විකල්ප පොහොර: මෙරටේ ඉඩ ප්‍රස්ථා

රසායනික පොහොර සඳහා ආදේශකයන් ලෙස පාවිච්චි කළ හැකි කාබනික පොහොර ලබා ගැනීමේ මාර්ග රාශියක් වෙයි. බොහෝවිට මිල මුදල් වැය නොවන එම පොහොර මගින් සුළු ගොවි ජනතාවට සෙත සළසා ගතහැකි ඉඩ ප්‍රස්ථා පිළිබඳව විමසීම මෙම ලිපියේ අරමුණු වෙයි.

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ
අතිරේක අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ)
**ආචාර්ය එස්. එල්. අමරසිරි
විසිනි.**

වී හා අතුරුභෝග වගා කරන බහුතර ගොවි ජනතාවත් තේ, රබර් හා පොල් වගා කරන සුළු ඉඩම් හිමියනුත් රසායනික පොහොර මිල වැඩි වීම නිසා පොහොර භාවිතය අඩු කරනු ඇතැයි විශ්වාස කෙරේ. මෙම රසායනික පොහොර මිල වැඩිවීමෙන් පැලෑටි වලට අවශ්‍ය පෝෂණීය කොටස් ලබා ගැනීමට බාධාවන අහිතකර බලපෑම් ඇතිවිය හැකියයි පෙනී යන භෝග වර්ග සඳහා මෙතෙක් උපයෝගී කර ගෙන නො මැති කාබණික පොහොර යෙදවීමේ හැකියාවන් පරීක්ෂා කිරීම මෙම ලිපියේ අරමුණ වෙයි. පිදුරු මගින් වී වගාවට අවශ්‍ය පොටෑසියම් විශාල ලෙස සැපයිය හැකි අතර ග්ලිරිසිඩියා පැලෑටිය මගින් පොල් වගාවේ නයිට්‍රජන් අවශ්‍යතාවයෙන් සෑහෙන කොටසක් , ලබා ගත හැකිය.

එසේ වුවත්, ජීවත් වන සතුන් ගේ නිෂ්පාදනයන් වන නිසා, කාබනික පොහොර - විශේෂයෙන් සත්ත්ව අපතයන් – විශාල ලෙස වැඩි කළ නො හැකිය. එහෙයින් කාබනික පොහොර නිෂ්පාදනය වර්ධනය වන්නේ සත්ත්ව නිෂ්පාදන ක්‍රමයන් වර්ධනය කළ හැකි යහපත් පරිසරයක් තිබුනහොත් පමණි.

රසායනික පොහොර මිල වැඩිවීම නිසා අහිතකර බලපෑම් ඇති වී තිබෙන වගා ක්‍රමවල පෝෂණීය අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීමට දැනට මෙරටේ ඇති කාබනික පොහොර විශාල ලෙසින් වැඩ දායක වනු ඇත.

1. කාබනික පොහොර දැනට භාවිතා වන ආකාරය

ශ්‍රී ලංකාවේ වැඩි වශයෙන් භාවිතා කෙරෙන කාබනික පොහොර වර්ග වනුයේ සත්ත්ව අපතයන්, කොල පොහොර හා අස්වැන්න නෙලීමෙන් පසු ඉතිරිවන ශාඛ කොටස් ආදිය වේ.

සත්ත්ව අපතයන් පොහොර වශයෙන් යොදා ගැනීම පිළිබඳ මනා නිදසුන් සපයන ක්ෂේත්‍රයන් නම් උතුරු හා මධ්‍යම පළාත් වල සිදු කෙරෙන එළවළු වගාවන්ය. විශේෂයෙන් යාපනය, නුවරඑළිය සහ බණ්ඩාරවෙල යන ප්‍රදේශවල ප්‍රචලිතව කෙරෙන මෙම වගාවන්ට මෙම සත්ත්ව අපතයන් ඉතා විශාල ලෙස උපයෝගී කරගනු ලැබේ. මෙහිලා සඳහන් කළ යුතු තවත් විශේෂත්වයක් නම් මෙම පොහොර ඉතා ඈත පළාත් වල සිට මෙම ප්‍රදේශවලට ප්‍රවාහනය කිරීමය. නිදසුන් වශයෙන් බණ්ඩාරවෙල ප්‍රදේශයට අවශ්‍ය කුකුල් පොහොර ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කයේ යක්කල ප්‍රදේශයෙන් ගෙන්වා ගන්නා අතර, යාපනයට අවශ්‍ය ගොම පොහොර මන්නාරම හා වවුනියා දිස්ත්‍රික්ක වලින් ප්‍රවාහනය කරනු ලැබේ.

මෙයට අමතරව කොළ පොහොර ද යාපනය දිස්ත්‍රික්කයේ ගෙවතු, එළවළු හා අතුරු බෝග වගාවන් වලදී උපයෝගී කරගනු ලැබීම දැකිය හැකිය. තේ වැවිලි ක්ෂේත්‍රයේ දී සෙවන දෙන ගස්වල අතු ඉවත් කිරීම තුළින් එම පසට මෙම කාබනික පොහොර එක්වේ. මැදරට තෙත් කලාපයේ ගොවි ජනතාව වී වගාවට මෙම පොහොර උපයෝගී කරන්නේ ඉතා මඳ වශයෙනි. කොළ පොහොර කුඹුරු වලට යෙදීමේ වෙනත් රටවල ප්‍රචලිත ක්‍රමය වන වී වගාවට පෙර පොහොර ලැබෙන පැලෑටි කුඹුරේ වවා වගාවට පෙර, කුඹුර හැමේදී ඒවා පසට එක් කිරීමේ ක්‍රමය අප රටේ ක්‍රියාත්මක නො වන තරම්ය.

භෝග වගාවෙන් ඉතිරි වන මිල කළ නොහැකි කොටස් බොහෝ විට වගා භූමියේ ඉතිරි වේ. උදාහරණයක් වශයෙන් වී අස්වැන්න නෙලීමෙන් පසුව පිදුරු ඉවතට විසි කරනු ලැබේ. දැනට පවතින ක්‍රමය අනුව පොහොර ලෙස භාවිතා කළ හැකි ශාඛ කොටස් නැවත වගා බිමට යන්නේ ඉතා මඳ වශයෙනි. නිදසුනක් ලෙස මෙරටේ නිපදවන පිදුරු වලින් 70%ක් කිසි ප්‍රයෝජනයකට නො ගෙන කමතේ දී පුළුස්සා දමනු ලැබේ.

දැනට කාබනික පොහොර උපයෝගී කරගනු ලබන්නේ පැලෑටි වලට අවශ්‍ය පෝෂණීය කොටස් ලබා ගැනීමේ මූලික අරමුණින් නො ව පස ආරක්ෂා කිරීමේ මාර්ගයක් වශයෙනි, මිල සැසඳීමේ දී නයිට්‍රජන් ලබා ගැනීමේ මාර්ගයක් ලෙස සැළකුව හොත් ගොම පොහොර යූරියා මිලට වඩා තුන් හතර ගුණයකින් වැඩි විය හැකිය. එහෙත් කාබනික පොහොර වලින් ලැබෙන වාසි රැසකි. එමගින් පසෙහි භෞතික. රසායනික හා ජීව විද්‍යාත්මක හැකියාවන් වර්ධනය කරනු ලබයි. රසායනික පොහොර සමඟ කාබනික පොහොර යන දෙඅංශයම එක්ව බොහෝ විට ගොවීහු භාවිතා කරති. උපරිම අස්වැන්න ලැබෙන්නේ මෙම දෙවර්ගයම භාවිතා කිරීමෙන් බව විද්‍යාඥයන් ගේ පර්යේෂණ වලින් අනාවරණය වී ඇත.

ප්‍රවාහනයට වැඩි මුදලක් වැය වීම කාබනික පොහොර මිල අධික වීමට තවත් හේතුවකි. පොහොර යෙදීමට ද, වැඩි ශ්‍රම ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වේ. කාබනික පොහොර මිලට ගැනීම හා යෙදවීමට මූල්‍ය සම්පත් ඇති එමගින්

ලාභ ලැබිය හැකි වගා ක්‍රමයන් තුළය, මෙම පොහොර භාවිතා කරනුයේ. ඉහත දක්වන ලද ආකාරයට සත්ත්ව අපතයන් ලබා ගැනීමට කළ යුතු වියදම අධික විය හැකි නිසා වී වැනි වෙනත් වැඩි ලාභයක් නො ලැබෙන වගාවන්ට, කාබනික පොහොර ද භාවිතා කිරීම අඩු වීමට හේතු විය හැකිය.

2. කාබනික පොහොර නිෂ්පාදනය හා භාවිතය :

කාබනික පොහොර, පැලෑටි වර්ධනයට අවසානයේ දී සම්බන්ධවන යම් යම් ජීව විද්‍යාත්මක ක්‍රියා වලියන්හි අතුරු පලයක් ලෙස සැළකිය හැකිය. එනිසා ශ්‍රී ලංකාවේ කාබනික පොහොර නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීමට නම් එම පොහොර නිපදවන ජීව ක්‍රමයන්හි නිෂ්පාදනය වැඩි කළ යුතු වේ. නිදසුනක් ලෙස, ගොම පොහොර නිපයුම වැඩි කිරීමට ගවයන් හා තණකොළ හෝ වෙනත් සත්ත්ව ආහාර ප්‍රමාණය වර්ධනය කළ යුතුය. තණ වැවීම වැඩි කිරීමට රසායනික පොහොර වැඩියෙන් යෙදිය යුතුය. සත්ත්ව ජනගහනය වැඩි කිරීමට නම් ගොවිපල ක්‍රමය තුළ ඔවුන් ගෙන් ලැබෙන ලාභය වැඩි විය යුතුය. මේ කරුණු දක්වන ලද්දේ කාබනික පොහොර නිෂ්පාදනය වර්ධනය කිරීමට නම් එය නිෂ්පාදනය කරන ක්‍රමයන්ට, කාලය සම්පත් හා අනෙක් වාසිදායක තත්ත්වයන් ඇති කිරීම අවශ්‍ය බව දැක් වීමටය.

ඒ සමගම රසායනික පොහොර දෙස බලන විට, විවිධ භෝග වලට හා වගා කෙරෙන පරිසරයන්ට අනුකූලව විවිධ පොහොර නිර්දේශයන් රාශියක් ඇති බව පෙනේ. එහෙයින්, නයිට්‍රජන්, පොස්පරස් හා පොටෑසියම් යන පෝෂණ කොටස් වල අනුපාතය ඒ ඒ අවශ්‍යතා අනුව වෙනස් කළ යුතු බවට නිර්දේශ කෙරේ. මෙයට අමතරව පොහොර භාවිතා කරන ප්‍රමාණය ද වර්ගද එකිනෙකට වෙනස් වේ. කාබනික ද්‍රව්‍යවල පෝෂණ අනුපාතය අපට වෙනස් කළ නො හැකි නිසා රසායනික පොහොර සමග එය මිශ්‍ර නො කර කොතරම් ප්‍රමාණයක් යෙදුවත් එමගින් සම තුලිත පැලෑටි පෝෂණීය තත්වයන් සාර්ථකව ලබා දිය නො හැකිය. මින් අදහස් කෙරෙනුයේ කාබනික පොහොර යෙදීම මගින් රසායනික පොහොර ඉවත් කළ නො හැකි බවය.

කාබනික පොහොර තොග වශයෙන් ප්‍රවාහනය කිරීමට සිදු වීම ද ඒවායෙහි මිල වැඩි වීමට හේතු වී තිබේ. එහෙයින් රසායනික පොහොර මිළදී ගැනීමට අපහසු ගොවි ජනතාවට කාබනික පොහොර මිල දී ගැනීම ද අසීරු විය හැකිය. එහෙයින් අවම යෙදවුම් උපයෝගි කරගන්නා වගා ක්‍රම වලට ඉන් පල ලැබීමට නම් කාබනික පොහොර ගොවිපොල තුළ හෝ අසාන්නයෙහි නිපදවිය යුතුය. රසායනික පොහොර මිල වැඩි වීම නිසා කාබනික පොහොර මිල ද ඉහළ යැමට වැඩි ඉඩකඩක් ඇති නිසා එම පොහොර යෙදීම ද මිල අධික යෙදවුම් යොදන ගොවීන්ට සීමා විය හැකි බව ද සැළකිය යුතු වේ.

3. රසායනික පොහොර භාවිතය අඩු කිරීම සඳහා කාබනික පොහොර භාවිතා කිරීම :

රසායනික පොහොර වල වත්මන් භාවිතය පහත සඳහන් සේ කොටස් කළ හැකිය.

අ. අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා භාවිතා කිරීම.

ආ. උපරිම හෝ ආසන්න මට්ටමකට භාවිත කිරීම.

ඇ. උපරිම මට්ටම අඩුවෙන් භාවිතය.

ඈ. රසායනික පොහොර භාවිතා නො කිරීම.

රසායනික පොහොර මිල වැඩිවීම නිසා දැනට ඒවා (ආ) හා (ඇ) මට්ටමෙන් භාවිතා කරන ගොවීන් ගේ සංඛ්‍යාව සැළකිය යුතු මට්ටමකින් පහත වැටෙනු ඇත.

කාබනික පොහොරවල වාසි ගොවි ජනතාව මැනවින් වටහා ගෙන ඇති නිසා ඒවා භාවිතා කිරීම ඉතා සුදුසුය. එහෙත් මෙහිදී අදහස් පළ කරණු ලබන්නේ අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට රසායනික පොහොර මිල දී ගැනීමට අපහසු ගොවි ජනතාවට සිය වගාවලට අවශ්‍ය පැලෑටි පෝෂණීය කොටස් කාබනික පොහොර මගින් ලබා ගැනීම පිළිබඳවය.

එහෙයින් මෙහි දී අවධානය යොමු විය යුත්තේ වී හා අනෙකුත් අතුරු භෝග වගා කරන ගොවි ජනතාවත්, වැවිලි භෝග වල නියැලෙන සුළු ඉඩම් හිමියනුත් වෙතය.

වත්මන් රසායනික පොහොර සැපයුම, මූලික වශයෙන් නයිට්‍රජන්, පොස්පරස් සහ පොටෑසියම් යන ප්‍රධාන, පැලෑටි පෝෂණ ද්‍රව්‍ය තුන මත පවතී. එහෙයින් මේ ද්‍රව්‍ය සඳහා කාබනික පොහොර යෙදීම පිළිබඳව අවධානය යොමු කරමු.

වී ගොවිතැන:

ලැබී ඇති සංඛ්‍යා ලේඛණ අනුව මෙරටේ රසායනික පොහොර සහනාධාරයෙන් 72% ක් භාවිතා කරන්නේ වී ගොවිතැන සඳහාය. මෙම අංශයේ සත්ත්ව අපතයන් හා කොල පොහොර භාවිතා වන්නේ මඳ වශයෙනි. එහෙත් සැපයීමේ අපහසුතාවය, ප්‍රවාහනයට වැඩි මිලක් වැයවීම හා යෙදීමෙන්, ලැබෙන ලාභය අඩුවීම යන හේතු නිසා මෙම පොහොර වලින් ඉමහත් සෙතක් වෙතැයි සිතිය නො හැකිය.

එහෙත් ගොවිපොලින් ලැබෙන පිදුරු වලට ගොවියාට කිසි වැයක් දැරීමට සිදු නොවේ. එම පිදුරු නැවතත් කුඹුරට පොහොරසේ උපයෝගී කරගන්නේනම්, පොටෑසියම් හා සුළු වශයෙන් නයිට්‍රජන් අවශ්‍යතා සපුරාගත හැකි වේ. එහෙත් මෙම පෝෂණ කොටස් දෙකෙහි ඌණතා මග හැරවීමට රසායනික පොහොර යෙදිය යුතු වේ.

තේ:

සහනාධාරයෙන් 16% උපයෝගී කර ගන්නේ තේ වගාවය. ග්ලිරිසීඩියා හා අනෙක් සෙවන ගස් වල අතු කපා පසට මිශ්‍ර කිරීම තුළින් තේ වගාවට අවශ්‍ය නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණයෙන් 25%ක් සපයා ගත හැකිය.

රබර් :

රබර් වගාවට ලැබෙන්නේ සහනාධාරයෙන් 2% ක් පමණි. රබර් පැල සමයෙහි දී නයිට්‍රජන් සපයන පැල වර්ග සිටුවා එම අතු පසට එකතු කිරීමෙන් මෙම වගාවට නයිට්‍රජන් යම් ප්‍රමාණයක් ලබාගත හැකිය.

පොල් :

සහනාධාරයෙන් සියයට 5 ක් පොල් වගාවට ලැබේ. පොල් පර්යේෂණ ආයතනය මගින් මෑත දී කරන ලද පර්යේෂණයක් අනුව පොල් වතුවල මායිමේ හෝ වත්තේ ග්ලිසිරිඩියා

(28 පිටුව බලන්න)

විකල්ප පොහොර........

(4 වැනි පිටුවෙන්)

වැවීම තුළින් පොල් වගාවට අවශ්‍ය නයිට්‍රජන් වලින් සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයක් ලබාගත හැකි බව් අනාවරණය වී ඇත. එහෙත් අනෙක් පෝෂණීය ද්‍රව්‍ය රසායනික පොහොර මගින් සැපයිය යුතුය.

වෙනත් බෝග :

තේ රබර් හා පොල් හැර අනෙක් අපයනය හෝග, එළවළු, ධාන්‍ය, හා අතුරු ආහාර හෝග අයත් වන මෙම අංශයට ලැබෙන සහනාධාර ප්‍රමාණය සියයට 14 ක් වේ.යල කන්නයේ වී වගා නොකරන අවස්ථාවල දී මහ කන්නයේ ඉවතලන පිදුරු පස ආවරණයක් ලෙස යෙදීම සුදුසුය. එමගින් පොටෑසියම් අවශ්‍යතා සපුරාගත හැකිය,

4. කාබනික පොහොර නිපදවීමේ, නිර්දේශ :

අපතේ යන ද්‍රව්‍යය කෘෂිකාර්මික කටයුතු වලට උපරිම ලෙස ප්‍රයෝජනයට ගත යුතුය. කාර්මික, නාගරික, වගා හා සත්ත්ව පාලන ව්‍යාපෘතිවල අපතයන් (කුණුකසල) මේ සඳහා උපයෝගී කර ගත හැකිය.

වියලි කලාපයේ ගොවි පල වල හා අවට නයිටජන් ලබා දෙන ගස් වැවීමට උනන්දු කර ආධාර කළ තුය.

සත්ත්ව ප්‍රමාණය වැඩි කළ හැකි වගා ක්‍රම වර්ධනය කළ හැකි මංසොයා එයට අවශ්‍ය දිරි ගැන්වීම් හා ආධාර ලබාදිය යුතුය. එමගින් ලැබෙන අපත යන් හෝග වගාවට යොදා ගත හැකි හෙයිනි.

කාබනික පොහොර යොදන ගොවීන් ඔවුන්ට අවශ්‍ය පොහොර වර්ගයට පමණක් ලබා ගැනීමට පහසුවන පිණිස සෘජු පොහොර වර්ග ලබා ගැනීමස පහසුකම් සැළකිය යුතුය. පොහොර ලබා ගැනීමට මිශ්‍රණ පමණක් නම්, ඔවුන්ට අවශ්‍ය නො වන ද්‍රව්‍ය මිල දී ගැනීමට ගොවීන්ට සිදුවනු ඇත.

රසායනික මෙන් ම කාබනික පොපොහොර වන් ද උපරිම පළදාවක් ලබා ගැනීම සඳහා පදනමක් සකස් කරනු පිණිස පාංශු හා ජල සම්පත් සංරක්ෂණ වැඩ පිළිවෙලක් වහා සැකසීම තවත් අවශ්‍යතාවයක් වේ.