

ජලසම්පාදන-මූලික ක්‍රම

පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ නිලධාරී සී. එම්. විජයරත්න විසිනි

1. ජල සම්පාදනය

ශාකයක වර්ධනයට හැකිවීම බැරි සාධකයකි ජලය. පසේ වැඩෙන ශාක ඒවාට අවශ්‍ය ජලය ලබා ගන්නේ පසෙනි. හිම හා පිනි ලෙසද පසට ජලය එක් වෙන නමුත් පසට ජලය ලැබෙන ප්‍රධානම ක්‍රමය වර්ෂා පතනයයි. යම් ප්‍රදේශයකට ලැබෙන වර්ෂා ප්‍රමාණය මදවීම නිසා හෝ වසරේ ඉතා සීමිත කාලයකට පමණක් වැසි සීමාවීම නිසා හෝ වර්ෂාවෙන් ලැබෙන ජලය බෝග වගාවට නොසැහීමට පුළුවන. එවැනි අවස්ථාවලදී ජලය සැපයීම කළයුතු වේ. ජල සම්පාදනය යන්නෙන් අදහස් වන්නේ මෙයයි. එනම්, බෝගයක මනා වර්ධනයට අවශ්‍ය ජල ප්‍රමාණය වැසි දියෙන් නොලැබෙන විටදී වෙනත් ආකාරයකින් ජලය සැපයීමයි.

ජල සම්පාදනය මුදල් වැය වන ක්‍රියාවලියකි. එමනිසා ජලය සම්පාදනයේදී අනුගමනය කරන සෑම පියවරකදීම, අපි වැය කරන මුදලට උපරිම ප්‍රයෝජනයක් ලැබෙන ක්‍රම තෝරා ගැනීම වැදගත් වේ.

පසක ජලය කීප ආකාරයකට රැඳී පවතින බවත්, ඒවායින් ශාකවලට ලබා ගත හැක්කේ කේශාකර්ෂණ ජලය පමණක් බවත්, පසුගිය කලාපයේ වූ පිළිතුරු වලින් ඔබට අවබෝධ වන්නට ඇත. ශාකයකට අවම ශක්ති ප්‍රමාණයක් වැය කර ජලය අවශෝෂණය කරගත හැක්කේ පසේ ඇති සියළුම ක්ෂුද්‍ර අවකාශ ජලයෙන් පිරී පවතින විටය. එනම් පස 'ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවේ' පවතින විටය. ශාකයක් එහි පැවැත්ම සඳහා කරන ක්‍රියාවලට වැය වන ශක්ති ප්‍රමාණය වැඩි වත්ම එහි නිෂ්පාදනය අඩු වේ. එමනිසා වැඩි නිෂ්පාදනයක් ලබා ගැනීමට නම්, ජලය

අවශෝෂණය වැනි කාර්යයන් සඳහා වැය වන ශක්ති ප්‍රමාණය අවම කරගත යුතුය. පසේ තෙතමන ප්‍රමාණය ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවේ පවතින තෙතමන මට්ටමට වඩා අඩුවත්ම, ජල අවශෝෂණය සඳහා ශාකයක් විසින් යෙදිය යුතු බලය වැඩි වේ. එමනිසා ජලය සම්පාදනය කිරීමේදී පස හැකිතරමින් ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවේ පවතින පරිදි ජලය සැපයිය යුතුය. ඊට වඩා වැඩියෙන් ජලය සැපයීම ජලය, මුදල් හා ශ්‍රමය අපතේ යැවීමක් මෙන්ම බිම වගුරු වීම වැනි අහිතකර තත්ත්වයන් ඇති වීමටද හේතු වන්නකි.



අදාළ ප්‍රශ්න

1.1 ප්‍රධාන ජල සම්පාදන ක්‍රම විස්තර කරන්න.

ජල සම්පාදනය ආර්ථිකව ලාබා ගෙන දෙන අයුරින් කිරීමේදී සුදුසු ජල සම්පාදන ක්‍රමයක් තෝරා ගැනීම ඉතා වැදගත් වේ. ජල සම්පාදන ක්‍රම ප්‍රධාන කොටස් තුනකට බෙදිය හැක.

1. පෘෂ්ඨීය හෙවත් පස මතුපිටින් ජලය සැපයීම

2. උප පාෂ්ඨිය හෙවත් භූගත ජල සම්පාදනය
3. ශීර්ෂ ජල සම්පාදනය

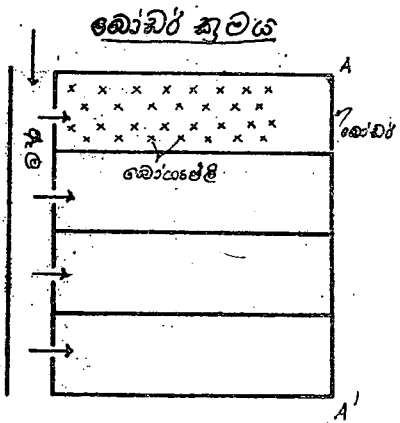
පාෂ්ඨිය ජල සම්පාදන ක්‍රම

(අ) පිටාර ජල සම්පාදනය

ලංකාවේ බහුලවම කෙරෙන මඩ වී වගාවේදී අනුගමනය කෙරෙන්නේ මේ ක්‍රමයයි. මෙහිදී භූමිය ජලයෙන් සම්පූර්ණයෙන් යට කෙරේ. සමහරවිට යම්කිසි ගැඹුරකට ජලය රැඳී තිබෙන්නට ඉඩ හරිනු ලැබේ. නැතහොත් පස මතුපිට නිතරම ජලය ගලා යෑමට ඉඩ හරිනු ලැබේ. භූමිය සමතලා වීම, පස පැහැල්ලු නොවීම හා බෝගය නිදහස් ජලයට ඔරොත්තු දීම යන කරුණු මෙහිදී වැදගත් වේ.

(ආ) බෝධර ක්‍රමය:

එතරම් උස් නොවූ වේලි මගින් බිම තීරුවලට බෙදා, බිමේ උස පැත්තේ සිට ඇල මුගින් ජලය සපයනු ලැබේ. මෙහිදී

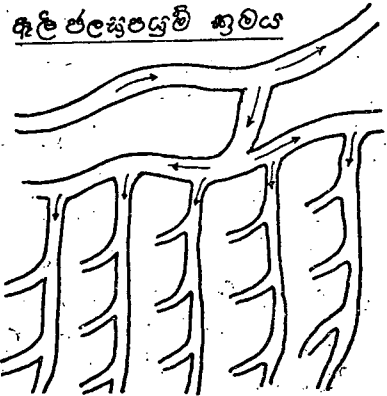


කානු කැපීමක් නොකෙරේ. එක් එක් තීරුව අසලදී ඇල අවහිර කිරීමෙන් ඒ ඒ තීරුවට ජලය සපයනු ලැබේ. සාමාන්‍යයෙන් 15'-20' පළලට බෝධර සකස් කෙරේ. බෝධරය තුළ බෝග පේලි ජලය ගලා යන අතට විරුද්ධ දෙසට සැකසීමෙන් පාංශු බාදනය අඩු කර ගැනේ. ජලය රඳවා තැබීමක්

නොකෙරේ. ජලය සපයනු ලැබෙන්නේ නියමිත වාර ගණනකට අනුවය. පස සැහැල්ලු නොවීම මෙහිදී වැදගත්ය.

(ඇ) ඇලි ජල සම්පාදනය

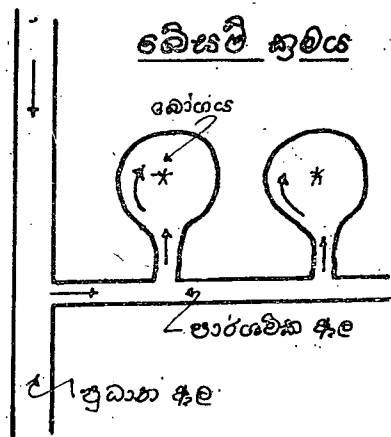
මෙහිදී බෝගය පාත්තිවලට බෙදා සිටුවා කානු මගින් ජලය සැපයීම කෙරේ. බෝගය



ජලය හා නොගැටෙන අතර, ඉහත ක්‍රම වලදීට වඩා ජලය පිරිමැස්මක්ද සිදු වේ. බෝග පේලිවල වගා කෙරේ. ඇලි ජලයෙන් පිරුණු පසු වසා දැමීමෙන් පසට ජලය උරා ගැනීමට සැලැස්වීමටද පුළුවන.

(ඈ) බෙසම් ක්‍රමය

මෙය ඉහත ක්‍රමයේම විකරණයකි. මෙය වඩාත්ම යොදා ගන්නේ පලතුරු උයන්වලට



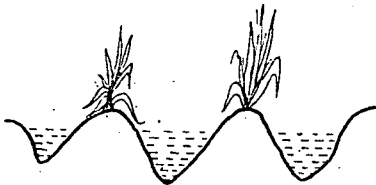
ජලය සම්පාදනය කිරීමටය. පුහුල් වැනි වැඩි පරතරයක් ඇතිව වගා කරන බෝග වලටද සුදුසුය.

(ඉ) ඇලි හා වැටි ක්‍රමය

මෙහිදී ඇලි තුළින් ජලය සැපයෙන අතර වැටි මත බෝගය සිටවනු ලැබේ. ජලය සපයන්නේ සිරස් ඇලි දිගේ පමණි. මෙහිදී ශාකය ළඟටම ජලය නොයැවෙන නිසා පාර්ශ්වික වැස්සීමක් ඇති පස්වලටය වඩා උචිත වනුයේ. ජලය සපයන ඇලි අඩි 100 ට වඩා දික් වීම සුදුසු නොවේ. එවිට ඇලියේ ඇත කොනේ ඇති පැලවලට ජලය නොලැබී යාමට පුළුවන. දැන් ලංකාවේ බොහොමයක් බෝග සඳහා මේ ක්‍රමය භාවිතා කෙරේ. මිරිස්, එළුණු, උක් වැනි පස් ගොඩ කරන බෝග සඳහා වඩාත් උචිතය. මේ ක්‍රමයේ විකරණද දැකිය හැක.

1. රැලි ක්‍රමය - මෙහිදී ඇලි ඉතා නො ගැඹුරුව තනනු ලැබේ. සාමාන්‍යයෙන් ධාන්‍ය බෝග සඳහා මේ ක්‍රමය යොදා ගැනේ. මේ ක්‍රමය මගින් වැටුරු පසු එන කුඩා බිස් පැලවලට ජලය සැපයීම ඉතා පහසුය.

ඇලි සහ වැටි ක්‍රමය



2. පුළුල් වැටි ක්‍රමය - පාර්ශ්වික වැස්සීම ඉතා වැඩි පස්වලට සුදුසුය. වැටිය මත බෝග පේලි 3-4 වැටිය හැක.
3. පුළුල් ඇලි ක්‍රමය - බැඳුම් සහිත භූමියකදී සමෝච්ච අනුව ඇලි දවා මේ ක්‍රමයට ජලය සම්පාදනය කළ හැක. උදා. කන්කුන්

අ. රැලි ක්‍රමය



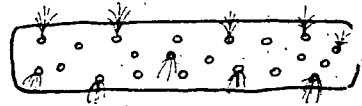
ආ. පුළුල් වැටි ක්‍රමය



භූගත ජල සම්පාදන ක්‍රම

මෙහිදී සවිවර නල පොලොව යට වලලා ඒවාට ජලය සැපයීම කෙරේ. සිඳුරු තුළින් ජලය පිටවී යාමෙන් පසු තෙත් වේ. මෙහිදී වාෂ්පීකරණය නිසා ජලය හානි වීමක් සිදු නොවේ. යොදන ජල ප්‍රමාණය

භූගත ජල සැපයුම් ක්‍රමය
සම්පූර්ණ



හොඳින් පාලනය කිරීමටද පුළුවන. මෙය වියදම් අධික ක්‍රමයකි. ලංකාවේ එතරම් භාවිතා නොවන නමුත් දියුණු රටවල මේ ක්‍රමයෙන් ජලය සැපයීම කෙරේ. මල්, එළවළු හා නවාත් ආදිය සඳහා වඩා සුදුසුය.

ශීර්ෂ ජල සම්පාදන ක්‍රම

1. මල් බාල්දි වලින් වතුර දැවීම

ගෙවතු සඳහා සුදුසුය. බෝගයට ලැබෙන ජල ප්‍රමාණය ජලය යොදන පුද්ගලයා අනුව උචිතය වේ. නවාත් ආදිය සඳහාද යෙදේ. පැලවලට හානි නොවන ආකාරයෙන් පාලනය කර ජලය යෙදීමට පුළුවන.

2. නල මගින් ජලය සැපයීම

මෙයද මහා පරිමාණ වගා සඳහා සුදුසු නොවේ. ජලය පනිත වන වේගය පාලනය නොකලහොත් පැලවලට හානි පැමිණීමට පුළුවන. යොදන ජල ප්‍රමාණය එතරම් හොඳින් පාලනය කළ නොහැක. පස විසිරුම් බාදනයට ලක් වීමටද පුළුවන. නලයේ කෙලවරට වතුර මලක් සවි කිරීමෙන් ජලය පනිත වන වේගය අඩුකළ හැක.

3. විසිරුම් ජල සම්පාදනය

මෙහිදී භූමියේ නිශ්චිත දුරක් ඇතිව බෝගයට ඉහළින් සවි කරන ලද සිරස් නල මගින් ජලය සම්පාදනය කෙරේ. මෙහිදී ජලය විහිදී යන්නේ නැසින්නක් නුළුනි. ඒනිසා සියුම් බිඳු ලෙස ජලය පනිත වීම සිදු වේ. බෝගයට කිසිදු හානියක් සිදු නොවේ.

සපයන ජල ප්‍රමාණය ඉතා හොඳින් පාලනය කළහැක. එහෙත් මේ ක්‍රමය සඳහා යන මූලික වියදම අධිකය. පොම්ප, නල, නැසින ආදිය ගත යුතුය. එමෙන්ම මේ ක්‍රමයට ජලය සැපයීමට නල සැකසීම සඳහා ඒ පිළිබඳ දැනුමක් අවශ්‍යය. බිම සැකසීමේ අවශ්‍යතාවය ඉතා අඩු වීම වාසි යකි. මහා පරිමාණ වගා සඳහා ඉතා සුදුසුය. මෙය ලංකාවේ ක්‍රමයෙන් ජනප්‍රිය වෙමින් පවතී.

1.2 සුදුසු ජල සම්පාදන ක්‍රමයක් තෝරා ගැනීමේදී හා ජලය සැපයීමේදී සැලකිය යුතු කරුණු කවරේද?

1. බෝගයේ ජල අවශ්‍යතාවය.

සමහර වගා ක්‍රමවලදී පසෙහි ජලය රැඳී පැවතීම අවශ්‍ය වේ. උදා. මඩ වී වගාව, මෙවැනි අවස්ථාවලදී පිටාර ක්‍රමයට ජලය සැපයීම සුදුසුය. ජීවිත කාලයේදී වරක් හෝ දෙවරක් පමණක් ජලය සැපයීම

සැහෙන කෙටිකාලීන බෝගවලටද මේ ක්‍රමයට ජලය සැපයිය හැක.

සමහර බෝග සඳහා මහා තෙහෙමන තත්ත්වයක් ලෙගීම හොඳ වාතනයක්ද අවශ්‍ය වේ. උදා. තක්කාලි. එවැනි බෝග සඳහා වරින්වර ජලය සැපයෙන මෙන්ම, පස සම්පූර්ණයෙන්ම ජලයෙන් යට ගොතෙන්න ක්‍රමයක් උචිතය.

බෝගයක වර්ධන අවධිය අනුවද ජල අවශ්‍යතාවය වෙනස් වේ. උදා. පැල කාලයේදී ජලය උරා ගැනීමේ හැකියාව අඩු නිසා වැඩි වාර ගණනකදී, සුළු ප්‍රමාණ වලින් ජලය සැපයීමෙන් ජලය අපතේ යාම වළක්වාගත හැක. එසේම පැලවලට හානි නොපැමිණෙන ක්‍රමයක්ද තෝරා ගත යුතුය. උදා. මල් බාල්දි, භූගත ජල සම්පාදනය.

කරල් පැයෙන අවධියේ පවතින බෝගයක ජල අවශ්‍යතාවය අඩුය. එවිට සපයන ජල ප්‍රමාණය මෙන්ම, ජලය සපයන වාර ගණනද අඩු කළ හැක.

2. පාංශු සාධක

මෙහිදී ප්‍රධාන වශයෙන්ම සළකා බැලිය යුත්තේ පාංශු වයනයයි. වැලි සහිත පස්වල ජලය රඳවා ගැනීමේ හැකියාව අඩුය. එවැනි පසකට, පිටාර ජල සම්පාදනය වැනි එක වර විශාල ජල ප්‍රමාණයක් සැපයෙන ක්‍රමයක් යොදා ගතහොත් ජලය විශාල වශයෙන් අපතේ යාම සිදු වේ. මෙවැනි පස් සඳහා උචිත වනුයේ විටින්විට ජලය සැපයෙන ක්‍රමයයි. හොඳ ජල අවශෝෂණ ධාරිතාවක් ඇති පස් (උදා. මැටි පස්) සඳහා දිගු කාලයක් තරවලදී ජලය සැපයීම කළහැක.

3. භූමි සාධක

බැඳුම් භූමි සාධක අතුරින් ප්‍රධාන තැනක් ගනී. බැඳුම් සහිත බිම්වලදී ජලය පස මතුපිට ගලා යන පිටාර ජල සම්පාදනය, බෝධිර් ක්‍රමය වැනි ඒවා උචිත නොවේ.

එම ක්‍රමවලට ජලය සැපයීමෙන් පසු බෙහෙවින් බාදනයට ලක් විය හැක. බැවුම ඉතා අධික හුව සඳහා විසිරුම් ජල සමපාදන ක්‍රමය උචිතය. මද බැවුමක් ඇති විටදී සටෝවට අනුව ඇලී යොදා ජලය සැපයිය හැක.

4. පරිසර සාධක

වාෂ්පීකරණයෙන් ජලය හානි වීම පරිසර කරුණු මත විශේෂයෙන්ම උෂ්ණත්වය හා ආර්ද්‍රතාවය මත රඳා පවතී. ඉතා ශුෂ්ක තත්ත්වයන් යටතේ විසිරුම් ජල සම්පාදන ක්‍රමය උචිත නොවේ. හේතුව මෙහිදී ජලය ඉතා සියුම් බිත්දු ලෙස විසිරී යන නිසා, වාෂ්පීකරණයෙන් වන ජල හානිය වැඩි විය. උච්චානී තත්ව යටතේ වඩාත් උචිත වනුයේ දාගතව ජලය සැපයීමය.

5. වගා පරිමාණය

වගා පරිමාණය ජල සම්පාදන ක්‍රමය තෝරා ගැනීමේදී විශේෂයෙන් සලකා බැලිය යුතුය. කුඩා පරිමාණ වගා සඳහා භාවිතා කරන ක්‍රම වහා පරිමාණ වගාවලදී භාවිතා කළ නොහැක. උදා. මල් බාල්දි වලින් ජලය සැපයීම. මූලික වියදම අධික විය රුම ජල සම්පාදනය වැනි ක්‍රම වඩා උචිත වනුයේ මහා පරිමාණ වගාවන් සඳහාය.

6. ප්‍රදේශයේ දැනී ජල ප්‍රමාණය

සැපයිය හැකි ජල ප්‍රමාණය මෙය අනුව තීරණය වේ. ජලය සපයන ක්‍රමය හා සපයන වාර ගණනද ඒ අනුව තීරණය කළ යුතුය. ඉතා වැඩි ජල ප්‍රමාණයක් දැනී විටදී, අනිකුත් කරුණු පූර්ණ වේ නම්, පිටාර ජල සම්පාදනය යොදා ගත හැක. සැපයිය හැකි ජල ප්‍රමාණය අඩු අවස්ථාවලදී ඉතා කාර්යක්ෂමව ජලය සම්පාදනය කළහැකි ක්‍රමයක් තෝරා ගත යුතුය.

7. ආර්ථික සාධක

ජල සම්පාදන ක්‍රමයක් තෝරාගත යුත්තේ තමාට වැය කළහැකි මුදල් ප්‍රමාණය මෙන්ම වගා කරන බෝගයෙන් ලැබෙන ලාභයද සලකා බැලීමෙනි. තීව්‍ර ලෙස වගා කෙරෙන මුදල් බෝගයක් නම් වැඩි මුදලක් වැය වෙන සුක්ෂම ජල සම්පාදන ක්‍රමයක් තෝරා ගැනීම උචිත විය හැක. උදා. එනු සඳහා ශීර්ෂ ජල සම්පාදන ක්‍රමයක් වූ “ස්ප්‍රින්ක්ලර්” ක්‍රමය යෙදීම. බෝගය සඳහා කළයුතු අනෙකුත් වියදම සමඟ සසඳා බලමින්, ජල සම්පාදනය සඳහා තමා දැගස් කර ගෙන යිටින ක්‍රමය යෙදීම නිසා දැරීමට සිදු වන මුළු වියදම කොතෙක්ද? එය වියදමට යරිලන්නාවූ කාර්යක්ෂම වූත් පලදායී වූත් ක්‍රමයක්ද යන්න විමසා බැලිය යුතුවේ.

2. කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති

2.1. කෘෂිකාර්මික පලද වර්ධන පනත:

ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රයට අදාළව මෙතෙක් කල් පහවා තිබූ අත පනත්වලට මූලික වශයෙන් වෙනස් ස්වරූපයක් ගන්නාවූද, කෘෂි අංශය කෙරෙහි විශාල ලෙස බලපෑම ඇති කළහැකි වූද පනත් කිහිපයක් ගත වූ වසර කීපය තුළ සම්මත කර ගත් බව අපි දනිමු. ශ්‍රී ලංකාවේ ජාතික රාජ්‍ය සභාව මගින් 1972 සැප්තැම්බර් මස 21 වෙනි දින සම්මත කරන ලද 1972 අංක 2 දරණ කෘෂිකාර්මික පලද වර්ධන පනත මේවා අතර වැදගත් තැනක් ගනී. 1958 පැනවූ කුඹුරු පනතට වඩා පුළුල් වූත්, මුළු මහත් කෘෂි අංශයම

පාහේ අඩංගු වන්නාවූත් මේ පනත පහත දැක්වෙන පරිදි කොටස් පහකින් සමන්විතවේ.

1. කෘෂිකාර්මික ඉඩම්වල ගොවිතැන් කිරීම සහ එම ඉඩම් පිළිබඳ කාර්ය සංවිධානය
2. කෘෂිකාර්මික පලද වර්ධන කමිටු
3. කෘෂිකාර්මික චිනිශ්චය අධිකාර;
4. කෘෂිකාර්මික සමුපකාර සමිති;
5. ඉහත කොටස්වලට අඩංගු නොවන වෙනත් සාමාන්‍ය කරුණු;

මෙම පනත එහි පෙරවදනේද සඳහන් ආකාරයට කෘෂිකාර්මික ඉඩම් වලින් නිසි

ප්‍රයෝජනය ගැනීමත්, ඒවායේ කාර්ය සංවිධානය නිසි පරිදි කිරීමත්, කෘෂිකාර්මික බෝග හා පඳු සම්පත පිළිබඳ කාර්යක්ෂම කාර්ය සංවිධානයක් ඇති කිරීමත් මගින් උපරිම පලද වර්ධනය සඳහා විධිවිධාන සැලැස්වීම පිණිස වූ පනතකි. ලංකාවේ මෑත ඉතිහාසයේ ඇති වූ කෘෂි අනපනත් අතර 'කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනය' ගැන කියැවෙන එකම පනත මෙය යැයි සඳහන් කළ හැක.

මෙම පනත යටතේ 'කෘෂිකර්මය' යන්නට

1. වී, සියළුම කෙත් බෝග, කුළු බඩු, කාර්මික බෝග, එළවළු, පළතුරු, මල්, තණ බිම් හා සත්ව ආහාර වගා කිරීම;
2. කිරිපට්ටි පාලනය, සතුන් ඇති කිරීම;
3. ශාක හා පැල තවාන් ඇතුළත් වේ.

නිෂ්පාදන

සෑම ආකාරයකම කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනයක් සම්බන්ධව යම් අවම නිෂ්පාදන මට්ටමක් පැනවීමේ හැකියාවක් මේ පනත නියාලාබේනු ඇත. යම් බෝගයකට සාපේක්ෂව නම්, එහි අවම නිෂ්පාදන මට්ටම පවත්වා ගෙනයාම, ඉඩම් හා ජලය කාර්යක්ෂමව පාලනය කිරීම, පාංශු සංරක්ෂණය, රෝග පලිබෝධ පාලනය යනාදී ශ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවන් සඳහා වූ "බැඳීමකට" ඉඩමේ පරිභෝජකයා නතු වී සිටී. මේවා කඩ කලොත් පලද වර්ධන නීතිය යටතේ දැනුම්දීම වලින් පසුව එම ඉඩම වෙනත් සුදුසු වගාකරුවෙකුට පැවරීමට හෝ පලද වර්ධන කමිටුව යටතේ පාලනය කිරීමේ හැකියාවක් ඇත. කරුණු එසේ නම් 'ඉඩම ජාතික වස්තුවකි. එය පෞද්ගලික ඕනෑ එසාකම අනුව අනිසි ලෙස භාවිතා කළ නොහැක' යන පදනමක් කෘෂිකාර්මික පලද වර්ධන නීතියේ ගැබ්ව ඇති බැව් අපට පෙනේ.

කෘෂිකාර්මික සැලසුම් 'විමධගත' කිරීමක්ද පලද වර්ධන නීතියේ ඇතුළත්ව ඇත. කෘෂිකාර්මික පලද වර්ධන කමිටු බල ප්‍රදේශයක් තුළ කෘෂි අංශය පිළිබඳ සැලැස්

මක් ඇති කර ක්‍රියාත්මක කිරීමේ අරමුණ ඇතිව ගොවි නියෝජිතයන්ගෙන් සමන්විත කෘෂිකාර්මික පලද වර්ධන කමිටු පත් කිරීම පනතේ ප්‍රධාන අරමුණකි. කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රයට අදාළ රජයේ නිලධාරීන්ගේද සහාය ඇතිව කෘෂිකාර්මික පලද වර්ධන කමිටුවක් මගින් සිය බල ප්‍රදේශය උදෙසා කෘෂි සැලැස්මක් ඒ ඒ වර්ෂය උදෙසා සකස් කරනු ඇත. දිවයින තුළ මෙවැනි කමිටු 484 ක් පමණ පිහිටවනු ඇත. මෙලෙස කෘෂි අංශයට අදාළ කටයුතුවලදී ගොවීන්ගේ සහභාගිත්වය හා වගකීම ප්‍රගුණ කිරීමට පනතින් ඉඩකඩ යෙදී ඇත.

කෘෂි සේවා මධ්‍යස්ථාන

ගොවි නියෝජිතයන් හෙවත් පලද වර්ධන කමිටු සහ ගොවිතැනට අදාළ වෙනත් රජයේ ආයතන එකම 'වහලක්' යටට ගෙන ඒමේ අභිලාෂය ඇතිව කෘෂිසේවා මධ්‍යස්ථාන පිහිටුවීමද මේ පනතේ අඩංගු වූ තවත් වැදගත් අංගයකි. මේ මධ්‍යස්ථානය කෘෂිකාර්මික පලද වර්ධන කමිටුවේ මූලස්ථානයයි. ගොවිතැනට අවශ්‍ය ණය පහසුතා, ඉතිරි කිරීමේ පහසුතා ආදිය ග්‍රාමීය මට්ටමෙන් සපයන බැංකු ශාඛාවක් එහි ඇත. ගොවි තැනේදී ගොවියාට හමු වන ශිල්පීය ගැටළු නිරාකරණය පිණිස උපදෙස් සපයන ව්‍යාප්ති සේවා අංශයක්ද එහි ඇත. එපමණක්ද නොවේ බීජ, රසායනික ද්‍රව්‍ය ආදිය සැපයීමේ 'සැපයුම් මධ්‍යස්ථානයක්' ලෙසද එය ක්‍රියාත්මක වෙනු ඇත.

තවද ගොවීන්ට අවශ්‍ය සේවා පහසුකම් සැපයීම උදෙසා 'කෘෂිකාර්මික සමුපකාර සමිති' පිහිටුවීමටද පනතින් ඉඩකඩ සලසා ඇත. මේවා ව්‍යාප්ති මූලික වශයෙන් ගොවීන්ගේ අපලවී හා යෙදවුම් සපයා දීම පිණිස වූ ගොවීන්ගේම 'සංවිධාන' වේ. ස්වකීය සාමාජිකයින්ට අවශ්‍ය කෘෂිකාර්මික අත්තිකාරම් මුදල් ලබා දීම, බීජ වර්ග, පොහොර වෙනත් කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය සැපයීම, අස්වැන්න ගබඩා කිරීම, ප්‍රවාහනය හා අලෙවිය ආදී කටයුතු මෙවායින් ඉටු වෙනු ඇත. මීට අමතරව බල ප්‍රදේශය තුළ කෘෂි ඉඩම් බද්දට ගෙන පරිපාලනය කිරීම වැනි කටයුතුද මෙහි සේවාවන්ට අඩංගු විය හැක.

'කෘෂිකාර්මික විනිශ්චය දඩිකාර' පිහිටුවීම පනතේ නවත් විශේෂ අංගයකි. කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රයට අදාළ වූ ඉඩම් ආරවුල්, ජලය පාලනය හෝ වෙනත් වගා කටයුතු වලට අදාළ ආරවුල් ආදිය පිළිබඳ ක්ෂණික පිළියම් යෙදීමේ මාර්ගයක් ඇති කිරීමේ අරමුණ ඇතිව මේවා පිහිටුවා ඇත.

කෘෂිකාර්මික පලද වර්ධන කමිටු පිහිටුවන්නේ බොහෝවිට ගම් සභා ප්‍රදේශයකට එක බැගින්. මේ කමිටු කෘෂිකාර්මික ඉඩම් පනත යටතේ සෑම ගම් සභා ඡන්ද කොට්ඨාශයකටම එක බැගින් පත් කෙරෙන්නාවූ ගොවිකාරක සභා සමඟ ඉතා කිට්ටු අන්‍යෝන්‍ය සම්බන්ධතාවයක් පැවැත්විය යුත්තේය. විශාල බල ප්‍රදේශයක් අයත් වන්නාවූ පලද වර්ධන කමිටුවකට අප ඉහතින් සංකීර්ණ වශයෙන් සඳහන් කරන්නට යෙදුනාවූ සැපයීම් සහ සේවාවන් පවත්වාගෙන යෑම,

සැලසුම් කිරීම් හා පාලනයට අදාළ කටයුතු ආදිය තනිවම ඉටු කිරීම අසීරු වනු ඇත. ගොවිකාරක සභාවනාහි ඇත්ත වශයෙන්ම 'ගම්' මට්ටමේදී පලද වර්ධන කමිටුවට සහාය වීම සඳහා පිහිටුවා ඇති ධවුන්ගේ 'නියෝජනයන්' වේ. කෘෂිකාර්මික ඉඩම් පනතේ 37 වෙනි වගන්තිය යටතේ සෑම ගොවිකාරක සභාවකම පලද වර්ධන කමිටු වල පාලනයට යටත් වේ. එහෙත් ගොවිකාරක සභා මට්ටමේදී යම් යම් තීරණ ගැනීමේ ස්වාධීන බලතල ගොවිකාරක සභාව සතුව ඇත.

ගොවිකාරක සභා හා පලද වර්ධන කමිටු අතර තිබෙන සම්බන්ධතාවය, කෘෂිකාර්මික වැඩපිළිවෙලවල් සැලසුම් කිරීම, ක්‍රියාත්මක කිරීම, පාලනය කිරීම ආදී කටයුතු සිදු වීමේ ක්‍රියාවේදය ආදිය මිලඟ කලාපවලදී සාකච්ඡා කිරීමට බලාපොරොත්තු වේ.

3. සෞභි භෞතික

පාංශු වාතනය සහ පාංශු ජලය යන භෞතික සාධකයන් ගැන පසුගිය කලාපයේදී අප සාකච්ඡා කළේය. අනෙකුත් භෞතික සාධකයන් අතර පාංශු වයනය හා පාංශු ව්‍යුහය වැදගත් තැනක් ගනී.

1. පාංශු වයනය

පසක ඇති ඛනිජ ද්‍රව්‍ය, පාසාන කැබලි, වැලි, රොන් මඩ, මැටි ආදී වශයෙන් විවිධ වේ. මේ සංඝටක අඩංගු වන යාපේක්ෂ ප්‍රමාණය අනුව පසේ ඇති වන භෞතික ලක්ෂණය පාංශු වයනය ලෙස හැඳින්වේ.

පසක ඇති ඛනිජ කොටස් කාර්බන් කිහිපයකට වෙන් කළහැක.

- (අ) පාෂාණ කැබලි මි.මී 2 ට වැඩි
 - (ආ) රළු වැලි ටී.ටී. 2-0.2
 - (ඇ) සිහින් වැලි මි.මි. 0.2-0.02
 - (ඈ) රොන් මඩ මි.මි. 0.02-0.002
 - (ඉ) මැටි මි.මි. 0.002 ට අඩු
- (මෙය අන්තර්ජාතික වර්ගීකරණය වේ)

ක්ෂේත්‍රයේදී පස් ස්වල්පයක් ඇතිව අතර තබා පොඬි කිරීමෙන් වයනය පිළිබඳව බොහෝදුරට නිවැරදි හැඟීමක් පළපුරුදු අයෙකුට ලබාගත හැක. කාබනික ද්‍රව්‍ය

ලක්ෂණ

ඉවත් කර ගත් පස් සාම්පලයක් යාන්ත්‍රික විශ්ලේෂණයට භාජනය කර, ඉහත කී සංඝටකවල සාපේක්ෂ ප්‍රමාණයන් දැන ගැනීමෙන් පසක වයනය නිවැරදිව නිගමනය කළහැක. එම ප්‍රමාණයන් අනුව පසක වයනය විවිධාකාර ලෙස විස්තර කළහැක.

උදා: රළු වයනයක් ඇති පස-වැලි වැඩියෙන් ඇති පස
සියුම් වයනයක් ඇති පස - මැටි වැඩියෙන් ඇති පස

පාංශු වයනය අනුව පස් පහක සඳහන් ආකාරයටද වර්ග කෙරේ.

	වැලි%	මැටි සහ
		(සිහින් වැලි රොන් මඩ
		සහ රළු වැලි) %
(අ) වැලි පස	60 ට වැඩි	40 ට අඩු
(ආ) ලෝම පස	30 - 60	40 - 70
(ඇ) මැටි පස	30 ට අඩු	70 ට වැඩි

ලෝම පස් (අ) වැලි ලෝම පස් හා (ආ) මැටි ලෝම පස් යනුවෙන් තවදුරටත් වර්ග කළහැක.

පසක් බෝග වගාව සඳහා සුදුසුද, කුමන බෝග සඳහා සුදුසුද යන්න තීරණය කරන සාධක අතුරින් පාංශු වයනය ප්‍රධාන තැනක් ගනී. පසක රඳවා ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය හා පාංශු වාතනය පසක ඇති සිදුරු අවකාශ ප්‍රමාණය මත තීරණය වන්නක් වන අතර පාංශු වයනය එයට බෙහෙවින් බලපායි. නිදසුනක් වශයෙන් වැලි පසක් හා මැටි පසක් ගනිමු.



වහා අවකාශ

වැලි පසක් සෑදී ඇත්තේ තරමක් විශාල බිහිප කොටස් වලිනි. මෙම කොටස් අතර පවතින අවකාශ විශාලය. (මහා අවකාශ) එමනිසා

වැලි පසකට එක් කෙරෙන ජලය පහසු වෙන් පහලට වැස්සී යයි. පසේ ඇති වාත ප්‍රමාණය, පසේ ඇති ජල ප්‍රමාණයට ප්‍රතිලෝමව සමානුපාත වන නිසා, වැලි පසක ඉතා හොඳ වාතනයක් පවතී. එහෙත් ජලය රඳවා ගැනීමේ හැකියාව අඩු නිසා වැලි ඉතා අධික පස් වගාවට නුසුදුසු වේ.



වහා අවකාශ ක්ෂුද්‍ර අවකාශ

මැටි පසක් සෑදී ඇත්තේ, කුඩා මැටි අංශු එකට එක් වී සෑදුනු සමූහන වලිනි. පස් සමූහන අතර මහා අවකාශ ඇති අතර, සමූහන තුළ ඇති

අංශු අතර ක්ෂුද්‍ර අවකාශ වේ. මැටි පසක ඇති මුළු සිදුරු අවකාශ ප්‍රමාණය වැලි පසක එයට වඩා වැඩිය. ක්ෂුද්‍ර අවකාශ අධික නිසා මැටි පසකට ලැබෙන ජලය පහසු වෙන් පහලට වහනය නොවේ. මේ හේතුව නිසාම, මැටි ඉතා අධික පස් වගාවට සුදුසු නොවේ. හොඳින් ජල වහනය සිදු නොවන විට පාංශු වාතනය දුර්වල වීම එයට හේතුවයි.

බොහොමයක් බෝග වර්ග සඳහා සුදුසු වනුයේ මේ දෙකට අතරමැදි වයනයක් දරන පස්ය. ඉතා හොඳ ජලවහන තත්වයන් යටතේ වැවිය යුතු බෝග සඳහා වැලි වැඩියෙන් ඇති පස්ද, රැළුන ජලයේ වැවිය හැකි බෝග සඳහා මැටි වැඩියෙන් ඇති පස්ද සුදුසුය.

වැලි පසකට මැටි එක් කිරීමෙන් හෝ මැටි පසකට වැලි එක් කිරීමෙන් ඒවා වගාවට සුදුසු තත්වයකට පත් කළහැකි නමුදු, විශාල බිම් සඳහා මේ ක්‍රමය ප්‍රායෝගික නොවේ. වඩාත්ම ප්‍රායෝගික ක්‍රමය කාබනික ද්‍රව්‍ය අවශ්‍ය ප්‍රමාණ වලින් පසට එකතු කිරීමෙන්, ඒවායේ අභිතකර ව්‍යුහය බොහෝදුරට මහහරවා ගැනීමයි. කානු කැපීම ආදී ක්‍රම මගින් ජලවහනය දියුණු කිරීමෙන්ද, මැටි පස් වගාවට සුදුසු තත්වයකට පත්කරගත හැක.

2. පාංශු ව්‍යුහය

පසක පැතිකඩයක් හොඳින් පිරික්සුව හොත්, එය සෑදී ඇති පස් කොටස් විවිධ හැඩයන් ගන්නා බව පෙනේ. වියලි පස් පිඬුල්ලක් සහ මතුපිටක් මත අතහැරිය විටද මෙය දැකිය හැක. පස සෑදී ඇති විවිධ සංඝටකයන් සකස් වී ඇති ආකාරය අනුවය මෙසේ විවිධ හැඩ ඇති වනුයේ. මෙය පාංශු ව්‍යුහය ලෙස විස්තර කෙරේ.

පසක ව්‍යුහයක් ඇති විමේදී මුලින්ම සිදු වනුයේ පසේ ඇති කුඩා මැටි අංශු එකට එක් වීමයි. මෙය 'පිණ්ඩනය' නම්. එය සිදු වනුයේ මැටි අංශුවල ඇති යෘණ ආරෝපණය, කැල්සියම්, මැග්නීසියම්, පොටෑසියම්, සෝඩියම් වැනි ධන අයන මගින් උද්ඝන වීමෙනි. වැඩි ආරෝපණයක් දරණ නිසා, මෙහිදී කැල්සියම් හා මැග්නීසියම්, සෝඩියම් හා පොටෑසියම් වලට වඩා වැදගත්තැනක් ගනී.

ඉන්පසු මේ කොටස් එක්වී පස් සමූහන ඇති වේ. සමූහන සෑදීමේදී,

- (අ) පාංශු කාබනික ද්‍රව්‍ය
- (ආ) මැටි කොටස්
- (ඇ) යකඩ හා ඇලුමිනියම් ඔක්සයිඩ්
- (ඈ) පැලෑටි මුල්
- (ඉ) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ප්‍රාචය කරන ඇලෙන සුළු ද්‍රව්‍ය
- (ඊ) ගැඩවිලුන්ගේ ප්‍රාචයන්

යන දේ ආධාර වේ. මේවායින් බොහෝ මයක්ම ඇලෙන සුළු ද්‍රව්‍ය හෝ බදුළු ද්‍රව්‍ය ලෙස ක්‍රියා කරයි. මුල් මගින් ඇති වන සම්පීණ්‍යතාවයද, චුරුල් සමූහන සෑදීමට ආධාර වේ. මෙසේ සෑදෙන සමූහනවල ව්‍යුහයන් අනුව පසක ව්‍යුහය තීරණය වේ.

සමූහනවල ව්‍යුහයන් නොපයක් ක්‍රම අනුව වර්ග කළ හැක. එක්සත් ජනපදයේ අනුගමනය කරන වර්ගීකරණය අනුව පහත සඳහන් ව්‍යුහයන් දැක්විය හැක.

(අ) නලාකාර ව්‍යුහ (1 රූපය)

(ආ) ප්‍රියම වැනි ව්‍යුහ

මේවායේ විශේෂ ලක්ෂණය සිරස් දිග තිරස් දිගට වඩා වැඩි වීමය. මේවා ආකාර කිහිපයකි.

- 1. පිස්මැටික (2 රූපය)
- මෙහි මුදුන හතරැස් හැඩයක් ගනී
- 2. ස්ඵම්භික (3 රූපය)

මෙහි මුදුන වටකුරුය. පසේ ගැඹුරු කොටස් වලදී මේ ව්‍යුහය ගොඩ නැගේ.

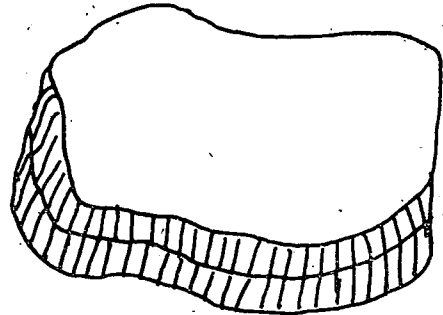
ප්‍රියම වැනි ව්‍යුහ ඇති වීමට ආධාර වනුයේ ශාක මුල්වල වර්ධනයයි. මේ ලෙසට මුල් වැඩීම නිසා පස් කොටස් ස්ඵම්භික හෝ ප්‍රියමැටික හැඩයට බිඳී යා හැක.

(4 රූපය)

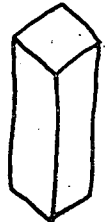
(ඇ) කෝණාකාර හෝ උප කෝණාකාර

- 1. කෝණාකාර (5 රූපය)
- 2. උප කෝණාකාර (6 රූපය)
- කෝණ එතරම් පැහැදිලි නැත.

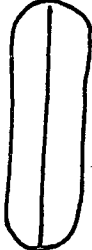
(ඈ) ගෝලාකාර (7 රූපය)



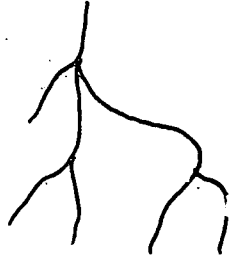
1



2



3



4



7



5



6

(ඉ) කැට්ති ව්‍යුහය - මෙය සාරවත් පසක විශේෂ ලක්ෂණයකි.

විවිධ හැඩ ගන්තෘ මේ පස් සමූහනවල ස්ථිර බව රඳා පවතින්නේ, ඒවායේ අඩංගු කාබනික ද්‍රව්‍ය හා සීමෙන්ති ද්‍රව්‍ය මතය. මේ ද්‍රව්‍ය අධික නම් සමූහන ස්ථාවරව පවතී. සාමාන්‍යයෙන් විශාල සමූහන පහසු වෙන් බිඳී යයි.

ශාක වර්ධනයට බලපාන භෞතික සාධක අතරින් ව්‍යුහය ප්‍රධාන තැනක් ගනී. පසක රඳවාගත හැකි ජල ප්‍රමාණයට හා පාංශු වාතනයට, වයනය මෙන්ම ව්‍යුහයද බලපායි. පස් අංශු බෙහෙවින් විසිරී ඇති දුර්වල ව්‍යුහයක ඇති පසක හොඳින් ජලවහනය සිදු නොවේ. එවිට වාතනය දුර්වල වී, වීෂ ද්‍රව්‍යය ඇති වීම වැනි නොයෙකුත් අහිතකර තත්වයන් පැනනගින බැවින් මෙවැනි පස් වගාවට නුසුදුසු වේ.

හොඳ ව්‍යුහයක් ඇති පසක සමූහන අතර හොඳින් අවකාශ ඇත. එමනිසා ජලය හොඳින් රැඳීමත්, මුල් වර්ධනය පහසු වීමත්,

වාතනය දියුණු වීමත් සිදු වේ. හොඳින් තෙතමනය හා වාතය ලැබීම නිසා හිතකර ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය වැඩි වීමද සිදු වේ.

පසක ව්‍යුහය දියුණු කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියා මාර්ග අතරින්.

(අ) පස නියම ආකාරයට සැකසීම

(ආ) පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එක් කිරීමක් ප්‍රධාන තැනක් ගනී.

පස නුසුදුසු තෙතමන තත්වයන්හි පවතින විට, සකස් කිරීමත්, ඉතා සියුම් ලෙස බිඳ දැමීමත්, දුර්වල පාංශු ව්‍යුහයක් ඇති වීමට හේතු වේ. පසට කොළ පොහොර, කොම්පෝස්ට්, සත්ව පොහොර වැනි කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම ව්‍යුහය දියුණු කිරීමට ගත හැකි හොඳම ක්‍රියා මාර්ගය වේ.

හොඳ ස්ථාවර ව්‍යුහයක් ඇති පසක් පහසු වෙන් බාදනයට භාජනය නොවන අතර, පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම යෙදීම යහපත් ව්‍යුහය ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා වැදගත් වේ.

ගොවිජනතාව

නොකඩවා ලබා ගැනීමට දැන්ම දයකත්වයක් ලබා ගන්න!

මාර්තු, ජූනි, සැප්තැම්බර් හා දෙසැම්බර් මාසවල පළවන ගොවිජනතාව කලාප හතරක දයකත්වයක් රු. 2.00 ක තැපල්/මුදල් ඇණවුමක් එවීමෙන් ලබාගත හැක.

මුදල්, අධ්‍යක්ෂ, ගොවි කටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය නමින් තැ. පෙ. 1522 කොළඹ. යන ලිපිනයට එවන්න.

(බබ ලිපිනය පැහැදිලිව සඳහන් කරන්න)