

රුහුණ විශ්ව විද්‍යාලයේ ශාඛා විද්‍යා අංශයේ පර්යේෂණාත්මක පරීක්ෂණ

සී. එස්. විරරත්න

ශාඛා විද්‍යා අංශය, රුහුණ විශ්ව විද්‍යාලය, ශ්‍රී ලංකාව.

නයිට්‍රජන් පිළිබඳ අධ්‍යයන :

(i) නයිට්‍රජන් හානිය — ශාඛායන්ගේ වැඩිම සඳහා නයිට්‍රජන් අත්‍යවශ්‍යතාවය වෙයි. මෙම මූල ද්‍රව්‍ය හීන වීමෙන් ඒවායේ වර්ධනය අඩුවී අස්වැන්න පිරිහෙයි. කෙසේ වුවද අපගේ කෘෂිකාර්මික පස් වර්ග වලින් වැඩි කොටසක මෙම පෝෂ්‍ය පදාර්ථය ප්‍රමාණවත් ලෙස අත්කරගත වී නොමැත. එහෙයින් නයිට්‍රජන් පොහොර යෙදීම වැදගත් වෙයි. හෝග නිෂ්පාදනයේදී මෙම ද්‍රව්‍ය විශාල ප්‍රමාණයක් භාවිතා කෙරෙයි. වී වලට පමණක් වාර්ෂිකව නයිට්‍රජන් සහිත පොහොර ටොන් 125,000 ක් පමණ යොදනු ලැබේ. වී පසට යොදනු ලබන නයිට්‍රජන් වලින් 50-60% අතර ප්‍රමාණයක් ඉවත යා හැකි බව රට තුළත් රටින් පිටත් ආයතන ගණනාවක් මගින් කර ඇති අධ්‍යයනයන්ගෙන් හෙළි වෙයි.

වී පසට යොදනු ලබන නයිට්‍රජන් වලින් කෙතරම් ප්‍රමාණයක් අපගේ යන්තන් දැයි නිගමනය කිරීම සහ නයිට්‍රජන් හානිය අඩු කිරීමේ ක්‍රම යොදා ගැනීම පිණිස ශාඛා විද්‍යා අංශයේ අධ්‍යයනයන් පවත්වාගෙන යනු ලැබේ. මෙම අධ්‍යයනයන්හිදී රසායනාගාර විමර්ශනත් පෝච්චිවල සහ ක්ෂේත්‍රයේ කරන පර්යේෂණත් පවත්වනු ලැබේ.

නයිට්‍රජන් ප්‍රයෝජ්‍යකරණය — පොහොර හෝ ඓක්‍රිය පොහොර වශයෙන් නයිට්‍රජන් යොදනු ලබන නමුදු වාතාවරණයෙන් විශාල කොටසක් (78%) නයිට්‍රජන් වලින් සමන්විත වෙයි. සියළුම හෝග ශාඛායන්ට මෙම නයිට්‍රජන් වලින් ප්‍රයෝජන ගත හැකි නම් නයිට්‍රජනය පොහොර වර්ග යෙදීමේ අවශ්‍යතාවය පැන නොනගී. කෙසේ වුවද ඇතැම් බැක්ටීරියා සහ ඇල්ගී වර්ගවලට වාතාවරණයේ ඇති නයිට්‍රජන් ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ හැකියාව ඇත. මෙම බැක්ටීරියා හා ඇල්ගී වර්ග සමග සහජීවී ලෙසින් සංගමය වන ශාක වර්ග එසේ ප්‍රයෝජ්‍ය කරනු ලබන නයිට්‍රජන් වලින් ප්‍රයෝජන ලබති. මෙම නයිට්‍රජන් ප්‍රයෝජ්‍යකරණය සහ උපයෝගීකරණය පිළිබඳ විවිධ අංශ සම්බන්ධයෙන්ද අධ්‍යයනයන් කරගෙන යනු ලැබේ. ඒසොල්ලා වලින් නයිට්‍රජන් උකහාගැනීම සහ නයිට්‍රජන් ප්‍රයෝජ්‍යකරණය අතර සම්බන්ධය, ගැටිති සෑදීමේ රටාවන් සහ රටකපු, දඹල යනාදිය වැනි රනිල වර්ග ආශ්‍රයෙන් නයිට්‍රජන් ප්‍රයෝජ්‍යකරණය කරන බැක්ටීරියා වර්ග පරීක්ෂණයට ලක් කෙරෙමින් පවතියි.

සුළු අපනයන හෝග පිළිබඳ අධ්‍යයන.

(i) කුරුඳු — සුළු අපනයන හෝග, ඉකුත් වසර කිහිපය තුළ විදේශ විනිමය ඉපයීමේ වැදගත් මාර්ගයක් බවට පත්වී ඇත. මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ බහුලව වගා කරනු ලබන කුරුඳු මේ අතුරින් එක් හෝගයකි.

ශාඛා විද්‍යා අංශය මගින් කුරුඳු වගාවන්හි වල් පැලෑටි සහ ලපටි හා මේරු කුරුඳු සඳහා සුදුසුතම එන්.පී.කේ. පොහොර පිළිබඳව අධ්‍යයනයන් කරගෙන යනු ලැබේ.

(ii) කරදමුංගු — මෙයද දිස්ත්‍රික්කයේ ඇතැම් ප්‍රදේශවල වඩනු ලබන වැදගත් සුළු අපනයන හෝගයකි. සුදුසු පොහොර මිශ්‍රණ සහ යෙදවිය යුතු අවස්ථා පිළිබඳ පරීක්ෂණ දෙතිසායේදී පවත්වාගෙන යනු ලැබේ.

වාරිමාර්ග පිළිබඳ අධ්‍යයන — වාරිමාර්ග ජලසම්පාදනය ඕනෑම හෝගයක් වගාවේදී වැදගත් කාර්යයක් වෙයි. ප්‍රමාණවත් නොවන වාරිමාර්ග ජලසම්පාදනය මගින්, අස්වනු නොමැතිවීම හෝ හානිවීම සිදුවිය හැකි අතර, අතිරික්ත ජලසැපයුම් මගින්, අයහපත් ප්‍රතිඵල රැස් කට ගත හැක. එමගින් අස්වැන්න අඩුවිය හැක. පස ක්ෂරණය විය හැක.

මාපලානෙහි පවතින පස් සහ දේශගුණික තත්වයන් යටතේ ඉරිඟු සහ කපු සඳහා වාරිමාර්ග සැපයීමේ සුදුසුකම ක්‍රම සෙවීම පිණිස අධ්‍යයනයන් පවත්වාගෙන යනු ලැබේ.

පස් වර්ගවල භෞතික පරාමිතීන් — ඕනෑම කෘෂිකාර්මික වැඩ සටහනකට පස්වල ගුණාංග වැදගත් වෙයි. මාපලානෙහි රක්තට ලැබෙන පස් වර්ග වල වඩාත් වැදගත් භෞතික ලක්ෂණ පිළිබඳව අධ්‍යයනයන් කරගෙන යනු ලැබේ. මෙම ලක්ෂණයන්ගේ දම්වැල් ආකාර විචල්‍යතාවයන්ද පරීක්ෂණයට භාජනය කරගෙන යනු ලැබේ.