டிஜிட்டல் டெய்லி

அக்ரி-டாக்டர்

agridoctor.in

கல்யாண் ஜுவல்லர்ஸ்

agridoctor.in | 3.04.2026 வெள்ளிக்கிழமை | பக்கங்கள் 27 | RNI No.TNTAM/2012/49602 | Vol.13, Issue : 236 - Madurai | Online Edition

6ம் தேதி வரை தென்தமிழக பகுதியில் லேசான மழைக்கு வாய்ப்பு!

சென்னை, ஏப்.2

காற்றழுத்த தாழ்வு காரணமாக தென் தமிழக கடலோர மாவட்டங்கள் மற்றும் மேற்கு தொடர்ச்சி மலை மாவட்டங்களில் லேசான மழை பெய்துள்ளது. இன்று முதல் 6ம் தேதி வரையில் அதே நிலை நீடிக்கும். 7ம் தேதியில் தென் தமிழகம், வடக்கு கடலோரப்பகுதிகளில் லேசான மழை பெய்யும்.

வடக்கு உள் தமிழகத்தில் வறண்ட வானிலை நிலவும். 3ம் தேதி முதல் 5ம் தேதி வரை வெப்பநிலை 2 டிகிரி செல்சியஸ் முதல் 3 டிகிரி செல்சியஸ் வரையில் அதிகரித்து காணப்படும்.

சென்னையை பொறுத்தமட்டில், வானம் ஓரளவுக்கு மேகமூட்டத்துடன் காணபடும். வெப்பநிலை இயல்பை ஒட்டியே இருக்கும்.

காரிமங்கலம் சந்தையில் கால்நடை விற்பனை சரிவு!

தர்மபுரி, ஏப்.2

தேர்தலை முன்னிட்டு பறக்கும் படை வாகன சோதனை நடந்து வருவதால், காரிமங்கலம் வாரச்சந்தையில் கால்நடை விற்பனை மந்தமாக நடந்தது.

தர்மபுரி மாவட்டம், காரிமங்கலம் வாரச்சந்தை நேற்று முன்தினம் கூடியது. இந்த சந்தைக்கு சுற்றுவட்டார பகுதிகளைச் சேர்ந்த விவசாயிகள் மற்றும் பொதுமக்கள் கால்நடைகளை விற்பனைக்கு கொண்டு வருகின்றனர்.

சந்தையில் 700 ஆடுகள், 600 மாடுகள் விற்பனைக்கு கொண்டு வரப்பட்டது. இதில், ரூ.50 லட்சத்திற்கு ஆடுகளும், ரூ.45 லட்சத்திற்கு மாடுகளும் விற்பனையானது. நாட்டுக் கோழிகள் விற்பனை ரூ.3 லட்சம் அளவில் இருந்தது. மொத்தம் ரூ.98 லட்சத்திற்கு வர்த்தகம் நடந்தது. கடந்த சில வாரங்களாக, கால்நடை விற்பனை ரூ.2 கோடிக்கு மேல் நடந்து வந்த நிலையில், தற்போது தேர்தல் நடத்தை விதிமுறைகள் காரணமாக, வாகன சோதனை நடத்தப்பட்டு வருகிறது.

இதனால், கால்நடை வியாபாரிகள் வருகை குறைந்ததாலும், பங்குனி உத்திர விழா எதிரொலியால் கால்நடை விற்பனை மந்தமாக இருந்து வருகிறது. தேர்தல் முடியும் வரை, வரும் வாரங்களிலும் கால்நடை விற்பனை மேலும் குறைய வாய்ப்பு உள்ளதாக வியாபாரிகள் தெரிவித்தனர்.

agridoctor.in the Tamil Digital daily published and edited by **M.J.Vasudevan**,
18, Chandrakanthi Nagar, Ponmeni, Bye Pass Road, Madurai - 625 016. Ph. : 4366425.

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தில்

தேனீ வளர்ப்பு பற்றிய ஒரு நாள் பயிற்சி

கோயம்புத்தூர், ஏப்.2

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தில், பூச்சியியல் துறை சார்பாக ஒவ்வொரு மாதமும் தேனீ வளர்ப்பு சம்பந்தமான ஒரு நாள் பயிற்சி அளிக்கப்படுகிறது. அதன்படி இம்மாதத்திற்கான பயிற்சி, 06.04.26 திங்கட்கிழமை அன்று அளிக்கப்படும்.

பயிற்சியின் முக்கிய அம்சங்கள்

- தேனீ இனங்களை கண்டுபிடித்து வளர்த்தல்
- பெட்டிகளில் தேனீ வளர்க்கும் முறை மற்றும் நிர்வாகம்
- தேனீக்கு உணவு தரும் பயிர்கள் மற்றும் மகரந்த சேர்க்கை மூலம் மகசூல் அதிகரிக்கும் பயிர்களின் விவரம்
- தேனைப் பிரித்தெடுத்தல்
- தேனீக்களின் இயற்கை எதிரிகள் மற்றும் நோய் நிர்வாகம்

பயிற்சியில் கலந்து கொள்ள விழைவோர், பயிற்சி நாளன்று காலை 9.00 மணிக்கு பூச்சியியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்திற்கு வந்து அடையாள சான்று சமர்ப்பித்து பயிற்சிக் கட்டணம் ரூ.590/- (ரூபாய் ஐநூற்று தொண்ணூறு மட்டும்) நேரிடையாக செலுத்த வேண்டும். பயிற்சியின் இறுதியில் சான்றிதழ் வழங்கப்படும்.

பயிற்சி நேரம் : காலை 9.00 முதல் மாலை 5.00 மணி வரை.

மேலும் விபரங்களுக்கு, பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர், வேளாண் பூச்சியியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர், தொலைபேசி எண் : 0422 - 6611214, மின்னஞ்சல் : entomology@tnau.ac.in தொடர்பு கொள்ளலாம்.

மரம் வளர்ப்போம்! மழை பெறுவோம்!

அக்ரி-டாக்டர்.காம் பொறுப்புத்துறப்பு (Disclaimer): இந்த மின்னிதழில் வரும் விளம்பரங்களின் உண்மைத் தன்மைக்கு நாளிதழ் பொறுப்பேற்காது. இதன் உரிமையாளரோ, வெளியீட்டு நிறுவனமோ, வெளியீட்டாளரே, ஆசிரியரோ, மற்ற ஊழியர்களோ எந்த வகையிலும் விளம்பரங்களின் உண்மைத் தன்மைக்கு பொறுப்பானவர்கள் அல்ல. வாசகர்கள் தாங்களே ஆய்ந்து அறிந்து சுய விருப்பு அடிப்படையில் தீர்மானிக்குமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள். விளம்பரதாரர்கள், நிறுவனங்களின் பொருட்கள், சேவைகள் போன்றவை குறித்த செய்திகளுக்கும் மேற்கண்ட பொறுப்புத் துறப்பு பொருந்தும் என்பதையும் அறியவும்.

அக்ரி-டாக்டர்
agridoctor.in Agri Digital daily

KALYAN JEWELLERS

எல்லா நாளும் தள்ளுபடி உண்டு உங்களுக்கு மட்டும்

சிறப்புச்சலுகை

கல்யாண் ஜுவல்லர்ஸ்-ல் நகை எடுக்க வரும்போது **அக்ரி டாக்டர் வாசகர்** என்று அறிமுகப் படுத்திக் கொண்டு சிறப்பான சேவையையும், பிரத்யேக தள்ளுபடியும் பெறுங்கள். இந்த தள்ளுபடி உங்களுக்கு மட்டுமே அதுவும் எல்லா நாட்களிலும்.

குறிப்பு: அதிகார பூர்வமாக கல்யாண் ஜுவல்லர்ஸ் தள்ளுபடி அறிவிக்கும் நாட்களில் அந்த தள்ளுபடி மட்டும் செல்லுபடியாகும்.மேலும் உதவி தேவை எனில் கடையில் இருந்தே எங்களை தொடர்பு கொள்ளுங்கள்.

96331 42000, 86104 71220. 73558 87778, 99408 27084, 80563 05483

அடுப்பில்லா சமையல்

நேற்றைய தொடர்ச்சி...

2. செயல்முறை விளக்கம்

தானியத்தைத் தயார் செய்தல் : முதலில் தானியங்களை 8-10 மணி நேரம் ஊறவைத்து, பின் நீரை வடித்து ஒரு துணியில் கட்டி 12 மணி நேரம் வைத்தால் முளைக்கட்டிவிடும்.

கலவை : ஒரு அகலமான பாத்திரத்தில் முளைகட்டிய தானியங்களை எடுத்துக் கொள்ளவும்.

காய்கறிகளைச் சேர்த்தல் : அதனுடன் நறுக்கி வைத்துள்ள வெங்காயம், தக்காளி, வெள்ளரிக்காய் மற்றும் துருவிய கேரட் ஆகியவற்றைச் சேர்க்கவும்.

சுவையூட்டல் : பின் மிளகுத்தூள் (அல்லது பச்சை மிளகாய்), உப்பு சேர்த்து நன்றாகக் கிளறவும்.

இறுதி வடிவம் : கடைசியாக எலுமிச்சை சாறு பிழிந்து, மல்லித்தழை மற்றும் துருவிய தேங்காய் தூவி பரிமாறவும்.

3. நன்மைகள் (Benefits)

அதிகரித்த ஊட்டச்சத்து : தானியங்கள் முளை கட்டும்போது அதிலுள்ள வைட்டமின் C மற்றும் பி- காம்ப்ளக்ஸ் சத்துக்கள் பல மடங்கு அதிகரிக்கின்றன.

எளிதான செரிமானம் : முளைகட்டும் செயல்முறை தானியத்திலுள்ள கடினமான ஸ்டார்ச் (Starch) பகுதியை எளிதில் செரிமானமாகும் சர்க்கரையாக மாற்றுகிறது.

உடல் எடை குறைப்பு : இதில் நார்ச்சத்து (Fiber) அதிகம் இருப்பதால், நீண்ட நேரம் பசி எடுக்காமல் தடுக்கும். இது உடல் எடையைக் குறைக்க விரும்புவோருக்கு மிகச்சிறந்த காலை உணவு.

நோய் எதிர்ப்பு சக்தி : இதிலுள்ள ஆன்டி-ஆக்ஸிடன்ட்டுகள் உடலின் நோய் எதிர்ப்பு மண்டலத்தை வலுப்படுத்துகின்றன.

சரும ஆரோக்கியம் : இயற்கை உணவான இது ரத்தத்தைச் சுத்திகரித்து சருமத்திற்குப் பொலிவைத் தரும்.

4. எச்சரிக்கை மற்றும் கவனிக்க வேண்டியவை (Cautions)

சுத்தம் மிக முக்கியம் : தானியங்களை முளைகட்ட வைக்கும் போது ஈரம் இருப்பதால் பாக்டீரியாக்கள் (Salmonella, E. coli) வளர வாய்ப்பு உண்டு. எனவே, முளைகட்டிய பின் அவற்றை சுத்தமான நீரில் நன்கு அலசிய பிறகே பயன்படுத்த வேண்டும்.

செரிமானப் பிரச்சனை உள்ளவர்கள் : சிலருக்கு பச்சையாக தானியங்களை உண்ணும்போது வாயுத் தொல்லை (Bloating) ஏற்படலாம். அப்படிப்பட்டவர்கள் லேசாக ஆவியில் 2 நிமிடம் வேகவைத்து (Steam cook) உண்ணலாம்.

முதிர்ந்தவர்கள் மற்றும் குழந்தைகள் : நோய் எதிர்ப்பு சக்தி குறைவாக உள்ள முதியவர்கள் அல்லது குழந்தைகளுக்கு கொடுக்கும்போது, லேசாக வேகவைத்து கொடுப்பதே பாதுகாப்பானது.

அதிகப்படியான அளவு : இது சத்து நிறைந்தது என்பதால், ஆரம்பத்தில் சிறிய அளவில் தொடங்கி பின் அளவை அதிகரிப்பது நல்லது.

இந்த சாலட் காலை உணவாகவோ அல்லது மாலை நேர சிற்றுண்டியாகவோ உட்கொள்ள மிகவும் ஏற்றது. இதில் உங்கள் விருப்பத்திற்கேற்ப

மாதுளை முத்துக்கள் அல்லது ஆப்பிள் துண்டுகளையும் சேர்த்து சுவையை இன்னும் கூட்டலாம்.

தொகுப்பு : *G.சுரேஷ்குமார், ஆசிரியர் ஓய்வு, கோவில்பட்டி.*

நாளை தொடரும்...

மரம் வளர்ப்போம்! மழை பெறுவோம்!

கொப்பரை ரூ.17.75 லட்சத்துக்கு ஏலம்

கிருஷ்ணகிரி, ஏப்.2

கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம், போச்சம்பள்ளி ஒழுங்குமுறை விற்பனை கூடத்தில் இ-நாம் முறையில் கொப்பரை ஏலம் நேற்று முன்தினம் நடந்தது. அதிகபட்சமாக கிலோ ரூ.158க்கும், குறைந்த பட்சமாக ரூ.86.99க்கும், சராசரி விலையாக ரூ.154க்கும் விற்பனையானது. இதில் 7915 கிலோ கொப்பரை ரூ.17.75 லட்சத்துக்கு விற்பனையானது. இதன் மூலம் 93 விவசாயிகள் பயன் அடைந்தனர்.

இது குறித்து போச்சம்பள்ளி ஒழுங்குமுறை விற்பனை கூட கண்காணிப்பாளர் கூறுகையில், தேசிய மின்னணு வேளாண் சந்தை முறையில் விவசாய விளை குபொருட்கள் விற்பனை செய்யப்படுகிறது. ஏலத்தில் கொப்பரைக்கு நல்ல விலை கிடைத்தது. அதற்கான தொகை உடனடியாக விவசாயிகளின் வங்கி கணக்கில் செலுத்தப்பட்டது. விவசாயிகள் கொப்பரை, பருத்தி உள்ளிட்ட பொருட்களை ஒழுங்குமுறை விற்பனை கூடத்தில் விற்பனை செய்து, கூடுதல் வருவாய் பெறலாம்,' என்றார். நடப்பு பருவத்தில் நெல் ஏலமும் நடைபெற இருப்ப தால், நெல் விவசாயிகள் இந்த வாய்ப்பினை பயன்படுத்தி கொள்ளலாம் என தெரிவித்தார்.

Rithvik Pipe

25 ஆண்டுகள் உத்தரவாதத்துடன் கிடைக்கும் ரித்விக் PVC பைப்புகள்

பைப் மட்டும் வாங்காமல் நிம்மதியையும் சேர்த்து வாங்குங்கள்

- 25 ஆண்டுகள் உத்தரவாதம்
  நம்பிக்கைக்கு அடையாளம்
- 100% LEAD-FREE பைப்புகள்
  ஆரோக்கியமான தண்ணீர், ஆரோக்கியமான வாழ்க்கை
- ISI சான்று பெற்ற பைப்புகள்
  தரத்திற்க்கு ஒரே அடையாளம்
- ISI பைப்புகள் மட்டும் தயாரிக்கும் நிறுவனம்–தரத்தின் தனிப்பெரும் அடையாளம்
- 67 GRADE மூலப்பொருட்கள்
  அதிக வலிமை, நீண்ட ஆயுள்
- TEST CERTIFICATE – QR CODE மூலமாக
  ஒவ்வொரு பைப்பிலும் நேரடியாக பதிவிறக்கம் செய்துகொள்ளலாம்
- FREE ON-SITE TESTING
  விற்பனைக்கு பின் தரம் உங்கள் கண்முன்னே
- சரியான எடை, தடிமன்
  ஏமாற்றமில்லா தயாரிப்பு

PRODUCT RANGES

ISI PVC PIPE - 20mm to 250mm (All Classes)	ASTM UPVC PIPE - 21mm to 114mm (SCH 40, SCH80)	ISI CONDUIT PIPE - 16mm to 63mm (Light, Medium, Heavy)	ISI PLUMBING PIPE - 25mm to 50mm (15KG)	ISI BOREWELL CASING PIPE - 125mm to 250mm

PVC PIPE / UPVC PIPE / CONDUIT PIPE / CPVC PIPE / SOLVENTS / PVC FITTINGS
LATERAL HOSE / GARDEN HOSE / SUCTION HOSE / WATER TANK

RITHVIK PIPES PROUDLY TRUSTED BY

LMW isha POWERGRID BHEL

Office
Rithvik Pipe Company, Kannaki Street,
Mahalingapuram, Pollachi, Coimbatore Dist - 642002
E-mail : sales@rithvikpipes.com
Website : rithvikpipe.com

Factory
Rithvik Pipe Company, Opp Kamaraj Colony,
R.V.P Pudur, Palakkad Dist - 678555
E-mail : rithvikpipe@gmail.com
Website : rithvikpipe.com

For Dealership & Projects Enquiries - 96458 77721, 96458 77741

யூரியா உரம் தேவைக்கு அதிகமாக பயன்படுத்த வேண்டாம்!

பெரம்பலூர், ஏப்.2

பெரம்பலூர் மாவட்டத்தில் பெரம்பலூர் மாவட்ட வேளாண் இணை இயக்குனர் பாபுவின் அறிவுரையின்படி பெரம்பலூர் உரம் விற்பனை நிலையத்தை வேளாண்மை உதவி இயக்குனர் தர கட்டுப்பாடு அக்ரி டாக்டர் ராதாகிருஷ்ணன் ஆய்வு செய்தார்.

ஆய்வின்போது அனைத்து வகையான உரங்களை இருப்பில் வைத்திருக்க வேண்டும். டி ஏ பி உரத்திற்கு மாற்றாக தற்போது ட்ரிபிள் சூப்பர் பாஸ்பேட் என்ற புதிய உரம் வந்துள்ளது. இதில் 46 சதவீதம் மணிச்சத்தும் இரண்டாம் நிலை சத்துக்கான கால்சியம் அதிக அளவு உள்ளது. இதனை டி ஏ டிக்கு மாற்றாக அனைத்து நிலத்திற்கும் அனைத்து பயிர் களுக்கும் பயன்படுத்தலாம் என்று கூறினார்.

விவசாயிகளுக்கு உரம் விற்பனை நிலையத்தில் உரம் இருப்பு மற்றும் விலைப்பட்டியலை அவசியம் பராமரிக்க வேண்டும். எப்பொழுதும் விற்பனை நிலையத்தில் இருப்பு உரங்கள் சரியாக வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். உரம் வைத்திருக்கும் கிடங்கு களுக்கு அவசியம் அனுமதி பெற்றிருக்க வேண்டும். அனுமதி பெற்றுள்ள உரங்களை மட்டுமே விற்பனை செய்ய வேண்டும், என்று கூறினார். மேலும் விவசாயிகள் யூரியா உரத்தை அதிகமாக பயன்படுத்தக்கூடாது. அடி உரமாக பயன்படுத்தக் கூடாது, அடி உரமாக காம்ப்ளக்ஸ், டி ஏ பி அல்லது ட்ரிபிள் சூப்பர் பாஸ்பேட் உரங்களையும் பயன்படுத்த வேண்டும். எக்காரணத்தைக் கொண்டும் யூரியா உரம் களைக்கொல்லி யுடன் சேர்த்து பயன்படுத்தக் கூடாது. விவசாயிகள் அவர்களின் பயிர் சாகுபடி பரப்புக்கு ஏற்ற வகையில் மட்டுமே யூரியாவை பயன்படுத்த வேண்டும். அதிகபட்சமாக ஒரு ஏக்கருக்கு யூரியா

இரண்டு மூட்டைக்கு மேல் பயன்படுத்த வேண்டாம். நானோ யூரியா மற்றும் நானோ டிஏபி பயன்படுத்தவதால் மண் வளத்தை காத்து உரத்திற்கான அதிகப்படியான செலவை குறைக்கலாம் மற்றும் வேளாண்மை விரிவாக்க மையத்தில் கிடைக்கக்கூடிய அனைத்து வகையான உயிர் உரங்களையும், அனைத்து வகையான பயிருக்கு ஏற்ற நுண் ஊட்டச்சத்து உரங்கள் மற்றும் பசுந்தாள் பயிர்களை பயன்படுத்துவதால் பயிருக்கு வழங்கப்படும் உரம் அளவை குறைத்து, மண்ணின் வளம் அதிகரித்து உர செலவு குறைத்து அதிக மகசூல் பெறலாம் என்று வேளாண்மை உதவி இயக்குனர் தரக்கட்டுப்பாடு அக்ரி டாக்டர் ராதாகிருஷ்ணன் கூறினார்.

நானோ உரங்கள் விவசாயத்தின் எதிர்காலமா? அல்லது மிகைப்படுத்தப்பட்ட தொழில்நுட்பமா?

அறிமுகம்

இன்றைய விவசாயத்தில் உரங்களின் பயன்பாடு அதிகரித்து வருகிறது. ஆனால் நாம் பயன்படுத்தும் உரங்களில் சுமார் 30 முதல் 50 சதவீதம் மட்டுமே தாவரங்களுக்கு பயன் அளிக்கின்றன. மீதமுள்ள சத்துக்கள் மண்ணில் கலந்து விடுதல், நீருடன் கழிவது, காற்றில் ஆவியாகுதல் போன்ற காரணங்களால் வீணாகின்றன. இதனால் விவசாய செலவுகள் அதிகரிப்பதோடு, மண் வளமும் சுற்றுச்சூழலும் பாதிக்கப்படுகின்றன. இந்த பிரச்சினைக்கு ஒரு புதிய தீர்வாக நானோ உரங்கள் அறிமுகமாகியுள்ளன.

நானோ உரங்கள் என்றால் என்ன?

மிகச் சிறிய அளவில் (நானோ அளவு) தயாரிக்கப்படும் உரங்களே நானோ உரங்கள். இவை தாவரங்களுக்கு தேவையான சத்துக்களை துல்லியமாகவும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட முறையிலும் வழங்கும் தன்மை கொண்டவை.

எப்படி செயல்படுகிறது?

நானோ உரங்கள் தாவர இலைகள் மற்றும் வேர்கள் மூலம்

எளிதாக உட்கொள்ளப்படுகின்றன. சத்துக்கள் மெதுவாக வெளியிடப்படுகின்றன. தாவரங்களுக்கு நீண்ட நேரம் சத்து கிடைக்கிறது. சத்துக்களை பயன்படுத்தும் திறன் அதிகரிக்கிறது. இதனால் உரத்தின் பயன்திறன் மேம்படுகிறது.

நன்மைகள்

- குறைந்த அளவு போதுமானது
- சத்து இழப்பு குறைகிறது
- மண் வளம் பாதுகாக்கப்படுகிறது
- சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு குறைகிறது
- துல்லியமான விவசாயத்திற்கு உதவுகிறது

குறைகள்

- ஆரம்ப செலவு அதிகம்
- எல்லா பயிர்களிலும் ஒரே மாதிரி விளைவு இல்லை
- பாரம்பரிய உரங்களை முழுமையாக மாற்ற முடியாது
- நீண்டகால விளைவுகள் முழுமையாக ஆய்வு செய்யப்பட வில்லை
- விவசாயிகளுக்கு விழிப்புணர்வு குறைவு

இந்தியாவில் நிலை

இந்தியாவில் ஹுாய்ய்ளீநு நிறுவனம் நானோ யூரியாவை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. அவர்களின் கூற்றுப்படி, 500 மில்லி நானோ யூரியா ஒரு பெரிய அளவு பாரம்பரிய யூரியாவுக்கு இணையாக செயல்படக்கூடும். அரசு இதை ஊக்குவித்து வருகிறது. ஆனால், எல்லா பகுதிகளிலும் ஒரே மாதிரி விளைவு கிடைக்கவில்லை.

இது உண்மையில் உயர்நிலை தொழில்நுட்பமா?

ஆம். நானோ உரங்கள் உயர்நிலை அறிவியல் தொழில்நுட்பம். ஆனால், ஆய்வகத்தில் கிடைக்கும் வெற்றியே நிலத்தில் முழுமையாக கிடைக்கும் என்று உறுதி இல்லை.

எதிர்கால பயன்பாடு

உர பயன்பாட்டை குறைக்கும், சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்கும். துல்லியமான விவசாயத்தை மேம்படுத்தும். ஆனால், இது தனித்து ஒரு தீர்வு அல்ல. மற்ற விவசாய முறைகளுடன் சேர்த்து பயன்படுத்த வேண்டும்

முடிவு

நானோ உரங்கள் விவசாயத்தில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும் திறன் கொண்டவை. ஆனால் தற்போதைய நிலைமையில் இது மிகைப்படுத்தப்பட்ட எதிர்பார்ப்புகளுடன் இருக்கும் தொழில் நுட்பமாக உள்ளது.

இது எதிர்காலத்தில் முக்கியமானதாக மாறலாம். ஆனால் இப்போது முழுமையான தீர்வாக இல்லை

தகவல்: ***ரா.அபிநயா, இறுதியாண்டு இளங்கலை வேளாண் மாணவி, திருச்சி, தமிழ்நாடு.***

ஒவ்வொரு மனிதனும் உருவாக்கும் கழிவுகளின் அளவு எவ்வளவு தெரியுமா?

நம்முடைய நாட்டில் ஒவ்வொருவரும் உருவாக்கும் கழிவு களின் சாரசரி அளவு 0.45 கிலோ கிராம். இது ஒப்பிடுகையில் குறைவான அளவாக இருந்தாலும்கூட மக்கள் தொகையில் அதிகமாக உள்ள இந்திய நாட்டு மக்களினால் உருவாக்கப் படும் கழிவுகளின் அளவை கருத்தில் கொண்டால் அவற்றை எத்தனை வண்டிகளில் ஏற்ற வேண்டும்? அப்படி ஏற்றி வண்டிகள் வரிசையாக நிற்கும் தூரத்தைக் கணக்கிட்டால் அது 2800 கிலோ மீட்டரை தாண்டி நிற்கும். என்ன நான் சொல்லுவது நீங்க ஆச்சரியமாக பார்ப்பது போல தெரிகிறதா?, அது தான் நிஜமான உண்மை. இது கன்னியாகுமரியிலிருந்து டெல்லி வரை இடைவிடாத தூரத்தைக் குறிக்கிறது. அப்படியா என்று ஆச்சரியமாக கேட்பது எனக்கு தெரியும். நடப்பதற்கு கூட இடமிருக்காது என்பதை கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். ஒவ்வொரு நாளும் 532 மில்லியன் திடக்கழிவுகள் நம்முடைய நாட்டிலே உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. அதை எப்படி மேலாண்மை செய்வது என்பது குறித்து பார்ப்போம்.

திடக்கழிவு மேலாண்மை

கழிவுகளை உருவாதலைக் குறைத்து, சுற்றுப்புற சூழல் மாசு படுதலைத் தவிர்ப்பது நம்முடைய அனைவரின் கடமையாகும். **அவை என்னென்ன :**

1) பயன்பாட்டைக் குறைத்தல் (REDUCE)

அதிகமான கழிவுகளை ஏற்படுத்தும் எந்தப் பொருள் களையும் பயன்படுத்தாமல், நீண்ட காலத்திற்கு பயன்படும் தரமான பொருள்களை தேர்ந்தெடுத்து அவற்றை தேவையான அளவிற்கு பயன்படுத்துவதன் மூலமாக நாம் கழிவுகளை குறைக்க முடியும்.

எடுத்துக்காட்டாக காகிதத்தில் இருபுறமும் எழுதுதல், தேவை யற்ற அச்சிடுதலை (PRINTING) குறைத்தல். மின்னணு வசதிகளை பயன்படுத்துதல்.

2) மீண்டும் பயன்படுத்துதல் (REUSE)

ஒரு முறை பயன்படுத்திய பின்னர் வீணாகப் போகும் பொருள்களுக்கு பதிலாக மீண்டும் மீண்டும் பயன்படும் பொருள்களை பயன்படுத்துதலே மீண்டும் பயன்படுத்துதல் ஆகும்.

எடுத்துக்காட்டாக ஒரு முறை மட்டுமே பயன்படுத்தக்கூடிய (நெகிழிப்பைகள், பேனாக்கள், துணிப்பைகள் பயன்படுத்துதல்)

3) மறுசுழற்சி (RECYCLING)

கழிவுகளிலிருந்து பயன்தரக்தக்க பொருள்களைப் பிரித் தெடுத்து மீண்டும் பயன்படுத்துவதற்கு மறு சுழற்சி என்று பெயர்.

எடுத்துக்காட்டாக பழைய துணிகளை காகிதம் தயாரிக்க பயன்படுத்துதல்

4) உரமாக மாற்றுதல்

மட்கும் கழிவுகளை நுண்ணுயிர்களின் செயல்பாட்டால் இயற்கை உரமாக மாற்றி விவசாயத்திற்கு பயன்படுத்துதல்

5) எரித்து சாம்பலாக்குதல்

எரியக்கூடிய திடக்கழிவுகளை அதற்கென வடிவமைக்கப்பட்ட உலைகள் மூலம் எரித்து சாம்பலாக மாற்றி நிலத்திற்கு இடுதல்.

எடுத்துக்காட்டாக மனித உடல்கழிவுகள் மருத்துவ கழிவுகள்.

திடக்கழிவு மேலாண்மை பின்பற்றி கழிவுகளை குறைத்து வளமாக வாழ்வோம், நலமாக இருப்போம்.

தகவல் : அக்ரி சு.சந்திரசேகரன், வேளாண் ஆலோசகர், அருப்புக்கோட்டை. 94435 70289.

Rithvik Pipe

25 ஆண்டுகள் உத்தரவாதத்துடன் கிடைக்கும் ரித்விக் PVC பைப்புகள்

பைப் மட்டும் வாங்காமல் நிம்மதியையும் சேர்த்து வாங்குங்கள்

- **25 ஆண்டுகள் உத்தரவாதம்**
  நம்பிக்கைக்கு அடையாளம்
- **100% LEAD-FREE பைப்புகள்**
  ஆரோக்கியமான தண்ணீர், ஆரோக்கியமான வாழ்க்கை
- **ISI சான்று பெற்ற பைப்புகள்**
  தரத்திற்கு ஒரே அடையாளம்
- **ISI பைப்புகள் மட்டும் தயாரிக்கும் நிறுவனம்–தரத்தின் தனிப்பெரும் அடையாளம்**
- **67 GRADE மூலப்பொருட்கள்**
  அதிக வலிமை, நீண்ட ஆயுள்
- **TEST CERTIFICATE – QR CODE மூலமாக**
  ஒவ்வொரு பைப்பிலும் நேரடியாக பதிவிறக்கம் செய்துகொள்ளலாம்
- **FREE ON-SITE TESTING**
  விற்பனைக்கு பின் தரம் உங்கள் கண்முன்னே
- **சரியான எடை, தடிமன்**
  ஏமாற்றமில்லா தயாரிப்பு

PRODUCT RANGES

ISI PVC PIPE - 20mm to 250mm (All Classes)	ASTM UPVC PIPE - 21mm to 114mm (SCH 40, SCH80)	ISI CONDUIT PIPE - 16mm to 63mm (Light, Medium, Heavy)	ISI PLUMBING PIPE - 25mm to 50mm (15KG)	ISI BOREWELL CASING PIPE - 125mm to 250mm

PVC PIPE / UPVC PIPE / CONDUIT PIPE / CPVC PIPE / SOLVENTS / PVC FITTINGS LATERAL HOSE / GARDEN HOSE / SUCTION HOSE / WATER TANK

RITHVIK PIPES PROUDLY TRUSTED BY

LMW isha POWERGRID BHEL

Office
Rithvik Pipe Company, Kannaki Street, Mahalingapuram, Pollachi, Coimbatore Dist - 642002
E-mail : sales@rithvikpipes.com
Website : rithvikpipe.com

Factory
Rithvik Pipe Company, Opp.Kamaraj Colony, R.V.P Pudur, Palakkad Dist - 678555
E-mail : rithvikpipe@gmail.com
Website : rithvikpipe.com

For Dealership & Projects Enquiries - 96458 77721, 96458 77741

வேளாண்மையில் பாஸ்பரஸ் மற்றும் பாஸ்பரஸ் உரங்களின் முக்கியத்துவம்

அறிமுகம்

பயிர்களின் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான மூன்று முக்கிய ஊட்டச்சத்துக்கள் நைட்ரஜன் (N), பாஸ்பரஸ் (P), மற்றும் பொட்டாசியம் (K) ஆகும்.

இதில் பாஸ்பரஸ் தாவரத்தின் ஆரம்ப வளர்ச்சியிலும், சக்தி பரிமாற்றத்திலும் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. பயிர்களின் நல்ல வளர்ச்சிக்கும், வேர்களின் வலிமைக்கும் பாஸ்பரஸ் மிகவும் அவசியமான ஊட்டச்சத்து ஆகும். குறிப்பாக விதை முளைப்பு, வேர் வளர்ச்சி, பூக்கும் மற்றும் கனிவரும் நிலைகளில் இது முக்கிய பங்காற்றுகிறது.

பாஸ்பரஸ் என்றால் என்ன?

பாஸ்பரஸ் என்பது தாவரங்களுக்கு தேவையான ஒரு முக்கிய மான மேக்ரோ ஊட்டச்சத்து (Macronutrient) ஆகும். இது மண்ணில் இயற்கையாகவும், உரங்களின் மூலம் செயற்கையாகவும் கிடைக்கிறது.

தாவரங்கள் பாஸ்பரஸை பொதுவாக $H_2PO_4^-$ (Dihydrogen phosphate) மற்றும் HPO_4^{2-} (Hydrogen phosphate) வடிவங்களில் உறிஞ்சுகின்றன.

தாவர வளர்ச்சியில் பாஸ்பரஸின் பங்கு

1. வேர் வளர்ச்சி (Root Development)

பாஸ்பரஸ் வேர் வளர்ச்சியை அதிகரித்து தாவரத்தை நிலத்தில் வலுவாக பிடித்து நிற்க உதவுகிறது.

2. விதை முளைப்பு (Seed Germination)

விதைகள் விரைவாகவும் ஆரோக்கியமாகவும் முளைக்க பாஸ்பரஸ் உதவுகிறது.

3. சக்தி பரிமாற்றம் (Energy Transfer)

பாஸ்பரஸ் ATP (Adenosine Triphosphate) உருவாக்கத்தில் பங்கு வகிக்கிறது. ATP தாவரத்தின் “சக்தி நாணயம்” என்று அழைக்கப்படுகிறது.

4. பூக்கும் மற்றும் கனிவருதல் (Flowering & Fruiting)

பூக்கும் திறனையும், கனிவருதலையும் மேம்படுத்துகிறது.

5. நோய் எதிர்ப்பு (Disease Resistance)

தாவரத்தின் நோய் எதிர்ப்பு திறனை அதிகரிக்கிறது.

வேளாண்மையில் பாஸ்பரஸின் பயன்பாடு

- ஆரம்ப வளர்ச்சியை மேம்படுத்துகிறது
- விளைச்சலை அதிகரிக்க உதவுகிறது
- வேர் அமைப்பை வலுப்படுத்துகிறது
- மண் வளத்தை பாதுகாக்க உதவுகிறது

பாஸ்பரஸ் குறைபாடு அறிகுறிகள்

- இலைகள் கருமை பச்சை அல்லது ஊதா நிறமாக மாறும்
- தாவர வளர்ச்சி மந்தமாகும் (Stunted growth)
- வேர் வளர்ச்சி குறையும்
- பூக்கும் மற்றும் கனிவரும் நிலை தாமதமாகும்

பாஸ்பரஸ் உரங்களின் முக்கியத்துவம்

- வேர் வளர்ச்சியை அதிகரிக்கும்
- சக்தி பரிமாற்றத்தில் உதவும்

● பூக்கும் மற்றும் கனிவருதலை மேம்படுத்தும்

● நோய் எதிர்ப்பு திறனை உயர்த்தும்

பாஸ்பரஸ் உரங்களின் வகைகள்

1. நீரில் கரையக்கூடிய பாஸ்பரஸ் உரங்கள்

உதாரணங்கள் :

● DAP (Di-Ammonium Phosphate)

● SSP (Single Super Phosphate)

● TSP (Triple Super Phosphate)

● MAP (Mono-Ammonium Phosphate)

பயன்பாடு :

● உடனடி பாஸ்பரஸ் கிடைக்கும்

● விதைப்பு நேரத்தில் பயன்படுத்த ஏற்றது

● அனைத்து பயிர்களுக்கும் பொருந்தும்

2. சிட்ரேட்டில் கரையக்கூடிய பாஸ்பரஸ் உரங்கள் (Citrate soluble fertilizers)

உதாரணங்கள் :

● Basic Slag

● Dicalcium Phosphate

பயன்பாடு :

● மெதுவாக பாஸ்பரஸ் வெளியிடும்

● அமில மண்ணில் சிறந்த விளைவு

● நீண்டகால பயிர்களுக்கு உகந்தது

3. கரையாத பாஸ்பரஸ் உரங்கள் (Insoluble fertilizers)

உதாரணம் :

● Rock Phosphate

பயன்பாடு :

● மெதுவாக செயல்படும்

● உயிர் உரங்களுடன் சேர்த்து பயன்படுத்த ஏற்றது

- மண் ஆரோக்கியத்தை மேம்படுத்தும்

பயன்பாட்டு முறைகள்

- விதைப்பு முன் நிலத்தில் கலந்து பயன்படுத்துதல்
- வரிசை இடைச்செருகல் (Placement method)
- உயிர் உரங்களுடன் சேர்த்து பயன்படுத்துதல்
- மண் பரிசோதனை அடிப்படையில் அளவு நிர்ணயம்

கவனிக்க வேண்டியவை

- அதிக அளவில் பயன்படுத்த வேண்டாம்
- மண் pH மதிப்பை கவனிக்க வேண்டும்
- நைட்ரஜன் மற்றும் பொட்டாசியம் உடன் சமநிலை அவசியம்
- மண் பரிசோதனைக்கு பிறகு உரம் பயன்படுத்த வேண்டும்

முடிவுரை

பாஸ்பரஸ் தாவர வளர்ச்சிக்குத் தவிர்க்க முடியாத ஒரு முக்கிய ஊட்டச்சத்து ஆகும். சரியான அளவில் பயன்படுத்தினால் வேர் வளர்ச்சி, பூக்கும் திறன் மற்றும் விளைச்சல் அதிகரிக்கும். பாஸ்பரஸ் உரங்களை சரியான முறையில் பயன்படுத்தினால் பயிர்களின் உற்பத்தி திறன் உயரும். குறிப்பாக DAP, SSP போன்ற உரங்கள் உடனடி பயன் அளிக்கின்றன. Rock phosphate போன்றவை நீண்ட கால பயன்களை வழங்குகின்றன.

கட்டுரையாளர் : விக்னேஷ்.தே, உதவி பேராசிரியர், மண் அறிவியல் மற்றும் வேளாண்மை வேதியியல், நாளாந்த வேளாண்மை கல்லூரி, திருச்சி, தமிழ்நாடு. மின்னஞ்சல் : **harishvignesh143@gmail.com.**

மழை நீர் மற்றும் நிலத்தடி நீரை சேமித்து பயன்படுத்தும் முறைகள்

உலகில் கோடிக்கணக்கான மக்கள் பாதுகாப்பான குடிநீர் இன்றி தவிக்கும் வேளையில் நீரை எவ்வாறு எல்லாம் சேமிப்பது என்பதைமக்கள் தெரிந்து கொள்வது நல்லது. உலகில் கோடிக் கணக்கான மக்கள் பாதுகாப்பான குடிநீர் இன்றி தவிக்கிறார்கள். இவ்வாறு பாதுகாப்பான குடிநீர் இல்லாமல் தவிக்கும் மக்களின்

எண்ணிக்கை மேலும் அதிகரிக்கும் என்று கூறப் படுகிறது. நீரை சேமிக்கும் முயற்சியை அனைவரும் மேற்கொள்ள வேண்டும். அதை முதலில் வீட்டில் இருந்து துவங்க வேண்டும்.

கழிவறை கோப்பையை சுத்தம் செய்ய, குளிக்கத் தான் அதிக அளவில் தண்ணீர் தேவைப்படுகிறது. தினமும் குளிக்க, முகம் கழுவ, பாத்திரம் கழுவ, வாய் கொப்பளிக்க மட்டும் 300 லிட்டர் நீரை நாம் பயன் படுத்துகிறோம். இந்நிலையில் மக்கள் நீரை சேமிக்கும் முறைகளை தெரிந்து கொள்ளுங்கள்.

பல் விளக்கும் போது குழாயை திறந்து வைத்துக் கொண்டே இருக்க வேண்டாம். கைகழுவும் போது, பல் விளக்கும் போது 5 நிமிடம் குழாயை திறந்து விட்டுக் கொண்டே இருப்பதால் 3 லிட்டர் நீர் வீணாகிறது. பல வீடுகளில் குழாயை முழுவதுமாக திருக முடியாது. இதனால் தண்ணீர் சொட்டிக் கொண்டே இருக்கும். இதன் மூலம் தண்ணீர் வீணாவதை தடுக்க குழாயை சரி செய்ய வேண்டும்.

கையால் 10 நிமிடம் பாத்திரங்களை கழுவினால் 57 லிட்டர் தண்ணீர் பயன்படுத்தப்படுகிறது. டிஷ்வாரில் பாத்திரங்களை கழுவினால் 8 லிட்டரே தேவைப்படுகிறது. இருப்பினும் டிஷ்வார் முழுவதுமாக நிறைந்த பிறகு அதை பயன்படுத்தவும். கையால் பாத்திரம் கழுவும் போது குழாயை திறந்து விட்டுக் கொண்டே இருக்க வேண்டாம். வீட்டில் உள்ள அறைகளை தண்ணீர் ஊற்றி கழுவி விடாமல் துடைத்து எடுக்கலாம். இதன் மூலம் தண்ணீரை சேமிக்க முடியும். பாதி பாக்கெட் நீரில் கிருமிநாசினியை ஊற்றி வீட்டை துடைக்கலாம்.

மேற்கூரை மழை நீர் வடிகால் அமைப்பு

இந்த அமைப்பில் மேற்கூரையில் விழும் மழை நீரை ஒருங்கே திரட்டி குழாய்கள் மூலம் சேமிப்புப் பகுதிக்குக் கொண்டு செல்லப் படுகிறது. வறண்ட காலத்துக்குப் பிறகு பெய்யும் முதல் மழையின் நீரை சேகரிக்காமல் விட்டு விடுவது நல்லது.

இதில் தூசி, பறவை எச்சம் போன்றவைகள் கலந்திருக்கலாம். மேற்கூரையில் குழாய்கள் போதுமான சரிவுடனும், பெரு மழையைத் தாங்கக் கூடிய அளவு பெரியதாகவும் பலமான தாகவும் அமைத்தால் நீர் தேங்காமல் பார்த்துக் கொள்ளலாம்.

கொசு உற்பத்தி, நீர் ஆவியாதல், நீர் மாசுபடுதல், பாசி வளர்ச்சி ஆகியவைகளைத் தடுக்கச் சேமிப்புத் தொட்டிகளை நன்றாக மூட வேண்டும். மழை நீர் சேகரிப்புத் திட்டம் நல்ல முறையில் செயல்படவும், தூய்மையாகவும் இருக்க அதற்கு வழக்கமான பராமரிப்பு மற்றும் தூய்மைப் பணிகளும் செய்ய வேண்டும்.

மரபு வழி மழை நீர் சேமிப்பு

பல ஆண்டுகளுக்க முன்பே செட்டி நாடு பகுதியில் உள்ள அனைத்து வீடுகளிலும் மழை நீர் சேகரிக்கவென்று சிறப்பான அமைப்புகள் வைத்து கட்டப்பட்டிருக்கின்றன.

வானம் பார்த்த ஊர்களான சிவகங்கை, ராமநாதபுரம் மாவட்டங்களில் மழை நீரை நம்பியே வேளாண்மை உள்ளது. நூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்பே நகரத்தார் காரைக்குடி, கோனா பட்டு, ஆத்தங்குடி, கானாடுகாத்தான், கோட்டையூர், தேவ கோட்டை, ராங்கியம், சிறுகூடல்பட்டி, வலையபட்டி, புதுவயல் மற்றும் செட்டிநாட்டு பகுதிகளில் கட்டப்பட்டுள்ள தங்களின் வீடுகளில் மழை நீர் சேகரிப்பு அமைப்புக்களை கட்டி வைத்துள்ளனர்.

வீட்டின் நடுப்பகுதியில் மழை நீர் தேங்கும் படி முற்றம் அமைந்துள்ளனர். எல்லா வீட்டிற்கும் (மாட மாளிகையாய் இருந்தாலும்) கூரைக்கு நாட்டு ஓடுகள் தான் பயன்படுத்தப்பட்டு உள்ளது. மாடியின் மேல் தளத்தில் விழும் மழை நீர் நேராக கூம்பு குழாயின் வழியாக இரண்டாவது தளத்திற்கு வந்து அங்கிருந்து அடித்தளத்திற்கு வாய்த் தகரத்தின் வழியாக வந்து சேர்கிறது. நாட்டு ஓடுகளுக்கு நீரை உறிஞ்சாத தன்மை உள்ள தால் ஓடுகளில் விழும் மழை நீரும் முற்றத்துக்குள் வந்து கொட்டும். அப்படி வந்து கொட்டும் நீரை கீழே பெரிய பித்தளை (அகழி) அண்டாக்களை முற்றத்தின் நான்கு பக்க மூலை களிலும் வைத்து அதன் வாயை வெள்ளை வேட்டித் துணி கொண்டு கட்டிபிடித்து சேமித்து வைக்கப்படும். பின்னர் சேமிக்கப் பட்ட நீரை தேவைப்படும் போது எடுத்து சுட வைத்து அருந்துவது இன்றும் வழக்கத்தில் இருக்கிறது.

தங்களுக்கு தேவையான நீரை அகழியில் பிடித்தது போக மேல்கொண்டு மிஞ்சும் மழை நீரை வீணடிக்காமல் தங்களது வீட்டின் ஓரத்திலேயே கால்வாய்களை அமைத்து வீட்டின் பின்புறம் கிணறு போன்ற உறையுடன் கூடிய மழை நீர் சேகரிப்பு தொட்டியையும் கட்டி வைத்து அதனுள் விழுமாறு அமைத்து உள்ளனர். இப்படி இப்பகுதியில் உள்ள வீடுகளில் அந்தக் காலத்திலேயே வடிவமைக்கப்பட்ட மிகச்சிறந்த கட்டட கலையினால் சிறு துளி தண்ணீர் கூட வீணாகாமல் நிலத்தடியில் சேமித்து வைக்கப்படுகின்றது. அதேபோல கழிவு நீரும் வெளியே தெருவில் செல்லாதபடி நிலத்துக்குள்ளேயே கால்வாய் அமைத்து வெளியேற்றபப்படுகிறது.

இப்படி வீடுகளில் மட்டுமல்லாது கோயில்கள், தெருக்கள் என எல்லா இடங்களிலும் மழை நீரை சேமித்து வைக்கும் தொலை நோக்கு அவர்களுக்கு இருந்துள்ளது. எப்படி என்றால் மருத்துவ குணங்கள் அதிகம் நிறைந்த செம்புரான் எனப்படும் பாறைக் கற்களால் கட்டப்பட்டுள்ள குளங்கள் அங்கு ஒவ்வொரு ஊரிலும் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. மழை நீர் எங்கு தேங்கி ஓடினாலும் கடைசியில் இந்த குளத்தில் கலக்கும் விதமாக கால்வாய்கள் வெட்டி வைக்கப்பட்டுள்ளன. இதனால் தான் இப்பகுதியில் உள்ள குளங்கள் என்றும் வற்றாதவையாக உள்ளன. மொத்தத்தில் நகரத்தார்கள் கட்டிய வீடுகள் யாவும் மழை நீர் சேமிப்புக்கான வடிகால்கள் என கூறலாம்.

நிலத்தடி நீர் மட்டம் உயர

நிலத்தடி நீர் மட்டம் உயர மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டம் மிகவும் பயனள்ளதாக இருக்கிறது. நிலத்தடித் தொட்டி, கிணறு, தெப்பக்குளம் அல்லது குட்டைகளில் சேமிக்கப்பட்டும் மழை நீர் தானாக நிலத்தடிக்கு உறிஞ்சிக் கொள்ளப்படுகிறது.

நகர்ப்புறப் பகுதிகளில் பயன்பாடு

மழை நீர் சேகரிப்புத் திட்டம் நகர்ப்புறங்களில் ஏற்படும் தண்ணீர் பற்றாக்குறையைச் சமாளிக்கவும், நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை உயர்த்தவும் மற்றும் மழை வெள்ளத்தை கட்டுப் படுத்தவும் பயன்படுகிறது. சேமிக்கப்படும் மழை நீர் அன்றாட வீட்டு உபயோகத் தேவைகளுக்கும், கழிப்பறைகளிலும், சலவை மற்றும் குளியலுக்கும் பயன்படுத்தலாம். கடின நீர் உள்ள இடங்களில் மழை நீர் முக்கியத் தேவையாக உள்ளது. மேலும் நன்றாகச் சுத்திகரிக்கப்பட்ட பின்னரே குடிதண்ணீராகப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

கட்டாய மழை நீர் சேகரிப்புத் திட்டம்

இந்திய உள்ள மாநிலமான தமிழ்நாட்டில், கடந்த 2001 ஆம் ஆண்டு முதல், கட்டாய மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டம் என்ற சட்டம் நடைமுறையில் உள்ளது. ஜெ.ஜெயலலிதா அவர்களின் தலைமையில் நடந்த அதிமுக ஆட்சிக் காலத்தில், குறைந்து வரும் நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை உயர்த்த, இச்சட்டம் கொண்டு வரப்பட்டுத் தீவிரமாக நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது. இச்சட்டத்தின் படி அனைத்து வீடு மற்றும் அனைத்து கட்டடங்களும் கட்டாய மாக மழை நீர் சேகரிப்பு அமைப்பை உருவாக்க வேண்டும்.

தேவைப்படுவோர்க்கு தமிழ்நாடு குடிநீர் வடிகால் வாரியம் உருவாக்கிக் கொடுக்கும். தவறினால் மின்சாரம் மற்றும் குடிநீர் இணைப்புத் துண்டிக்கப்படும். இதன் மூலம் கடந்த ஐந்து ஆண்டுகளில் சென்னை மற்றும் அதன் சுற்றுப்புறப்பகுதிகளில் 50 விழுக்காடு வரை நிலத்தடி நீர்மட்டம் உயர்ந்தள்ளது. மேலும் நிலத்தடி நீரின் தரமும் உயர்ந்து வருவதாக கணக்கிடப்பட்டு உள்ளது.

சேகரிக்கும் முறைகள்

நெரிசலான பெருநகரங்களில், வீடுகள், கட்டிடங்களின் கூரையில் விழும் மழை நீரை குழாய்கள் மூலமாக பூமியில் அமைக்கப்படும் 'சம்ப்' நீர்த்தொட்டியில் சேகரிக்கலாம். மழை பருவத்திற்கு முன் கூரைகளை சுத்தம் செய்வதும், பொது வாகவே கூரை, மொட்டை மாடியை சுத்தமாக வைத்துக் கொள்வதும் நல்லது.

உறிஞ்சு குழிகள்

தற்போது நகரங்களில் அடுக்கு மாடி கட்டிடங்கள் மற்றும் வீடுகளைச் சுற்றி வெளிப்புற சுவர் வரை சிமெண்ட தளங்கள் அமைத்து விடுவதால் அங்கு பெய்யும் மழை முழுவதுமாகவே பயனில்லாமல் சாலைக்கு ஓடி, கால்வாய்கள் மூலமாக சாக்கடையுடன் கலக்கிறது. சென்னை போன்ற கடலோர நகரங் களில் இவை முழுவதுமாக கடலில் சென்று கலந்து விடுகிறது.

இதை தவிர்த்து நிலத்தடி நீரை பாதுகாக்க கட்டிடங்களைச் சுற்றி ஆங்காங்கு 3 அடி ஆழமும் 12 அங்குல விட்டமும் கொண்ட துளைகள் அமைத்து, அவற்றை கூழாங்கல், மணல் முதலியவற்றால் நிரப்பி துளைகள் இடப்பட்ட சிமெண்டினால் செய்யப்பட்ட மூடிகள் கொண்டு மூடி விடலாம். இந்த முறையில் சுமார் ஒரு கிரவுண்டு (ஐந்தரை சென்ட்) இடத்தில் கட்டப்பட்ட வீடுகளைச் சுற்றி சுமார் 5 அல்லது 6 உறிஞ்சு குழிகள் அமைப்பது நிலத்தடி நீரின் அளவையும், தரத்தையும் உயர்த்த உதவும். இவ்வாறு உறிஞ்சு குழிகள் அமைக்கப்பட்ட பின் அருகிலுள்ள வற்றிய கிணறுகளில் நீர் மட்டம் உயர 2 வருடங்கள் ஆகும்.

மஹாத்மா காந்தி பிறந்த வீட்டில் மழை நீர் சேகரிக்கப்பட்ட முறை

போர்பந்தரில் (குஜாராத் மாநிலம், இந்தியா) மஹாத்மா காந்தி

பிறந்த அறைக்கு முன்புறமாக வீட்டின் மூன்று பகுதிகளுக்கு நடுவில் அமைந்த வராண்டாவின் அடியில் 20 அடி நீளம், 20 அடி அகலம், 15 ஆழமும் கொண்ட சுமார் இருபதாயிரம் கலன்கள் கொள்ளளவு கொண்ட ஒரு தொட்டியை அமைத் திருந்தனர். போர்பந்தர் பகுதியில் நிலத்தடி நீர் உப்புகரித்து கடினமாக இருப்பதால் சமையலுக்கு உபயோகிக்க இயலாததாக இருந்திருக்கிறது. ஆகவே காந்தியின் வீட்டில் மழை நீரை இந்தப் பெரிய தொட்டியில் சேகரித்து வருடம் முழுவதும் உபயோகப் படுத்தி வந்தனர்.

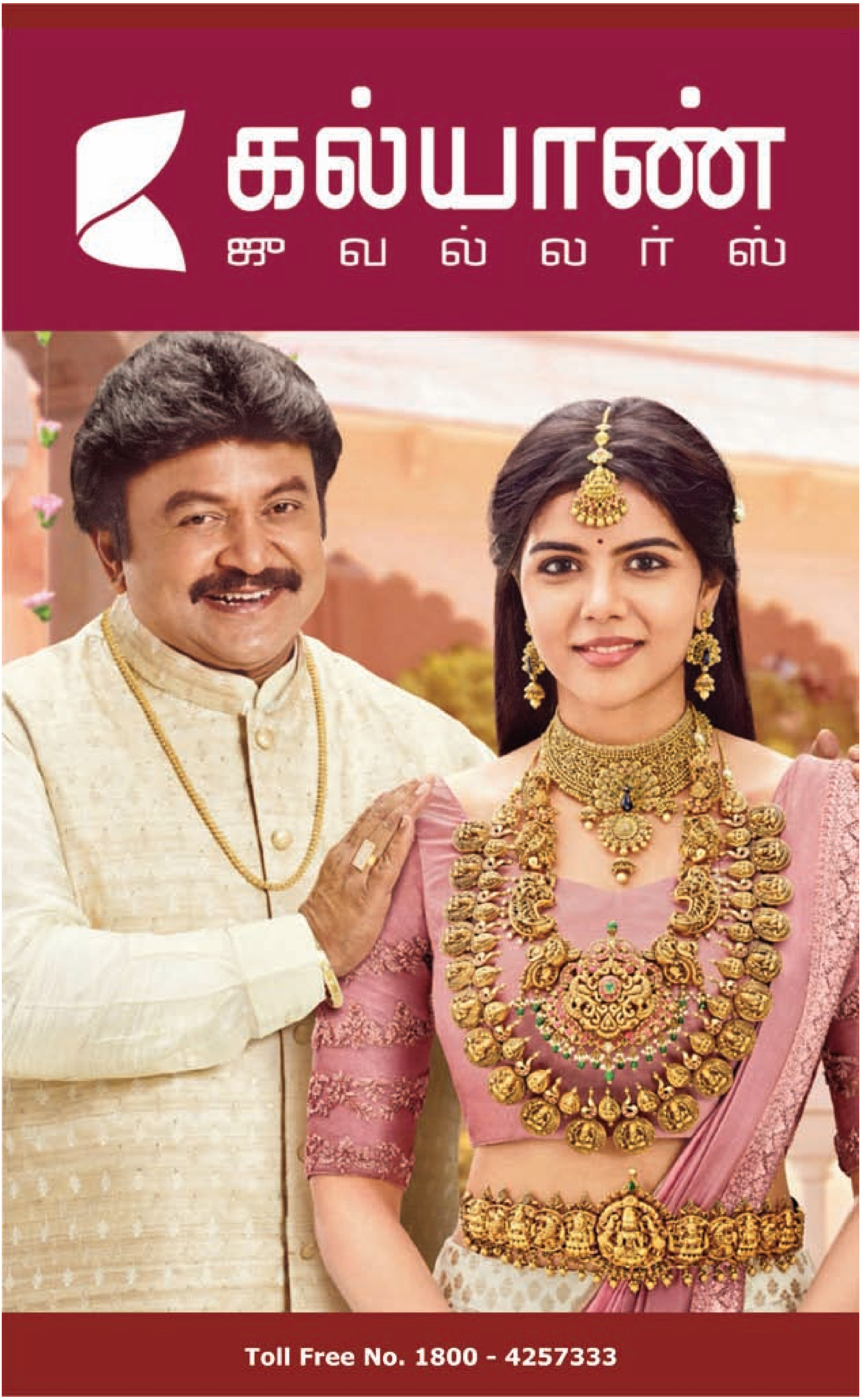
பருவமழை தொடங்கு முன் மேல் தளங்களின் கூரையை கவனமாக கழுவி விடுவார்கள். இங்கு விழும் மழை நீர் குழாய்கள் வழியாக கீழே இறங்கி, குழாய் முனையில் சுண்ணாம்பினால் வடிகட்டி சுத்தம் செய்யப்பட்ட பின் கீழ்த் தொட்டிக்கு செல்லும். இந்த வீட்டில் தான் ஐந்து தலைமுறை களாக காந்தி குடும்பத்தினர் வசித்து வந்தனர்.

தகவல் : ***முனைவர் மு.புனிதாவதி, தொழில்நுட்ப வல்லுநர் (உழவியல்), ஹேன்ஸ் ரோவர் வேளாண் அறிவியல் மையம், வாலிகண்டபுரம், பெரம்பலூர் மாவட்டம். கைபேசி எண் : 88382 55728.***

மதுரை மார்க்கெட்டில் பூக்கள் விலை சரிவு

மதுரை, ஏப்.2

மதுரை மார்க்கெட்டில் பூக்களின் விலை சரிந்துள்ளது. இதன்படி மல்லிகை கிலோ ரூ.700, பிச்சி ரூ.500, முல்லை ரூ.500, செவ்வந்தி ரூ.250, சம்பங்கி ரூ.120, செண்டு மல்லி ரூ.80, கனகாம்பரம் ரூ.800, ரோஸ் ரூ.200, பட்டன் ரோஸ் ரூ.150, பன்னீர் ரோஸ் ரூ.250, கோழிக்கொண்டை ரூ.80, அரளி ரூ.350, மரிக்கொழுந்து ரூ.80, தாமரை (ஒன்று) ரூ.20 என விற்பனை செய்யப்பட்டது. இது குறித்து மொத்த பூ வியாபாரிகள் சங்கத்தினர் கூறியதாவது, "விளைச்சல் அதிகம் என்பதால் தற்போது நாள் ஒன்றுக்கு 4 டன் வரை பூக்களின் வரத்து இருக்கிறது. எனினும் பல்வேறு பகுதிகளிலும் கோயில் திரு விழாக்கள் நடைபெற்று வருவதால், ஓரளவு தேவை உள்ளது. இதன் எதிரொலியாக பூக்களின் விலை குறைந்துள்ளது. வரும் நாட்களில் விலை மேலும் குறைய வாய்ப்புள்ளது" என்றார்.


கல்யாண்
ஜுவல்லர்ஸ்
Toll Free No. 1800 - 4257333