



# වී අස්වැන්න වැඩිකරන පොටෑසියම් භාවිතයේ ආරක්ෂාමාර්ග

ඩී. එන්. සිරිසේන, ඩබ්. එම්. එන්. වන්නිනායක සහ ඒ.පී.එස්.ඩී. සිල්වා  
වී පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ආයතනය, බතලගොඩ

සරු පසකින් වී වගාවට අවශ්‍ය සියළුම පැළෑටි පෝෂක ලබාගත හැකි අතර එමඟින් ගොයමේ නියමිත වර්ධනයක් සිදුවී උසස් අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට හැකිවේ. කාරවත්වූ පාංශු පරිසරයක් තුළ වැවෙන ගොයම් ගසේ,

- » නොදිත් පැතිරුණු මූල මණ්ඩලයක් වර්ධනය වේ
- » නිරෝගිභාවය වැඩිය
- » කරලේ වී ඇට සංඛ්‍යාව වැඩිය. නොදිත් පිරුණු ඇට (බීජ) සහිත වී කරලේ ඇතිවේ
- » ඇඳ වැටීමට ඔරොත්තු දේයි
- » රෝග හා කෘමි හානි සඳහා සැලකිය යුතු මට්ටමක ප්‍රතිරෝධීතාවයක් ඇතිවේ

නමුත් දිගින් දිගටම දෙකන්නයේම වී වගා කිරීමෙන් සෞඛ්‍යයෙන් ඉවත්වන අස්වැන්න සහ පිදුරු නිසා පසෙන් ඉවත්වන පැළෑටි පෝෂක ප්‍රමාණය නැවත නැවත පසට පිටතින් ලබාදීම ඉතා වැදගත් වේ.

පැළෑටි සඳහා අත්‍යවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍යක් වන පොටෑසියම් (K) වී වගාවේ අස්වැන්නට විශාල ලෙස බලපානු ලබයි. ශාකයක් තුළ පොටෑසියම් වල කාර්යභාරය ලෙස,

- » සෛලීය ජල තුලිතතාවය පාලනය කිරීම
- » එන්සයිම ක්‍රියා උත්තේජනය
- » ශක්තිය ගබඩා කිරීම සහ නිදහස් කිරීමට දායකවීම
- » සෛල බෙදීම, කාබෝහයිඩ්‍රේට් හා ප්‍රෝටීන සංශ්ලේෂණයට දායකවීම
- » ශාකය තුළ ආහාර (සීනි වර්ග) පරිසංක්‍රමණයට දායකවීම

තවද පොටෑසියම්, රෝග හා පලිබෝධ වලට ප්‍රතිරෝධී වීමට අත්‍යවශ්‍ය වේ. පොටෑසියම් අඩුවූ විට, වී ශාකය රෝග හා කෘමිහානි වලට ගොදුරුවීම ඉහළ යන අතරම වී ශාකය ඇඳ හැලීමටද පාත්‍රවේ. මේනිසා ලෙඩ රෝග හා කෘමි මර්ධනය සඳහා ගොවීන්ට අමතර පිරිවැයක් දැරීමට සිදුවේ.

අනෙකුත් සියළුම මූල්‍යව්‍යයන්ට සාපේක්ෂව වී වගා කරන බිම් වලින් බහුලව ඉවත් වන පෝෂකය පොටෑසියම් වන අතර මේනිසාම කන්නයක් අවසාන වන විට පසේ හුවමාරු කළ හැකි පොටෑසියම් ප්‍රමාණය විශාල ලෙස හිත වී යයි. එමනිසා නැවත එය සැපයීම ඉතා වැදගත්වේ. පොටෑසියම් පොහොරක් ලෙස ලබාදීමට බහුලව භාවිතා වන ක්‍රමය වන්නේ රසායනික පොහොර ලෙස මියුරේට් ඔෆ් පොටෑෂ් යෙදීමය. ඒ සඳහා ගොවියාට විශාල පිරිවැයක් දැරීමට සිදුවනවාසේම රටක් වශයෙන් විශාල විදේශ විනිමයක් දැරීමට ද සිදුවේ.

එබැවින් යොදන පොටෑසියම් පොහොර ප්‍රමාණය කාර්යක්ෂමව භාවිතා කිරීම අත්‍යවශ්‍යය. මේ හේතුව නිසාම 1993 දී කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මගින් පස් විශ්ලේෂණය කර අවශ්‍ය පොටෑසියම් පොහොර ප්‍රමාණය නිර්දේශ කිරීම හඳුන්වා දෙන ලදී. එහිදී දර්ශකය ලෙස පසේ හුවමාරු කළ හැකි පොටෑසියම් ප්‍රමාණය ගණනය කරන ලදී. (පස් කිලෝ ග්‍රෑම් 1 කට හුවමාරු කළ හැකි පොටෑසියම් ප්‍රමාණය මිලි ග්‍රෑම් 80 ක් හෝ ඊට අඩුවන විට පොටෑසියම් පොහොර යෙදීම අත්‍යවශ්‍ය බව නිර්දේශ කරන ලදී). නමුත් වසර ගණනාවක සිට කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මගින් සොයාගෙන ඇති කරුණු වලට අනුව, පසේ සාර්ථක වී වගාවක් සඳහා ඇති තරම් පොටෑසියම් ඇති විට පවා පසේ හුවමාරු කළ හැකි පොටෑසියම් ප්‍රමාණය කිලෝ ග්‍රෑම් 1 ට මිලිග්‍රෑම් 80 ට වඩා අඩු අගයක් පෙන්නුම් කරයි. එම නිසා දිගටම නිර්දේශිත පොටෑසියම් පොහොර ප්‍රමාණයම යෙදීමට සිදුවී ඇත.

හුවමාරු කළ හැකි පොටෑසියම් අඩුවන විට හුවමාරු කළ නොහැකි පොටෑසියම් මගින් ක්‍රමානුකූලව පොටෑසියම් සැපයිය හැකි නිසා එමගින් වී ශාකයේ පොටෑසියම් අවශ්‍යතාවය සඳහා විශාල බලපෑමක් සිදු කරන බව සොයාගෙන ඇත. මේ

පිලිබඳව අවධානයක් යොමු නොවීම නිසා හුවමාරු කළ හැකි පොටෑසියම් ප්‍රමාණය මත රඳා පිටතින් විශාල වශයෙන් පොටෑසියම් පොහොර යෙදීමට අප පුරුදු වී සිටීමු.

එබැවින් වී වගා කරන පස් වල හුවමාරු කළ හැකි පොටෑසියම් වලට අමතරව හුවමාරු කළ නොහැකි පොටෑසියම් ප්‍රමාණයන් දැන ගැනීම සාර්ථක වගාවක් ලබා ගැනීමට හා පොටෑසියම් කාර්යක්ෂමව භාවිතා කිරීමට මහඟු පිටුවහලක් වෙයි.

බතලගොඩ වී පර්යේෂණ ආයතනය මගින් 2011 වසරේ සිට ආරම්භකර වසර 4 ක් පුරා සිදුකරන ලද පර්යේෂණ කටයුතු මගින් පසේ හුවමාරු කළ හැකි පොටෑසියම් සහ හුවමාරු කළ නොහැකි පොටෑසියම් ප්‍රමාණයන් වී අස්වැන්න හා ශාකයේ පොටෑසියම් ප්‍රමාණයන් අතර ඇති සම්බන්ධතාවය සොයා බලන ලදී.

ඒ අනුව එහි ප්‍රතිඵල වලට අනුව පිදුරු හෝ රසායනික පොහොර යෙදීම දිගුකාලීනව වී වගාවෙහි අස්වැන්න ඉහළ දැමීමට හේතු වන බව පෙන්වා දෙයි.

මෙම පරීක්ෂණයේ අවසාන නිරීක්ෂණය ලෙස දිගුකාලීනව පිදුරු හා රසායනික පොටෑසියම් පොහොර යෙදීම පසේ හුවමාරු කළ හැකි හා හුවමාරු කළ නොහැකි පොටෑසියම් පෝෂකය පවත්වා ගැනීමට මහඟු පිටුවහලක් වන බවත් මේ හේතුව නිසා වී වගාවෙන් ඉහළ අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකි වන බවත් පෙන්නුම් කරයි. තව දුරටත් වී වගාවේ අස්වැන්න හා ශාකයේ පොටෑසියම් ප්‍රමාණය අතර පැහැදිලි සම්බන්ධතාවයක්, හුවමාරු කළ නොහැකි පොටෑසියම් සමඟ දක්වන හෙයින් පස් විශ්ලේෂණයේදී හුවමාරු කළ නොහැකි පොටෑසියම් ප්‍රමාණයද විශ්ලේෂණය කිරීම අත්‍යවශ්‍ය බව පෙනී යයි.