் முதிர்ச்சி மற்றும் கிழங்கு தழுமன்/பெருத்தல் போன்ற வகைளை விரைவுபடுத் தட உதவும். தமிழ்நாட்டில் உள்ள வெப்ப மண்டல பகுதிகளில், நீர்

ஊட்டசத்தினை சரியான அளவில், சரியான அளவில், சரியான இடத்தில் (வேர் மண்டலம்), சரியான நேரத்தில் பயிருக்கு கொடுப்பதன் மூலம், பயிரின் வளர்ச்சிக்கு தேவையான சரியான அளவினை கணக்கிட்டு, நீர் மற்றும் உரங்களின் செலவினை (சுமார் 15,000/- ரூபாய், ஒரு ஏக்கருக்கு) வெகுவாக குறைக்க இயலும். மற்ற பயிர்கள் போல, மரவள்ளி சாகுபடியிலும், சொட்டு நீர் உரப்பாசன சேமிப்பு திறன் (நீர் சிக்கனம்) சுமார் 50 முதல் 60 சதவீதம் (டெத்துகாட்டாக, ஒரு ஏக்கர் பார்சால் (அல்லது) பாத்தி முறையில் நீர் பாசனம் செய்யும் நீரை கொண்டு சுமார் 5 முதல் 6 ஏக்கர் வரை சொட்டு நீர் பாசன முறையின் மூலம் பாசனம் செய்யலாம்), மற்றும் பயன்பட்டு திறன், 25 சதவீதம் அதிகரிப்பதாக ஆராய்ச்சி மூலம் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

#### மரவள்ளி பயிரின் நீர் தேவை

மரவள்ளி பயிரின் நீர் தேவை, சாகுபடி செய்யும் இடத்தின் தட்பவெப்ப குழநிலைகள், வானிலை, மண்ணின் தன்மை/பண்புகள் மற்றும் பயிர் பருவத்தை பொறுத்து அமையும். அவ்வாறு, சுமார் 9-10 மாதம் வயது உள