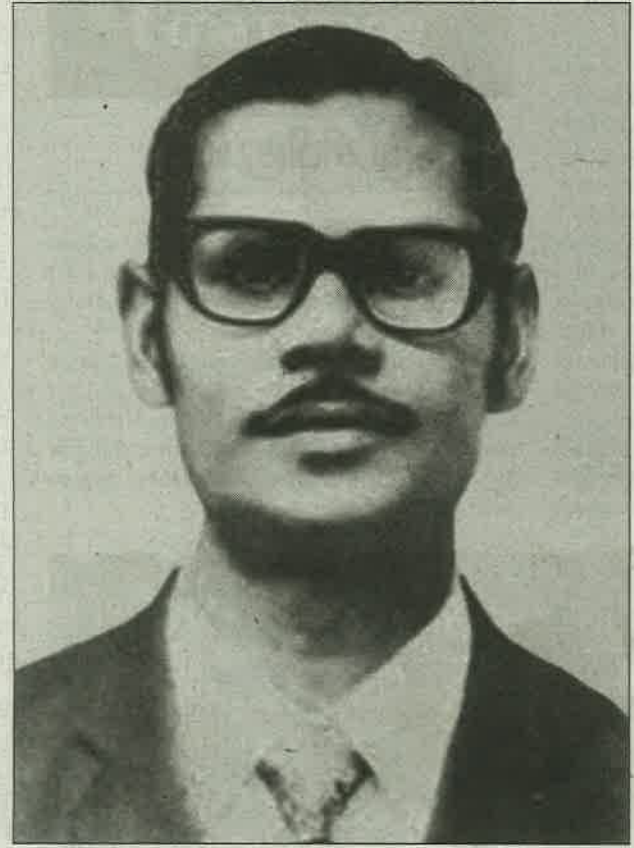
மலரும் முன் உதிர்ந்த தாவரவியல் விஞ்ஞானி!

சிலர் தங்கள் வாழ்நாளில் அரும்பெரும் சாதனைகளைச் செய்து செல்கின்றனர். சிலரோ சாதனைகள் புரியும் தகுதி இருந்தும் அதற்கான வாய்ப்பும் காலமும் அவர்களுக்கு முழுமையாக அமைவதில்லை. அத்தகைய நிலையிலும் அவர்கள் செய்த பணிகள், காலம் கடந்தும் வாழ்கின்றன.

அத்தகையவர்களுள் ஒருவர் தான் தமிழகத்தைச் சேர்ந்த தாவரவியல் விஞ்ஞானி கணபதி தணிகைமணி. பயங்கரவாதத்துக்கு அவர் பலியாகாமல் இருந்திருந்தால், இன்று உலகப்புகழ் பெற்ற பல கண்டுபிடிப்புகளை நிகழ்த்தியிருப்பார்.

1938, ஜன. 1-இல் சென்னையில் பிறந்தார் கணபதி தணிகைமணி. அவரது பள்ளிக்கல்வி, உயர்நிலைக்கல்வி யாவும் சென்னையிலேயே கழிந்தது. சென்னை பல்கலைக்கழகத்தில் தாவரவியலில் எம்.எஸ்சி. பட்டம் (1962) பெற்ற தணிகைமணிக்கு பேராசிரியராக இருந்தவர் பெங்களூரு குண்டப்பா லட்சுமிநாராயண சுவாமி. அவரது வழிகாட்டுதலில் தாவரவியலில் ஆர்வத்தை வளர்த்துக் கொண்ட தணிகைமணி, ஒரு தாவரவியல் ஆராய்ச்சியாளர் எப்படி இருக்க வேண்டும் என்பதற்கான முன்னுதாரணமாக உருவானார்.



இந்தியாவில் தாவரவியல் வளர்ச்சிக்குப் பாடுபட்ட பிலிப் ஃபர்லே ஃபைஸான் பெயரால் சென்னை மாநிலக் கல்லூரியால் உருவாக்கப்பட்ட 'ஃபைஸ்லான் பரிசு' அவருக்கு வழங்கப்பட்டது.

ஆராய்ச்சிப் படிப்புக்காக பிரான்ஸ் சென்ற தணிகைமணி, அங்கு மான்ட்பெல்லியர் பல்கலைக்கழகத்தில் பிஎச்.டி. பட்டம் (1972) பெற்றார். பனைமர இனங்களின், பரிணாம வளர்ச்சிக் கட்டங்கள், மகரந்தத்துகள்களின் உருவவியல் தொடர்பாக அவரது முனைவர் பட்ட ஆராய்ச்சி இருந்தது.

மேற்படிப்பு முடித்தவுடன் தாய்நாடு திரும்பிய தணிகைமணி, புதுச்சேரியில் இயங்கிய பிரெஞ்ச் இன்ஸ்டிட்யூட் ஆஃப் பாண்டிச்சேரியில் ஆய்வாளராகச் சேர்ந்தார். அங்கு பேராசிரியர் கின்னட்டின் வழிகாட்டலில் தீவிரமான தாவரவியல் ஆய்வுகளில் அவர் ஈடுபட்டார்.

அவர் மகரந்தத் துகளியல் ஆய்வகத்தின் இயக்குநராக நியமிக்கப்பட்டார். அடுத்த பத்தாண்டுகளில் Araceae, Clusiaceae, Menispermaceae, Mimosaceae, Sonnera tiaceae ஆகிய தாவர இனங்களின் மகரந்தத் துகளியல் குறித்து பல ஆய்வுகளில் ஈடுபட்ட தணிகைமணியின் ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகள், அறிவியல் இதழ்களில் வெளியாகின. அவற்றில் ஒவ்வொரு குறிப்பிட்ட தாவரத்தின் மகரந்த வடிவமைப்பு (Pollen Morphology) குறித்தும் திட்டவட்டமான முழுமையான முடிவுகளை அளித்த அவர், அத்துடன் ஒப்பிடத்தக்க பிற தாவரங்களின் மகரந்த வடிவமைப்பு குறித்தும் கூடுதல் தகவல்களை அளித்தார்.

மலர்களின் மகரந்தவியல் குறித்த ஆய்வுகளில் ஈடுபட்டாலும், தொல்லியல் படிவுகள் (Fossils) குறித்தும் அவரது கவனம் திரும்பியது. இந்தோனேசியாவின் மத்திய ஜாவா தீவிலுள்ள புகழ் பெற்ற போரோபுதூர் மடலாயத்தின் காலத்தை அறிவதற்கான ஆராய்ச்சிக்கு அந்நாட்டு அரசும், தூரக்கிழக்கு நாடுகளுக்கான பிரெஞ்ச் கல்வி நிறுவனமும் தணிகைமணியை அழைத்தன. அதன்படி அங்கு சென்று ஆராய்ச்சி மேற்கொண்ட தணிகைமணியின் ஆய்வு முடிவுகளால் அந்த மடாலயத்தின் ஆரம்பகாலம் கி.பி. 600 என்று வரையறுக்கப்பட்டு, அது யுனெஸ்கோ பாரம்பரியச் சின்னமாக அறிவிக்கப்பட்டது.

இருவேறு தாவரங்களின் நடத்தை முறைகளில் தொடர்பு காணப்படுவதால், தாவரங்களை இணை இணையாக ஆராய்வது அவசியம் என்ற தணிகைமணியின் கோட்பாடு இன்றும் விஞ்ஞானிகளால் கடைப்பிடிக்கப்படுகிறது.

மகரந்தத் துகளியல் ஆய்வுகளில் ஈடுபடும் இந்திய, பிரெஞ்ச் விஞ்ஞானிகளின் கருத்தரங்கு ஒன்றை 1983-இல் தணிகைமணி புதுச்சேரியில் நடத்தினார். மலர்த்தாவரங்களின் மகரந்தவியல் அடிப்படையில் அவற்றை வகைப்படுத்துதல் (Taxonomy of angiosperm pollen) தொடர்பாக அந்தக் கருத்தரங்கு நடத்தப்பட்டது. இந்தியா, பிரான்ஸ் ஆகிய இரு நாடுகளிடையிலான அறிவியல் ஆராய்ச்சி நட்புறவுக்கு தணிகைமணியின் பணிகள் அடிகோலின.

இந்தக் கருத்தரங்குக்காக, 20,000 மகரந்தத் துகள் பதிவேடுகளை (Slides) தணிகைமணி உருவாக்கினார். இதுவரை தாவரவியல் விஞ்ஞானிகள் நிகழ்த்தாத அரும்பணி அதுவாகும். அந்தப் பதிவேடுகள் இன்றும் பாண்டிச்சேரி பிரெஞ்ச் இன்ஸ்டிட்யூட்டில் தணிகைமணி பெயரிலேயே பத்திரமாகப் பராமரிக்கப்படுகின்றன.

சுற்றுச்சூழல் ஆர்வலராகவும் தணிகைமணி விளங்கினார். கடற்கரைப் பகுதியில் அலைகளின் அரிப்பைத் தடுக்கவும், சுனாமி போன்ற இயற்கைச் சீற்றங்களின் பாதிப்பைக் குறைக்கவும், சதுப்புநிலக் காடுகள் (மாங்குரோவ்) வளர்ப்பதன் அவசியத்தை அவர் வலியுறுத்திவந்தார்.

அலையாத்திக் காடுகளின் பெருக்கத்தால் கடற்கரையை அரிப்பிலிருந்து காக்க முடியும் என்று அவர் கூறினார். பிச்சாவரத்தில் அதற்கான ஆய்வுப் பணிகளுக்கு அவர் தலைமையேற்றார். யுனெஸ்கோவின் ஆசிய, பசிபிக் மாங்குரோவ் திட்டத்திலும் அவர் பங்கேற்றார். அவரது மாங்குரோவ் ஆராய்ச்சி தொடர்பான கண்டுபிடிப்புகள், அவரது மறைவுக்குப் பின் 'பாலினோலஜி' ஆய்விதழில் வெளியாகின.

தணிகைமணியின் தாவரவியல், சூழலியல், மகரந்தத் துகளியல் ஆராய்ச்சிகளுக்காக, லண்டன் லினீயன் சங்கத்தால் (Linnean Society of London) ஆராய்ச்சியாளராகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்.

தணிகைமணியின் மகரந்தத் துகளியல் உருவமைப்பியல் (Index Bibliographique sur la Morphologic des Pollens d'Angiospermes') தொடர்பான நூல் உலகப்புகழ் பெற்றது. அது அவருக்கு உலகத் தாவரவியல் விஞ்ஞானிகள் வரிசையில் முக்கியமான இடத்தைப் பெற்றுத் தந்தது.

அமெரிக்காவின் மாசாசூசெட்ஸில் நடைபெற்ற அறிவியல் மாநாட்டுக்கு தணிகைமணி சென்றார். அவர் சென்ற விமானம் பயங்கரவாதிகளால் கடத்தப்பட்டு பாகிஸ்தானின் கராச்சியில் தரையிறக்கப்பட்டது (1986, செப். 5). அப்போது பாகிஸ்தான் ராணுவ கமாண்டோக்களுக்கும் பயங்கரவாதிகளுக்கும் இடையே நிகழ்ந்த சண்டையில் துப்பாக்கிக் குண்டு பாய்ந்து, விமானப்பயணியான தணிகைமணி படுகாயம் அடைந்தார். அதன்காரணமாக, அங்கேயே அவர் பலியானார்.

இவ்வாறாக, தாவரவியலில் அரிய பல சாதனைகளை நிகழ்த்திய கணபதி தணிகைமணியின் ஆராய்ச்சி வாழ்க்கை முடிவுக்கு வந்தது.

புதைபடிவுகளில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட மகரந்தத்துகள்கள் மூன்றுக்கு தணிகைமணியின் பெயரைச் சூட்டி (Retimonocolpites thanikaimonii, Retimonocolpites thanikaimonii, Warkallopollenites thanikaimonii) தாவரவியல் விஞ்ஞானிகள் கௌரவித்துள்ளனர்.

-வ.மு.முரளி