

කොළ නැති ගසක්

අප අතර නිතර ව්‍යවහාර වන “ගහ කොළ” යන යුගල පදයෙන් ගස හා එහි පත්‍ර අතර ඇති සමීප සම්බන්ධතාව හොඳින් තේරුම් කර දෙයි. ගසකට කොළ නැතහොත් පත්‍ර අවශ්‍ය වන්නේ එමගින් ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය නම් වූ ආහාර නිපදවීමේ ක්‍රියාවලිය සිදුකරන නිසා බවත්, ඒ සඳහා ශාක පත්‍ර කොළ පැහැ ගැන්වෙමින් මනාව සැකසී ඇති බවත් මේ වන විට ඔබ අසා ඇති. එනමුත් ඉඳහිට හෝ කොළ නැති ගසක් ඔබට දැකගැනීමට හැකි වී තිබේ ද? එසේනම් මොනවද මේ කොළ නැති ගස?



අවි රශ්මිය අධික, ජලය හිඟවූ කටුක පරිසරයක වැඩෙන පතොක් ශාකය මතකයට නංවන්න. මාංශල ශාක දේහයකින් සැකසුණ පතොක් ගසේ පත්‍ර දැකීමට නොමැති බව දැන් ඔබට මතක් වෙනවා ඇති. මේවායේ ශාක දේහය වෙනත් ශාකයකට සම කළ නොහැකි පරිද්දෙන් සම්පූර්ණයෙන් කොළ පැහැ ගැන්වී ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය සඳහා දායකවනවා නේද?. මෙවැනි ශාක දේහයක් අප උද්භිද විද්‍යානුකූලව හඳුන්වන්නේ “පත්‍රාහය” යනුවෙනි.

සමහර අවස්ථාවන්හිදී ළපටි පත්‍රාභයේ ඉතා කුඩා පත්‍ර බිහිවී විශලී යනු දැකගත හැකි නමුදු බොහෝ අවස්ථාවන්හිදී පතොක් 'පත්‍ර' කටු බවට සැකසෙමින් ගසට ඉටුකරන්නේ ආරක්ෂක කෘත්‍යයකි. ළපටි පත්‍රාභයේ බිහිවී විශලී යන ඉතා කුඩා පත්‍ර පළමු ඡායරූපයෙන් ඔබට දැකගත හැකිවෙයි. විශලී කටුක පරිසරයක ස්වාභාවිකව වැඩෙන පතොක් ගස සතුන්ගේ ආහාරයක් බවට පත්වීම මින් මඟ හැරෙයි. මෙපමණක් නොවේ, පෘෂ්ඨය වර්ගඵලය වැඩිකර ගැනීමට පැතලි හැඩ ගනිමින් සාමාන්‍ය ලෙසට සැකසෙන ශාක පත්‍ර පතොක් ගසේ නොතිබීම එයට තවත් වාසි ලබාදීමකි. ඒ ඇයි? උත්ස්වේදනය ලෙසට අප හඳුන්වන ශාක පත්‍රවල ප්‍රධිකා තුළින් ජලය පිටවීමේ ක්‍රියාවලිය මෙවැනි තත්වයක් මත අවම වන නිසා. පතොක් ශාකයට ලැබෙන ජලය ස්වල්පය හැකි පමණ පිරිමසා ගැනීමට පත්‍රාභය මෙලෙස උදව් වෙයි. පත්‍රාභය මත තැනින් තැන විසිරුණු සීමිත ප්‍රධිකා ගණනක් තුළින් උත්ස්වේදනය හරහා දවසකට පිටකරන ජල ප්‍රමාණය සාමාන්‍ය ගසක පත්‍ර රාශියක ඇති ප්‍රධිකා අති විශාල ගණනකින් පිටකරන ජල ප්‍රමාණය හා සැසඳූ විට අවම වන බව මින් පැහැදිලි වෙයි.

එසේනම් විශලී සහ ශුෂ්ක ප්‍රදේශවල ස්වාභාවිකව දක්නට ලැබෙන පතොක් ගස, කොළ නැති ගසක් වීම කොතරම් අපූරු ද?

ඊළඟ පිටුවේ ඇති ඡායරූප පෙන්වන්නේ දැනට මුන්දල, හම්බන්තොට වැනි ශ්‍රී ලංකාවේ ශුෂ්ක ප්‍රදේශවල පැතිර යන පතොක් වර්ගයක් වන කටු පතොක් ශාකයයි. Cactaceae යන ශාක කුලයට ඇතුළත්වන එය *Opuntia dilenii* නමින් උද්භිද විද්‍යාත්මකව හැඳින්වේ. මෙය පරිසරයේ අතිකුත් ශාකවල වර්ධනය අඩාල කරමින්, ඒවායේ පැතිරීමට බාධා කරමින් ඉතා ඉක්මනින් ව්‍යාප්ත වන නිසා එය ආක්‍රමණශීලී ශාකයක් ලෙස නම් කර තිබේ. එහෙත් සෑම පතොක් ශාක විශේෂයක් ම ආක්‍රමණශීලී නොවේ.



කටු සහිත පත්‍රාභය

ඉපටි පත්‍රාභයේ බිහිවී පසුව
වියළී යන ඉතා කුඩා පත



කටු පතොක් ආක්‍රමණශීලී ලෙසට පැතිරීම

සමහර පතොක් විශේෂ ස්වාභාවික පරිසරයේ අනිකුත් ශාක අතර වැඩෙනු දැකිය හැකි අතර තවත් සමහර විශේෂ විසිතූරු පැළෑටි ලෙසට ජනප්‍රිය වී තිබේ.