

# தமிழ் தொழில்

உலகம்



**தென்னையிலிருந்து  
இயற்கை சுவைநீர் 'நீரா'!**

-அருமையான ஒரு தொழில் வாய்ப்பு!



**ஏற்றுமதியில்  
இந்தியா  
படிப்படியாக  
முன்னேறி  
வருகிறது!**

**எல்.ஐ.சி.யின்  
சமுதாய  
பாதுகாப்பு விழா!**



भारतीय जीवन बीमा निगम  
LIFE INSURANCE CORPORATION OF INDIA



**அனைவருக்கும் எடுத்து  
தீபஒளி தருடுடன்  
வாழ்த்துக்கள்..!**



# தென்னையிலிருந்து இயற்கை சுவை நீர் நீரா (Neera)!

தென்னை வளர்ச்சி வாரியம் சொல்லும் இனிப்பான தொழில் வாய்ப்பு!

**ப** தநீர் இறக்குதல் மற்றும் பனைப் பொருள் தயாரித் தல் தமிழகத்தின் பாரம்பரிய கிராமத் தொழில்களில் ஒன்று. இந்தியாவில் 8.59 கோடி பனை மரங்கள் உள்ளன. இதில் 5.10 கோடி நம் தமிழகத்தில் உள்ளன. தமிழக உள் நாட்டு உற்பத்தியில் 17 சதவீதம் பனை பொருள்கள் பங்கு வகிக்கின்றன.

ஆனால் பனை பொருள்களான பதநீர், கருப்பட்டி, சர்க்கரை போன்றவற்றை தயாரித்து விற்பதில் போது மான வருமானம் கிடைப்பதில்லை என்பதால் இந்த பாரம்பரியத் தொழில்கள் மிகக்குறைந்துவிட்டன.

ஆனால் இன்றைக்கு இந்தோனிஷியா, பிலிப்பைன்ஸ், தாய்லாந்து, மலேசியா, ஸ்ரீ லங்கா போன்ற நாடுகள் தென்னை மரத்திலிருந்து நீரா எனப்படும் திரவத்தை வடித்து அதில் பல்வேறு பொருட்களை தயாரித்து ஏற்று மதி செய்து வருமானம் ஈட்டுகின்றன.

நமது நாடு தென்னை உற்பத்தியிலும் தேங்காய் உற் பத்தித் திறனிலும் உலகில் முதலிடம் வகித்தாலும் தென்னை சார்ந்த உணவுப் பொருட்களை தயார் செய்வதில் உலகில் 22ஆம் இடத்தில்தான் உள்ளது. இதை விட வேதனைக்குரிய விஷயம் என்னவென்றால் தென்னை உற்பத்தியில் பின் தங்கி உள்ள மலேசியாவும், ஸ்ரீ லங்காவும் இந்த நீரா உற்பத்தியில் முன்னணியில் உள்ளன.

எனவே இந்தியாவில் நீரா உற்பத்தியை பெருக்க வேண் டும் என்ற முனைப்பில் கொச்சியில் உள்ள இந்திய அரசின் நிறுவனமான தென்னை வளர்ச்சிக் கழகம் பல் வேறு தொழில் நுட்பங்களை கண்டறிந்து நீரா உற்பத்தி மற்றும் அதன் துணைப் பொருட்கள் தயாரிப்பில் பெரும் பங்காற்றி வருகிறது.

நீரா உற்பத்தி மற்றும் தயாரிப்புகளை தொழில் நுட்ப முறையில் வணிகரீதியாக செய்யும் போது நமக்கு நிரந்த ர வருமானமும் ஏற்றுமதி மூலம் அந்நியச் செலவாணியும் கிடைக்கும் என்று இந்திய தென்னை வளர்ச்சிக் கழகம் தெரிவித்துள்ளது.

எனவே இந்தக் கட்டுரையில் நீராவைப் பற்றி தெரிந்து கொள்வோம்..

**நீரா என்பது என்ன?**

நீரா என்பது தென்னம்பாளையிலிருந்து வடித்தெடுக்கப்படும் திரவம்தான்.



தென்னை வளர்ச்சிக் கழகத்தலைவர் டி.கே.ஜோஸ்

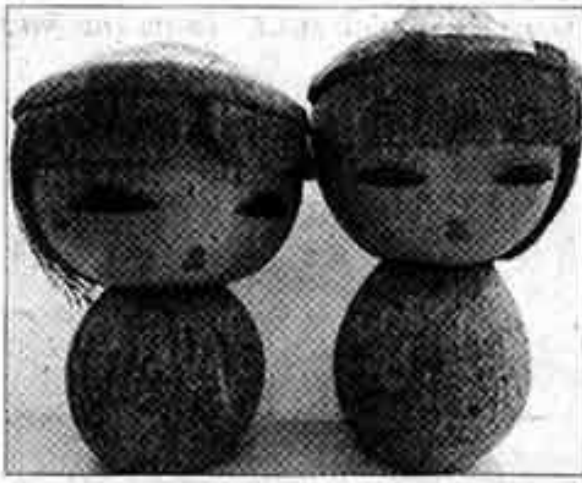
இது இயற்கை சுவை நீர் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

**நீரா என்பது கள்ளா?**

நீரா என்பதுகள் அல்ல. இது குறித்து மத்திய அரசின் 'தென்னை வளர்ச்சிக் கழகத்தலைவர் (Chairman of Coconut Development Board) டி.கே.ஜோஸ் கூறுகையில், இது கள்ளைப் போன்றதா என்ற சந்தேகம் பலருக்கும் வருவதனால் தான் நீரா வடித்தெடுக்க தென்னை உற்பத்தியாளர்கள் தயங்குகிறார்கள். இது தென்னை மரத்திலிருந்து எடுக்கும் கள்ளிலிருந்து வேறுபட்டது.

நீரா தென்னம்பாளையிலிருந்து எவ் வித கலப்புமின்றி நேரடியாக வடித் தெடுக்கப்படும் திரவமாகும்.. இது போன்ற திரவத்தை, புளிக்க வைத்து கள்ளாக மாற்றுகிறார்கள். ஆனால் நீரா புளிக்க வைக்கப்படுவதோ இது தென்னம்பாளையிலிருந்து சுகாதார முறையில் வடித்தெடுக்கப்படும் அதிக சத்துக்கள் நிறைந்த இனிப்பான முற்றிலும் இயற்கையான





பானமாகும். இதில் ஒரு துளிகூட ஆல்கஹால் இல்லை.

### நீரா என்பது பதனீரா?

தென்னைம் பாளையிலிருந்து எடுக்கப்படும் சுவை நீரில் சுண்ணாம்புச் சத்தினை சேர்த்து பதனீரை தயாரிக்கிறார்கள். இதில் சுண்ணாம்புச்சத்து சேர்க்கப்படுவதில்லை. இது எந்தக் கலப்புமில்லாத இயற்கையான சுவை நீராகும்.

### நீராவை எவ்வாறு வடித்தெடுப்பது?

நீராவை வடித்தெடுப்பதற்கு தகுந்த பயிற்சி பெற்றவர்கள்தான் முடியும். பாரம்பரியமாக மரம் ஏறுபவர்களுக்கு தொழில்நுட்ப பயிற்சியினை தருவதன் மூலமும் புதியதாக மரம் ஏறுபவர்களுக்கு முற்றிலும் பாடத்திட்ட முறையிலும் நீரா வடித்தெடுக்கும் முறை பற்றி பயிற்சியை கொச்சியில் உள்ள தென்னை வளர்ச்சி வாரியம் அளிக்கிறது.

### நீராவை வடித்தெடுக்க முதலில் என்ன செய்ய வேண்டும்?

தென்னம்பாளையினை (பெண் பூக்கள்) பெரிதாக வரும் வரை காத்திருக்க வேண்டும். ஒரு கட்டத்தில் அதன் அடிபெருத்து எந்த நேரமும் வெடிக்கலாம் என்ற நிலை காணப்படும். அதுதான் நீராவை வடித்தெடுக்க பணிகளை தொடங்க வேண்டிய சரியான தருணமாகும்.

பாளையை சுத்திகரிக்கப்பட்ட கத்தியினால் கீறி விடும் முன் சுத்தமான காட்டன்

துணியை வைத்து நன்றாக துடைக்க வேண்டும். பாளையின் நடுபகுதியை சுற்றி வெடித்து விடாத அளவிற்கு கட்ட வேண்டும். கீறப்பட்ட நுணியை பிளாஸ்டிக் வலையால் வைத்து கட்டி அதனுடன் சுத்திகரிக்கப்பட்ட பிளாஸ்டிக் கேனை பொருத்தி விட வேண்டும். இப்போது நீரா கேனில் வடிய ஆரம்பிக்கும். 12 மணி நேர இடைவெளியில் இருமுறை நீராவை வடித்தெடுக்கலாம்.

### வடித்தெடுத்தபின் அதனை எப்படி பயன்படுத்துவது?

நீராவை சுத்தமான முறையில் வடித்தெடுப்பது மற்றும் அதனை சுத்திகரித்து பாட்டில்களை அடைத்து விற்பனைக்குத் தயார் செய்வது வரை நவீன தொழில்நுட்ப முறைகளை DRDO எனப்படும். டிபன்ஸ் ரிசர்ச் அண்ட் டெவலப்மெண்ட் ஆர்கனிசேஷன்ஸ் (Defence Research and Development Organization) என்ற அரசு நிறுவனம் வெளியிட்டுள்ளது.

இது தவிர தேசிய வேதியல் ஆய்வகம் (National Chemical Laboratory) தென்னை வளர்ச்சிக்கழகத்தில் உள்ள மத்திய ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (Central Institute Of Technology) உள்பட பல நிறுவனங்கள் இதில் பல்வேறு முறைகளை தெரிவித்துள்ளன. இம்முறைகள் குறித்து தகுந்த பயிற்சி அளிக்கப்படும்.

### நீராவைப் பயன்படுத்தி தயாரிக்கப்படும் பிற பொருட்கள் என்னென்ன?

நீரா சுத்திகரித்தபின் பாட்டிலில் அடைத்து விற்பனை செய்யப்படுகிறது. அதை அப்படியே அருந்தலாம். இது தவிர நீராவை மூலப் பொருளாகக் கொண்டு பின்வரும் பொருள்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

#### நீரா வெல்லம்:

வடித்தெடுக்கப்பட்ட நீரா திரவத்தை 118 சென்டிகிரேட் முதல் 120 சென்டிகிரேட் வரை வெப்பப்படுத்தி, அதன்பின் குளிர வைத்து நீராவெல்லம் தயாரிக்கப்படுகிறது. கால்சியம் மற்றும் பொட்டாஷ் நிறைந்தது இது. சர்க்கரை நோயுள்ளவர்கள் பயன்படுத்தக் கூடியது.

#### நீரா டானிக்:

இது வெல்லம் தயாரிக்கும் முறையைப்போலவே தயாராகிறது. ஆனால் திரவ வடிவில் இருக்கும். பொட்டாஷியம் மற்றும் சோடியம் நிறைந்தது. கொழுப்போ கொலஸ்ட்ரால் இல்லாதது.

#### சர்க்கரை:

இதுவும் வெல்லத்திலிருந்து தயாரிக்கப்படும் பவுடர் வடிவலான சர்க்கரையாகும். இது சர்க்கரை நோயாளிகள் பயன்படுத்தக் கூடியது.

#### தேன்:

இதுவும் நீராவிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது. தேனைப் போன்ற சுவை மிக்க



சத்து மிகுந்த பானமாகும். இவை தவிர கற்கண்டு, கேக், சாக்லெட் போன்ற பொருள்களும் தயாரிக்கப்படுகின்றன

### நீராவை வடித்தெடுக்க பயற்சி எங்கு அளிக்கப்படுகிறது?

கொச்சியில் உள்ள தென்னை வளர்ச்சி வாரியத்தில் இந்த பயற்சி அளிக்கப்படுகிறது. பாரம்பரியமாக தென்னை மரம் ஏறுபவர்களுக்கு 14 பயற்சி அளிக்கப்படுகிறது. புதியதாக தென்னை மரம் ஏற விரும்புவர்களுக்கு ஒருமாதம் பாடத்திட்டத்துடன் பயற்சியும் அளிக்கப்படுகிறது.

இதுதவிர நான்குவாரசர்டிபிகேட்கோர்க்கம் அளிக்கப்படுகிறது. இது தவிர தென்னை சம்பந்தப்பட்ட உணவு தயாரித்தல், வினிகர் தயாரித்தல் உள்ளிட்ட பிற பயற்சிகளும் அளிக்கப்படுகின்றன

### நீராவை வணிக ரீதியில் எப்படி உற்பத்தி செய்து விற்கலாம்?

கொச்சியில் உள்ள தென்னை வளர்ச்சி வாரியம் வெளியிட்டுள்ள நீரா குறித்த கையேட்டின்படி உத்தேச திட்ட மதிப்பீடு விவரம் பின்வருமாறு

வ.எண்	விபரம்	தொகை ரூ.இலட்சத்தில்
1	நிலம் 50 சென்ட்	
2	கட்டிடம்; 6500 சதுர அடி	80.00
3	பிளாண்ட் மற்றும் இயந்திரங்கள்	200.00
4	DG set 62.5 KVA	7.50
5	குளிர்சாதன வேன் மற்றும் மின் அமைப்புகள்	10.00
6	அமைத்தல் பணிகள்	15.00
7	ஆய்வகம் மற்றும் கருவிகள்	1.00
8	தளவாடங்கள் மற்றும் அலுவலக பொருட்கள்	2.00
9	தொழில் நுட்ப ஆலோசனைகள்	1.00
10	ஆரம்ப கட்ட செலவுகள்	6.00
11	நடைமுறை மூலதனம்	127.50
	<b>மொத்தம்</b>	<b>450.00</b>

உள்நாட்டு விற்பனை தவிர அமெரிக்கா, கனடா, நார்வே, பிரான்ஸ், மத்திய கிழக்கு நாடுகள், தென் கொரியா, ஜப்பான், ஆஸ்திரேலியா நியூசிலாந்து ஆகிய நாடுகள் நீரா பொருள்களுக்கான நல்ல சந்தை உள்ள நாடுகளாக உள்ளன

### ரூ.450 லட்சம் முதலீடு செய்தால் கிடைக்கும் வருமானம்

பிளாண்ட் தொடங்கப்பட்ட மூன்றாண்டு முடிவில் பிளாண்ட் கொள் திறன் 90 சதவீதத்தை அடையும் பட்சத்தில் சுமார் ரூ.39.89 கோடிக்கு வியாபாரம் நடக்கும். ஐந்தாம் வருடத்தில்

மொத்த லாபம் ரூ.3.37 கோடியும் நிகர லாபமாக ரூ.1.95 கோடியும் கிடைக்கும் கொச்சியில் உள்ள தென்னை வளர்ச்சி வாரியம் வெளியிட்டுள்ள நீரா குறித்த கையேட்டில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது

### நீரா பானத்தின் பயன்கள்:

1. இது ஒரு இயற்கை கொடுத்த அமிர்தம் எனப்படுகிறது. பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டில் இதை கோகனட் நக்டர் (Coconut Nector) என்றே விற்பனை செய்யப்படுகிறது

2. இது இனிப்பாக இருந்தாலும் இதன் சர்க்கரை ரத்தத்தில் குறைந்த அளவே சேருகிறது. எனவே இது சர்க்கரை நோயாளிகளின் நண்பன் என்று அழைக்கப்படுகிறது

3. உடலுக்குத் தேவையான 17 வகையான அமினோ அமிலங்கள் உள்ளன. மேலும் வைட்டமின் பி, சுஜீ, மினரல்ஸ் நிறைய உள்ளன. இரும்பு மற்றும் வைட்டமின் குறைவை ஈடு செய்யக் கூடியது

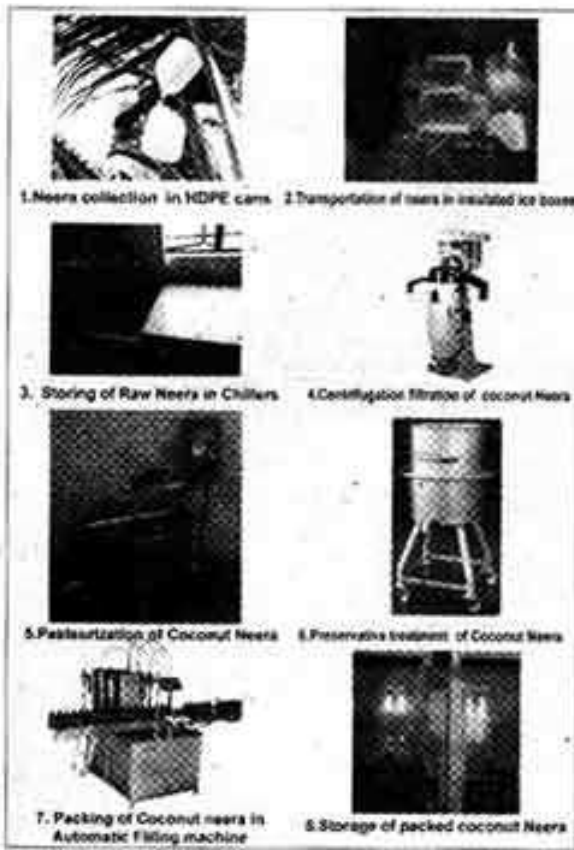
4. ஆஸ்த்மா, காசநோய், சுவாசக் கோளாறு, மூல நோய்களை குணப்படுத்தக் கூடியது. சிறுநீரக கோளாறுகள், மஞ்சள் காமாலை மற்றும் பார்வைக் கோளாறுகளை தடுக்க கூடியது. நீரா சர்க்கரை நோயாளிகளின் நண்பன் என்று ஏன் சொல்லப்படுகிறது.

நாம் உண்ணும் உணவுப்பொருள்களில் உள்ள சர்க்கரை எந்த அளவுக்கு ரத்தத்தில் சேருகிறது என்பதுதான் முக்கியமாகும். இதன் அளவை கணிப்பதை கிளைசமிக் இன்டக்ஸ (Glycemic Index) சுருக்கமாக நிமி என்கிறார்கள். நீரா ஒரு இனிப்பான பானம்தான். ஆனால் ரத்தத்தில் கலக்கும் சர்க்கரையின் அளவு மிகக் குறைவானதாகும். எனவே நீராவை அருந்தினால் சர்க்கரை நோயாளிகளை பாதிக்காது என்று ஆராய்ச்சி முடிவுகள் தெரிவிக்கின்றன.

### காந்திஜி சொன்னது என்ன?

தென்னை யிலிருந்து





இறக்கப்படும் இனிப்பு நீர் சர்க்கரையாக மாற்றப்பட வேண்டும். இது தொழிற்சாலைகளில் செயல்படுத்த அவசியமில்லை என்பதற்காகவே இயற்கை. இந்த உற்பத்தியை நமக்கு வழங்கி உள்ளது. கிராம மக்கள் இந்த அமிழ்தத்தை (nectar) சர்க்கரையாக தயாரித்து தங்கள் வருமானத்தை பெருக்கிக் கொண்டு வருமையிலிருந்து விடுபட முடியும். இது வருமையை முறிக்கும் அரு மருந்தாகும். என்று 3.5.1939ல் மகாத்மா காந்தியடிகள் கூறியிருக்கிறார்.

தென்னை நீராவிலிருந்து சர்க்கரையாக தயாரிப்பதன் மூலம் கிராமங்களில் வருமையை ஒழிக்க முடியும் என்று கூறியிருக்கிறார். அவர் அவ்வாறு கூறியதுடன் மட்டுமல்லாது தினசரி 40 முதல் 50 கிராம் வரை தென்னை சர்க்கரையினை தனது டயட்டில் சேர்த்துக் கொண்டு வாங்குள்ளார் என்ற தகவலைக் கொடுத்தார். சிவாரி

அனுமதிக்கப்பட்டு இருப்பதால் அங்கு தென்னை மரத்திலிருந்துகள், பதநீர் அல்லது நீரா இறக்குதல் சட்டத்திற்கு மாறானதல்ல. உரிய முறைகளில் வைசென்ஸ் வாங்கி தொழில் தொடங்கலாம் ஆனால் நமது தமிழகத்தில் கள் இறக்கத் தடை உள்ளது. ஆனால் பனை மரத்திலிருந்து பதநீர் உற்பத்தி செய்ய அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளது.

நமது தமிழகத்தில் கதர் மற்றும் கிராமத் தொழில்கள் வாரியம் தனியாக உள்ளது இது தவிர பனை பொருள் வாரியமும் தனியாக இயங்குகிறது. தமிழகத்தில் பனை மரத்திலிருந்து பதநீர் இறக்கலாம். ஆனால் தென்னை மரத்திலிருந்து பதநீர் இறக்க அனுமதி இல்லை. எனவே தென்னையிலிருந்து நீராவை வடித்தெடுக்க அரசின் அனுமதி பெறவேண்டும்.

இந்த தொழில் பற்றிய செயல்பாடுகளை உள் துறை மற்றும் ஆயத்தீர்வை துறை கவனிக்கிறது. ஒவ்வொரு ஆண்டும் உள் துறை மற்றும் ஆயத்தீர்வை துறையிலிருந்து பனை, பேரிச்சை மற்றும் தென்னையிலிருந்து நீரா வடித்தெடுத்து வெல்லம் தயாரிப்பதற்கான அரசின் அனுமதி வழங்கப்படுகிறது. கடைசியாக 28.12.2012ல் வழங்கப்பட்டுள்ள அனுமதியின்படி 1.1.2013 முதல் 31.12.2015 முடிய இதற்கான அனுமதி உள்ளது. இந்த அனுமதி நீட்டிக்கப்படலாம்.

எனவே இந்த தொழிலை தொடங்க விரும்பும் விவசாயிகள் அல்லது உழவர் உற்பத்தி மற்றும் விற்பனை நிறுவனங்கள் அந்தந்த மாவட்டங்களில் உள்ள ஆயத்தீர்வை அலுவலர், கதர் வாரிய உதவி இயக்குனர் மற்றும் பனை பொருள் வாரிய அலுவலர்களை தொடர்பு கொண்டு தற்போதையை விதிமுறைகளை அறிந்து கொண்டு தென்னையிலிருந்து நீராவை வடித்தெடுக்க விதிமுறைகள் இடம் தருமாயின் முறையான அனுமதி பெற்று நீரா உற்பத்தி மற்றும் விற்பனை நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட வேண்டும்.

தென்னையிலிருந்து நீராவை வடித்தெடுக்க விதிமுறைகள் சாதகமாக இல்லையெனில் இந்த கிராமத் தொழிலின் முக்கியத்துவம் குறித்து அரசின் கவனத்திற்கு கொண்டு சென்று அரசின் முறையான அனுமதி பெற்ற பிறகே இந்த தொழிலில் இறங்க முடியும். தொழில்நுட்ப ஆலோசனை மற்றும் பயிற்சிக்கு தொழில் நுட்ப ஆலோசனை மற்றும் நீரா சேகரித்தல் பதப்படுத்துதல் போன்ற பயிற்சிகளுக்கு தொடர்பு கொள்ள வேண்டிய முகவரி

Coconut Development Board, P.B. No.1021, Kera Bhavan,  
Near RV High School, Kochi -682 011  
Kerala State  
Phone: 0484 2376265, 2377267, 2376553  
Email: cdbkochi@gmail.com



குயிலிமுனுசாயி