

மரப்பலகையைத் தீயிலிருந்து பாதுகாக்கும் பிசின் பூச்சு

மரப்பலகை தீப்பிடித்துக் கொள்வதைத் தடுக்கும் புதிய வழிமுறை நன்யாங் தொழில்நுட்பப் பக்கலைக்கழக ஆய்வாளர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். மரப்பலகை மீது பிசினால் ஆன பூச்சை பூசும்போது தீ பற்றாமல் பாதுகாக்கிறது. நன்யாங் தொழில்நுட்பப் பக்கலை ஆய்வாளர்கள் நேற்று அதைச் செய்து காட்டினர்.

பிசின் பூசப்பட்ட மரப்பலகை, பூசப்படாத மரப்பலகை இரண்டின் மீதும் 800 டிகிரி செல்சியஸ் வெப்பமூன் தீப்பற்றும் இயந்திரம் காட்டப்பட்டது.

அதில் பிசின் பூசப்பட்ட மரப்பலகை தீப்பிடித்துக் கொண்டு கருகியது. மற்ற பலகையில் அடிக்கப்பட்ட பூச்சு நுணுக்கப் பொங்கி அது தீப்பற்றாமல் பாதுகாத்தது.

ஆய்வாளர்கள் உருவாக்கிய பூச்சு, 75 மைக்ரான் அளவு தடிமன் கொண்டது. அதாவது ஒரு காகிதத் தாளின் தடிமனுக்கு அது சமமாகும்.

இதை பூசி இரவு வைத்திருந்தால், மரப்பலகையில் பிசின் பூச்சு ஒட்டி அதைப் பாதுகாக்கும். பலகை பார்ப்பதற்கு சற்று பளபளப்பாக இருக்குமே தவிர அதில் வேறு எந்த வேறுபாடும் தெரியாது.

300 டிகிரி செல்சியஸ் வெப்பத்தில் பிசின் பூச்சின் தடிமன் 100 மடங்கு வரை பெருகும் என்றும் இது மரப்பலகை தீப்பற்றாமல் பாதுகாக்கிறது என்றும் இணைப் பேராசிரியர் அரவிந்த் தாசரி கூறினார். இவர் நன்யாங் தொழில்நுட்பப்

பல்கலைக்கழகத்தின் மூலப்பொருள் அறிவியல் பொறியியல் துறையைச் சேர்ந்தவர்.

“நீர் படிவது, வெப்பத்தால் அல்லது கரையானால் அரித்துப் போவது போன்றவற்றிலிருந்து பாதுகாக்கும் வெளிப்பூச்சே பெரும்பாலான மரப்பலகைகளுக்குப் பூசப்படுகிறது. இவை அதிக வெப்பத்தைத் தாங்குவதில்லை,” என்றார் இணைப் பேராசிரியர் அரவிந்த்.

தற்போது மரப்பலகைகளைத் தீயிலிருந்து பாதுகாக்கும் மற்ற வகைப் பூச்சுகளால் மாத்திரம் இயற்கையான தோற்றம் மாறும்.

மேலும், அவற்றுக்கான செலவு அதிகம். அவை எரிந்தால் காற்றை மாசு படுத்தும் வாயுக்கள் வெளியாகும்.

“நன்யாங் தொழில்நுட்பப் பல்கலை ஆய்வாளர்கள் உருவாக்கிய மேற்பூச்சால், கட்டடங்களின் அடிப்படக் கட்டுமானத்தில் மாத்தை அதிகம் பயன்படுத்தும் சாத்தியம் கூடுகிறது. மேலும், இது பருவநிலை மாற்றுத்துக்கு எதிரான முக்கிய படி,” என்று வென்சுர் டீம்பர் ஹொர்க் எனும் கட்டட வடிவமைப்பு நிறுவனத்தின் நிர்வாக இயக்குநர் கெவின் ஹில் கூறினார்.

மரம் நீடித்த நிலைத்தன்மை உள்ள கட்டுமான மூலப் பொருள் என்றார் திரு ஹில். தேவை அதிகரித்தால், வெட்டும் மாங்களை ஈடுகட்ட கூடுதல் மாங்களை நடவடிக்கை எடுத்துக் கொள்ளக் கரியிலி வாயு வெளியேற்றத்தை சமன்செய்யலாம் என்றும் திரு ஹில் குறிப்பிட்டார்.



நன்யாங் தொழில்நுட்பப் பக்கலைக்கழகத்தின் பொருள் அறிவியல் பொறியியல் துறையைச் சேர்ந்த இணைப் பேராசிரியர் அரவிந்த் தாசரி, அவருக்குப் பின்னால் அவரது உதவியாளர்கள் ஷேக் அனீஸ், முனைவர் பட்ட மாணவர் டீன் சியா, படம்: ஸ்டீபென் டைம்ஸ்