



කෘෂි තාක්ෂණ නොරතුරු



කෘෂි තාක්ෂණ නොරතුරු කඩිනමින් ගොවි ජනතාව අතරට ලබාදීමේ අත්වැලකි

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ ජාතික කෘෂිකර්ම නොරතුරු හා සන්නිවේදන මධ්‍යස්ථානයේ ප්‍රකාශනයකි

තාක්ෂණික පත්‍රිකා අංක 81 - 2021 දෙසැම්බර්



පැලමැක්කා යනු ලාංකික වී ගොවියාට ආගන්තුක පළිබෝධකයෙක් නොවේ. දැනට නිර්දේශිත වැඩිදියුණු කරන ලද සියලුම වී ප්‍රභේදයන් පාහේ මොහුගේ හානියට සංවේදීය. වියලි කාලයක් වගා ආරම්භයේදී පවතින්නේ නම් එය පැලමැක්කාගේ වර්ධනයට හිතකර තත්වයකි. දහවල් කාලයේදී පියාසර කරන සුහුඹුල් සතුන් ගොයම් පැලවල පත්‍ර තලය මත බිත්තර හෙලන අතර, ඉන් බිහිවෙන කීටයින් ලපටි පත්‍රයන්ගෙන් යුෂ උරාබීම නිසා ගොයමේ තවාන් අවධියේ සිටම රෝග ලක්ෂණ ප්‍රකාශ වෙනු දැකිය හැකිය. හානිය මගහැරගැනීම සඳහා වී වැපිරීමට පෙර බීජ ප්‍රතිකාරකයක් භාවිතා කරන ලෙසට ගොවීන් වෙත පෙරදී උපදෙස් නිකුත්කර තිබුණත්, එය අනුගමනය නොකර සිටීම හේතුවෙන් ලපටි ගොයම බොහෝවිට පැලමැක්කාගේ හානියට හසුවේ. මේ අවස්ථාවේදී රසායනික මර්දනයකට යාම වුවද යෝග්‍ය වන්නේ නැත. කුඹුරේ සිටින සියලු කෘමි සතුන් මැරී යනවා යනු පළිබෝධකයින්ගේ ස්වභාවික සතුරන්ද විනාශ වීමකි. මෙහි ප්‍රතිපලය වන්නේ ගොයමේ ඉදිරි වර්ධක අවස්ථාවන්



තම ග්‍රහණයට හසුකර ගන්නා දුඹුරු පැල කීඩිත වැනි සතුන්ගේ ගහනය ඉහලගොස් වගාව විනාශ වීමයි. කෘෂිරසායන ද්‍රව්‍ය සීමාකරමින් වගාව මෙහෙයවීමට අඩිතාලම දමා ඇති වර්තමාන පසුබිම යටතේදී කෘෂි විද්වතුන්ගේ අවධානය වැඩි වැඩියෙන් යොමුවන්නේ විකල්ප මර්දන පිළිවෙත් සොයා යාමටයි. ශාක මුහුණදෙන විවිධාකාර අයහපත් තත්වයන්ට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව වැඩිදියුණු කරන මූලද්‍රව්‍යයක් ලෙස සිලිකන් මූලද්‍රව්‍යය හඳුනාගෙන තිබේ. පැලමැක්කා වෙනුවෙන්ද මේ හරහා යම් ප්‍රතිරෝධයක් ගොඩනැගේදැයි සොයාබැලීම අරමුණු කරගත් පර්යේෂණ ප්‍රතිපලයක් කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ මෙවර වාර්ෂික සමුළුව

වෙන ඉදිරිපත් කර තිබුණේ බහලගොඩ වී පර්යේෂණායතනයේ හිටපු ප්‍රධාන කෘමි විද්‍යාඥ සුසන්ති චන්ද්‍රසේන මහත්මිය විසින්ය.



“මෙතනදී අපි උත්සාහ කෙරුවේ සිලිකන් සහිත ද්‍රව්‍යයන් පසට යොදලා ශාකයේ සිලිකන් අන්තර්ගතය ඉහල දැමීමටයි. ඒ හරහා ප්‍රතිරෝධීයත්වය ගොඩනැගෙනවා. ද්‍රව්‍ය තුනක් අපි භාවිතා කෙරුවා. ගොවීන්ට ලබාගත හැකි පහසුම යෙදවුම තමයි කර දැනගියා. මීට අමතරව ‘අස්ඵටික සිලිකා’ (Amorphous Silica) නමැති ස්වභාවික ද්‍රව්‍යයන් භාවිතා කෙරුවා. මේවා ඩයටමීය පස් නොහොත් ක්සෙල්ගේල් වලට සමාන

ස්වභාවික වැලි වැනි ද්‍රව්‍යයක්. පසට දැමීම සඳහා මෙහි ආකාර දෙකක් වෙළඳපොළට එනවා. ‘ඇග්රිසිලිකා’ කියන්නේ කුඩා කැටිති වලින් යුක්ත ද්‍රව්‍යයක් මීට අමතරව එහි කුඩු (Powder) ආකාරයකුත් තිබෙනවා. සයිලෝ කියන වෙළඳ නමින් තමයි විකිනෙන්නේ.”



සුසන්ති මහත්මිය ඇතුළු කණ්ඩායම මෙම අත්හදාබැලීම තෙත්, අතරමැදි හා වියලි කලාපයන්හි පිහිටි කුඹුරු ඉඩම් තුළ සිදුකර ඇත්තේ ඒවාහි විවිධ සාන්ද්‍රණයන් පසට යොදමින් පැලමැක්කාට ප්‍රතිරෝධීතාවයක් ගොඩනැගෙන්නේ දැයි සොයා බැලීමටය. එහි බලපෑම නිර්ණය කර ඇත්තේ පළිබෝධක ගහන සහත්වය මැන බැලීමෙනි.

“පැහැදිලිවම අපි දැවුණ යම් ප්‍රතිරෝධීයත්වය ගොඩනැගී ඇතිබව. එහෙත් පාංශු සත්කාරය කොපමණ තරමකින් කලයුතුද යන්න නිර්දේශයක් වශයෙන් පවසන්නට තවත් පර්යේෂණ අවශ්‍යයයි. එයට හේතුව තමයි දැමිය යුතු ප්‍රමාණය වෙනස්වෙනවා පාංශු ස්වභාවය, ප්‍රදේශයේ පාරිසරික තත්වය යනාදී කරුණු මත.”

ඇය අවධාරණය කරයි. කෙසේ වෙතත් ලැබී තිබෙන සංඥාව පැහැදිලිව තේරුම්ගැනීම ආරම්භක පියවර වශයෙන් දැනට ප්‍රමාණවත්ය. සිලිකා අන්තර්ගත ද්‍රව්‍යයන්ගේ පළිබෝධ මර්දන හැකියාව යෙදවුම් ද්‍රව්‍යයේ අංශු විශාලත්වයට ප්‍රතිලෝමව සමානුපාතික වනබවද ඇය පවසයි. එනම් පාලන හැකියාව වැඩිවන්නේ සිලිකා ද්‍රව්‍යයන්හි අංශු කුඩා වෙන තරමටය.

පිටපත: සහන් එම්. බණ්ඩාර - සහකාර කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ, ජාතික කෘෂිකර්ම තොරතුරු හා සන්නිවේදන මධ්‍යස්ථානය, ගන්නොරුව
තාක්ෂණික කරුණු: සුසන්ති චන්ද්‍රසේන - හිටපු කීට විද්‍යාඥ - වී පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ආයතනය, බහලගොඩ/ අධ්‍යක්ෂ (කෘෂි තාක්ෂණ) කෘෂිකර්ම රාජ්‍ය අමාත්‍යාංශය

පරිගණක නිර්මාණය : ගෝතමී ලියනගේ
 අධීක්ෂණය හා උපදෙස් : ඩබ්.එල් හිරාන් පීරිස් (අධ්‍යක්ෂ - තොරතුරු හා සන්නිවේදන), අයි.එස්.එම් හලිමිදීන් (සහකාර කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ)