

කොර්නස්පෝරා පත්‍ර පතන රෝගය: දස වසරක අත්දැකීම්

සී.කේ. ජයසිංහ

හැඳින්වීම

කොර්නස්පෝරා කැසිකෝලා නමැති දිලීරය විසින් පතුරුවනු ලබන කොර්නස්පෝරා පත්‍ර පතනය ශ්‍රී ලංකාවේ රබර් වගාවන් වලින් ප්‍රථම වරට වාරතා කරන ලද්දේ 1985 වසරේ අග භාගයේදීය. එම වසර තුළදී මෙම රෝගය කැවිතර දිස්ත්‍රික්කයේ ස්ථාන කිහිපයක රබර් තවාන් වලට පමණක් සීමාවී තිබුණි. නමුත් 1987 වසර වන විට කොර්නස්පෝරා පත්‍ර පතන රෝගය ශ්‍රී ලංකාවේ රබර් වගා කරනු ලබන සියලුම දිස්ත්‍රික්ක වල සංවේදී රබර් ක්ෂේත්‍ර වලට ව්‍යාප්ත වී එවා පත්‍ර පතනයට ලක් කෙරුණි. මේ වන විට හෙක්ටයාර 4600 ට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක් මෙම රෝගය නිසා විනාශයට පත්වී ඇත. රෝගය මර්ධනය කිරීම සඳහා ශ්‍රී ලංකා රබර් පර්යේෂණායතනය විසින් රසායනික ද්‍රව්‍ය කිහිපයකම නිදහසින් දැන නමුත් ආර්ථික හේතූන් මත එම රසායනික ද්‍රව්‍ය යොදා රෝග පාලනය කිරීම රබර් පැළ තවාන් වලට පමණක් සීමාවී ඇති අතර, ක්ෂේත්‍රයේදී රෝගයට ප්‍රතිරෝධී ක්ෂේත්‍ර භාවිතා කිරීම පමණක් රෝග පාලන ක්‍රමය ලෙස පිළිගෙන තිබේ. රෝගය පැතිරී ගිය මුල් වකවානුවේදී ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවා තිබූ රෝගී පැළ සම්පූර්ණයෙන් ගලවා දැමීම වෙනුවට ප්‍රතිරෝධී ක්ෂේත්‍ර මගින් පාදසට බද්ධයට හා ශීර්ෂ බද්ධයට ලක් කරන ලෙස ඉල්ලා සිටීමට ලැබුවද බොහෝ වගා නිමැයන් රෝගයට ගොදුරුවන ක්ෂේත්‍ර සම්පූර්ණයෙන්ම උදුරා දමා, රෝගයට ඔරොත්තු දෙන ක්ෂේත්‍ර යොදා තම රබර් ඉඩම් නැවත වගා කරනු ලැබුණි. මෙම ක්‍රියා පටිපාටිය ශ්‍රී ලංකා රබර් පර්යේෂණායතනය, උපදේශක සේවා දෙපාර්තමේන්තුව සහ රබර් පාලන දෙපාර්තමේන්තුව යන ආයතන තුනේම සහයෝගය මත, කොර්නස්පෝරා රෝගයට ගොදුරු වන ක්ෂේත්‍ර ප්‍රතිරෝධී ක්ෂේත්‍ර මගින් ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමේ මෙහෙයුම යටතේ සිදු කෙරුණි. එම මෙහෙයුමට සහභාගි වූ නිලධාරීන්ගේ කැප වීමට සහ පුද්ගලිකව දක්වන ලද උනන්දුවට සතුතිවන්නට, 1990 වසර වන විට රෝගයට ගොදුරු වූ සියළුම රබර් වගාවන් පාහේ ප්‍රතිරෝධී ක්ෂේත්‍ර වලින් ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමට හැකියාව ලැබුණි. අද මෙම වගාවන්ගෙන් බොහෝ ප්‍රමාණයක් කිරි කපන තත්ත්වයේ පරිණත වගාවන්ය.

1987 - 1989 වර්ෂ වල දියත් කරන ලද මෙහෙයුමෙන් පසුව 1995 වසරේ මුල් භාගය දක්වා කොර්නස්පෝරා පත්‍ර රෝගය පිළිබඳව ක්‍රියාත්මක වූ වැඩසටහන් පරීක්ෂණාගාර පර්යේෂණ වලට පමණක් සීමාවිය. මෙම පර්යේෂණ අතර, 1994 සිට 1996 වසරේ මුල් භාගය දක්වා ඕස්ට්‍රේලියානු සිඩ්නි විශ්ව විද්‍යාලය සමඟ එකාබද්ධව කරන ලද කොර්නස්පෝරා කැසිකෝලා දිලීරයේ නව මාදිලිවල සම්භවය පිළිබඳව කරන ලද පර්යේෂණ ප්‍රධාන තැනක් ගනියි. කරුණු මෙසේ සිදුවෙමින් පවතිද්දී, 1995 වසර අග භාගයේදී කලින් ප්‍රතිරෝධී යැයි හඳුනාගෙන තිබූ ආර්ථිකයේ 110 නමැති කලාපය කොර්නස්පෝරා පත්‍ර පතනයට ලක් වීමත් සමඟම රබර් වගා කරන්නන්ගේ අවධානය නැවතත් මෙම රෝගය කෙරෙහි යොමුවන්නට පටන් ගැනිණි.

රෝගය සහ විවිධ ක්ලෝන අතර සම්බන්ධය

මෙම රෝගය ගැන සැලකීමේදී, කලාපයේ සවනාවයන් රෝගය ඇතිවීමට ඇති ප්‍රවණතාවයන් අතර සෘජු සම්බන්ධතාවයක් ඇති බව පැහැදිලිව දක්නට ලැබේ. නමුත් මුලින් ප්‍රතිරෝධී යැයි හඳුනාගෙන තිබූ ක්ලෝන පසු අවස්ථාවලදී රෝගයට සංවේදීතාවයක් පෙන්වූ අවස්ථාද දක්නට ලැබුණි. මේ සඳහා හොඳම උදාහරණය ආර්ථිකයේ 110 ක්ලෝනයයි. මෙම තත්ත්වය ඇතිවීමට බලපාන හේතුව ලෙස දිලීරයේ ප්‍රජනනය නිසා නව ප්‍රභේද ඇතිවීම බව විශ්වාස කරනු ලැබේ. දැනට රෝගයට ගොදුරු වන ක්ලෝන ලෙස ආර්ථිකයේ 103, ආර්ථිකයේ 104, ආර්ථිකයේ 110, ආර්ථිකයේ 131 ආර්ථිකයේ 132, ආර්ථිකයේ 133, ආර්ථිකයේ 600, ඊසේආර් 1 සහ ආර්ථිකයේ 725 හඳුනාගෙන ඇත. මෙම තත්ත්වය යටතේ අනාගතයේදී මෙම රෝගය තවත් බොහෝ ක්ලෝන වලට පැතිර යාමට බෙහෙවින් අවකාශ ඇත. තවත් ඉතා වැදගත් කරුණක් වන්නේ පොලිතින් මලුවල සිටුවන ලද අවස්ථාවේදී ඕනෑම කලාපයක් මෙම රෝගයට ගොදුරු විය හැකි බවය.

රෝග ලක්ෂණ වල විවිධත්වය

කොර්නස්පෝරා පත්‍ර රෝගයේ ලාක්ෂණික රෝග ලක්ෂණය වන්නේ පත්‍ර තලයේ මධ්‍ය නාරටිය සහ හෝ ද්විතියික හා තෘතියික නාරටි දුමුරු හෝ කළු පැහැති වී දුමුරු මාංගයක ස්වරූපයක් ඉසිලීමයි. නමුත් පසුගිය දස වසර තුළ ලද අත්දැකීම් වලට අනුව ඉතා ලාක්ෂණික තත්ත්වයට වෙනස් රෝග ලක්ෂණ ද නිරීක්ෂණය කර තිබේ. උදාහරණයක් ලෙස ආර්ථිකයේ 110

ක්ලෝනගේ කොරන්සපෝරා ආසාදන රෝග ලක්ෂණ ඔයිඩියම් රෝගය සෑදී කල්ගතවූ පසු ඇතිවන රෝග ලක්ෂණයට තරමක් දුරට සමානය. මෙයට අමතරව, ඇතැම් ක්ලෝන දැක්වන රෝග ලක්ෂණය වන්නේ මධ්‍ය නාරටියේ හෝ ද්විතියික නාරටිවල කළු පැහැයක් ඇතිවීමයි. මෙයට අමතරව, රෝගය සාදන කොරන්සපෝරා කැසිකෝලා නම් දිලීරය විවිධ ක්ලෝන වලින් හා විවිධ ප්‍රදේශ වලින් ලබාගත් විට, එකිනෙක අතර බොහෝ වෙනස්කම් පෙන්වයි. එවා කෘත්‍රීම මාධ්‍ය වල වගාකල විට රෝසිත වල රූපාකාර, වර්ණය සහ ව්‍යුහය එකිනෙකට වෙනස් වේ. තවද ඇතැම් ස්ථාන වලින් ලබාගත් කොරන්සපෝරා කැසිකෝලා දරණ ඔපාණු නිපදවනු ලබන අතර තවත් එවා කිසිසේත් ඔපාණු නිපදවන්නේ නැත. තවද විවිධ රෝසිත ජාන සැලැස්ම අතින්ද වෙනස්කම් දක්වයි. කොරන්සපෝරා කැසිකෝලා දිලීරය පිළිබඳ ශ්‍රී ලංකාවේ බොහෝ පර්යේෂණ සිදුකර ඇති අතර ඒ පිළිබඳ ඔබ තව දුරටත් උනන්දුවක් දැක්වන්නේ නම් පහතින් දැක්වා ඇති විද්‍යාත්මක නිබන්ධන කියවීමෙන් එම දැනුම ලබාගත හැක.

ග්‍රන්ථ නාමාවලිය

- Jayasinghe, C.K. and Silva, W.P.K. (1996). Current status of *Corynespora* leaf fall in Sri Lanka. *Proceedings of the workshop on Corynespora Leaf Fall disease*. Medan, Indonesia, 1996.
- Jayasinghe, C.K., Silva, W.P.K., Wettasinghe, D.S., Wettasinghe, J.L.P.C., and Fernando, T.H.P.S. (1996). A decade of experience with *Corynespora* leaf fall (CLF) disease in Sri Lanka. *Proceedings of the IRRDB Symposium*. Colombo, Sri Lanka, 1996.
- Liyanage, A. de S. (1988). Investigations on *Corynespora* leaf disease in Sri Lanka. *IRRDB symposium on Hevea diseases*. Thailand, 1988.
- Liyanage, A. de S. (1988). Management of *Corynespora* leaf spot disease under Sri Lankan conditions. *IRRDB symposium on Hevea diseases*. Thailand.
- Liyanage, A. de S., Jayasinghe, C.K., Liyanage, N.I.S. and Jayaratne, A.H.R. (1986). *Corynespora* leaf spot disease of rubber (*Hevea brasiliensis*). A new record. *Journal of the Rubber Research Institute of Sri Lanka*. 65, 47-50.

- Liyanage, A. de S., Jayasinghe, C.K. and Liyanage, N. I.S. (1988). Country report of *Corynespora* leaf disease. *Proceedings of the symposium on Corynespora leaf disease held in Indonesia*. 1988.
- Liyanage, A. de S., Jayasinghe, C.K. and Liyanage, N.I.S. (1989). Losses due to *Corynespora* leaf fall disease and its eradication. *Proceedings of the rubber growers Conference, Kuala Lumpur, Malaysia*. 1989.
- Liyanage, N.I.S. and Liyanage, A. de S. (1986). A study on the production of a toxin in *Corynespora cassiicola*. *Journal of the Rubber Research Institute of Sri Lanka*. **65**, 51-53.
- Silva, W.P.K., Jayasinghe, C.K. and Fernando, T.H.P.S. (1996). Sensitivity of *Corynespora cassiicola* from *Hevea basiliensis* to three fungicides. *Proceedings of the workshop On Corynespora leaf fall disease*. Medan, Indonesia. 1996.
- Silva, W.P.K. and Liyanage, N.I.S. (1991). Variations of the leaf spot fungus *Corynespora cassiicola*. *Proceedings of the 48th Annual Sessions of SLAAS*. 1991.
- Silva, W.P.K. and Lyon, B.R. (1995). RAPD and RFLP analysis of the leaf spot fungus *Corynespora cassiicola*. *Australian Journal of Botany*. **42**.