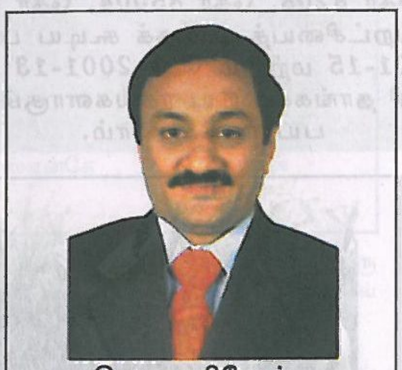
ஆகாயத்தாமரை ஒரு ஆபத்தான களைச் செடி?

ஆகாயத் தாமரையா? நாம் இதை ஒரு ராட்சத களைச்செடி, எந்த ஒருவரும் கட்டுப்படுத்த முடியாது, பரந்து வளரும் ஒரு விரும்பத்தகாத களைப் பயிர் என நினைத்தோம். இதனை அழித்தொழிக்கும் ஆய்வில் வெற்றி பெற்றுள்ளது அண்ணாமலை பல்கலைக் கழகத்தின் வேளாண் புலம் உழவியல் துறை.

நீர்வாழ், தாவரங்களிலேயே மிக அதிகஅளவு நீரை உறிஞ்சக் கூடியது ஆகாயத் தாமரை. உறிஞ்சி அப்படியே ஆவியாக்கி விடும். இதர தாவரங்களைக் காட்டிலும் ஒன்பது மடங்கு நீரை உறிஞ்சும் சத்தினை கொண்டது. இத்தாமரை நீர் இருப்பினை வெகுவாக குறைத்து விடும். பொதுவாக நீரோட்டத்தை தடுத்து விடும். வெள்ள காலங்களில் பெரும் சேதங்களை விளை விக்கும். நமக்கு கிடைக்கின்ற நீரைப் பாதுகாக்க வேண்டும். எனில், ஆகாயத் தாமரைகளை அழித்தொழித்தே ஆக வேண்டும் என்கிறார் சிதம்பரம் அண்ணா மலைப் பல்கலைக் கழகத்தின் வேளாண் புலம் உழவியல் துறைத் தலைவர் பேராசிரியர் முது முனைவர் இராம. கதிரேசன்.

பாசன வாய்க்கால்கள், பண்ணைக் குட்டைகள், ஏரிகள், குளங்கள் போன்ற வற்றின் நீர் நிலைகளை மறைத்துப் போர்த் தியது போல அடர்த்தியாக நிறைந்திருக் கும் ஆகாயத் தாமரை. Water Hyacinth எனப்படும் ஆகாயத் தாமரையினை, சிற்சில பகுதி களில் வெங்காயத் தாமரை என்றும் வெண்ணெய் தாமரை என்றும் குறிப்பிடுகின்றனர். நீர் வாழ் தாவரங் களில் மிதவை களைகள் வகையைச் சார்ந்தது ஆகாயத் தாமரை. அதனை அழித்தொழிக்கும் ஆய்வில் ஈடுபட்டு வெற்றி பெற்றுள்ளது சிதம்பரம் அண்ணாமலை பல்கலைக் கழகத்தின் வேளாண் புலம் உழவியல் துறை.



இராம. கதிரேசன்
உழவியல் துறைத் தலைவர்.

அடியோடு அழித்தொழிக்க என்ன வழி?

பிரேசில் நாட்டிலிருந்து இந்தியாவுக்கு இறக்குமதியானது இந்த நீர் வாழ் தாவரம். 1890ல் மேற்கு வங்காளத்துக்குள் நுழைந் தது ஆகாயத்தாமரை. நூற்றியிருபது ஆண் டுகளில் இந்தியா முழுவதுமாக பரவி படர்ந்து விட்டது. இந்த நீர் வாழ் மிதவை களை கழிவு நீர் குட்டைகளில் மட்டுமே நன்கு வளரும் என்பது தவறான கருத்து. பாசன வாய்க்கால்களில் எப்போதாவது புல்டோசர் அல்லது ஜேசிபி எந்திரம் வைத்து, ஆகாயத் தாமரைகளை அப்புறப் படுத்துவார்கள். சில மாதம் கழித்து பார்த் தால் அதே பாசன வாய்க்காலில் முன்பு படர்ந்திருந்தது போலவே நிறைந்திருக் கும் ஆகாயத்தாமரை. இவைகளை அடி யோடு அழித்தொழிக்க என்ன தான் வழி? பல்வேறு கட்ட ஆய்வுகளில் களமிறங் கியது அண்ணாமலை பல்கலைக் கழக உழவியல் துறை.

ஆகாயத் தாமரை தாவரத்தில் செல்லு லோஸ் எனப்படும் உயிர் வேதியியல் மூலப்பொருள் அதிகமாக உள்ளது. அதனை மிக மெல்லிய நுண்ணிழைகளாக பிரித்து அவைகளை பல்வேறு பயன்பாடு களுக்குப் பயன்படுத்த வழிமுறை கண்ட றியப்பட்டுள்ளது. ஜவுளித் துறைக்கு துணி கள் உற்பத்திக்கு அதன் நுண்ணிழைகள் உதவும். ஆனால், இந்த வழியானது ஆகாயத் தாமரையினை அழித்தொழிக்க அடித்தளம் ஆகாது. அதனால் வேறு பல ஆய்வுகளில் ஈடுபட்டு பரீட்சார்த்தமாக அழித்தொழிக்கப்பட்டது, வெற்றி வாகை சூடப்பட்டுள்ளது.

பிரேசில் நாட்டில் இந்த நீர்வாழ்த் தாவரத் துக்கு தீங்கு செய்யும் பூச்சி எது எனக் கண் டறியப்பட்டது. நியோ கெட்டினா Neo Chetina எனப்படும் பூச்சி வகையினை கொண்டு வந்து, பெங்களூரு உயிரியில் பூச்சிக் கட்டுப் பாட்டு ஆய்வு நிலையத்தில் இனப் பெருக் கம் செய்யப்பட்டது. நியோ கெட்டினா பூச்சிகளை நிறையப் பெற்று, பூச்சி வளர்ப்பு தொட்டிகளில் விட்டு நாங்கள் தற்போது இனப்பெருக்கம் செய்து வருகிறோம். சரி, விஷயத்துக்கு வரு வோம். நியோ கெட்டினா பூச்சிகள் குறிப்பிட்ட தாவரம் தவிர வேறெதுவும் உண்ணாது. அதனால் பூச்சிகளுடன் இணைந்து வேறொரு முறையிலும் ஆகாயத் தாமரையினை அழித்திட ஆய்வினில் தீவிரம் ஆனோம். நமது இயற்கை மூலிகையான ஓமவல்லி எனப் படும் கற்பூரவல்லி மூலிகைச் செடியின் இலைகளின் பவுடர் அதற்கு பூரணமாக ஒத்துழைத்தது. நியோ கெட்டினா பூச்சிகள், இலைகளை அரித்து அப்படியே தண்டுக்குள் இறங்கி அதன் பணியை செய்கிறது. ஓமவல்லி இலைப் பவுடரை, சற்றே அரிக்கப்பட்டிருக்கும் ஆகாயத் தாமரைச் செடிகளின் வேர்ப்பகுதிகளில் தூவினால் ஆகாயத் தாமரை அதன் வேர்க ளோடு முழுவதுமாக அழித்து விடுகிறது. இதன் முழுமையான ஆய்வு முறைகளை மத்திய அரசின் தேசிய வேளாண் தொழில் நுட்பத் திட்டத் துறையிடம் சமர்ப்பித் துள்ளோம் என்கிறார் அண்ணாமலை பல்கலைக் கழக உழவியல் துறைத் தலைவர் இராம. கதிரேசன்.

நமது நிருபர் சிதம்பரத்திலிருந்து