

பயிர்கள் மற்றும் மரங்களுக்கு தேவையான நீர் அளவு

குறிப்பு: இந்த அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நீர் தேவை மதிப்புகள் தோராயமானவை. உண்மையான நீர் தேவை மண் வகை, தட்பவெப்ப நிலை, பருவம், பாசன முறை (வெள்ளப்பாசனம் / சொட்டுநீர்) மற்றும் இனங்களைப் பொறுத்து மாறுபடும்.

மொத்தம் 77+ பயிர்கள் மற்றும் மரங்கள் இதில் அடங்கியுள்ளன, 9 பிரிவுகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

1. தானியப் பயிர்கள் (Cereals)

வ.எண்	பயிர் / மரம் பெயர்	நாள் ஒன்றுக்கு தேவை	குறிப்பு
1	நெல் (Rice / Paddy)	9.2 - 11.5 மி.மீ/நாள் (~37,400 - 46,700 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	நிலைத்த தண்ணீர் தேவை; நாற்று நடும் காலம், பூக்கும் காலம் மிக முக்கியம்
2	கோதுமை (Wheat)	3.8 - 5.4 மி.மீ/நாள் (~15,200 - 21,900 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	4-6 பாசனம் போதும்; முளைக்கும் நிலை, தாள் அமைப்பு நிலையில் அதிக தேவை
3	மக்காச்சோளம் (Maize)	5.0 - 8.0 மி.மீ/நாள் (~20,200 - 32,400 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	பட்டாணி தூவும் காலம் மற்றும் கதிர் அமைப்பு நிலையில் நீர் பற்றாக்குறை தவிர்க்கவும்
4	சோளம் (Sorghum / Jowar)	3.8 - 4.8 மி.மீ/நாள் (~15,400 - 19,300 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	வறட்சியைத் தாங்கும் பயிர்; குறைந்த மழையிலும் விளையும்
5	கம்பு (Pearl Millet / Bajra)	4.1 - 5.3 மி.மீ/நாள் (~16,700 - 21,400 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	வறண்ட நிலங்களுக்கு ஏற்றது; மிக குறைந்த நீரில் விளையும்
6	கேழ்வரகு / ராகி (Finger Millet)	3.2 - 4.1 மி.மீ/நாள் (~12,900 - 16,600 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	சிறுதானியம்; வறட்சி தாங்கும் திறன் அதிகம்
7	வாற்கோதுமை (Barley)	3.5 - 3.9 மி.மீ/நாள் (~14,100 - 15,800 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	குளிர்கால பயிர்; குறைந்த நீர்ப்பாசனம் போதும்

2. பருப்பு வகைகள் (Pulses)

வ.எண்	பயிர் / மரம் பெயர்	நாள் ஒன்றுக்கு தேவை	குறிப்பு
1	கொண்டைக்கடலை (Chickpea / Bengal Gram)	3.2 - 4.2 மி.மீ/நாள் (~12,800 - 17,000 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	பெரும்பாலும் மழையை நம்பி சாகுபடி; பூக்கும் காலத்தில் 1-2 பாசனம்
2	துவரை (Pigeon Pea / Red Gram)	3.0 - 3.6 மி.மீ/நாள் (~12,300 - 14,700 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	நீண்ட கால பயிர்; பூ, காய் பிடிக்கும் நிலையில் நீர் இன்றியமையாதது

வ.எண்	பயிர் / மரம் பெயர்	நாள் ஒன்றுக்கு தேவை	குறிப்பு
3	உளுந்து (Black Gram / Urad)	4.3 - 5.4 மி.மீ/நாள் (~17,400 - 21,800 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	மிகக் குறைந்த நீர் தேவை; குறுகிய கால பயிர்
4	பாசிப்பயறு (Green Gram / Moong)	5.0 - 5.8 மி.மீ/நாள் (~20,200 - 23,600 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	வறட்சி தாங்கும் திறன் கொண்டது; 2-3 பாசனம் போதும்
5	காராமணி (Cowpea)	4.6 - 6.2 மி.மீ/நாள் (~18,700 - 24,900 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	தீவன மற்றும் தானியப் பயிராக பயன்படும்; குறைந்த நீரிலும் விளையும்
6	கொள்ளு (Horse Gram)	2.4 - 3.3 மி.மீ/நாள் (~9,600 - 13,500 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	மிகக் குறைந்த நீரில் விளையும் கடினமான பயிர்
7	மைதூர்பருப்பு (Lentil / Masoor)	2.9 - 3.8 மி.மீ/நாள் (~11,600 - 15,400 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	குளிர்கால பயிர்; 1-2 பாசனம் போதும்

3. எண்ணெய் வித்துக்கள் (Oilseeds)

வ.எண்	பயிர் / மரம் பெயர்	நாள் ஒன்றுக்கு தேவை	குறிப்பு
1	நிலக்கடலை (Groundnut)	4.5 - 5.5 மி.மீ/நாள் (~18,400 - 22,100 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	பூ பூக்கும் மற்றும் காய் பிடிக்கும் நிலையில் நீர் மிக முக்கியம்
2	எள் (Sesame / Gingelly)	4.1 - 5.9 மி.மீ/நாள் (~16,700 - 23,800 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	வறட்சி தாங்கும் எண்ணெய் வித்துப்பயிர்
3	சூரியகாந்தி (Sunflower)	5.3 - 7.4 மி.மீ/நாள் (~21,300 - 29,800 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	பூ மொட்டு மற்றும் விதை நிரம்பும் காலத்தில் அதிக நீர் தேவை
4	கடுகு (Mustard)	3.3 - 4.3 மி.மீ/நாள் (~13,500 - 17,300 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	குளிர்கால பயிர்; 3-4 பாசனம் போதும்
5	சோயா அவரை (Soybean)	4.5 - 7.0 மி.மீ/நாள் (~18,200 - 28,300 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	பூக்கும், விதை நிரப்பும் நிலையில் நீர் பற்றாக்குறை தவிர்க்கவும்
6	ஆமணக்கு (Castor)	3.0 - 3.6 மி.மீ/நாள் (~12,300 - 14,700 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	வறண்ட பகுதிகளுக்கு ஏற்ற பயிர்
7	பயறு / நைகர் (Niger)	3.5 - 4.7 மி.மீ/நாள் (~14,300 - 19,000 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	மிகக் குறைந்த நீர் தேவை கொண்ட எண்ணெய் வித்து

4. வணிகப் பயிர்கள் (Commercial Crops)

வ.எண்	பயிர் / மரம் பெயர்	நாள் ஒன்றுக்கு தேவை	குறிப்பு
1	கரும்பு (Sugarcane)	4.5 - 7.6 மி.மீ/நாள் (~18,400 - 30,700 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	மிக அதிக நீர் தேவை கொண்ட பயிர்; வாரம் 1-2 பாசனம் தேவை
2	பருத்தி (Cotton)	4.2 - 7.9 மி.மீ/நாள் (~17,200 - 31,900 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	பூ பிடிக்கும் மற்றும் காய் வளர்ச்சி நிலையில் நீர் முக்கியம்
3	புகையிலை (Tobacco)	3.6 - 5.5 மி.மீ/நாள் (~14,700 - 22,100 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	இலை வளர்ச்சி நிலையில் சீரான ஈரப்பதம் தேவை
4	சணல் (Jute)	4.5 - 6.4 மி.மீ/நாள் (~18,400 - 25,800 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	ஈரப்பதம் நிறைந்த தூழல் தேவைப்படும் நார்ப்பயிர்

5. தோட்டக்கலைப் பயிர்கள் (Plantation Crops)

வ.எண்	பயிர் / மரம் பெயர்	நாள் ஒன்றுக்கு தேவை	குறிப்பு
1	தென்னை (Coconut)	30 - 40 லிட்டர்/மரம்/நாள் (கோடையில் 40 வரை)	நீர் தேங்காத மணல்/வண்டல் மண்ணில் நன்கு வளரும்; வாரம் 2 முறை நீர்த்தேக்கம் தவிர்க்கவும்
2	பாக்கு (Arecanut)	35 - 45 லிட்டர்/பனை/நாள் (கோடையில்; மற்ற காலம் 20-25)	தொடர் ஈரப்பதம் தேவை; சொட்டுநீர் பாசனம் மிகவும் ஏற்றது
3	காபி (Coffee)	4.1 - 5.5 மி.மீ/நாள் (~16,600 - 22,200 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	நிழல் மரங்களுடன் மலைப்பாங்கான பகுதிகளில் சாகுபடி; மேலே உள்ளது ஏக்கர் அளவு (மரம் அடர்த்தி அதிகம்)
4	தேயிலை (Tea)	4.1 - 6.8 மி.மீ/நாள் (~16,600 - 27,700 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	தொடர்ச்சியான ஈரப்பதம் தேவை; அடர்த்தியான நடவு என்பதால் ஏக்கர் அடிப்படையில் கணக்கிடப்பட்டது
5	ரப்பர் (Rubber)	4.1 - 5.5 மி.மீ/நாள் (~16,600 - 22,200 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	பெரும்பாலும் மழையை நம்பிய சாகுபடி; இளம் மரங்களுக்கு மட்டும் கூடுதல் பாசனம்
6	கொக்கோ (Cocoa)	4.1 - 5.5 மி.மீ/நாள் (~16,600 - 22,200 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	தென்னை/பாக்கு தோட்டங்களில் இடைப்பயிராக சாகுபடி
7	முந்திரி (Cashew)	6 - 9 லிட்டர்/மரம்/நாள் (இளம் மரம் மட்டும்)	வளர்ந்த மரங்களுக்கு பெரும்பாலும் மழை போதும்; தனி பாசனம் தேவையில்லை
8	பாமாயில் (Oil Palm)	150 - 200 லிட்டர்/மரம்/நாள்	ஆண்டு முழுவதும் அதிக ஈரப்பதம் தேவை; வெயில்காலத்தில் அதிகபட்சம்

6. பழவகைகள் (Fruits)

வ. எண்	பயிர் / மரம் பெயர்	நாள் ஒன்றுக்கு தேவை	குறிப்பு
1	மாம்பழம் (Mango)	30 - 100 லிட்டர்/மரம்/நாள் (முதிர்ந்த, காய்க்கும் மரம்)	பூ பூக்கும் முன் 50-60 நாட்கள் பாசனத்தை நிறுத்த வேண்டும்; காய் பிடித்த பின் அதிக நீர் தேவை
2	வாழை (Banana)	15 - 25 லிட்டர்/செடி/நாள் (TNAU சொட்டுநீர் பரிந்துரை)	நடவு முதல் 4 மாதம் 15L, பூக்கும் வரை 20L, அறுவடை வரை 25L/நாள்
3	பப்பாளி (Papaya)	15 - 20 லிட்டர்/செடி/நாள்	தண்ணீர் தேங்காமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்; வேர் அழுகல் ஏற்படக்கூடும்
4	கொய்யா (Guava)	20 - 40 லிட்டர்/மரம்/நாள் (முதிர்ந்த மரம்)	வறட்சியை ஓரளவு தாங்கும் பழமரம்
5	மாதுளை (Pomegranate)	15 - 25 லிட்டர்/செடி/நாள்	வறட்சி தாங்கும் திறன் அதிகம்; சொட்டுநீர் ஏற்றது
6	திராட்சை (Grapes)	8 - 15 லிட்டர்/கொடி/நாள்	கத்தரிப்புக்குப் பின் மற்றும் காய் வளர்ச்சியில் நீர் முக்கியம்
7	சப்போட்டா (Sapota)	30 - 50 லிட்டர்/மரம்/நாள்	சீரான ஈரப்பதம் தேவை; வறட்சியை ஓரளவு தாங்கும்
8	எலுமிச்சை / ஆரஞ்சு (Citrus)	25 - 45 லிட்டர்/மரம்/நாள்	பூ பூக்கும், காய் வளர்ச்சி நிலையில் நீர் தேவை அதிகம்
9	பலா (Jackfruit)	40 - 80 லிட்டர்/மரம்/நாள் (பெரிய இலைவிரி மரம்)	இளம் மரத்திற்கு தொடர் பாசனம்; வளர்ந்த பின் வறட்சி தாங்கும்
10	நெல்லிக்காய் (Amla / Gooseberry)	20 - 35 லிட்டர்/மரம்/நாள்	வறட்சியை ஓரளவு தாங்கும் பழமரம்
11	சீதாப்பழம் (Custard Apple)	10 - 20 லிட்டர்/செடி/நாள்	வறண்ட பகுதிகளுக்கு ஏற்ற பழமரம்
12	தர்பூசணி (Watermelon)	4.4 - 6.7 மி.மீ/நாள் (~18,000 - 27,000 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	காய் வளர்ச்சி நிலையில் நீர் தேவை அதிகம்; செடிக்கு தோராயமாக 2-4 லிட்டர்/நாள்
13	முலாம்பழம் (Muskmelon)	5.0 - 6.3 மி.மீ/நாள் (~20,200 - 25,300 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	வெயில்காலப் பயிர்; செடிக்கு தோராயமாக 2-3 லிட்டர்/நாள்
14	அன்னாசி (Pineapple)	1 - 2 லிட்டர்/செடி/நாள் (அடர்த்தியான நடவு)	ஈரப்பதம் நிறைந்த தூழல் தேவை; ஏக்கருக்கு 35,000-40,000 செடிகள்

7. காய்கறி வகைகள் (Vegetables)

வ. எண்	பயிர் / மரம் பெயர்	நாள் ஒன்றுக்கு தேவை	குறிப்பு
1	தக்காளி (Tomato)	3.6 - 5.5 மி.மீ/நாள் (~14,700 - 22,100 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	பூ பூக்கும், காய் பிடிக்கும் நிலையில் நீர் பற்றாக்குறை தவிர்க்கவும்
2	கத்தரிக்காய் (Brinjal)	3.5 - 5.0 மி.மீ/நாள் (~14,000 - 20,200 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	தொடர்ச்சியான காய் விளைச்சலுக்கு சீரான ஈரப்பதம் தேவை
3	வெங்காயம் (Onion)	3.2 - 5.0 மி.மீ/நாள் (~12,900 - 20,200 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	கிழங்கு உருவாகும் நிலையில் நீர் மிக முக்கியம்
4	மிளகாய் (Chilli)	2.7 - 4.0 மி.மீ/நாள் (~10,800 - 16,200 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	பூக்கும் மற்றும் காய் பிடிக்கும் காலத்தில் அதிக நீர் தேவை
5	வெண்டைக்காய் (Okra / Ladies Finger)	5.8 - 8.3 மி.மீ/நாள் (~23,600 - 33,700 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	வாரம் 1-2 பாசனம் போதும்
6	முட்டைக்கோஸ் (Cabbage)	3.9 - 5.6 மி.மீ/நாள் (~15,700 - 22,500 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	தலை அமையும் நிலையில் சீரான ஈரப்பதம் தேவை
7	காலிஃபிளவர் (Cauliflower)	3.9 - 5.6 மி.மீ/நாள் (~15,700 - 22,500 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	தலை உருவாகும் நிலையில் நீர் பற்றாக்குறை தவிர்க்கவும்
8	கேரட் (Carrot)	3.3 - 4.4 மி.மீ/நாள் (~13,500 - 18,000 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	வேர் வளர்ச்சி நிலையில் சீரான ஈரப்பதம் தேவை
9	பீட்ரூட் (Beetroot)	4.6 - 6.2 மி.மீ/நாள் (~18,700 - 24,900 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	வேர்க்கிழங்கு வளர்ச்சிக்கு சீரான நீர்ப்பாசனம் தேவை
10	உருளைக்கிழங்கு (Potato)	5.0 - 7.0 மி.மீ/நாள் (~20,200 - 28,300 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	கிழங்கு உருவாகும் நிலையில் நீர் தேவை அதிகம்
11	வெள்ளரிக்காய் (Cucumber)	4.6 - 7.7 மி.மீ/நாள் (~18,700 - 31,100 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	அடிக்கடி குறைந்த அளவு பாசனம் தேவை
12	சுரைக்காய் (Bottle Gourd)	4.4 - 6.7 மி.மீ/நாள் (~18,000 - 27,000 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	கொடி படரும் பயிர்; தண்ணீர் தேங்காமல் பார்க்க வேண்டும்
13	பாகற்காய் (Bitter Gourd)	4.4 - 5.6 மி.மீ/நாள் (~18,000 - 22,500 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	பூக்கும், காய் பிடிக்கும் நிலையில் நீர் முக்கியம்
14	பூசணிக்காய் (Pumpkin)	3.6 - 5.5 மி.மீ/நாள் (~14,700 - 22,100 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	வேர் பரவலான பயிர்; வறட்சியை ஓரளவு தாங்கும்
15	மொச்சை / பீன்ஸ் (Beans)	4.3 - 6.4 மி.மீ/நாள் (~17,300 - 26,000 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	பூ பிடிக்கும் காலத்தில் நீர் பற்றாக்குறை தவிர்க்கவும்

வ. எண்	பயிர் / மரம் பெயர்	நாள் ஒன்றுக்கு தேவை	குறிப்பு
16	முள்ளங்கி (Radish)	5.6 - 7.8 மி.மீ/நாள் (~22,500 - 31,500 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	குறுகிய கால பயிர்; குறைந்த நீரில் விளையும்
17	முருங்கை (Drumstick / Moringa)	10 - 20 லிட்டர்/மரம்/நாள்	வறட்சி தாங்கும் மரம்; குறைந்த நீரிலும் நன்கு விளையும்

8. மசாலா பயிர்கள் (Spices)

வ. எண்	பயிர் / மரம் பெயர்	நாள் ஒன்றுக்கு தேவை	குறிப்பு
1	மஞ்சள் (Turmeric)	4.2 - 5.8 மி.மீ/நாள் (~16,900 - 23,600 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	கிழங்கு உருவாகும் நிலையில் தொடர்ச்சியான ஈரப்பதம் தேவை
2	இஞ்சி (Ginger)	6.3 - 8.3 மி.மீ/நாள் (~25,300 - 33,700 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	மிக அதிக ஈரப்பதம் தேவை; தண்ணீர் தேங்காமல் பார்க்க வேண்டும்
3	கொத்தமல்லி (Coriander)	2.8 - 3.9 மி.மீ/நாள் (~11,200 - 15,700 லிட்டர்/ஏக்கர்/நாள்)	குறுகிய கால பயிர்; குறைந்த நீரில் விளையும்
4	ஏலக்காய் (Cardamom)	8 - 12 லிட்டர்/செடி/நாள் (வறண்ட காலத்தில்)	மலைப்பாங்கான நிலில் பகுதிகளில் சாகுபடி; தொடர் ஈரப்பதம் தேவை
5	மிளகு (Black Pepper)	5 - 10 லிட்டர்/கொடி/நாள் (வறண்ட காலத்தில்)	ஈரப்பதம் நிறைந்த மலைப்பாங்கான பகுதிகளுக்கு ஏற்றது
6	கிராம்பு (Cloves)	15 - 20 லிட்டர்/மரம்/நாள் (இளம் மரம் மட்டும்)	முதிர்ந்த மரங்களுக்கு பெரும்பாலும் மழை போதும்

9. மரங்கள் (Trees)

வ. எண்	பயிர் / மரம் பெயர்	நாள் ஒன்றுக்கு தேவை	குறிப்பு
1	வேம்பு (Neem)	5 - 10 லிட்டர்/மரம்/நாள் (முதல் 1-2 வருடம் மட்டும்)	வறட்சி தாங்கும் மரம்; பின்பு மழையை நம்பி வளரும்
2	தேக்கு (Teak)	10 - 15 லிட்டர்/மரம்/நாள் (இளம் மரம் மட்டும்)	வளமான ஈரப்பதம் உள்ள பகுதிகளில் நன்கு வளரும்
3	சவுக்கு மரம் (Casuarina)	8 - 12 லிட்டர்/மரம்/நாள் (இளம் மரம் மட்டும்)	கடலோர மணல் நிலங்களுக்கு ஏற்ற மரம்

வ. எண்	பயிர் / மரம் பெயர்	நாள் ஒன்றுக்கு தேவை	குறிப்பு
4	மூங்கில் (Bamboo)	10 - 15 லிட்டர்/கொத்து/நாள் (நிறுவல் காலத்தில்)	ஈரப்பதம் நிறைந்த மண்ணில் வேகமாக வளரும்
5	சந்தனம் (Sandalwood)	5 - 8 லிட்டர்/மரம்/நாள் (இளம் மரம் மட்டும்)	வறட்சி தாங்கும் திறன் கொண்ட மதிப்புமிக்க மரம்
6	யூகலிப்டஸ் (Eucalyptus)	8 - 12 லிட்டர்/மரம்/நாள் (இளம் மரம் மட்டும்)	வேகமாக வளரும் மரம்; அதிக நீர் உறிஞ்சும் திறன் கொண்டது
7	சில்வர் ஓக் (Silver Oak)	8 - 12 லிட்டர்/மரம்/நாள் (இளம் மரம் மட்டும்)	காபி தோட்டங்களில் நிழல் மரமாக பயன்படும்

பொது குறிப்புகள்

- சொட்டுநீர் பாசன முறை (Drip Irrigation) மூலம் 30-40% வரை நீரை சேமிக்க முடியும், அதே விளைச்சலை பெறலாம்.
- பயிரின் வளர்ச்சி நிலைகளில் (முளைத்தல், பூக்கும் காலம், காய்/கதிர் அமைப்பு) நீர் பற்றாக்குறை ஏற்படாமல் பார்த்துக் கொள்வது மிக முக்கியம்.
- மழைநீர் அளவைக் கழித்து, மீதமுள்ள நீரை மட்டும் பாசனமாக வழங்கினால் போதுமானது.
- மண் பரிசோதனை மற்றும் காலநிலை முன்னறிவிப்பின் அடிப்படையில் பாசன அட்டவணையை சரிசெய்து கொள்ளவும்.
- மேலே கொடுக்கப்பட்ட தரவுகள் ICAR, TNAU மற்றும் FAO வழிகாட்டுதல்களின் அடிப்படையில் தொகுக்கப்பட்டவை; உள்ளூர் வேளாண் ஆய்வு நிலையத்தை அணுகி துல்லியமான பரிந்துரையைப் பெறவும்.