

මෙම පාඩම අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ඔබට,

- බෝග වගාවේ දී බිම් සැකසීමේ අවශ්‍යතාව පැහැදිලි කිරීමටත්,
- බිම් සැකසීමේ පියවර සඳහන් කිරීමටත්,
- මූලික බිම් සැකසීමේ ක්‍රියාවලිය සහ ද්විතියික බිම් සැකසීමේ ක්‍රියාවලිය පැහැදිලි කිරීමටත්,
- මූලික හා ද්විතියික බිම් සැකසීමේ උපකරණ වෙන් කර හඳුනා ගැනීමටත්,
- සුදුසු උපකරණ තෝරා ගනිමින් නිසි පරිදි බිම් සැකසීමට සහ බෝග සංස්ථාපනය කිරීමටත්

නිපුණතාව ලබා ගත හැකි ය.

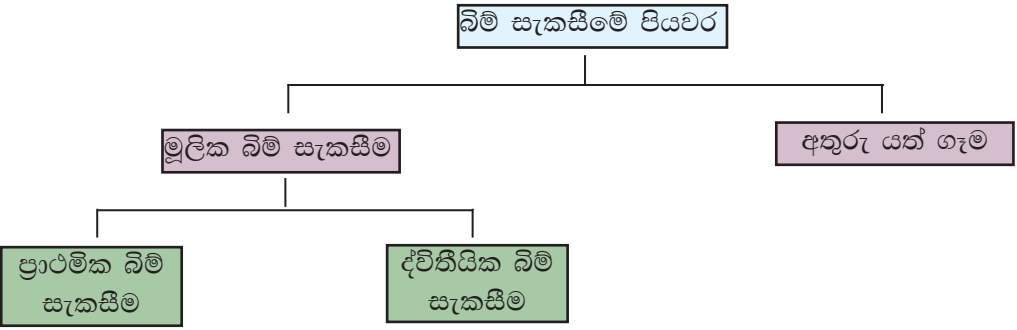
බෝග වගාවේ දී, සිටුවන ලද බිජයක් හෝ පැළයක් මනාව පසේ සංස්ථාපනය වීමටත් ඉන් පසු හොඳින් වර්ධනය වීමටත් සුදුසු පාංශු පරිසරයක් ගොඩනැගීම සඳහා පස භෞතිකව සකස් කිරීමේ ක්‍රියාවලිය බිම් සැකසීම ලෙස හැඳින්වේ.

5.1 බිම් සැකසීමේ අරමුණු

බෝග වගාව සඳහා බිම් සැකසීමේ දී පහත සඳහන් අරමුණු ඉටුකර ගැනීමෙන් බෝගයේ අවශ්‍යතා නිසි පරිදි සපුරා දී ඉහළ අස්වනු ලබා ගත හැකිවනු ඇත.

- පසෙහි භෞතික තත්ත්වය දියුණු කිරීම
- උදා :- පාංශු ව්‍යුහය, පාංශු වාතනය හා පසෙහි ජලවහනය දියුණුවීම
- බෝගයේ මූල පද්ධතිය පැතිරීමට පහසු වන පරිදි පස බුරුල් කිරීම
 - ඒ ඒ බෝගයට උචිත පරිදි භූමිය සකස් කිරීම
- උදා :- ඵලවලු වගාවක දී පාත්ති දැමීම
අන්තෘසි වගාවක දී වැටි දැමීම
පොල් සහ සමහර පලතුරු වගාවල දී වළවල් කැපීම
- පසෙහි ඇති ගල් මුල් ආදිය පසෙන් ඉවත් කිරීම
 - පසට පොහොර මිශ්‍ර කිරීම
 - පළිබෝධ පාලනය කිරීම
 - මතුපිට ඇති වල් පැළෑටි පසට යට වී විනාශ වේ.
 - භූගත වල් පැළෑටි කොටස් ඉවත් කළ හැකි වේ.
 - ඉපනැලිවල පවතින කෘමි පළිබෝධ හා රෝග කාරක විනාශ වේ.
 - පසෙහි සිටින කෘමි පළිබෝධ සතුන් හිරු එළියට නිරාවරණය වීමෙන් සහ පක්ෂීන්ට ගොදුරු වීමෙන් විනාශ වේ.

5.2 බිම් සැකසීමේ පියවර



5.2.1 මූලික බිම් සැකසීම

යම්කිසි බෝගයක් භූමියේ සංස්ථාපනය කිරීමට පෙර පස හා සම්බන්ධව සිදු කරන සියලුම ක්‍රියාකාරකම් මූලික බිම් සැකසීම ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ. මූලික බිම් සැකසීමේ ප්‍රධාන පියවර දෙකකි.

- I. ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම (පස පෙරළීම)
- II. ද්විතියික බිම් සැකසීම (හොඳින් කැට පොඩි කිරීම හා බිම් සැකසීම)

ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම

මූලික බිම් සැකසීමේ පළමු වන පියවරයි. මෙහි දී පස් පිඩැල්ල කැපීම හා පෙරළීම සිදු කෙරේ. ඒ සමඟම පස මතුපිට ඇති වල් පැළෑටි හා කාබනික ද්‍රව්‍ය පසට යට වේ. මේ සඳහා විවිධ උදලු හා නගුල් වර්ග භාවිත වේ.

ද්විතියික බිම් සැකසීම

මූලික බිම් සැකසීමේ දෙවන පියවර වේ. ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ දී පෙරළන ලද පස් කැට පොඩි කර සියුම් ලෙස පස සකසා මට්ටම් කර අවශ්‍ය පරිදි පාත්ති සැකසීම ද්විතියික බිම් සැකසීම ලෙස හැඳින්වේ. බෝග වගාවේ දී සකසනු ලබන පාත්ති වර්ග හතරකි.

- උස් වූ පාත්ති
- ගිල් වූ පාත්ති
- වැටි හා කානු
- තනි වගා වළවල්



5.1 රූපය - තැටි නගුල භාවිතයෙන් ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම



5.2 රූපය ද්විතියික බිම් සැකසීම

උස් වූ පාත්ති සහ ගිල් වූ පාත්ති

මෙම පාත්ති සැකසීම පිළිබඳව 6 වන පාඩමේ දී තවත් ක්‍රම යටතේ සවිස්තරාත්මකව දක්වා ඇත. පාත්ති තුළ බෝග සංස්ථාපනයේ දී ඒ ඒ බෝගවලට උචිත පරතර සහිතව බීජ හෝ පැළ සංස්ථාපනය කරනු ලැබේ.

සංස්ථාපන ක්‍රමය	බෝග	පරතරය	
		පේළි අතර	පේළිය තුළ පැළ අතර
බීජ සිටුවීම	රාබු	30 cm	10 cm
	කැරට්	30 cm	5 cm
පැළ සිටුවීම	ගොටුකොළ	20 cm	20 cm
	කංකුන්	45 cm	30 cm

● වැටි හා කානු

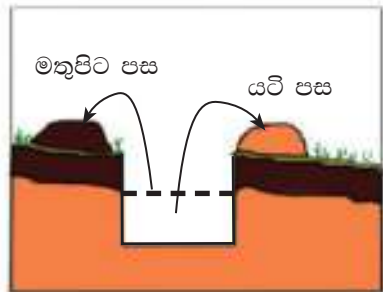
ශාකය පසෙන් උදුරා අස්වනු නෙළාගනු ලබන බෝග (උදා :- බතල, රටකපු, ඉන්තල) හෝ කුඩා මූල පද්ධති සහිත බෝග (උදා :- අත්තාසි) සිටුවීමේ දී වැටි හා කානු බහුලව යොදා ගැනේ. එකක් ඇර එකක් වැටි හා කානු සකසනු ලැබේ. වැටියක උස හා වැටි අතර පරතරය බෝග වර්ගය අනුව වෙනස් වේ. කානුව හෙවත් ඇලිය ජල සම්පාදනය සඳහා ද යොදා ගැනේ. ඇලි සහ වැටි දැමීම සඳහා ඇලි වැටි දමනය (රිජරය) නැමති උපකරණය භාවිත කෙරෙන අතර උදෙලෙන් වුව ද ඇලි හා වැටි සකසා ගත හැකි ය.



5.3 රූපය - රිජරයක් භාවිතයෙන් වැටි හා කානු යෙදීම

● තනි වගා වළවල්

පැළ අතර වැඩි පරතරයක් අවශ්‍යවන බෝග සංස්ථාපනය සඳහා සුදුසු වන්නේ තනි වගා වළවල් ය. බහු වාර්ෂික බෝග සඳහා වළවල් කැපීමේ දී මතුපිට පස් එක් පැත්තකටත් යටි පස් අනෙක් පැත්තටත් දැමිය යුතු ය. බැවුම් බිමක දී නම් මතුපිට පස් බැවුමේ ඉහළ පැත්තට දමා යටි පස් බැවුමෙන් පහළ, බැවුමට ලම්භකව වැටියක් ආකාරයට දමා ගත යුතු ය. දින කිහිපයකින් පසු ව මතුපිට පස් සමඟ කාබනික පොහොර 1 : 1 අනුපාතයට මිශ්‍ර කර පොළොව මට්ටමට වඩා ස්වල්පයක් ඉහළින් සිටින සේ පුරවනු ලැබේ. දින කිහිපයකින් එම මිශ්‍රණය පොළොව මතුපිට මට්ටමට පහත් වනු ඇත. ඉන්පසු පැළ සංස්ථාපනය කරනු ලැබේ. බෝග වර්ගය අනුව වළවේ ප්‍රමාණය සහ වළවල් අතර පරතරය වෙනස් වේ. බෝගවල ප්‍රභේද අනුව ද පරතරය වෙනස් විය හැකි ය.

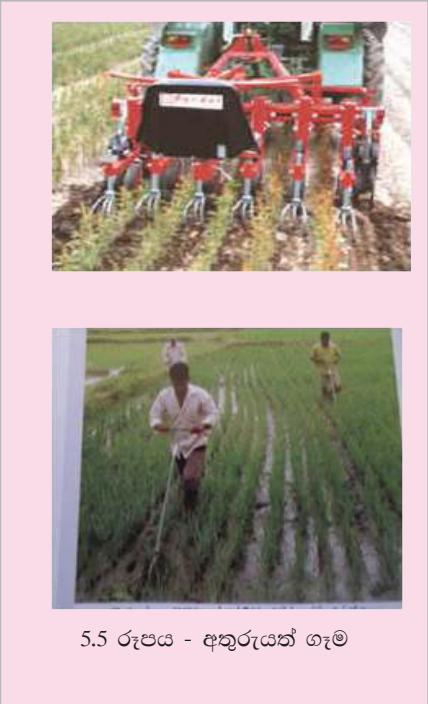


5.4 රූපය - තනි වගා වළක් සැකසීම

බෝගය	වළේ ප්‍රමාණය (cm)	පරතරය (m)
පොල්	90 x 90 x 90	8 x 8
කෙසෙල්	60 x 60 x 60	3 x 3
බණ්ඩක්කා	30 x 30 x 30	0.9 x 0.6

5.2.2 අතුරුයන් ගැම

බෝගයක් ක්ෂේත්‍රයේ සංස්ථාපනය කිරීමෙන් පසු පස සම්බන්ධව සිදුකරනු ලබන විවිධ ක්‍රියාකාරකම් අතුරුයන් ගැම ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ. වල් මර්ධනය, පැළ අවට පස බුරුල් කිරීම, පසට පොහොර මිශ්‍ර කිරීම සහ පැළ මුලට පස් එකතු කිරීම සහ කානුවල පස් ඉවත් කිරීම මෙයට අයත් වේ.



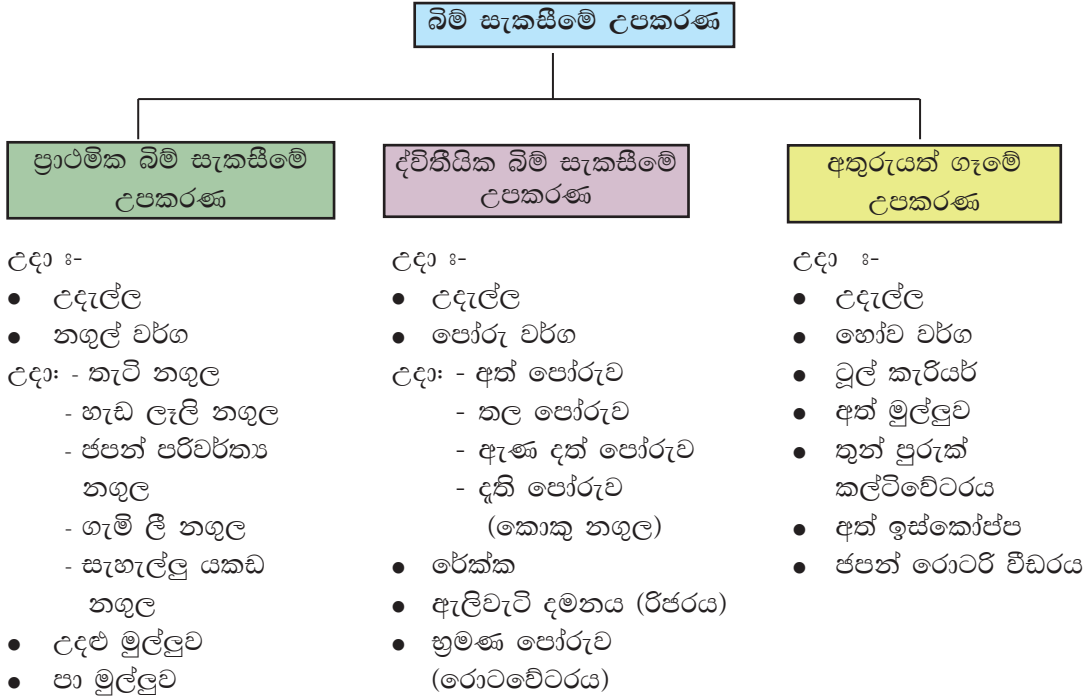
5.5 රූපය - අතුරුයන් ගැම

5.3 බිම් සැකසීමේ උපකරණ

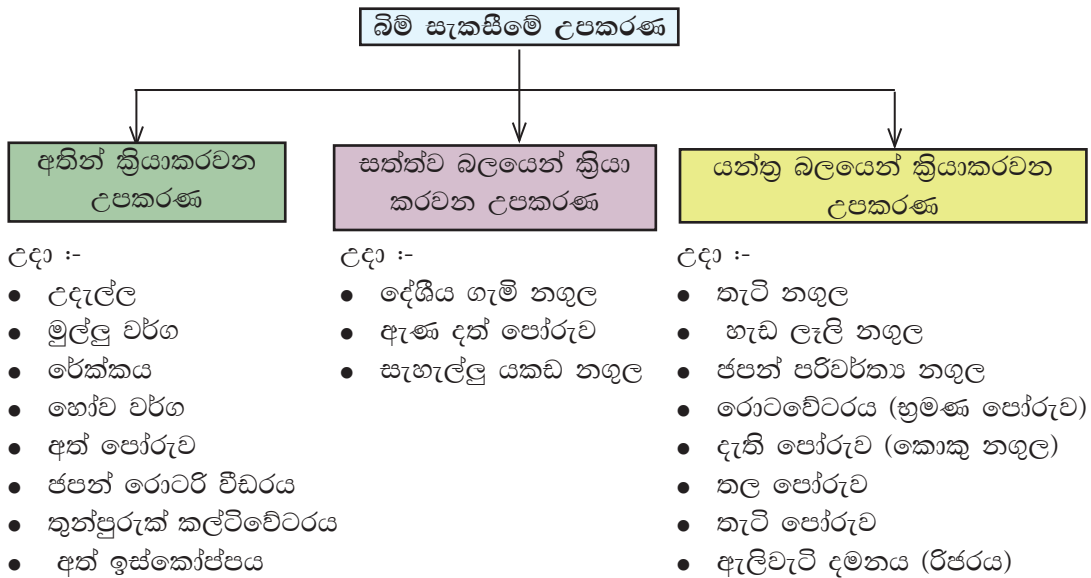
බිම් සැකසීම සඳහා විවිධ උපකරණ භාවිත කරනු ලැබේ. එම උපකරණ ප්‍රධාන ආකාර දෙකකට වර්ග කළ හැකි ය.

1. භාවිත කරන අවස්ථාව අනුව
2. ක්‍රියාකරවීම සඳහා යොදනු ලබන බලය අනුව

භාවිත කරන අවස්ථාව අනුව බිම් සැකසීමේ උපකරණ වර්ගීකරණය



යොදනු ලබන බලය අනුව බිම් සැකසීමේ උපකරණ වර්ගීකරණය



ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ උපකරණ



5.6 රූපය - තැටි නගුල



5.7 රූපය - ජපන් පරිවර්තය නගුල



5.8 රූපය - තැටි නගුල සවිකළ සිච් රෝද ට්‍රැක්ටරය

ද්විතියික බිම් සැකසීමේ උපකරණ



5.9 රූපය - දැකි පෝරුව



5.10 රූපය - රොටවේටරය



5.11 රූපය - සිච් රෝද ට්‍රැක්ටරයට සවිකළ හැකි රිජරය

අතුරුයක් ගැමේ උපකරණ



5.13 රූපය - කෝතෝ විඩරය, ස්විස් හෝව සහ තුන් පුරැක් කල්ටිවේටරය



5.14 රූපය - අත් මුල්ලුව සහ අත් ඉස්කෝප්ප

5.4 බෝග සංස්ථාපනය

රෝපණ ද්‍රව්‍ය (බීජ, පැළ සහ වර්ධක කොටස්) වගා බිමෙහි ස්ථාපිත කිරීම බෝග සංස්ථාපනය ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ.

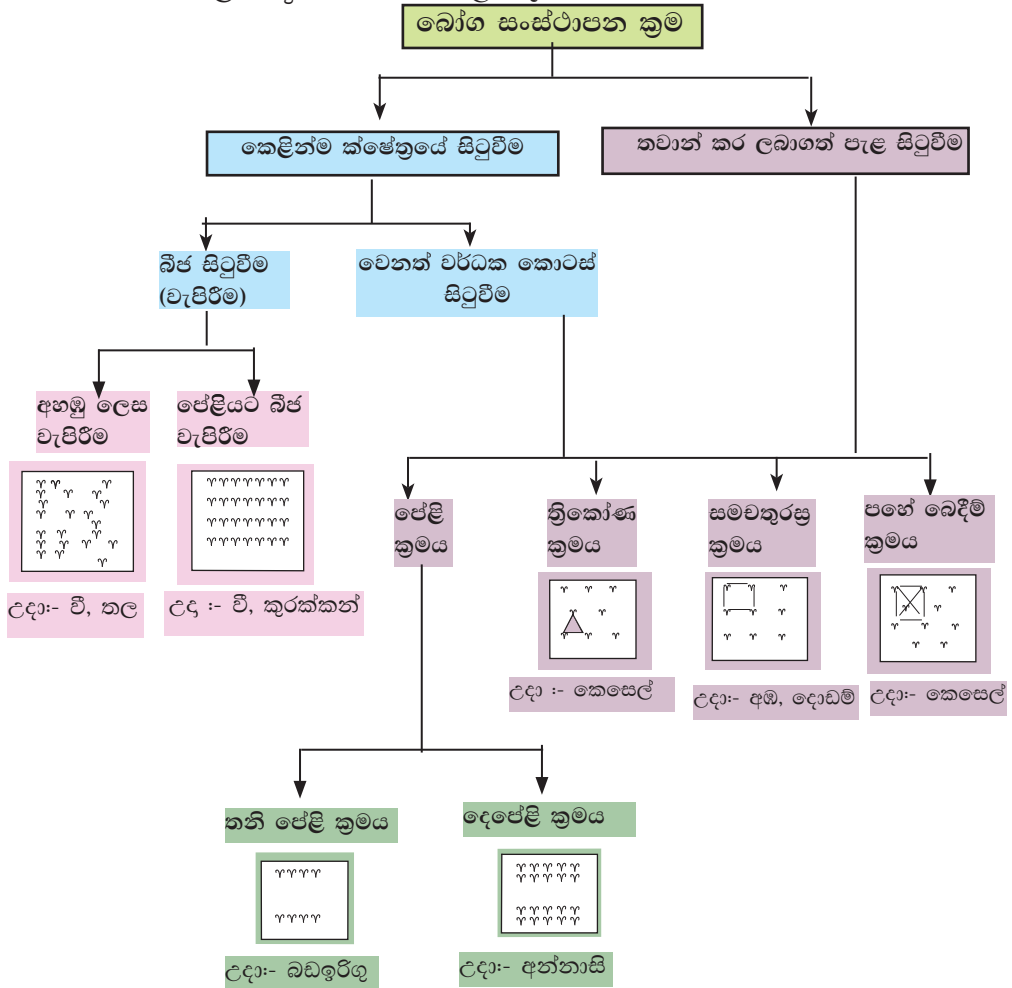
බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම තෝරා ගැනීමේ දී සලකා බලන ප්‍රධාන සාධකය වන්නේ රෝපණ ද්‍රව්‍යවල ස්වභාවයයි.

- කුඩා බීජ පේළි රහිතව (අහඹු ලෙස) හෝ පේළි සහිතව වපුරනු ලැබේ.
 උදා :- පේළි රහිතව - වී, තල
 පේළි සහිතව - කුරක්කන්, රාබු, කැරට්, වී
- විශාල බීජ කුඩා වළවල්වල නිසි පරතරයක් ඇතිව සිටුවනු ලැබේ.
 උදා :- බණ්ඩක්කා, වට්ටක්කා, පතෝල

බෝග සංස්ථාපනය කිරීමේ දී නිවැරදි ගැඹුර සහ නිවැරදි පරතර භාවිත කිරීමේ ප්‍රයෝජන

- පුරෝහණය පහසු වීම
- අතු පැතිරීම සඳහා ඉඩකඩ ප්‍රමාණවත්ව සැපයීම
- මුල් වර්ධනයට ප්‍රමාණවත් ඉඩකඩ ලැබීම
- ගසකින් තවත් ගසකට ඇතිවන සෙවණේ බලපෑම අඩුවීම
- රෝග හා පළිබෝධ හානි අවම වීම
- ශාක අතර තරඟකාරිත්වය අඩුවීම

• කාර්යක්ෂම ලෙස භූමිය භාවිත කළ හැකිවීම



බෝග සංස්ථාපන උපකරණ

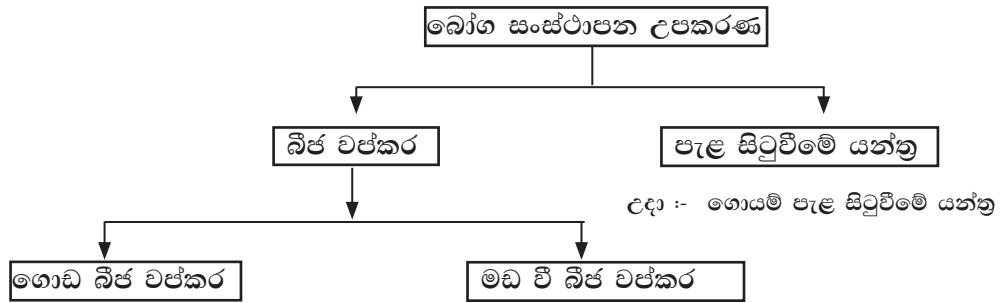
ක්‍රමවත්ව හා පහසුවෙන් බෝග සංස්ථාපනය සඳහා බෝග සංස්ථාපන උපකරණ භාවිත කරයි. මෙමගින් බෝග සංස්ථාපනයට ගතවන කාලය සහ ශ්‍රමය අඩුකර ගත හැකි වන අතර පොහොර යෙදීම, වල් නෙළීම වැනි කටයුතු සඳහා යන්ත්‍ර භාවිත කිරීමට ද පහසු වේ. බෝග සංස්ථාපන උපකරණ ප්‍රධාන ආකාර දෙකකි. එනම් බීජ වේෂක සහ පැළ සිටුවීමේ යන්ත්‍ර වේ. වේෂක යනු බීජ වැපිරීම සඳහා යොදා ගන්නා උපකරණ වේ.



5.25 රූපය - මඩ වී බීජ වේෂකය



5. 16 රූපය - මඩ වී බීජ වේෂකයෙන් වී වැපිරීම



උදා :- FMRC ගොඩ බීජ වළකර
 (බඩඉරිඟු, සෝයා බෝංචි, මුං, කවිපි, තල, කුරක්කන් වැනි බෝග සඳහා භාවිත කරයි.)

උදා :- FMRC මඩ වී බීජ වළකර



5.22 රූපය - ගොඩ බීජ වළකරය



5.23 රූපය - දෙරෝද ට්‍රැක්ටරයට සවිකළ රොටරි බීජ වළකරය



5.24 රූපය - සිච්චි රෝද ට්‍රැක්ටරයට සවිකළ බීජ වළකරය



5.19 රූපය - ගොයම් පැළ සිටුවීමේ යන්ත්‍රය



5.20 රූපය - දෙරෝද ට්‍රැක්ටරයට සවිකළ ගොයම් පැළ සිටුවීමේ යන්ත්‍රය මගින් ගොයම් පැළ සිටුවීම



5.21 රූපය - ගොයම් පැළ සිටුවීමේ යන්ත්‍රය මගින් ගොයම් පැළ සිටුවීම

මෙම පාඩම අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ඔබට,

- බිම් සැකසීම හඳුන්වා එහි අරමුණු පැහැදිලි කිරීමටත්,
 - ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම සිදු කරන ආකාරය විස්තර කර ඒ සඳහා භාවිත කරන උපකරණ හඳුනාගැනීමටත්,
 - ද්විතියික බිම් සැකසීම සිදු කරන ආකාරය විස්තර කර ඒ සඳහා භාවිත කරන උපකරණ හඳුනා ගැනීමටත්,
 - පශ්චාත් බිම් සැකසීමේ ක්‍රියාකාරකම් විස්තර කර ඒ සඳහා භාවිත කරන උපකරණ හඳුනාගැනීමටත්,
 - භාවිත කරන අවස්ථාව සහ යොදා ගන්නා බලය අනුව බිම් සැකසීමේ උපකරණ වර්ගීකරණය කිරීමටත්,
 - බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම නම් කිරීමටත්,
 - බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම අත්හදා බැලීමටත්,
 - බෝග සිටුවීමේ රටා ආදර්ශනය කිරීමටත්,
 - නිසි පරතර අනුව බෝග සිටුවීමේ අවශ්‍යතාව පැහැදිලි කිරීමටත්,
 - බෝග සංස්ථාපන උපකරණ හඳුනා ගැනීමටත්
- හැකියාවක් ඇත්දැයි සිතා බලන්න.

අභ්‍යාස

01. නිවැරදි ලෙස බිම් සකස් කිරීම මගින් පසෙහි භෞතික ගුණාංග දියුණු වී ශාකවල මනා වර්ධනයක් සිදු වේ.
ඉහත සඳහන් පරිදි පසෙහි දියුණුවන භෞතික ගුණාංග 2ක් නම් කරන්න.
02. ඉහත සඳහන් කළ භෞතික ගුණාංග දියුණු වීම ශාකවල මනා වර්ධනයට බලපාන්නේ කෙසේ ද?
03. පහත සඳහන් උපකරණ, බිම් සැකසීමේ පියවර අනුව සහ ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී යොදාගන්නා බලය අනුව වර්ගීකරණය කරන්න.

උදුල්ල	රේක්කය
උදළු මුල්ලුව	අත් මුල්ලුව
දැති පෝරුව (කොකු නගුල)	ඇලි වැටි දමනය
තැටි නගුල	තුන් පුරුක් කල්ටිවේටරය
භ්‍රමණ පෝරුව (රොටවේටරය)	දේශීය ගැමි නගුල
ජපන් පරිවර්තය නගුල	
04. වියළි සහ අතරමැදි කලාපය සඳහා මිශ්‍ර බෝග වගාවක් ලෙස අන්තෘසි සහ කෙසෙල් වගා කිරීමට ගොවි මහතන් ඉදිරිපත් වී ඇත. අ.පො.ස.(සා.පෙළ) විභාගය සඳහා කෘෂිකර්ම විෂය හදාරන 10 වසර සිසුවකු ලෙස බෝග සංස්ථාපනය පිළිබඳ ඔබගේ දැනුම භාවිතයෙන් අන්තෘසි සහ කෙසෙල් බෝග සංස්ථාපනය කළ යුතු ආකාරය දැක්වෙන දළ සැලසුමක් නිර්මාණය කරන්න.

අමතර දැනුම

එළවළු කිහිපයක සිටුවන පරතර සහ එක ස්ථානයක තිබිය යුතු පැළ ගණන

බෝගය	සිටුවන පරතරය (cm)		එක ස්ථානයක තිබිය යුතු පැළ ගණන
	පේළි අතර	පේළිය තුළ	
වට්ටක්කා	300	300	1-2
පතෝල	150	100	1-2
පිපිඤ්ඤ	150	150	1-2
මඤ්ඤොක්කා	100	100	2
කිරිඅල	90	90	1-2
වම්බටු	90	90	1
බණ්ඩක්කා	90	60	1
මෑ	90	30	1-2
තක්කාලි	80	50	1-2
දඹල	75	60	1-2
මිරිස්	60	45	1-2
ගෝවා	50	40	2
පඳුරු බෝංචි	50	10	1
මාළ මිරිස්	40	40	1-2
නිවිති	30	30	1-2
නෝකෝල්	30	15	1
සලාද	30	15	1
බීච්	30	10	1
රාඹු	30	10	1
කැරට්	30	05	1
ලීක්ස්	15	10	1
කංකුන්	45	30	1-2
ගොටුකොළ	20	20	2-3
මුකුණුවැන්න	20	20	1-2
මල් ගෝවා	50	40	1
තම්පලා	30	15	1-2

ක්ෂේත්‍රයේ සෘජුවම බීජ සිටුවන අවස්ථාවල දී වැඩිපුර බීජ යොදා ඉහත වගුවේ දක්වා ඇති පරිදි පැළ තුනී කරගත යුතු ය.

ප්‍රභවය : ගෙවතු වගාව, කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව

පාරිභාෂික ශබ්දමාලාව

- බෝග සංස්ථාපනය - Crop establishment
- ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම - Primary tillage
- ද්විතීයික බිම් සැකසීම - Secondary tillage
- රෝපණ ද්‍රව්‍ය - Planting materials
- බීජ වජ්කරය - Seeder