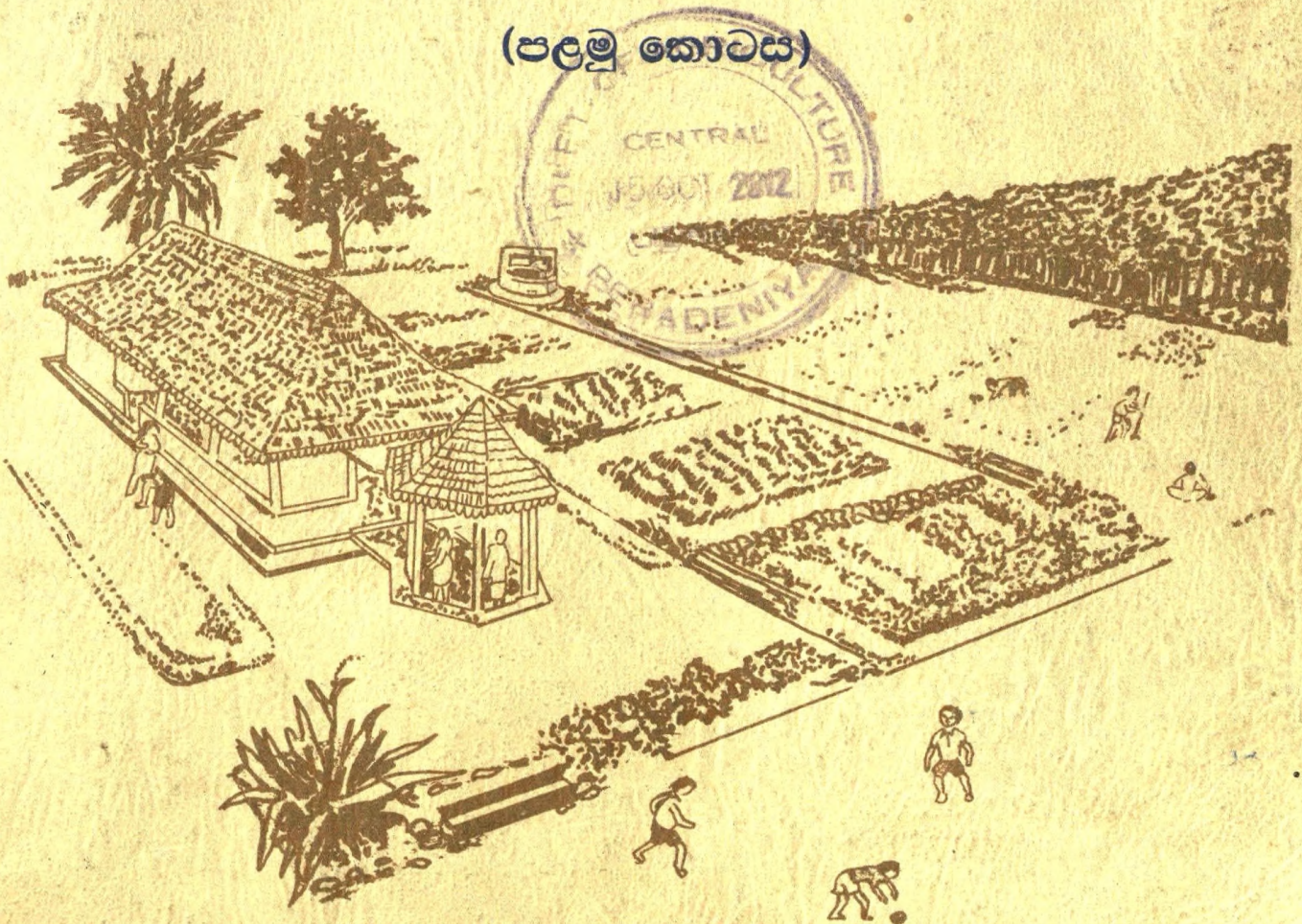


ගොවි සෙවන නියාමක පුහුණුව

කෘෂි තාක්ෂණ විෂය සංග්‍රහය

(පළමු කොටස)



මානව සම්පත් සංවර්ධන මධ්‍යස්ථානය
කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුව
පේරාදෙණිය

කෘෂිකම් හා ඉඩම් අමාත්‍යාංශය

සියළුම හිමිකම් ඇවිරිණි - 1997

120

ප්‍රකාශනය

**මානව සම්පත් සංවර්ධන මධ්‍යස්ථානය
කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුව
පේරාදෙණිය.**

කෘෂිකම් හා ඉඩම් අමාත්‍යාංශය.

පරිගණකයේ පිටු සැකසුම් සහ නිමාව

**ව්‍යාපෘති හා සංවිධාන මධ්‍යස්ථානය
කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුව
පේරාදෙණිය.**

මුද්‍රණය

**කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුවේ මුද්‍රණාලය,
ගන්නොරුව
පේරාදෙණිය.**

කෘෂි තාක්ෂණ විෂය සංග්‍රහය

පළමු කොටස



උපදේශකත්වය

ඒ. ලේකම්වසම් මහතා - අධ්‍යක්ෂ (මානව සම්පත් සංවර්ධන)

සම්බන්ධීකරණය

බී.ඩබ්. සෝමපාල මහතා - සහකාර කෘෂිකම් අධ්‍යක්ෂ

රචනය සහ සංස්කරණය

- පී.කේ.කේ.ආර්. පෙරේරා මහතා - සහකාර කෘෂිකම් අධ්‍යක්ෂ/විදුහල්පති
- ටී.ඒ. බුසෝ මහතා - කපීකාවාරය
- එම්.ඒ. ආරියසිංහ මහතා - කපීකාවාරය
- ජී.බී.එච්. චන්ද්‍රකා මෙනෙවිය - කපීකාවාරීනී
- කේ.කේ.එස්. ද සිල්වා මහත්මිය - කපීකාවාරීනී
- කේ.ඒ.ඩී. අතුල කිත්සිරි මහතා - කපීකාවාරය
- එන්.කේ. ඒකනායක මහත්මිය - කපීකාවාරීනී
- එම්.ඩී.ආර්. තිස්සේරා මහතා - කපීකාවාරය
- ආචාර්ය එච්.ඩී.එන්. ගුණවර්ධන මහත්මිය - කපීකාවාරීනී
- කේ.යකන්දාවල මහතා - කපීකාවාරය
- ඩබ්.ටී. ගීතා රංජිතී මහත්මිය - කපීකාවාරීනී
- ආර්.එම්. ගුණවර්ධන මහතා - කපීකාවාරය

පරිගණකයේ අකුරු ඇමුණුම

කේ. මාලා තීර්මලී පෙරේරා
නිශාන්ති රත්නායක

පරිගණකයේ පිටු සැකසුම සහ නිමාව

ඒ. එන්. සාන්ත

පෙරවදන

කෘෂිකම් හා ඉඩම් ගරු අමාත්‍ය දී.වු. ජයරත්න මැතිතුමා විසින් දියත් කර ඇති කෘෂිකම් සංවර්ධන වැඩ පිළිවෙල සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා කෘෂිකාර්මික තාක්ෂණය ගොවීන් වෙත ගෙනයාමට ප්‍රමාණවත් නිලධාරීන් සංඛ්‍යාවක් නොමැතිවීම ප්‍රධාන බාධකයකි. කෘෂිකම් ව්‍යාපෘති සේවාවට අමතර ශක්තියක් ලබාදීම පිණිස ගොවි සෙවන නියාමකවරුන් යොදවා ගැනීමේ අරමුණින්, ඔවුන්හට කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුවේ ශ්‍රී ලංකා කෘෂිකම් විද්‍යාලයන් හි කෙටි කාලීන පුහුණුවක් සංවිධානය කිරීමට කටයුතු කරන ලදී. මේ ආකාරයට එක් වරකදී පුහුණුව ලබාදිය හැක්කේ ගොවි සෙවන නියාමකවරුන් සුළු පිරිසකට පමණි. එනිසා 12,000 ක් පමණ වන එකී නිලධාරීන් සියළුදෙනා හටම තෝරාගත් පාසැල් 200 ක පාසැල් නිවාඩු කාල තුළදී, කෘෂිකාර්මික පුහුණුවක් කඩිනමින් ලබාදීමේ වැඩසටහනක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට කෘෂිකම් හා ඉඩම් ගරු අමාත්‍යතුමා තීරණය කර ඇත.

කඩිනම් පුහුණුව සඳහා උපයෝගී කර ගැනීමට 'කෘෂි තාක්ෂණ විෂය සංග්‍රහය' නමින් මෙම ග්‍රන්ථය කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුවේ මානව සම්පත් සංවර්ධන මධ්‍යස්ථානයේ නිලධාරීන් සහ කුණ්ඩසාලේ ශ්‍රී ලංකා කෘෂිකම් විද්‍යාලයේ කම්කාර්‍ය මණ්ඩලය විසින් සකස් කර ඇත. පුහුණුවෙන් ලබා ගන්නා කෘෂි තාක්ෂණයන්ට අදාල මූලික දැනුම මෙම විෂය සංග්‍රහය පරිශීලනය කළින් තහවුරු කර ගැනීමේ අවස්ථාව උදා වේ.

සති දෙකක් වැනි ඉතාම සීමිත කාලයක් තුළදී, මෙම විෂය සංග්‍රහය සම්පාදනය කිරීමට කැපවීමෙන් කටයුතු කල කුණ්ඩසාලේ, ශ්‍රී ලංකා කෘෂිකම් විද්‍යාලයේ කම්කාර්‍ය මණ්ඩලයට මාගේ ප්‍රශංසාව සහ ස්තූතිය පිරිනැමීමි.

තවද මෙම ග්‍රන්ථය සකස් කිරීමේදී යතුරු ලියනය, ඡායා පිටපත් කිරීම, පරිගණක පිටු සැකසීම, පිට කවරය නිමාණය සහ විත්‍ර ඇදීම, මුද්‍රණ කටයුතු ආදී විවිධ කාර්යයන් ඉටුකරමින්, නන් අයුරින් දායක වූ කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුවේ මානව සම්පත් සංවර්ධන මධ්‍යස්ථානය, ව්‍යාපෘති හා සංනිවේදන මධ්‍යස්ථානය, ශ්‍රව්‍ය දෘශ්‍ය මධ්‍යස්ථානය, මුද්‍රණාලය යන ආයතනයන්හි කාර්ය මණ්ඩල වෙත ද මාගේ ස්තූතිය පිරිනමමි.

ඒ. ලේකම්වසම්

අධ්‍යක්ෂ,

මානව සම්පත් සංවර්ධන මධ්‍යස්ථානය,

කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුව

පේරාදෙණිය.

පටුන



	කෘෂිකාර්මික මූලධර්ම	.....	1
(අ) පස	.....	.....	1
පසේ සංයුතිය	.....	.....	1
පසෙහි ගුණාංග	.....	.....	1
ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන පාංශු බාණ්ඩ හා එහි ව්‍යාප්තිය	.....	.....	3
පස් පරීක්ෂාකර පොහොර නිර්දේශ කිරීම	.....	.....	4
(ආ) කෘෂි දේශගුණය	.....	.....	5
දේශගුණික සාධක	.....	.....	5
කෘෂි පාරිසරික කලාප	.....	.....	6
වගා කන්න සහ වර්ෂාපතනයේ ව්‍යාප්තිය	.....	.....	7
(ඇ) බිම් සකස් කිරීම	.....	.....	8
බිම් සකස් කිරීමේ අරමුණු	.....	.....	8
ප්‍රාථමික බිම් සකස් කිරීම හා ද්විතියික බිම් සකස් කිරීම.	.....	.....	8
බිම් සකස් කිරීමට භාවිතා කරන උපකරණ	.....	.....	9
(ඈ) ශාක ප්‍රචාරණය	.....	.....	9
ශාක ප්‍රචාරණ ද්‍රව්‍ය	.....	.....	9
තවාන්	.....	.....	14
කප්පාදු කිරීම හා පුහුණු කිරීම	.....	.....	17
(ඉ) ශාක පෝෂක	.....	.....	19
ශාක පෝෂක වර්ග	.....	.....	19
කාබනික පොහොර	.....	.....	20
කොම්පෝස්ට් පොහොර සැකසීම	.....	.....	22
(ඊ) වාරි ජල සම්පාදනය	.....	.....	25
ජල සම්පාදනයේ අරමුණු	.....	.....	25
වාරි ජල සම්පාදන ප්‍රභව	.....	.....	25
වාරි ජල සම්පාදන ක්‍රම	.....	.....	25
(උ) බෝග ආරක්ෂණය	.....	.....	27
පලිබෝධ කාණ්ඩ	.....	.....	27
පලිබෝධ කාණ්ඩ වලින් සිදු කරන හානි	.....	.....	28
පලිබෝධ පාලන ක්‍රම	.....	.....	30
පලිබෝධ නාශක වර්ගීකරණය	.....	.....	31
ඒකාබද්ධ පලිබෝධ පාලනය	.....	.....	31
(ඌ) බෝග වගා ක්‍රම	.....	.....	31
තනි බෝග වගාව	.....	.....	32
බහු බෝග වගා ක්‍රම:	.....	.....	33
ගොවිතැන් පද්ධති:	.....	.....	34
(එ) පාංශු හා ජල සංරක්ෂණය	.....	.....	37
පාංශු බාධනය	.....	.....	37
පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම	.....	.....	38
(ඒ) ඉඩම් පරිශීලනය සැලසුම් කිරීම	.....	.....	40

බෝග නිෂ්පාදනය	.....	43
(අ) වී වගාව	.....	43
වී ශාකයේ දේශගුණික අවශ්‍යතා, පාංශු අවශ්‍යතා හා ප්‍රධාන වගා කන්න	.....	43
නිර්දේශිත වී ප්‍රභේද හා ඒවායේ ප්‍රධාන ලක්ෂණ ...	.....	46
වී ශාකයේ වධිත අවධි	.....	51
බීජකර වී	.....	52
වී වගාවේ බිම් සකස් කිරීම	.....	55
වී වගාවේ තවාන්	.....	57
වී බෝගය ක්ෂේත්‍රයේ පිහිටුවීම	.....	61
වී වගාවේ පොහොර භාවිතය	.....	63
කාබනික පොහොර භාවිතය	.....	91
වී වගාවේ ජල පාලනය	.....	94
වල් පැළෑටි පාලනය	.....	95
වී වගාවේ කෘමි පළිබෝධ හා රෝග	.....	97
වී අස්වනු නෙලීම - බීජ වෙන්කිරීම හා ගබඩා කිරීම	.....	103
ස්වයං බීජකර වී නිෂ්පාදනය	.....	106
වී අස්වැන්න ඇස්තමේන්තු කිරීමේ සම්ප්‍රදාය පැවැත්වීම	.....	109
(ආ) වෙනත් ක්ෂේත්‍ර බෝග	.....	113
(අ) කුළුබඩු බෝග	.....	114
මිරිස් - (කැප්සිකම් ඇනම් ප්‍රභේදය ඇකියුම්නේටම්)	.....	114
රතු එෆුණු - (ඇලියම් ඇස්කලෝනියම්)	.....	120
ලොකු එෆුණු - (ඇලියම් සීපා)	.....	122
(ආ) සෙසු ධාන්‍ය බෝග	.....	127
බඩඉරිඟු - (සියාමේස්)	.....	127
(ඇ) රනිල බෝග	.....	129
මුං - (විශ්වා රේඩියේටා)	.....	129
කවිපි - (විශ්වා අන්ගිසිකියුලාටා)	.....	132
සෝයා බෝංචි (ග්ලයිසින් මැක්ස්)	.....	135
රටකපු - (ඇරකිස් හයිපොජියා)	.....	137
තෝර පරිපු - (කැපුනස් කැපුන්)	.....	140
(ඉ) අල බෝග	.....	142
අරතාපල් - (සොලනම් ටියුබරෝසම්)	.....	142
බතල - (අයිපෝමියා බැටාටාස්)	.....	150
මැදැදොක්කා - (මැනිහොට් එස්කියුලෙන්ටා)	.....	152
ගොවිපල් යන්ත්‍රෝපකරණ	.....	155
(අ) බිම් සකස් කිරීමේ උපකරණ	.....	155
(ආ) බීජ වස්තර	.....	160
(ඇ) වල් නෙලන උපකරණ	.....	164
(ඈ) ඉසින යන්ත්‍ර	.....	167
(ඉ) වතුර පොම්ප	.....	172
(ඊ) කොළ මව්න යන්ත්‍ර	.....	175
ශ්‍රී ලංකාවේ පාශු කාණ්ඩ සහ එහි ව්‍යාප්තිය ඇමුණුම i	.....	179
ශ්‍රී ලංකාවේ කෘමි පාරිසරික කලාප ඇමුණුම ii	.....	180
වල් පැළෑටි පාලනය සඳහා නිර්දේශිත වල් පැළෑටි නාශක ඇමුණුම iii	.....	181
කෘමි පළිබෝධ පාලනය සඳහා නිර්දේශිත පළිබෝධ නාශක ඇමුණුම iv	.....	185
රෝග පාලනය සඳහා නිර්දේශිත දිලීර නාශක ඇමුණුම v	.....	193
නිර්දේශිත පළිබෝධනාශකයන්හි පොදු නාමයන් හා ඒවායේ වෙළඳ නාමයන් ඇමුණුම vi	.....	197

කෘෂිකාර්මික මූලධර්ම

(අ) පස

පස යනු පොළවෙහි මතුපිට කොටස ලෙස පවතින සහ ද්‍රව්‍යයි. පස සෑදීමේදී මව් පාෂාණ භෞතිකව හා රසායනිකව ජීරණය වීම සිදු වෙයි. මේ මගින් මව් ද්‍රව්‍ය සෑදෙයි. මෙම මව් ද්‍රව්‍යයද ජීරණ ක්‍රියාවලියට ලක්වීම නිසා පස සෑදෙයි.

භෞතික ජීරණයේදී මව් පාෂාණ කුඩා කැබලිවලට කැඩෙයි. මේ සඳහා උෂ්ණත්වය, ජලය, සුළඟ, ශාක මුල් ආදී සාධක බලපානු ලැබේ. මෙහිදී මව් පාෂාණවල හැඩය සහ ප්‍රමාණය වෙනස්වීමට භාජනය වේ. නමුත් රසායනික සංයුතියේ වෙනස්වීමක් සිදු නොවේ.

රසායනික ජීරණයේදී මෙම කැඩුණ කැබලිවල රසායනික සංයුතියේ වෙනස්වීම් සිදු වෙයි. මේ මගින් අළුත් ඛනිජ ද්‍රව්‍ය ඇති වෙයි. මේ සඳහා ජලය, කාබනික අම්ල ආදී සාධක බලපානු ලැබේ.

මේ අයුරින් මව් පාෂාණවලට සම්පූර්ණයෙන්ම වෙනස් වූ ද්‍රව්‍යයන්ගෙන් යුත් පසක් නිමාණය වේ. මෙලෙස සෑදුණ පසක්, එම ස්ථානයේම තිබූ මව් පාෂාණ ජීරණය වීමෙන් ලැබුණ හෝ ජීරණය වූ පාෂාණ කොටස් වෙනත් ස්ථානයකින් ප්‍රවාහනය වී ඉන් පසු තැන්පත්වීමෙන් සෑදුණ පසක් හෝ විය හැක.

බෝගයේ වඩිනය සඳහා අවශ්‍ය වන ජලය හා ඛනිජ ලවණ ලබා ගන්නේ පසෙනි. මෙයට අමතරව බෝග වඩිනයේදී පස උපස්ථරයක් වශයෙන්ද ක්‍රියා කරයි.

පසේ සංයුතිය

පසක් ප්‍රධාන වශයෙන් පහත සඳහන් කොටස් වලින් සංයුක්ත වේ.

- | | |
|---------------------|---------|
| 1. අකාබනික ද්‍රව්‍ය | 3. ජලය |
| 2. කාබනික ද්‍රව්‍ය | 4. වාතය |

දර්ශීය ලෝම පසක විවිධ කොටස් හි දල පරිමා සංයුතිය පහත සඳහන් අයුරින් දැක්විය හැකිය.

අකාබනික ද්‍රව්‍ය 45%, කාබනික ද්‍රව්‍ය 5%, ජලය 25%, වාතය 25%

පසේ අකාබනික කොටස පාෂාණ හා ඛනිජ කොටස් වලින් සමන්විතය. මේ සඳහා මැටි, රොන් මඩ, වැලි හා ගල් ආදිය ඇතුළත්ය.

කාබනික කොටස සඳහා දිරාපත් වූ හා දිරාපත් වෙමින් පවතින සත්ව හා ශාක කොටස් හා සතුන්ගේ අපද්‍රව්‍ය ආදිය ඇතුළත් වේ.

පසෙහි ගුණාංග

පසෙහි ගුණාංග ප්‍රධාන වශයෙන් කොටස් තුනකට බෙදා දැක්විය හැකිය. එනම්,

1. භෞතික ලක්ෂණ
2. රසායනික ලක්ෂණ
3. ජෛවීය ලක්ෂණ

1. භෞතික ලක්ෂණ

පාංශු වාතය

- පස් අංශු අතර ඇති අවකාශවල පාංශු වාතය රැඳී පවතී.
- මෙම අවකාශ, විවර අවකාශ (ඒදු අවකාශ) ලෙස හැඳින්වේ. මේවා ක්ෂුද්‍ර හා මහා අවකාශ ලෙස දෙවර්ගීයකි.
- බෝග මූල්වලට සහ පාංශු ජීවීන් හට ස්වයන්ත සඳහා අවශ්‍ය වන වාතය සැපයීමේදී පාංශු වාතය වැදගත් වේ.

පාංශු ජලය

- පාංශු ජලය රැඳී පවතින්නේ ද විවර අවකාශ තුළය.
- බෝගවල සහ පාංශු ජීවීන්ගේ ජල අවශ්‍යතා සැපයීමේදී පාංශු ජලය වැදගත් ස්ථානයක් ගනී.

පසක ජලය ප්‍රධාන ආකාර තුනකින් රැඳී පවතී.

ගුරුත්වාකර්ෂක ජලය

- පසක් ජලයෙන් සංතෘප්ත වූ විට පසේ එවකින සියළුම අවකාශ ජලයෙන් පිරී පවතී. මෙලෙස ජලයෙන් සංතෘප්ත වූ පසක පස් අංශු අතරින් ගුරුත්ව බලය යටතේ පහලට ගමන් කරන ජලය ගුරුත්වාකර්ෂක ජලයයි.
- මෙම ජලය බෝගවලට ප්‍රයෝජනයට ගත නොහැකිය.

කේෂාකර්ෂක ජලය

- ගුරුත්වාකර්ෂක ජලය පසෙන් ඉවත්ව ගිය පසුව පසේ ඇති ක්ෂුද්‍ර අවකාශ පමණක් ජලයෙන් පිරී පවතී. මෙම ක්ෂුද්‍ර අවකාශ තුළ අඩංගු වන ජලය කේෂාකර්ෂක ජලයයි.
- බෝගවලට ලබා ගත හැකි ජලය වන්නේ කේෂාකර්ෂක ජලයයි.

ජලාකර්ෂක ජලය

- කේෂාකර්ෂක ජලය අඩංගු පසක් තවදුරටත් වියලීමට ලක් වූ විට අවසානයේදී පස් අංශුවලට තදින්ම බැඳී පවතින ජලය පමණක් ඉතිරි වේ. මෙම ජලය ජලාකර්ෂක ජලයයි.
- මෙම ජලය බෝග මූල්වලට ලබා ගත නොහැකිය.

පාංශු වයනය

පසක් විවිධ ප්‍රමාණයේ අංශුන්ගෙන් සමන්විත වේ. මෙම අංශුවල විශාලත්වය අනුව ඒවා මැටි, රොන්මඩ හා වැලි ලෙස කොටස් තුනකට බෙදිය හැකිය. පසක අඩංගු මැටි, රොන්මඩ හා වැලි වල සාපේක්ෂ ප්‍රමාණය අනුව පසක් අතින් ඇල්ලූ විට දැනෙන ස්වභාවය වෙනස් වේ. මෙම ගුණාංගය සසේ වයනයයි. වයනය අනුව පසක් වැලි, ලෝම හා මැටි ලෙස කොටස් තුනකට බෙදිය හැකිය.

පාංශු ව්‍යුහය

පසක් විවිධ අංශුන්ගෙන් සමන්විත වේ. මේවා වෙන් වෙන් වශයෙන් නොපවතින අතර ඒවා සමූහන වශයෙන් එකිනෙක හා බැඳී පවතී. මෙම සමූහනවල හැඩය පාංශු ව්‍යුහය ලෙස හැඳින්වේ.

පාංශු ගැඹුර

යම් පසක වැඩෙන ශාකවල මූල පද්ධතිවලට වඩිනය විය හැකි උපරිම ගැඹුර එම පසේ ගැඹුර ලෙස හැඳින්වෙයි.

2. රසායනික ලක්ෂණ

පී.එච්. අගය

නොයෙකුත් ලවණයන් පාංශු ජලයේ දියවීමෙන් පාංශු ද්‍රාවණය සෑදී ඇත. මෙම පාංශු ද්‍රාවණයේ ඇති හයිඩ්‍රජන් අයන සාන්ද්‍රණයෙහි සෘණ ලක්ෂණකය පී.එච්. අගය ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ.

පී.එච්. අගය අනුව පසක් ආම්ලික, උදාසීන හෝ ක්ෂාරීය ලෙස බෙදා දැක්විය හැකිය.

පී.එච්. අගය - 7 ට අඩු පස - ආම්ලික

- 7 - උදාසීන

- 7 ට වැඩි - ක්ෂාරීය

ලවණකාවය

පසක අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා වැඩිපුර ලවණ එකතු වූ විට එය බෝගවලට අහිතකර වේ. මෙය ලවණකාවය ලෙස හැඳින්වේ.

3. ජෛවීය ලක්ෂණ

පසක අඩංගු ජීවීන් මේ කොටසට ඇතුළත්ය. මොවුන් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් (පියවි ඇසට නොපෙනෙන) හා මහා ජීවීන් (පියවි ඇසට පෙනෙන) ලෙස කොටස් දෙකකට බෙදා දැක්විය හැකිය.

ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් - දිලීර, බැක්ටීරියා

මහා ජීවීන් - ගැඹවිලා, වේයා, කුහුඹුවන්

ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන පාංශු බාණ්ඩ හා එහි ව්‍යාප්තිය

ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන පාංශු ඝන හා උපඝන පහත සඳහන් වේ. මෙම පාංශු ඝන ව්‍යාප්තිය සඳහා ඇමුණුම අංක I බලන්න.

1. රතු දුඹුරු පස
2. රතු දුඹුරු පස සහ පරිනත නොවූ දුඹුරු ලෝම පස
3. රතු දුඹුරු පස, වූරණමය නොවූ දුඹුරු පස හා එහි ජලවහන සම්බන්ධිත කොටස්.
4. රතු කහ පොඬියොලික් පස
5. ප්‍රමුඛ පස් තට්ටුවකින් යුත් රතු කහ පොඬියොලික් පස හා එහි ජල වහනය සම්බන්ධිත කොටස්.
6. මනාව වැඩුන කබොක් සහිත රතු කහ පොඬියොලික් පස සහ එහි ජල වහන සම්බන්ධිත කොටස්.
7. දුර්වලව වැඩුන කබොක් සහිත රතු කහ පොඬියොලික් පස සහ එහි ජලවහන සම්බන්ධිත කොටස්.
8. රතු කහ ලැටියොලික් පස
9. වූරණමය රතු කහ ලැටියොලික් පස
10. රතු දුඹුරු ලැටියොලික් පස සහ පරිනත නොවූ දුඹුරු ලෝම පස.
11. වූරණමය නොවූ දුඹුරු පස, පැරණි දියළු සහ ක්ෂාරීය පස මත ගොඩනැගුණ පස.
12. නිවර්තන කළු මැටි පස (ගෘමයෝල්ස්)
13. ක්ෂාරීය සහ ලවණ පස (සොලොඩයිස්) සොලොනෙට්ස් සහ සොලන්ට්ස්
14. අම්ල වගුරු පස (ගොහොරු සහ අධි ගොහොරු පස)
15. මැකදී සුළඟින් ගෙනෙන ලද වැලි කඳු මත ගොඩනැගුණු වැලි සහිත රෙගොසෝල්ස් පස.
16. පැරණි වැලි මත ගොඩනැගුණු රෙගොසෝල්ස් පස.
17. දියළු පස.

පස් පරීක්ෂාකර පොහොර නිර්දේශ කිරීම

කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුව විසින් පස් පරීක්ෂා කර පොහොර නිර්දේශ ලබාදීමේ වැඩ පිලිවෙලක් ආරම්භ කර ඇත. මේ අන්දමට, පස් පරීක්ෂාකර ගොවි බිමට සුදුසු පොහොර නිර්දේශ ඉදිරිපත් කිරීමේ වැදගත්කම, පහත දක්වා ඇති කරුණු වලින් පැහැදිලි වේ.

1. වගා කරන භූමියෙහි පැළෑටි පෝෂක ප්‍රමාණය විශාල වශයෙන් වෙනස් වීම.
2. නිර්දේශයට අනුව පොහොර යෙදූ විටත්, පසෙහි යම් යම් යාධක නිසා අස්වැන්නෙහි වැඩිවීමක් සිදු නොවීම.
3. වැඩිපුර අස්වැන්නක් අපේක්ෂාවෙන් වාණිජ මට්ටමේ වගාකරුවන්ට නිර්දේශිත ප්‍රමාණයට වඩා පොහොර යෙදවීම අවශ්‍ය විය හැක. මෙය පස් විශ්ලේෂණයක තොරතුරු අනුව තීරණය කිරීම වඩාත් වාසිදායකය.

පස් සාම්පලයක් ලබා ගැනීම සඳහා ස්ථාන තෝරා ගැනීම

පස් පරීක්ෂා කර පොහොර නිර්දේශ කිරීමේ වැදගත්ම කාර්ය වන්නේ, නිර්දේශය ලබා ගත යුතු බෝගය වගා කරන ප්‍රදේශය නියෝජනය වන ලෙස පස් සාම්පලය ලබා ගැනීමයි.

පසෙහි විවිධත්වය, හෙක්තර, රසායනික හා ජෛව ක්‍රියාවන් අනුව වෙනස් විය හැකිය. කුඩා ඉඩමක පවා, මේ හේතූන් නිසා වෙනස්කම් දක්නට පුළුවන. කේන්ද්‍රයේදී, මෙම විවිධත්වය ඇසින් බලා නිශ්චය කර ගැනීම අවශ්‍ය වේ. මේ සඳහා පහත දක්වා ඇති කරුණු පිළිබඳව අවධානය යොමු කළ යුතුය.

1. බැවුම් සහිත වගා බිමක, බැවුමේ ඉහළ, මැද සහ පහත කොටස් වල ජල වහන තත්වයන්හි බලපෑම.
2. ඉඩම පිළියෙල කිරීමේදී පස් කපා ඉවත් කිරීම, පස් පිරවීම ආදී කරුණු.
3. වගා රටා අනුව, පොහොර යෙදීමේ හේතුවෙන් එකම ඉඩමේ වුවද, පසෙහි පෝෂක තත්වය වෙනස් වීම.
4. ඉඩම පාංශු බාදනයට ලක්වීම.
5. ඉඩමෙහි පස් තැන්පත් වීම.
6. ගං වතුර වැනි දේවලට භාජනය වීම.
7. ඉඩමෙහි කොළ රොටු එක්කාසුවීම, බෝග අවශේෂ ගොඩ ගැසීම.

මෙවැනි තවත් බොහෝ කරුණු පසෙහි පෝෂක විවිධත්වයට බලපානු ඇත. මෙම කරුණු මනා ලෙස අවබෝධ කර ගැනීම අවශ්‍ය වේ.

ඉහත සඳහන් වෙනස්කම් අනුව පස් සාම්පල් සංඛ්‍යාව නිගමනය කළ යුතුය. බොහෝ විට වී වගා කරන කුඹුරු ඉඩමක නම් විවිධත්වය ඉතාම අඩු විය හැකිය.

පස් සාම්පලයක් ලබා ගැනීම

පාංශු විවිධත්වය හඳුනා ගත් පසු වෙන් වෙන් වශයෙන් පස් සාම්පල් එකතු කිරීම වැදගත් වේ. උදාහරණයක් වශයෙන් කලා ඒව කොටසේ හෙක්ටයාර් එකක කුඹුරක එක කොටසක අතිරේක ආහාර බෝග වගා කෙරේ. ඉතිරි කොටස පුරන් වීමට ඉඩ හැර ඇත. සාම්පල් ගැනීමේ දී මෙම කොටස් දෙකෙන් පස් සාම්පල් දෙකක් සේ.මී. 15-20 ගැඹුරකින්, උදර් කලයක ප්‍රමාණයකින් ලබා ගත යුතුය.

තෝරා ගත් බිම් ප්‍රදේශයෙන් අවම වශයෙන් ස්ථාන දෙකකින් පමණ පස් නියැදි එක බැගින් එකතු කර, ඒවා පිරිසිදු භාජනයකට දමා හොඳින් මිශ්‍ර කළ යුතුය. මිශ්‍ර කිරීම සඳහා පරණ පොහොර මඵ අපවිත්‍ර බාල්දි ආදිය භාවිතා නොකළ යුතුය.

මෙසේ කලවම් කර ගන්නා ලද පස් වලින් කිලෝ ග්‍රෑම් එකක පමණ කොටසක් සපයා ඇති පොලිතින් මල්ලක දමා සර්වේෂණාගාරය වෙත යැවීමට කටයුතු කලයුතුය.

පස් තෙත් නම් එහි ජලය බැස යෑමට සලස්වා බැගයක දැමීම වඩා ප්‍රයෝජනවත් වේ.

පස් සාම්පල් අංක යෙදීම

මෙය ඉතා ක්‍රමානුකූලව කිරීම අවශ්‍ය වේ. මෙම පස් ලබා ගත් ස්ථානය නැවත වතාවකදී විමර්ශනය කිරීමට අවශ්‍ය වුවහොත් එසේ කිරීමට හැකි වන පරිදි සංකේත අංකය යෙදීම වැදගත් වේ.

මෙහි සලකුණු අනු පිලිවෙල පහතින් දැක් වේ. එය ලේඛලයේ වම් පැත්තේ සිට දකුණත දක්වා යෙදිය යුතුය.

- i. පළාත් සංකේතය: මෙය උ. මැද, බස්නාහිර, (එන් සී.පී., ඩබ් පී) විය හැකිය.
- ii. ප්‍රාදේශීය ලේකම් සංකේතය
පළාතක ඇති ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශ සංඛ්‍යාව අනුව අරාබි ඉලක්කම් වලින් මෙය හැඳින්විය යුතුය.
- iii. ග්‍රාම සේවා නිලධාරී කොට්ඨාශය:
සෑම ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශයකම නමක් සහ අංකයක් ඇත.
උදා: අංක 44 ඒදවුවාව
- iv. වම්සේ සංකේත අංකය : මෙම වම්ස 93,

කන්තය: යල/මහ/මැද වෙනත්
- v. බෝග සංකේතය: වි/අතිරේක බෝග/එළවළු
- vi. කේන්ද්‍ර අංක: මෙය කෘෂිකම් උපදේශක හෝ වෙනත් ව්‍යාපෘති නිලධාරියෙකු විසින් සී.ආර් 2 පොතක ලේඛණගත කරන ලේඛණය අනුව සටහන් විය යුතුය.

මෙවැනි ලේඛල දෙකක් සම්පූර්ණ කර එකක් පස් සාම්පල දමන පොලිතින් මල්ලටත් ආරක්‍ෂාකාරී මල්ලටත් අතරින් දැමිය යුතු අතර, අනෙක බැගයේ කට හොදින් බැඳ එය බඳින තුල් පොටට සම්බන්ධ වනසේ බැඳ තිබිය යුතුය.

පස් සාම්පල් භාරදීම

පස් සාම්පල් අදාළ පර්යේෂණාගාරය වෙත කෘෂිකම් උපදේශකවරුන් සහ අදාළ නිලධාරීන් විසින් භාර දිය යුතුය. මේ සම්බන්ධව එක්කාසුවන පස් සාම්පල් හැකි ඉක්මණින් සුදුසු ස්ථාන කරා යැවීමේ පළාත් භාර/අත්කර පළාත් භාර/මහවැලි ව්‍යාපෘති භාර කෘෂිකම් නිලධාරීන් කටයුතු කළ යුතුව ඇත. යටතූ ලබන සෑම පස් සාම්පලයක්ම අදාළ ලේඛණයක ලේඛණ ගත කළ යුතු වේ.

පාංශු විශ්ලේෂණ වාර්තා හා පොහොර නිර්දේශ.

මෙම වාර්තා කෙලින්ම වගාකරුවන් වෙත යැවීමට අදාළ පර්යේෂණාගාරයෙන් කටයුතු කරනු ඇත. මේවායේ පිටපත් කෘෂිකම් උපදේශකවරුන්ටද, අනෙකුත් අදාළ නිලධාරීන්ටද ලැබෙන්නට සලස්වනවා ඇත. මෙම වාර්තා ලැබීමෙන් පසුව වගා කරුවන් හට නියමිත පොහොර නිර්දේශ අනුගමනය කිරීමටත් ඒවා අවශ්‍ය පරිදි මිශ්‍ර කර ගැනීමටත් ක්‍රමානුකූලව යෙදීමටත් උපදෙස් දීම කෘෂිකම් උපදේශක වරුන්ගේ වගකීම වන්නේය.

(ආ) කෘෂි දේශගුණය

දේශගුණික සාධක

දේශගුණය යනු වම්පතනය, උෂ්ණත්වය, සුළඟ, ආර්ද්‍රතාවය, ආලෝකය ආදී භෞතික සාධක එකතු වීමෙන් දිගු කාලීනව ඇතිවන බලපෑමයි.

උදා: වියළි කලාපය

දේශගුණික සාධක අධ්‍යයනය කිරීමේ වැදගත්කම

- යම් ප්‍රදේශයක වගා කල යුතු බෝගය තීරණය කිරීමට.
- තෝරා ගත් බෝගය වගා කරන කාලය තීරණය කිරීමට
- බෝගයක ජල අවශ්‍යතාවය තීරණය කිරීමට
- සුදුසු පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම තීරණය කිරීමට.
- රෝග සහ පලිබෝධ හානි පිළිබඳ අනාවැකි පල කිරීමට.

1. වෘ්තීයතාවය

ශ්‍රී ලංකාවට වෘ්තීය ලැබෙන ක්‍රම

සංවහන වෘ්තීය

උණුසුම් දිනවල පොළව මතුපිට පෘෂ්ඨය රත්වීමේදී ඒ සමග ඇති වාතයද රත් වෙයි. මෙලෙස රත් වූ වාතය ඉහළට ඉහළට ගමන් කරයි. මෙලෙස ඉහළට ගමන් කල වාතයේ ඇති ජල වාෂ්ප සිසිල් වී නැවත වෘ්තීය ලෙස පොළවට ලැබේ. මෙම ක්‍රමයට වෘ්තීය ලැබෙන්නේ සවස් කාලයේදීය.

වාසුලී වෘ්තීය

කුණාටු ඇතිවීමේදී සූලියක් ලෙසින් වාසු ස්කන්ධයක් කැරකෙයි. මෙම වාසු ස්කන්ධයේ මධ්‍යයේ පීඩනය අඩුය. එම නිසා පහළ ඇති වාතය සමග ජල වාෂ්ප ඉහළට ගමන් කර සිසිල් වී වෘ්තීය ඇති කරයි.

මෝසම් වෘ්තීය

ශ්‍රී ලංකාවට මෝසම් වෘ්තීය ලැබෙන්නේ ඉන්දියන් සාගරයේ සිදුවන වාසු ගෝලීය පීඩන වෙනස්කම් නිසාය. මෙම පීඩන වෙනස්කම් හේතුවෙන් දිවයින හරහා හමා යන සුළං සමග ලැබෙන වෘ්තීය මෝසම් වෘ්තීයයි.

i නිරිතදිග මෝසම් වෘ්තීය

නිරිතදිග මෝසම් සුළං මගින් දිවයිනේ නිරිතදිග පෙදෙසට සහ ඊට මැද පෙදෙසට වෘ්තීය ලැබේ. මේ මගින් වෘ්තීය ලැබෙන ප්‍රදේශ කිහිපයක් නම්, ගාල්ල, කළුතර, කොළඹ, රත්නපුර, කුරුණෑගල හා හැටන්.

ii ඊසානදිග මෝසම් වෘ්තීය

ඊසානදිග මෝසම් සුළං මගින් දිවයිනේ ඊසාන දිග පෙදෙසට වෘ්තීය ලැබෙයි. මේ මගින් වෘ්තීය ලැබෙන ප්‍රදේශ කිහිපයක් නම්, යාපනය, අනුරාධපුරය, ත්‍රිකුණාමලය, අම්පාර හා මඩකලපුව.

2. උෂ්ණත්වය

දිවයිනේ උෂ්ණත්වය ප්‍රදේශ අනුව වෙනස් වේ. සාමාන්‍ය දේශීය උෂ්ණත්වය සෙ.ග්‍රේ 26.7°-27.2° අතර වේ. උච්චත්වය වැඩි ප්‍රදේශ වල සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වය අඩුය. බීජපුරෝහනය, ප්‍රභාසංස්ලේෂණය, පුෂ්ප හට ගැනීම හා බෝගවල අනිකුත් කායික ක්‍රියා සඳහා උෂ්ණත්වය වැදගත් වේ.

කෘෂි පාරිසරික කලාප

- කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුවේ ඉඩම් හා ජල පරිශීලන අංශය මගින් ශ්‍රී ලංකාව කෘෂි දේශගුණික කලාප 24 කට බෙදා ඇත.
- මෙහිදී ප්‍රධාන වශයෙන් වෘ්තීයතාවය, එහි ව්‍යාප්තිය, පාංශු සාධක සහ භූ රූපන සාධක සැලකිල්ලට ගෙන ඇත.

- මේ අනුව ශ්‍රී ලංකාව ප්‍රධාන කලාප 3 කට බෙදා ඇත. එනම්,
 තෙත් කලාපය
 අතරමැදි කලාපය
 වියළි කලාපය
- මෙහිදී තෙත් කලාපය හා අතරමැදි කලාපය නැවත පහතරට, මැදරට හා කඳුරට ලෙස උප කොටස් 3 කට බෙදා ඇත.
- වියළි කලාපය පහතරට ලෙස එක උප බෙදීමකට ලක් කර ඇත.
- මෙම ප්‍රධාන කලාප ඉන්පසු වගාවේ දැක්වෙන පරිදි උප කලාප 24 කට බෙදා ඇත.

කලාපය	උප කලාපය	
තෙත් කලාපය	උඩරට	WU 1 WU 2 WU 3
	මැදරට	WM 1 WM 2 WM 3
	පහතරට	WL 1 WL 2 WL 3 + 4
අතරමැදි කලාපය	උඩරට	IU 1 IU 2 IU 3
	මැදරට	IM 1 IM 2 IM 3
	පහතරට	IL 1 IL 2 IL 3
වියළි කලාපය	පහතරට	DL 1 DL 2 DL 3 + 4 DL 5

මෙම කෘෂි පාරිසරික කලාපවල ව්‍යාප්තිය සඳහා ඇමුණුම අංක II බලන්න.

වගා කන්න සහ වළාපතනයේ ව්‍යාප්තිය

යල කන්නය

නිරිතදිග මෝසම් වැසි අප්‍රේල් මස සිට සැප්තැම්බර් මස දක්වා ලැබේ. මේ කාලය යල කන්නය හැදින්වෙයි.

මහ කන්නය

ඊසාන දිග මෝසම් වැසි ඔක්තෝම්බර් මස සිට මාර්තු මස දක්වා ලැබේ. මෙම කාලය මහ කන්නය ලෙස හැදින්වෙයි. ප්‍රධාන වගා කන්නය ලෙස මහ කන්නය සලකනු ලැබේ.

(ඇ) බිම් සකස් කිරීම

බිම් සකස් කිරීමේ අරමුණු:

බිම් සකස් කිරීමේ අරමුණු වන්නේ : බෝග සංස්ථාපනය කිරීමට සුදුසු පරිදි පාංශු පරිසරයක් ඇතිකර ගැනීමත්, බෝග පිහිටවූ පසුව බෝග වලට සුදුසු පරිදි පාංශු පරිසරය පවත්වා ගැනීමත්ය.

මෙයට අමතරව පහත සඳහන් ප්‍රයෝජන ද එමගින් ලැබේ.

- වල් පැලෑටි පාලනය වීම.
- පාංශු වාතනය දියුණුවීම.
- පස වාතයට නිරාවරණය වීම.
- ශාක අවශේෂ පසට යටවීම.
- ජල වහනය දියුණුවීම.

ප්‍රාථමික බිම් සකස් කිරීම හා ද්විතියික බිම් සකස් කිරීම.

ප්‍රාථමික බිම් සකස් කිරීම.

- මෙය ප්‍රථමයෙන්ම සිදු කරනු ලැබේ.
- මෙහිදී තද පස කැපීම සහ පෙරළීම සිදු කරනු ලැබේ.
- මෙයට අමතරව පස යම් තරමකට කුඩු කිරීමක්ද, වල් පැලෑටි පසට යට කිරීමක්ද මෙහිදී සිදු වේ.

ප්‍රාථමික බිම් සකස් කිරීමට භාවිතා කරන උපකරණ: උදැල්ල, මෝල් බෝඩ් නඟුල, තැටි නඟුල, කොකු නඟුල.

ද්විතියික බිම් සකස් කිරීම

- මෙය දෙවන පියවරයි.
- මෙහිදී පහත සඳහන් අරමුණු ඉටු කරගනු ලැබේ.
 1. මූලික බිම් සකස් කිරීමේදී ලැබුණ කැට තව දුරටත් කුඩා කැබලි වලට කැඩීම.
 2. බිම මට්ටම් කිරීම.

ද්විතියික බිම් සකස් කිරීමේදී අමතරව සිදු කරන කටයුතු

1. බෝග අවශේෂ ඉවත් කිරීම.
2. නියර බැඳීම.
3. ඇලි සහ වැටි දැමීම.
4. පාත්ති සකස් කිරීම.
5. ජල සම්පාදන සහ ජල වහන කානු සකස් කිරීම.

ද්විතියික බිම් සකස් කිරීමට භාවිතා කරන උපකරණ

උදර, පෝරු වගී, ඇලි වැටි දමනය (රිජරය), මට්ටම් පෝරු.

බිම් සකස් කිරීමට භාවිතා කරන උපකරණ

බිම් සකස් කිරීමේදී පහත සඳහන් උපකරණ භාවිතා කරනු ලැබේ.

1. අත් උපකරණ: උදා: උදඵ, මුල්ලු
2. සත්ව බලය යොදා ගන්නා උපකරණ: උදා: ගැමි නඟුල, යකඩ නඟුල (මෝල්බෝඩ් නඟුල), මට්ටම් පෝරුව.
3. යාන්ත්‍රික බලය යොදා ගන්නා උපකරණ: උදා: මෝල් බෝඩ් නඟුල, කැටි නඟුල, කොකු නඟුල, රෝට්ටෝරය, ඇලි වැටි දමනය (රිජරය)

(ඇ) ශාඛ ප්‍රචාරණය

ශාඛ ප්‍රචාරණ ද්‍රව්‍ය:

ශාඛ සිය පැවැත්ම සඳහා නොයෙකුත් ප්‍රචාරණ ක්‍රම යොදා ගනී.

- i. බීජ මගින් ප්‍රචාරනය (ලිංගික)
- ii. වර්ධක ප්‍රචාරනය (අලිංගික)
 - ශාඛ කැබලි මගින් ප්‍රචාරණය (අතු කැබලි/පත්‍ර/පත්‍ර කැබලි/ මුල් කැබලි)
 - බද්ධ ක්‍රම මගින් ප්‍රචාරනය - (අංකුර බද්ධය: පැලැස්තර බද්ධය, "වී" බද්ධය, රිකිලි බද්ධය: කුඤ්ඤ බද්ධය)
 - අතු බැඳීම - වායව, සරල, ගොඩැලි, දිගැටි
 - පටක රෝපණය
 - ස්වාභාවික වර්ධක රෝපණ ද්‍රව්‍ය - (කෝම, ආකන්ද, බල්බ, රෙරයෝම)

1. බීජ මගින් ප්‍රචාරනය:

ස්වභාවිකව ශාඛ ප්‍රචාරණය ප්‍රධානව සිදුවන්නේ බීජ මගින්ය. බීජ ප්‍රරෝහනය සඳහා ඔක්සිජන්, ජලය හා උෂ්ණත්වය අවශ්‍යය.

සාර්ථක බෝග නිෂ්පාදනයේදී බීජවල ගුණාත්මය ඉතා වැදගත් වේ. හොඳ ගුණාත්මක බීජ වල පහත සඳහන් දෑ තිබිය යුතුය.

- * ඉහල ප්‍රරෝහන ශක්තිය.
- * ප්‍රවේනික පාරිශුද්ධතාවය.
- * අපද්‍රව්‍ය වලින් කොරවීම.
- * වල් බීජ වලින් කොරවීම.
- * රෝග වලින් කොරවීම.

බීජ නිෂ්පාදනය:

බීජ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක අවස්ථා 03 ක් දැකිය හැක.

- * වැඩිදියුණු කරන අවස්ථාව:
 - මෙහි අවසන් ඵලය අභිජනනය කරන්නාගේ බීජ වේ.
 - අභිජනනය කරන්නා වරණය, දෙමුහුම් කිරීම වැනි ක්‍රම මගින් බීජ වැඩිදියුණු කරයි.

- මෙම බීජ ප්‍රභේදාත්මක පරීක්ෂණ වලට භාජනය කරයි.
- නම් කිරීම, ලියාපදිංචි කිරීම කර සාර්ථක ප්‍රභේද නිදහස් කිරීම සිදුකරයි.

* බීජ නවත්තු කරන අවධිය:

- මෙහිදී අභිජනනය කරන්නාගේ බීජ ලබාගෙන පර්යේෂණ නිලධාරීන් අත්තිවාරම් බීජ නිෂ්පාදනය කරයි.
- මෙම අත්තිවාරම් බීජ අභිජනනය බීජ මෙන්ම පිරිසිදුතාවයෙන් හා ප්‍රවේනිකතාවයෙන් තිබිය යුතුය.

* ගුණනය හා බෙදාහැරීමේ අවධිය:

- ඉහත අත්තිවාරම් බීජ ලබාගෙන රජයේ බීජ ගොවිපල්වල ගොවිපල් කළමනාකරුවන්ගේ උපදෙස් අනුව ලියාපදිංචි බීජ නිපදවයි.
- ඉහත ලියාපදිංචි බීජ පුද්ගලික බීජ නිපදවන්නන් ලබාගෙන සහතික කළ බීජ නිපදවීම කරයි.

බීජවල අක්‍රියභාවය:

ප්‍රරෝහනය සඳහා අවශ්‍ය මූලික සාධක තිබුණත් සමහර විට බීජ ප්‍රරෝහනය නොවේ. එයට හේතුව එම බීජයේ යම් අභ්‍යන්තර තත්වයක් නිසා එහි කලලය වර්ධනය නොවීමයි. එයට බීජ අක්‍රියභාවය යයි කියයි. අක්‍රියභාවයට හේතු කිහිපයක් තිබිය හැක.

- * ජලයට අපාරගමා බීජාවරණය
- * බීජාවරණය තදවීම.
- * නියේධන ද්‍රව්‍ය තිබීම.
- * නොමේරූ කළල.

2. වර්ධක ප්‍රචාරනය:

බීජ හැර පැලෑටියේ අනෙක් කොටස් වලින් සිදුකරන ප්‍රචාරන ක්‍රම වර්ධක ප්‍රචාරන ක්‍රම වන අතර, එය අලිංගික ප්‍රචාරනය වේ. එහිදී මව් ශාකයේ ප්‍රවේනී දර්ශය දරූ පරම්පරාවට ලැබේ.

වර්ධක ප්‍රචාරන ක්‍රම වල වාසි කීපයක් දැකිය හැක.

- * මව් ශාකයේ ගති ලක්ෂණ පවත්වාගෙන යාහැකි වීම.
- * සමහර බෝග, බීජ මගින් බෝ කිරීමට වඩා පහසුවෙන් හා ආර්ථිකව ලාභදායී ආකාරයට වර්ධකව බෝකර ගතහැකි වීම.
- * ප්‍රවේනී දර්ශ එකකට වැඩි ලක්ෂණ එක ගසකට එක්කල හැකිවීම.
- * ඉක්මනින් එලදාව ලැබිය හැකිවීම.
- * පාලනය පහසුවීම.

ශාක කැබලි මගින් ප්‍රචාරනය:

අතු කැබලි, පත්‍ර හෝ පත්‍ර කැබලි, මුල් කැබලි මේ යටතේ යොදා ගන්නා අතර, මේවායින් මුල් හා වර්ධක රිකිලි අද්දවා ගනී.

* අතු කැබලි:

මෙහිදී ලා අතු කැබලි, අඩදල අතු කැබලි හෝ මේරූ අතු කැබලි යොදා ගනු ලැබේ. නිව්ති, මුතුණුවැන්න, ක්‍රෝටන් යනාදිය ලා අතු කැබලි වලින් බෝකර ගනී. මෙහිදී ලබාගන්නා

අතු කැබලිවල පත්‍ර ඇත. හිතකර පරිසර තනි යටතේ (සෙවන හා පසේ අවශ්‍ය කෙතමනස ඇතිවීම) මේවා කෙලින්ම කේෂ්‍රයේ හෝ බදුන් වල සිටවිය හැකි අතර, පහසුවෙන් මුල් හට ගනී.

රෝස, වද, පැහේ, ලෙමන් වැනි බෝග අඩ දළ අතු මගින් බෝකර ගත හැක. සාමාන්‍යයෙන් පැන්සලක සනකම අතු කැබලි මේ සඳහා යොදා ගනී. සෙ.මී.15-22 දිග අතු කැබලි මේ සඳහා සුදුසුය. මෙම අතු කැබලි වල එක පත්‍රයක් පමණ ඉතිරි කරනු ලැබේ.

මේරු අතු කැබලි පත්‍ර රහිත කොටසින් ගනු ලැබේ. බෝගත්විලා, දෙලුම්, පේර යනාදිය මෙසේ බෝකර ගනී. මෙම අතු කැබලිවල ආහාර ගබඩා වී ඇත. මෙම අතු කැබලි ද සෙ.මී.15-22 ක් පමණ දිගටි කැබලි වලට කපා ගනු ලැබේ.

පොදුවේ මෙම අතු කැබලි ප්‍රොපගේටරයක් තුළ වැලි තවානක සිටුවා තවානට අවශ්‍ය කෙතමනස සැපයීම මගින් මුල් හා අංකුර වර්ධනය ඉක්මන් කරගත හැකි වේ. එයට හේතුව ඉහළ ආර්ද්‍රතාවය මුල් ඇතිවීම උත්තේජනය කිරීමයි. තවද වැලි තවාන හොදින් වාතාශ්‍රය සැපයීමට හේතුවන අතර, එහි රෝග කාරක අඩුවීම ද වාසියකි. මෙම අතු කැබලිවල පාදස්ථයට මුල් වැඩීම උත්තේජනය කරන ඉන්ධෝල් බියුටික් අම්ලය වැනි හෝර්මෝන යෙදීමෙන් ද මුල් වර්ධනය ඉක්මන් වේ.

* පත්‍ර කැබැලි:

බොහෝ විට විසිතුරු පැලෑටි මේ ආකාරයට බෝකරනු ලැබේ. සාමාන්‍යයෙන් මාංශල පත්‍ර ඇති පැලෑටි මේ ආකාරයෙන් බෝකර ගනී. මෙහිදී පත්‍රයේ යටි පැත්තෙන් විශාල තාරටි කිහිප පලකින් කපන්න. එම පත්‍රයේ උඩුපැත්ත වාතයට නිරාවරණය වනසේ තවානෙහි තබනු ලැබේ. මෙම පත්‍රය පස සමග හොදින් ගැටෙන පරිදි කිබිය යුතු අතර ඉහළ ආර්ද්‍රතාවයක් පවත්වාගත යුතුය. ඊක කලකින් තාරටි කැපුණු ස්ථාන වලින් මුල් හා අංකුර මතු වේ. මෙම ස්ථාන වෙන්කර නිදහස් පැල ලෙස බදුන් කළ හැකිය.

* මුල් කැබැලි:

කරපිංච, බෙලි, ලෙමන්, දෙල් යන ශාඛ මේ ආකාරයෙන් බෝකර ගත හැක. මෙහිදී ද, පැන්සලක සනකම ඇති සෙ.මී.10-15 ක් දිග මුල් කැබලි තවානක සිරස්ව හෝ පසට යත්තම් යටින් කිරස්ව හෝ සිටවනු ලැබේ. සිරස්ව සිටුවන්නේ නම් කඳට ඇති ඇති කෙළවර පස තුළට යනසේ සිටුවිය යුතුය.

බද්ධ ක්‍රම:

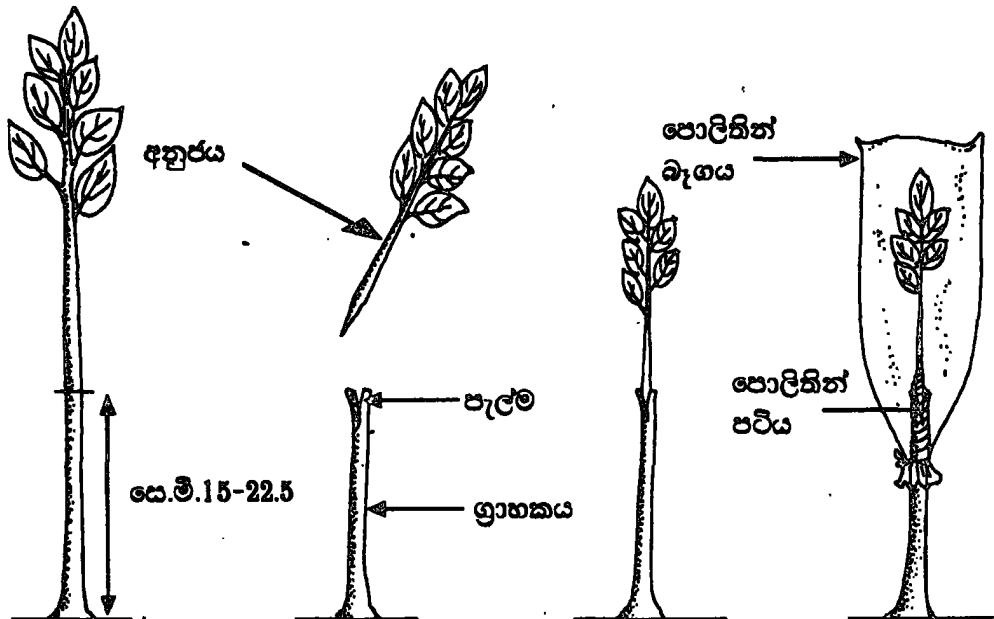
මෙහිදී ශාඛ දෙකක කොටස් එක්කර එක් ශාඛයක් සේ වැඩීමට සලස්වයි. මෙහිදී පසට සම්බන්ධව ඇති මුල් සහිත කොටසට ග්‍රාහකය යයිද, එයට වෙනත් ශාඛයකින් බද්ධ කරන අංකුරයට හෝ රිකිල්ලට අනුජය යයි ද කියයි.

බද්ධ කිරීම නිසා පහත සඳහන් ප්‍රයෝජන අත් වේ.

- * අතු කැබලි, අතු බැඳීම හෝ වෙනත් අලිංගික ප්‍රචාරන ක්‍රම වලින් බෝ කිරීමට නොහැකි ක්ලෝන පවත්වාගෙන යාම.
- * සමහර ග්‍රාහකවල හිතකර ලක්ෂණවල ප්‍රයෝජන ලබාගැනීම.
- * ඉක්මණින් ඵලදාව ලබාගැනීම.
- * ශාඛවල හානිවූ කොටස් පුනරුත්ථාපනය කිරීම.
- * ගස් වඩා උසට නොවැඩීම.

රිකිලි බද්ධය හා අංකුර බද්ධය ලෙස ප්‍රධාන බද්ධ කාණ්ඩ දෙකක් වේ.

රිකිලි බද්ධය:



රූපය 1 - රිකිලි බද්ධය

මෙහිදී ග්‍රාහක ශාඛයට වෙනත් ශාකයක රිකිල්ල බද්ධ කරයි. සාමාන්‍යයෙන් තෝරාගන්නා ග්‍රාහක ශාඛ හා රිකිල්ල පැත්සලයක සණකම් තිබිය යුතුය. පහසුව තනා දැන් බොහෝ විට කරනුයේ බඳුන්ගත ග්‍රාහකයකට බද්ධ කිරීමය. කුඤ්ඤ බද්ධය රිකිලි බද්ධ ක්‍රමයක් වන අතර, තෝරාගත් ග්‍රාහකයේ බඳුනේ ඇති පස් මට්ටමට සෙ.මී. 15-22.5 ඉහලින් මස්තකය කපා එහි සෙ.මී. 2.5 ක් පමණ සිරස් පැල්ලමක් කරනු ලැබේ. දැන් තෝරාගත් රිකිල්ලේ කුඤ්ඤ ආකාරයට දෙපැත්ත සිහින් කර දෙපසින් කපා ග්‍රාහක පැල්මේ ඇතුළට රුවා සෙ.මී. 1.25 ක් පමණ පළල හේප් 300 පොලිතින් පටියකින් පහත සිට ඉහලට වෙලනු ලැබේ. මෙම බද්ධ පැලය පොලිතින් බෑගයකින් ආවරණය කිරීමෙන් එහි ඇතුළත ආර්ද්‍රතාවය ඉහළ මට්ටමක තබා ගනු ලැබේ. සති 02 කින් පමණ මෙම පොලිතින් බෑගය බුරුල් කර තවත් සති 02 කින් පමණ එය සම්පූර්ණයෙන් ඉවත් කළ හැක.

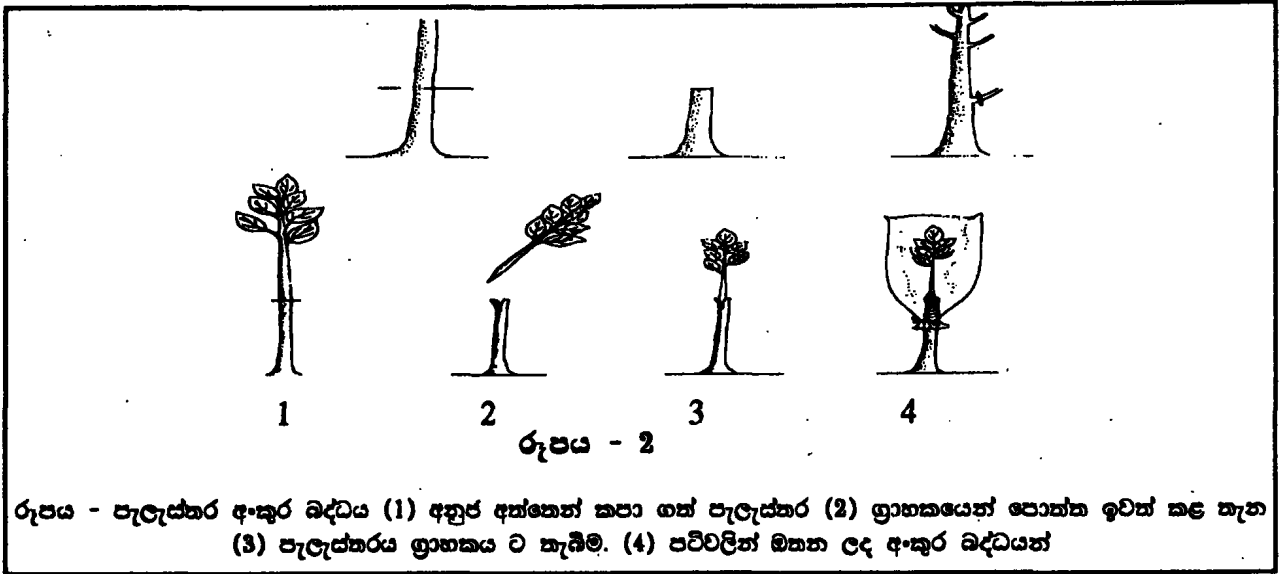
රිකිලි බද්ධය අඹ, කොස්, අලිගැටපේර, පිටුස් කුලයේ ශාක යනාදියට යොදාගත හැක.

රිකිලි බද්ධයේ වාසි වනුයේ අඩු කාලයකින් තරමක් විශාල පැලයක් ගතහැකිවීම හා වයසින් තරමක් අඩු අවස්ථාවේ වුවත් ග්‍රාහකයට රිකිල්ල විෂ්කම්භයෙන් සමාන වන්නේ නම් හෝ ඊට ප්‍රමාණයෙන් කුඩා වුවත් බද්ධ කල හැකිවීමය. අවාසියක් වනුයේ නිපදවිය හැකි බද්ධ පැල ගණන අඩුවීමයි.

අංකුර බද්ධය:

මෙහිදී ග්‍රාහකයට වෙනත් ශාකයකින් ලබාගත් අංකුරයක් පමණක් බද්ධ කරනු ලැබේ. පැලැස්තර බද්ධය අංකුර බද්ධ ක්‍රමයකි.

මෙහිදී කුඤ්ඤ බද්ධය මෙන් සුදුසු ග්‍රාහකයක් තෝරා ගෙන එහි පොළොව මට්ටමට සෙ.මී. 15-22.5 ක් ඉහලින් කඳෙහි අඟලක් පමණ දිගැති හතරැස් කැපුමක් කර පොත්ත කපා ඉවත් කරනු ලැබේ. දැන් අංකුර ලබාගැනීමට තෝරාගත් සුදුසු ශාඛයක සුදුසු පත්‍රයක් සමඟ ඇති කක්ෂීය අංකුරයක් පත්‍රය කපා දමා ග්‍රාහක කඳේ කැපු හතරැස් හැඩයට ගැලපෙන පරිදි පොත්තේ හතරැස් කැපුමක් දමයි. දැන් ප්‍රවේශමෙන් බද්ධ පිහියෙන් මෙම කක්ෂීය අංකුරය සහිත පොතු කැබැල්ල ගලවාගෙන එය ග්‍රාහකයේ කපා ඉවත්කල

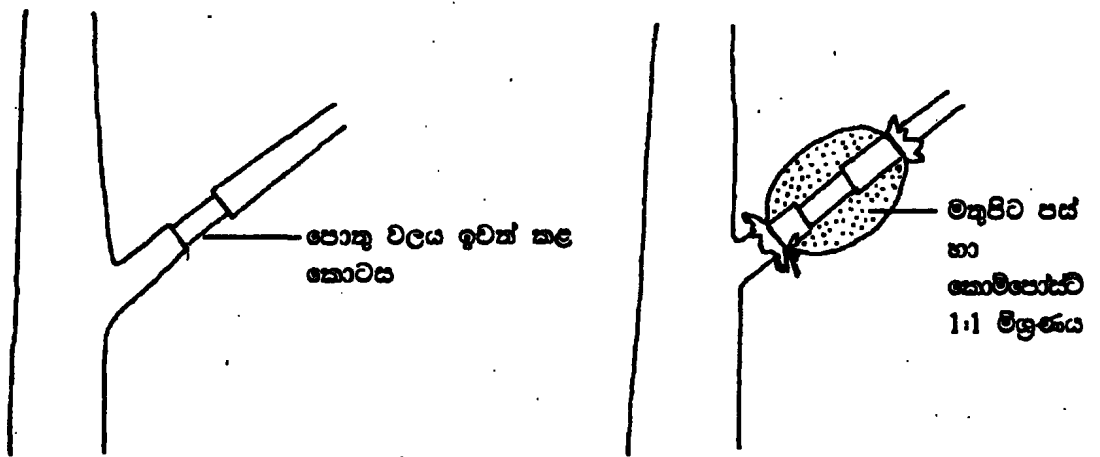


රූපය - 2

රූපය - පැලෑස්කර අංකුර බද්ධිය (1) අනුජ අත්තෙන් කපා ගත් පැලෑස්කර (2) ග්‍රාහකයෙන් පොත්ක ඉවත් කළ කැන (3) පැලෑස්කරය ග්‍රාහකයට කැබීම. (4) පට්ටලින් ඔතන ලද අංකුර බද්ධියක්

හතරැස් කොටසෙහි කැන්පත් කරනු ලැබේ. මෙම අනුජය කැන්පත් කිරීමේදී එහි ඉහළ හා පහළ දාර ද දෙපැත්තේ සිරස් දාර වලින් අඩු වශයෙන් එකකවත් ස්පර්ශ වනසේ පැති තුනක්වත් හොඳින් ග්‍රාහකයේ පොත්තක් සමඟ යාවන පරිදි තිබිය යුතුය. පසුව සෙ.මී.1.25 ක් පමණ වන ගේජ් 300 පොලිතින් පටියකින් එම කොටස පහළ සිට ඉහළට වෙලන්න. සති 2-3 කින් පමණ පරීක්ෂා කලවිට බද්ධිය සාර්ථක නම් පොලිතින් පටිය ගලවා වැඩෙන අංකුරය පමණක් පිටට තිබෙන සේ නැවත වෙලිය යුතුය. මෙවිටම බද්ධ කල ස්ථානයට ඉහළින් ග්‍රාහක කඳ 1/3 කපා දැමීම හෝ පොතු වළලු ගැසීම කල යුතුය. පසුව සති 2 ක් ග්‍රාහකයේ මස්තකය සම්පූර්ණයෙන් කපා දැමිය යුතුය.

අතු බැඳීම:



රූපය - 3

මෙහිදී අතු කැබැල්ල මව් ශාකයට සවිච තිබියදීම එයින් මුල් අද්දවා ගැනීම කරනු ලැබේ. පසුව මෙම මුල් ඇද්දවීම සිදු වූ අතු කැබැල්ල වෙන්කරගෙන තීදහස් පැලෑටියක් සේ බදුන්ගත කරනු ලැබේ. මෙම ක්‍රමය ලෙමන්, පේර, දෙලුම් යනාදියට යොදාගත හැක.

පළමුවෙන් පැන්සලක බණකම ඇති සුදුසු අත්තක් තෝරා ගනු ලැබේ. ඉක්මණින් මුල් ඇදීම සඳහා මෙය අවදල අත්තක් වීම සුදුසුය. තවද මෙම අත්ත ක්‍රියාශීලී වර්ධක තත්වයේ තිබිය යුතුයි. දිග මීටර 1/2 - 3/4 ක් වීම සුදුසුය. දැන් මෙම අත්තේ පාදස්ථයේ සෙ.මී 2.5 ක් පමණ පොතු වළලුලක් කපා ඉවත්කර පොලිතින් බැගයක් තුලට එය රැවා කැපු කොටස හොඳින් වටවන පරිදි තෙත්කල 1:1 අනුපාතයට

මිශ්‍රකරගත් මතුපිට පස් හා කොම්පෝස්ට් මිශ්‍රණයක් පුරවා දෙපැත්තකින් ගැට ගසනු ලැබේ. පොලිතින් බැගය නිසා, කැපුමෙන් මුල් ඇති වූ විට එය පිටතට දිස්වන අතර එවිට රිකිල්ල කපා බදුන් කළ හැක.

මෙහිදී රිකිල්ල මව් ශාඛයට යටි වී තිබෙන නිසා ජලය හා බැසීර පෝෂක ගෛලම මගින් සපයන අතර, පොකු වළලු ගැසීම නිසා ජලෝයම කැපීයාමෙන් පත්‍රවල නිපදවන ආහාර වෙනත් ප්‍රදේශ කරා ගෙන යාම අවහිර වී එහි කැපුමට ඉහලින් තැන්පත් වේ. ජලෝයම කැපීයාම නිසා පත්‍ර හා අග්‍රස්ථ අංකුරවල සිට ජලෝයම දිගේ යන ඔක්සිජන හා වෙනත් වර්ධක යාමකද මෙහි එක්කාසුචීම මුල් වර්ධනයට හේතු වේ. මුල් ඇදීම සඳහා කැපුම කල ස්ථානයට ආලෝකය නොවැටීම ද වැදගත්ය.

විශාල පැලයක් කෙටි කාලයකදී ලබා ගතහැකිවීම හා සරල ක්‍රමයක් වීම මෙම අතු බැඳීමෙහි වාසියකි. තවද, ශාඛ කැබලි මුල් අද්දවා ගැනීම අපහසු නමුත් අතු බැඳීම මගින් මුල් අද්දවා ගතහැකි ශාඛ සඳහා සුදුසු ය.

තවත්:

සමහර බීජ වර්ග පළමුව තවානක පැලකර පසුව කේන්ද්‍රයේ සිටවනු ලැබේ. මේ බීජ බොහෝ විට කුඩාවන අතර අපතේ යන බීජ ප්‍රමාණය ද වැඩිය. එමෙන්ම කේන්ද්‍රයේ කෙලින්ම සිටුවීමෙන් එම බීජ ප්‍රරෝහනයට හා කුඩා බීජ පැල වර්ධනයට අවශ්‍ය ප්‍රශස්ථ තත්ව ලබාදීම අපහසුය. එබැවින් එම බීජ පැලවීමට හා කුඩා බීජ පැල වර්ධනයට අවශ්‍ය තත්වයන් ලබාදෙන කුඩා බීම් පෙදෙසක, තවානක බීජ සිටවනු ලැබේ.

තවානට සුදුසු ස්ථානයක් තේරීම:

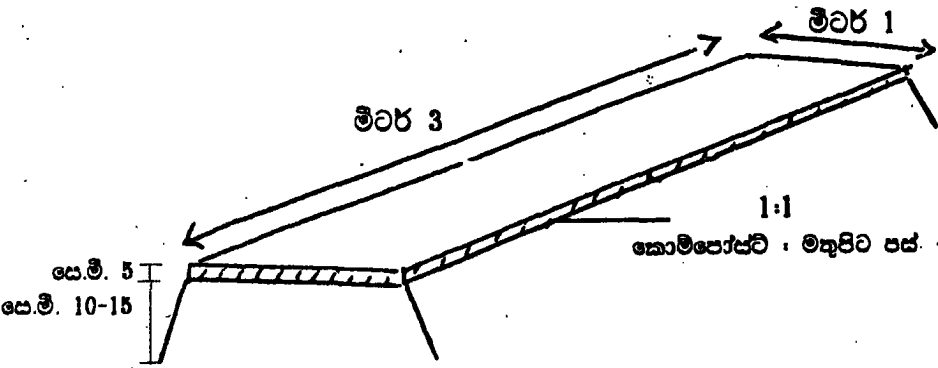
- * වැලි ලෝම පසක්වීම
- * ජලය ලබාගත හැකිවීම.
- * කේන්ද්‍රයට ආසන්න වීම.
- * තද සුළං නොමැති ස්ථානයක් වීම.

තවාන් වර්ග:

- * උස් වූ තවාන්
- * ගිල් වූ තවාන්
- * පෙට්ටි තවාන්
- * නොරිදොකෝ තවාන්

තවාන් සැකසීම:

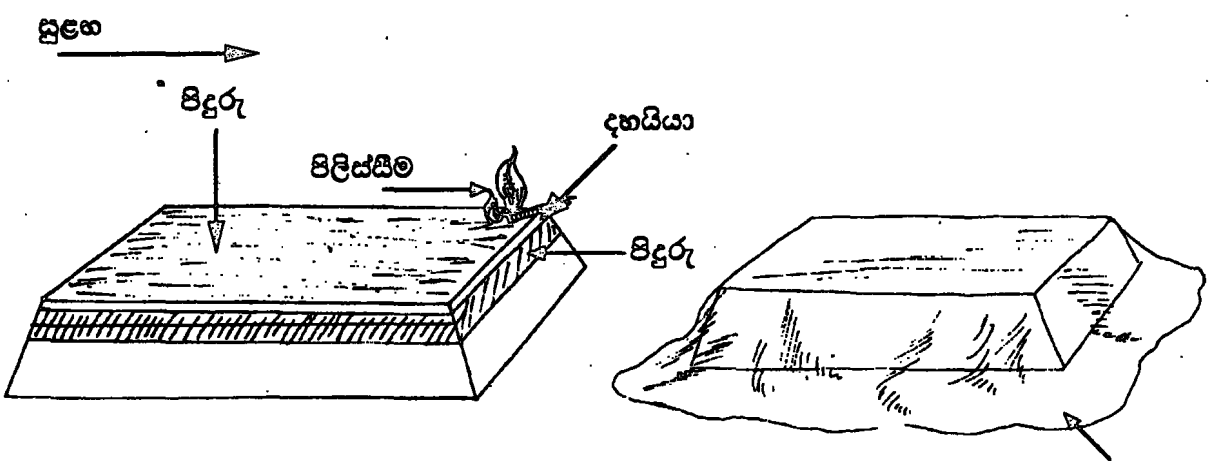
උස් වූ තවාන්:



රූපය 4 - උස් වූ තවාන්

තවාන් බීම කොටා කැට පොඩි කරනු ලැබේ. පසුව ප්‍රදේශයේ වර්ෂාව හා ජලවහනය සැලකිල්ලට ගෙන සෙ.මී. 10-15 ක් උස් වූ මීටරයක් ක් පළල මීටර 3 ක් පමණ දිග පාත්ති සකසනු ලැබේ. මෙම පාත්ති මතුපිට 1:1 අනුපාතයට කොම්පෝස්ට් හා මතුපිට පස් මිශ්‍රණය සෙ.මී. 5 ක් ඝණකමට අතුරනු ලැබේ.

තවාන් වල ඇතිවන රෝග පාලනය කිරීම සඳහා මෙසේ සාදාගත් තවාන් ජීවානුහරණය කිරීම වැදගත්ය. මේ මගින් දියමලන් කැමට හේතුවන පිතියම් වැනි දිලීර විනාශකිරීම සිදුවේ. මේ සඳහා තාප ප්‍රතිකාරය හෝ රසායන ප්‍රතිකාරය යොදා ගත හැක. තාප ප්‍රතිකාරය යනු තවානට තාපය ලබාදී ජීවානුහරණයයි. මෙය ක්‍රම දෙකකට කළ හැක. පිදුරු යොදා පිලිස්සීම හෝ සූර්ය තාපයට භාජනය කිරීම. පිදුරු යොදා පිලිස්සීමේදී පළමුව ඉහත සඳහන් පාත්තිය මල් බාල්දියකින් ජලය දමා තෙත් කරනු ලැබේ. පසුව සෙ.මී. 12.5 ක් ඝණකමට පිදුරු තට්ටුවක් ද ඒ මත සෙ.මී. 7.5-12.5 ක් ඝණකමට දහයිසා තට්ටුවක් ද නැවත සෙ.මී. 7.5-12.5 ක් ඝණකමට පිදුරු තට්ටුවක් ද අතුරා සුළු හමන දිශාවට විරුද්ධ අතට පාත්තියේ කෙලවරකින් ගිනි තබනු ලැබේ.



තවාන් පුළුස්සා ජීවානුහරණය

සූර්ය තාප ප්‍රතිකාර ක්‍රමය පොලිතින් කැබැල්ල

රූපය - 5

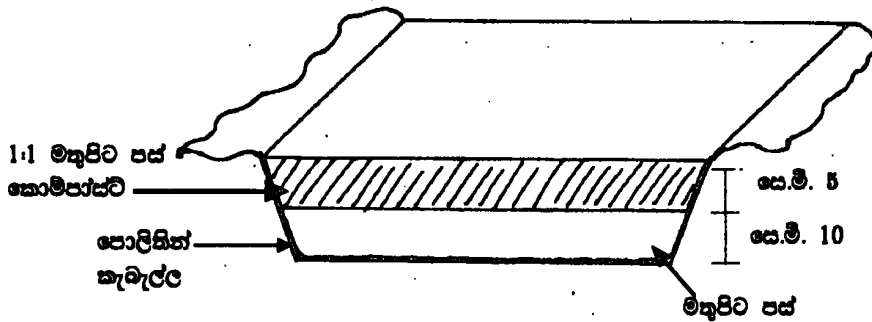
සූර්ය තාප ප්‍රතිකාර ක්‍රමයේ දී සාදාගත් තවාන තෙත්කර ඒ මත පොලිතින් කැබැල්ලක් එලා එයින් වාතය පිටවීමට හෝ ඇතුළුවීමට නොහැකි වන පරිදි හොඳින් වටේ පස් තැන්පත් කර වසනු ලැබේ. දැන් සූර්ය රශ්මිය නිසා පොලිතින් කැබැල්ල යට උෂ්ණත්වය සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක 49-50 දක්වා පමණ ඉහළ යන අතර එයින් පස ජීවානුහරණය සිදුවේ. විශේෂයෙන් පිතියම් දිලීරය සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක 45 දී පමණ විනාශ වීම සිදුවේ. මෙය මෙසේ ජීවානුහරණය වීමට සති 02 ක් පමණ ඉඩ හැරීම සුදුසුය.

රසායන ප්‍රතිකාර ක්‍රමයේදී තවාන සකස් කිරීමෙන් පසු එයට දිලීර නාශකයක් යොදනු ලැබේ. උදා: කිරාමි, කැප්ටාන්. මෙහිදී පහත සඳහන් ආකාරයට ජලය ලීටර 5 ක දියකල දිලීර නාශක මල් බාල්දියකින් ව.මී. 1 ක බීම ප්‍රදේශයක යෙදීමෙන් පහසුවෙන් ජීවානුහරණය කළ හැක.

දිලීර නාශකය	සාන්ද්‍රණය
කැප්ටාන් 50% ඩබ්පී	6 ග්‍රෑම්/5 ලීටර/1 මීටර ²
කැප්ටාන් 80% ඩබ්.බී.	4 ග්‍රෑම්/5 ලීටර/1 මීටර ²
කිරාමි 80% ඩබ්.බී.	7 ග්‍රෑම්/5 ලීටර/1 මීටර ²

මෙසේ ජීවානුහරණය කර සාදාගත් තවාන් වල පළල අතර, බීජ වර්ගීය අනුව අවශ්‍ය ගැඹුර හා පරතරයට කානු සකස් කර ඒවායේ බීජ සිටුවා ජීවානුහරණය කළ පස් වලින්ම වැසිය යුතුය. මෙම තවාන පසුව පිදුරු වලින් වසා ජලය වත් කලයුතු අතර, නියමිත දිනට කුඩා බීජ පාල මතු වන විට පිදුරු ඉවත් කළ යුතුය. අවශ්‍ය විට මෙම තවාන් වර්ෂාවෙන් ආරක්‍ෂා කළයුතු අතර, ජල සම්පාදනය කිරීම ද කළ යුතුය. කේන්ද්‍රයේ සිටුවීමට පෙර සහියත් පමණ පාල දැඩිකිරීම කළ යුතුය. උස්වූ තවාන් වැසි වැඩි ප්‍රදේශ වලට සුදුසුය.

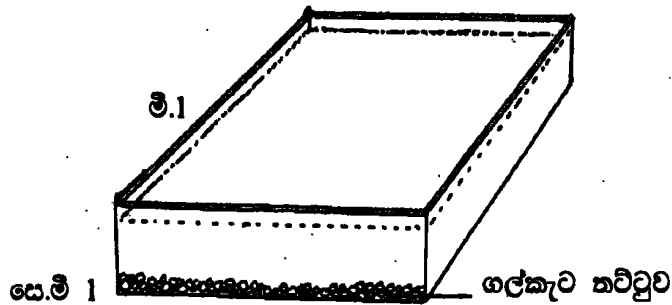
හිල්වූ තවාන්:



රූපය 6 - හිල් වූ තවානක්

ජලය හිඟ ප්‍රදේශ වලට මෙය සුදුසුය. මීටරයක් පළලට මීටර 3 ක් දිග පාත්තියක සෙ.මී. 15 ක් ගැඹුරට පස ඉවත්කර පිදුරු සහිත පොලිතින් කැබැල්ලක් අතුරනු ලැබේ. දැන් මෙහි සෙ.මී.10 ක් ගැඹුරට මතුපිට පස් තැන්පත් කර ඒ මත සෙ.මී. 5 ක් ගැඹුරට මතුපිට පස් හා කොම්පෝස්ට් 1 : 1 මිශ්‍රණය තැන්පත් කරනු ලැබේ. පසුව මෙම පාත්තිය සුර්යකාප ක්‍රමයෙන් හෝ රසායනික ක්‍රමයෙන් ජීවානුහරණය කර උස් පාත්ති ක්‍රමය මෙන් බීජ සිටවනු ලැබේ.

පෙට්ටි තවාන්:



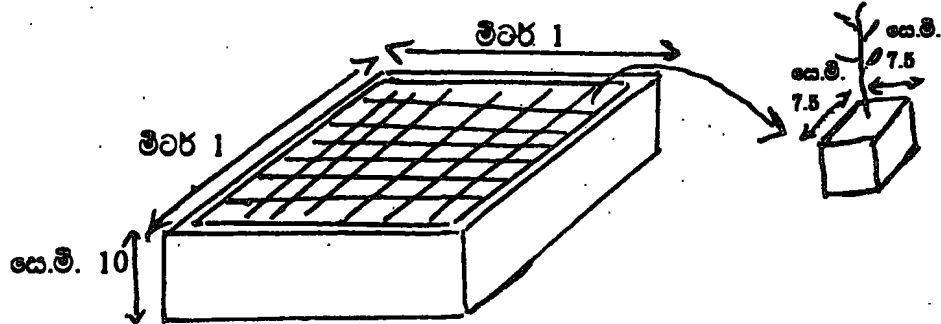
රූපය 7

මෙහිදී දිග පළල තමනට පහසු ආකාරයට ගත් සෙ.මී 15 ක් පමණ උස් වූ පෙට්ටියක පතුලේ පිදුරු විද එහි සෙ.මී 1.25 ක් පමණ ඝණකමට කුඩා ගල්කැට තට්ටුවක් දමනු ලැබේ. ඒ මත මතුපිට පස් ද, මතුපිට පස්මත කොම්පෝස්ට්, මතුපිට පස් 1 : 1 මිශ්‍රණය තැන්පත් කිරීම කරනු ලැබේ.

නොට්‍රේකෝ තවාන්:

මෙයට කුට්ටි තවාන් කියාද කියනු ලැබේ. මෙහිදී මීටර 1 ක් දිග මීටර 1 ක් පළල ඇති සෙ.මී. 10 ක් පමණ උස්වූ ලී රාමුවක් ගෙන පොළොවේ තබනු ලැබේ. පසුව 1 : 1 කොම්පෝස්ට්, මතුපිට පස් මිශ්‍රණය ජලය දමා අතා මෙම ලී රාමුව පිරෙන ආකාරයට තැන්පත් කරනු ලැබේ.

පසුව පසුදින පිහියක් ගෙන සෙ.මී. 7.5x7.5 පමණ වූ කුට්ටි වෙන්වන ආකාරයට මෙහි කුට්ටි කපා එම කුට්ටියක බිජ 3-4 ක් පමණ වනයේ බිජ සිටුවනු ලැබේ. මෙහිදී ද පිදුරු වලින් කවාන ආවරණය කළයුතු අතර, අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට පැල වර්ධනය වූ පසු කුට්ටි වෙන්කර මෙම කුට්ටි කේන්ද්‍රයේ සිටුවිය හැක. මුල් නොකැඩීම මෙහි ප්‍රධාන වාසියකි.



රූපය 8 - නොරිදෝකෝස් කවාන

කප්පාදු කිරීම හා පුහුණු කිරීම

උද්‍යාන විද්‍යාවේදී යම්යම් අරමුණු ඉටුකර ගැනීමට පැලෑටියේ කොටස් ඉවත් කිරීම කප්පාදු කිරීම වේ. මෙම අරමුණු මෙසේ දැක්විය හැක.

- * ගස පුහුණු කිරීම සඳහා
- * ගසෙහි සෞඛ්‍ය තත්වය පවත්වා ගැනීම සඳහා.
- * වර්ධනය හා එල දැරීම අතර කුලීන තත්වයක් පවත්වා ගැනීම සඳහා.
- * ගුණාත්මක මල් හා එල දැරීමක් සඳහා.
- * ශාක වර්ධනය, සීමා කිරීම සඳහා

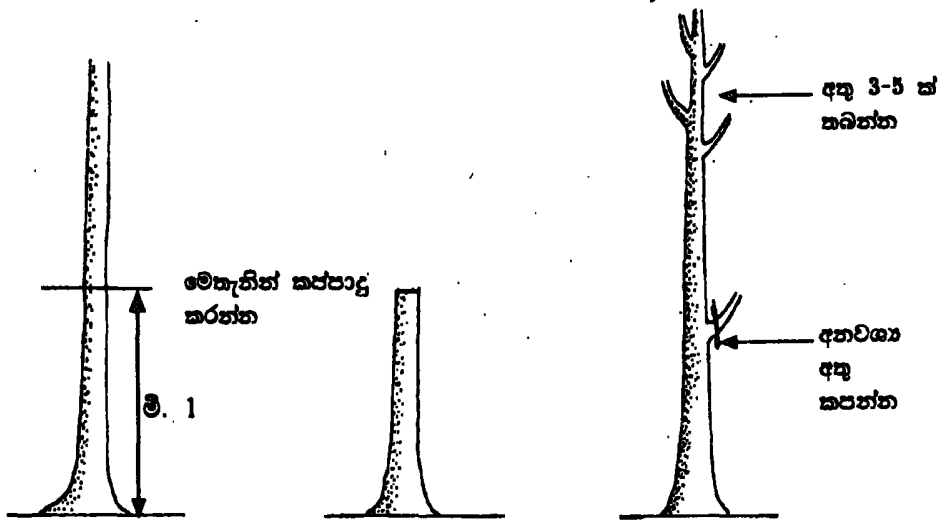
(i) පුහුණු කිරීම :

උද්‍යාන විද්‍යාවේදී ශාකවල පහසු මට්ටමකින් අතු විහිදීම ඇරඹීමට ද, එම අතු සංඛ්‍යාව ප්‍රමාණයට වඩා වැඩිවීම වැලැකීමටද, ඒවා ඒකාකාර පරතරයකින් විහිදීමට ද ගස පුහුණු කිරීම කළයුතුය. මේ මගින් ශාකයේ හොඳ අතු විහිදීමක් සහිත ශක්තිමත් රාමුවක් ඇති වේ. මෙහිදී අවශ්‍ය පරිදි අතු දැමීම, පෙළඹවීම සඳහා අවශ්‍ය ස්ථානවල කප්පාදු කිරීම කරන අතර, අනවශ්‍ය අතු ඇතිවීම ඒවා කපා ඉවත් කරනු ලැබේ.

සාමාන්‍යයෙන් ස්වභාවයෙන් ශාකයේ අතු විහිදීමක් පොළොව මට්ටමේ සිට මීටර 1 ක් පමණ ඉහළින් සිදු නොවේ නම් පොළොව මට්ටමේ සිට මීටර 1 ක් ඉහලින් කඳ කපා දමා එතැනින් අතු විහිදීමට සලස්වනු ලැබේ. තවද එම ස්ථානයෙන් එන අතු වලද ඒකාකාර පරතරයකින් විහිදෙන අතු 3-5 ක් පමණ ඉතිරි කර අනිත් අතු කපා ඉවත් කරනු ලැබේ. එම අතුවල ද අග්‍රස්ථ වලින් 1/3 ක් පමණ කපා හැරීමෙන් ඒවායේද අතු විහිදීම උනන්දු කර අවසානයේ හොඳ ශාක රාමුවක් ලබාගත හැක. පැහැත් වැලක් පුහුණු කිරීමේදී ද කරනුයේ අවශ්‍ය පරිදි අතු දැමීම උනන්දු කිරීමට අවශ්‍ය ස්ථානවල කප්පාදු කිරීම හා අනවශ්‍ය අතු කපා ඉවත් කිරීමයි.

(ii) සෞඛ්‍ය තත්වය පවත්වාගැනීම:

මියගිය අතු මෙහිදී කපා ඉවත් කරනු ලැබේ. එමෙන්ම වෙනත් ක්‍රමයකින් පාලනය කිරීමට නොහැකි වූ විට රෝගී හා කෘමි උවදුරු වලින් හානි වූ කොටස් ද කප්පාදු කර ඉවත් කරයි. සිටුස් කුලයේ ශාඛවල බහුලව මෙසේ අතු ඉවත් කිරීමට සිදු වේ.



රූපය 9 - ශාකය පුහුණු කිරීම

(iii) වර්ධනය හා මල් අතර කුලීන තත්වයක් පවත්වා ගැනීම :

ආරම්භයේ හොඳින් පුහුණු කළ ගසක් පසුව මල් හටගන්නා අවස්ථාවට පත්වන විට ක්‍රමයෙන් වර්ධනය අඩුවීමක් ඇතිවේ. මේරු ගසක ඒකාකාර ඵලදාවක් දිගින් දිගටම ලැබීමට එහි නිතිපතා අළුත් අතු ඇතිවිය යුතුය. මෙසේ අළුත් අතු සෑදීම අඩුවීම එය ක්‍රමවත් කිරීම සඳහා කප්පාදු කිරීමේ වැඩ පිළිවෙලක් කිසිය යුතුය.

අතින් අතට සාපේක්ෂව නොමේරු ගසක වර්ධනය ඉතා වේගවත්ව සිදුවේ නම් මල් අඩුවිය හැක. එවිට ද එය තරමක් කප්පාදු කර වර්ධනය අඩුකර ගනු ලැබේ.

(iv) ගුණාත්මක මල් හා ඵල දැරීම සඳහා කප්පාදු කිරීම:

ගසක මල් හා ඵල ප්‍රමාණය වැඩිවීමේ ඒවා ප්‍රමාණයෙන් කුඩා වේ. මෙවැනි විටෙක එහි අතු සුදුසු පරිදි කප්පාදු කිරීමෙන් ශාඛයේ ඇති කාණ්ඩීයමය ප්‍රමාණය අඩුවන අතර, වැඩි ආහාර ප්‍රමාණයක් මල් හා ඵල වෙත යාම නිසා ඒවායේ ගුණාත්මය වැඩි වේ.

(v) ශාක වර්ධනය සීමා කිරීම :

ශාක කප්පාදු නොකර වර්ධනය වීමට ඉඩ ඇරියහොත් බොහෝවිට ඒවායේ ප්‍රමාණ ඉතා විශාල වී ඒවායේ පාලන කටයුතු අපහසු වේ. එබැවින් මෙවිට ද කප්පාදු කිරීම කර එහි හැඩය හා ප්‍රමාණය සුදුසු පරිදි තබාගනු ලැබේ.

(ඉ) ශාක පෝෂක

බෝග නිරෝගීව වඩනය වී වැඩි අස්වැන්නක් ලැබීමට හේතුවන එක් වැදගත් සාධකයක් වනුයේ ශාක පෝෂකය. ශාක පෝෂක ශාකවල පටක වඩනයට හා කායික ක්‍රියාවන්ට අත්‍යාවශ්‍යය. කැලෑවක් එලිපෙහෙලි කර පොහොර නොයොදා දිගින් දිගට වගා කල විට ක්‍රමයෙන් අස්වැන්න අඩු වී යාමට ප්‍රධාන හේතුවක් වන්නේ එම පසේ පෝෂක හින වී යාමය.

ශාක පෝෂක වර්ග

බෝග වඩනය සඳහා අවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍ය ශාකයට අවශ්‍ය ප්‍රමාණය අනුව මෙසේ කාණ්ඩ දෙකකට බෙදනු ලැබේ.

ප්‍රධාන පෝෂක - කාබන්, හයිඩ්‍රජන්, ඔක්සිජන්, නයිට්‍රජන්, පොස්පරස් පොටෑසියම්, කැල්සියම්, මැග්නීසියම්, සල්පර්

ක්ෂුද්‍ර පෝෂක - යකඩ, මැන්ගනීස්, තඹ, සින්ක්, බෝරොන්, මොලිබ්ඩිනම්, ක්ලෝරීන්

මෙම පෝෂක මූලද්‍රව්‍ය අතුරින් බෝගයට වැඩිපුරම අවශ්‍ය කරන පෝෂක, ප්‍රධාන පෝෂක වන අතර ඉතා සුළු වෙන් අවශ්‍ය කරන පෝෂක ක්ෂුද්‍ර පෝෂක වේ. ප්‍රධාන පෝෂක වලින් කාබන් හා ඔක්සිජන් වායුගෝලයේ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වලින් ද හයිඩ්‍රජන්, ජලයෙන් ද ලැබේ. අනික් පෝෂක සියල්ලම පසෙන් ලැබේ. අප බෝග වගාවේදී සාමාන්‍යයෙන් පොහොර ලෙස යොදනුයේ නයිට්‍රජන්, පොස්පරස් හා පොටෑසියම් යන ප්‍රධාන පෝෂක පමණි. අනික් පෝෂක සියල්ල සාමාන්‍යයෙන් අවශ්‍ය කරන ප්‍රමාණ වලින් බෝගයට පසෙන් ලබා ගත හැකි අතර විශේෂ අවස්ථාවල පමණක් එම පෝෂක ලබාදීම කෙරේ.

1. නයිට්‍රජන්

නයිට්‍රජන් ශාකවල ප්‍රෝටීන, න්‍යෂ්ටික අම්ල, හරිතප්‍රද හා වඩික හෝමෝන්වල සංඝටකයකි. මෙම පෝෂකය පත්‍ර කේෂ්ත්‍රජලය වැඩිවීම, හරිතප්‍රද නිපදවීම වැඩිවීම හා වඩිතය වැඩිවීම, ධාන්‍ය වර්ග වල පදුරු දැමීම වැඩිවීම යනාදියට හේතු වේ.

අධික ලෙස නයිට්‍රජන් යෙදීමෙන් වඩික වඩිණය වැඩි වී පටකවල මාංශල ගතිය වැඩි වන අතර කෘමි පලිබෝධ හානි හා දිලීර රෝග වලට පාත්‍රවීම වැඩි වේ. තවද නයිට්‍රජන් වැඩිපුර යෙදීම නිසා ධාන්‍ය වර්ගවල වඩික අවධිය දීඛිවන අතර මේරීමට කල් ගත වේ. එමෙන්ම ශාක ඇදවැටීමටද නයිට්‍රජන් වැඩිපුර යෙදීම හේතු වේ.

නයිට්‍රජන් උෂණ වූ විට ගසේ පහල පෙදෙයින් පත්‍ර කහපාට වීම ඇරඹේ. එමෙන්ම වඩිතය අඩු වී ශාක කුරු වේ.

නයිට්‍රජන් බෝගයට ලබාදීම කාබනික හෝ අකාබනික පොහොර යෙදීමෙන් කල හැක. මෙම නයිට්‍රජන් අවශෝෂණය නයිට්‍රේට් හෝ ඇමෝනියම් අයන ආකාරයට සිදු වේ. යූරියා හා ඇමෝනියම් සල්පේට් බහුලව භාවිතා කරන නයිට්‍රජන් පොහොර වර්ග 2 ක් වේ. යූරියාවල නයිට්‍රජන් 46% ක් පමණ ඇත. පහසුවෙන් ජලයේ ද්‍රාව්‍ය නමුත් ජලාකර්ශක වේ. එමනිසා පොහොර මිශ්‍රණ වලට යෝග්‍ය නොවේ. යූරියා යෙදීමෙන් පස ආම්ලික වන්නේ නැත. ඇමෝනියම් සල්පේට් වල 20.6% ක් නයිට්‍රජන් ඇත. ඉතා පහසුවෙන් ජලයේ දිය වේ. නොකඩවා ඇමෝනියම් සල්පේට් භාවිතා කිරීමෙන් පස ආම්ලික බවට හැරීමට පෙළඹේ.

2. පොස්පරස්.

පොස්පරස් ශාකය තුළ ඇති න්‍යෂ්ටික අම්ල, පොස්පොලිපිඩ් හා එන්සයිම වල සංඝටකයකි. සෛල විභාජනයට හා විභාජක පටකවල වඩිතයට අත්‍යාවශ්‍යය.

පොස්පරස් උෂ්ණ වූ විට ශාකයේ වඩිනය බාල වේ. තවද මූල මණ්ඩලයේ වඩිනය ද බාල වේ. එල පැසීම පමා වීම සිදු වේ. පත්‍ර පැහැය අළු පැහැයට හුරු කොළ පාටක් ගන්නා අතර බොහෝ විට පත්‍රපාදයේ රතු පාට වර්ණක දැකිය හැක.

පොස්පරස් ප්‍රධාන ලෙස සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට් හා සුපර් පොස්පේට් පසට යෙදීමෙන් බෝගවලට ලබා දෙනු ලැබේ. සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට් වල පොස්පරස් පෙත්වොක්සයිඩ් 40-45% ඇත. සුපර් පොස්පේට්වල පොස්පරස් පෙත්වොක්සයිඩ් 18% ක් පමණ ඇත.

3. පොටෑසියම්

ශාකවල රසායනික ව්‍යුහයේ කොටසක් ලෙස පොටෑසියම් නොපවතින නමුත් යෙදුමේ සුභයේ සිදුවන නොයෙකුත් කායික හා ජෛව රසායනික ක්‍රියාවන්ට සම්බන්ධ වේ. කබෝහයිට්‍රේට් පරිවෘත්තියේදී මෙන්ම ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේදී ද පොටෑසියම් අවශ්‍ය වේ. තවද පොටෑසියම් නිසා සමහර රෝගවලට වැඩි ප්‍රතිරෝදයක් දක්වන අතර ධාන්‍ය වල හොඳින් පිරුණු බීජ ඇතිවීමට හේතු වේ.

පොටෑසියම් උෂ්ණ වූ විට සාමාන්‍යයෙන් පත්‍ර දාර කහපාට වී පසුව ක්‍රමයෙන් දුඹුරු පැහැ වී අවසාන වශයෙන් අළු පැහැයට හැරී පිළිස්සුන ස්වභාවයක් ගනී. මෙය මූලිකව දැකිය හැක්කේ මේරු පත්‍රවලය. එමෙන්ම මෙම මේරු පත්‍ර කලින් මිය යාම සිදු වේ.

පොටෑසියම් පසට එක් කරන ප්‍රධාන ආකාරය වනුයේ මිශ්‍රියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් ලෙසය. මෙහි 50%-60% ක් පොටෑසියම් ඔක්සයිඩ් අඩංගුය.

කාබනික පොහොර

කාබනික පොහොර යෙදීම බෝග වගාවේ දී ඉතා වැදගත්ය. මේ මගින් පහත සඳහන් යහපත් ප්‍රතිඵල ලැබේ.

- * පසේ ව්‍යුහය දියුණු වීම
- * පසේ ජලය රඳවා ගැනීමේ හැකියාව වැඩිවීම
- * පසේ වාතනය දියුණුවීම
- * පාංශු අංශු බැඳ තබන නිසා පාංශු බාදනය අඩුවීම
- * පසට යොදන රසායනික පොහොර වල එලදායිකාවය වැඩිවීම
- * පසේ සාරවත් භාවයට බලපාන ක්‍රමය ජීවී ගහනය වැඩිවීම
- * බෝග වගාවට අවශ්‍ය පෝෂක ලැබීම

කාබනික පොහොර ලෙස කේෂ්‍රයට සත්ව පොහොර, කොම්පෝස්ට්, ශාක අවශේෂ, කොළ පොහොර හා පිදුරු යෙදිය හැක.

1. සත්ව පොහොර

සත්ව පොහොර සංයුතිය, සත්ව වර්ග අනුව වෙනස් වේ.

සත්වයා	අඩංගු ප්‍රමාණය				
	ජලය%	නයිට්‍රජන්%	පොස්පරස්%	පොටෑසියම්%	
ගවයා	මළ	86.0	0.44	0.12	.04
	මුත්‍රා	91.5	1.95	සුළුයි	1.36
උරා	මළ	76.10	0.48	0.58	0.36
	මුත්‍රා	97.6	0.14	0.14	0.17
කුකුළා	මළ	50-60	1.55	1.5	0.85

එක් එක් සත්ව වර්ගයකට අවම වශයෙන් 450 කට වසරකට නිපදවන පොහොර ප්‍රමාණය මෙසේ පෙන්විය හැක.

සත්ව වර්ගය	මළ ද්‍රව්‍ය කි.ග්‍රෑම්
ගවයා	12,150
උරු	13,725
තුකුළා	3,825

ii කොම්පෝස්ට් පොහොර

අමු කොළ හා ශාක අවශේෂ යම් සීමිත පරිමාණයකට භාජනය කර ලබා ගන්නා පොහොර වර්ගයකි කොම්පෝස්ට් පොහොර. කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ ක්‍රියාවලියේදී බලපාන සාධක මෙසේය.

- * කාබන් නයිට්‍රජන් අනුපාතය.
- * තෙතමනය
- * වාතය
- * උෂ්ණත්වය
- * පී.එච්. අගය

කාබන් - නයිට්‍රජන් අනුපාතය

සාර්ථක කොම්පෝස්ට් ක්‍රියාවලිය සඳහා කාබන් : නයිට්‍රජන් අනුපාතය 26 : 1 - 35 : 1 අතර පැවතීම යෝග්‍යය. නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය වැඩිවුවහොත් නයිට්‍රජන් ඇමෝනියා ලෙස පිට වී යන අතර නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය බොහෝ අඩු වුවහොත් කොම්පෝස්ට් ක්‍රියාවලිය කල් ගත වේ. ද්‍රව්‍ය කිහිපයක කාබන් නයිට්‍රජන් අනුපාතය පහත දැක්වේ.

ද්‍රව්‍යය	කාබන් : නයිට්‍රජන් අනුපාතය
තණකොළ	20 : 1
වියළි ශාක පත්‍ර	45 : 1
පිදුරු	100 : 1
පොල් කෙඳි	300 : 1
ලී තුඩු	200 : 1

තෙතමනය

කොම්පෝස්ට් ක්‍රියාවලිය හොඳින් සිදුවීමට ප්‍රශස්ත තෙතමනය 50%-60% අතර විය යුතුය.

වාතය

කොම්පෝස්ට් ක්‍රියාවලියේදී ක්‍ෂුද්‍ර ජීවීන් සඳහා අවශ්‍ය ඔක්සිජන් ලබා ගැනීමට හොඳින් වාතනය සිදු විය යුතුය. එබැවින් යොදා ගන්නා ශාක කොටස් සෙ.මී. 1-5 පමණ කොටස්වලට කැපීමෙන් මෙය ඉක්මන් වේ. කොම්පෝස්ට් ගොඩ පෙරලීමෙන් ද මනා වාතනය සිදු වේ.

උෂ්ණත්වය

කොම්පෝස්ට් ක්‍රියාවලියේදී උෂ්ණත්වය සෙන්ට්‍රිග්‍රේඩ් 55° සිට 70° දක්වා වැඩිවන අතර එම උෂ්ණත්වය ක්‍ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාකාරීත්වය වැඩිවීමට හේතු වේ. මෙම උෂ්ණත්වයේදී වල් බීජ හා රෝග කාරක ජීවීන් විනාශවීමද සිදු වේ.

පී.එච්. අගය

කොම්පෝස්ට් නිපදවීමේදී එහි පී.එච්. අගය තරමක් ආම්ලික වී පසුව තරමක් භාෂ්මිකව පවතී. අධික ආම්ලිකතාවය හෝ භාෂ්මිකතාවය මේ සඳහා සුදුසු නැත.

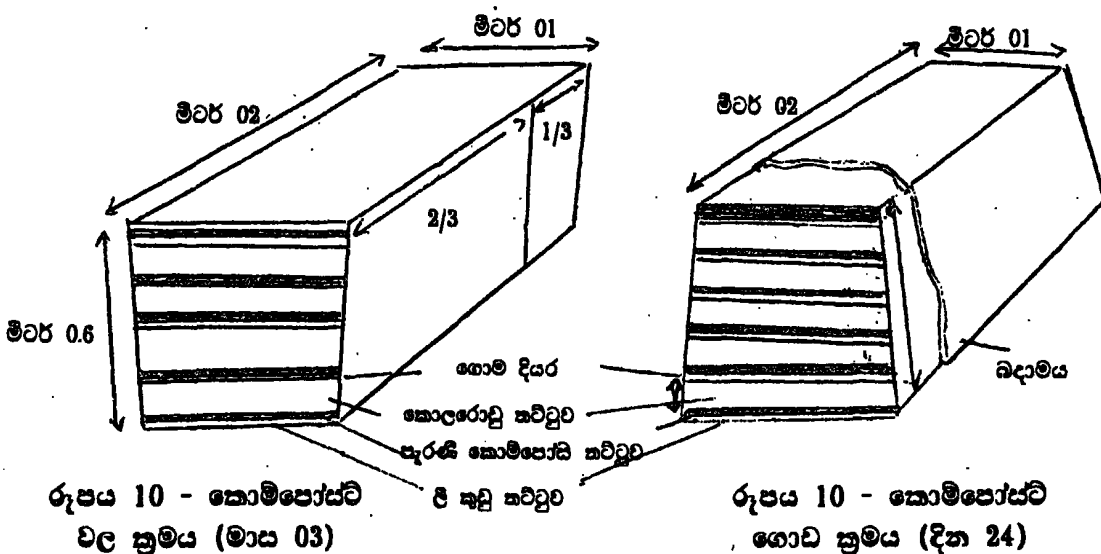
කොම්පෝස්ට් පොහොර සැකසීම

කොම්පෝස්ට් පොහොර සැකසීම වල ක්‍රමය, ගොඩ ක්‍රමය (දින 24) කුඩා ක්‍රමය, කුට්ටි ක්‍රමය යනාදී ලෙස ක්‍රම කිහිපයකට කරනු ලැබේ.

වල ක්‍රමය හා ගොඩ ක්‍රමය (දින 24)

අවශ්‍ය කරන ද්‍රව්‍ය

- * බෝග ශේෂ, කොළ රොදු, ගෙවලින් ඉවත ලන කුණුකසල 65% පමණ
- * හොඳින් දිරැ කොම්පෝස්ට් 15%
- * අමු ගොම 10%
- * දැව අළු 5%
- * ගව මුත්‍රා මිශ්‍ර පස් 5% ක් හෝ යුරියා කි.ග්‍රෑ. 1
- * මතුපිට පස් (ගොඩ ක්‍රමයේ බදාම සඳහා)
- * ජලය අවශ්‍ය කරමි



ඉඩකඩ

වල ක්‍රමය සඳහා මීටර 2 ක් දිග මීටර 1 ක් පළල මීටර 0.6 ක් ගැඹුරු වලක් කපා ගන්න. ගොඩ ක්‍රමය මීටර 2 ක් දිග මීටර 1 ක් පළල ඉඩකඩ අවශ්‍යය.

ක්‍රමය

- * බෝග ශේෂ, ඉවත ලන ද්‍රව්‍ය, කොළ රොඩු සෙ.මී. 5-10 ක් අතර කුඩා කැබැලිවලට කපා ගන්න.
- * ගොම, ගව මුත්‍රා මිශ්‍ර පස් ජලයේ දියකර උකු දියරයක් සාදා ගන්න.
- * තෝරා ගත් ස්ථානයේ පතුලේ සෙ.මී. 2 1/2-5 ක් පමණ ගැඹුරට ලී කුඩු ස්ථරක් අතුරන්න.
- * ලී කුඩු ස්ථරය මතුපිට කොම්පෝස්ට් ස්ථරපයක් අතුරන්න.

වල ක්‍රමයේ, වල පිරවීමේදී මිශ්‍ර කිරීම පහසුවීම සඳහා වලේ දිග අතට 1/3 ක් පමණ ඉඩ ඉතිරි කර පිරවීම සුදුසුය.

- * මෙම කොම්පෝස්ට් ස්ථරය මත සෙ.මී. 15 ක් පමණ ගතකමට කොළ රොඩු තැන්පත් කරන්න. මෙම කොළ රොඩු තවදුරටත් මත සකස් කර ගත් ගොම දියරය ඒකාකාර තවදුරටත් වත් කරන්න. ඒ මත පැරණි කොම්පෝස්ට් තවදුරටත් දමන්න.
- * නැවත කොළ රොඩු සෙ.මී. 15 ක් පමණ සතකමට අතුරා ඒ මත ගොම දියරය වත්කර ඒ මත කොම්පෝස්ට් තවදුරටත් විසුරුවන්න.
- * මෙලෙස වල ක්‍රමය මීටර 0.6 ක් ගැඹුරට එන පරිදි ද ගොඩ ක්‍රමය මීටර 0.75 ක් උසට එන පරිදි ද පිළිවෙලින් සෙ.මී. 15 ක් සතකමට කොළ රොඩු තවදුරටත් ද ඒ මත ගොම දියරය හා කොම්පෝස්ට් තවදුරටත් විසුරුවීමද කරනු ලැබේ.
- * අවසාන ලෙස ගොඩ ක්‍රමයේදී මතුපිට පස් ජලය සමග මිශ්‍ර කර සාදාගත් බදාමයක් කොම්පෝස්ට් ගොඩ ආවරණය වන පරිදි තවරන්න.
- * තද හිරු එළියෙන්, වසීමෙන් ආරක්ෂා වීම සඳහා පොල් අතු වැනි යම්කිසි ආවරණය කරන්න.
- * ගව මුත්‍රා නොමැති නම් යූරියා ද්‍රාවනයක් යොදා ගත හැක.

මිශ්‍ර කිරීම

සාදාගත් වල හා ගොඩ පහත දැක්වෙන වකවානුවල කලවම් කළ යුතුය.

වල ක්‍රමය	ගොඩ ක්‍රමය
* පළමු මිශ්‍ර කිරීම සති 2 ක්	* පළමු වන මිශ්‍ර කිරීම දින 4 ක්
* දෙවන මිශ්‍ර කිරීම ආරම්භයේ සිට සති 5 ක්	* දෙවන මිශ්‍ර කිරීම ආරම්භයේ සිට දින 7 ක්
* තෙවන මිශ්‍ර කිරීම ආරම්භයේ සිට සති 8-9	* තෙවන මිශ්‍ර කිරීම ආරම්භයේ සිට දින 10 ක් කරන්න.
* මාස තුනකට පසු ප්‍රයෝජනයට ගත හැක.	* සිව්වන පෙරලීම ආරම්භයේ සිට දින 12 ක් කරන්න.
	* දින 24 කට පසු ප්‍රයෝජනයට ගත හැක.

ගොඩ ක්‍රමයේදී මිශ්‍ර කරන සෑම වතාවකටම පසු නැවත මුල් ආකාරයට මීටර 2 ක් දිග මීටර 1 ක් පළල ගොඩක් සේ ගොඩ සකසන්න. බදාමය දැමීම අවශ්‍ය නැත. කොම්පෝස්ට්, වල හෝ ගොඩ මිශ්‍ර කරන විට වියළි ඇත්නම් මල් බාල්දියකින් ජලය යොදන්න.

iii ශාක අවශේෂ

අස්වැන්න ලබා ගෙන ඉතිරිවන ශාක අවශේෂ සී සෑම කර පසට යටවීමට සැලැස්වීමෙන් දිරාපත්වීම සිදුවන අතර එමගින් ද පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එක් කිරීම සිදු වේ.

iv. කොළ පොහොර

මෙහිදී හරිතප්‍රද සහිත ශාක කොටස් පසට එක් කරනු ලැබේ. කොළ පොහොර භාවිතයේ ගැටළුවක් වනුයේ කොළ පොහොර ලබා ගැනීමයි. නමුත් රනිල වර්ගයේ බෝග වගා කර ඒවායේ අස්වැන්න ලබා ගත් පසු අවශේෂ කොටස් පසට යට කළ හැක. එමෙන්ම සීමිත ප්‍රමාණයකට වැට අද්දර ශාකවල අතු කපා පොහොරට යෙදීම ද කළ හැක. කොළ පොහොර බෝග වගා කිරීම ක්‍රම කිහිපයකට කළ හැකිය.

- * තනි බෝගයක් ලෙස - උදා: සත්හෙමිස්
- * ආවරණ බෝගයක් සේ වගා කිරීම - උදා: රබර්, පොල් වගාවල පියුරේරියා හා සෙන්ට්‍රොසීමා වගා කිරීම.
- * ප්‍රධාන බෝගයට සහවර බෝගයක් සේ වගා කිරීම - උදා: බඩඉරිඟු සමඟ රනිල වගා කිරීම

v. පිදුරු පොහොර

පිදුරු ලංකාවේ ඉතා බහුලව ඇති ශාක අවශේෂයකි. එහි නයිට්‍රජන් 0.73% ක්, පොටෑසියම් 1.9% ක් හා සිලිකන් 5% ඇත. මෙම පිදුරු කාබනික පොහොරක් ලෙස නැවත කුඹුරට යෙදිය හැක.

කුඹුරකින් ලැබෙන පිදුරු ප්‍රමාණය නැවත එම කුඹුරට දැමීමෙන් වී වගාව සඳහා යෙදිය යුතු නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණයෙන් 1/3 ක් අඩුකර ගත හැකි අතර යොදන පොටෑසියම් පොහොර ප්‍රමාණය සම්පූර්ණයෙන් නවතාලිය හැක. තවද පිදුරු යෙදීමෙන් අක්කරයකට බ්‍රසල් 8 ක් අස්වැන්න වැඩිවීමක් ද පෙන්වුම් කර ඇත.

පිදුරු පොහොර යෙදීම ක්‍රම කිහිපයකට කළ හැක.

උලගොඩ ක්‍රමය

මෙහිදී ගොයම පාගා අවසන් කිරීමත් සමගම ඉතිරිවන පිදුරු කුඩා ගොඩවල් ලෙස කුඹුරේ තැනින් තැන දමනු ලැබේ. ඊළඟ කන්නය පටන් ගන්නා විට කරමක කාලයක් යන බැවින් පිදුරු යම් ප්‍රමාණයක දිරාපත් වීමකට භාජනය වේ. පසුව පළමු සී සෑමෙන් පසු මෙම පිදුරු කේෂ්ත්‍රයේ සෑම තැනම විසුරුවා කරමකට වතුර බදිනු ලැබේ. දෙවන සී සෑමේදී පිදුරු හොඳින් දිරාපත් වී ඇති බැවින් පසට එක් වේ.

වසුනක් වශයෙන් පිදුරු යෙදීම

මෙහිදී පැල පේලියට සිටුවා සතියකින් එම පේලි අතර පිදුරු වසුනක් ලෙස විසුරුවා හරිනු ලැබේ. එයින් වල් මධිතයක් ද සිදුවේ.

පිදුරු විසුරුවා ඒ මත පැල සිටුවීම

මෙහිදී බිම් සකස් කිරීම අවසානයේ අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට මූලික පොහොර යොදා කුඹුරේ සෑම තැනම පිදුරු විසුරුවා ඒ මත පැල සිටුවනු ලැබේ.

(ඊ) වාරි ජල සම්පාදනය

කෘෂි නිෂ්පාදන වල ප්‍රමාණාත්මක හා ගුණාත්මක භාවය වැඩි කිරීමට සහ ජල හිඟ වීමෙන් සිදුවන ආර්ථික හානි අඩු කර ගැනීමට මිනිසා විසින් බෝගවලට කෘෂිමව ජලය සැපයීම වාරි ජල සම්පාදනයයි.

ජල සම්පාදනයේ අරමුණු

- බෝගයක ප්‍රශස්ථ වධිතය සඳහා අවශ්‍ය ජලය සැපයීම
- බිම් සකස් කිරීම පහසු කරවීම
- වල් පැලෑටි පාලනය පහසු කිරීම
- ලවණ සෝදා හැරීම
- කුඹිතයෙන් බෝග ආරක්‍ෂා කර ගැනීමට
- අස්වනු නෙලීමේ පහසුවට
- කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය ක්‍ෂේත්‍රයේ විසුරුවා හැරීමට



සෞඛ්‍ය ධාරිතාවය

- අධික වම්බාදීමට පසු පසේ අඩංගු ගුරුත්වාකර්ෂක ජලය කාන්දුවීම සිදු වේ. ගුරුත්වාකර්ෂක ජලය සියල්ලම කාන්දු වූ පසු තවදුරටත් පසෙන් ජලය කාන්දු වීමක් සිදු නොවේ. මෙම අවස්ථාවේ ඇති පසක් සෞඛ්‍ය ධාරිතාවයේ ඇතැයි කියනු ලැබේ.
- සෞඛ්‍ය ධාරිතාවයේ ඇති පසක අඩංගු වන්නේ කේෂාකර්ෂක ජලය සහ ජලාකර්ෂක ජලය පමණි.
- වාරි ජල සම්පාදනයේ අරමුණු වන්නේ ගොඩ බෝග සඳහා පසක් සෞඛ්‍ය ධාරිතා මට්ටමට ගෙන ඒමය.
- සෞඛ්‍ය ධාරිතා මට්ටමට වැඩිපුර සපයන ජලය පසෙන් ඉවත්වීම සිදුවේ. එනම්, අපතේ යාමක් සිදු වෙයි.

වාරි ජල සම්පාදන ප්‍රභව

1. ළිං : කෘෂි ළිං, නල ළිං, ආට්ටියානු ළිං, ආට්ටියානු නොවන ළිං ආදිය
2. ජලාධාර : ස්වාභාවික ඇලවල්, ඔය, ගංගා ආදිය.
3. ජලාශ සහ වාරිමාගී ඇලවල් : වැව්, පොකුණු සහ වැව් වලින් ජලය බෙදා හරින බෙදුම් ඇලවල්, සෞඛ්‍ය ඇලවල් ආදිය.

වාරි ජල සම්පාදන ක්‍රම

වාරි ජල සම්පාදන ක්‍රම කිහිපයක් ඇත. මෙයින් වඩාත් සුදුසු ක්‍රමය තේරීමේදී පහත සඳහන් කරුණු සැලකිල්ලට ගත යුතුය.

- * පසේ ලක්ෂණ - පාංශු වයනය, ව්‍යුහය, ජල වහනය ආදිය.
- * භූ විෂමතාවය - භූමියේ පිහිටීම අනුව ජල සම්පාදන ක්‍රමය වෙනස් වේ.
- * දේශගුණික තත්ව - බෝගයක ජල අවශ්‍යතාවය උෂ්ණත්වය, ආලෝකය, වම්බාපතනය, ආර්ද්‍රතාවය ආදී දේශගුණික සාධක මත ප්‍රධාන වශයෙන් තීරණය වේ.
- * කෘෂිකාර්මික තත්ව - ගොවිපලේ ප්‍රමාණය, ගොවිතැන් ක්‍රමය, බෝග අතර පරතරය ආදිය
- * ජල ප්‍රභවය - ජල ප්‍රභවයේ පිහිටීම සහ ගොවිපලේ පිහිටීම
- * ආර්ථික වශයෙන් ලාභදායී වීම.

ජල සම්පාදන ක්‍රම ප්‍රධාන වශයෙන් කොටස් 4 කට බෙදිය හැකිය.

1. පෘෂ්ඨීය ජල සම්පාදනය
2. උප පෘෂ්ඨීය ජල සම්පාදනය (ගුහක ජල සම්පාදනය)
3. ඉස්තො ජල සම්පාදනය (ස්ප්‍රින්ක්ලර් ජල සම්පාදනය)
4. තීන්දු වශයෙන් ජල සම්පාදනය (ට්‍රිප් ජල සම්පාදනය)

පෘෂ්ඨීය ජල සම්පාදනය

- ජල සම්පාදනයේදී බහුලවම භාවිතා කරන සහ වඩාත්ම පහසු ක්‍රමයයි.
- මෙහිදී කෙලින්ම පස මතුපිටින් බෝගය වෙතට ජලය සපයනු ලැබේ.
- මෙම ක්‍රමයේදී කේන්ද්‍රයේ ඉහළ ස්ථානයකට ජලය සැපයීම සිදු කරනු ලබන අතර එතැන් සිට ගුරුත්ව බලය යටතේ කේන්ද්‍රය පුරා ජලය බෙදා හරිනු ලැබේ.

මෙම ක්‍රමයේ සාර්ථකත්වයට පහත සඳහන් කරුණු බලපානු ලැබේ.

දේශගුණික සාධක - සුළඟ, හිරු එළිය හා උෂ්ණත්වය අධික ප්‍රදේශවල පස මතුපිටින් ජලය වාෂ්ප ආකාරයෙන් ඉවත්විය හැකිය.

පස් වර්ගය - ජල කාන්දුවීම අධික පස් වර්ග වලදී විශාල ජල ප්‍රමාණයක් අපතේ යනු ලැබේ. උදා: වැලි පස

මෙම ක්‍රමයේදී,

- හොඳින් නිමානය කල ජලය බෙදා හැරීමේ ක්‍රමයක් තිබිය යුතුය.
- ජලය ඒකාකාරීව බෙදා හැරීම සඳහා කේන්ද්‍රය හොඳින් සකස් කල යුතුය.

පෘෂ්ඨීය ජල සම්පාදනය ක්‍රම කිහිපයකට සිදු කළ හැකිය.

1. ඇලි ජල සම්පාදනය

- පේලි අනුව වගා කරනු ලබන බෝග සඳහා යෝග්‍යය. උදා: ධාන්‍ය, එළවළු, පළතුරු. එමෙන්ම ජලය එක් රැස්වීම නිසා හානි සිදුවන හා මුල් කුණුවීමේ රෝග වලට පාත්‍ර වන කක්කාලි, මිරිස්, අර්තාපල් වැනි බෝග සඳහා ද සුදුසුය.
- මෙම ක්‍රමයේදී කේන්ද්‍රය ඇලි සහ වැටි ආකාරයට සකස් කර වැට්ටල බෝග සිටුවා ඇලි දිගේ නිශ්චිත කාල සීමාවක් ජල සම්පාදනය කරනු ලැබේ.
- මෙහිදී ඇලිය දිගේ ගමන් කරන ජලය කාන්දු වීම මගින් ඇලිය දෙපසට පාර්ශ්විකව පැතිරී යයි.
- ඇලි ජල සම්පාදනයේදී ඇලිවල බැවුම ඉතා වැදගත්ය. එම බැවුමේ ප්‍රමාණය පස් වර්ගය අනුව තීරණය කෙරේ. බැවුම වැඩි වුවහොත් ජලය ගලන ප්‍රවේගය වැඩිවන නිසා ඇලිවල පහළ කෙළවර පාංශු බාදනයට ලක් වේ.

2. බේසම් ජල සම්පාදනය

- මෙහිදී කේන්ද්‍රය කුඩා කොටස්වලට වැටී මගින් බෙදා වෙන් කරනු ලැබේ.
- මෙම කොටස් බේසම් (හිච්ඡු පාත්ති) ලෙස හැඳින්වේ.
- බේසම් හැඩයෙන් වෘත්තාකාර හෝ ජෘජු කෝණාස්‍රාකාර විය හැකිය.
- බේසමෙහි උස් ස්ථානයක පිවිසුමක් ඇති අතර, ජලය සැපයීමේදී එතැනින් වැටිය කඩා බේසමට ජලය හරවා පස තුලට ජලය කාන්දුවීමට ඉඩ සලස්වයි.

- සාමාන්‍යයෙන් රතු දුඹුරු පස් සඳහා මීටර 10x10 ප්‍රමාණයේ බේසම් වඩාත් කාර්යක්ෂම බව පෙන්වා දී ඇත.
- බේසම් වඩාත් විශාල වුවහොත් ඒකාකාර ලෙස ජලය සැපයීමට අපහසු වේ.

3. පිටාර ජල සම්පාදනය

- පිටාර ජල සම්පාදනයේදී භූමියෙහි, නිදහසේ ජලය ගලා යාමට සලස්වනු ලැබේ. මෙහිදී සමාකාර ලෙස ජලය බෙදා දීමක් ද සිදු වේ.
- මෙහිදී පසට අවශ්‍ය තෙතමනය ලැබෙන තෙක් තුනී දිය තට්ටුවක් ලෙස පස උඩින් ජලය ගලා යාමට සැලැස්වීම හෝ පසට අවශ්‍ය තරම් ජලය උරා ගන්නා තෙක් ජලය බැඳ තැබීම කරනු ලබයි.
- මෙම ක්‍රමයේදී කාලයත්, ශ්‍රමයත් ඉතිරි වේ. නමුත් විශාල ජල ප්‍රමාණයක් අපතේ යයි

(උ) බෝග ආරක්ෂණය

මිනිසාගේ බව බෝග සම්පත් වලට ආර්ථික හානි පමුණුවන ඕනෑම ජීවී කාණ්ඩයක් 'පලිබෝධ' වශයෙන් හඳුන්වනු ලැබේ. පලිබෝධ හානි නිසා වගාවකට වන හානිය 100% දක්වා සිදු විය හැකිය. පලිබෝධ ජීවී කාණ්ඩ විශාල ගණනක් සිටින අතර බෝග වලට හානි කරන ප්‍රධාන ජීවී කාණ්ඩ තුනක් මෙහිදී අවධානයට යොමු කරනු ලැබේ.

පලිබෝධ කාණ්ඩ

- * කෘමි පලිබෝධ
- * රෝග ඇති කරන පිටිත් (ව්‍යාධි ජනකයින්)
- * වල් පැලෑටි

කෘමි පලිබෝධ

සත්ව ලෝකයේ ඉන්සෙක්ටා වර්ගයට අයත්වන සත්වයින් කෘමීන් ලෙස හැඳින්වේ. කෘමීන් කාණ්ඩයට අයත්වන පලිබෝධයින් නම්,

- * සමනලයින් හා සලබයින්ගේ කීට අවස්ථාව (දළඹුවන්)
උදා: පත්‍රකන දළඹු වර්ග, පුරුක් පත්‍රුවන්,
- * කුරුමිනියන්, ගුල්ලන් සහ ඔවුන්ගේ කීට අවස්ථාව
උදා: භාල්ගුල්ලා, යක්කුරුමිනියා, එපිලැක්තා කුරුමිනියා, කර පොල් කුරුමිනියා
- * මැස්සන්ගේ කීට අවස්ථාව (ඉහඳ පත්‍රුවන්)
උදා : පලතුරු මැස්සා, ඉල් මැස්සා, වී ගොක් මැස්සා
- * මී මැපි ගෝත්‍රයේ කෘමීන්
උදා : රතු කුහුඹුවා
- * මකුණු වර්ග
උදා : කොළ පැහැති පස්වුළු මකුණා, රතු කපු මකුණේ
- * කීඩුවන්, කොර පොතු කෘමීන්, පිටි මකුණන්, සුදු මැස්සන්, කුඩිත්තන්
උදා : වී වගාවේ දුඹුරු පැල කීඩුවා, මිරිස් වගාවේ සුදු මැස්සා
- * තණකොළ පෙත්තන්, පතංගයන්, බී- උරා
- * පැල මැක්කන්
උදා: එදුණු වගාවේ පැල මැක්කා

ව්‍යාධිජනකයින්

රෝග ඇති කරන ජීවීන් කාණ්ඩ කිහිපයක් ඇත.

- * දිලීර (පුස්)
- * බැක්ටීරියා
- * වෛරස්/මයිකොප්ලාස්මා වැනි කාණ්ඩ
- * වටපනුවන් (නෙමටෝඩාවන්)

වල් පැළෑටි

ඕනෑම ස්ථානයක වැඩුණු එම ස්ථානයට අනවශ්‍ය පැළෑටියක් වල් පැළෑටියක් ලෙස හැඳින්වේ. බෝග වගාවක වැඩෙන වෙනත් පැළෑටි වගී සියල්ලම බෝගයේ පැවැත්මට, වඩනයට හා නිෂ්පාදනයට හානිකර බලපෑම් ඇති කරයි. වල් පැළෑටි උද්භිද විද්‍යාත්මකව වගී 3 කට බෙදේ.

1. පළේ පත්‍ර වල් පැල - පළේ වූ පත්‍ර සහ බෙදුණු තාරටි සහිතයි. උදා: ගිරාපලා
2. පත් වගී - ත්‍රිකෝණාකාර සහ කඳක් ඇත. කඳේ දිශා තුනකට පත්‍ර සවි වේ.
උදා : තුනුස්ස
3. කෘෂි වගී - දිගටි පත්‍ර, සමාන්තර තාරටි සහිතයි. උදා : ඇටවරා

පලිබෝධ කාණ්ඩ වලින් සිදු කරන හානි

කෘෂි පලිබෝධ

කෘෂි පලිබෝධකයන් පෝෂණය සඳහා ද, බීජකර දැමීම සඳහා ද, වාසස්ථාන තනා ගැනීම සඳහා ද බෝග ආක්‍රමණය කරයි. පෝෂණය වන ආකාර තුනකි.

1. සපාකෑම් මගින් පෝෂණය වීම
උදා: දළඹු වගී, කුරුමිනි කීට වගී, පුරුක් පත්‍රවන් ආදිය ශාක වල පත්‍ර, පුළුප, කඳන්, මුල් කොටස් සපා කෑම් මගින් පෝෂණය වේ. මේ නිසා පහත සඳහන් හානි සිදු වේ
 - * ශාක කොටස් ඉවත්වීම
 - * ප්‍රභාස-ස්ලේශණ ක්ෂේත්‍රවලය අඩුවීම
 - * පෝෂක හා ආහාර සන්තයනය අඩාලවීම
 - * ද්විතියික ආසාදන සිදුවීම.
2. විද පුෂ උරා බීම මගින් පෝෂණය වීම
කීටුවන්, මතුණු වගී, පුදු මැස්සා, කොරපොතු කෘමීන්, කුඩිත්තන් වැනි ජීවී කාණ්ඩ මවුන්ගේ තුණ්ඩය භාවිතා කරමින් ශාක පටක විද පුෂ උරාබීම කරති. විද පුෂ උරාබීම නිසා පහත සඳහන් හානි සිදු වේ.
 - * පත්‍ර වියලීම
 - * පත්‍ර මත කහ/පුදු ලප ඇතිවීම
 - * පත්‍ර රෝල් වීම
 - * පත්‍ර විකෘති වීම
 - * ප්‍රරෝහවල වඩනය බාල වීම
 - * විද පුෂ උරා බෝග සතුන්ගේ මල ද්‍රව්‍යවල සිනී ප්‍රමාණය අධික නිසා ඒ මත යැපෙන කර පුස් වැඩීම, හෝ කුහුඹුවන් පැමිණීම.

- * භානි කල ස්ථාන වලින් ද්විතීයික ආසාදන ඇතිවීම.
- * වේටයේ විට අඩංගු වීම නිසා පටක මත මැරුණු ලප ඇතිවීම, විකෘති වීම හා ගැට ඇතිවීම.

3. සුරා පුටු උරුබීම වගින් පෝෂණය වීම

පැල මැක්කන් පටක සුරා, කුඩාලකර යුගය උරා බොමින් භානි කරයි. මේ මගින් සිදු වන භානි නම්,

- * භානි කල ස්ථානයේ සුදු පැහැ ලප, පැල්ලම් ඇතිවීම.
- * වියළීම.

ව්‍යාධිජනකයින්ගෙන් සිදු වන භානි

දිලීර (පුස්)

දිලීර ශාක මත පෝෂණය වෙමින් වැඩි බිජුණු නිපදවයි. මෙම දිලීර වැඩීම නිසාත්, පෝෂණය උරා ගැනීම නිසාත්, ශාකයේ වධිතය බාල වේ.

දිලීර රෝගවල පොදු ලක්ෂණ

- * ස්ථානගත පුල්ලි දක්නට ලැබීම.
- * දිලීර ජාලය හෝ බිජුණු දැකගත හැකිවීම.
- * බොහෝ විට සීමිත ශාක කොටසක පමණක් පැතිරීම.

උදා: වි වගාවේ කොළ පාචව, අර්තාපල් පස්වීම අංගමාරය, රනිල මලකඩ රෝගය,

බැක්ටීරියා

බැක්ටීරියා ශාක පටක තුළ පෝෂක උරා ගනිමින් වධිතය වීම නිසා ශාකයේ කායික ක්‍රියා වලියනට බාධා පැමිණේ. සමහර විට බැක්ටීරියා ශාකයේ සනාල කලාපය තුළ වැඩෙමින් සනාල කලාපය අවහිර කරයි. උදා : කක්කාලි හිටුමැරීම.

බැක්ටීරියා රෝගවල පොදු ලක්ෂණ

- * දුභදක් වහනය වීම.
- * තෙත් කුණුවීමක් ඇතිවීම.
- * නානුමය බැක්ටීරියා යුගය ප්‍රාචයවීම.
- * බාහිරව මැළවීමක් දක්නට ලැබීම.

වෛරස්

වෛරස් ශාක පටක තුළ පෝෂණය වෙමින් ගුණනය වීම සිදුවීමේදී ශාකයේ එක් කොටසකට පමණක් සීමා නොවී බොහෝ විට ශාකය පුරා පැතිරේ. වෛරස් බොහෝ විට වෙනත් වාහකයකුගේ උපකාරය මගින් බෝ වේ. වාහකයින් බොහෝ විට විද යුග උරාබොන කුඩිත්තන්, සුදු මැස්සන් ආදී කෘමීන්ය, නැතහොත් උපකරණ අත් යන්ත්‍ර මාභියෙන් ද බෝ වීම සිදුවිය හැක.

වෛරස් රෝගවල පොදු ලක්ෂණ

- * පත්‍රය, පුරෝගය හෝ ශාකය පුරාම පැතිරුණු ලක්ෂණ පෙන්වීම.
- * පත්‍ර විවිච්ඡය.
- * පත්‍ර රෝල් වීම - කොළ කොඩිවීම.
- * විකෘති ඇතිවීම.
- * වධිතය බාලවීම.

වටපහු රෝග

පසේ ජීවත්වන කුඩා, දිග, සිහින් වර්ණ රහිත ජීවී කාණ්ඩයකි වටපහුවන්. පසේ සිටින සමහර වටපහු කාණ්ඩ ශාක මත පරපෝෂි ලෙස ජීවත් වේ. ලංකාවේ බෝග වලට හානි කරන වටපහු කාණ්ඩ කිහිපයක් ඇත. බහුලව දක්නට ලැබෙන වටපහු රෝග ලක්ෂණ කිහිපයකි.

- * මුල්ගැට ඇතිවීම.
- * මුල් කුඩාල සිදු වීම.

පලිබෝධ පාලන ක්‍රම

භෞතික ක්‍රම

භෞතික සාධක භාවිතයෙන් පලිබෝධ පාලනය කරන ක්‍රම වේ.

- * උණු වතුර ප්‍රතිකාර ක්‍රම.
- * හිරුඑළිය ප්‍රතිකාර ක්‍රම
- * කීප වියලීම

රෝපන ක්‍රම

කේෂ්‍රය සැකසීමේ සිට අස්වනු නෙලා අවසානය තෙක් පලිබෝධ පාලනය අරමුණු කරගත් වත් පිලිවෙත් වේ.

- * සී සෑම
- * නිර්දේශිත පරතරය භාවිතය
- * නිර්දේශිත පොහොර මිශ්‍රණ නියම අවස්ථාවේදී යෙදීම
- * බෝග සනීපාරක්‍ෂාව
- * වල් පැල පාලනය
- * නියම කලට අස්වනු නෙලීම

ගහන විද්‍යාත්මක ක්‍රම

- * ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද වගාව
- * බෝග මාරුව

ජීව විද්‍යාත්මක ක්‍රම

ස්වභාවික තත්ව යටතේ ඇති පරිසරයක පලිබෝධ පාලනය සිදු වන්නේ ජීව විද්‍යාත්මක ක්‍රම මගිනි. එනම් පලිබෝධකයන්ගේ ස්වභාවික සතුරන්ගේ ආක්‍රමණයෙන් පලිබෝධ ගහනය පාලනය වේ. මිනිසා විසින් මෙම ස්වභාවික සතුරන් හඳුනාගෙන, පරිසරයේ එම ස්වභාවික සතුරන් ආරක්‍ෂා කර ගනිමින් හෝ පරිසරයට ස්වාභාවික සතුරන් මුදා හැරීමෙන් හෝ ජීව විද්‍යාත්මක පාලන ක්‍රම අනුගමනය කරයි.

රසායනික ක්‍රම

පලිබෝධ පාලනය සඳහා පලිබෝධ නාශක යෙදීම රසායනික පලිබෝධ පාලනය වේ. සීමාවක් රහිතව පලිබෝධ නාශක යෙදීම හේතුවෙන් පරිසරය දූෂණය වීම, පලිබෝධයන්ගේ ස්වභාවික සතුරන් විනාශ වී යාම හා නව පලිබෝධ වර්ග බිහිවීම සිදු වේ.

පලිබෝධ හානියන් දුටු වහාම පලිබෝධ නාශක යෙදීම බොහෝ දෙනෙකු පුරුදු වී ඇති ක්‍රමය වුවද මෙය ඉතා වැරදි ක්‍රමයකි. හැම විටම රසායනික නොවන ක්‍රම පලිබෝධ පාලනය සඳහා භාවිතා කර එම හානිය කවදුරටත් වැඩිවෙමින්, හානිය ආර්ථිකව එලදායි මට්ටමට පැමිණ ඇති විට පලිබෝධ නාශක යෙදීම කල යුතු වේ.

පළිබෝධ නාශක වර්ගීකරණය

කෘමි නාශක	- කෘමීන් පාලනයට
දිලීර නාශක	- දිලීර පාලනයට
වටපහු නාශක	- වටපහුවත් පාලනයට
මී නාශක	- මීයන් පාලනයට
වල් නාශක	- වල්පැළැටි පාලනයට
ගොඵබෙලි නාශක	- ගොඵබෙලිලත්, හම්බෙලිලත් පාලනයට
මයිටා නාශක (ඇකරී නාශක)	- මයිටාවන් පාලනයට

ඉහත සඳහන් පළිබෝධ නාශක ඒවායේ අඩංගු රසායනික සංයෝග අනුවද, ක්‍රියා කරන ආකාරය අනුවද, පළිබෝධයන්ට ඇති කරන බලපෑම අනුව ද වෙනත් සාධක අනුවද නැවත වර්ගීකරණය කළ හැකි වේ.

ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලනය

පළිබෝධ පාලනය අරමුණු කරගෙන පළිබෝධ ගහණය හානිකර නොවන මට්ටමක පවත්වා ගැනීම සඳහා විවිධ පළිබෝධ පාලන ක්‍රම ගණනාවක් ඒකාබද්ධ කරගත් උපාය මාර්ගයකි, ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලනය. මෙහිදී රසායනික පාලන ක්‍රම භාවිතය ඇතුළත් කළ යුතුම නැත. උදා: වී වගාවේ වල් පැල පාලනය සඳහා ප්‍රයෝජනවත් වන ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලන උපාය මාර්ගය පහත දැක් වේ.

- * වගාව ආරම්භයට පෙර වනාන්ත, ඇලවේලි ඉදි කිරීම
- * වල් පැළැටි බීජ වලින් තොර, නිරෝගී බීජ භාවිතය.
- * ක්‍රමානුකූලව බීම් සැකසීම, බීම් පෙරලා වල් පැල කොටස් මඩට යටකර කුණුවීමට ඉඩ හැරීම.
- * අතින් වල් පැල මධනය.
- * පේලියට පැල සිටුවා පේලි අතර යාන්ත්‍රික වල් මධනය.
- * ලියද්දේ ජලය බැඳ කැබීම.
- * අත්‍යාවශ්‍ය නම් නිර්දේශිත වල් නාශක නියමිත ප්‍රමාණය, වඩාත් සුදුසු අවස්ථාවේදී, නිර්දේශිත පිලිවෙලට යෙදීම.

(උ) බෝග වගා ක්‍රම

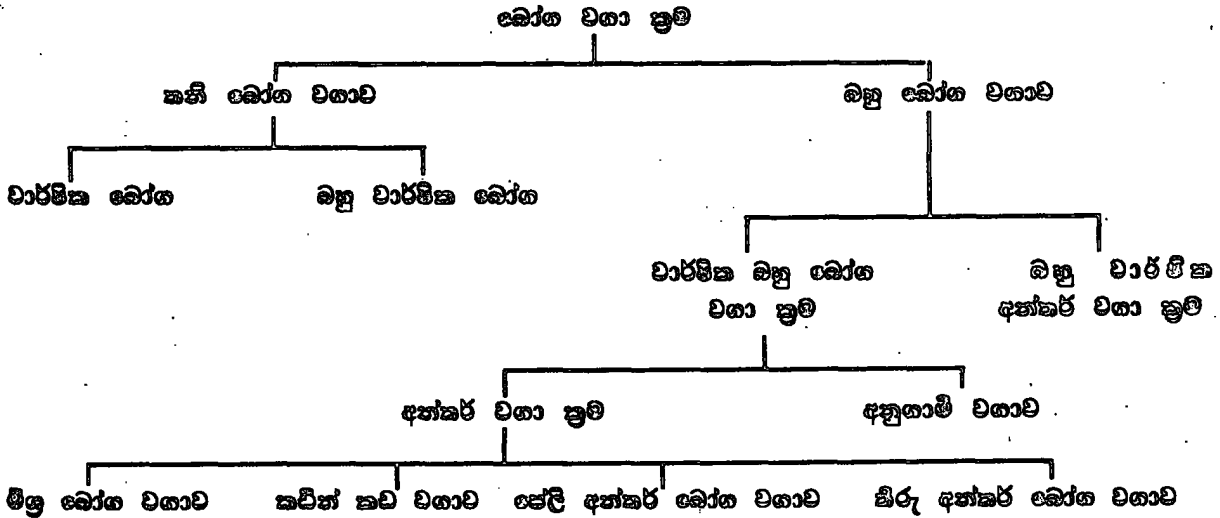
මිනිසා ගොවිතැන් කිරීමට පුරුදු වූ පසු පරිසරය, දේශගුණික තත්ව, ලබාගත හැකි ශීල්ප ක්‍රම, වෙනත් ගොවිපල් සම්පත් යනාදිය නොයෙක් ආකාරයට සංයෝජනය කර වගා කටයුතු වල නියැලුනි. මෙහිදී ඔහු නොයෙක් බෝග වගා ක්‍රම යොදා ගෙන ඇත.

දෙන ලද ගොවිපලක ඇති ගොවිපල සම්පත් සහ ලබාගත හැකි ශීල්ප ක්‍රම අතර අන්තර් ක්‍රියා සලකා බලා වාසිදායක අයුරින් බෝග රටා යොදා ගැනීම බෝග වගා ක්‍රම ලෙස දැක්විය හැකිය.

1. විවිධ බෝග වගා ක්‍රම:
 - ලෝකයේ ජනගහනය සීඝ්‍රයෙන් වැඩිවත්ම ආහාර නිෂ්පාදනය ද එපමණින් වැඩිවිය යුතුය. මෙය කළ හැකි ක්‍රම 3 කි.
 - i. වගා භූමි ප්‍රමාණය වැඩි කිරීම
 - ii. එක් බීම් ප්‍රදේශයක ඵලදායීතාවය වැඩි කිරීම.
 - iii. ඒකක කාලයක ඒකක බීම් ප්‍රමාණයක බෝග සංඛ්‍යාව වැඩි කිරීම හා වගා කරන දින ගණන් වැඩි කිරීම.

වගා කරන බිම් ප්‍රමාණය දිගින් දිගට වැඩි කිරීමට නොහැකි බැවින් ඇති සම්පත් උපරිම ලෙස උපයෝගී කරගෙන නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීමට යත්ක දැරිය යුතුය. විවිධ වගා ක්‍රම යොදා ගෙන නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීමේදී ඒවාට ආවේනික වූ වාසි අවාසි අධ්‍යයනය ප්‍රයෝජනවත්ය.

නොයෙකුත් බෝග වගා ක්‍රම මෙසේ දැක්විය හැකිය.



තනි බෝග වගාව

මෙහිදී කේන්ද්‍රයේ දිගටම එකම බෝගය වගා කරනු ලැබේ.

මෙය වාර්ෂික බෝග හෝ බහු වාර්ෂික බෝග විය හැක.

- උදා: වී - වාර්ෂික බෝග
 කේ
 රබර් } බහු වාර්ෂික බෝග
 පොල් }

තනි බෝග වගා ක්‍රමයේ වාසි:

- බෝග පාලන කටයුතු පහසුය - එකම පාලන කටයුතු කේන්ද්‍රය පුරා කරන නිසා
- එකම බෝගය දිගින් දිගට වගා කරන නිසා අවශ්‍ය දැනුම් සම්භාරය අඩුය.
- බෝග අතර අන්තර් ක්‍රියා ඇති වන්නේ නැත.
- ගොවිපල උපකරණ පහසුවෙන් භාවිතා කළ හැක.
- බෝග පාලනය දියුණු කිරීමෙන් හා හුදු වර්ග කේරීමෙන් පහසුවෙන් අස්වනු වැඩි කල හැක.
- පළිබෝධ පාලනය, කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදීම පහසුවෙන් කල හැක.

තනි බෝග වගා ක්‍රමයේ අවාසි:

- කේන්ද්‍රයේ ඇත්තේ එකම බෝගයකි. එනිසා ආලෝක උපයෝජනය අඩුය. පසේ කේතමන හානි වැඩිය.
- ආරම්භක වර්ධන කාලයේ වල් පැලෑටි වර්ධන වේගය වැඩි නිසා වල් පැලෑටි කර්මකාරීත්වය වැඩිය.
- කේන්ද්‍රයේ පළිබෝධ හානි ස්ථාවර තත්ත්වයකට පත් වේ.
- එකම පෝෂක වර්ග දිගින් දිගටම අවශෝෂනය කරන නිසා පොහොර භාවිතය අත්‍යාවශ්‍යය.

- එකම මට්ටමට මුල් විභිදන නිසා පෝෂක ප්‍රතිඵලකරණයට අවකාශ නැත.
- එකම ආකාරයේ නිෂ්පාදනයක් සිදුවන නිසා අවසාන නිෂ්පාදනයේ ආහාරමය අගය අඩුය.
- තනි බෝග වගාව නිසා ගොවියාගේ දිනපතා ආහාරයට වන දායකත්වය අඩුය.
- අස්වනු හානි සිදුවුවහොත් වෙනත් බෝගයකින් හානි පුරනය නොවේ.
- අස්වැන්න වැඩි වුවද මිල අවදානම ඇත.
- සමස්ථයක් ලෙස ගත්විට සම්පත් භාවිතය අකාර්යක්ෂමය.

බහු බෝග වගා ක්‍රම:

එකම ක්ෂේත්‍රයක වසරක් තුළ බෝග දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් මෙහිදී වගා කරනු ලැබේ.

බහු බෝග වගා ක්‍රමයේ වාසි:

- සුර්ය ශක්තිය වඩා ඵලදායී ලෙස භාවිතය.
- අස්වනු ස්ථාවර භාවයක් ඇති වේ. එක් බෝගයකට හානි වූ විට අනිකෙන් හානි පුරණය විය හැක.
- භූමිය ඵලදායීව භාවිතා වීම.
- ශ්‍රමය ඵලදායී ලෙස භාවිතය.
- පළිබෝධ උවදුරු, වල් පැලෑටි බෝවීම අඩු වේ.
- පසේ රසායනික හා භෞතික දියුණුවක් ඇති වේ.
- පෝෂක ප්‍රතිඵලකරණයක් ඇති වේ.

බහු බෝග වගාවේ අවාසි:

- බෝග පිළිබඳ වැඩි දැනීමක් අවශ්‍යය.
- බෝග අතර අන්තර් ක්‍රියා ඉතා සංකීර්ණය.
- යන්ත්‍ර සූත්‍ර භාවිතය අපහසු විය හැකිය.
- යන්ත්‍ර සූත්‍ර සඳහා වැඩි ආයෝජනයක් කිරීමට සිදුවිය හැක.
- පාලන කටයුතු පොදුවේ යොදා ගැනීම අපහසුවිය හැක.
- නුසුදුසු ලෙස බෝග තෝරාගත් විට පළිබෝධ උවදුරු වැඩිවිය හැක.
- ගොවීන් පුරුණ කාලීනව ක්ෂේත්‍ර කටයුතු වල නියැලිය යුතුය.

අන්තර් බෝග වගාව

එකම ක්ෂේත්‍රයක යම් විටෙක බෝග දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් වගා කිරීම අන්තර් බෝග වගා ක්‍රම වේ. මෙහිදී වර්ධන කාලයේ යම් කොටසක හෝ මුළු කාලයේම අන්තර් බෝග කර්මකාරීත්වය ඇත.

අන්තර් බෝග වගාවේ වාසි:

බහු බෝග වගාවේ පොදු වාසි වලට අමතරව පහත සඳහන් වාසි අන්තර් බෝග වගාවෙන් ලැබේ.

- ආලෝකය උපරිම ලෙස උපයෝජනය වේ.
- නිෂ්පාදනයේ ආහාරමය අගය වැඩි වේ.
- භූමිය කාර්යක්ෂමව භාවිතා වේ.

අන්තර් බෝග වගා ක්‍රමයේ අවධානි:

- අස්වනු නෙලීම, පළිබෝධ නාශක භාවිතය වැනි පාලන කටයුතු එකට කිරීමට අපහසුය.
- යන්ත්‍ර සුත්‍ර භාවිතය අපහසුය.
- ගොවියා පූර්ණ කාලීනව කේන්ද්‍ර කටයුතුවල නියැලී සිටිය යුතු වේ.
- තුළුසුළු ලෙස බෝග තෝරාගත් විට පළිබෝධ උවදුරු වැඩි විය හැක.

අන්තර් බෝග වගා ක්‍රම කිහිපයක් දැකිය හැක.

මිශ්‍ර බෝග වගාව:

බෝග දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් එකම විට එකම කේන්ද්‍රයේ වගා කරනු ලැබේ. නමුත් මෙම බෝග යම් නියමිත ජ්‍යාමිතික ආකාරයට කේන්ද්‍රයේ පිහිටවනු නොලැබේ.

කඩින් කඩ වගාව:

මෙහිදී වෙනස් වකවානු වල හිටවූ බෝග එකකට වැඩි ගණනක් කේන්ද්‍රයේ ඇත. පසුව සිටුවන බෝගය කලින් සිටුවන බෝගයේ අස්වනු නෙලීමට පෙර සිටවනු ලැබේ.

පේලි අන්තර් බෝග වගාව:

බෝග දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් එකම කේන්ද්‍රයේ එකම විට පේලි ලෙස මාරුවෙන් මාරුවට වගා කිරීම.

කීරු අන්තර් බෝග වගාව

බෝග 2 ක් හෝ වැඩි ගණනක් මෙහිදී පුළුල් කීරු ලෙස වගා කිරයි. මෙම කීරු වල පළල බෝග අතර අන්තර් ක්‍රියාවන්ට ඉඩ දෙන කරමි පටුටුවක් ඒවායේ කෘෂිකාර්මික කටයුතු ස්ථාවරව කිරීමට හැකිවන කරමි පුළුල් වේ.

අක්‍රමාමි වගාව

මෙහිදී වසරකට එකම ඉඩමේ බෝග 2 ක් හෝ වැඩි ගණනක් අක්‍රමාමි පිලිවෙලකට වගා කරනු ලැබේ. දෙවන බෝගය පළමු බෝගයේ අස්වනු නෙලීමට පසුව පිහිටුවනු ලැබේ. අන්තර් බෝග කර්මයක් මෙහිදී ඇති නොවේ.

බහු වාර්ෂික අන්තර් වගා ක්‍රම:

මෙහිදී රබර්, පොල් වැනි ප්‍රධාන බහු වාර්ෂික බෝග පදනම් වූ අන්තර් බෝග වගා ක්‍රම ඇත.

උදා: පොල් - අන්නාසි

පොල් - කෙසෙල්

ගොවිතැන් පද්ධති:

මිනිසා කෘෂිකර්මයෙහි නියැලීම ඇරඹූ දින සිට නොයෙකුත් ආකාරයට සිය සම්පත් සංයෝජනය කර සිය නිෂ්පාදන අරමුණු ලබා කර ගැනීමට යත්න දරා ඇත. මෙහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස අද, ඒවාට පොදු වූ ලක්ෂණ වලින් යුතු ගොවිතැන් පද්ධති කිහිපයක් හඳුනාගෙන ඇත. ගොවිතැන් පද්ධතියක් යනු සිය නිෂ්පාදන අරමුණු මුද්‍රාත්පත් කර ගැනීම සඳහා ගොවියෙකු ඉඩම්, ශ්‍රමය, ප්‍රාග්ධනය හා කළමනාකරණය යන නිෂ්පාදන සාධක යොදා ගෙන හෝග, සත්ව පාලනය හා වෙනත් ව්‍යවසායයන් සංයෝජනය කිරීමේ ප්‍රතිඵලයක් යැයි පැහැදිලි කල හැක. මේ ගොවිතැන් පද්ධති අතුරින් හේන් ගොවිතැන ආදිකම් ගොවිතැන් පද්ධතියක් ලෙස ද සමෝදාන ගොවිපල ක්‍රමය පරිසර හිතකාමී ගොවිතැන් පද්ධතියක් ලෙස ද දැක්විය හැක.

1. හේන් ගොවිතැන:

හේන් ගොවිතැන යනු වනයක් කපා එහි වර්ග ජලය යටතේ අවුරුදු කිහිපයක් බෝග වගා කර අස්වැන්න අඩු වූ විට, පාරිසරික තත්ත්වයට ගැලපෙන ස්වාභාවික ව්‍යාලකාදිය වැඩිම සඳහා වගා කාලයට වැඩි කාලයක් එම භූමිය පුරන්ව තබා, නැවත වනය කපා බෝග වගා කරන, මාරුවෙන් මාරුවට බෝග වගා කරන හා ස්වාභාවික ව්‍යාලකාදිය වැඩිමට ඉඩ හැරෙන වගා ක්‍රමයක් ලෙස සැලකිය හැක. මෙහිදී සිය මුල් හේතේ වනය වැඩිමට ඉඩ හරින අතර ගොවියා වෙනත් කැලෑවක් එළි පෙහෙලි කර මුල් ආකාරයට ගොවිතැන් කිරීමට පටන් ගනී. එහිසා වරින් වර ඉඩම් මාරු කිරීම මෙහි විශේෂ ලක්ෂණයකි. මෙසේ ඉඩම් මාරු කිරීමට ප්‍රධාන හේතු වන්නේ කල්යාණම ඉඩමේ සරු බව අඩුවීම හා වල්පැලෑටි කර්තව්‍ය වැඩිවීමය.

ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ තවමත් හේන් ගොවිතැන කරනු ලැබේ. හේන් ගොවිතැනේ ප්‍රධාන පියවර මෙසේ දැක්විය හැක.

- i. කැලෑ හෙලි කිරීම.
- ii. කැලෑ පිලිස්සීම.
- iii. වැටවල් හා මායිම් සැකසීම.
- iv. බිම් සැකසීම.
- v. රෝපණ ද්‍රව්‍ය සංස්ථාපනය
- vi. අස්වනු නෙලීම.

යල කන්නයේ හේන් සැකසීම අරඹන අතර, මහ කන්නයේ වගා කටයුතු කරයි. හේන් වගාව සම්බන්ධ නොයෙක් කටයුතු කරන වකවානු සාමාන්‍යයෙන් මෙසේ දැක්විය හැකිය.

- | | | | |
|---------------------|---|---------------|------------|
| කැලෑ කැපීම | - | ජූනි | |
| හිනි කැපීම | - | ජූලි | |
| වැටවල් ගැසීම | - | අගෝස්තු | |
| බිම් සැකසීම | - | සැප්තැම්බර් | |
| වගා ආරම්භය | - | ඔක්තෝම්බර් | } වගා කාලය |
| | | නොවැම්බර් | |
| | | දෙසැම්බර් | |
| අස්වනු නෙලීම ආරම්භය | - | පෙබරවාරි | |
| | | මාර්තු | |
| | | අප්‍රේල්/මැයි | |

වගා කාලය මාස 3-4 ට පමණ සීමාවේ. මෙයට හේතුව වර්ෂාවේ අවිනිශ්චිතභාවය වේ. එහිසා කෙටිකාලීන බෝග තෝරා ගැනීම සිදුවේ.

- | | | |
|----------|---|---|
| ධාන්‍ය | - | ඉරිඟු, කුරක්කන්, මෙනෙරි |
| වී | - | ගොඩ වී |
| එළවළු | - | කරවිල, පුහුල්, වට්ටක්කා, පිපික්කා, වම්බටු |
| කෙල් බෝග | - | රටකපු, තල |
| රනිල | - | මුං, කවිපි |

හේන් ගොවිතැනේ ලක්ෂණ වලින් දැක්විය හැකිය.

- ක්‍රමවත් බිම් සැකසීමක් නැත.
- බීජ වැසිරීම මිස පැල සිටුවීමක් නැත.
- උසස් වර්ග තේරීමක් නැත.
- හොඳින් බීජ නිපදවීමක් නැත.
- වගාව හොඳින් රැකබලා ගැනීමක් නැත.
- ඉඩමෙන් තව ඉඩමකට යාම සිදුවේ.

හේන් ගොවිතැනේ වාසි

- පොහොර හෝ රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීමක් නැත.
- අවදානම් හා අධිමානය අඩුය.
- විවිධ බෝග වර්ග එකම බිමක වගා කරන නිසා දීර්ඝ කාලයක් අස්වනු ලැබේ.
- ශ්‍රම අවශ්‍යතාවය අඩුය.
- ප්‍රාග්ධන භාවිතය අඩුය.
- ගුණාත්මයෙන් උසස් අස්වනු ලැබේ.

හේන් ගොවිතැනේ අවාසි:

- අකාර්යක්ෂම භූමි භාවිතය.
- මිනිස් ශ්‍රමය අපතේ යාම.
- අඩු අස්වනු හා අඩු ආදායම් ලැබීම.
- බෝග නිෂ්පාදනය කෙරෙහි විද්‍යාත්මක ක්‍රම අඩුවෙන් භාවිතය.

හේන් ගොවිතැන් ක්‍රමයේ ඇති දුර්වලතා නිසා එය දියුණු කිරීමට පිලියම් යෙදිය යුතුය. ඒ සඳහා කෙටිකාලීන හා දීර්ඝ කාලීන පිලියම් යෙදිය හැකිය.

කෙටි කාලීන පිලියම්

- නිසිලෙස බිම් සැකසීම - උදඵ හෝ යන්ත්‍ර භාවිතය
- පොහොර භාවිතය
- යෝග්‍ය දියුණු කල බීජ වර්ග භාවිතය
- රෝග හා පළිබෝධ මර්ධනය

දීර්ඝ කාලීන පිලියම්

- පාංශු සංරක්ෂණය
- පාංශු පුනරුත්ථාපනය

ii. සමෝදාන ගොවිතැන් පද්ධතී:

ගොවිපලක තනි ව්‍යවසායක් පමණක් පවත්වාගෙන යාම වෙනුවට ව්‍යවසායයන් කිහිපයක් සංයෝජනය කිරීම එලදාසී බව පෙන්වා දෙනු ලැබේ. මෙයින් ද බෝග වගාව හා සත්ව පාලනය සංයෝජනය කිරීම නැත්නම් ඒකාබද්ධ කිරීම බොහෝ ප්‍රතිඵල ගෙන දෙන්නක් බව අද පෙනී ගොස් ඇත. උදාහරණ ලෙස එළවළු වගාව පමණක් කරන ගොවිපලක හා එළවළු වගාව හා සත්ව පාලනය යන දෙකම කරන ගොවිපලක තත්ත්වයන් විශ්ලේෂණය කිරීමේදී මේ බව හොඳින් සාක්ෂාත් වේ.

සත්ව පාලනය හා බෝග වගාව කරන සමෝදාන ගොවිතැන් පද්ධතියක් පහත සඳහන් ලක්ෂණ වලින් යුක්තය

- ගොවිපලට බලය ලබාගත හැකිවීම - සත්ව බලය
- ශ්‍රමය කාර්යක්ෂමව භාවිතා කිරීම.
- පොහොර හා ඉන්ධන ලැබිය හැකිවීම.
- ගොවිපලේ අතුරු නිෂ්පාදන හා බෝග අවශේෂ වඩා ඵලදායී ලෙස භාවිතය.
- අවදානම හා අවමානය අඩුවීම.
- ආදායම ඒකාකාර වීම.
- පරිසර හිතකර බවක් දැක්වීම.
- පෝෂක ප්‍රතිචක්‍රීකරනය.

(ඵ) පාංශු හා ජල සංරක්ෂණය

පස සංරක්ෂණය කිරීම මගින් පසෙහි භෞතික, රසායනික හා ජෛවීය ලක්ෂණ බෝග වගාවට හිතකර අයුරින් පවත්වා ගැනීමට හැකි වේ.

පාංශු බාධනය

පාංශු බාධනය යනු පස් අංශු පසෙන් වෙන් වී වෙනත් ස්ථානයක තැන්පත් වීමයි. පාංශු බාධනය සම්පූර්ණයෙන්ම තකර කිරීම දුෂ්කර වන නමුත් එය අවම මට්ටමකට පාලනය කල හැකිය.

පාංශු බාධනය සිදු කරන සාධක

- ජලය
- සුළඟ
- ගුරුත්වාකර්ෂණ බලය
- සතුන්

දේශීය තත්ව යටතේ මෙයින් වැදගත් වන්නේ ජලය මගින් සිදු වන පාංශු බාධනයයි.

පාංශු බාධන ක්‍රියාවලිය කොටස් තුනකට බෙදා දැක්විය හැකිය.

- පාංශු දේහයෙන් පස් අංශු වෙන්වීම.
- වෙන් වූ පස් අංශු වෙනත් ස්ථානයකට ප්‍රවාහනය වීම.
- අළුත් ස්ථානයක එම අංශු නැවත තැන්පත් වීම.

පාංශු බාධනය විවිධ ස්වරූපයෙන් සිදුවිය හැකිය.

- ස්ථරීය බාධනය - මෙහිදී කේෂ්ත්‍රයේ මතුපිට ස්ථරය සේදීයාම සිදු වෙයි.
- අභ්‍යන්තර බාධනය - වසීම් නිසා පස මතුපිටින් වෙන් වන පස් අංශු පස තුලට ඇතුළුවීමයි.

- ඇලි බාදනය - පස මතුපිට එකතුවන අතිරික්ත ජලය භූමියේ පහත් ප්‍රදේශ කරා ගලා යෑමේදී එම ජලය ගලායන ප්‍රදේශ හරහා අගල් යෑදීම සිදුවෙයි.
- විශාල කොටස් වශයෙන් පස් වලනය වීම- පස් අංශු වෙන්වීමක් සිදු නොවී කඳු වශයෙන් වෙනත් ස්ථානයකට ප්‍රවාහනය වීමයි.

පාංශු බාදනය නිසා ඇතිවන දෘෂිතකර බලපෑම්

- සාරවත් පස් ක්ෂේත්‍රයෙන් ඉවත් වීම නිසා පස නිසරු වීම.
- ගංගා ජලාශ ආදියෙහි පස් තැන්පත්වීම නිසා ඒවා ගොඩවීම.
- ක්ෂේත්‍රයේ එකාකාරීභාවය නැතිවීම නිසා බෝග වගා කිරීමට අපහසු වීම.
- පස ආම්ලික වීම.
- කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය අඩුවීම නිසා ජල හිඟ තත්ව වලට ශාක පහසුවෙන් ගොදුරු වීම.
- ශාක මූල් නිරාවරණය වී ගස් ඇද වැටීම.

පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම

1. කෘෂිකාර්මික ක්‍රම

නිවැරදි භූමි පරිහරණය

- මෙහිදී පාංශු බාදනය අවම වශයෙන් සිදු වන ප්‍රදේශ වල සුදුසු කෘෂිකාර්මික පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම යොදා ගනිමින් බෝග වගා කළ හැකිය.
- පාංශු බාදනය කරමින් සිදුවන ප්‍රදේශ වල පාංශු බාදනය වලක්වන කෘෂිකාර්මික හා යාන්ත්‍රික ක්‍රම යොදා ගෙන පස ආවරණය කරන බෝග වගා කළ හැකිය.
- පාංශු බාදනය අධික ප්‍රදේශ වල ස්වාභාවික වනාන්තර කිසීමට ඉඩ හැරීම හෝ තෘණ වැනි පාංශු සංරක්ෂණයට තුඩු දෙන බෝග වගා කළ හැකිය.

බිම් සකස් කිරීම

- වහිව අඩු කාලවල දී බිම් සැකසීම.
- අවශ්‍ය ගැඹුරට පමණක් බිම් සැකසීම.
- සමෝච්ච ආකාරයට බිම් සැකසීම
- බෑවුම අධික ස්ථානවල බිම් සකස් කිරීමේ දී පසට වන හානිය අවම කිරීමට තීරු ඉතිරි කර බිම් සකස් කිරීම.

ජලය පාලනය කිරීම

- අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට පමණක් ජලය සැපයීම.
- ජල වහනයට පහසුකම් සැලසීම.

බෝග සිටුවීම

- නියමිත කාලයේදී බෝග සිටුවීම.
- සමෝච්ච ආකාරයට බෝග සිටුවීම.
- බෝග අතර සුදුසු පරතයක් තබා ගැනීම.
- පාංශු බාදනය අධික නම් කෙටි කලකින් පස ආවරණය වන බෝග සිටුවීම.

වසුන් යෙදීම

- මේ මගින් පාංශු බාදනය අඩුවීම මෙන්ම ජල සංරක්ෂණය ද සිදු වේ.
 - පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු වන බැවින් පස් භෞතික ලක්ෂණ දියුණු වේ.
- උදා: බෝග අවශේෂ, කොහුබත් යෙදීම.

ආවරණ වගා භාවිතය

- මේ මගින්ද ඉහත දැක් වූ වාසි අත්වේ.
- උදා: පියුරේරියා, ඩෙස්මෝටියම් වැනි ආවරණ බෝග වගා කිරීම.

වල් පැළෑටි පාලනය

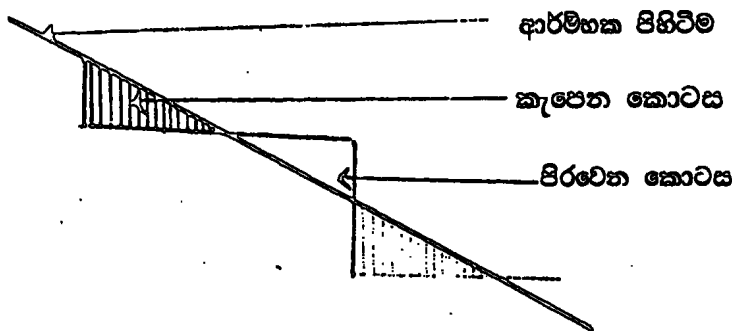
- තෝරා ගත් වල් පැළෑටි පමණක් පාලනය කිරීම.
- යාන්ත්‍රික ක්‍රම මගින් වල් පැළෑටි පාලනය නොකිරීම.

2. යාන්ත්‍රික ක්‍රම

- අධික බැවුම් සහිත ඉඩම් වල පාංශු බාදනය වැළැක්වීමට කෘෂිකාර්මික ක්‍රම වලට අමතරව යාන්ත්‍රික ක්‍රමද භාවිතා කල යුතුය.
- මෙම ක්‍රම සඳහා අවශ්‍ය වන මූලික වියදම වැඩිය.
- තාක්ෂණික දැනුමක් ද අවශ්‍ය වේ.

හෙල්මඵ දැමීම

- බැවුම් ඉඩම් වල පස් කපා පඩි පෙල ලෙස සාදන ලද ව්‍යුහ හෙල් මඵව ලෙස හැඳින්විය හැකිය. (රූපය 01)
- හෙල්මඵවක් යොදනු ලබන්නේ බැවුමට ලම්භකව සමෝච්ච රේඛාවක් මතය.



රූපය 01 - හෙල්මඵව

හෙල්මඵ දැමීම මගින් පහත සඳහන් ප්‍රයෝජන අත් වේ.

- පහලට ගලායන ජලය රඳවා ගැනීම සහ එහි ප්‍රවේගය අඩු කිරීම.
- ගලා යන ජලයේ ඇති පස් අංශු රඳවා ගැනීම.
- බැවුම, කොටස්වලට බෙදීම නිසා බැවුමේ දිග අඩුවීම.
- අඩු වියදම් සහිත ක්‍රමයක් වීම.

කාන්ත දැමීම

- භූමියේ බැඳුම අනුව යම් පරතර වලින් කාන්ත යොදනු ලබයි.
- මෙම පාර්ශ්වික කාන්ත මගින් ජලය එකතු කර ගෙන ගොස් ප්‍රධාන කාන්ත වෙත යැවීම කරයි.
- ප්‍රධාන කාන්ත ස්වභාවිකව පිහිටි ඒවා හෝ කෘතීමව ඇති කළ ඒවා හෝ විය හැකිය.

කාන්ත දැමීම මගින් පහත සඳහන් ප්‍රයෝජන ලැබේ.

- අතිරික්ත ජලය ක්‍රමානුකූලව ක්‍ෂේත්‍රයෙන් ඉවත් කිරීමට හැකිවීම.
- පස මතුපිටින් ගලන ජලයෙන් කොටසක් පසට අවශෝෂණය වීම.
- අතිරික්ත ජලය සමග ඇති පස් අංශු රඳවා ගැනීම.

වැටි දැමීම

ක්‍ෂේත්‍රයේ බැඳුමට ලම්භකව හරස් අතට යොදන ලද බාධකයක් වැටියක් ලෙස හැඳින්විය හැකිය. ගල් වැටි යෙදීම සමෝච්ච රේඛා මත සිදුකළ යුතුය. ගල් වැටි දැමීම මගින් පහත සඳහන් ප්‍රයෝජන ලැබේ.

- පහලට ගලා එන ජලයේ ප්‍රවේගය අඩුවීම.
- වැටි හරහා ගලා බසින ජලයේ ඇති පස් අංශු රඳවා ගැනීම.
- කාන්ත කැපීම අපහසු අධික ගල් සහිත ඉඩම්වල පහසුවෙන් යෙදිය හැකි වීම.

පාංශු සංරක්‍ෂණයේ දී එක ක්‍රමයක් නොව, ක්‍රම කිහිපයක් යොදා ගැනීමෙන් එය වඩාත් සාර්ථකව කළ හැකි වනු ඇත.

(ඒ) ඉඩම් පරිශීලනය සැලසුම් කිරීම

ශ්‍රී ලංකාවේ, ඉඩම් පරිහරණ රටාවන්, සැලකිය යුතු වෙනස්කම් වලට භාජනය වී ඇත. මෙයට ප්‍රධාන හේතුවක් වනුයේ වැටිවන ජනගහනයේ විවිධ අවශ්‍යතාවයන්ය. මේ අයුරින් වෙනස් වෙමින් පවතින ඉඩම් පරිහරණ රටාවන් තුළ, අවිධිමත් ලෙස භූමිය භාවිතා කිරීම බහුලව දක්නට ලැබේ. මේ නිසා, ආර්ථික හා සාමාජික වශයෙන් අප රටට පහත සඳහන් අයහපත් ප්‍රතිඵල වලට මුහුණ දීමට සිදු වනු ඇත.

1. ඉඩම් ඵලදායිතාව පහත වැටීම.
2. ජල මානී ක්‍රමයෙන් සිදි යෑම.
3. ජලාශවල ධාරිතාව අඩුවීම.
4. නාය යෑම් සිදුවීම
5. ගං වතුර උවදුරු

විද්‍යාත්මක ඉඩම් පරිශීලනයේ මූලික අරමුණු වන්නේ ඕනෑම ඉඩම් කොටසක්, ඒ සඳහා වඩාත්ම යෝග්‍ය කාර්යය වෙනුවෙන් යොදා ගැනීමක්, එහි නිෂ්පාදන ඵලදායිතාව නොකඩවා පවත්වා ගැනීමත්ය. අවශ්‍යතාවයන් මත ඉඩමක පරිහරණ රටාව විවිධාකාර විය හැක. යම්කිසි ඉඩමක්, කෘෂිකාර්මික වශයෙන්, වග්ග ජලය යටතේ හෝ වාරි ජල පහසුකම් සහිතව බෝග නිෂ්පාදනය සඳහා යොදා ගත හැකි වේ. එම ඉඩමම, සත්ව පාලනය කටයුතු, ගොඩනැගිලි ඉදි කිරීම් හෝ වන වගා ආදී විවිධ ආකාරයේ පරිහරණ කටයුතු සඳහා ද යොදා ගැනීමට පුළුවන. එහෙයින් ඉඩමක් යම්කිසි කාර්යයක් සඳහා යොදවා ගැනීමට පෙර, ඒ සඳහා යෝග්‍යතාවය පිරික්සීම ඉතා වැදගත්ය. මේ අනුව භූමිය වඩාත්ම සුදුසු පරිහරණ කාර්යය සඳහා යොදා ගත හැකි වනු ඇත.

ඉඩම්ක යෝග්‍යතාවය තීරණය කිරීමේදී සලකා බැලිය යුතු කරුණු

1. ඉඩමෙහි භෞතික හා රසායනික ලක්ෂණ
 - * බැවුමෙහි ප්‍රතිශතය
 - * පසෙහි ගැඹුර
 - * ජල පහසුකම්
 - * ජල වහනය
 - * වයනය සහ ව්‍යුහය
 - * පසෙහි ප්‍රතික්‍රියාවන්
 - * ගල් සහිත තත්වයන්
2. දේශගුණික සාධක
 - * වර්ෂාපතනය සහ එහි පැතිරීම
 - * උෂ්ණත්වය
 - * සුළඟ
3. සාමාජික හා ආර්ථික කරුණු
 - * පුද්ගලයන් සතු ඉඩම් ප්‍රමාණය
 - * ආර්ථික තත්වය
 - * අනුගමනය කිරීමට කැමති පරිහරණ රටාව

යෝජිත ඉඩම් පරිහරණ රටාව, ඉහත සඳහන් කරුණු අනුව කොතරම් දුරට ගැලපේ ද යන්න තීරණය කළ යුතු වේ. ඉඩම් පරිශීලන රටාවේ, සියළුම අවශ්‍යතාවයන්, ඉඩමෙහි භෞතික, රසායනික හා දේශගුණික සාධක අනුව ඉටුවේ නම්, එකී පරිශීලන රටාව සඳහා යෝග්‍යතාව ඉහළ මට්ටමක පවතී. අවශ්‍යතාවයන් සම්පූර්ණ නොවන්නේ නම්, යෝග්‍යතාවක් නොමැති ලෙස සැලකිය යුතුය. මෙම ක්‍රියාවලිය, ඉඩම් යෝග්‍යතා ඇගයීම් ලෙස හඳුන්වනු ලබන අතර එය ඉඩම් පරිශීලනය සැලසුම් කිරීමේ ක්‍රියාදාමයේ මූලික හා වැදගත් අංගය වේ.

ඉහත සඳහන් කරුණු අනුව, ඉඩම් පරිහරණය සැලසුම් කිරීම සඳහා විවිධ ක්‍ෂේත්‍රයන්ට අදාළ කොරකුරු අවශ්‍ය බවත්, එය කණ්ඩායමක් විසින් කළ යුතු කාර්යයක් බවත් පෙනී යනු ඇත. එහෙයින්, මේ සඳහා අදාළ ක්‍ෂේත්‍රයන්හි නියැලී සිටින අයගේ තාක්ෂණික දැනුම උපයෝගී කර ගැනීම අවශ්‍යය. මෙහිදී අවධාරණය කළ යුතු විශේෂ කරුණක් නම්, එක් එක් ඉඩම වෙන් වෙන්ව සලකා බලා සාර්ථක ඉඩම් පරිහරණ රටාවක් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ අපහසුතාවයයි. මේ අනුව වඩාත් ඵලදායී වනුයේ, කුඩා ජල පෝෂක ප්‍රදේශයන් තුළ පවතින සියළුම ඉඩම් සඳහා පරිහරණ රටාවක් සැලසුම් කිරීමය. මෙහිදී, ජල පෝෂක ප්‍රදේශය තුළ නොයෙකුත් පරිහරණ රටාවන් සඳහා යෝග්‍ය ඉඩම් වෙන් වශයෙන් හඳුනා ගැනීමට හැකිවනු ඇත. උදාහරණයක් ලෙස 60% වඩා වැඩි බැවුම් සහිත ඉඩම් ස්වාභාවික තත්වයට හෝ වන වගා කටයුතු සඳහා හෝ යොදා ගැනීමට තීරණය කළ හැකිය. භූමියෙහි බැවුම් ප්‍රමාණය 60% වැඩි ඉඩම්, ස්වාභාවික තත්වයට හෝ වන වගා ඇති කිරීම සඳහා පමණක් පිලා කිරීමේ අවශ්‍යතාවය විශේෂයෙන් අවධාරණය කළ යුතුය. මද බැවුම් සහිත ඉඩම්, පාංශු හා ජල සංරක්ෂණ ක්‍රම සහිතව, වාර්ෂික බෝග වගා කිරීම සඳහාත්, තරමක බැවුම් සහිත ඉඩම් අදාළ සංරක්ෂණ ක්‍රම යොදා ස්ථිර බෝග සඳහාත් යොදා ගැනීම සුදුසු වේ. දුර්ලභ ජලවහන සහිත ඉඩම් වී වගාව හෝ වෙනත් සුදුසු බෝග සඳහා හෝ යොදා ගත හැකිය. දුර්ලභ ජල වහන ඉඩම් කුඩා ජලාශ ලෙස සංවර්ධනය කර මසුන් ඇති කිරීම කවත් විකල්පයකි.

සාමාජික අවශ්‍යතා අනුව නිවාස, ක්‍රීඩා පිටි, උද්‍යාන, නගර ආදී දේ පිහිටුවීම සඳහා සුදුසු ප්‍රදේශ හඳුනා ගැනීමද මෙම කාර්යය තුළදී ඉටු කල හැකිය. මේ අනුව ජල පෝෂක ප්‍රදේශ අනුව ඉඩම් යෝග්‍යතා ඇගයීමක් කුලින් වඩාත් සුදුසු ඉඩම් පරිහරණ වැඩසටහනක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට හැකිවනු ඇත.

බෝග නිෂ්පාදනය

(අ) වී වගාව

- වී - මරයිසා සැටයිවා
- කුලය - ග්‍රැමිනේ

වී ශාකයේ දේශගුණික අවශ්‍යතා, පාංශු අවශ්‍යතා හා ප්‍රධාන වගා කන්න

වී ශාකයේ දේශගුණික අවශ්‍යතා

කෙස් නිවර්තන කලාපීය රටවල වී වගාව සඳහා වඩාත් සුදුසු වුවද ලෝකයේ විවිධ පරිසර තත්ත්ව යටතේ වී වගා කරනු ලැබේ. වී ශාකයේ වැඩිමට අවශ්‍ය නියම දේශගුණික අවශ්‍යතා නිශ්චිත ලෙස දැක්වීමට අපහසුය.

i. මුහුදු මට්ටමේ උස

කෙස් නිවර්තන රටවල වී වගා කරනුයේ මීටර 600 ට වඩා පහත් ප්‍රදේශවල වුවද මුහුදු මට්ටමේ සිට මීටර 3000 දක්වා උස් බිම්වල වී වගා කළ හැක. එහෙත් එවැනි උස් බිම්වල වගා කරන විට එම දේශගුණික තත්ත්වයට යෝග්‍ය ප්‍රභේද වගා කළ යුතුය.

ii. උෂ්ණත්වය

බෝගය වඩිතය වන අවධියේදී සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වය සෙන්ටිග්‍රේඩ් 20° - 37° ක් පමණ විය යුතුය. පහළ උෂ්ණත්වය මෙන්ම ඉහළ උෂ්ණත්වයද අස්වනු කෙරේ බලපායි.

පහළ උෂ්ණත්වයේ බලපෑම

- * බිත්තර වී වල ප්‍රරෝහන ශක්තිය අඩු වේ.
- * බීජ පැල වල වඩිතය බාල වේ.
- * නිපදවන මොටියන් ප්‍රමාණය අඩු වේ.
- * අධික වන්දාකාවයක් පෙන්වයි (බොල් බීජ ඇති වේ).
- * ප්‍රජනක අවධිය-කරා ශාකය වඩිතය විමට ගතවන කාලය වැඩි වේ.

ඉහළ උෂ්ණත්වයේ බලපෑම

- * පත්‍ර අගිස් වියලීම
- * පැසීම ඉක්මන් වීම
- * සංචිත ආහාර අඩු වී බොල් බීජ හට ගැනීම

විවිධ වඩිත අවධි සඳහා සුදුසු උෂ්ණත්ව (සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක)

වඩිත අවධිය	අවම උෂ්ණත්වය	උපරිම උෂ්ණත්වය	ප්‍රශස්ථ උෂ්ණත්වය
බීජ ප්‍රරෝහනය	16	45	18-40
බීජ පැල වඩිතය	12	35	25-30
පදුරු දැමීම	9	33	25-31
ධාන්‍ය මේරීම	12	30	20-29

iii. ආලෝකය

වි ශාකය කෙරෙහි ආලෝකයේ බලපෑම එහි ලාක්ෂණික ගුණාංග 2 ක් අනුව වෙනස් වේ.

- * ආලෝක තීව්‍රතාවය
- * ආලෝකය පවතින කාලසීමාව (දිනය තුල)

ආලෝක තීව්‍රතාවය අඩු වූ විට

- * ශාකයේ ආහාර නිෂ්පාදනය අඩු වී පැල වල වඩිතය දුර්වල වේ.
- * පත්‍ර තලය හා පත්‍ර කොපුව දික්වීමක් සිදු වේ. මේ නිසා උස, දුර්වල පැල ඇති වේ.
- * රෝග වලට ගොදුරුවීමෙන් හානි සිදු වීමට ඇති හැකියාව වැඩි වේ.

ආලෝකය පවතින කාලය විශේෂයෙන් බලපාන්නේ පුෂ්පිකරණය කෙරෙහිය. ආලෝකය ලැබෙන කාලසීමාවට ප්‍රතිචාරය දක්වන අන්දමට සියළුම වි ප්‍රභේද කොටස් 03 ට බෙදිය හැක.

1. දිගු දිවා දින ප්‍රභේද - මේවායේ පුෂ්පිකරණය සිදුවීමට දිගු දිවා කාලයක් අවශ්‍ය වේ.
2. කෙටි දිවා දින ප්‍රභේද - පුෂ්පිකරණය සිදුවීමට කෙටි දිවා කාලයක් අවශ්‍ය වේ.
3. උදාසීන ප්‍රකාශී ප්‍රභේද (දින උදාසීන) - පුෂ්පිකරණය කෙරෙහි දිවා දින වෙනස් වීම බලනොපායි.

දැනට නිර්දේශිත නව වැඩි දියුණු කළ වි ප්‍රභේද උදාසීන ප්‍රකාශී ප්‍රභේද වේ.

iv. සුළඟ

- * තදින් හමන සුළඟ ගොයමට හානිකර වුවද මද සුළඟ බෝගය තුල වාතනය සතුටුදායක තත්වයකට පත් කරයි.
- * පැල සිට වූ විට තද සුළඟ ඇති වුවහොත් පැල ගැල වී යා හැක.
- * මද සුළඟ පුෂ්පිකා පරාගනයට උදව්වන අතර වේගවත් සුළඟ පරාග එම ප්‍රදේශයෙන් ඉවත් කරන නිසා සංසේචනය අඩු වීමෙන් බොල් බීජ හට ගනී.

v. වණිපතනය

- * වණිපතනයේ තීව්‍රතාවය හා පැතිරීමේ රටාව වි වගාවේදී බලපායි.
- * වගා කන්නයේදී අනවශ්‍ය පරිදි වණිව දිඬි කාලයක් පැවතීම බෝගයට හානි කර වියහැක.
- * පුෂ්පිකරණ අවධියේදී අධික වණිව නිසා පරාග සේදී යාමෙන් පරාගනය නොවී බොල් ධාන්‍ය කණිකා ඇති වේ. මෙම සංසිද්ධිය දිය බොල්වීම නම් වේ.
- * අධික වණිව බෝගය ඇද වැටීමට ඉවහල් වේ.
- * වණි කාලයේදී ආලෝකය අඩු නිසා අස්වැන්න අඩු වේ.
- * ආර්ද්‍රතාවය වැඩිවීම නිසා රෝග හානි ඇති වේ.

ලංකාවේ පවතින වණිපතනය වි බෝගය සඳහා සුදුසු වුවද, වණිපතනයේ ව්‍යාප්තිය සතුටුදායක නොවන නිසා අතිරේකව ජලය සැපයීම බොහෝ විට කල යුතුය.

පාංශු අවශ්‍යතා

විවිධ පස් වර්ගවල වී වගා කරනු ලැබේ. බෝගය වගා කරන ක්‍රමය අනුව පසෙහි අවශ්‍යතාවයන් ද වෙනස් වේ.

- * මඩ බිම් වගා කන්නට යටතේ (ජලයෙන් සංතෘප්ත වූ මඩ කුඹුරු වල) නම් මැටි සහිත බර පසක් විය යුතුයි.
- * ගොඩ බිම් වගාවේදී (කනිකර අහස් දියෙන් ගොඩ බිම්වල වී වගා කරන විට) පස අනෙකුත් කෙස්සු බෝග වගා කරන පසට සමානය.
- * පසෙහි පී.එච්. අගය 4.5-7.5
- * ඉතා ආම්ලික, කාර්ය හෝ ලවණ පස්වල වී වගා කල විට අස්වැන්න අඩු වේ.

වී වගා කරන පසක ලක්ෂණ

මඩ බිම් වගාවේ හා උස් බිම් වී වගාවේ යොදා ගැනෙන පස් වෙනස් වූ ලක්ෂණයන් දැකිය හැක.

මඩ වී වගා කරන පසෙහි ලක්ෂණ

- * සෑම කන්නයක් ආරම්භයේම සෙ.මී. 20-25 ක් ගැඹුරට සී සෑම කරන නිසා පාංශු පැතිකඩේ වූ ඉහල කලාපය මිශ්‍ර විමකට භාජනය වේ.
- * පස් අංශු බැඳී පවත්නා මැටි කණකා පහළට වැස්සියාමෙන් සෙ.මී. 20-25 ක් ගැඹුරින් ජලයට අපාරගමා තද ස්ථරයක් ඇති වේ. මෙම තද ස්ථරය පසට ඉහළින් ජල ස්ථරයක් බැඳ පවත්වා ගෙන යාමට ආධාර වේ.
- * පසෙහි පස් පැතිකඩය ගත් විට ජල ස්ථරය සමග ගැටෙමින් පවතින මී.මී. 2-3 ඝනකම් වූ ඔක්සිජන් සහිත (ඔක්සිකරණ) ස්ථරයක් ද, ඊට පහතින් ඔක්සිජන් රහිත (ඔක්සිහරණ) ස්ථරයක් ද පවතී.
- * මතුපිට ස්ථරය ඔක්සිකරණය වූ යකඩ නිසා රතු පැහැයක් පෙන්වයි.
- * පහළින් පිහිටි ස්ථරය තිල් පැහැයට හුරු අළු පැහැයක් පෙන්වයි (ඔක්සිහරණය වූ මැන්ගනිස් නිසා).
- * කුඹුරු පසෙහි අවංශු වන ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය අඩු නිසා කාබනික පදාර්ථ වියෝජනය වන වේගය අඩු වේ.
- * මඩ බිමෙහි දක්නට ලැබෙන ඔක්සිහරණය වූ මැන්ගනිස් හා යකඩ හොඳින් ද්‍රාව්‍යතාවය පෙන්වන නිසා පොස්පේට් හා අනෙකුත් කැටායන පහසුවෙන් පැළෑටියට ලබා ගත හැක.

ප්‍රධාන වගා කන්න

වී වගාව ප්‍රධාන වශයෙන් කන්න දෙකක් අනුව වගා කරයි.

- * යල කන්නය
- * මහ කන්නය

නිරිත දිග හා ඊසාන දිග මෝසම් සුළං වලින් ඇති වන වර්ෂාව සමග මෙම කන්න දෙක ආරම්භ වේ.

යල කන්නය - මාර්තු සිට අගෝස්තු දක්වා නිරිත දිග මෝසම් සුළගින් ලැබෙන වර්ෂාවෙන් වී වගා කරයි.

මහ කන්නය - එක් වර්ෂක සැප්තැම්බර් සිට ඊළඟ වර්ෂයේ පෙබරවාරි, මාර්තු දක්වා ඊසාන දිග මෝසම් සුළගින් ලැබෙන වර්ෂාවෙන් වී වගා කරයි.

එහෙත් ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි දේශගුණික කලාප පෙන්වුම් කරන උෂ්ණත්වයේ වෙනස්වීම අනුව වී වගා කරන කාලය කලාප අනුව වෙනස් වේ.

i. පහතරට කෙස් කලාපය/පහත රට වියළි කලාපය
මැදරට කෙස් කලාපය

- මහ කන්නය - සැප්තැම්බර් සිට පෙබරවාරි අවසානය
- යල කන්නය - අප්‍රේල් සිට ජූලි

ii. උඩරට අකරමැදි කලාපය

බණ්ඩාරවෙල, බදුල්ල හා වැලිමඩ ප්‍රදේශ සඳහා ජනවාරි සිට ජූනි

මෙම ප්‍රදේශවල ඔක්තෝබර්, නොවැම්බර් මාසවලදී සිදුවීම කළහොත් පිදීමේ අවස්ථාවේදී පරිසරයේ උෂ්ණත්වය සෙන්ටිග්‍රේඩ් 14°-15° ක් පමණ දක්වා අඩු වේ. එවිට අධික ලෙස ඕෂ වද බවට පත් වී බොල් ඕෂ ඇතිවීමෙන් අස්වැන්න අඩු වේ.

නිර්දේශිත වී ප්‍රභේද හා ඒවායේ ප්‍රධාන ලක්ෂණ

දේශීය වී අස්වැන්න වැඩි කර ගැනීම සඳහා පතහේ දශකයේ අග භාගයේදී දෙමුහුම් කිරීම මගින් නව වී ප්‍රභේද බිහිකිරීම ආරම්භ විය.

පැරණි වැඩි දියුණු කල වී ප්‍රභේද : (එවි 4 දෙමුහුම් වී ප්‍රභේදය-1958)

වැඩි අස්වැන්නක් දුන්නද පැරණි වී ප්‍රභේදයන්හි තිබූ අහිතකර ලක්ෂණ කිහිපයක් එලෙසම අඩංගුව තිබුණි

- * ගොයම් ගස අධික ලෙස උස්වීම.
- * වැඩි කොළදාවක් සහිතවීම.
- * පහසුවෙන් ඇදවැටීම.
- * පොහොර කෙරෙහි දුර්වල ප්‍රතිචාරයක් දැක්වීම.

වැඩි දියුණු කල වී ප්‍රභේද

මෙම කාණ්ඩයට අයත් ආරම්භක වී ප්‍රභේදය ඕෂි 11-11 (1970 දී නිර්දේශ කරන ලදී) වේ.

මේවා නව වී පැළෑටි සැලසීමක් නියෝජනය කරයි.

- * මධ්‍යස්ථ උසකින් යුක්තය.
- * ඛණ්ඩ කෙටි පත්‍ර සහිතය.
- * ඇද වැටීමට ඔරොත්තු දේ.
- * පොහොර කෙරෙහි උසස් ප්‍රතිචාරයක් දක්වයි.
- * අඩු පිදුරු ප්‍රමාණයක් සහ වැඩි ධාන්‍ය අස්වැන්නක් ලබා දේ.

පාරම්පරික වී ප්‍රභේද වලට වඩා වැඩි අස්වැන්නක් ලබාදීමේ හැකියාව නව වී ප්‍රභේද සතුව පවතී.

දැනට වගා කරනු ලබන වී ප්‍රභේද වලින් වැඩි සංඛ්‍යාවක් 'නව වැඩි දියුණු කරන ලද වී ප්‍රභේද' වේ. කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුවේ වී පර්යේෂණ හා සංවර්ධන වැඩපිලිවෙල යටතේ වී ප්‍රභේද විශාල සංඛ්‍යාවක් නිර්දේශ කර තිබේ.

වී ප්‍රභේද නාමකරණය

නව වී ප්‍රභේද නම් කිරීමේදී එම ප්‍රභේද අභිජනනය කරන ස්ථානය හඳුනා ගැනීම සඳහා පමණක් නිශ්චිත අකුරු භාවිතා කරන ලදී.

තවුස් මෑත කාලයේදී මෙයට අමතරව වී වර්ග අයත් වන වයස් කාණ්ඩය ද හඳුනා ගැනීමට හැකිවන පරිදි භාමකරණය සකස් කර තිබේ.

උදා: කී.පී. 450

මුල් අත්හර දෙක - අභිජනනය කරන ලද ස්ථානය

- Bg - (කීපී) - බතලගොඩ
- Bw - (කීඩකී) - බෝඹුවල
- Ld - (එල්ඩී) - ලබුදුව
- At - (එටී) - අම්බලන්තොට

ප්‍රභේදය අයත්වන වයස් කාණ්ඩය

අංකය	වයස් කාණ්ඩය
300-349	මාස 3
350-399	මාස 3 1/2
400-449	මාස 4
450 සිට	මාස 4 1/2

වනිමානයේ නිර්දේශිත වී ප්‍රභේද හා ඒවායේ ප්‍රධාන ලක්ෂණ

වයස් කාණ්ඩය මාස 3

ප්‍රභේදය	සහල් වල පැහැය	සාමාන්‍ය අස්වැන්න මෙ.ටො./හෙක්.	විශේෂ ලක්ෂණ
කී.පී. 300	පුදු	5-6	දුඹුරු පැල කීඩැ භානියට මධ්‍යස්ථව ඔරොත්තු දේ. කොළ පාච්චට හා කොළ අංගමාරයට හොඳින් ඔරොත්තු දේ. අඩු පොහොර තත්ව යටතේ ද සාමාන්‍ය අස්වැන්නක් ලබා දේ.
කී.ඩකී.272-6 කී	රතු	2.5	කොළ පාච්චව ඔරොත්තු දේ. යකඩ විෂවීමට හා පැල මැක්කාගේ භානියට මධ්‍යස්ථව ඔරොත්තු දේ. වගුරු හා අධි වගුරු කුඹුරු සඳහා යෝග්‍යය.
කී.ඩකී. 302	පුදු	5	කොළ පාච්චට හා පැල මැක්කාගේ භානියට ඔරොත්තු දේ. පසේ ලවණතාවයට හා ආම්ලිකතාවයට තරමක් ඔරොත්තු දේ.
එ.ටී. 303	රතු	5-6	කොළ පාච්චට ඔරොත්තු දේ.
කී.පී. 304	පුදු	6	හොක් මැස්සා, දුඹුරු පැල කීඩැවා හා කොළ පැහැ පත්‍ර කීඩැවාගේ භානියට ඔරොත්තු දේ. කොළ පාච්චට හා කොළ අංගමාරයට ද ප්‍රතිරෝධී වේ. කුඩා කාලයේ පැලවල වඩිනය වේගවත්ය.

වයස් කාණ්ඩය - මාස 3 1/2

ප්‍රභේදය	සහල් වල පැහැය	සාමාන්‍ය අස්වැන්න මෙ.ටො./හෙක්	විශේෂ ලක්ෂණ
බී.ජී. 94-1	සුදු	7.5	දිගටි සහල් වන අතර, පොහොර වලට වැඩි ප්‍රතිචාරයක් දක්වයි.
බී.ජී. 350	රතු	7.5	දිගටි සහලක් වන අතර, පොහොර වලට උසස් ප්‍රතිචාරයක් දක්වයි. ගොක් මැස්සාගේ ජෛව දූෂි 1 ට ප්‍රතිරෝධී වේ. සහල්වල පැහැය හැර අනෙකුත් ලක්ෂණ බී.ජී. 94-1 ට සමානය.
බී.ජී. 352	සුදු	7	කොළ පාච්චට හා දුඹුරු පැල කීඩු හානියට ඔරොත්තු දේ.
බී.ඩබ්. 267-3	සුදු	3.5-4	පහතරට තෙත් කලාපයේ වැලි හා වගුරු පස සහිත කුඹුරුවලට වඩා යෝග්‍ය වේ. යකඩ විෂවීමට හා කොළ පාච්චට ප්‍රතිරෝධී වේ. මධ්‍යස්ථ උසක් සහිතය.
බී.ඩබ්. 351	රතු	7	බී.ජී. 34-6 සඳහා ආදේශකයකි. කැකුලෙන් කෙටීමේදී වැඩි සහල් ප්‍රතිශතයක් ලැබේ. කොළ පාච්චට ප්‍රතිරෝධී වන අතර, යකඩ විෂවීමට හා කොළු අංගමාරයට තරමක් ඔරොත්තු දේ.
ඒ.ටී. 353	රතු	6	පාංශු ආම්ලිකතාවයට, කොළ පාච්චට හා කොළ අංගමාරයට තරමක් ඔරොත්තු දේ.
ඒ.ටී. 354	රතු	7	ලවණතාවයට ප්‍රතිරෝධී වේ.
එල්.ඩී. 355	සුදු	5	කුඩා බීජ වන අතර, කොළ පාච්චට හා දුඹුරු පුල්ලි රෝගයට ප්‍රතිරෝධීය. යකඩ විෂවීමට තරමක් ඔරොත්තු දේ.
එල්.ඩී. 356	රතු	5	බීජ කුඩාය. දුඹුරු පුල්ලි රෝගයට ප්‍රතිරෝධී වන අතර, කොළු අංගමාරයට හා යකඩ විෂවීමට තරමක් ඔරොත්තු දේ. කැකුලෙන් කෙටීමේදී 71% ක පමණ නොකැඩුණු සහල් ප්‍රතිශතයක් ලැබේ. පිසු සහල් පිළිණු නොවී වැඩි කාලයක් තබා ගත හැක.

වයස් කාණ්ඩය - මාස 4

ප්‍රභේදය	සහල් වල පැහැය	සාමාන්‍ය අස්වැන්න මෙ.ටො./හෙක්	විශේෂ ලක්ෂණ
බී.ඊ. 380	සුදු	7.5	වියළි හා අතරමැදි කලාපයන්හි වාරි ජල පහසුකම් සහිත කුඹුරු සඳහා වඩා සුදුසුය. වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගත හැක. දුඹුරු පැල කීඩැ භානියට පාත්‍ර විය හැක.
බී.ඩබ්. 400	රතු	4	ලවණකාවයට තරමක් ඔරොත්තු දෙන අතර, තෙත් කලාපයට වඩා සුදුසුය.
ඒ.ටී. 401	රතු	4-5	ලවණකාවයට ප්‍රතිරෝධීය. පොත්කාලි සඳහා ආදේශකයකි. ගස ඇද වැටීමට පාත්‍ර නොවේ.
ඒ.ටී. 402	රතු	7.5	පොහොර සඳහා වැඩි ප්‍රතිචාරයක් දක්වයි. දුඹුරු පැල කීඩැ භානිය හා කොළ පාච්චට මධ්‍යස්ථ ප්‍රතිරෝධීය. එච්. 4 සඳහා ආදේශකයකි. මධ්‍යස්ථ උසකින් යුක්තය. කෙටීමේදී 65% කට වඩා වැඩි තොකැවුණු සහල් ප්‍රතිශතයක් ලැබේ.
බී.ඊ. 403 (මහසෙන්)	සුදු	7.5	කොළ පාච්චට හා කොළ අ-ගමාරයට ඔරොත්තු දේ. දුඹුරු පැල කීඩැ භානියට තරමක් ඔරොත්තු දේ. පැසුණු බීජ හැලීමට ඉඩ ඇති නිසා අස්වනු හෙලීම ප්‍රමාද නොකළ යුතුය.
බී.ඊ. 397-2	සුදු	7.0-7.5	උසස් පොහොර ප්‍රතිචාරයක් දක්වයි. දුඹුරු පැල කීඩැ භානියට හා කොළ අ-ගමාරයට ඔරොත්තු දේ. කරලෙහි බීජ වෙන් කිරීම තරමක් අපහසුය.
එච්. 4	රතු	4	ලංකාවේ ප්‍රථම දෙමුහුම් වී ප්‍රභේදයයි. බීජ වෙන් කිරීමට තරමක් අපහසුය. කොළපාච්චට ඔරොත්තු දේ.

වයස් කාණ්ඩය - මාස 4 1/2

ප්‍රභේදය	සහල් වල පැහැය	සාමාන්‍ය අස්වැන්න මෙ.ටො./හෙක්	විශේෂ ලක්ෂණ
බී.ඒ. 400-1	සුදු	7.0-7.5	හෙක් කලාපයේ කුඹුරුවලට වඩා යෝග්‍ය වේ. යකඩ විෂවීමට තරමක් ඔරොත්තු දේ. කොළ අංගමාරයට හා ගොක් මැස්සාගේ ජෛව දැහි 1 ට ඔරොත්තු දේ. පැසුන කීප් පහසුවෙන් හැලෙන නිසා ප්‍රමාද නොවී අස්වනු නෙලිය යුතුය.
බී.ඒ. 450	සුදු	7	බී.ඒ. 11-11 සඳහා ආදේශකයකි. උසස් පොහොර ප්‍රතිචාරයක් පෙන්වයි. ගොක් මැස්සාගේ ජෛව දැහි 1 ට ප්‍රතිරෝධී වේ.
බී.ඩබ්. 452	රතු	4	හෙක් කලාපයේ ජලයෙන් යටවන හා යකඩ විෂවීම සහිත කුඹුරු සඳහා සුදුසුය. වගුරු පසට යෝග්‍ය වේ. එච්. 4 ප්‍රභේදයට බොහෝදුරට සමානය.
බී.ඩබ්. 453	සුදු	6	යකඩ විෂවීමට හා ගොක් මැස්සාගේ ජෛව දැහි 1 ට ඔරොත්තු දේ. හොඳින් පදුරු දමයි. කොළ පාළුවට තරමක් ඔරොත්තු දේ.

වයස් කාණ්ඩය - මාස 5 1/2 - 6

ප්‍රභේදය	සහල් වල පැහැය	සාමාන්‍ය අස්වැන්න මෙ.ටො./හෙක්	විශේෂ ලක්ෂණ
බී.ඒ. 3-5	සුදු	5	හොඳින් පදුරු දමයි. කොළ පාළුවට ඔරොත්තු දේ.
බී.ඒ. 407	සුදු	6	කරල් හොඳින් පැසී ඇති විටද පත්‍ර කොළ පාටින් යුක්තය. කොළ අංගමාරයට ප්‍රතිරෝධී වේ.
බී.ඒ. 38	සුදු	6	පොහොරවලට උසස් ප්‍රතිචාරයක් දක්වයි. කොළ පාළුවට ඔරොත්තු දේ. සම්බා වර්ගයකි.
බී.ඒ. 745	සුදු	5	පොඩි වි ඒ - 8 හා මුතු සම්බා සඳහා ආදේශකයකි. කොළ පාළුවට හා ඇද වැටීමට ඔරොත්තු දේ.

වි ප්‍රභේදයන් තෝරා ගන්නා විට පහත සඳහන් කරුණු පිළිබඳ සලකා බැලිය යුතුය :

- * වටිනා හෝ වාරිමාගී මගින් ජලය ලබා ගැනීමට ඇති හැකියාව
- * පලිබෝධයකට ඔරොත්තු දීම
- * පාංශු සහ වෙනත් පාරිසරික සාධක
- * ප්‍රභේදයේ අස්වනු මට්ටම
- * පාරිභෝගික රුචිය
- * ප්‍රදේශයේ බෝග රටාව

ව ශාකයේ වඩින අවධි

ගොයම් ශාකයේ වඩිනය ප්‍රධාන අවධි 3 කට සිදු වේ.

- i. වඩින අවධිය - බීජ ප්‍රරෝහනයේ සිට මල සලකුණුවීම දක්වා
- ii. ප්‍රජනක අවධිය - මල සලකුණු වීමේ සිට පුෂ්ප පිපීම දක්වා (පිදීම)
- iii. මේරීමේ අවධිය - පුෂ්ප පිපීමේ සිට පැසීම සම්පූර්ණ වනතුරු.

මෙම එක් එක් අවධියක් උප කොටස් වලින් යුක්ත වේ.

1. වඩින අවධිය

- බීජ පැල අවධිය - පළමු පත්‍රය ඇතිවීමේ සිට පඳුරු දැමීම ආරම්භ වීමට පෙර
- රිකිළි දමන අවධිය - පළමු පඳුර ඇතිවීමේ සිට උපරිම පඳුරු සංඛ්‍යාව ඇතිවන තෙක්. මෙම අවධිය ද අවස්ථා 2 කින් යුක්තය.
 - * එලදායි පඳුරු දමන කාලය - කරල් දරන පඳුරු
 - * නිශ්ඵල පඳුරු දමන කාලය - කරල් ඇති නොවන පඳුරු

අක්‍රීය වඩින කාලය -

මෙම අවධියේදී කඳ දික්වීමක් පෙන්වයි. දිගු වයස් වී ප්‍රභේදයන්හි මෙය පඳුරු දමන අවධිය අවසානයේ සිට මල සලකුණුවීම තෙක් සිදු වේ. අඩු වයස් වී ප්‍රභේදයන් හි කඳෙහි දික්වීම හා කරලෙහි වඩිනය එකවරම සිදු වේ. එනම් අක්‍රීය වඩින කාලයක් මෙම ප්‍රභේදයන්හි දැකිය නොහැක.

2. ප්‍රජනක අවධිය

- මල සලකුණු වීම - පුෂ්ප මූලාසාදි ඇතිවීම
- බැණ්ඩි අවස්ථාව - මෙහිදී ධජ පත්‍ර කොපුව තුල කරල වඩිනය වේ (ඉකිකා වඩිනය වේ). මෙහි අවස්ථා 2 ක් දැක්විය හැක.
 - හි-බැණ්ඩි අවස්ථාව - වඩිනය වන කරල නිසා ධජ පත්‍ර කොපුවේ පාදස්ථ ප්‍රදේශයේ මහත්වීමක් පෙන්වයි.
 - මහබැණ්ඩි අවස්ථාව - කරල සම්පූර්ණයෙන් වඩිනය වීම නිසා ධජ පත්‍ර කොපුව මහත් වේ.

පුෂ්ප නිශීමනය (පිදීම) - කරල ධජ පත්‍ර කොපුවෙන් පිටතට පැමිණේ. ඉකිකා පරාගනය විමෙන් හා සංසේචනය විමෙන් මෙම අවධිය අවසන් වේ.

3. මේරීමේ අවධිය

- කිරි වදින අවධිය - ධාන්‍ය කණිකාව කිරි පැහැ දියරයක් සහිත වේ. කරල කොළ පැහැයක් ගනී.
- කිරි සනවීමේ අවධිය - කිරි පැහැ දියරය සන ආකාරයකට පත් වේ. ධාන්‍ය කණිකා කහ පැහැයක් ගනී.
- මේරීම සම්පූර්ණවීම - ධාන්‍ය කණිකාව සනවන අතර, සම්පූර්ණ ප්‍රමාණයට වැඩේ.

වයස අනුව ප්‍රභේදය	වඩික අවධිය	ප්‍රජනක අවධිය	මේරීමේ අවධිය
දින 90 ප්‍රභේදය	දින 25	දින 35	දින 30
දින 120 ප්‍රභේදය	දින 55	දින 35	දින 30
දින 150 ප්‍රභේදය	දින 85	දින 35	දින 30

- * වඩික අවධියේ දින ගණන ප්‍රභේදය අනුව වෙනස් වේ.
- * ප්‍රජනක හා පැයන අවධිවලට ගතවන දින ගණන බොහෝදුරට නොවෙනස්ව පවතී.
- * කරල ආරම්භයේ සිට පිදීම තෙක් දින 35 ක්ද, පිදීමේ සිට අස්වනු නෙලන තෙක් දින 30 ක් පමණ ද වේ.
- * ප්‍රභේදවල වයස බොහෝවිට රඳා පවතිනුයේ වඩික අවධියට ගතවන කාලය අනුවය.

බිත්තර වී

වී වගාවෙන් වැඩි අස්වැන්නක් ලබාගැනීම සඳහා උසස් ගුණාත්මයෙන් යුත් බිත්තර වී භාවිතා කිරීම ඉතා වැදගත් වේ. නිර්දේශිත වී ප්‍රභේදයන්හි ප්‍රවේණික පිරිසිදු බව හා අනෙකුත් ගුණාත්මක තත්ත්වයන් සහිත බිත්තර වී ගොවීන් වෙත ලබාදීම සඳහා බීජ නිෂ්පාදනය කිරීමේ විශේෂ වැඩ පිළිවෙලක් කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුව මගින් ක්‍රියාත්මක කරගෙන යනු ලැබේ. මෙය අදියර 4 කින් යුක්ත වේ.

(i) අභිජනන බීජ

නව ප්‍රභේදයක පිරිසිදුම බීජ වශයෙන් මෙම බීජ කොටස හැඳින්විය හැක. පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන වල පර්යේෂණ නිලධාරීන්ගේ විශේෂ අධීක්ෂණය යටතේ මෙම බීජ නිපදවනු ලැබේ. අභිජනන බීජ නිෂ්පාදනය කරන විට සිදුවන්නේ ප්‍රභේදයේ ලක්ෂණ හොඳින්ම පෙන්නුම් කරන තෝරාගත් වී කරල් කිහිපයකින් විශේෂ පිළිවෙත් අනුගමනය කර ඉතා සුළු වී ප්‍රමාණයක් නිපදවීමයි.

(ii) අත්තිකාරම් බීජ

අත්තිකාරම් බීජ අභිජනනය කරන්නාගේ බීජ වලින් නිපදවනු ලැබේ. මෙම බීජ නිපදවීම පර්යේෂණායතන වල හා බීජ ගොවිපලවල් වල සිදු කෙරේ.

(iii) ලියාපදිංචි කළ බීජ

කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුවේ බීජ ගොවිපලවල් වල අත්තිකාරම් බීජ වගා කර ලියාපදිංචි කළ බීජ නිෂ්පාදනය කරයි. ලියාපදිංචි කළ බීජ සුළු ප්‍රමාණ වලින් සාමාන්‍ය ගොවීන් සඳහා නිකුත් කරන අතර මේවා බිත්තර වී නිෂ්පාදනය සඳහා පදනම ලෙස යොදා ගනී.

(iv) සහතික කරන ලද බීජ

බිත්තර වී නිෂ්පාදනයේ අවසාන අවස්ථාව වේ. ලියාපදිංචි කළ බීජ රජයේ ගොවිපල වල හා විවිධ ප්‍රදේශ වලින් තෝරා ගනු ලබන කොන්ත්‍රාත් ගොවීන් (පුද්ගලික බීජ නිපදවන්නන්) ගේ ක්ෂේත්‍රවල වගාකර සහතික කළ බීජ නිෂ්පාදනය කරයි.

කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුව මගින් බිත්තර වී සැපයීමට හැකිවන්නේ ගොවීන්ගේ බීජ අවශ්‍යතාවයෙන් 5% දක්වා පමණි. එමනිසා පෞද්ගලික සමාගම්, වෙනත් දෙපාර්තමේන්තු, ගොවි සංවිධාන, සමුපකාර

සමීච් සහ තෝරාගත් ගොවින් විසින් ද ලියාපදිංචි කල බීජ වගාකර සහතික කළ බීජ නිෂ්පාදනය කරනු ලැබේ.

උසස් ගුණාත්මයෙන් යුත් බීජකර වී වල ගුණාංග:

උසස් ගුණාත්මක බීජකර වී නිෂ්පාදනය කිරීමේ වැඩ පිළිවෙල යටතේදී ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂණ වාර්තා දෙකක් ලබා ගනී. මෙයින් පළමුවැන්න වගාව ක්ෂේත්‍රයේ සංස්ථාපනය කිරීමක් සමඟ කරයි. දෙවැන්න ගොයම පිදීමක් සමඟ කරයි.

අස්වනු නෙලීමක් සමඟ බීජකර වී අඩංගු මල මුදා කබා, කොගය නියෝජනය වන පරිදි සාම්පල ගැනීම කරයි. මෙම සාම්පල භාවිතා කර බීජ පර්යේෂණාගාර වාර්තාව ලබා ගනී.

ඉහත කී ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂණ වාර්තා දෙක හා බීජ පර්යේෂණාගාර වාර්තාව බීජ සුදුසු ඒවා යැයි සනාථ කරන්නේ නම්, ඒවා ඉදිරි කටයුතු සඳහා යොදා ගනී.

මෙම නියැදිවල කෙතමන, පැලවීම, පිරිසිදුබව, සුවද හා පෙනුම පිළිබඳව පේරාදෙණිය හා මහඉලුප්පල්ලම බීජ පරීක්ෂණාගාර වල පරීක්ෂා කරනු ලැබේ.

ක්ෂේත්‍රයේ හා බීජ පරීක්ෂණාගාරයේදී තිබිය යුතු අවම ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලවන බීජ කොඟ පමණක් සහතික කළ බීජ ලෙස අනුමත කරන අතර, රජය මගින් මෙම බීජකර වී මිලදී ගෙන ගොවින් අතර මුදලට බෙදා දෙනු ලැබේ.

බීජකර වී සඳහා බීජ සහතික කිරීමේ සේවයේ පර්යේෂණාගාර ප්‍රමිතීන්

ලක්ෂණ	ප්‍රමිතිය	
	ලියාපදිංචි හා අත්තිකාරම් බීජ	සහතික කල බීජ
1. පැලවීම (අවම)	85%	85%
2. පිරිසිදු බීජ ප්‍රමාණය (අවම)	99%	98%
3. කෙතමන (උපරිම)	13%	13%
4. ග්‍රෑම් 500 නියැදියක තිබිය හැකි වල්පැලෑටි බීජ සංඛ්‍යාව (උපරිම)	05	05
5. ග්‍රෑම් 500 නියැදියක තිබිය හැකි හානි වූ බීජ සංඛ්‍යාව (උපරිම)	200	200
6. ග්‍රෑම් 500 නියැදියක තිබිය හැකි වෙනත් වී ප්‍රභේද වලට අයත් බීජ සංඛ්‍යාව (උපරිම)	75	100

බීජ ගොවින්ට බෙදා හරින අවස්ථාවේදී ප්‍රරෝහත ප්‍රතිශතය නැවත පරීක්ෂා කරන අතර, එම අවස්ථාවේදී එය 75% හෝ ඊට වැඩිවිය යුතුය.

බීජ සහතික කිරීමේ මෙම වැඩ පිළිවෙල මගින් ගුණාත්මය සහතික කරන උසස් තත්ත්වයේ බීජකර වී ගොවින්ට ලබාදීමට හැකි වී තිබේ.

බිත්තර වී වැපිරීමට පෙර එහි පුරෝහත තත්ත්වය පරීක්ෂා කිරීම වැදගත්ය. එමගින් පහත සඳහන් කරුණු පිළිබඳව අවධානය යොමු වේ.

- වැපිරීම සඳහා බීජ සුදුසු දැයි දැන ගැනීම.
- වැපිරීමට අවශ්‍ය බීජ ප්‍රමාණය දැන ගැනීම.
- කාලය, බීජ හා මුදල් ඉතිරි කරගැනීම.

බීජ වල පුරෝහත තත්ත්ව ක්‍රම 03 ට පරීක්ෂා කළ හැක.

1. පෙට්ටි දිසි ක්‍රමය
2. 'රැග්ඩෝල්' ක්‍රමය
3. බීජ පෙට්ටි (තවාන් පෙට්ටි) ක්‍රමය
4. රසායනික ක්‍රමය (ටෙට්‍රා සෝලියම් ක්‍රමය)

ඉහත ක්‍රම අනුගමනය කරනවිට :

- පුරෝහතය පරීක්ෂා කිරීමට භාවිතා කරන බීජ, බීජ කොතයෙන් අහඹු ලෙස තෝරා ගත යුතුය.
- වඩා නිවැරදි ප්‍රතිඵල සඳහා සාම්පල කීපයක් පරීක්ෂාවට භාජනය කළ යුතුයි.

බිත්තර වී පඳහා සුර්ව ප්‍රතිකාර:

සාර්ථක බෝගයක් ලබාගැනීම සඳහා කෝත්‍රයේ වී වැපිරීමට පෙර බිත්තර වී වලට විවිධ අයුරින් ප්‍රතිකාර කරනු ලැබේ.

බීජ පිරිසිදු කිරීම:

මෙය පියවර කිහිපයකින් කළ හැක.

- (i) පෙලීම - බොල්, දූවිලි, අර්ධ වශයෙන් පිරුණු බීජ හා පිදුරු කැබලි ඉවත් වේ.
- (ii) පිරිසිදු ජලයේ ගිල්වීම - බොල් හා දූවිලි ද, අර්ධ ලෙස පිරුණු බීජ සමහරක් ද ඉවත් වේ.
- (iii) බීජ ලුණු ද්‍රාවණයක ගිල්වීම - බිත්තර වී වලින් අර්ධ වශයෙන් පිරුණු බීජ වෙන්කර ගැනීම සඳහා විශිෂ්ඨ ගුණත්වය 1.13 වන ලුණු ද්‍රාවණයක ගිල්වීම.

විශිෂ්ඨ ගුණත්වය 1.13 වූ ලුණු ද්‍රාවණයක් සාදා ගන්නා අන්දම :

- පිරිසිදු ජල භාජනයකට බිත්තරයක් දමන්න. එවිට එහි පළල් කෙළවර ජල මට්ටමට ඉහළින් සිටින සේ පාවේ.
- ක්‍රමයෙන් මෙම භාජනයට ලුණු දමමින් දිය කරන්න.
- මෙම ද්‍රාවණයේ විශිෂ්ඨ ගුණත්වය 1.13 වූ විට බිත්තරයේ වතුර මට්ටමට ඉහළින් ඇති කොටසේ විෂ්කම්භය මි.මී. 20 ක් පමණ වේ. (ඔන 25 ක කාසියක් තරම)

මෙම ද්‍රාවණයට බීජ දමා හොඳින් කලතා මඳ වේලාවක් තැන්පත්වීමට ඉඩ හරින්න. ඉන්පසු පාවෙමින් පවතින බීජ සියල්ල ඉවත් කරන්න.

ලුණු ද්‍රාවණය පෙරා හැර සම්පූර්ණයෙන් ලුණු ඉවත්වන තෙක් කීපවරක් පිරිසිදු ජලයෙන් බීජ සෝදන්න.

බීජ පෙහවීම :

හොදින් පිරිසිදු කරගත් බීජ පමණක් මේ සඳහා යොදා ගත යුතුය. පිරිසිදු ජලයේ බීජ ගිල්වා තබන්න. ඉන්පසු සෑම පැය 05-06 වරක් ජලය ඉවත් කරන්න.

බීජ පොහවා ගතයුතු යෝග්‍ය කාල සීමාව ප්‍රභේදය හා පෙහවීමට භාවිතා කරන ජලයේ උෂ්ණත්වය අනුව වෙනස් වේ. මෙය පැය 12-24 විය හැකිය. ඝන බීජාවරණයක් ඇත්නම් මීට වඩා වැඩි කාලයක් වුවද ජලයේ පෙහවිය යුතුය. සාමාන්‍යයෙන් බොහෝ ප්‍රභේදයන්ට අයත් බීජ සාර්ථකව පැය 24 කාලයක් තුළදී ජලයේ පොහවා ගත හැකිය.

බීජ යහන් කිරීම

- පොහවාගත් බීජ පිරිසිදු ජලයෙන් කීප වරක් නැවත සෝදා හොදින් ජලය පෙරා ඉවත්කර ගන්න.
- පොලව මත ගෝනි දමා ඒ මත කෙසෙල් කොළ අතුරන්න.
- බීජ කෙසෙල් කොළ මත ඒකාකාරීව අතුරන්න. බීජ ස්ථරයේ ඝනකම සෙ.මී. 10-12.5 තොවැටි විය යුතුය.
- ඉන්පසු බීජ තෙත් ගෝනි වලින් වයන්න.
- බීජ ස්ථරයේ වාතනය දියුණු කිරීම සඳහා කීප වරක් මිශ්‍රකර මද වශයෙන් ජලය ඉසින්න.
- කිසිවිටෙකත් බීජ වියළීමට ඉඩ නොතැබිය යුතුයි.
- යහන්කර තැබිය යුතු කාලය පැය 36-48 වේ.
- ගෝනි තුළ බහා කිසි විටෙකත් යහන් නොකරන්න. එවිට දුර්වල වාතනය හේතුවෙන් ඒකාකාරීව බීජ ප්‍රරෝහණය නොවේ.

වී වගාවේ බිම් සකස් කිරීම

වී වගාවේදී ප්‍රධාන වශයෙන් ආකාර දෙකකට බිම් සකස් කිරීම කළ හැකිය.

මධ බිම් සකස් කිරීම.

වියළි බිම් සකස් කිරීම.

මධ බිම් සකස් කිරීම:

මේ සඳහා ප්‍රථමයෙන් පස ජලයෙන් සංතෘප්ත කළ යුතුය. මෙය දැනට බහුල වශයෙන්ම භාවිතා කරනු ලබන ක්‍රමය වන අතර, මෙම ක්‍රමයේ ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ, කේෂ්‍රය හොදින් මධකර ගැනීමයි.

පියවර:

i. ව්‍යාක එළිපෙහෙලි කිරීම හා ඇලවේලි ශුද්ධ කිරීම.

මේ මගින්

- * ලියද්දට හොදින් සුර්යාලෝකය ලැබේ.
- * පළිබෝධ හානි අඩු වේ.
- * මියත් හා කුරුල්ලන්ගේ හානිය පාලනය කළ හැකිය.
- * කේෂ්‍රයට වල් පැළෑටි බීජ සංක්‍රමනය වීම හා ව්‍යාජතාව අඩුවේ.

ii. ලියද්දට ජලය හැරවීම.

පසේ ස්වභාවය අනුව පළමු සි සෑමට දින කිහිපයකට පෙර ලියදිවලට ජලය හැරවීම සිදු කෙරේ. මේ මගින් කුඹුරු පස සි සෑමට සුදුසු තත්ත්වයට පත් වේ.

iii. ප්‍රාග්ධන බීම් සකස් කිරීම (පළමු සි සෑම)

මේ සඳහා මිනිස් ශ්‍රමය, සතුන් හෝ රෝද දෙකේ ට්‍රැක්ටරය මෙන්ම රෝද 04 ට්‍රැක්ටරය ද උපයෝගී කරගත හැකිය. සි සෑමේදී පස යන්තමින් වැසෙන පරිදි ජල මට්ටමක් පවත්වා ගත යුතුය. මෙහිදී සෙ.මී. 20-25 ක් (අඟල් 10 පමණ) ගැඹුරට පස පෙරලා ගත යුතුය. සි සෑමේදී කැපෙන පස් පිටුලි උඩු යටිකුරු වන ලෙස හොදින් පෙරලා ගත යුතුය. මේ සඳහා මෝල්ඩෝට් නමැති උපකරණයක් වඩාත් යෝග්‍ය වේ.

iv. ජලය බැඳීම

මෙහිදී නියර කැවුණු ස්ථාන ප්‍රතිසංස්කරණය කර ජලය බැඳ කැබීම සිදු කෙරේ. මෙහිදී පෙරලූ පස් කැටයේ අවස්ථා පමණ වැසෙන තෙක් ජලය රඳවා ගත යුතුය. මෙමගින් වඩා හොදින් වල් පැළෑටි පාලනය කළ හැකිය.

v. නියර සකස් කිරීම (නියර බැඳීම)

මෙහිදී නියරවල ඇති වල් පැළෑටි ඉවත් කොට නියර ශක්තිමත් කරනු ලැබේ.

vi. දෙවන සි සෑම

පළමු සි සෑමෙන් දින 10-14 කට පසුව දෙවන සි සෑම සිදු කෙරේ. මෙමගින් පස තවදුරටත් මෘදුවන අතර, වල් පැල පාලනය සිදු වේ.

vii. ලියදී මඩ කිරීම හා සවිකලා කිරීම

මෙහිදී පස් කැට කුඩා කොටස් වලට කැපීම සිදුවේ. මෙහිදී පස පෝරු ගැම මගින් ලියදී සමකලා කරගනු ලබයි. මෙමගින් බෝග සංස්ථාපනයට සුදුසු තත්වයට කුඹුර පත්කර ගත හැකිය. බීම් සකස් කිරීමේ මුළු ක්‍රියාවලිය සඳහා අවම වශයෙන් සති 3 ක පමණ කාලයක් අවශ්‍ය වේ. මෙමගින් හොදින් වල් පැළෑටි පාලනයට ඉඩ සැලසේ.

වියළී බීම් සකස් කිරීම

මෙම ක්‍රමය ඔහුල වශයෙන් ගොඩ වී වගාව සඳහා භාවිතා කෙරේ. මෙහිදී මාස් කන්නයේ මෝසම් වැසි ආරම්භවීමට පෙර ලැබෙන අන්තර් මෝසම් වැසිත් සමඟ බීම් පෙරලා ගනු ලැබේ. ජල සම්පාදනයක් සිදු නොකෙරේ. පසුව කැට හොදින් පොච්ඡර ගනු ලැබේ. අනතුරුව පස සමකලා කොට ප්‍රරෝහනය නොවූ බිත්තර වී ලියදී මක වපුරා ගනු ලබන අතර, සියුම් ලෙස පස ඇවිස්සීම මගින් බීජ පසට යටකර ගනු ලැබේ. මෝසම් වැස්සක් සමඟ බීජ ප්‍රරෝහනය වේ. මෙම ක්‍රමය,

- * වැලි අධික සැහැල්ලු පස් සඳහා යෝග්‍ය වේ.
- * වගාව සඳහා ජලය සීමාකාරී ප්‍රදේශයන්හි සාර්ථක ලෙස අනුගමනය කළ හැකිය.
- * ක්‍රෝමයට වඩා හොදින් සුර්යාලෝකය ලැබෙන නිසා හිරුරැස් මගින් වල් පැළෑටි පාලනය වේ.

අවම බීම් සකස් කිරීම

මෙහිදී ප්‍රථමයෙන් වල් පැළෑටි නාශකයක් යොදා ක්‍රෝමයේ වල් පැළෑටි පාලනය කරනු ලැබේ. මේ සඳහා සියල්ල නසන වල් පැළෑටි නාශකයක් භාවිතා කළ හැකිය.

උදා: පැරකොට්

වල් නාශක ඉසීමට ප්‍රථමයෙන් ක්‍රෝමයේ ජලය ඇත්නම් හොදින් බැසයාමට සැලැස්විය යුතුය. අනතුරුව වල් නාශකය වල් පැළෑටි හොදින් කෙස්වන සේ ඉසිය යුතුය. මෙහිදී පැරකොට් භාවිතා කරන්නේ නම් ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍යයෙන් මි.ලී. 36 ක් ජලය ලීටර් 10 ක දියකොට එකී ද්‍රාවණයෙන් ලීටර් 555 ක් කෙස්ටයාර් එකකට යෙදිය යුතුය. මේ අනුව කෙස්ටයාර් එකකට පැරකොට් ලීටර් 2-3 ක් පමණ ප්‍රමාණවත් වේ. ක්‍රෝමයේ ඇටවරා වැනි වල් පැළෑටි අධික වශයෙන් ඇත්නම් ග්ලයිෆොසෙට් වැනි වල් නාශකයක් යෙදිය හැකිය. (ඇමුණුම අංක iii බලන්න.)

වල් නාශකය යොදා දින 3 කට පමණ පසුව කේන්ද්‍රයේ වල්පැල හොඳින් යටවන පරිදි ජල සම්පාදනය කළ යුතුය. ඉන් දින 7 කට පමණ පසුව වල් පැළෑටි හොඳින් පසට යට කරන්න. මෙමගින් පස හොඳින් මඩ වේ. අනතුරුව පස හොඳින් සමතලා කොට පැල සිටුවීම හෝ බීජ වැපිරීම කළ හැකිය.

අවම බිම් සැකසීමේ වාසි

- * සාපේක්ෂව බිම් සැකසීමට යන වියදම අඩුය.
- * මෙම ක්‍රමය මගින් බිම් සකස් කිරීමට ගතවන කාලය අඩුය.
- * අඩු ජල ප්‍රමාණයක් මගින් බිම් සකසාගත හැකිය.
- * විශාල කේන්ද්‍ර සඳහා පහසුවෙන් යොදාගත හැකිය.
- * යන්ත්‍රසූත්‍ර භාවිතා කළ නොහැකි වගුරු බිම් වලටද යෝග්‍ය වේ.
- * කම්කරුවන්, යන්ත්‍රසූත්‍ර හා සතුන් හිට ප්‍රදේශ වලට යොදාගත හැකිය.

වි වගාවේ කවාන්

වි වගාවේදී භාවිතා කරනු ලබන කවාන් වගී කිහිපයක් දැකිය හැකිය. මේ සෑම කවාන් වගීයක්ම එකම ප්‍රමාණයකින් ගොවීන් අතර ජනප්‍රිය නොවුවත්, ඒ ඒ කවාන් වලට ආවේනික විවිධ වාසි අවාසි දක්නට ලැබේ.

(අ) කවාන් වගී

1. ගොඩ කවාන
2. මඩ කවාන
3. ඩැපොග් කවාන
 - i. සාමාන්‍ය ඩැපොග් කවාන
 - ii. වැඩි දියුණු කරන ලද ඩැපොග් කවාන
 - iii. මඩ ඩැපොග් කවාන (පැල සිටුවන යන්ත්‍රය සඳහා කවාන)

1. ගොඩ කවාන (වියලි කවාන)

මෙම කවාන සඳහා සෙවන රහිත ජල පහසුකම් සහිත ගොඩ ඉඩමක් වඩාත් යෝග්‍ය වේ. කවාන සකස් කිරීමේදී පස මඩ කිරීමක් සිදු නොකරන බැවින්, කුඹුරු ඉඩමක්ම මේ සඳහා යොදා ගැනීම අවශ්‍ය නොවේ. අක්කර එකක වි වගාවක් සඳහා වගී මීටර 400 ක පමණ ඉඩ ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වන අතර, ප්‍රථමයෙන්ම මෙම භූමිය මීටර 01 ක් පළල හා උස සෙ.මී. 10-15 ක් පමණ වන පාත්ති වලට වෙන්කර ගනු ලැබේ. මෙම පාත්ති සෙ.මී. 30 ක් පළල කාණු වලින් වෙන් කරනු ලබන අතර, කවාන මතුපිට පස් සියුම් ලෙස සකස් කර ගනු ලැබේ. අනතුරුව මූලික පොහොර වශයෙන් ව.මී. 400 ක කවානක් සඳහා,

යුරියා කී.ග්‍රෑ. 02

සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට් කී.ග්‍රෑ. 10

මියුරියේට් මල් පොටෑෂ් කී.ග්‍රෑ. 03 ක්

යොදා හොඳින් මිශ්‍ර කරගත යුතුය. ඉන්පසු මෙම පාත්ති මත දහසියා හෝ තුනී ලී කුඩු තට්ටුවක් අතුරා ගනු ලැබේ.

මෙම තවත් ක්‍රමයෙන්, අක්කර එකකට පැල ලබා ගැනීම සඳහා බීත්තර වී කී.ග්‍රෑම් 20-30 ක් අවශ්‍ය වන අතර, ප්‍රරෝහනය වූ බීත්තර වී තවත් පාත්ති මත ඒකාකාරව විසුරුවා හරිනු ලැබේ. ඉන් පසුව මෙම බීජ සියුම් පස් තවදුරටත් වසා දමනු ලබන අතර, තවත් පාත්ති පිදුරු තවදුරටත් ආවරණය කළ යුතුය. තවත් පාත්ති නිතර කෙත්ව තබා ගත යුතු අතර, මේ සඳහා කාණු වලට ජලය හැරවීම හෝ මල් බාලදියකින් උදේ සවස ජලය දැමීම කළයුතුය. දින හතරකින් පසුව පිදුරු වසුන ඉවත් කල යුතු අතර, තවතනට සති 3 ක් 4 ක් ගත වූ පසු සිටුවීම සඳහා පැල ලබා ගත හැකිය. තවතනේ පැල දුචල ලෙස වධිතය වන්නේ නම් දින 17 ක් පමණ වූ විට තවතනේ වග් මීටර 400 ක් සඳහා යුරියා කී.ග්‍රෑ. 5 ක් යෙදීමට නිර්දේශ කෙරේ.

2. මඩ තවත් ක්‍රමය

තවතනේ බීජ වැපිරීමට සති 3 - 4 ට කලින් තවතන සඳහා බීම් සකස් කර ගැනීම කළ යුතුය. අක්කර එකක වී වගාවක් සඳහා ව.මී. 400 තවතනක් අවශ්‍ය වන අතර, ප්‍රථමයෙන්ම පස පෙරලා හෝ සීසා හොදින් මඩ කර ගන්න. අනතුරුව පළල මීටර 1 ක් පමණ වූද, පොළොව මට්ටමේ සිට සෙ.මී. 5-7.5 ක් පමණ උස් වූද පාත්ති සකස් කර ගත යුතු අතර මේවා සෙ.මී. 30 ක් පමණ පළල කාණු වලින් වෙන් කළ යුතුය. තවතනේ වග් මීටර 400 ක් සඳහා පහත සඳහන් පොහොර මිශ්‍රණය භාවිතා කළ හැකිය.

- යුරියා කී.ග්‍රෑ. 02
- සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට් කී.ග්‍රෑ. 10
- මිසුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් කී.ග්‍රෑ. 03

අනතුරුව තවතන හොදින් සමකලා කොට ප්‍රරෝහනය කරගත් බීජ තවත් පාත්ති මත ඒකාකාරව විසුරා ගත යුතුය. මඩ තවතන මගින් අක්කර එකකට පැල ලබා ගැනීමට වී බීජ කී.ග්‍රෑ. 20 ක් ප්‍රමාණවත් වේ. මුල් දින 3-4 ක කාලය තුළදී ජල සම්පාදනයක් සිදු කිරීම අවශ්‍ය නොවන නමුත් පස හොදින් කෙත්ව තිබිය යුතුය. ඉන්පසුව 04 වන දිනයේ දී තවතනට ජල සම්පාදනය කළයුතු අතර, බීජ පැල වධිතය වීමත් සමග ජල මට්ටම සෙ.මී. 05 ක් පමණ උසට පවත්වා ගෙන යා හැකිය. තවතනේ වල් පැල වධිතය වන්නේ නම් අතින් ගලවා දැමිය හැකි අතර, පැල වධිතය දුචල නම් පැල ගැලවීමට සකියකට කලින් තවතනේ වග් මීටර 400 ක් සඳහා යුරියා කී.ග්‍රෑ. 5 ක් යොදන්න. තවතන කැමින්නෙන් ආරක්‍ෂා කර ගැනීම සඳහා කාබොසිපුරාන් ග්‍රෑම් 250 ක් වග් මීටර 400 ක තවතනක් සඳහා නිර්දේශ කෙරේ. මෙසේ තඩත්තු කරන ලද තවතනකින් දිගු හා මධ්‍ය කාලීන වී ප්‍රභේද දින 21 කින් ද, කෙටි කාලීන වී ප්‍රභේද නම් දින 17 කින් පමණ ද සිටුවීම සඳහා පැල ලබා ගත හැකිය. පැල ගැලවීමේදී හැකි පමණ කඳේ මුලින් අල්ලා ගැලවීමෙන් පැලවලට සිදුවන හානිය අවම කර ගත හැකිය. ගලවා ගත් පැල හොදින් ජලයෙන් සෝදා කුඩා මිටි වලට බැඳිය යුතුය. ගලවා ගත් පැල සිටුවන තෙක් වියළීමට නොදී ආරක්‍ෂා කර ගත යුතුය.

3. ඩැපොග් තවත් ක්‍රමය

i. සාමාන්‍ය ඩැපොග් තවත් ක්‍රමය

මෙම තවතන කේන්ද්‍රයේ ම හෝ වෙනත් පහසු ස්ථානයක දැමිය හැකිය. නිවසක් හෝ මඩුවක් තුළ දමන්නේ නම් හොදින් ආලෝකය ලැබෙන ස්ථානයක් ඒ සඳහා තෝරා ගත යුතුය. කේන්ද්‍රයෙහිම තවතන සකස් කර ගන්නේ නම් මීටර 1 ක් පළල හා සෙ.මී. 5-7.5 ක් පමණ උස් වූ පාත්ති සකස් කර ගත යුතුය. මෙම පාත්ති සෙ.මී. 30 ක් පළල කාණුවලින් වෙන් කරගනු ලබන අතර, හෙක්ටයාරයකට පැල ලබා ගැනීම සඳහා ව.මී. 25 ක පමණ තවතනක් ප්‍රමාණවත් වේ. තවතනේ පාත්ති මත කෙසෙල් කොළ හෝ පොලිකීන් අතුරා ගත යුතු අතර, පාත්තියේ දාර වටා කෙසෙල් පිති තැන්පත් කළයුතුය. මේ මගින් බීජ පාත්තියෙන් පිටතට විසිරී යාම වලක්වා ගත හැකිය. නිවසක් තුළ තවතන සකස් කර ගන්නේ නම් කෙසෙල් පිති වෙනුවට ගඩොල් කැට වැනි දෙයක් භාවිතා කළ හැකිය. අක්කර එකක භූමියකට පැල ලබා ගැනීම සඳහා මෙම ක්‍රමයේදී බීත්තර

වි කි.ග්‍රෑම්. 25 ක් පමණ අවශ්‍ය වන අතර, පුරෝහනය කර ගත් බිත්තර වී කෙසෙල් කොළ හෝ පොලිතින් මත එක මත එක බීජ තව්‍ර 3-4 ක් පමණ සිටින සේ තැන්පත් කර ගත යුතුය. අනතුරුව මෙම බීජ ලෑල්ලක ආධාරයෙන් ප්‍රවේශමෙන් තලා ගත යුතුය. තව්‍රතට දිනකට 3 වරක් හෝ 4 වරක් ජල සම්පාදනය කළයුතු අතර, සිවු වන දිනය දක්වා දිනකට වරක් බැගින් ලෑල්ලේ ආධාරයෙන් තදකර ගැනීම කළ යුතුය. තව්‍රතේ පැල වලට කෘමි උවදුරු සඳහා ප්‍රතිකාර කළ යුතු අතර, දින 14 කින් ක්‍ෂේත්‍රයේ සිටුවිය හැකිය. මෙම තව්‍රතේ ඇති විශේෂත්වයක් නම්, කිසිම පොහොරක් යෙදීම අනවශ්‍ය වීමයි. තව්‍රතේ පැල ගැලවීමක් අවශ්‍ය නොවේ. තව්‍රත පැදුරක් මෙන් හසුලාගෙන ක්‍ෂේත්‍රයට ගෙන ගොස් කුඩා කුට්ටි වලට කඩාගෙන අත මත කබාගෙන පැල සිටුවීම කළ හැකිය.

ii. වැඩි දියුණු කරන ලද චූපොත් තව්‍රත

සාමාන්‍ය චූපොත් තව්‍රත ක්‍රමයේ ඇති ප්‍රධාන දුර්වලතාවයන් වන්නේ, එයින් ලැබෙන පැල කුඩාවීම හා දුර්වල පැල ලැබීමයි. මේ නිසා සාමාන්‍ය චූපොත් තව්‍රත ක්‍රමය කෙරෙහි සම්භර ගොවිභූ වැඩි උනන්දුවක් නොදක්වයි. මෙය මත හරවා ගැනීම සඳහා වැඩි දියුණු කරන ලද චූපොත් තව්‍රත ක්‍රමය හඳුන්වා දී තිබේ. මෙම තව්‍රත ක්‍රමයද බොහෝ දුරට සාමාන්‍ය චූපොත් තව්‍රත ක්‍රමයට සමාන වුවත් එහි පහත සඳහන් වෙනස්කම් දක්නට ලැබේ.

- * මෙහිදී කෙසෙල් කොළ හෝ පොලිතින් කොලය මත තරමක් කුනී දහයියා හෝ කොමිපෝස්ට් තව්‍රුවක් අතුරා ගනු ලැබේ. මේ නිසා වැඩි වේලාවක් ජලය රඳවා ගැනීමේ හැකියාව ලැබීම නිසා ශාක හොඳින් වඩනය වේ.
- * බීජ ස්ඵරය මෙම තව්‍රුව මත තැන්පත් කරනු ලබන අතර, ඊට උඩින් පිදුරු තව්‍රුවක් මගින් වසුන් කරනු ලැබේ. මෙම පිදුරු තව්‍රුව දින 5 ක පමණ කාලයක් පවත්වා ගෙන යනු ලබන අතර, බීජ තලා ගැනීම පිදුරු තව්‍රුව තිබියදීම කරනු ලැබේ.

iii. මඩ චූපොත් තව්‍රත (පැල සිටුවන යන්ත්‍රය සඳහා තව්‍රත)

බිම් පිළියෙල කිරීමෙන් පසුව මෙම තව්‍රත කුඹුරේම ලියද්දක සකස් කර ගත හැකි අතර, හෙක්ටයාරයකට අවශ්‍ය පැල ලබා ගැනීම සඳහා වග් මීටර් 75 ක පමණ ඉඩ ප්‍රමාණයක තව්‍රතක් අවශ්‍ය වේ. මෙහිදී මීටර් 1.2 ක් පළල හා සෙ.මී. 10 ක් පමණ උස් වූ පාත්ති සකස් කර ගත යුතු වේ. මෙම පාත්ති සෙ.මී. 30 ක් පමණ පළල කානු වලින් වෙන්කර ගනු ලැබේ. මෙම කාණු වලින් ඉවත් කරන මඩ යොදා පාත්ති හොඳින් සමතලා කරගනු ලැබේ. ඉන්පසු මෙම මට්ටම් කල පාත්ති මත මීටර් 0.1 ක පරතරයක් සිටින සේ දෙපසින් සෙ.මී. 10 බැගින් අත්හැර කුඳුඳු ගසා ලණු ඇද වෙන් කරගනු ලැබේ. ඉන්පසු මෙම ලණු වලට යටින් පාත්තිය මත මීටර් 1.2 ක පළල පොලිතින් කොලයක් එලා, ඒ මත සෙ.මී. 2 ක් පමණ ඝනකමට ඒකාකාරව මඩ තව්‍රුවක් තැන්පත් කරගනු ලැබේ. මෙම මඩ තව්‍රුවේ ගල් මුල් ආදිය ඇත්නම් ඉවත් කල යුතුය. මෙසේ සකස් කරන ලද තව්‍රතේ (ලණු වලින් වෙන් වූ මීටර් 1 ක් පළල කොටසේ) පුරෝහනය කර ගත් බිත්තර වී එක බීජ තව්‍රුවක ඝනකමට තැන්පත් කෙරේ. මෙහි වග් මීටර් එකක සම්බා වග්ගේ බීජ නම් ග්‍රෑම් 700 ක් පමණ ද දිගටි වග්ගේ බීජ නම් ග්‍රෑ. 1000 ක් පමණ ද තැන්පත් කළ හැකිය.

මෙසේ බීජ තැන්පත් කිරීමෙන් පසුව ලෑල්ලක ආධාරයෙන් පියුම් ලෙස තද කළ යුතුය. අනතුරුව ඒ මත පිදුරු වැනි ද්‍රව්‍යයකින් වසුනක් යෙදිය යුතුය. මෙම වසුන නිසා තව්‍රත,

- * තද වැසි වලින් ආරක්‍ෂා වේ.
- * කුරුල්ලන්ගෙන් ආරක්‍ෂා වේ.
- * තව්‍රතට ඒකාකාර උෂ්ණත්වයක් ලැබේ.
- * කෙතමනක් ආරක්‍ෂා වේ.

ඉන් පසුව මුල් දින 4 තුළදී මල් බාල්දියකින් උදේ සවස තවනට ජල සම්පාදනය කළ යුතුය. 5 වන දිනයේදී තවනෙන් පිදුරු වසුන ඉවත් කරන අතර, තවනට ජලය බැඳීම කරනු ලබයි. මෙහිදී බීජ පැල සෙ.මී. 1 ක් පමණ යට වනසේ ජලය බැඳිය යුතුය. මෙසේ ජලය බිඳින අවස්ථාවේදී පොලිතින් කොළ හා තවන පාත්ති අතර වායු බුදුරු සිරවීමට ඉඩ ඇති අතර, එවැනි වායු බුදුරු ඇති වුවහොත් එවා ඉවත් කිරීමට වග බලා ගත යුතුය. අනෙකුත් වැසොත් තවන ක්‍රම වලදී මෙන්ම මෙහිදී මූලික පොහොර හෝ මතුපිට පොහොර යෙදීමක් නිර්දේශ නොකෙරේ. නමුත් දින 10-17 කට වඩා වැඩි කාලයක් තවන පවත්වා ගන්නේ නම්, තවනේ නයිට්‍රජන් උණුකාවය පෙන්වීම කළ හැකිය. එවැනි අවස්ථාවලදී තවනේ වග් මටර් 1 ක් සඳහා යූරියා ග්‍රෑම් 10 ක් යෙදිය හැකිය.

මෙම තවනෙන් ලබා ගන්නා පැල දින 12-21 ක කාලයක් තුළදී සිටුවීම කළ හැකිය. මේ සඳහා පැල සිටුවන යන්ත්‍රය යොදා ගත හැකි අතර, අතින් වුව ද පැල සිටුවා ගත හැකිය.

පැල සිටුවන යන්ත්‍රයෙන් පැල සිටුවා ගන්නේ නම් තවන කුට්ටිවලට කැපීම සිදු කරයි. මෙහිදී පළමු කොට තවන පාත්තිවලට හොඳින් ජලය හරවා පොලිතිනය ඉවත් කෙරේ. අනතුරුව තවන සෙ.මී. 20x40 කොටස් වලට කපා ගනු ලැබේ. මෙය විශේෂ අවිච්චික ආධාරයෙන් හෝ පිහියක් මගින් කළ හැකිය.

විවිධ තවන ක්‍රම වල වාසි හා අවාසි

මඩ තවන

වාසි

- * තවනේ වැඩි කාලයක් පැල තබන නිසාත්, මූලික පොහොර භාවිතා කරන නිසාත් ශක්තිමත් හා නිරෝගි පැල ලැබීම.
- * තවන සකස් කිරීම සඳහා ඉහළ තාක්ෂණික දැනුමක් අවශ්‍ය නොවීම.
- * සාපේක්‍ෂව අවශ්‍ය වන බිත්තර වී ප්‍රමාණය අඩුය.
- * ක්‍ෂේත්‍රයේ වැඩ කටයුතු සඳහා අමතර කාලයක් ලැබේ.
- * වියදම් අඩු ක්‍රමයකි.
- * නඩත්තුව පහසුයි.

අවාසි

- * පැල ගැලවීමට වැඩි ශ්‍රමයක් අවශ්‍ය වීම.
- * ගොයම් පැල ගැලවීමේදී මුල් වලට හානි ඇතිවන නිසා වධනය දුර්වල වීම.
- * තවනට කුරුල්ලන්ගේ හා වඩ්ඩාවන් හානි ඇතිවීමට ඉඩකඩ වැඩිය.
- * තවනට අවශ්‍ය ඉඩකඩ ප්‍රමාණය වැඩිවීම.

ගොඩ තවන

වාසි

- * තවන පිළියෙල කිරීමට අවශ්‍ය ජල ප්‍රමාණය අඩුයි.
- * ක්‍ෂේත්‍රයෙන් පිටත ජල පහසුකම් සහිත ඕනෑම ස්ථානයක තවන සකස් කර ගත හැකි වීම.
- * නියතයට මරොත්තු දෙන පැල ලබා ගත හැකි වීම.

අවසාන

- * තවදුරටත් පැල ගැලවීම අපහසුය
- * පැල ගලවන විට මුල් වලට හානි සිදු විය හැකිය.
- * අවශ්‍ය කීක්කර වී ප්‍රමාණය අධික වීම.
- * බිජු පැලවල වඩන වේගය අඩුවීම.
- * තවදුරටත් නඩත්තු කිරීම අපහසුවීම.

වැලපාත් ක්‍රමය

ව්‍යාජි

- * අවශ්‍ය වන ඉඩ ප්‍රමාණය ඉතා අඩුයි.
- * ක්‍ෂේත්‍රයෙන් පිටත ස්ථානයක වුව ද සකස් කර ගත හැකි වීම.
- * පැල ගැලවීමක් සිදු නොකරන නිසා ඒ සඳහා යන වියදම ඉතිරිවීම හා මුල්වලට හානි නොවීම.
- * පැල ප්‍රවාහනය පහසුයි.
- * නඩත්තුව පහසුයි.
- * පොහොර යෙදීම අවශ්‍ය නොවීම.
- * කෙටි කාලයකදී පැල ලබා ගත හැකි වීම.

අවසාන

- * ලැබෙන බිජු පැල කුඩා බැවින් සිටුවීම අපහසුවීම.
- * කුඩා බිජු පැලවලට වල් පැල සමග කරන කිරීමට අපහසුවීම.
- * සිටුවන පැල සංඛ්‍යාව පාලනය කිරීම අපහසුයි.
- * අවශ්‍ය තාක්ෂණික දැනුම වැඩිවීම.

වී බෝගය ක්‍ෂේත්‍රයේ පිහිටුවීම

මේ සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් ක්‍රම දෙකක් අනුගමනය කෙරේ.

ඒවානම්,

- * බිජු වැපිරීම
- * පැල සිටුවීම

බිජු වැපිරීම

මේ සඳහා ක්‍ෂේත්‍රය හොඳින් සකසා සමතලා කළ යුතුය. ඉන්පසු ක්‍ෂේත්‍රයේ ජලය කපා හැර, ප්‍රරෝහනය කරගත් බිජු ක්‍ෂේත්‍රයෙහි ඒකාකාරී ලෙස විසුරුවා ගත යුතුය. බිජු පැල ක්‍ෂේත්‍රයෙන් මතු වූ පසු ජල සම්පාදනය කළයුතුය. බිජු වැපිරීම සඳහා ක්‍රම කිහිපයක් අනුගමනය කළ හැකිය.

- * පේලි රහිතව වැපිරීම

ලංකාවේ බහුල වශයෙන් යොදා ගන්නේ මෙම ක්‍රමයයි. මෙහිදී හොඳින් බිම් සකස් කොට ජලය ඉවත් කොට සමතලා කරන ලද ක්‍ෂේත්‍රයෙහි නිශ්චිත පරතරයන් රහිතව බිජු වසුරා ගනී.

* පේලියට බීජ වැළිවීම

මේ සඳහා බීජ වජ්ජරය නැමැති උපකරණ යොදා ගත හැකි අතර, ඒ සඳහා යොදා ගත යුක්තේ යන්තමින් පුරෝහතය කරන ලද බීජකර විය. අධික වශයෙන් පුරෝහතය වූ බීජ භාවිතා කල විට ඒවා උපකරණයේ බීජ නලවල සිරවීම නිසා නල අවහිර වීම සිදුවිය හැකිය. පේලියට බීජ වැළිවීමේදී පස, හොඳින් සමකලාංකයට වජ්ජරයේ බීජ පෙට්ටියට බීජ දමා, අතින් බීජ කලවම් කරමින් කේන්ද්‍රයේ ක්‍රමානුකූලව ඇදගෙන යනු ලැබේ. වජ්ජරය වේගයෙන් ඇදගෙන යාම යෝග්‍ය නොවේ. වැසි රහිත කාලගුණයක් ඇති අවස්ථාවලදී බීජ වජ්ජරය මගින් බීජ සිටුවා ගැනීම වඩාත් යෝග්‍ය වේ. එසේ නොවුනහොත් පේලිවල ඇති බීජ විසිරී යාම සිදු විය හැකිය. බීජ සිටුවා දින 03 ක් පමණ ගිය පසු ජල සම්පාදනය කල යුතුය. බීජ ජලයක් සමග ගසාගෙන හොස් බීජ පේලි විසිරී යා හැකි බැවින් ඊට කලින් ජල සම්පාදනය යෝග්‍ය නොවේ.

වැළිරු ගොයමම් තෙර කැපීම

පේලි රහිතව වසුරන ලද ගොයමට දින 10-20 ක් පමණ වයස් වූ විට ඒවායේ තෙර කැපීම මගින් පේලි සකසා ගත හැකිය. මේ සඳහා ජපන් රොටරි විවරය එක් දිශාවකට පමණක් තල්ලු කරගෙන යනු ලැබේ. එවිට විවරය මගින් ඊට යටවන කොටසෙහි වල් පැල හා ගොයම් පැල සියල්ල පසට යට වී පේලිවල ඇති පැල පමණක් ඉතිරි වේ. අවසානයේදී මෙවන් කේන්ද්‍රයක් පේලියට වසුරන ලද බීමක් මෙන් දිස් වේ. මෙම ක්‍රමය මගින් නිෂ්පාදන වියදම සැහෙන ප්‍රමාණයකින් අඩු කර ගත හැකිය. එමෙන්ම පැල සිටුවන ලද හෝ බීජ වසුරන ලද කුඹුරකින් ලබා ගත හැකි අස්වැන්නම් මෙම ක්‍රමයෙන් ද ලබා ගත හැකිය. මෙම ක්‍රමය බීජ වසුරනු ලබන එහෙත් වල් මධිතය කරනු නොලබන කුඹුරු සඳහා ද යෝග්‍ය වේ. තෙර කපන අවස්ථාවේදී කුඹුරේ ජලමට්ටම සෙ.මී. 1-2.5 ක් පමණ මට්ටමින් පවත්වා ගැනීම වඩාත් යෝග්‍ය වේ. පේලි දෙකක් අතර ඉතිරි කරන පැල කිරුවේ ඝනකම සෙ.මී. 5-7.5 ක් පමණ විය යුතුය.

පැල සිටුවීම

මෙම ක්‍රමයේ දී තවානක වධනය කරගත් පැල, සකස්කරන ලද කේන්ද්‍රයේ සිටුවා ගනු ලැබේ. මේ සඳහා ක්‍රම දෙකක් යොදා ගනී.

i. අක්‍රමවත් ආකාරයට සිටුවීම

ලංකාවේ බහුල වශයෙන් යොදා ගන්නා ක්‍රමය මෙය වන අතර, මෙහිදී තවානකින් ලබා ගන්නා පැල නිශ්චිත පරතරයන් රහිතව කේන්ද්‍රයේ සිටුවා ගනු ලබයි. මෙම ක්‍රමයෙහි ඇති ප්‍රධාන අවාසිය වන්නේ වල් නෙලනයක් මගින් වල් පැළෑටි පාලනය කිරීමට නොහැකි වීමයි. එබැවින් වල් පැළ පාලනය අතින් හෝ රසායනික ක්‍රම මගින් කල යුතුය.

ii. පේලියට පැල සිටුවීම

පේලි අතර හා පැල අතර නිශ්චිත පරතරයක් තබා ගනිමින් කේන්ද්‍රයේ පැල සිටුවා ගැනීම මෙහිදී සිදු කෙරේ. මෙසේ සිටුවන ලද ගොයමේ වල් පැළ පාලනය සඳහා වල් නෙලන යන්ත්‍රයක් භාවිතා කල හැකිය. පේලි හා පැල අතර නිශ්චිත පරතරයක් ඇත්නම් දෙපසටම වල් නෙලනය ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් වල් පැළ පාලනය කර ගත හැකිය. එහෙත් පේලි අතර පමණක් පරතරයක් ඇත්නම් පේලි අතර පමණක් වල් පැළ පාලනය කල හැකිය.

පේලියට පැල සිටුවා ගැනීම අතින් හෝ යාන්ත්‍රික පැල සිටුවනයක් මගින් කල හැකිය. පැල සිටුවීම සඳහා විවිධ පරතර යොදා ගත හැකිය. විවිධ වයස් සීමාවන් වලින් යුත් ප්‍රභේද හා වල් පැළ පාලනයේ පහසුව තකා මෙම විවිධ ක්‍රම භාවිතා කෙරේ.

* පෙ.මී. 20x20

මෙසේ සිටුවා ගැනීමෙන් පේලි අතර හා පැල අතර වල් පැළෑටි පාලනය ජපන් රොටරි විවරය මගින් කල හැකිය. දිගු කාලීන ප්‍රභේද සඳහා යෝග්‍ය වේ.

* පස.වි. 20x15

දිගු හා මධ්‍යම කාලීන අධික වශයෙන් පදුරු දමන ප්‍රභේද සඳහා යෝග්‍ය වේ. වල් නෙලන යන්ත්‍ර භාවිතා කරමින් පේලි අතර පමණක් වල් නෙලීම කළ හැකිය. පැල අතර වල් නෙලීම අතින් කළ හැකිය.

* පස.වි. 15x15

කෙටි කාලීන ප්‍රභේද සඳහා යෝග්‍ය වුවත්, මෙහි ඇති අවාසිය වන්නේ වල් නෙලන යන්ත්‍ර භාවිතා කළ නොහැකි වීමයි.

* පස.වි. 20x12

පේලි අතර පමණක් වල් නෙලීම සඳහා වල් නෙලනය යොදා ගත හැකි අතර, කෙටි කාලීන ප්‍රභේද සඳහා නිර්දේශ කෙරේ.

එක් ස්ථානයක සිටුවන පැල සංඛ්‍යාව තවත් වර්ග අනුව වෙනස් විය හැකිය. මව තවත් වලින් ලබා ගන්නා පැල හා ගොඩ තවත් වලින් ලබා ගන්නා පැල සිටුවන විට එක් ස්ථානයක පැල 2-3 ක් පමණ ද, ඩැපොග් තවත් පැල සිටුවන විට එක් ස්ථානයක පැල 4-5 ක් පමණ ද සිටුවයි. කෙසේ වෙතත් එක් ස්ථානයක පැල 4-5 කට වඩා සිටුවීම යෝග්‍ය නොවේ.

වි වගාවේ පොහොර භාවිතය

වි වගාවේදී ප්‍රධාන වශයෙන් පොහොර වර්ග 02 ක් භාවිතා කළ හැකිය.

- 1. රසායනික පොහොර
- 2. කාබනික පොහොර

රසායනික පොහොර

ඉක්මන් ප්‍රතිඵල ලබා ගැනීමේ හැකියාව, සාපේක්‍ෂව යෙදිය යුතු පොහොර වල ප්‍රමාණය කුඩාවීම, වෙළඳ පොලෙන් පහසුවෙන් ලබාගැනීමේ හැකියාව වැනි හේතු කිහිපයක් නිසා වැඩිමාන ගොවීන් වි වගාවේදී බහුල වශයෙන් රසායනික පොහොර භාවිතයට නැඹුරු වී තිබේ. මූලිකම කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුව විසින් වි වගාව සඳහා පොහොර නිර්දේශයන් ඉදිරිපත් කරන ලද්දේ 1950 වසරේදීය. 1950 වසරේදී මෙය මිශ්‍ර පොහොර නිර්දේශයක් ලෙස ඉදිරිපත් කලත් 1956 දී කරන ලද සංශෝධනයන් මගින් අමිශ්‍ර පොහොර නිර්දේශයන් වශයෙන් ඉදිරිපත් කරන ලදී. මෙම නිර්දේශය 1971 වසර දක්වා පැවතිණි. මෙම කාලය තුළදී ගොවීන් පොස්පරස් හා පොටෑසියම් පොහොර ඉතා අඩුවෙන් භාවිතා කොට, ඒ වෙනුවට අධික වශයෙන් නයිට්‍රජන් පොහොර වර්ග භාවිතා කරන බව කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුවට පෙනී ගියේය. එයට හේතුව නයිට්‍රජන් පොහොර වලින් ලැබෙන ආකර්ශණීය වර්ධක වර්ධනයයි. මෙහිසා වි අස්වැන්න බලාපොරොත්තු වූ තරම් ඉහළ මට්ටමකට ගෙන ඒමට නොහැකි විය. මේ අනුව නැවත වරක් 1971 වසරේ දී වි වගාව සඳහා මිශ්‍ර පොහොර නිර්දේශ කරන ලදී.

ගොවීන්ගේ දැනුම මට්ටම වර්ධනය වීමත්, පැළෑටි පෝෂක ලෙස කාබනික ද්‍රව්‍ය භාවිතයට ගොවීන් නැඹුරුවීමත්, වි වගාවේ පොහොරක් ලෙස පිදුරු භාවිතයට ගැනීමත්, පසේ අභ්‍යන්තර ස්ථර වල කැන්පත් වී ඇති පෝෂක ප්‍රයෝජනයට ගැනීමත්, බෞද්ධ රටා අනුව පොහොර යෙදීමේ පහසුව සඳහාත්, 1990 වසරේ දී නැවත වරක් වි වගාව සඳහා අමිශ්‍ර පොහොර නිර්දේශ කරන ලදී.

පස් පරික්‍ෂා කොට වි වගාව සඳහා පොහොර නිර්දේශ කිරීම 1993 වසරේදී ආරම්භ විය. අමිශ්‍ර පොහොර නිර්දේශය මේ සඳහා මහත් රුකුලක් විය. පස් පරික්‍ෂා කොට පොහොර නිර්දේශ කිරීමේදී 1990 පොහොර නිර්දේශ, පාදක කර ගන්නා ලදී.

ඉහත කරුණු වඩාත් සැලකිල්ලට ගෙන 1996 වර්ෂයේ දී වී වගාවේ පොහොර නිර්දේශය නැවත වරක් සංශෝධනය කරන ලදී. එම සංශෝධනය අනුව 1996 පොහොර නිර්දේශයෙහි පහත සඳහන් වෙනස්කම් දක්නට ලැබේ.

1. මෙම සංශෝධන මගින් ද වී වගාව සඳහා අමිශ්‍ර පොහොර නිර්දේශ කොට ඇති අතර, ඒ සඳහා යූරියා, සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට් හා මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් පමණක් ලංකාවේ සියළුම ප්‍රදේශ වලට නිර්දේශ කොට තිබේ.
2. ඉදිරිපත් කර ඇති පොහොර නිර්දේශ කෘෂි දේශගුණික කලාප සහ බෝගයේ වයස් කාණ්ඩ අනුව වෙනස් කොට තිබේ. එමෙන්ම වගා ක්‍රම සහ පාංශු වෙනස්කම් අනුවද යොදන පොහොර වර්ග සහ කාලය වෙනස් කොට තිබේ.
3. 1990 පොහොර නිර්දේශයේ දී ඉදිරිපත් කර තිබූ ආකාරයට නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය යෙදීම, පැළෑටි කහ පාට වීමට හේතුවක් බවට පැමිණිලි ලැබී ඇති හෙයින්, මෙම නිර්දේශයේ දී යූරියා පොහොර යොදන වාර ගණන වැඩි කොට තිබේ.
4. බිම් පුරුක් සිඳෙන අවස්ථාවේදී යෙදිය යුතු යූරියා පොහොර ප්‍රමාණය අළුත්ම කාකෘෂික තොරතුරු අනුව එක් එක් ප්‍රභේද අනුව වෙනම ඉදිරිපත් කර ඇත.
5. ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කයේ වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකි ප්‍රදේශ සඳහා වැඩිපුර යූරියා ප්‍රමාණයක් යෙදීමට නිර්දේශ කොට ඇත.
6. හොඳ ජල සැපයුමක්, මනා වගා පාලනයක්ද ඇති කුඹුරු සඳහා මාස 3-3 1/2 වී ප්‍රභේද වලට වැඩිපුර යූරියා ප්‍රමාණයත් මතුපිට යෙදුමක් ලෙස යෙදීමට ද, මාස 4-4 1/2 වී ප්‍රභේද සඳහා වැඩිපුර යූරියා ප්‍රමාණයත් අමතර වාරයක පොහොර යෙදුමක් ලෙස ද නිර්දේශ කර ඇත.
7. පොස්පරස් හා පොටෑසියම් අඩංගු පොහොර නිර්දේශ වල මූලික වෙනස්කම් දක්නට නොලැබේ. එහෙත් මිළයට ගැනීමේ පහසුව සඳහා අක්කරයකට යොදන සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට් ප්‍රමාණය කි.ග්‍රෑ. 35 දක්වා වැඩි කර ඇත.
8. කුරුණෑගල හා පුත්තලම දිස්ත්‍රික්කවල වැඩි වශයෙන් කැකුලත් වගා කරනු ලබන කුඹුරු සඳහා විශේෂිත පොහොර නිර්දේශයන් ලබා දී ඇත.
9. මා වී වගා කෙරෙන ප්‍රදේශ සඳහා ද වෙනම පොහොර නිර්දේශයක් සකස් කොට තිබේ.
10. වී වගාවේ කාබනික පොහොර වශයෙන් පිදුරු භාවිතා කරන විට අඩුකර ගත හැකි යූරියා හා මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් ප්‍රමාණයන් වෙනම දක්වා ඇත.
11. පහතරට තෙත් කලාපයේ යකඩ විෂවීමේ ලක්ෂණ ඇතිවන කුඹුරු ඉඩම් සඳහා අතිරේක මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් ප්‍රමාණයන් මතුපිට යෙදුමක් වශයෙන් නිර්දේශ කොට තිබේ. මෙම පොහොර ප්‍රමාණ ශාඛයේ යකඩ විෂවීමේ ලක්ෂණ ඇතිවන අවස්ථාවේදී බිම් පුරුක් සිඳෙන අවස්ථාවට ප්‍රථමයෙන් ලබා දිය යුතුය.
12. අමිශ්‍ර පොහොර ගණනය කිරීමේදී දශම ස්ථාන ඉවත් කොට පූර්ණ සංඛ්‍යා බවට පරිවර්තනය කොට තිබේ.

**වී බෝගයේ නව පොහොර නිර්දේශ
(1998 සංශෝධනය)**

කාශ්චය : අ

- කෘමි දේශගුණික කලාප : පහත රට වියළි හා අත්තර් කලාප
- විවෘත ලක්ෂණ : සියුම් සහ මධ්‍යස්ථ වයනයක් ඇති පස් අඩංගු කුඹුරු
- අදාළ පරිපාලන දිස්ත්‍රික්ක :
 - i. අනුරාධපුර, පොළොන්නරුව, මොණරාගල, හම්බන්තොට, පුත්තලම, මුලතිව්, මන්නාරම, වවුනියාව ද,
 - ii සියුම් වයනයක් ඇති පස් අඩංගු කුඹුරු ඉඩම් පිහිටා ඇති පහත සඳහන් දිස්ත්‍රික්කයන් සඳහාද
අම්පාර, කිලිනොච්චිය, ත්‍රිකුණාමලය, මඩකලපුව, කුරුණෑගල ද
 - iii. පහත සඳහන් ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශ සඳහා.
 - මහනුවර දිස්ත්‍රික්කයේ - මිනිපේ ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශය
 - මාතලේ දිස්ත්‍රික්කයේ - හෙට්ටිපොල, දඹුල්ල, නාඋල සහ ගලේවල
 - බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ - මහියංගනය සහ රිදිමාලියද්ද
 - රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ - කල්කොට ඇම්ලිපිටිය සහ ගොඩකවෙල
 - මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ - හක්මණ

නිර්දේශය : අංක 1

- වී වගීය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාශ්චය - මාස 3

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගීය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යූරියා	සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට් (සා.සු.පො)	මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් (මී.ඔ.පො.)
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	25	15
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2 න්)	20	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 4 න්)	55	-	-

වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගන්නා මනා කළමනාකරණයක් සහ හොඳ ජල සැපයුමක් ඇති ගොවීන්ට පළවෙනි මතුපිට යෙදුම සඳහා යූරියා කි. ග්‍රෑම් 40 ක් භාවිතා කළ හැකිය.

නිර්දේශය : අංක 2

- වි වර්ෂය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.සු.පො.	ම.ම.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	25	15
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 3 න්)	20	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 7 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	55	-	-

වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගන්නා මනා කළමනාකරණයක් සහ හොඳ ජල සැපයුමක් ඇති ගොවීන් පළවෙනි මතුපිට යෙදුම සඳහා යුරියා කි.ග්‍රෑම් 40 ක් භාවිතා කළ හැකිය.

නිර්දේශය : අංක 3

- වි වර්ෂය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 4

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.සු.පො.	ම.ම.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	25	15
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 3 න්)	20	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 9 න් හෝ පැල සිටුවා සති 7 න්)	55	-	-
වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගන්නා ජල පහසුව හොඳින් ඇති මනා කළමනාකරණයක් ඇති ගොවීන් සඳහා අතිරේක මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	20	-	-

නිර්දේශය : අංක 4

වි වග්ගය - නව දියුණු කළ වි
 වයස් කාණ්ඩය - මාස 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වග්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.පු.පො.	වි.බ.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	25	15
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 3 න්)	20	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	55	-	-
වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගන්නා ජල පහසුව හොදින් ඇති මනා කළමනාකරණයක් ඇති			
ගොවින් සඳහා අතිරේක මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 6 න්)	20	-	-

නිර්දේශය : අංක 5

වි වග්ගය - දේශීය වි වග්ග, පැරණි වැඩි දියුණු කළ වි
 වයස් කාණ්ඩය - මාස 4 - 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වග්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.පු.පො.	වි.බ.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	25	15
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 4 න් හෝ පැල සිටුවා සති 4 න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	15	-	-

කාණ්ඩය : 'ආ'

- කෘෂි දේශගුණික කලාපය : පහත රට වියළි හා අන්තර් කලාප
- විෂේෂිත ලක්ෂණ : රළු වයනයක් ඇති පස් අඩංගු කුඹුරු
- අදාළ පරිපාලන දිස්ත්‍රික්ක : අම්පාර, මඩකලපුව, ත්‍රිකුණාමලය, කිලිනොච්චිය සහ කුරුණෑගල

නිර්දේශය : අංක 1

- වි වර්ෂය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යූරියා	සා.සු.පො.	මි.මි.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	25	15
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2 න්)	20	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 4 න්)	55	-	-

හොඳ ජල ප්‍රමාණයක් හා මනා කළමනාකරණයක් ඇති ගොවීන් විසින් පළවෙනි මතුපිට යෙදුමට යූරියා කි.ග්‍රෑම් 40 යෙදිය හැකිය.

නිර්දේශය : අංක 2

- වි වර්ෂය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යූරියා	සා.සු.පො.	මි.මි.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	25	15
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 3 න්)	20	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 7 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	55	-	-

උසස් අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා හොඳ ජල සැපයුමක් හා මනා කළමනාකරණයක් ඇති ගොවීන් විසින් පළවෙනි මතුපිට යෙදුමට යූරියා කි.ග්‍රෑම් 40 ක් යෙදිය හැකිය.

නිර්දේශය : අංක 3
 වී වගීය - නව දියුණු කළ වී
 වයස් කාණ්ඩය - මාස 4

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගීය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.පු.පො.	මි.මි.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	25	15
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 3 න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	20	-	-
තුන්වෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 9 න් හෝ පැල සිටුවා සති 7 න්)	40	-	-

වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගන්නා මනා කළමනාකරණයක් සහ හොඳ ජල සැපයුමක් ඇති ගොවීන්ට දෙවෙනි යෙදුමට යුරියා කි.ග්‍රෑම් 40 යෙදිය හැකිය.

නිර්දේශය : අංක 4
 වී වගීය - නව දියුණු කළ වී
 වයස් කාණ්ඩය - මාස 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගීය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.පු.පො.	මි.මි.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	25	15
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 3 න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 6 න්)	20	-	-
තුන්වෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	40	-	-

වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගන්නා මනා කළමනාකරණයක් සහ හොඳ ජල සැපයුමක් ඇති ගොවීන්ට දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම සඳහා යුරියා කි.ග්‍රෑම් 40 ක් යෙදිය හැකිය.

නිර්දේශය : අංක 5
 වී වගීය - දේශීය වී හා පැරණි වැඩි දියුණු කළ වී
 වයස් කාණ්ඩය - මාස 4- 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගීය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.පු.පො.	මි.මි.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	25	15
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 4න් හෝ පැල සිටුවා සති 4 න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	15	-	-

කාණ්ඩය : 'ඇ'

- කැපී දේශීය කලාප - පහත රට වියළි හා අත්තර් කලාප
- මිලක්විත ලක්ෂ්‍ය - වර්ග ජලයෙන් ගොවිතැන් අරඹන කැකුලක් වගාව
- අදාල පරිපාලන දිස්ත්‍රික්ක - අනුරාධපුර, ත්‍රිකුණාමලය, කිලිනොච්චිය, මඩකලපුව, අම්පාර, මුලතිව් සහ යාපනය

නිර්දේශය : අංක 1

- වි වග්ගය - නව දියුණු කළ ව
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3

පොහොර පොදක අවස්ථාව	පොහොර වග්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.පු.පො.	ම.බ.පො.
මූලික පොහොර (වැපිරීමට පෙර)	-	10	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල ව සති 2-3 න්)	15	-	05
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල ව සති 6 න්)	25	-	-

නිර්දේශය : අංක 2

- වි වග්ගය - නව දියුණු කළ ව
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3 1/2

පොහොර පොදක අවස්ථාව	පොහොර වග්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.පු.පො.	ම.බ.පො.
මූලික පොහොර (වැපිරීමට පෙර)	-	10	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල ව සති 2-3 න්)	15	-	05
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල ව සති 7 න්)	25	-	-

නිර්දේශය : අංක 3

- වි වගිය - නව දියුණු කළ වි
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 4 - 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගිය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පූර්වය	සා.පු.පො.	මි.මි.පො.
මූලික පොහොර (වැටිපිටට පෙර)	-	10	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල වි සති 2-3 න්)	15	-	05
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල වි සති 6 න්)	15	-	-
තුන්වැනි මතුපිට යෙදුම (පැල වි සති 9 -10 න්)	15	-	-

කාණ්ඩය : 'ඇ'

- කෘෂි දේශගුණික කලාප - පහත රට විසිටි හා අන්තර් කලාප
- විශේෂිත ලක්ෂණ - වග්ග ජලයෙන් ගොවිතැන් අරඹන කැකුලන් වගාව
- අදාළ පරිපාලන දිස්ත්‍රික්ක - කුරුණෑගල සහ පුත්තලම (ඇ කාණ්ඩයට වඩා වැඩි වග්ගපතනය)

නිර්දේශය : අංක 1

- වි වගිය - නව දියුණු කළ වි
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගිය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පූර්වය	සා.පු.පො.	මි.මි.පො.
මූලික පොහොර (වැටිපිටට ප්‍රථම)	-	25	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල වි සති 2-3 න්)	20	-	15
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල වි සති 6 න්)	55	-	-

නිර්දේශය : අංක 2

- වි වර්ෂය - නව දියුණු කළ වි වර්ෂ
- වසන් කාශ්වය - මාස 3 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්.1)		
	යුරියා	සා.සු.පො.	වි.බ.පො.
මූලික පොහොර (වැපිරීමට පුළුල්)	-	25	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල වි සති 2-3 න්)	20	-	15
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල වි සති 7 න්)	55	-	-

නිර්දේශය : අංක 3

- වි වර්ෂය - නව දියුණු කළ වි වර්ෂ
- වසන් කාශ්වය - මාස 4

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය(කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.සු.පො.	වි.බ.පො.
මූලික පොහොර (වැපිරීමට පුළුල්)	-	25	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල වි සති 2-3 න්)	15	-	15
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල වි සති 6 න්)	20	-	-
තුන්වෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල වි සති 9 න්)	55	-	-

නිර්දේශය : අංක 4

- වි වර්ෂය - නව දියුණු කළ වි වර්ෂ
- වසන් කාශ්වය - මාස 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.සු.පො.	වි.බ.පො.
මූලික පොහොර (වැපිරීමට පුළුල්)	-	25	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල වි සති 2-3 න්)	15	-	15
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල වි සති 6 න්)	20	-	-
තුන්වෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල වි සති 10 න්)	55	-	-

නිර්දේශය : අංක 5

- වී වගීය - දේශීය වී වගී/ පැරණි වැඩි දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව නිර්දේශ	පොහොර වගීය සහ ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.පු.පො.	මී.ම.පො.
මූලික පොහොර (වැඩිපිට ප්‍රථම)	-	25	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල වී සති 2-3 න්)	15	-	15
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල වී සති 7 න්)	15	-	-
තුන්වෙනි මතුපිට යෙදුම (පැල වී සති 10 න්)	15	-	-

කාණ්ඩය : "ඉ"

- කෘෂි දේශගුණික කලාප - පහත රට වියළි හා අන්තර් කලාප
- විශේෂිත ලක්ෂණ - මා වී වගා කරන ප්‍රදේශ (භංචතුරට යට වන ප්‍රදේශ)
- අදාළ පරිපාලන දිස්ත්‍රික්ක - පුත්තලම දිස්ත්‍රික්කයේ හලාවත හා මාදම්පේ ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශය
- වී වගීය - කෙටි දිවා කාලයට ප්‍රතිචාරී වී වගී

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගීය සහ ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.පු.පො.	මී.ම.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	25	15
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 3 න්)	20	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (භං චතුර අනුව වෙනස් වේ. නොච්ඡිකර දෙවෙනි සතියේදී පමණ)	20	-	-
තුන්වෙනි මතුපිට යෙදුම (භං චතුර අනුව වෙනස් වේ. දෙසැම්බර් දෙවෙනි සතියේදී පමණ)	40	-	-

කාණ්ඩය : "ඊ"

- කෘෂි දේශගුණික කලාප** - මැදරට සහ උඩරට තෙත් සහ අත්තර් කලාප
- විශේෂිත ලක්ෂණ** - දෙකන්නයම වී වගා කරන කුඹුරු
- නිර්දේශය අදාළ පරිපාලන දිස්ත්‍රික්ක**
 - මහනුවර දිස්ත්‍රික්කය : මිනිපේ ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශය හැර
 - මාතලේ දිස්ත්‍රික්කය : හෙට්ටිපොල, දඹුල්ල, නාඋල, ගලේවෙල ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශය හැර
 - බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කය : මහියංගනය, විදිමාලියද්ද ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශය හැර
 - නුවරඑළිය දිස්ත්‍රික්කය සහ කෑගල්ල දිස්ත්‍රික්කය

නිර්දේශය : අංක 1

- වී වගීය** - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය** - මාස 3

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගීය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	සුරියා	සා.සු.පො.	මී.බී.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	25	15
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම	15	-	-
(වපුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2 න්)			
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම	25	-	-
(වපුරා සති 7 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)			

නිර්දේශය : අංක 2

- වී වගීය** - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය** - මාස 3 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගීය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	සුරියා	සා.සු.පො.	මී.බී.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	25	15
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම	15	-	-
(වපුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 3න්)			
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම	25	-	-
(වපුරා සති 8 න් හෝ පැල සිටුවා සති 6 න්)			

නිර්දේශය : අංක 3

- මි මිනිසුන් - නව දියුණු කළ වී
- වසන් කාලය - මාස 4

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර මිනිසුන් හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුර්ණ	සා.පු.පො.	මි.ම.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	25	15
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 3න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 9 න් හෝ පැල සිටුවා සති 7 න්)	25	-	-
හොඳින් ජලය ලැබෙන උසස් කළමනාකාරිත්වයක් ඇති ගොවිත් සඳහා අතිරේක මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	20	-	-

නිර්දේශය : අංක 4

- මි මිනිසුන් - නව දියුණු කළ වී
- වසන් කාලය - මාස 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර මිනිසුන් හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුර්ණ	සා.පු.පො.	මි.ම.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	25	15
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 3න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	25	-	-
හොඳින් ජලය ලැබෙන හා උසස් කළමනාකාරිත්වයක් ඇති ගොවිත් සඳහා අතිරේක මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 7 න් හෝ පැල සිටුවා සති 6 න්)	20	-	-

නිර්දේශය අංක : 5

- මි මිනිසුන් - දේශීය වී වර්ග, පැරණි දියුණු කළ වී
- වසන් කාලය - මාස 4 - 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර මිනිසුන් හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුර්ණ	සා.පු.පො.	මි.ම.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	25	15
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 4 න් හෝ පැල සිටුවා සති 4 න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	15	-	-

කාණ්ඩය : උ

- දේශගුණික කලාප : මැදරට සහ උඩරට තෙත් සහ අත්තර් කලාප
- පරිපාලන දිස්ත්‍රික්ක : මාතලේ, මහනුවර, නුවරඑළිය, බදුල්ල සහ කෑගල්ල
- විකේතන ලක්ෂණ : වී සහ එළවළු වගා කරන කුඹුරු

නිර්දේශය : අංක 1

- වී වගිය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගිය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුරියා	සා.පු.පො.	මි.මි.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	-	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2 න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 7 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	25	-	-

නිර්දේශය : අංක 2

- වී වගිය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගිය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්.1)		
	පුරියා	සා.පු.පො.	මි.මි.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	-	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 3 න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 8 න් හෝ පැල සිටුවා සති 6 න්)	25	-	-

නිර්දේශය : අංක 3

වි වර්ෂය - නව දියුණු කළ වී

වසස් කාණ්ඩය - මාස 4

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුරියා	සා.පු.පො.	මි.බි.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	-	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 3න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 9 න් හෝ පැල සිටුවා සති 7 න්)	25	-	-
මහා කළමනාකරණයක් සහ හොඳ ජල සම්පාදනයක් ඇති කුඹුරු සඳහා අතිරේක මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	20	-	-

නිර්දේශය : අංක 4

වි වර්ෂය - නව දියුණු කළ වී

වසස් කාණ්ඩය - මාස 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුරියා	සා.පු.පො.	මි.බි.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	-	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 3න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	25	-	-
මහා කළමනාකරණයක් සහ හොඳ ජල සම්පාදනයක් ඇති කුඹුරු සඳහා අතිරේක මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 7 න් හෝ පැල සිටුවා සති 6 න්)	20	-	-

නිර්දේශය : අංක 5

වි වර්ෂය - දේශීය වී වර්ග/පැරණි වැඩි දියුණු කළ වී

වසස් කාණ්ඩය - මාස 4 - 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුරියා	සා.පු.පො.	මි.බි.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	-	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 4 න් හෝ පැල සිටුවා සති 4න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	15	-	-

කාණ්ඩය : 'උ'

- දේශගුණික කලාප : මැදරට සහ උඩරට කෙස් හා අත්තර් කලාප
- පරිසාලන දිස්ත්‍රික්ක : මාකලේ, මහනුවර, නුවරඑළිය හා බදුල්ල
- විශේෂ ලක්ෂණ : වී සහ දුම්කොළ වගා කරන කුඹුරු සඳහා

නිර්දේශය : අංක 1

- වී වගීය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගීය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුරියා	සා.සු.පො.	මි.මි.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	-	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2 න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 7 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	25	-	-

නිර්දේශය : අංක 2

- වී වගීය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගීය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුරියා	සා.සු.පො.	මි.මි.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	-	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 3 න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 8 න් හෝ පැල සිටුවා සති 6 න්)	25	-	-

නිර්දේශය : අංක 3

- වී වගීය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 4

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගීය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුරියා	සා.සු.පො.	මි.මි.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	-	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 3න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 9 න් හෝ පැල සිටුවා සති 7 න්)	25	-	-
මනා කළමනාකරණයක් සහ හොඳ ජල සම්පාදනයක් ඇති කුඹුරු සඳහා අතිරේක මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5න්)	20	-	-

නිර්දේශය : අංක 4

- වි වගය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාලය - මාස 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	ප්‍රමාණය	සා.ප්‍ර.පො.	වී.වී.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	-	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 3න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	25	-	-
මහා කළමනාකරණයක් සහ හොඳ ජල සම්පාදනයක් ඇති කුඹුරු සඳහා			
අතිරේක මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 7 න් හෝ පැල සිටුවා සති 6 න්)	20	-	-

නිර්දේශය : අංක 5

- වි වගය - දේශීය වී වග/පැරැකි වැඩි දියුණු කළ වී
- වයස් කාලය - මාස 4 - 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	ප්‍රමාණය	සා.ප්‍ර.පො.	වී.වී.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	15	-	-
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 4 න් හෝ පැල සිටුවා සති 4 න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	15	-	-

කාණ්ඩය : 'ජ'

- කෘෂි දේශගුණික කලාප - පහතරට තෙත් කලාපය
- විශේෂිත ලක්ෂණ - යකඩ වී 3 වම සිදු නොවන බනිජ පස් ඇති කුඹුරු
- අදාළ පරිපාලන
- දිස්ත්‍රික්ක
 - කොළඹ, කරුණ, ගාල්ල සහ ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කයේ මිරිගම, අත්තනගල්ල, දිවුලපිටිය, මිනුවන්ගොඩ, වෑනේ, ගම්පහ ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශ හැර අනිකුත් ප්‍රදේශද,
 - + මාතර දිස්ත්‍රික්කයේ හත්මන ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශය හැර සියළුම ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශද,
 - රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයත් කල්තොට, ඇම්ලිපිටිය සහ ගොඩකවෙල ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශ හැර සියළුම ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශද

නිර්දේශය : අංක 1

- වී වර්ගය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.යු.පො.	මී.ම.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2 න්)	20	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 4 න්)	20	-	-

නිර්දේශය : අංක 2

- වී වර්ගය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.යු.පො.	මී.ම.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2න්)	20	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 7 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	20	-	-

නිර්දේශය : අංක 3

වී වර්ගය - නව දියුණු කළ වී
 වයස් කාණ්ඩය - මාස 4

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුරියා	සා.පු.පො.	මි.බ.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2 න්)	10	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	15	-	-
තුන්වැනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 9 න් හෝ පැල සිටුවා සති 7 න්)	15	-	-

නිර්දේශය : අංක 4

වී වර්ගය - නව දියුණු කළ වී
 වයස් කාණ්ඩය - මාස 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුරියා	සා.පු.පො.	මි.බ.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2 න්)	10	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	15	-	-
තුන්වැනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	15	-	-

නිර්දේශය : අංක 5

වී වර්ගය - පැරණි දියුණු කළ හා දේශීය වී
 වයස් කාණ්ඩය - මාස 4 - 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුරියා	සා.පු.පො.	මි.බ.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 4 න් හෝ පැල සිටුවා සති 4 න්)	10	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	10	-	-

කාණ්ඩය : 'ඒ'

- කෘෂි දේශගුණික කලාප - පහතරට තෙත් කලාපය
- විශේෂිත ලක්ෂණ - යකඩ වීස වීමට භාජනය වන බනිජ පස්

නිර්දේශය : අංක 1

- වි වගීය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගීය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුරියා	සා.පු.පො.	වි.වි.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2 න්)	20	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 4 න්)	20	-	-
යකඩ වීසවීමේ ලක්ෂණ ඇතිවන අවස්ථාවේදී බීම් පුරුක් සිදීමට ප්‍රථම	-	-	15

නිර්දේශය : අංක 2

- වි වගීය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගීය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුරියා	සා.පු.පො.	වි.වි.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2 න්)	20	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 7 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	20	-	-
යකඩ වීසවීමේ ලක්ෂණ ඇතිවන අවස්ථාවේදී බීම් පුරුක් සිදීමට ප්‍රථම	-	-	15

නිර්දේශය : අංක 3

වී වගීය - නව දියුණු කළ වී
 වයස් කාණ්ඩය - මාස 4

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගීය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුරියා	සා.පු.පො.	මි.ම.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2 න්)	10	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	15	-	-
තුන්වැනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 9 න් හෝ පැල සිටුවා සති 7 න්)	15	-	-
යකඩ විෂවීමේ ලක්ෂණ ඇතිවන අවස්ථාවේදී බීම් පුරුක් සිදීමට ප්‍රථම	-	-	15

නිර්දේශය : අංක 4

වී වගීය - නව දියුණු කළ වී
 වයස් කාණ්ඩය - මාස 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගීය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුරියා	සා.පු.පො.	මි.ම.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2 න්)	10	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	15	-	-
තුන්වැනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	15	-	-
යකඩ විෂවීමේ ලක්ෂණ ඇතිවන අවස්ථාවේදී බීම් පුරුක් සිදීමට ප්‍රථම	-	-	15

නිර්දේශය : අංක 5

වී වගීය - දේශීය වී වගී, පැරණි වැව් දියුණු කළ වී
 වයස් කාණ්ඩය - මාස 4 - 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වගීය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුරියා	සා.පු.පො.	මි.ම.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 4 න් හෝ පැල සිටුවා සති 4 න්)	10	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	10	-	-
යකඩ විෂවීමේ ලක්ෂණ ඇතිවන අවස්ථාවේදී බීම් පුරුක් සිදීමට ප්‍රථම	-	-	15

කාණ්ඩය : 'ම'

- කෘෂි දේශගුණික කලාපය - පහතරට තෙත් කලාපය
- විශේෂිත ලක්ෂණ - යකඩ වීස වීමෙන් තොර හැල් හා අධි හැල් කුඹුරු

නිර්දේශය : අංක 1

- වී වර්ගය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.සු.පො.	මි.බී.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2 න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 4 න්)	15	-	-

නිර්දේශය : අංක 2

- වී වර්ගය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.සු.පො.	මි.බී.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2 න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 7 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	15	-	-

නිර්දේශය : අංක 3

- වී වර්ගය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 4

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.සු.පො.	මි.බී.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2 න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 9 න් හෝ පැල සිටුවා සති 7 න්)	15	-	-

නිර්දේශය : අංක 4

- වි වර්ෂය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පූරියා	සා.පු.පො.	පී.ඔ.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2 න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	15	-	-

නිර්දේශය : අංක 5

- වි වර්ෂය - දේශීය වී වර්ග/පැරණි වැඩි දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 4 - 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පූරියා	සා.පු.පො.	පී.ඔ.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 4 න් හෝ පැල සිටුවා සති 4 න්)	10	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	10	-	-

කාර්යවලය : "ම"

කෘෂි දේශගුණික කලාපය

- සහකරට තෙත් කලාපය

විශේෂ ලක්ෂණ

- සහක රට තෙත් කලාපයේ ඇති යකඩ වීථ වීමට භාජනය වූ හැල් හා අධි හැල් කුඹුරු

නිර්දේශය : අංක 1

මි වග්ගය

- නව දියුණු කළ වී

වයස් කාර්යවලය

- මාස 3

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වග්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.සු.පො.	ම.ම.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 4 න්)	15	-	-
යකඩ වීථ වීමේ ලක්ෂණ ඇති වන අවස්ථාවේ බීම් පුරුක් සිඳෙන්තට ප්‍රථම	-	-	15

නිර්දේශය : අංක 2

මි වග්ගය

- නව දියුණු කළ වී

වයස් කාර්යවලය

- මාස 3 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වග්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යුරියා	සා.සු.පො.	ම.ම.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 7 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	15	-	-
යකඩ වීථ වීමේ ලක්ෂණ ඇති වන අවස්ථාවේ බීම් පුරුක් සිඳීමට ප්‍රථම	-	-	15

නිර්දේශය : අංක 3

වි වර්ෂය - නව දියුණු කළ වී
වසස් කාලය - මාස 4

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පූර්ණය	සා.පු.පො.	වි.ම.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 9 න් හෝ පැල සිටුවා සති 7 න්)	15	-	-
යකඩ විෂවීමේ ලක්ෂණ ඇති වන අවස්ථාවේ බීම් පුරුක් සිදීමට ප්‍රථම	-	-	15

නිර්දේශය : අංක 4

වි වර්ෂය - නව දියුණු කළ වී
වසස් කාලය - මාස 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පූර්ණය	සා.පු.පො.	වි.ම.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2 න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 9 න් හෝ පැල සිටුවා සති 7 න්)	15	-	-
යකඩ විෂවීමේ ලක්ෂණ ඇති වන අවස්ථාවේ බීම් පුරුක් සිදීමට ප්‍රථම	-	-	15

නිර්දේශය : අංක 5

වි වර්ෂය - දේශීය වී වර්ග, පැරණි වැඩි දියුණු කළ වී
වසස් කාලය - මාස 4 - 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පූර්ණය	සා.පු.පො.	වි.ම.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 4 න් හෝ පැල සිටුවා සති 4 න්)	10	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	10	-	-
යකඩ විෂ වීමේ ලක්ෂණ ඇති වන අවස්ථාවේ බීම් පුරුක් සිදීමට ප්‍රථම	-	-	15

කාණ්ඩය : ක

- කෘෂි දේශගුණික කලාප - පහතරට තෙත් කලාපය
- විශේෂිත ලක්ෂණ - ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කය තුළ වැඩි වී ස්වභාවික ලබා ගත හැකි ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශ

ආදාය ප්‍රාදේශීය

- ලේකම් කොට්ඨාශ - මීරිගම, අත්තනගල්ල, දිවුලපිටිය, මිනුවන්ගොඩ, වෑකේ සහ ගම්පහ

නිර්දේශය : අංක 1

- වී වර්ගය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ග හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	සුරියා	සා.සු.පො.	මි.බී.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන වීම)	15	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 4 න්)	25	-	-

නිර්දේශය : අංක 2

- වී වර්ගය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 3 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ග හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	සුරියා	සා.සු.පො.	මි.බී.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන වීම)	15	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 7 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	25	-	-

නිර්දේශය : අංක 3

- වී වර්ගය - නව දියුණු කළ වී
- වයස් කාණ්ඩය - මාස 4

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ග හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	සුරියා	සා.සු.පො.	මි.බී.පො.
මූලික යෙදුම (පෝරු ගාන වීම)	15	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	15	-	-
තුන්වැනි මතුපිට යෙදුම (වසුරා සති 9 න් හෝ පැල සිටුවා සති 7 න්)	15	-	-

නිර්දේශය : අංක 4

වි වර්ෂය - නව දියුණු කළ වි
වසස් කාණ්ඩය - මාස 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ග හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුරියා	සා.පු.පො.	මි.ම.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන විට)	15	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 2න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 6 න් හෝ පැල සිටුවා සති 5 න්)	15	-	-
තුන්වැනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	15	-	-

නිර්දේශය : අංක 5

වි වර්ෂය - දේශීය වි වර්ග/පැරණි වැඩි දියුණු කළ වි
වසස් කාණ්ඩය - මාස 4 - 4 1/2

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ග හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	පුරියා	සා.පු.පො.	මි.ම.පො.
මූලික යෙදුම (පෝරු ගාන විට)	15	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 4 න් හෝ පැල සිටුවා සති 4 න්)	15	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 10 න් හෝ පැල සිටුවා සති 8 න්)	15	-	-

කාණ්ඩය : ග

- කෘෂි දේශගුණික කලාපය - පහතරට තෙත් කලාපය
- විශේෂිත ලක්ෂණ - මා වී ගොවිතැන් කරන කුඹුරු
- වී වර්ග - මාස 5-6 කෙටි දිවා කාලයට ප්‍රතිචාරී වී වර්ග

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ග හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්. 1)		
	යූරියා	සා.පු.පො.	මී.බී.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන වට)	10	25	20
පළවෙනි මතුපිට යෙදුම (වපුරා සති 3 න් හෝ පැල සිටුවා සති 3 න්)	10	-	-
දෙවෙනි මතුපිට යෙදුම (ග. වතුර අනුව වෙනස් වේ. නොවැම්බර් දෙවැනි සතියේදී පමණ)	10	-	-
තුන්වැනි මතුපිට යෙදුම (ග. වතුර අනුව වෙනස් වේ. දෙසැම්බර් දෙවැනි සතියේදී පමණ)	10	-	-

මඩ කඩාන් සඳහා පොහොර නිර්දේශය

පොහොර යොදන අවස්ථාව	පොහොර වර්ග හා ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑම්/අක්කරයෙන් දහයෙන් කොටසක් සඳහා)		
	යූරියා	සා.පු.පො.	මී.බී.පො.
මූලික පොහොර (පෝරු ගාන අවස්ථාවේදී)	02	10	03
මතුපිට යෙදුම (ගොයම් කහ පැහැය ගතහොත් පමණක්)	05	-	-

පිදුරු යොදන විට යොදන පොහොර ප්‍රමාණය අඩු කර ගත හැකි අන්දම

පිදුරු යොදන ප්‍රමාණය	යූරියා පොහොර අඩු කර ගැනීම	පොටෑෂ් පොහොර අඩු කර ගැනීම
හෙක්ටයාරයකට පිදුරු වොන් 3 ක් හෝ අක්කරයකට පිදුරු වොන් 1.2 ක් යොදන විට	අක්කරයකට යොදන යූරියා ප්‍රමාණයෙන් කි.ග්‍රෑම් 10 ක් අවසාන මතුපිට යෙදුමෙන් අඩු කළ හැක	මූලික පොහොර ලෙස යොදන සම්පූර්ණ පොටෑෂ් ප්‍රමාණය ඉවත් කළ හැක
හෙක්ටයාරයකට පිදුරු වොන් 2-3 දක්වා හෝ අක්කරයකට පිදුරු වොන් 0.8-1.2 දක්වා යොදන විට	සම්පූර්ණ යූරියා ප්‍රමාණය යෙදිය යුතු වේ.	නිර්දේශිත පොටෑෂ් ප්‍රමාණයෙන් භාගයක් යෙදිය යුතු වේ.

කාබනික පොහොර භාවිතය

වි වගාවේ රසායනික පොහොර යෙදීම මගින් බලාපොරොත්තු වන්නේ ශාකයට අවශ්‍ය ප්‍රධාන මූල ද්‍රව්‍ය 03 ක් වන නයිට්‍රජන්, පොස්පරස් හා පොටෑසියම් යන මූල ද්‍රව්‍ය ලබා දීමයි. එහෙත් ගොයම් ශාකයේ වඩිතය සඳහා ඉහත මූල ද්‍රව්‍ය තුන පමණක් ප්‍රමාණවත් නොවේ. රසායනික පොහොර මගින් නොලැබෙන අංශු මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍ය ඇතුළු අනෙක් මූල ද්‍රව්‍ය ලබාදීම පහසු නිසාත් පසේ භෞතික රසායනික හා ජෛව ලක්ෂණ වඩාත් දියුණු වන නිසාත්, වි වගාවේදී කාබනික පොහොර භාවිතා කිරීම මගින් සැලකිය යුතු මට්ටමකින් අස්වැන්න වැඩි කර ගත හැකිය.

කාබනික පොහොර වැලි අධික සැහැල්ලු පස් සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය වේ. මෙවැනි පසකට ඉතා අධික කාබනික පොහොර ප්‍රමාණයක් භාවිතා කළ හැකිය. එහෙත් ජල වහනය දුර්වල මැටි පස් සඳහා කාබනික ද්‍රව්‍ය එකරම් යෝග්‍ය නොවේ. මෙයට හේතුව ඒවා හොඳින් ජීරණය නොවීමයි.

කාබනික පොහොර යෙදිය යුතු අවස්ථා

කාබනික පොහොර ජීරණය වීමට කලක් ගතවන හෙයින් බෞද්ධ ක්ෂේත්‍රයේ පිහිටුවීමට අවම වශයෙන් සති 2 කට වත් කලින් යෙදීම යෝග්‍ය වේ. මෙමගින් කාබනික ද්‍රව්‍ය ජීරණය වීමෙන් ඇතිවන සමහර අහිතකර වායු වග්ග මගින් ශාක වලට සිදු විය හැකි හානි වලක්වා ගැනීමට හැකිවන අතර, නිපදවෙන ඇමෝනියම් සංයෝගයන් බෞද්ධයන් වඩාත් ප්‍රයෝජනවත් ලෙස ලබා ගත හැකි වේ. පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදීමෙන් පසුව පස වියළීමෙන් වළක්වා ගත යුතුය. පස වියළී ගියහොත් කාබනික පොහොර වල අඩංගු නයිට්‍රජන් සංයෝග විනාශ වී යා හැකිය.

කාබනික පොහොර වර්ග

1. කොළ පොහොර

කුඹුරු ඉඩම්වලට කොළ පොහොර යෙදීම ආකාර දෙකකට සිදු කළ හැකිය.

- 1. වෙනත් ස්ථානයක සිට කොළ වර්ග ගෙනවිත් ක්ෂේත්‍රයට යෙදීම.
මේ සඳහා රනිල වර්ගයේ කොළ භාවිතා කිරීම වඩාත් යෝග්‍ය වුවත්, රනිල වර්ගයට අයත් නොවන කොළ වර්ග ද යොදා ගත හැක. කෙසේ වෙතත් මෙම වර්ග අධික ලෙස මේරීමට පත් නොවී තිබිය යුතුය.
- 11. ක්ෂේත්‍රයේ කොළ පොහොර බෞද්ධයන් වගා කිරීම

මෙසේ වගා කිරීම සඳහා තෝරා ගැනීමට වඩාත් යෝග්‍ය වන්නේ රනිල ශාකයන්ය. "සන්හෙම්ප්" නමැති රනිල ශාකය ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල වශයෙන් මේ සඳහා යොදා ගැනේ. එහෙත් උදු, මුං, කවිපි වැනි රනිල ශාකයන් ද අඩු පරතරයක් සහිතව වගා කළ හැකිය. මේ සියළුම රනිල බෞද්ධයන් වගා කොට මල් පිපෙන අවස්ථාවේදී පසට මිශ්‍ර කර ගත යුතුය.

කොළ පොහොර වර්ග පස සමග මිශ්‍ර කිරීමේදී වැදගත් වන කරුණු

- * කොළ පොහොර පස සමග මිශ්‍ර කළ අවස්ථාවේ සිට ක්ෂේත්‍රය හොඳින් තෙත්ව තබා ගත යුතුය.
- * ජලය ක්ෂේත්‍රයට හැරවීම කළ නොහැකි අවස්ථාවලදී කොළ පොහොර පස සමග මිශ්‍ර නොකළ යුතුය. මෙය විශේෂයෙන්ම "සන්හෙම්ප්" වැනි බෞද්ධ සඳහා වඩා වැදගත් වේ. එවිට ජලය සුලභ වන තෙක් සී සෑම ප්‍රමාද කළ යුතුය.
- * හෙක්. 1 ක සන්හෙම්ප් වගාවක් සති 6-8 ක කාලයකදී පසට මිශ්‍ර කර ගැනීමෙන් පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය කි.ග්‍රෑ. 5000 ක් (අක්කරයට කි.ග්‍රෑ. 2000) පමණ ලබාදිය හැකිය.
- * ඉක්මණින් දිරාපත් වන ඕනෑම කොළ වර්ගයක් කුඹුරු ඉඩම් සඳහා කොළ පොහොරක් ලෙස යොදා ගත හැකිය.
- * වගුරු සහිත ඉඩම් සඳහා කොළ පොහොර යෝග්‍ය නොවේ.

ගොවිපල පොහොර

මේ සඳහා ගොම පොහොර, කුකුල් පොහොර හා එඵ පොහොර භාවිතා කළ හැකිය. මේවා යොදන අවස්ථාවේදී හොදින් දිරා තිබීම අත්‍යවශ්‍ය වන අතර, හෙක්ටයාර් එකකට ටොන් 25 ක් පමණ යෙදිය යුතුය.

නයිට්‍රජන් පොහොරක් ලෙස ඇසොල්ලා යොදා ගැනීම

ඇසොල්ලා යනු ජලයෙහි වැඩෙන පර්නාංග ශාකයකි. මේ සමග සහජවී ලෙස ජීවත් වන නීලහරික ඇල්ගී විශේෂයක් ආධාරයෙන් වායු ගෝලයේ නිදහස් නයිට්‍රජන් වායුව තීරකර ගැනීමේ හැකියාව මෙම ශාකයට තිබේ. නයිට්‍රජන් අඩුවෙන් ඇති පස් වල ද හොදින් වඩනය වීමේ හැකියාව ඇති, මෙම ශාකයේ අනෙක් වැදගත් ලක්ෂණය වන්නේ එහි ඇති අධික වඩන ජීවිතාවයයි. හිතකර කන්නයන් යටතේ දී දින 3-5 කදී එහි බර දෙගුණ කර ගැනීමට ඇසොල්ලා වලට හැකිය. අක්කර 1 ක ඇසොල්ලා වගාවකින් දින 20 ක් ඇතුළත දී නයිට්‍රජන් කි.ග්‍රෑ. 15 ක් පමණ තීරකර ගැනීමේ හැකියාව ඇති බව පර්යේෂණ මගින් හෙළි වී තිබේ (හෙක්ටයාරයකින් කි.ග්‍රෑ. 37.5 ක්). ඇසොල්ලා මගින් තීරකරන මෙම නයිට්‍රජන් ශාකය මිය යෑමෙන් පසුව හෝ පසක් සමග මිශ්‍ර කර ගැනීමෙන් වී ශාකයට ලබා දිය හැකිය. මෙම නයිට්‍රජන් ඉතා සෙමෙන් නිදහස් වන බැවින්, අඩංගු නයිට්‍රජන් වලින් වැඩි ප්‍රමාණයක් වී ශාකයට ලබා ගැනීමේ හැකියාව ලැබේ. එබැවින් වී වගා කරන බිම් වල ඇසොල්ලා වගා කිරීමෙන් ශාකයට නයිට්‍රජන් පමණක් නොව කාබනික ද්‍රව්‍යයන් ද විශාල ප්‍රමාණයක් ලබා ගත හැකිය.

ඇසොල්ලා කුඹුරට යෙදීම

- * මූලිකව කේතනයට ජල සම්පාදනය කරන්න. අනතුරුව අක්කරයට ඇසොල්ලා ටොන් 1.2 ක් පමණ එක් කරන්න. (හෙක්. 1 ට මෙ.ටො. 3 ක්) මෙය කළ යුත්තේ වී වගා කිරීමට සති 2-3 කට පෙරය.
- * ඇසොල්ලා කේතනයේ හොදින් වැඩී, පස ආවරණය වූ විට ඒවා පසක් සමග මිශ්‍ර කරන්න.
- * ඉන් පසුව පැල සිටුවීම හෝ වැසිරීම කළ හැකිය.

වී වගාවේ පිදුරු භාවිතය

වී ශාකයට අවශ්‍ය පෝෂක පොළොවෙන් උරා ගනී. මෙම පෝෂක වලින් කොටසක් සහල් ඇටයේ කැන්පක් වන අතර, ඉතිරි ප්‍රමාණය කඳේ හා මුල් වල කැන්පක් වේ. වී ශාකය කුළු කැන්පක්ව ඇත්තේ එම ශාකයේ වඩනය සඳහා අත්‍යවශ්‍ය මූල ද්‍රව්‍ය වේ. එබැවින් පිදුරුවල කැන්පක් වී ඇති මූල ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නැවත වරක් කුඹුරට ලබා දිය හැකි නම් එය බෙහෙවින්ම වී ශාකයට වඩාත් ප්‍රයෝජනවත් වනු ඇත. මෙය කළ හැකි හොදම මාගීය කුඹුරෙන් ඉවත් වන පිදුරු නැවත වරක් කුඹුරට ලබා දීමයි.

පිදුරු පොහොරක් ලෙස යෙදීමේ වැදගත්කම

- * පිදුරුවල පොටෑසියම් 1.9% ක් ද, නයිට්‍රජන් 0.73% ක් ද, පොස්පරස් යම් ප්‍රමාණයක් ද අඩංගු වේ. එබැවින් පිදුරු පොහොරක් ලෙස යෙදීමෙන් වී වගාවට අවශ්‍ය ප්‍රධාන මූල ද්‍රව්‍ය වලින් විශාල ප්‍රමාණයක් සැපයිය හැකිය. වගා කරන ලද බිමෙන් ඉවත් වන පිදුරු ප්‍රමාණය සම්පූර්ණයෙන්ම නැවත වරක් වගා බිමට යෙදීම මගින්, යෙදිය යුතු නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණයෙන් 1/3 ක් පමණ ද, පොස්පරස් ප්‍රමාණයෙන් 1/5 ක් පමණ ද, සම්පූර්ණ පොටෑසියම් ප්‍රමාණය ද ලබා දිය හැකිය. එබැවින් රසායනික පොහොර සඳහා යන වියදම අඩු කර ගත හැකිය.
- * වී වගාවට අවශ්‍ය සියළු අංශු මාත්‍ර මූල ද්‍රව්‍ය පිදුරු මගින් ලැබේ.
- * පිදුරු මගින් පසේ භෞතික, රසායනික, ජෛවීය ලක්ෂණ දියුණු වේ.

ඉහත කරුණු සලකා බැලීමේදී පෙනෙන එක් කරුණක් නම් පිදුරු පහසුවෙන් ලබා ගත හැකි වැදගත් කාබනික පොහොරක් බවයි. එසේ නමුත් මෙතෙක් කලක් පිදුරු භාවිතය එතරම් ජනප්‍රිය නොවීය. එයට හේතු සලකා බැලීම වැදගත් වේ. ඒවා නම්,

- * පිදුරු වල වටිනාකම හොඳින් අවබෝධ කර නොගැනීම.
- * වී වගා කන්න දෙකක් අතර කාලය මාස 1 1/2 ක් පමණ කෙටි කාලයකි. පිදුරු ජීරණය සිදු වන්නේ ඉතා සෙමිනි. මෙවැනි කෙටි කාලයක් තුළ පිදුරු ජීරණය කර ගැනීමට ක්‍රමයක් නොදැන සිටීම ද පිදුරු යෙදීම ජනප්‍රිය නොවීමට හේතුවකි.
- * දිරාපත් නොවූ පිදුරු කුඹුරේ විසුරුවා හැර තිබීමෙන් බිම් සකස් කර ගැනීම, සී සෑම වැනි කටයුතු අපහසු වීම.
- * හොඳින් දිරාපත් නොවූ පිදුරු වැනි කාබනික ද්‍රව්‍ය පසේ තිබිය දී බෝග වැපිරීම මගින් බෝගයට තාවකාලික ලෙස නයිට්‍රජන් හිඟයක් ඇති වන බැවින්, ශාක වධනය බාල වී කහ පැහැයට හැරීම.
- * දුර්වල ජලවහන තත්ව සහිත පස්වලට පිදුරු යෙදූ විට වී ද්‍රව්‍ය ඇති වී ශාක වධනය බාල වීම.
- * කන්න දෙකම වගා නොකරන අවස්ථා වලදී පිදුරු යෙදීම අපහසු වීම.
- * අධික පිදුරු ප්‍රමාණයක් යෙදීමට සිදු වීම.

පිදුරු යෙදිය හැකි ක්‍රම

ඉහත දැක් වූ බාධක සියල්ල මග හරවා එක් කන්නයකින් ලබා ගන්නා පිදුරු ඊළඟ කන්නයේ ගොයමට පොහොර වන පරිදි එම කුඹුරට ඉතා පහසුවෙන් හා සාර්ථක ලෙස යොදා ගැනීමට හැකි ක්‍රම කිහිපයක් කෘෂිකම්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව විසින් ගොවීන්ට හඳුන්වා දී තිබේ. පිදුරු වැනි පහසුවෙන් ජීරණය නොවන බෝග ශේෂ පහසුවෙන් හා ක්‍ෂණිකව දිරාපත් කර ගත හැකි පහසු ක්‍රමයක් නම් ඒවාට යුරියා කැට ස්වල්පයක් යොදා තෙත් කිරීමයි. මෙය දැනට ගොවීන් විසින් සාර්ථක ලෙස ක්‍රියාත්මක කරනු ලබන ක්‍රමයක් බවට පත් වී තිබේ. කුඹුරුවලට පිදුරු යෙදිය හැකි ක්‍රම කිහිපයකි.

i ක්‍රමය

ගොයම් පාගා කමතෙන් ඉවත ලන පිදුරු ගොඩවල් වශයෙන් කුඹුරට ගෙන ගොස් මී. 3-4.5 ක් පරතරය සහිතව තැන්පත් කරනු ලැබේ. මෙම ගොඩකට පිදුරු කි.ග්‍රෑ. 35-45 ක් අයත් වන අතර, ජීරණය පහසු කරවීම සඳහා පිදුරු ගොඩේ තට්ටු අතරට යුරියා කැට අහුරු 3-4 ක් පමණ එක් කරනු ලැබේ. සති 3 ක් පමණ ගත වන විට මෙම පිදුරු අධි වශයෙන් දිරාපත්වන අතර, පිදුරු ගොඩවල් ඇති ස්ථාන ඉතිරි වන සේ පළමු සී සෑම කොට කේන්ද්‍රය පුරාම පිදුරු විසුරුවා හැර දෙවන සී සෑම මගින් පොලවට යට කරගනු ලැබේ.

ii ක්‍රමය

ගොයම් පැහීම කුඹුර අසබඩ කමත්වල කරන්නේ නම්, අළුත් පිදුරු කුඹුරේ කමත අසබඩ ලියද්දක එක් ස්ථානයක ජීරණය කර ගැනීමට යොදා ගත හැකිය. මෙහිදී අනුගමනය කළ යුතු වැදගත් ක්‍රියා මාර්ගය නම්, පිදුරු විශාල ගොඩක් ලෙස ගොඩ නොගසා, ඒ වෙනුවට තරමක් සනකමින් අඩු පිදුරු තට්ටුවක් වශයෙන් තරමක් විශාල ප්‍රදේශයක තැන්පත් කිරීමය. මෙම පිදුරු තට්ටු තැන්පත් කරන අවස්ථාවේ දී පිදුරු තට්ටු අතරට යුරියා අහුරු කිහිපය බැගින් එක් කළ යුතුය. මෙසේ තට්ටු කිහිපයක් තැන්පත් කොට අනතුරුව පිදුරු තට්ටුව හොඳින් තෙත් කොට සති 3 ක පමණ කාලයක් දීමට ඉඩ හරින්න. කුඹුරේ පළමු සී සෑමෙන් පසුව මෙම පිදුරු කුඹුරේ විසුරුවා හැර පසට යට කර ගත හැකිය.

iii ක්‍රමය

ගොයම් පැහීමෙන් පසුව පිදුරු කෙලින්ම ලියද්වල ඉතා සිඳුම් තට්ටුවක් සේ ඒකාකාරව විසුරුවා හැරීම මෙම ක්‍රමයේ විශේෂ ලක්ෂණයකි. කන්න දෙක අතර ඇති කාල සීමාව මාස 2 කට වඩා වැඩි නම් මෙම ක්‍රමය යුරියා භාවිතයෙන් තොරව වුව ද කළ හැකිය. මාස 1 1/2 ක් 2 ක් පමණ ගිය පසු පිදුරු දිරා ඇති බැවින් බිම් සකස් කිරීම කළ හැකිය.

වී වගාවේ ජල පාලනය

වී වගාව සඳහා සාමාන්‍යයෙන් භාවිතා වන ජල පාලන ක්‍රම තුනකි.

- (i) අඛණ්ඩ ජල සම්පාදනය
- (ii) කඩිත් කඩ ජල සම්පාදනය
- (iii) වෂිෂ්ට වගාවන්

(i) අඛණ්ඩ ජල සම්පාදනය

භොදිත් ජලය සුලභ ප්‍රදේශයන්හි වාරි මාහි පහසුකම් යටතේ කල හැකිය. මේ අනුව ලියදී වල ජලය රඳවා තබා වැඩි ජලය වත්කම් වලින් ඉවත් වී යාමට ඉඩ සලස්වනු ලැබේ. මෙහිදී කිසිදු ජල පාලනයක් නොමැති නිසා අධික ජල ප්‍රමාණයක් අපතේ යයි.

මෙම ක්‍රමය යටතේ බෝගයේ විවිධ අවස්ථාවන්හි දී පවත්වාගත යුතු ජල මට්ටම පහත පරිදි වේ.

- පැල සිටුවීමේදී - සෙ.මී. 2-3 පමණ වූ තුනී ජල පටලයකින් කේන්ද්‍රය වැසී තිබීම ප්‍රමාණවත්ය. (මෙය වල් පැළෑටි පාලනයට උපකාරී වේ.)
- පැල සිට වූ පසුව - පැල කේන්ද්‍රයේ තහවුරු වූ විට ක්‍රමයෙන් ජල මට්ටම සෙ.මී. 8-10 තෙක් වැඩිකල හැක.
- පදුරු දැමීමේ අවධිය - වැඩි පදුරු සංඛ්‍යාවක් ඇතිවීමට අවස්ථාව දීම සඳහා ජල මට්ටම හැකිතාක් දුරට අඩු කරන්න.
- හීන් බණ්ඩි අවධිය - සෙ.මී. 8-10 පමණ තිබීම යෝග්‍ය වේ. වී බෝගය ජලයට වඩාත් සංවේදී අවස්ථාව මෙය වේ. මෙම අවස්ථාවේ දී ජල ප්‍රමාණය අඩු වුවහොත් බොල් ශීඝ්‍ර ප්‍රතිචාරය වැඩි වේ.
- පීදීමෙන් පසු - ක්‍රමයෙන් කේන්ද්‍රයේ ජල මට්ටම අඩු කළ යුතුය. කිරි සනවීමෙන් පසු ජලය කපා හැරීම කළ හැක. මෙය ධාන්‍ය වල තෙතමනය අඩු කිරීමටත්, අස්වනු නෙලීමේ හා සැකසීමේ කටයුතු වලටත් පහසුවකි.

(ii) කඩිත් කඩ ජලය සැපයීම

ජලය සීමාසහිත ප්‍රදේශයන්හි මෙලෙසින් ජල සම්පාදනය කරයි. වරින් වර කේන්ද්‍රයන්ට ජලය හැරවීම කරනු ලබන අතර, එමගින් පස තෙතව තබා ගැනීම (කේන්ද්‍ර ධාරිතාවේ) සිදු වේ.

(iii) වෂිෂ්ට වගාවන්

හැකිතාක් දුරට වෂිෂ්ට ජලය පමණක් උපයෝගී කරගෙන වී වගාව පවත්වා ගැනීම මෙහිදී සිදු වේ. මෙම ක්‍රමය අනුගමනය කරන විට සමහර විට බෝගයට අවශ්‍ය අවස්ථාවන් හිදී ජලය නොලැබියාමේ අවදානමකට ලක්වීමට පිලිවන.

වියළි කලාපයේ විවිධ වයස් කාණ්ඩ වල වී ප්‍රභේද සඳහා ජල අවශ්‍යතාවය: (අක්කර අඩි)

වයස් කාණ්ඩය	යල කන්නය	මහ කන්නය
මාස 3 - 3 1/2	7	5
මාස 4 - 4 1/2	9	7

වල් පැළෑටි පාලනය

කුඹුරුවල තිබෙන වල් පැළෑටි වී අස්වැන්න අඩුවීමට හේතුවන ප්‍රධාන කරුණක් වේ. බෝගය කේන්ද්‍රයේ පිහිටුවා මුල් දින 30-40 කාලය තුළදී සාර්ථකව වල් පැල පාලනය කර තබා ගැනීම ඉතා වැදගත් වේ.

වී වගාවෙහි වල් පැළෑටි පාලනය සඳහා යොදා ගන්නා ප්‍රධාන ක්‍රම 03 කි.

- (i) රෝපණ ක්‍රම (ගහා විද්‍යාත්මක ක්‍රම)
- (ii) යාන්ත්‍රික ක්‍රම
- (iii) රසායනික ක්‍රම

එහෙත් වී වගාවේදී වල් පැළෑටි පාලනය සඳහා එක් ක්‍රමයක් පමණක් යොදා ගැනීමෙන් එය සාර්ථකව ඉටු කර ගත නොහැකිය. මේ නිසා ඉහත සඳහන් ක්‍රම 3 ම යොදා ගන්නා ඒකාබද්ධ වල් පැළෑටි පාලනය භාවිතා කිරීම යෝග්‍ය වේ.

(i) රෝපණ ක්‍රම (ගහා විද්‍යාත්මක ක්‍රම)

- මිපිපිදු බිත්තර වී භාවිතා කිරීම
බිත්තර වී සමඟ වල් පැළෑටි වග්ගවල බීජ කුඹුරුවලට ඇතුළු විය හැක.
- ජල මාහි මිපිපිදුව පවත්වා ගැනීම
කානු හා ඇලවල් වල් පැළෑටි වලින් ඇතිවීමට හා වල් පැළෑටි බීජ නැවතත් කුඹුරට ඇතුළු වීමට ද පුළුවන.
- නිසි අන්දමට බිච් මිපිපියල කිරීම
හොදින් බිම් සකස් කිරීමෙන් පමණක් බීජ පිටුවා සති 03 ක් පමණ ගතවන තුරු බෝගය වල් පැළෑටි වලින් කොරව තබා ගැනීමට පුළුවන. ප්‍රථම සී සැමේදී වල් පැළෑටි යටවන සේ පස් පිටුලි පෙරලීම ඉතාමත් හොදින් කළ යුතුය. ඉන්පසු ජලය රඳවා තැබීමෙන් පසුව යට වූ වල් පැළෑටි කැණුවීම ද, වධනය වෙමින් පවතින වල් පැළෑටි විනාශවීම ද සිදු වේ.
- ජලය පාලනය කිරීම
ජලයෙන් වල් පැළෑටි බීජ වැසී ඇතිවීම බොහෝවිට ඒවා ප්‍රරෝහණය නොවේ. පැල පිටුවන්නේ නම් කුඹුරෙහි ජලය රඳවා තැබීමෙන් වල් පැළෑටි සැලකිය යුතු තරමකට පාලනය කරගත හැක.
- සුදුසු පැල ගහනයක් පවත්වා ගැනීම.
පැල පිටුවීමේදී නියමිත ප්‍රමාණයට වඩා වැඩි පරතර තැබීමෙන් කේන්ද්‍රය ආලෝකයට නිරාවරණය වීම වැඩිවන හෙයින් වල් පැළෑටි හොදින් වැඩේ.

(ii) යාන්ත්‍රික ක්‍රම

අසින් වල් ගෙලීම

අසින් වල් ගෙලීමේදී ඇති වන ප්‍රධාන බාධකය නම් මුල් කාලයේදී වල් පැළෑටි සහ වී පැල වෙන් වෙන් වශයෙන් හඳුනා ගැනීම අපහසුවීමයි. එසේම මේ සඳහා අවශ්‍ය කම්කරුවන් ලබා ගැනීමට ද අපහසුය.

නමුත් මෙම ක්‍රමයෙන් ද ලියදී තුල තිබෙන වල් පැළෑටි ඉවත් කල හැක.

හෙළුම් කර මගින් (ජපන් විවර මගින්)

බීජ හෝ පැල හෝ ජෙලි අනුව සිටුවා තිබෙන කේන්ද්‍රවල මෙය භාවිතා කළ හැක. මෙහිදී කේන්ද්‍රයේ සෙ.මී. 2.5 ක් පමණ ජලය තිබිය යුතුය. ගොයම ඉතා කුඩා කාලයේදී ද මෙම යන්ත්‍රය භාවිතා කළ හැකි නිසා, බෝග හා වල් පැළෑටි අතර ඇතිවන තරඟකාරීත්වය මඟහරවා ගත හැක. ප්‍රථම වල් හෙළීම සිටුවා සති 2 කින් ද, දෙවැනි වල් පැළෑටි පාලනය තවත් සති 2 ට පසුව ද කළ යුතුය.

පෝරු හෝ ලී කොට භාවිතයෙන්

බීජ වැළුරු කේන්ද්‍රවල අත් පෝරුවක් හෝ ලී කොටයක් ඇද ගෙන යාම මගින් මෙය සිදු කරයි. වී ඉඳීමෙන් සති 3-4 ක් ගත වූ පසු පෝරු ගැම කරනු ලැබේ. පෝරු ගැම කරන විට ජල මට්ටම සෙ.මී. 7-10 කට වඩා වැඩි නොවිය යුතුය. පෝරු ගැමෙන් පසු සෙ.මී. 2.5 ක් පමණ උසට ජල මට්ටම පවත්වා ගනී. මෙය බීජ පැල සෘජුවීමට උපකාරී වේ. හින්බැන්ඩ් අවධියට පෙර මෙය කළ යුතුයි.

(iii) රසායනික ක්‍රම

මෙහිදී වල් නාශක භාවිතා කිරීමෙන් වල් පැළෑටි පාලනය සිදු කරයි. වල් නාශක භාවිතා කිරීමේදී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු කිහිපයකි.

- නිර්දේශ කර තිබෙන ප්‍රමාණය පමණක් භාවිතා කළ යුතුයි.
- වල් පැළෑටි නාශක යොදන අවස්ථාව වල් පැළෑටි වලට බොහෝ අහිතකර වූත් වී බෝගයට වඩා හිතකර වූත් අවස්ථාවක් විය යුතුයි.
- වල් නාශක නිසි ආකාරව පැතිරෙන ලෙස ඉසිය යුතුයි.
- යහපත් කාලගුණයක් ඇතිවිට යෙදිය යුතුයි.
- කේන්ද්‍රයේ වැඩිපුර තිබෙන වල් පැළෑටි වගීය (තෘණ, පත් හෝ පළල් පත්‍ර) අනුව වල් නාශක තෝරා ගත යුතුයි. විවිධ අවස්ථාවන්හි දී විවිධ වල් පැළෑටි නාශක භාවිතා වේ.

උදා: බීම් සකස් කිරීමේදී භාවිතා කරන වල් නාශක,
බීජ හෝ බීජ පැල කේන්ද්‍රයේ සංස්ථාපනය කල පසු යොදන වල් නාශක.

බීම් සකස් කිරීමේදී භාවිතා කරන වල් නාශක

මෙහිදී පැරකොට් (ග්‍රැෆොක්සෝන්) ඉතා වැදගත් වේ. මෙම වල් නාශකය ස්පර්ශවීමෙන්, තෘණ වගී, පත් වගී හා පළල් පත්‍ර සහිත වල් පැළෑටි සියල්ලක්ම විනාශ කරයි. විශේෂයෙන් සී සෑම අපහසු ඉතා ගැඹුරු මට්ටම සහිත කුඹුරු සඳහා මෙය යෝග්‍ය වේ.

යොදන ආකාරය

- පුරන් කෙටීමට හෝ සී සෑමට හෝ දින 7-10 කට ප්‍රථම යොදන්න.
- මෙම වල් නාශකයෙන් ලී. 2-3 ක් හෙක්ටයාරයකට යෙදිය යුතුය. ද්‍රාවණය සාදා ගන්නා විට වල් නාශකය මී.ලී. 36-35 ක් ජලය ලී. 10 ක දිය කල යුතුය.
- වල් නාශකය ඉස දින 3-4 කට පසු වල් පැළෑටි මිය ගිය පසු බීම් සකස් කළ යුතුය.
- ජලය තිබේ නම් දින 4-7 කාලයක් ජලය බැඳ තබා පසුව පෝරු හා බීජ වළුරන්න.

බීජ වැපිරීමෙන් හෝ පැල සිටුවීමෙන් පසු භාවිතා කරන වල් නාශක සඳහා ඇමුණුම් අංක iii බලන්න.

වී වගාවේ කෘෂි පළිබෝධ හා රෝග

(i) පැල මැක්කා

සුහුඹුල් පැල මැක්කන් මි.මී. 1-2 පමණ දිගැති මෘදු දේහ සහිත දුඹුරු පැහැති කෘමිත්ය. තවාන් වලට වැඩි වශයෙන් හානි කරයි. ශීඝ්‍රවත් හා සුහුඹුලත් පත්‍රවල යුෂ උරා බීම නිසා හානි සිදුවේ. හානි වූ පත්‍රවල දාරයේ රිදී පැහැති ඉරි දක්නට හැකි අතර, එම පත්‍ර දික් අතට ඇතුළට හැකිලී පවතී. පසුව පත්‍ර දාරය වියළී යයි. ජලය හිඟ කුඹුරුවල වියළී දේශගුණික කාලවලදී හානිය වඩාත් බරපතල විය හැකි අතර, පැල වියළී වගාව විනාශ වී යාමට පුළුවන. පැල මැක්කාගේ හානිය යායේ බොහෝ විට ඇතිවන්නේ ප්‍රමාද වී කරන ලද වගාවේ, ලපටි ගොයමටය.

හානිය වැළැක්වීම හා පාලනය

- නිශ්චිත කාල සීමාවන් තුළ යායේ වගා කටයුතු ආරම්භකර අවසන් කිරීම.
- හානි වූ තවානක් දින දෙකක් පමණ ජලයෙන් යටකර තැබීම.
- හානිය වැඩි අවස්ථාවල කෘමිනාශක යෙදීම. (ඇමුණුම් අංක: iv බලන්න.)

(ii) කොළ හකුළුන දළඹුවා

ගැහැණු සලඹයා බිත්තර 300 ක් පමණ තනි තනිව හෝ සමූහ වශයෙන් පත්‍ර තලය මත තැන්පත් කරයි. බිත්තරයෙන් පිටවන පළමු අවධියේ කීටයා ලපටි පත්‍ර කොටස් සුරා ආහාරයට ගනී. වර්ධනය වී දෙවන කීට අවධියට පැමිණෙන දළඹුවා පත්‍ර හකුලා ඒ තුළ පෝෂණය වේ. කීටයාගේ ශරීරය කහ පැහැයට හුරු කොළ පැහැයක් ගන්නා අතර, හිස තද දුඹුරු පැහැයක් ගනී. අක්‍රීය පිලා අවස්ථාව හකුලාගත් පත්‍ර තුළ සේද කෝෂයක් ඇතුළත ගත කරයි.

දළඹුවන් පත්‍ර දාර එකට බැඳ, නාලාකාර ගොටුවක් සාදා ඒ තුළ සිට පත්‍ර මධ්‍යයේ පටක සිරස් කීරු වශයෙන් සුරා කැමෙන් හානිය සිදු කෙරේ. මෙම හානිය පැතිර ගිය අවස්ථාවල, සුදු පැහැයෙන් වූ හෝ දුර්වර්ණ වූ හැකිලුන පත්‍ර ගොයමේ දක්නට ලැබේ. මෙම දළඹුවා හානි කල ස්ථාන වලින් පත්‍ර වලට ඇතුල්වන බැක්ටීරියා නිසා පත්‍ර අංගමාරය (පත්‍ර දාහය) වැනි රෝග ඇතිවීමටද ඉඩ ඇත.

හානිය වැළැක්වීම හා පාලනය

- වනාන්ත, ඇලවේලි, ශුද්ධකර සෙවන ඉවත්කර හොදින් බිම් සැකසීම.
- තවානේදී හානිකල පත්‍ර දළඹුවන් සමඟ විනාශ කිරීම.
- නියමිත පරතරයට පැල සිටුවීම හා වැපිරීමේදී නියමිත බිත්තර වී ප්‍රමාණය භාවිතා කිරීම.
- නිර්දේශිත පොහොර ප්‍රමාණය නියමිත අවස්ථාවලදී යෙදීම.
- හානි වූ ස්ථාන හඳුනාගෙන එම ස්ථාන වලට පමණක් නිර්දේශිත කෘමිනාශක යෙදීම, හානියේ මුල් අවධියේදීම එය පැතිරීම වලක්වා ගැනීම සඳහා යොදාගත හැකි උපක්‍රමයකි.

(iii) ගොක් මැස්සා

ගොක් මැස්සාගේ හානියේ ප්‍රතිඵලය වන්නේ එැණු පත්‍රයක හැඩය ගන්නා සුදු පැහැ නාලාකාර ගොබ හට ගැනීමයි. රිදී ගොබ හෝ සුදු ගොබ වශයෙන් හඳුන්වන මේවා සාමාන්‍ය පත්‍රයක් තරම් දිගට වැඩෙන අතර පැහැදිලිව දැකගත හැකිය. සමහර අවස්ථාවල හඳුනා ගැනීමට නොහැකි තරම් කුඩාවට වුව ද කිබිය හැක. සුදු ගොබ හටගත් පසුව එම රිකිල්ලේ වර්ධනය කවදුරටත් සිදු නොවේ. එවැනි රිකිල්ලකින් කරලක් නොසැදේ.

සුහුඹුල් ගොක් මැස්සා ප්‍රමාණයෙන් මදුරුවකුට සමාන වන අතර, ගැහැණු සතාගේ උදරය කැබිලි පැහැයක් ගනී. කීටයන් අධික ආර්ද්‍රතාවයක් ඇති විට වැඩෙන අංකුර මත පෝෂණය වීමේ ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන්

සුදු ගොබ ඇතිවේ. ගොස් මැස්සාගේ භානිය වැඩිපුර ඇතිවන්නේ ආර්ද්‍රතාවය අධික තත්ත්වයන් යටතේදීය. ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපයේ වී වගාවන්හි ගොස් මැස්සාගේ භානිය වැඩිපුර දක්නට ලැබෙන්නේ යල් කන්නයේදී වන අතර, වියළි හා අතරමැදි කලාප වල එසේ වන්නේ මහ කන්නයේදීය.

භානිය වැලැක්වීම හා පාලනය

- ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද වගා කිරීම.
- වල් පැළෑටි පාලනය
- අස්වැන්න නෙලීමෙන් පසු භානි වූ ක්ෂේත්‍ර සී සෑම.
- රසායනික පාලනය සඳහා ඇමුණුම් අංක iv බලන්න.

(iv) දුඹුරු පැල කීඩාව

ආසියාතික රටවල වී වගාවට භානිකරන කෘමීන් අතර, ප්‍රධාන ස්ථානයක් ගනී. මෙම කෘමියා මී.මී. 2-3 ක් පමණ වන අතර, සුඹුරු ගැහැණු සතුන් පත්‍ර කොපු හෝ මැද නාරටි හෝ තුල බීත්තර කැදලි ලෙස තැන්පත් කරයි. සුඹුරු සතුන් හා ශිශුවන් යුෂ උරාබීම නිසා කීඩා පිලිස්සීම් ඇති කිරීම ප්‍රචලිතව දක්නට ලැබෙන භානියේ ස්වභාවයයි.

කීඩුවන් ආක්‍රමණය වූ කල වගාව පළමුව කහ පැහැයක් ගන්නා අතර, ගහණ මට්ටම වැඩිවීමත් සමඟම වියළී මැරී යයි. දුඹුරු පැල කීඩාව කඳ මත සිට යුෂ උරාබීම නිසා කීඩා පිලිස්සීම සිදුවීමට අමතරව, කෘණකාර කුරුවීම, කඩමළුවන් කුරුවීම හා මලානික කුරුවීම යන වෛරස් රෝග පැතිරීම ද සිදුවේ.

භානිය වැලැක්වීම හා පාලනය

- නියමිත බීත්තර වී ප්‍රමාණය භාවිතා කිරීම.
- ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද වගා කිරීම.
- නියමිත කන්නයට නිශ්චිත කාලසීමාවන් තුල වගා කිරීම.
- සුපරීක්ෂාවෙන් සිට කීඩුවන් පිළිබඳ කොරතුරු ලැබුණු වහාම කුඹුරු වියළීමට ඉඩ හැරීම. (ගොයම කීරීවදින අවධියේදී සුදුසු නොවේ.)
- රසායනික පාලනය සඳහා ඇමුණුම් අංක iv බලන්න.

(v) පුරුක් පණුවා

ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලව දක්නට ලැබෙන්නේ කහ පුරුක් පණුවාය. දිවා කාලයේ සෙවන ඇති ස්ථාන වල රැඳී සිටින පුරුක් පණු සලබයින් ක්‍රියාකාරී වන්නේ රාත්‍රී කාලයේදීය.

ගැහැණු සලබයින් බීත්තර 200 - 300 ක් පමණ පත්‍ර මත දමා රෝම වලින් ආවරණය කරයි. එවන වක්‍රය සම්පූර්ණවීම සඳහා සාමාන්‍යයෙන් සති 4-5 ක් පමණ ගතවේ.

පුරුක් පණු කීටයා ගොයමේ කඳ තුල පෝෂණය වී භානිය සිදුකරයි. කරල් හට ගැනීමට පෙර සිදුවන භානියේ ප්‍රතිඵලය වන්නේ වැඩෙන අංකුරය හා වැඩි එන අභ්‍යන්තර පත්‍ර වියළී යාමයි. මෙම භානිය 'මල හදවත' ලෙස හඳුන්වනු ලබයි. මෙම භානිය නිසා මැරී වියළී යන ගොබය ඇද්දවිට පහසුවෙන් ඉවතට ඇදී එන අතර, කීටයා එම කොටසේ පාදයේ දැකිය හැක.

පිඳෙන අවස්ථාවලදී පුරුක් පණුවාගෙන් භානි සිදුවූ විට ඊට ලක්වන්නේ වර්ධනය වෙමින් පවතින ශුකිකා සහිත කරල් නිසා භානිය සුදු කරල් ලෙස දැකගත හැක. මෙහිදී සම්පූර්ණ කරලම බොල් වී වියළී යයි.

පුරුක් පශුචාගනේ සිදු වූ භානිය හඳුනාගැනීමට ආධාරවන ලක්ෂණ සමහරක්

- කඳ තුළ පුරුක් පශුවත් සිටීම.
- පුරුක් පශුවත් සපා කා දැමූ කඳ කොටස් තිබීම.
- කඳ තුළ කීට අපද්‍රව්‍ය දක්නට ලැබීම.
- කීටයන් පිටවී ගිය සිදුරු කඳේ හා පත්‍ර කොපුවල දක්නට ලැබීම.

භානිය වැලැක්වීම හා පාලනය

- පෙර කන්නයේ අස්වැන්න නෙලන විටදී ගොයම් ගස් මුලින්ම කැපීම හෝ කලින් වගාව කඳබල භානියට ලක්වී තිබුණා නම් බෝග අවශේෂ පුළුස්සා දැමීම හෝ ජලයෙන් යටකර තැබීම හෝ පීසා යටකර දැමීම.
- නියමිත කන්නයට වගා කිරීම.
- තවාන් වලදී හෝ කේන්ද්‍රයේදී පත්‍ර මත ඇති බීත්තර කැඳලි පත්‍රය සමඟ කඩා විනාශ කිරීම.
- කලින් වගාවේ භානිය අධිකව තිබුණා නම් ඊලඟ කන්නයේදී තවානට ප්‍රතිකාර කිරීමෙන් වඩා ලාභයටත්, පහසුවටත්, සැලකිය යුතු මට්ටමකට අඩුකර ගැනීමට හැක.
- රසායනික පාලනය (ඇමුණුම් අංක iv බලන්න).

(vi) ගොයම් මකුණා

නොකඩවා වී වගාකරන ප්‍රදේශයන්හි ගොයම් පැලයේ සෑම වර්ධන අවධියකදීම දක්නට ලැබෙන බෝගයට විශාල වශයෙන් හානි පමුණුවන වැදගත් කෘමියෙකි. සිහින්, දිගැති සිරුරක් සහිත සුහුඹුලා පැහැයෙන් දුඹුරුය. මවුහු දිගු ස්පර්ශක දරති. පත්‍ර මත හෝ කරල් මත පේලි වශයෙන් බීත්තර තැන්පත් කෙරේ.

සුහුඹුල් සතුන් මෙන්ම ශිශුවන් ද කිරිවදින අවස්ථාවේදී ධාන්‍ය කණකා වල යුග උරාබීම නිසා නොයෙක් ප්‍රමාණ වලින් බොල්වීම සිදුවිය හැක. සහල් ඇටය සෑදෙන අවස්ථාවේ සිදුවන භානිය නිසා තත්ත්වයෙන් බාල සහල් ලැබේ. ගොයම් මකුණන්ට නොයෙක් වල් පැළෑටි, විශේෂයෙන් කෘණ වගී මත පෝෂණය විය හැකි බැවින් වර්ෂය පුරාම විශාල සංඛ්‍යාවලින් ජීවත් විය හැක.

භානිය වැලැක්වීම හා පාලනය

- වල් පැළෑටි විනාශ කිරීම.
- එකවර පිදෙන වී ප්‍රභේද වගා කිරීම
- රසායනික පාලනය (ඇමුණුම් අංක iv බලන්න).

වී වගාවේ රෝග

ශ්‍රී ලංකාවේ වී වගාවට වැළඳෙන රෝග කිහිපයකි. නමුත් අස්වැන්න කෙරෙහි බලපෑමක් ඇතිවන සේ දරුණු වසංගත ලෙස මෙම රෝග වගාවට නොවැළඳේ.

තව නිර්දේශිත වී ප්‍රභේද රෝග වලට ප්‍රතිරෝධී බවක් හෝ සැලකිය යුතු මට්ටමක ඔරොත්තු දීමේ ශක්තියක් හෝ කිබෙන නිසා රෝග බොහොමයක් වී වගාවට නොවැළඳේ.

වී වගාවේ රෝග ප්‍රධාන කොටස් 03 කට බෙදිය හැක.

- i. දිලීර රෝග
- ii. බැක්ටීරියා රෝග
- iii. වෛරස් රෝග

දීලීර රෝග

i. කොළ පාළුව

- බෝගයේ මිනෑම අවස්ථාවකදී වැළඳිය හැක.
- පත්‍ර, කඳේ ගැට, වී කරලේ පාදස්ථය (ගෙල) හා වී කරලෙහි විවිධ කොටස් හෝ වී ඇට මත හානි ඇතිවිය හැක.
- පත්‍ර මත අළු පැහැති ඇසක හැඩය ගන්නා ලප ඇති වේ.
- කරලෙහි ගෙල ප්‍රදේශය කළු පැහැ වී එම ස්ථානයෙන් කඩා වැටේ.
- මෙම තත්ත්වය ගෙල කුණුවීම ලෙස හැඳින්වේ. මෙවිට කරල බොල් වේ.
- ගොඩ තවාන් වල වැඩෙන ගොයමට පහසුවෙන් රෝගය වැළඳීමට ඉඩ තිබේ

රෝගය පැතිරීමට හිතකර තත්ත්ව :

- අධික ආර්ද්‍රතාවය
- අදුරු කාලගුණය
- නිකිපතා ලැබෙන වර්ෂාව හා පත්‍ර මත ඇතිවන පිණි සහිත ස්වභාවය.
- අධික නයිට්‍රජන් පොහොර භාවිතය.
- වැඩි පැල සණ්ඨකය.

පාලනය

- ඔරොත්තු දෙන වී ප්‍රභේද වගා කිරීම.
- රෝගය බහුලව පවතින ප්‍රදේශ වල ගොඩ තවාන් වෙනුවට මඩ තවාන් භාවිතා කිරීම.
- නිර්දේශිත දීලීර නාශක භාවිතා කිරීම (ඇමුණුම් අංක v බලන්න.)

ii. කොළු අංගමාරය

- බොහෝ විට උපරිම පදුරු දමන අවධියේදී වැළඳේ.
- හිතකර තත්ත්ව යටතේදී පත්‍ර තලය දක්වා රෝග ලක්ෂණ පැතිරේ.
- ප්‍රධාන රෝග ලක්ෂණ පෙන්නුම් කරන්නේ පත්‍ර කොළු මතය. පත්‍ර කොළු මත මිටලාකාර හෝ ඉලිප්සාකාර හැඩයෙන් යුත් කොළ පැහැයට හුරු අළු පැහැති ලප ඇති වේ. පළමුව මෙම ලප ජල මට්ටමට ආසන්නව කඳ මත හට ගන්නා අතර, පසුව මෙම ලප විශාල වී එකිනෙකට සම්බන්ධවීම නිසා පත්‍ර කොළුව අළුවත් පිදුරු පැහැයට හැරේ.
- රෝගය තදබල ලෙස වැළඳුණ ශාක වල ඇතිවෙන්නේ බොල් කරල්ය.

රෝගය පැතිරීමට හිතකර තත්ත්ව :

- අධික උෂ්ණත්වය
- ආර්ද්‍රතාවය සහිත අදුරු කාලගුණය
- අධික ලෙස නයිට්‍රජන් පොහොර යෙදීම.
- වැඩි පැල සණ්ඨකයක් පැවතීම.
- අධික ලෙස වල් පැල පැවතීම.

පාලනය

නිවැරදි පැල ගහණයක් කේන්ද්‍රයේ පවත්වා ගැනීම.

සමබර පොහොර මිශ්‍රණයක් යෙදීම

පත්‍ර කොපු වලට හොඳින් වදින සේ සුදුසු දීලීර නාශකයක් භාවිතා කිරීම. (ඇමුණුම් අංක v බලන්න.)

iii. දුඹුරු පුල්ලී රෝගය

- ප්‍රධාන වශයෙන් රෝග ලක්ෂණ පෙන්වුම් කරන්නේ පත්‍ර කලයයි.
- එවිට පත්‍ර කලය මත දුඹුරු පැහැ කුඩා ලප පළමුව ඇතිවී පසුව මී.මී. 4-6 පමණ විශාල කල ඇටයකට සමාන හැඩයක් ගන්නා ලපයක් බවට පත් වේ. ලප වටා කහ පැහැ ධාරයක් පිහිටයි.
- රෝගය වැළඳී ඇති බීජ පැලවෙන විට පැල අංගමාරය වැළඳේ.

රෝගය පැතිරීමට හිතකර සාධක :

- නිසරු කුඹුරුවල දුර්වල ජල වහනයක් හෝ වෙනත් පාංශු ගැටළු සහිත වීම.
- පොටෑසියම් උණකාවය බොහෝ විට දක්නට ලැබෙන වැලි සහිත කුඹුරු.

පාලනය

- ඔරොත්තු දෙන වී ප්‍රභේද වගා කිරීම.
- සමතුලිත පොහොර මිශ්‍රණයක් යෙදීම.
- කුඹුරෙහි පවතින දුර්වල ජලවහනය, යකඩ විෂවීම, ලවණකාවය වැනි විවිධ ගැටළු මඟ හරවා ගැනීමට පියවර ගැනීම.
- දීලීර නාශක භාවිතා කිරීමට අවශ්‍ය නොවේ.

බැක්ටීරියා රෝග

(i) බැක්ටීරියා කොළ අංගමාරය

වී වගාවට අවස්ථා දෙකකදී මෙම රෝගය වැළඳීමට ඉඩ තිබේ.

ලපටි ගොයමට බැක්ටීරියාව හානි කලවිට - ක්‍රෙසෙක් රෝගය ලෙස හැඳින්වේ.

වැඩුණු ගොයමට බැක්ටීරියාව හානි කල විට - බැක්ටීරියා කොළ අංගමාරය ලෙස හැඳින්වේ.

ක්‍රෙසෙක් රෝගය

- පැල වර්ධනයේ මුල් සති 2-6 පමණ කාලය තුළ ඇතිවිය හැක.
- සිටුවීම සඳහා කවාතෙන් පැල ගලවන විටදී හානි සිදුවන මුල් හා පත්‍ර තුලින් බැක්ටීරියාව ශාකයට ඇතුල් වේ.
- පත්‍ර කෙස් වූ බවක් පෙන්වයි. පසුව මධ්‍ය නාරටිය ඔස්සේ පත්‍ර හැකිලී ගොස් අවසානයේදී සම්පූර්ණයෙන්ම පැලය වියළී මැරී යයි.
- බැක්ටීරියා මගින් සනාල කලාප අවහිර කරන නිසා ජලය හා ආහාර වල සංක්‍රමනයට බාධා ඇතිවී පත්‍ර කහ පැහැ වේ.

ත්‍රෛයෙන් රෝගය හඳුනා ගැනීම සඳහා පැලයේ කඳෙහි පහල කොටස කැපූ විට එම ස්ථානයෙන් දුභදක් ඇතිවේ. තවද එම කැපූ කඳ කොටස ජලයට දැමූවිට උතු බැක්ටීරියා ශ්‍රාවයක් ජලයට වැස්සෙන බව ද දැකිය හැක.

බැක්ටීරියා කොළ අංගමාරය

- පත්‍ර දාර කහ පැහැයේ සිට සුදු පැහැයට හුරු තෙත් වූ තීරු සහිත ස්වභාවයක් පෙන්වුම් කරයි.
- ක්‍රමයෙන් මෙම තීරු කහ පැහැයට හුරු දුඹුරු පැහැයක් ගෙන මුළු පත්‍ර කලය පුරාම තරංග ආකාර හැඩයෙන් යුතු දාරයක් සහිත තීරු ලෙස දිස්වේ.
- රෝගයට ඔරොත්තු නොදෙන ප්‍රභේද වල සම්පූර්ණ පත්‍රය පුරාම හා පත්‍ර කොපුව දක්වාම රෝග ලක්ෂණ පැතිරේ.

රෝගය පැතිරිය හැකි ආකාර

- රෝගයට ගොදුරු වූ පිදුරු, ඉපනැල්ල, ෂීප් හා බැක්ටීරියාවට ජීවත් විය හැකි වල් පැළෑටි මගින්.
- රෝගී පත්‍ර මත කුඩා කහ පැහැති කැටිති ලෙස එක්තැන් වී තිබෙන බැක්ටීරියා තරලය මගින්.
- ගංවතුර, තද සුළං හා වාරි ජලය මගින්.

පාලනය

- ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද භාවිතා කිරීම.
- නයිට්‍රජන් පොහොර නිර්දේශයට අනුව යෙදීම.

වෛරස් රෝග

ප්‍රධාන වශයෙන් වගාවන්හි දක්නට ලැබෙන වෛරස් රෝග දෙකකි.

1. කෘණකාර කුරුවීම

- දුඹුරු පැල කීඩුවන් මගින් ආසාදනය වේ.
- අසාදනය වූ පැල තදින් කුරු වේ.
- කෘණ පදුරක ආකාරයක් ගනී.
- පත්‍ර පටු වී යෘජු බවක් ගනී.
- පත්‍ර ලා කොළ පැහැයේ සිට තද කොළ පැහැයක් ගනී.
- පත්‍ර කලයේ කළු පැහැ ලප දැකිය හැක.
- කරල් හට ගැනීම කලාතුරකින් සිදුවේ. කරල් ඉතා කුඩාය.

පාලනය

- රෝග වාහකයන් පාලනය කිරීම.
- දුඹුරු පැල කීඩුවන්ට ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද භාවිතා කිරීම.

2. කඩමළු පත්‍ර කුරුවීම

ලපටි වගාවන්ට මෙන්ම වර්ධනයේ පසු අවස්ථාවන්හි පවතින වගාවන්ට ද මෙම රෝගය වැළඳිය හැක.

- දුඹුරු පැල කීඩුවා රෝග වාහකයා වේ.
- කඩමළු පත්‍ර ඇති වේ.
- පත්‍ර දිග හැරීමට පෙර සිට පත්‍ර දාර අනුමුඛයේ හෝ කඩකොළ වූ හෝ ස්වභාවයක් ගනී.
- පත්‍ර දිගහැරීමෙන් පසු මෙම කඩකොළ වූ ස්ථාන සුදු පැහැ වී දුඹුරුවන් කහ පැහැයකට හැරේ.
- ශාකය වර්ධනය වීමත් සමඟ කඩමළු පත්‍ර හට ගැනීම වෙනුවට ඇඹිරි හිය පත්‍ර ඇති වේ.
- නාරටි ඉදිමීමක් පෙන්නුම් කරයි.
- පිදීමට ආසන්නව ඇති වගාවන්හි ධජ පත්‍රය දහර වැටී විකෘති වේ.
- පිදීම ප්‍රමාද වේ.
- කරල් සම්පූර්ණයෙන් පිටතට නොඇඳේ.
- කරල් ඉතා කුඩාවන අතර, විශාල වශයෙන් බොල් කීප ඇති වේ.

පාලනය

- දුඹුරු පැල කීඩුවාට ඔරොත්තු දෙන වී ප්‍රභේද වගා කිරීම මෙය පාලනයට පහසුම ක්‍රියා මාර්ගයයි.
- දුඹුරු පැල කීඩුවා මර්ධනයට පියවර ගැනීම.

වී අස්වනු හෙළීම - බීජ වෙන්කිරීම හා ගබඩා කිරීම

අස්වනු හෙළීම

මෑතකදී කරන ලද සමීක්ෂණ වලින් පෙනී ගොස් ඇත්තේ නියමිත අවස්ථාවේදී ගොයම් නොකැපීම නිසා ලැබිය යුතු අස්වැන්නෙන් 1% - 2% අතර ප්‍රමාණයක් අපතේ යාම සිදුවන බවය. නිශ්චිත කාලයට පසුව අස්වනුහෙළීම හා නියමිත ප්‍රමාණයට වඩා කලින් අස්වනු හෙළීම නිසාද ඉහත අස්වනු හානි ඇති වේ. ප්‍රමාද වී අස්වනුහෙළීමට හා නියමිත කාලයට කලින් අස්වනු හෙළීමට ගොවීන් පෙළඹෙන හේතු කිහිපයක් දක්නට ලැබේ. ඒවා නම්,

- i. ගොයම් කැපීමේ සුදුසු අවස්ථාව පිලිබදව ගොවීන් තුළ නිවැරදි අවබෝධයක් නොමැතිවීම.
- ii. අහිතකර දේශගුණික බලපෑම් (අධික වැස්ස).
- iii. කම්කරුවන්ගේ හිඟය.
- iv. අස්වනු පැහීමේ පහසුකම් දුලබවීම.

නියමිත අවස්ථාවලට කලින් අස්වනු හෙළීමෙන් සිදුවන අවාසි

- i. වී වල නොපැසුණු බීජ හා බොල් ප්‍රමාණය අධික වීම.
- ii. මෙවැනි වී ගබඩා කිරීමේදී නාස්තිය වැඩිවීම.
- iii. ධාන්‍ය කල්තබා ගැනීමේ හැකියාව අඩුවීම.
- iv. සහල් බවට පත් කිරීමේදී ලැබෙන සහල් අස්වැන්න අඩුවීම.
- v. බීජවල ප්‍රරෝහන ප්‍රතිශතය අඩු වීම.

නියමිත අවස්ථාවට පසුව අස්වනු හෙළීමෙන් සිදුවන හානි

- i. ධාන්‍ය කරලේදීම අධික ලෙස වියලීමෙන් කුඹුරේදී ධාන්‍ය හැලීම සිදු වේ.
- ii. මියත්ගෙන්, කුරුල්ලන්ගෙන් හා වෙනත් පළිබෝධකයන්ගෙන් වන හානි වැඩිවේ.

iii. වී ඇට අධික වශයෙන් වියළීමෙන් ධාන්‍ය ඉරිතලයි. එවිට සහල් කෙටීමේදී ලැබෙන පුණ්‍ය සහල් ප්‍රමාණය ඉහළ යයි.

වී අස්වනු නෙලීමට සුදුසු අවස්ථාව

i. වී කරලෙන් 85% ක් පමණ පැසී රත්වත් පැහැ වූ අවස්ථාව වී අස්වනු නෙලීමට හොඳම අවස්ථාවයි. මෙම අවස්ථාව වන විට ධාන්‍ය කරලේ පහතින්ම ඇති වී ඇට සමහරක් සම්පූර්ණයෙන්ම පැසී නොතිබිය හැකිය.

ii. මෙම අවස්ථාව වන විට වී බීජ වල තෙතමත ප්‍රතිශතය 19% - 25% පමණ වේ.

එබැවින් වී අස්වනු නෙලීමේදී සැලකිල්ලට ගත යුත්තේ වී කරලේ ධාන්‍ය පැසී ඇති ප්‍රමාණය මිස ගොයම් ගස වියළී ඇති ප්‍රමාණය නොවේ.

ගොයම් අස්වනු නෙලීම සඳහා ලංකාවේ බහුල වශයෙන් භාවිතා කරනු ලබන්නේ දෑ කැක්කයි. මේ සඳහා අස්වනු නෙලීමේ යන්ත්‍ර වුවද යොදාගත හැකිය. අස්වනු නෙලා ගැනීම සඳහා වැඩි රහිත කාලගුණයන් වඩාත් යෝග්‍ය වන අතර, ධාන්‍ය හැලීම නිසා නාස්තිය අවම කර ගැනීම සඳහා ගොයම් මිටි, ගෝනි වල හෝ පැදුරු වල ඔතා කමත වෙත රැගෙන යාම වඩාත් යෝග්‍ය වේ. අස්වනු පැහීමට පෙර කමත් හොඳින් පිරිසිදු කරගෙන ඒ මත මාගල් හෝ ගෝනි හෝ පොලිතින් හෝ එලා ගැනීම මගින් වී වලට අපද්‍රව්‍ය එක්වීම අවම කරගත හැකිය.

(ආ) කොළ මැදීම (බීජ වෙන්කිරීම)

ශ්‍රී ලංකාවේ කොළ මැදීම සඳහා බහුල වශයෙන්ම භාවිතා කරනු ලබන්නේ මී ගවයන් හා රෝද හතරේ ට්‍රැක්ටර් යන්ත්‍ර වේ. එහෙත් වර්තමානයේදී කොළ මඩිත යන්ත්‍රයකින් අස්වනු වෙන්කර ගැනීම ගොවීන් අතර ජනප්‍රිය වෙමින් පවතී. ගොවීන්ගෙන් 80% ක් පමණ ට්‍රැක්ටර් යොදා කොළ පාඟා ගනු ලබයි. මී ගවයින්ගෙන් කොළ පාඟා ගැනීම මධ්‍යම හා බස්නාහිර පළාත්වල බහුල වශයෙන් දක්නට ලැබේ. මෙම ක්‍රමයේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන අවාසි නම් ඒ සඳහා අධික කාලයක් ගතවීම හා අධික මිනිස් ශ්‍රමයක් අවශ්‍ය වීමයි.

රෝද හතරේ ට්‍රැක්ටර් මගින් අස්වනු පැහීම ඉක්මණින් කළහැකි වුවද එමගින් වී ඇට වැඩි ප්‍රමාණයක් ඉරිතලා යාමත්, කමත වටා වී ඇට විසිරී යාමත් අධික වශයෙන් කාටුව එකතු වීමක් වී වලට පස් හා වෙනත් අපද්‍රව්‍ය අධික වශයෙන් එක්වීමක් සිදුවේ. වී ඇට වලට හානිවීම නිසා වී වල ප්‍රරෝහණ ශක්තිය හීන වී යාමද මෙම ක්‍රමයේ ඇති අවාසියකි. එසේම අනවශ්‍ය ප්‍රමාණයට කොළය පැහීම සිදුවුවහොත් ගොයම් ගස අධික වශයෙන් කැඩී යාම නිසා ඒ සමඟ අපතේ යන ධාන්‍ය ප්‍රමාණය ද වැඩි වේ.

කොළ මැදීම සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය ක්‍රමය ලෙස වර්තමානයේ හඳුන්වනුයේ කොළ මඩිත යන්ත්‍රය යොදා ගැනීමයි. එහි ඇති ප්‍රධාන වාසි කිහිපයකි.

- වර්ෂාව අධික කාලයකදී වුවද ගොයම් පාඟා ගත හැකිය.
- සහල් ඇට පිපිරීම ඉතා අඩුය.
- වී වල ප්‍රරෝහණ ශක්තිය ආරක්‍ෂා වේ.
- වී සමඟ ගල්, වැලි හා පස් කැට ආදිය මිශ්‍ර නොවීම.
- ගොයම් පැහීම ලියද්දේම කල හැකි බැවින් ගොයම් ගෙනයාම සඳහා වියදම අඩුවීම.
- ගොයම් ගෙන යන දුර අඩුවන නිසා වී ඇට හැලී අපතේ යෑම අවම වීම.
- වී කෙටීමේදී කැටුණු සහල් ප්‍රතිශතය අඩුවීම.
- බිත්තර වී සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය වීම.

ඉහත ක්‍රම වලට අමතර වශයෙන් කතුලෙන් පැහීම මගින් හා ලී කොටසක ගැසීම මගින් ඉතා සුළු ගොවීන් ප්‍රමාණයක් ධාන්‍ය වෙන්කරගනු ලබයි.

ව ගබඩා කිරීම

වි අස්වනු නිසියාකාර ලෙස ගබඩා නොකිරීම නිසා ගොවියාට ලැබිය යුතු වි අස්වැන්නෙන් 4% - 6% පමණ තරම් ප්‍රමාණයක් විනාශ වී යන බව පර්යේෂණ මගින් හෙළි වී තිබේ. සැලසුම්කරණය කරනලද ගබඩාකරණය මගින් මෙම හානිය අවම කරගත හැකිවේ. ගබඩා කිරීමේදී නාස්තිය ආකාර දෙකකින් සිදුවේ. ඒවානම් ප්‍රමාණාත්මකව සිදුවන හානිය හා ගුණාත්මකව සිදුවන හානියයි. ප්‍රමාණාත්මක හානියේදී වි ප්‍රමාණය හා බර අඩුවන අතර ගුණාත්මකව සිදුවන හානියේදී ධාන්‍ය වල පැහැය, සුවඳ, රස හා පෝෂණ ගුණය වෙනස්වීම සිදුවේ. මෙම හානිය සිදුකරන කාරක කිහිපයකි.

- * තෙතමනය
- * උෂ්ණත්වය
- * කෘමීන්
- * දිලීර හෙවත් පුස් වර්ග
- * මියන්
- * කුරුල්ලන්

වි ගබඩා කිරීමේදී ඉහත කාරකයන්ගේ බලපෑම අවම වන පරිදි ගබඩා සැලසුම් කළ යුතුය. මේ සඳහා ගබඩාව,

- i. පොළොව මට්ටමේ සිට සෙ.මී. 50 ක් පමණ උසින් ගබඩාවේ ගෙබිම සකස් කරගත යුතුය. මෙමගින් උල්දියෙන් හා තෙතමනයෙන් ගබඩාව ආරක්‍ෂා කල හැකිය.
- ii. දොරවල් පළල්ව හා පිටට ඇරිය හැකිවන සේ සකස් කළ යුතුය.
- iii. හොඳින් වාතාශ්‍රය ලැබෙන පරිදි ඇරීමට හැකි ජනෙල් තැබිය යුතුය.
- iv. කුරුල්ලන්ගේ පැමිණීම වැලැක්වීමට ජනෙල් වලට දැල් ගැසිය හැක. බිත්ති වහලය දක්වා ගොඩනැගිය යුතුය.
- v. මියන්ගේ පැමිණීම වැලැක්වීම සඳහා බිත්තියේ සෙ.මී. 23 පමණ පළල කොන්ක්‍රීට් ගැට්ටක් සකස් කළ යුතුය.

ගබඩාව පවත්වාගෙන යාම

ධාන්‍යය ගෙන ඒමට පෙර ධාන්‍ය ගබඩාව පිටත හොඳින් පිරිසිදු කළ යුතුය. අවට කැලෑව එළි කළ යුතු අතර මී ගුල් ඇත්නම් වසා දැමිය යුතුය.

- i. ගබඩාව ඇතුළත පිරිසිදු කළ යුතුය. වහලයේ සිදුරු ඇත්නම් ප්‍රතිකර්ම යෙදිය යුතුය.
- ii. ගබඩාවේ කෘමීන් ඇත්නම් ඒ සඳහා ප්‍රතිකාර කළ යුතුය.

ගබඩාවට ධාන්‍යගෙන ආ පසු

- i. ගබඩාවට ධාන්‍ය ගන්නා විට තෙතමනය හා කෘමීන් ඇත්දැයි බැලිය යුතුය.. තෙතමනය අධික නම් නැවත වියලා ගබඩා කළ යුතු අතර කෘමීන් ඇත්නම් ඒ සඳහා ප්‍රතිකාර කළ යුතුය.
- ii. ධාන්‍ය ගෝනි අවටී ගැසීමේදී සෑම විටම ලී තට්ටු මත අවටී ගැසිය යුතුය.. බිත්තිය හා අවටී අතර, සෙ.මී. 75 ක පමණ ඉඩක් තැබිය යුතුය.

- iii. අවටියක දිග හා පළල මීටර් 6x9 ක් හා උස වී මීටර් 16 කට සීමා කළ යුතුය.
- iv. අවටිය ක්‍රමානුකූලව හා රටාවකට ගොඩ ගැසිය යුතුය.
- v. වාණිජ මට්ටමේ විශාල ගබඩා වල නම් ගබඩාවේ ධාන්‍ය පිළිබඳව විස්තර සටහන් පත්‍රයක් බිත්තියේ එල්ලා තැබිය යුතුය.

ධාන්‍ය ගබඩාවේ පවතින වීට

- i. ගබඩාවේ ධාන්‍ය වල තත්ත්වය, කෘමීන් ආදිය ගැන විමසිලිමත් විය යුතුය.
- ii. වියලි කාලගුණයක් ඇති අවස්ථාවල දොරවල් හා කවුළු විවෘත කර තැබිය යුතුය.
- iii. වැසි දිනවල කවුළු හොඳින් වසා තැබිය යුතුය.

ධාන්‍ය ඇසිරීම සඳහා හණ ගෝනි, කෘතිම පොලිප්‍රොපලින් වැනි මඵ වර්ග ලංකාවේ බහුල වශයෙන් යොදා ගැනේ. මීට අමතර වශයෙන් ගොවීන් සම්ප්‍රදායික ලෙස අටුව, බීස්ස ආදියෙහිද වී ගබඩා කරනු ලැබේ.

ස්වයං බිත්තර වී නිෂ්පාදනය

වී වගාවෙන් වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා උසස් ගුණාත්මයෙන් යුත් බිත්තර වී භාවිතා කිරීම ඉතා වැදගත් වේ. මේ මගින් වෙනත් වී ප්‍රභේද සමග මිශ්‍ර නොවූ ඒකාකාරී වගාවන් ලබා ගත හැකිය. රෝග හා පලිබෝධ හානි අවම වීමත්, වල් පැළෑටි පාලනය පහසු වීමත් උසස් ගුණාත්මයෙන් යුත් බිත්තර වී භාවිතා කිරීමෙන් ලබා ගත හැකි තවත් වාසි කිහිපයකි.

උසස් ගුණාත්මයෙන් යුත් බිත්තර වී වල නිබිය යුතු වැදගත් ගුණාංග කිහිපයකි.

ඒවා නම්:

- පැළවීමේ ප්‍රතිශතය ඉතා ඉහල මට්ටමක පැවතීම,
- වෙනත් වී වර්ග බීජ කලවම් වී නොතිබීම,
- අපද්‍රව්‍ය, වල් පැළෑටි බීජ, හානි වූ වී බීජ ඉතා අඩුවීම.

මෙවැනි උසස් ගුණාත්මයෙන් යුත් බිත්තර වී නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුව මගින් විශේෂ වැඩපිලිවෙලක් ආරම්භ කොට තිබේ. මෙම වැඩ පිලිවෙල යටතේ රජයේ බීජ නිෂ්පාදන ගොවිපල වල හා තෝරා ගත් පෙදෙහලික ගොවීන් උපයෝගී කරගෙන, කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුවේ විශේෂ අධීක්ෂණය යටතේ බීජ නිෂ්පාදනය කරනු ලබයි. මෙසේ නිපදවනු ලබන බීජ කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුවේ බීජ සහතික කිරීමේ සේවාව මගින් බිත්තර වී වල නිබිය යුතු සම්මත ප්‍රමිති වලට අනුකූලව පවතී නම්, සහතික කරනු ලැබේ. මෙවැනි බීජ 'සහතික කල බීජ' වශයෙන් ගොවීන් අතර බෙදා හරිනු ලැබේ. (සහතික කල බිත්තර වී වල නිබිය යුතු සම්මත ප්‍රමිතීන් බිත්තර වී යන ඡේදය යටතේ දක්වා ඇත.)

කෙසේ වෙතත්, සහතික කරන ලද බිත්තර වී වශයෙන් ගොවීන් වෙත සැපයිය හැකි වී ඇත්තේ ශ්‍රී ලංකාවේ මුළු බිත්තර වී අවශ්‍යතාවයෙන් 5% පමණ තරම් සුළු ප්‍රමාණයකි. එනම් වෙනත් අයුරකින් කියතොත් ගොවීන්ගේ බිත්තර වී අවශ්‍යතාවයෙන් 95% ක් පමණ ප්‍රමාණයක් ගොවියාටම නිපදවා ගැනීමට සිදු වී තිබේ.

තත්ත්වය මෙසේ වුවත්, දැනට ගොවීන් විසින් නිපදවනු ලබන බිත්තර වී උසස් ගුණාත්මක තත්වයෙන් තිබෙන බවක් නොපෙනේ. ස්වයං බිත්තර වී නිෂ්පාදන වැඩ පිලිවෙලෙහි ප්‍රධාන අරමුණ වී ඇත්තේ, සම්මත ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල වූ උසස් ගුණාත්මයෙන් යුත් බිත්තර වී ගොවීන් විසින්ම නිපදවා ගැනීමට පෙළඹවීමයි. මේ මගින් උසස් ගුණාත්මයෙන් යුත් බිත්තර වී ගොවියාට ලැබෙනවා පමණක් නොව, ඔහුට බිත්තර වී සඳහා වැය කිරීමට සිදුවන මුදලද ඉතිරිකර ගත හැකි වනු ඇත.

ස්වයං බිත්තර වී නිෂ්පාදනයේ දී අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියාපිළිවෙල

- * පළමුවෙන්ම උසස් ගුණාත්මයෙන් යුත් බිත්තර වී භාවිතා කොට ස්වයං බිත්තර වී නිෂ්පාදන වැඩ පිළිවෙල ආරම්භ කල යුතුය. මේ සඳහා කෘෂිකම් දෙපාර්තමේන්තුවේ සහතික කල බිත්තර වී හෝ ලියාපදිංචි කල බිත්තර වී යොදා ගැනීම වඩාත් යෝග්‍ය වේ.
- * වගා කරන වී ප්‍රභේදයේ වයස් සීමාව සලකා, එහි අස්වැන්න වියලි කාලගුණික තත්ත්වයන් යටතේ නෙලා ගත හැකි වන පරිදි වඩාත් සුදුසුම අවස්ථාවේදී වගාව ආරම්භ කළ යුතුය.
- * අවශ්‍ය බිත්තර වී ප්‍රමාණය නිපදවා ගැනීමට ප්‍රමාණවත් ඉඩ ප්‍රමාණයක් සහිත කුඹුරක් හෝ කුඹුරක කොටසක් තෝරා ගන්න. එහි පස සාරවත් විය යුතු අතර, ජල පාලනය පහසුවෙන් සිදු කල හැකි විය යුතුය. සෙවන නැතහොත් වදුලෙන් තොර විය යුතුය.
- * සෑම විටම වෙනස් වී ප්‍රභේද සමඟ කලවම් නොවීමට වගබලා ගත යුතුය.
- * වී වැපිරීමට පෙර කුඹුර මනා ලෙස සකස් කරගත යුතුය. පසුගිය කන්නයේදී හැළුණු වී ඇට සහ වල් බීජ විනාශ වීම සඳහා ප්‍රමාණවත් වන පරිදි බීම් සකස් කිරීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කල යුතුය.
- * හැකි සෑම විටම පෙළට පැල සිටුවීමට වගබලා ගැනීමෙන් වගාව මනා ලෙස පාලනය කිරීමට පහසු වන ඇත.
- * නිර්දේශිත පොහොර මිශ්‍රණයක්, නියමිත ආකාරයට, නියමිත අවස්ථාවන්හි දී වගාවට යොදන්න.
- * ගොයමට දින 14-21 ක් වන අවස්ථාවේදී කේන්ද්‍රයේ වල් පැළෑටි තිබේ නම්, ඒවා ගලවා දමන්න. නැතහොත් ඒ සඳහා නිර්දේශිත වල් නාශකයක් යොදන්න. ලියදී පමණක් නොව, අවට නියරවල් ආදිය ද වල් පැළෑටි වලින් තොරව පවත්වා ගැනීමෙන් බිත්තර වී වලට වල් බීජ එක්වීම වලක්වා ගත හැකිය.
- * වගාවේ මුල් කාලයේ සිට අවසාන අවස්ථාව දක්වාම නිරන්තරයෙන්ම වගාව පරීක්ෂා කොට, වගාකර ඇති වී ප්‍රභේදයේ ලක්ෂණ වලට වඩා වෙනස් ලක්ෂණ පෙන්වන වී පදුරු ඇත්නම් ගලවා ඉවත් කරන්න. පහත සඳහන් ලක්ෂණ සැලකිල්ලට ගෙන ඉවත් කල හැකි පදුරු හඳුනා ගත හැකිය.

ශාඛයේ උස

උසෙහි දක්නට ලැබෙන අසමානකම් අනුව, පැල අවධියේදී මෙන්ම වැඩුණු වගාවක ද ඉවත් කල යුතු පැළෑටි හඳුනා ගත හැකිය. වගාවේ ගොයම් අතර වඩා උසින් වැඩි පදුරු හා වඩාත් මිටි වී පදුරු ඉවත් කල යුතුය.

පිදිමේ වෙනස්කම්

වගා කර ඇති වී ප්‍රභේදයට වඩා ඉක්මණින් හෝ ප්‍රමාද වී පිදෙන පදුරු වගාවෙන් ගලවා ඉවත් කල යුතුය. මිශ්‍ර වී ඇති ගොයම් ගස් පහසුවෙන් හඳුනා ගත හැක්කේ මෙම අවස්ථාවේදීය.

කඳෙහි පැහැය

විවිධ ප්‍රභේද වලට ආවේනික වූ කඳේ පැහැයක් පවතී. මෙම පැහැයට වඩා වෙනස් වූ කඳන් සහිත වී ශාඛ ද කේන්ද්‍රයෙන් ඉවත් කල යුතුය.

පත්‍රවල ලක්ෂණ

විවිධ වී ප්‍රභේදයන් හි පත්‍රවල විශාලත්වය, වණය, පත්‍ර පිහිටා ඇති කෝණය වෙනස් විය හැකිය. ප්‍රභේදයේ පත්‍රවලට වඩා වෙනස් ලක්ෂණ සහිත පත්‍ර ඇති ශාඛද ඉවත් කල යුතුය.

කරාල් ඇටවල ස්වභාවය

සමහර ප්‍රභේද වල වී ඇට දිගටිය. තවත් සමහර ඒවායේ වී ඇට රවුම් හැඩයක් ගනී. සමහර ප්‍රභේද වල නත්ඬුවක් සහිත වන අතර, සමහර ප්‍රභේද නත්ඬුව රහිත වේ. වී ඇටයේ වණයද ප්‍රභේද අනුව වෙනස් වේ. මෙකී ලක්ෂණ ද අනවශ්‍ය ප්‍රභේද ඉවත් කිරීම සඳහා යොදා ගත හැකිය.

සහල් වල වර්ෂය

වගා කර ඇති වී ප්‍රභේදයන්හි සහල් වල වර්ෂය පිළිබඳව සලකා බැලීමෙන් ද ඉවත් කල යුතු ශාඛා තෝරා ගත හැකිය. දැනට වගා කරනු ලබන වී ප්‍රභේද සමහරක සහල් රතු වන අතර, තවත් සමහර ප්‍රභේද වල සහල් සුදු පැහැතිය. කරල් මේරූ පසු වගාවේ ස්ථාන කිහිපයකින් ලබා ගත් ජීව නිහිපයක පොතු ගලවා සහල් වල වර්ෂය පරීක්ෂා කිරීමෙන් වී වග් මිශ්‍ර වී ඇත්දැයි සොයා බැලිය හැකිය.

* බීත්තර වී නිෂ්පාදන වැඩ පිළිවෙලක දී රෝග හා පලිබෝධ පාලනය සඳහා නිර්දේශිත පිලිවෙත් අනුගමනය කල යුතුය.

අස්වනු ගනු ලබන හා සැකසීම

බීත්තර වී නිෂ්පාදනය සඳහා වගා කරන වීට අස්වනු නෙලීම කල යුත්තේ කරල් වල ඇට වලින් 85% පමණ රත්වත් පැහැ වූ අවස්ථාවේදීය. අස්වනු නෙලීමේ අවස්ථාව තීරණය කල යුත්තේ ගොයම් පත්‍රවල පැහැය අනුව නොව, කරල පැසී ඇති ප්‍රමාණය මතයි. මීට වඩා අස්වනු නෙලීමේ කාලය ප්‍රමාද වී අස්වනු නෙලීමෙන් බීජ අපතේ යෑම වැඩි වේ. නියමිත අවස්ථාවට කලින් අස්වැන්න නෙලීමෙන් බොල් බීජ ප්‍රමාණය වැඩි වී බීත්තර වී වල ගුණාත්මය අඩු විය හැකිය.

- හැකි සෑම විටම කැසු ගොයම එක් දිනක් හෝ දෙකක් ලියද්දීම වියළීමට හැරීම වඩාත් යෝග්‍ය වේ.
- ගොයම් පැහීමට ප්‍රථම කමත ඉතා හොඳින් පිරිසිදු කළ යුතුය. මෙහිදී කලින් පැහැ ගොයමේ ඉතිරි වූ බීජ හා බොල් මෙන්ම දුට්ටි හා ගල් වැලි ඇත්නම් හොඳින් පිරිසිදු කර ගත යුතුය.
- හැකි සෑම විටම පිරිසිදු ගෝනි පඩංගුවක්, මාගලක් හෝ වෙනත් සුදුසු ඇතිරිල්ලක් මත ගොයම පාහා ගැනීම වඩාත් යෝග්‍යය.
- ගොයම් පැහීම කකුලෙන්, හරකුන් මගින් හෝ කොළ මඩින යන්ත්‍ර මගින් කල හැකිය. මේ සඳහා කොළ මඩින යන්ත්‍රයක් භාවිතා කිරීම වඩාත් යෝග්‍ය බව පර්යේෂණ මගින් හෙලි වී තිබේ.
- කොළ මැඩීම සඳහා රෝද හතරේ ට්‍රැක්ටර් භාවිතා කිරීම එතරම් යෝග්‍ය නොවේ. මෙයට හේතුව එමගින් බීත්තර වී ඉරි තැලීම සහ පිපිරීම නිසා ඒවායේ ප්‍රරෝහන ශක්තිය හීන වී යාමයි.
- ගොයම් පැහීමට ප්‍රථම පැහීමට ගන්නා යන්ත්‍ර මනා ලෙස පිරිසිදු කර ගත යුතුය. මෙමගින් බීත්තර වී සමග වෙනත් ප්‍රභේද මිශ්‍ර වීම අවම කල හැකිය.
- බීජ වෙන් කර ගැනීමෙන් පසුව ඒවායේ ඇති බොල් හා අපද්‍රව්‍ය මනා ලෙස ඉවත් වන ලෙස හොඳින් පිරිසිදු කර ගත යුතුය. මේ සඳහා කුල්ලෙන් පෙලීම සුළු පෙත්තක් භාවිතා කිරීම, සුළුහෙන් බොල් ඉවත් කිරීම හෝ වෙනත් සුදුසු ක්‍රමයක් යොදා ගත හැකිය.
- බරින් වැඩි වල් බීජ හා වැලි වැනි ද්‍රව්‍ය ඇත්නම් සුදුසු සල්ලඩයක් මගින් හලා ගැනීමෙන් ඒවාද ඉවත් කල හැකිය.

වියලා ගැනීම

පිරිසිදු කරගත් බීත්තර වී හැකි ඉක්මණින් ඉතා හොඳින් අවිච්චි වියලා ගත යුතුය. මේ මගින් වී වල තෙතමනය 12%-13% දක්වා පමණ අඩුකර ගත හැකිය. වී වියලන විට කෙලින්ම පොලොව සමග ගැටීමට ඉඩ නොහැරිය යුතුය. පිරිසිදු මාගල් පැදුරක්, කැන්වස් රෙද්දක් හෝ පොලිතින් වැනි දෙයක් අතුරා ගැනීමෙන් මෙය කල හැකිය. බීජ වියලා ගන්නා විට ඒවා පිපිරීමෙන් වලක්වා ගන්න. බීත්තර වී ඒකාකාරව වියලා ගැනීම සඳහා ඒවා වරින් වර කකුලෙන් මිශ්‍ර කර ගත යුතුය. වියලන ලද වී පවතේ සිසිල් පිටට හැර පිරිසිදු ගෝනි වල අසුරා ගත යුතුය.

බීත්තර වී ගබඩා කිරීම

පිරිසිදු කොට වියලා ගත් බීජ සිසිල් තත්වයන් යටතේ හොඳ වාතාශ්‍රයක් ලැබෙන පරිදි ගබඩා කර තබා ගැනීමෙන් පැලවීමේ ශක්තිය වැඩි කලක් ආරක්ෂා කර ගත හැකිය. හොඳින් වියලාගත් බීජ කෘමි

හානිවලට ගොදුරු වන්නේ ද අඩුවෙනි. විශේෂයෙන් තෙත් කලාපයේ බීජ ගබඩා කරන විට ඒවා වරින් වර අවිච්චි දමා වේලා ගත යුතුය. නැතහොත් අධික වායුගෝලීය තෙතමනය නිසා දිලීර ආදියෙන් බීජ වලට හානි පැමිණිය හැකිය.

- ගබඩා කර තබන බීජකර වී වරින් වර පරීක්ෂා කර බැලිය යුතුය. එවිට මියත්, ඉපියත්, ගුල්ලන් වැනි පලිබෝධකයන් මෙන්ම තෙතමනය වැනි අහිතකර තත්වයන් ඇත්දැයි සොයා බලා ඒවාට පිලියම් යෙදිය හැකිය.
- බීජකර වී සඳහා පමණක් භාවිතා කරනු ලබන වී සඳහා අවශ්‍ය නම් කෘමීන් පාලනය සඳහා යෝග්‍ය කෘමිනාශකයක් මිශ්‍ර කොට තැබිය හැකිය.
- ගබඩා වලට මියත් හා කුරුල්ලන් ගෙන් හානි ඇතිවන්නේ නම්, ඒවා වලක්වා ගැනීම සඳහා සුදුසු ප්‍රතික්ෂම් යෙදිය යුතුය.
- බීජකර වී පහසුවෙන් හඳුනා ගැනීම සඳහා බීජකර වී ගෝනි ඇතුළත හා පිටත ලේබල් කරන්න. මේ සඳහා වී වගිය (ප්‍රභේදය) අස්වනු නෙලන ලද දිනය සහිත ලේබල් 2 ක් සකස් කොට, ඉන් එකක් ගෝනිය ඇතුළත දැමිය යුතු අතර, අනෙක පිටතින් එල්ලා තැබිය යුතුය.
- බීජකර වී ගෝනි වල ගබඩා කරන්නේ නම්, එම ගෝනි පොලොව සමග ස්පර්ශ නොවන පරිදි ශී රාමු මත ගබඩා කරන්න. එසේම කාමරයේ බීජකි සමග නොගැවෙන සේ ගබඩා කළ යුතුය.
- බීජකර වී ගෝනි ක්‍රමානුකූල ලෙස ගබඩා කළ යුතුය. එවිට බීජකර වී පහසුවෙන් පරීක්ෂා කළ හැකිය.
- උපරිම වශයෙන් බීජකර වී ගෝනි 16 කට වඩා එක මත එක ගබඩා කිරීමෙන් වැලකිය යුතුය.
- බීජකර වී නැවත ප්‍රයෝජනයට ගන්නා විට මූලින් අසුරන ලද බීජකර වී මූලින්ම ප්‍රයෝජනයට ගත යුතුය.

දැනට සීමිත වගාවකින් බීජකර වී ලබා ගැනීම

සමහර අවස්ථාවන්හි දී කෘතීමව බීජකර වී අවශ්‍යතාවයන් ඇති විය හැකිය. මෙවැනි අවස්ථාවලදී ස්වයං බීජකර වී නිෂ්පාදන වැඩ පිලිවෙලක් මූල සිටම ආරම්භ කර බීජකර වී ලබා ගැනීමට කලක් බලා සිටිය නොහැකිය. එවැනි අවස්ථාවක දැනට තමාගේ තිබෙන වගාවෙන් කොටසක් බීජකර වී ලබා ගැනීම සඳහා වෙන් කර ගත හැකිය. මෙහිදී තමන්ගේ වගාවේ දැනට වඩා හොදින් වධනය වී ඇති නිරෝගී කොටස ඒ සඳහා තෝරා ගත යුතුය. මෙම කොටසට හොදින් ආලෝකය ලැබිය යුතු අතර, මහා ලෙස ජල පාලනය කළ හැකි විය යුතුය. මෙම කොටස වෙන් කරගෙන එම කොටසේ වල් පැළෑටි හා කෘමීන් ඇත්දැයි හොදින් පරීක්ෂා කොට ඒ සඳහා අවශ්‍ය පිලියම් යෙදිය යුතුය. අනතුරුව වගා කොට ඇති ප්‍රභේදයට වඩා වෙනස් වී වල ප්‍රභේද හඳුනාගත හැකි නම් ඒවාද ඉවත් කළ යුතුය. ධාන්‍ය වලින් 85% පමණ පැසුණු විට මෙම කොටසේ අස්වැන්න වෙනම නෙලා ගත යුතුය. ඉන්පසු බීජකර වී නිෂ්පාදනයේ දී අනුගමනය කරන සියළු ක්‍රියා පිලිවෙත් මෙහිදීද අනුගමනය කළ යුතුය. මිශ්‍ර වීම වලක්වා ගැනීම සඳහා පාරිභෝගික වී සමග බීජකර වී ගබඩා කිරීමෙන් වැලකිය යුතුය.

වී අස්වැන්න ඇස්තමේන්තු කිරීමේ සම්පූර්ණ පැවැත්වීම

ශ්‍රී ලංකාවේ වී අස්වැන්න ඇස්තමේන්තු කිරීමේ සම්පූර්ණ සෑම වර්ෂයකදීම ජන හා සංඛ්‍යා ලේඛණ දෙපාර්තමේන්තුව මගින් දීප ව්‍යාප්තව කරනු ලබන අතර එයින් ලබා ගන්නා තොරතුරු ජාතික මට්ටමේ සැලසුම් සම්පාදනය සඳහා උපයෝගී කරගනු ලැබේ. ඒ ඒ දිස්ත්‍රික්ක වල සේවය කරන විවිධ දෙපාර්තමේන්තු

වල දිස්ත්‍රික් මට්ටමේ සහ ප්‍රාදේශීය මට්ටමේ නිලධාරීන් මෙම කාර්යයන් සඳහා යොදවනු ලබන අතර, එයට ප්‍රමුඛත්වයක් දී කටයුතු කිරීමට ඔවුන් බැඳී සිටිති. නිලධාරීන්ට අවශ්‍ය පුහුණුව ලබාදීම සහ අවශ්‍ය උපකරණ ද ණයකර මත සැපයීම කරනු ලැබේ. මෙහි වගකීම භාරව ඇත්තේ ඒ ඒ දිස්ත්‍රික්ක භාරව කටයුතු කරන ජන හා සංඛ්‍යා ලේඛණ දෙපාර්තමේන්තුවේ සංඛ්‍යා ලේඛණ නිලධාරී/සංඛ්‍යා ලේඛණඥ වෙතය.

අවශ්‍ය දේවල්

- අනුක්‍රමික අංක පොතක්
- අඩි 100 මිනුම් පටි 1 ක්
- සේරු කට්ටලයක් (කැලි 06)
- අඩි 3-4 පමණ උස කුසුදු 4 ක්
- කොහු ලණු පොටක් (අඩි 75 ක් පමණ දිග)

අනුක්‍රමික අංක පොත

මෙය ඒ ඒ දිස්ත්‍රික්කවල සේවය කරන සංඛ්‍යා ලේඛණ නිලධාරී/සංඛ්‍යා ලේඛණඥගෙන් ලබා ගත හැක. එම පොතේ අනුක්‍රමික අංක පහත සඳහන් පරිදි දක්වා ඇත.

<p>i. එක ඉලක්කමකින් යුත් තීර 22 ඉලක්කම් දෙකකින් යුත් තීර 64 ඉලක්කම් තුනකින් යුත් තීර 98</p>	}	මෙම අංක කැබලි තෝරීම සඳහාය
<p>ii. අංක එකකින් යුත් තීර 21 අංක දෙකකින් යුත් තීර 16 අංක තුනකින් යුත් තීර 24</p>	}	මෙම අංක කුහිරු ලියදී තෝරාගැනීම සඳහාය
<p>iii. අංක එකකින් යුත් තීර 22 අංක දෙකකින් යුත් තීර 32 අංක තුනකින් යුත් තීර 24</p>	}	මෙම අංක වගා කිරීම නිශ්චිතව තෝරා ගැනීම සඳහාය

මෙම අනුක්‍රමික අංක භාවිතා කිරීමේදී තමන්ට ලැබී ඇති අනුක්‍රමික අංක පොතේ රතු පාටින් සලකුණු කර ඇති තීරුවේ සිට කියවීම ආරම්භ කල යුතු අතර, තමන් සොයන්නා වූ අංකය අනුක්‍රමික තේරීමේ ක්‍රමය යොදවනු ලබන අංකයට වඩා අඩු හෝ ඒ සමාන හෝ විය යුතුය. අනුක්‍රමික අංක භාවිතයේදී අංක මාලාවේ ලකුණු කර ඇති තීරයේ පළමුවෙනි අංකයෙන් පටන් ගත යුතුය. එම තීරයේ සියළුම අංක පහලට කියවාගෙන ගොස් ඊළඟ තීරයේ පළමුවෙනි අංකයෙන් කියවීම පටන් ගත යුතුය. මෙසේ අවසාන තීරයේ අවසාන අංකය ද කිය වූ පසුව නැවැත පටන් ගත යුත්තේ පළමුවෙනි තීරුවේ පළමුවෙනි අංකයෙනි. එසේ කියවීමේදී රතු පාටින් සලකුණු කර ඇති අංකය දක්වා කියවීමෙන් පසුව අළුත් අනුක්‍රමික අංක පොතෙන් ලබා ගත යුතුය.

(සැ.යු. කියවන ලද සෑම අංකයක් වටා රවුමක් ඇඳ සලකුණු කිරීම අත්‍යාවශ්‍යය).

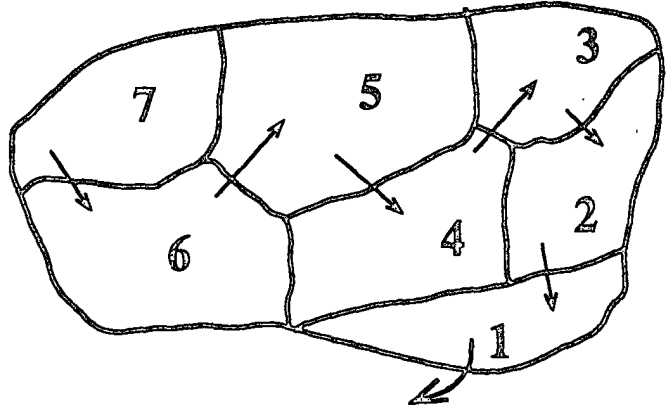
කැබැලි ගත්තීම

කුහිරු නාම ලේඛණයේ ඇති ලියාපදිංචි ගොවීන් සංඛ්‍යාව මත අනුක්‍රමික අංක පොත භාවිතා කරමින් කැබැලි තෝරීම කරනු ලබයි. සාමාන්‍යයෙන් තේරී ඇති එක් ගමක් වෙනුවෙන් කැබැලි දෙකක අස්වනු සමීක්ෂණ කල යුතුය. දැනට ජන හා සංඛ්‍යා ලේඛණ දෙපාර්තමේන්තුව විසින්ම කැබැලි තේරීම කරනු ලබන අතර, අතිරේක කැබැලි 04 ක් ද තෝරා ගොවියාගේ නම, කුහිරු නම ආදී විස්තර ද සහිතව අස්වනු සමීක්ෂණය කරන නිලධාරියාට පවරනු ලැබේ.

නෙළීම කල යුත්තේ පලමුවෙන්ම තෝරා ඇති කැබැලි දෙකේය. එහෙත් එම කැබැලි වගා කර නොමැතිවීම වැනි නොවැලක්විය හැකි හේතුවක් ඇත්නම් පමණක් අතිරේක කැබැලි වල සම්පූර්ණ කටයුතු කල යුතු අතර, අතිරේක කැබැලි යොදා ගත යුත්තේ ප්‍රධාන කාර්යාලයෙන් තෝරා එවා ඇති අනුපිලිවෙල මතය.

ලියැදි ගස්වීම

අවසාන වශයෙන් ජලය බැසයන ලියැද්ද අංක 1 වශයෙන් ද එම ලියැද්දට වතුර බැස එන ලියැද්ද අංක 2 ආදී වශයෙන් ද සලකුණු කර මුළු ලියැදි ගණන් කල යුතුය. එම මුළු ලියැදි ගණන දැක්වෙන සංඛ්‍යාව අනුව ලියැදි තේරීම සඳහා වූ පිටුවේ අංක භාවිතා කර සම්පූර්ණ කරනු ලබන ලියැද්ද තෝරා ගත යුතුය. ලියැදි සලකුණු කරන ක්‍රමය රූප සටහනේ දැක් වේ.

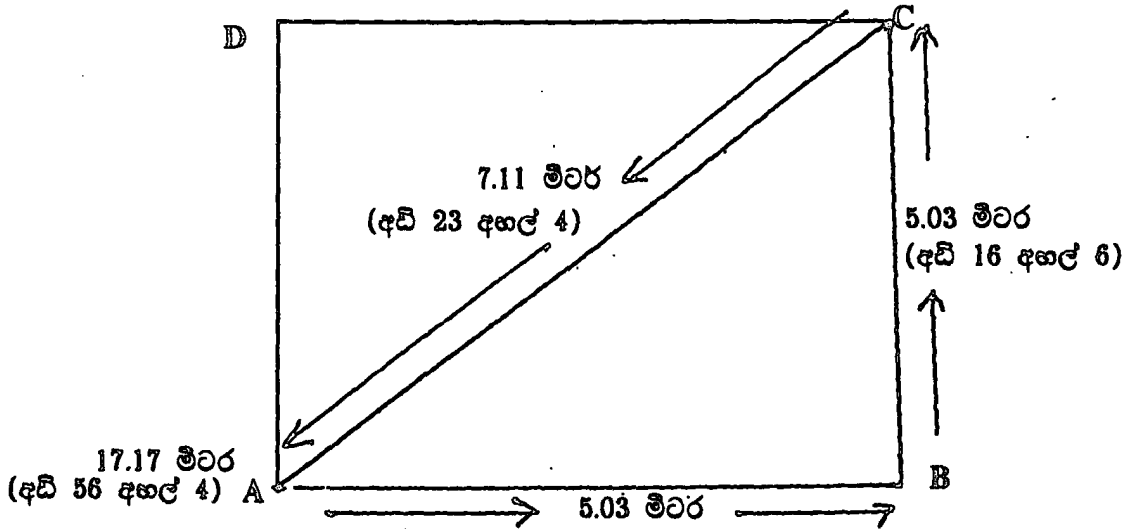


බිම් කොටස තෝරා ගැනීම

තෝරා ගන්නා ලද ලියැද්දේ දිග හා පළල මැන දිගින් මී. 5.18 (අඩි 17) ද, පළලින් මී. 5.18 ද අඩු කර බිම් කොටස තෝරා ගැනීම පිණිස අනුක්‍රමික අංක තෝරා ගත යුතුය. ලියැද්ද සෘජු කෝණාස්‍රාකාර නොවන විට ලියැද්ද තුළ ඇතුළත් කල හැකි උපරිම සෘජු කෝණාස්‍රය සලකා එහි දිග, පළල මැන දිගින් මී. 5.18 ද, පළලින් මී. 5.18 ද අඩුකර ගත යුතුය. ලියැද්ද තුළ මී. 5.03 × මී. 5.03 බිම් කොටස ඇතුළත් කල නොහැකි ලෙස ලියැදි ඉතා කුඩා පරිමාණයට ඇත්නම් පමණක් මී.5.03 × මී.2.51 (අඩි 16 අඟල් 6 × අඩි 8 අඟල් 3 හෝ මී.3.77 × මී.1.65 (අඩි 12 අඟල් 4 1/2 × අඩි 5 අඟල් 6) ප්‍රමාණයට බිම් කොටස තෝරාගත හැක.

තෝරා ගත් ලියැද්දේ සම්පූර්ණ බිම් කොටස සීමා කිරීම

පළමුව ලියැද්දේ සම්පූර්ණ දිගින් මී. 5.18 ක් අඩු කල යුතුය. එවිට ලැබෙන අංකය උපයෝගී කර සසම්භාවී ක්‍රමයට වගා බිම් නිශ්චිතව සොයා ගැනීම සඳහා ඇති අංක පිටුව භාවිතා කරමින් දිග සඳහා අක්‍රමික අංකය තෝරා ගත යුතුය. පළල පැත්ත සඳහා ද මී. 5.18 ක් අඩු කර අක්‍රමික අංකය සොයා ගත යුතුය. දැන් ලියැද්දේ නිරිත දිග කෝණය සොයා ගෙන දිග පැත්ත සඳහා වූ සසම්භාවී අංකයට සමාන දිග මීටර් ගණන මැනගෙන එතැනින් ලියැද්ද තුළට හැරී පළල පැත්ත සඳහා වූ අක්‍රමික අංකයට සමාන මීටර් ගණන ලියැද්ද තුළට මැන ගත යුතුය. මෙසේ සලකුණු කරගත ලක්ෂ්‍යය නිරිත දිග කෝණය වන අතර, සම්පූර්ණය කරනු ලබන බිම් කොටසේ ආරම්භය ද එම ස්ථානයයි.



කොටුව පලතුණු කිරීම

ඉහත සටහනේ දැක්වෙන පරිදි කෝරා ගත් ලක්ෂ්‍යයේ සිට ලියද්දේ දිගට සමාන්තරව මී. 5.03 ක් මැන එකැන කණුවක් සිටුවන්න. එය 'බී' ලක්ෂ්‍ය වේ. එතැන් සිට සෘජු කෝණයක් හරවා පළල පැත්තට සාමාන්තරව මිනුම් පටියේ මී.10.06 දැක්වෙන ස්ථානය දක්වා ගෙන ගිය විට එකැන 'සී' ලක්ෂ්‍ය වේ. දැන් 'සී' සිට 'ඒ' දක්වා මිනුම් පටිය ගෙන ආ විට 'ඒ' ස්ථානයේ දී මිනුම් පටිය මී. 17.17 ක් දැක්විය යුතුය. එවිට ඒ, බී, සී සෘජුකෝණ ත්‍රිකෝණයකි. එම ස්ථානවල සෑහෙන උසකින් යුත් කණු සිටුවා මිනුම් පටිය ඉවත් කරගත යුතුය. නැවත 'ඒ' ලක්ෂ්‍යයෙන් පටන්ගෙන 'බී' සහ 'සී' වලට සමාන්තරව මිනුම් පටිය අල්ලා මී. 5.03 ට කණුවක් සිටුවන්න. එය 'ඩී' ලක්ෂ්‍යයයි. මිනුම් පටිය 'ඩී' වටා හරවා 'සී' ලක්ෂ්‍යය වෙත ගෙන යන්න. මෙහිදී මිනුම් පටිය මී. 10.06 දැක්විය යුතුය. එසේ නොවේ නම් ඉහත සඳහන් ගණන හරියන් තුරු 'ඩී' ලක්ෂ්‍ය වෙනස් කරන්න. අනතුරුව 'ඩී' - 'බී' විකර්ණය මැන එය මී.7.11 ක් තිබේ දැයි බලන්න. දැන් ඒ, බී, සී, ඩී සෘජු කෝණාස්‍රය අස්වනු සම්පාදනය සඳහා ගොයම් කපනු ලබන කොටසයි.

ඒ, බී, සී, ඩී, කණු වලට කොහු ලණුව කරමක් ඉහලින් ගැට ගසා එය පහත් කිරීමේදී ලණුව දෙපසට ඇති ගොයම් පඳුරු බෙදා වෙන් කල යුතුය. පඳුරෙන් 1/2 කට වඩා කොටුව තුලට වැටී ඇත්නම් සම්පූර්ණ පඳුරම කොටුව තුලද, 1/2 කට වඩා පිටතට වැටී ඇත්නම් එය පිටතට දැමීමද කල යුතුය. ඉන් පසුව කොටුව තුල ඇති ගොයම් ප්‍රවේශමෙන් කපා, පාභා ටික වේලාවක් වේලන්නට තැබිය යුතුය. ඉන්පසුව ධාන්‍ය ශුද්ධ කර සම්මත මිනුම් උපකරණ වලින් මැනගත යුතුය. තමන් ලබා ගන්නා තොරතුරු ජන හා සංඛ්‍යා ලේඛණ දෙපාර්තමේන්තුවට යොමුකල යුත්තේ සම්මත සේරු කට්ටල් මගින් මැනීමෙන් පමණකි. වෙනත් අවශ්‍යතා සඳහා නම් තරාදී වලින් මැන ගැනීමට ද හැකියාව ඇත.

(ආ) වෙනත් ක්ෂේත්‍ර බෝග

වෙනත් ක්ෂේත්‍ර බෝග යටතට බෝග වර්ග විශාල සංඛ්‍යාවක් අන්තර්ගතය. මේ යටතට වී හැර සෙසු ධාන්‍ය බෝග, අල බෝග, මාංශ බෝග, කුළුබඩු බෝග, කෙඳි බෝග, තෙල් බෝග, සීනි නිෂ්පාදනය කරන බෝග හා නිද්‍රා ජනක බෝග ඇතුළත්ය.

මේ අතුරින් ආහාර බෝග ලෙස වැදගත් වන බෝග වැඩි වශයෙන් අඩංගු කාණ්ඩයන් හා ඒ යටතේ ඇති ඉතා බහුලව ප්‍රයෝජනයට ගන්නා බෝග වර්ගයන් මෙම කොටස යටතේ විස්තර කෙරේ.

(අ) කුළුබඩු බෝග

මිරිස්

රතු එළඹු

ලොකු එළඹු

(ආ) සෙසු ධාන්‍ය බෝග

බඩ ඉරිඟු

(ඇ) රතීල බෝග

මුං

කව්වි

සෝයා බෝංචි

තෝර පරිප්පු

රට කපු

(ඈ) අල බෝග

අර්තාපල්

බතල

මසද්දේදාක්කා

(අ) කුළුබඩු බෝග

මිරිස් - (කැප්සිකම් ඇනම් ප්‍රභේදය ඇතිවූමිනේටම්)

තුලය : සොලනේසියේ

දේශගුණික අවශ්‍යතා

මුහුදු මට්ටමේ සිට මීටර 1660 ක් දක්වා උස් ප්‍රදේශ වල වගාකළ හැක. වගාවට වියළි කලාපය ඉතා සුදුසුය. වියළි කලාපය තුළ බහුල ලෙස වියළි මිරිස් නිෂ්පාදනය ද තෙත් කලාපය තුළ අඩු මිරිස් නිෂ්පාදනය ද සිදුකරයි.

පාංශු අවශ්‍යතාවයන්

හොඳින් ජලය බැස යන ගැඹුරු සාරවත් පසක් සුදුසුය. ලෝම පස ඉතා සුදුසුය.

බිම් සැකසීම

එක් වතාවක් සීයා දෙවතාවක් පෝරු ගැමෙන් කැට පොච්ඡර ගත හැක. පිටුහිම වැටී මත, උස් පාත්ති මත හෝ හොඳින් ජලය බැස යන කේන්ද්‍රවල සමකලා බීමේද කළ හැකිය.

නිර්දේශිත ප්‍රභේද හා ඒවායේ ලක්ෂණ

එම්.අයි. 1

සෙ.මී. 9-13 පමණ දික්වූ කරල් ඇත. කරලේ තුඩ උල් හැඩයක් ගනියි. හොඳින් පරිනත මිරිස් පැලයක් සෙ.මී. 75-100 දක්වා උසකට වැඩෙයි. ආර්ථික ජීවිත කාලය මාස 6-7 පමණය.

එම්.අයි. 2

සෙ.මී. 5-9 පමණ දික් වූ කරල් ඇත. අතු බෙදීම වැඩිය. ශාකය සෙ.මී. 45-60 පමණ පළලට වැඩේ. ගසේ මුදුන සමකලා විලාසයක් ඇත. ගස සෙ.මී. 50-60 තරම් උසකට වැඩෙයි. ආර්ථික ජීවිත කාලය මාස 5-6 පමණ වේ.

කේ.ඒ. 2

ශාකයේ හැඩය හා විශාලත්වය එම්.අයි. 2 ට සමානය. අයහපත් පරිසර තත්ත්ව වලට ඔරොත්තු දෙයි. කරලක දිග සෙ.මී. 7-10 පමණ වේ. මොට තුඩක් ඇත. ඉදුණු කරල් තද රතුපාටය. කරලක බර වැඩිය. අධික සැරක් ඇත. මිරිස් කොළ කොඩවීමට හා පත්‍ර සිහින්වීම් තත්ත්වයට තරමක් ඔරොත්තු දෙයි. ආර්ථික ජීවිත කාලය මාස 08 කට වැඩිය.

අරුනච්චි (BL 39)

එම්.අයි. 2 හා සන්තානා වල දෙමුහුම්කි. ශාකය එම්. අයි 2 ට බොහෝ සමානය. කරල් ඉහලට යොමු වී ඇත. ඉදුණු කරල් තද රතුපාටය ආර්ථික ජීවිත කාලය මාස 5-6 ක් පමණ වේ. කරලක දිග සෙ.මී. 9 ක් පමණ වේ.

බිජු අවශ්‍යතාවය

හෙක්ටයාරයකට කි.ග්‍රෑම් 01 යි.

පැල පිටුපිටි කාලය

- මහ කන්නයේ අහස් දියෙන් - සැප්තැම්බර් අග සිට ඔක්තෝබර් මුල දක්වා
- මහ කන්නයේ ජල සම්පාදනයෙන් - දෙසැම්බර් සිට ජනවාරි දක්වා.
- යල කන්නයේ - අප්‍රේල් සිට මැයි අග දක්වා

කවාන් දැවීම

- සිටුවීමට මසකට පෙර කවාන් දැවිය යුතුය.
- කවාන සකස් කිරීම
 - දිග මට්ට 03 යි.
 - පළල සෙ.මී. 90 යි.
 - උස සෙ.මී. 15 යි.
- හෙක්ටයාරයකට මෙවැනි පාත්ති 30 ක් අවශ්‍ය වේ.
- වර්ග මීටරයකට කාබනික පොහොර කි.ග්‍රෑ. 3-4 දක්වා මිශ්‍රකල හැක.
- පාත්තිවල උසස් ජල වහනයක් පවත්වා ගත යුතුය.

පාත්ති ප්‍රවාහනරණය

කවානේදී වැළඳෙන දිලීර රෝග වැලැක්වීම පිණිස පහත ක්‍රම ඕනෑම එකක් මගින් ප්‍රවාහනරණය කළ හැක.

පිළිස්සීම :

කවානේ පස කොටා ඒ මත පිලිවෙලින් පිදුරු හා දහයියා ස්ථර 04 ක් දමා සුළං හමන දිශාවට විරුද්ධ අතින් ගිනි තබන්න. (ස්ථරයක ඝනකම සෙ.මී. 3-5 පමණ වේ.)

හිරු එළිය මගින් ප්‍රවාහනරණය

තෙත් කළ කවාන මත විනිවිද පෙනෙන පොලිතින් වලින් වසා යනි 2 ක් කැබීම.

දිලීර නාශක යෙදීම :

නිර්දේශිත දිලීර නාශක වලින් පාත්තිය වියළුව ඇති විට හොඳින් කෙමීම.

උදා : කැප්ටාන්, කිරාමි

බීජ ප්‍රවාහනරණය (බීජ ප්‍රතිකාර කිරීම)

දියමලන් කැම සහ ඇන්ට්‍රාක්නෝස් රෝගය පාලනයට නිර්දේශිත දිලීර නාශක බීජ වලට යොදයි.

උදා: කැප්ටාන් 80%, තෙත් කළ හැකි කුඩු ග්‍රෑම් 06 ක් බීජ කි.ග්‍රෑම් 01 කට මිශ්‍ර කිරීම.

කවානේ බීජ යෙදීම හා නඩත්තුව

- පේලි අතර පරතරය සෙ.මී. 10-15 ක්ද, පැල අතර පරතරය සෙ.මී. 1 ක්ද, ගැඹුර සෙ.මී. 1 ක් ද වන සේ දමා ප්‍රවාහනරණය කළ පස් වලින් වසා තුනී පිදුරු ස්ථරයකින් වසුන් කළ යුතුයි.
- බීජ ප්‍රරෝහණය වන තෙක් දිනපතා ජලය යොදන්න.

- ප්‍රරෝහණය දින 8-10 සම්පූර්ණ වේ.
- බීජ දමා දින 05 කදි වසුන පැල පෙලි අතරට යොදන්න.
- කෝත්‍රයේ සිටුවීමට දින 7-10 පෙර තවානේ පැල වලට ජලය යොදන කාලාන්තරය වැඩි කොට පැල දැඩිකර ගනියි.

පැල සිටුවීම

- දින 25-30 පමණ ගතවූ සෙ.මී. 15 ක් පමණ උස නිරෝභී පැල සිටුවීමට හැකිය. එක් වලක පැල දෙකක් සිටුවයි.
- වැටි මත හෝ සෙ.මී. 75 පමණ පළල පාත්ති මත හෝ සමතලා බිමේ සිටුවිය හැක.

නිර්දේශිත පරතර

ප්‍රභේදය	අභස් දියෙන්	උස් බිම්වල ජල සම්පාදනයෙන්	කුඹුරු ඉඩම්වල
එම්.අයි.1	සෙ.මී. 60x60	සෙ.මී. 75x45 හෝ සෙ.මී. 60x60	සෙ.මී. 60x60 හෝ සෙ.මී. 75x60
එම්.අයි. 2 කේ.ඒ. 2	සෙ.මී. 45x30	සෙ.මී. 60x45	සෙ.මී. 60x45 හෝ සෙ.මී. 60x60

පොහොර යෙදීම

පොහොර යොදන අවස්ථාව	හෙක්ටයාරයකට කිලෝ ග්‍රෑම්		
	යුරියා	සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්	මිශ්‍රියේට් ඔල් පොටෑෂ්
මූලික පොහොර (සිටුවීමට දින 2-3 පෙර)	-	100	50
මතුපිට: පොහොර			
සිටුවා සති 2 පසු	62.5	-	-
සිටුවා සති 4 පසු	62.5	-	-
සිටුවා සති 8 පසු	62.5	-	50
සිටුවා සති 12 පසු	62.5	-	-

ජල සම්පාදනය

දින 150 ක වගාවකට අවශ්‍ය ජල ප්‍රමාණය හෙක්ටයාර සෙ.මී. 120 කි. පළමු මාස 2 දී 4-5 වරක් ද, පසුව සතියකට වරක් ද ජල සම්පාදනය කළයුතුය. මල් පිපීමේදී හා කරල් හටගැනීමේදී ජලය අඩු වූ විට මල් හා කරල් හැලී යයි.

වල් පැලෑටි පාලනය

- කවාවන්දී වල් පැල අතින් ඉවත් කළ යුතුය.
- කේන්ද්‍රයේදී සිටුවා සති 2,4,7 සහ 10 දී අතින් හෝ උදව් මගින් කළ හැක. (මිරිස් ගසේ මුල් වලට හා ශාකයට යාන්ත්‍රික හානි නොවන අයුරින්.)
- පුරව නිරතමන වල් නාශක භාවිතා කළ විට මුල් මාසයේ පමණක් වල් පැලෑටි පාලනය වේ. ඉන්පසු අතින් වල් පැල ඉවත් කළ හැක.

රෝග පාලනය

දියවලක් කෑම

පසේ පිටත්වන දිලීර ගැහැනුවක් නිසා සෑදේ. මේ මගින් කවාවන් පැල වලට විශාල වශයෙන් හානි සිදු වේ.

රෝග ලක්ෂණ

- බීජ ප්‍රරෝහනය දුර්වල වීම.
- පැලවල පාදස්ථ කොටස කළුපැහැ වී කුණු වී කඩා වැටීම.
- කඳෙහි පාමුල හා මුල් කළු පැහැවීමෙන් හෝ මුල් වල වියලී කුණුවීමක් ඇතිවී පැල මියයාම.

පාලනය

- ආදිත් ජලය බැස යන ස්ථානයක, මිරිස් වැනි බෝගයක් වගා නොකළ පස හෝ යටි පස යොදාගෙන කවාවන සැකසීම.
- කවාවන් පාත්ති පිටානුහරණය
- දිලීර නාශක මගින් - බීජ ප්‍රතිකාර කිරීම හා කවාවන් පාත්තියට දින 7-10 වරක් කිරීම, කැපවෑන් වැනි දිලීර නාශකයක් ඉසීම.

ඇන්ත්‍රැක්ටෝස් රෝගය

රෝග ලක්ෂණ

- පළමුව පැලයේ අග්‍රස්ථයේ සිට රිකිලි දුර්වර්ණ වේ. මෙය ශාකය පුරා ව්‍යාප්ත වී පසුව ශාකය මැරේ.
- කරල් වල අළු - දුඹුරු පැහැති ගිල් වුණු කැලැල් ඇති වේ. කර්මක වන විට මෙම කරල් මත කුඩා කළු තිත් ඇති අතර දිලීර බිජානු ඒක කේන්ද්‍රික වලයන් ලෙස දක්නට ලැබේ. පසුව මෙම කැලැල් විශාල වී එම ස්ථානය වියළී යයි.

පාලනය

- නිරෝගී බීජ භාවිතය
- බීජ ප්‍රතිකාර කර සිටුවීමට ගැනීම.
- රෝගී කරල් සහ ශාක කේන්ද්‍රයෙන් ඉවත් කිරීම.
- රෝගය වගාව පුරා පැතිරෙනම් දිලීර නාශක මගින් පාලනය කිරීම.

කොළ පුල්ලි රෝගය

රෝග ලක්ෂණ

- පත්‍රවල රවුම් දුඹුරු පැහැ පුල්ලි ඇති වේ. පසුව පත්‍ර කහ පාට වී අකාලයේ හැලී යයි.

- භානිය දරුණු අවස්ථාවේදී කඳේ හා කරලේ නවුටල පුල්ලි ඇති වේ. එවිට කරලේ හැලි යයි.

පාලනය

- වගා හිම හා අවට පිරිසිදුව තබා ගැනීම.
- ඇන්ට්‍රැක්ටෝස් රෝග පාලනය සඳහා අනුගමනය කල ආකාරයට රෝගය පාලනය කිරීම

පාමුල කුණුවීම

රෝග ලක්ෂණ

- පස මට්ටමින් ගස කුණුවීමට පටන් ගනියි. පත්‍ර කහපාට වී පැලය මැරී යයි.
- භානිය කදිනේ පවතිනවිට ගස පාමුල සුදු දිලීර ජාලය දක්නට ලැබේ.

පාලනය

- තවාන් පාත්ති පිටානුභරණය කිරීම.
- පසේ ජල වහනය දියුණු කිරීම.
- පස මත බෝග අවශෝයන් එකතු වීම වලක්වා ගැනීම.
- දිලීර නාශක යෙදීම.

(උදා: කැප්ටාන් හෝ නිරාම් පැලවලට හා අවට පස තෙස් වන පරිදි ඉසීම මුළු 200 - ජලය ලීටර් 100 දියකර ඉසීම)

හිටු මැරීම

මෙය බැක්ටීරියා රෝගයකි.

රෝග ලක්ෂණ

- කොහිකව ගස් මැලවීම.
- මුල් හා පාදස්ථ කොටස් කුණුවීම.
- පැලයේ මූල මණ්ඩලයට ආසන්නව කඳ කපා පිරිසිදු ජලය සහිත වීදුරු බඳුනකට දැමූ විට සුදු පැහැති දුමාරයක් වැනි බැක්ටීරියා ඉවයක් වැස්සීම.

පාලනය

- ජල වහනය දියුණු කිරීම.
- බෝග මාරුව
- රෝගී ශාක හා අවට පස් ඉවත් කිරීම.
- පස පෙරලා දැවී හිරු එළියට නිරාවරණය කිරීම.

පත්‍ර පිහිනී වැටී තත්ත්වය (අසාමාන්‍යතාවය)

- කුමන හේතුවක් නිසා ඇති වන්නේ ද කියා තවම ස්ථිර නැත.
- මහ කණ්ණාසට වඩා යල කන්නයේදී මෙම තත්ත්වය වැටීය.
- වියලී කලාපයේ දක්නට ඇත.
- මෙම රෝගී ක්ෂේත්‍ර හරහා ගමන් කරන ජලය හා එම පස් මගින් මෙය පැතිරීමට ඉඩකඩ ඇත.

ලක්ෂණ

- ලපටි පත්‍ර කහපාට වීම.
- නාරටි තද කොළ පාට වී සෙසු ප්‍රදේශ ලා පාට වීම.
- පත්‍ර දාරය හැකිලීම.
- පාර්ශ්වික අංකුර විශාල වශයෙන් වැඩිවීම.
- පර්ව අතර දුර අඩුවීම.
- වටිනායේ මුල් කාලයේ වැළඳුන විට ශාකය කුරු වී කරල් හට නොගනී.

පාලනය

- රසායනික පොහොරට අමතරව කාබනික පොහොර යෙදීම.
- උදා: සිටුවීමට මසකට පෙර අත්කරයකට අමු ග්ලිරිසීඩියා මෙ.ටො. 04 යෙදීම.

කොළ කොඩිවීමේ පංතීර්ණය

- කවාන් අවටියේ සිට වගාවේ ඕනෑම අවස්ථාවකදී ඇති විය හැක. ප්‍රධාන හේතු දෙකක් නිසා ඇති වේ.

පැල මැක්කා, කුඩික්කා, මයිටාවා යන පලිබෝධකයින් පත්‍රවල යුෂ උරා බීම නිසා සුදු මැස්සා විසින් වගාව වෙත බෝ කරන කොළ කොඩිවීමේ වේරස් රෝගය නිසා

රෝග ලක්ෂණ :

- පත්‍ර උඩු අතට සහ යටි අතට හැකිලීම සහ පත්‍ර රැලි වැටීම.
- පත්‍ර සනකම වීම සහ කුඩාවීම.
- නාරටි පැහැදිලිව පෙනීම සහ අනෙක් කොටස් ලා පැහැවීම.
- ශාකය කුරුවීම.

පාලනය :

- නයිට්‍රජන් පොහොර වැඩිපුර භාවිතා නොකිරීම.
- වල් පැලෑටි පාලනය.
- මනා වගා පාලනය මගින් වගාව දිරිමත්ව තබා ගැනීම.
- වේරස් රෝගය ඇති ශාක ඉවත් කිරීම හා පිළිස්සීම.
- භානිය දරුණු වූ විට කෘමි නාශක යෙදීම.

කෘමි පාලනය

මයිටාවන්, කුඩික්කන්, පැල මැක්කා සහ සුදු මැස්සා

භානියේ ස්කාවය : පත්‍ර වල යුෂ උරා බීම නිසා කොළ කොඩි වීම සිදුවේ. සුදු මැස්සා වේරස් රෝග වාහකයෙකු ලෙසද ක්‍රියා කරයි.

පාලනය : භානිය අධික නම් කෘමිනාශක භාවිතා කල යුතුය.

කරල් විදින පණුවා

භානියේ ස්වභාවය : කරල් සිදුරු කර ඇතුළත කොටස් ආහාරයට ගනී.

පාලනය : අතින් අල්ලා විනාශ කිරීම. හානිය අධික නම් කෘමිනාශක භාවිතා කිරීම

කියත් පණුවා

හානියේ ස්වභාවය : පැල කාලයේ දී ශාඛය පොළොව මට්ටමින් කපා දමයි.

පාලනය : හානිය අධික නම් කෘමිනාශක භාවිතා කිරීම

අස්වැන්න

- ජල සම්පාදනය යටතේ හෙක්ටයාරයකට කි.ග්‍රෑම් 2500 - 3500 ක පමණ වියළි මිරිස් අස්වැන්නක් ලබාගත හැක.
- වර්ෂා ජලයෙන් වගා කිරීමෙන් හෙක්ටයාරයට කි.ග්‍රෑම් 1500 - 2000 ක පමණ වියළි මිරිස් අස්වැන්නක් ගත හැක.

අස්වැනු නෙලීම

- හොඳින් පැසුණු කොළ පැහැති මිරිස් කරල් අමු මිරිස් ලෙස නෙලාගත හැක.
- වියළි මිරිස් ලෙස ගැනීමට රතු පාට වූ කරල් නෙලිය යුතු වේ.
- අස්වැනු නෙලීම පැල සිටුවා දින 75-80 කට පසු ආරම්භ කළහැක. ඉන්පසුව මාස 2-3 තිස්සේ දින 8-10 වරක් නෙලාගත හැක.

පසු අස්වැනු කටයුතු

- කරල් ඒකාකාරව රත් පැහැ වන තෙක් දින 2 ක් පමණ සෙවනේ ගොඩ ගසා තබා සහියක් පමණ වියලා ගන්න.
- අවිච්චි වියලනු ලබන තුන්වන දිනයේදී ලෑල්ලකින් තද කිරීමෙන් කරල් වල සනකම් හැකිකාක් දුරට අඩුකරගත යුතුය.
- ඉදුණු මිරිස් වලින් වියළි මිරිස් ලබා ගැනීමේ ප්‍රතිශතය 33% කි.

බීජ නිෂ්පාදනය:

- බීජ සඳහා වගා කරන ප්‍රභේද අනෙකුත් මිරිස් ප්‍රභේද වලින් අවම වශයෙන් මීටර 300 ක් දුරකින් වෙන්කර තැබිය යුතුය.
- බීජ ලබා ගැනීමට යොදාගත යුත්තේ පළමු නෙලීම් 4-5 දී ලැබෙන හොඳින් ඉදුණු කරල් වේ. පසුව ලැබෙන කරල් වල බීජ, ප්‍රරෝහණ ශක්තියෙන් දුර්වලය.
- වියළි කරල් වලින් බීජ ලබා ගැනීමේ ප්‍රතිශතය සාමාන්‍යයෙන් 30% - 40% කි.
- කරල් වල ඇති බීජ වල ජීව්‍යතාවය වසරක් පමණ පවතී. සිටුවීමට ආසන්න කාලයේදී කරල් වලින් බීජ වෙන්කිරීම සුදුසුය.

රතු එළුණු - (ඇලියම් ඇස්තලෝනියම්)

තුලය : ලිලියෙසියේ

දේශගුණික අවශ්‍යතාවයන්

මුහුදු මට්ටමේ සිට මීටර 2000 දක්වා ප්‍රදේශ වල වගා කල හැක. වර්ෂා අවධියේදී ලැබිය යුතු වර්ෂාපතනය මි.මි. 750 නොඉක්මවිය යුතුය. තෙත් කලාපයේ වගා කිරීමේදී වගාවට මාස 1 - 1 1/2 ගිය පසු වියළි කාලයක් තිබිය යුතුය.

පාංශු අවශ්‍යතාවයන්

නුසුදුසු පාංශු ලක්ෂණ

- ගල් බොරළු අධික වීම.
- දුඵල ජලවහනය සහිත වීම.
- මැටි අධික පසක් වීම.

ඉහත නුසුදුසු ලක්ෂණ රහිත පස්වල වගා කල හැක.

ප්‍රශස්ථ පි.එච්. අගය : 6.5-7.8

බිම් සැකසීම

සෙ.මී. 30 පමණ ගැඹුරට වරක් සී සා දෙවරක් කැට පොඬිකර ගත යුතුය. කාබනික පොහොර හෙක්ටයාරයකට ටොන් 10-12 මිශ්‍ර කරන්න.

පාෂාණි සැකසීම

දිග මී. 3, පළල සෙ.මී. 70, උස සෙ.මී. 15

ජලය බැස යෑමට හොදින් ගැඹුරු කාණු දැමිය හැක. කානුවේ ගැඹුර සෙ.මී. 15, පළල සෙ.මී.30

වගාකරන ප්‍රභේද

ප්‍රභේදය	වයස	ලක්ෂණ
යාපනේ වර්ගය	දින 80-90	කුඩා බල්බ. විෂ්කම්භය සෙ.මී. 1-1.5 තද රෝස පාටයි. සැර වැඩියි.
චේදාලම්	දින 80-90	මධ්‍යම හෝ විශාල බල්බ. සෙ.මී. 1.5-2.5 විෂ්කම්භයක් ඇත. රෝස පාට මධ්‍යම සැර ගතියකින් යුක්තයි.

බිජු අවශ්‍යතාවය

යාපනේ වර්ගය - 1200-1500 කි.ග්‍රෑ./හෙක්.

චේදාලම් - 1750-2000 කි.ග්‍රෑ./හෙක්.

සිටුවීමේ කාලය

මහ කන්නය - දෙසැම්බර් මැද සිට ජනවාරි මැද දක්වා

යල කන්නය - මැයි මුල සිට ජූනි මැද දක්වා

තෝරුණේ සිටුවීම හා පරකරය

- සති 8-10 පමණ ගබඩා කර තැබූ මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ බල්බ තෝරා ගන්න.
- සිටුවීමට පෙර දිලීර නාශකයක ගිල්වා ගන්න.
- බල්බයේ අග්‍රය පිටතට තේරා සිටින ලෙස සිටුවා ගන්න.
- පරකරය සෙ.මී. 10x10 හෝ සෙ.මී. 8 x 8

පොහොර යෙදීම

බෝගයේ පෝෂක අවශ්‍යතාවය සහ යෙදිය යුතු පොහොර වර්ග, ප්‍රමාණයන් හා අවස්ථාවන් ලොකු එරුණු වගාව යටතේ විස්තර කෙරෙනු ඇත.

ජල සම්පාදනය

- මාස 3 ක් සඳහා අවශ්‍ය ජල ප්‍රමාණය හෙක්ටයාර් සෙ.මී. 70 කි
- සිටුවීමට පෙර පාත්ති වලට සෙ.මී. 3-4 ගැඹුරට තෙත්වන සේ ජලය සැපයිය යුතුය. පළමු මාසයේදී දින 2-3 වරක්ද, පසුව දින 5-6 වරක් ද ජල සම්පාදනය කළ යුතු අතර සෙ.මී. 15-20 ගැඹුරට පස තෙත් වන පරිදි ජලය යෙදිය යුතුය.
- අස්වැන්න නෙලීමට සති 2 පෙර ජල සම්පාදනය නැවැත්විය යුතුය.

වල් පැලෑටි පාලනය

- සිටුවා සති 2-3 දී හා සති 6 දී පොහොර යෙදීමට පෙර වල් පැලෑටි පාලනය කළ යුතුය.
- වල් පැලෑටි නාශක යෙදීම මගින් සති 3-4 ක කාලයක් වල් පැලෑටි පාලනය කළ හැක. ඉන්පසු නැවත දෙවරක් පමණ අතින් වල් නෙලිය යුතුය.
- ඇටෝරා, කලාදුරු වැනි බහුවාර්ෂික වල් පැලෑටි ඇතිවීම සිටුවීමට පෙර පාලනය කර ගෙන තිබිය යුතුය.

කෘමි පාලනය හා රෝග පාලනය

ලොකු එෆ්. වගාව යටතේ විස්තර කෙරෙනු ඇත.

අස්වැන්න

සාමාන්‍ය අස්වැන්න හෙක්ටයාරයකට වොන් 15-20 දක්වා.

පසු අස්වනු කටයුතු

බල්බ උදුරා ගැනීමෙන් පසු දින කීපයක් වියලා ගත යුතුය. පත්‍ර ඉවත් කර බල්බ පිරිසිදු කරගත යුතුය.

ලොකු එෆ් - (ඇලියම් සීපා)

තුලය : ලිලියේසියේ

සුදුසු දේශගුණය

- මුහුදු මට්ටමේ සිට මීටර 2000 දක්වා ප්‍රදේශ වල වැවිය හැක.
- වගා කාලය තුළ ඇබෙන වර්ෂාපතනය මි.මී. 750 නොඉක්මවිය යුතුය.
- වගාව ආරම්භ කාලයේදී හා අවසාන කාලයේදී තද වර්ෂාව සුදුසු නැත.
- බල්බ මෝරන කාලයේ මාස 1-1 1/2 පමණ උණුසුම් වියලි කාලයක් තිබිය යුතුය.
- වායුගෝල තෙතමනය 70% ට වැඩි වූ විට දිලීර හානි ඇති වේ.

වගාවට සුදුසු ප්‍රදේශ

- වියළි කලාපය
- පහතරට අතරමැදි කලාපය

වගාවට පුදුසු පස් වර්ග

- රතු දුඹුරු පස
- රෙතොසෝල් පස
- දියළු පස

පී.එච්. අගය 6.5-7.8

වගාකෙරෙන ප්‍රභේද

ප්‍රභේද	පැල සිටුවීමෙන් පසු අස්වනු නෙලීමට යන කාලය (දින)	බල්බයේ පැහැය	සැරබව
පුසාරෙඬි	85-90	ලා රෝස	අධිකය
බොම්බේ රෙඬි	110-120	දම් පැහැ රතු	අධිකය
එන්. 35	90-100	තද රෝස පැහැ රතු	අධිකය
රාමිපුර රෙඬි	85-90	ලා රෝස	අධිකය
කල්පිටිය	85-90	ලා රෝස	මධ්‍යස්ථයි

බීජ අවශ්‍යතාවය

හෙක්ටයාරයට කි.ග්‍රෑ. 7 1/2-8 1/2

රෝපණ ද්‍රව්‍ය ලබා ගැනීම

- බීජ තවාන් දමා සකස් කරගත් පැල
- බීජ තවාන් දමා සකස් කල වියලි බල්බ

තවාන් පාලනය

බීජ පැල ලබා ගැනීම

- හෙක්ටයාරයකට අවශ්‍ය පැල ලබා ගැනීමට පාත්ති 160 අවශ්‍යය. (දිග මී.3 සහ පළල සෙ.මී.90 ක පාත්ති)
- තවාන් සකස් කිරීම සහ පාත්ති ජීවානුහරණය කිරීම (මිරිස් වගාව යටතේ දක්වා ඇත).
- බීජ දැමීමට දින දෙකකට පමණ පෙර පහත පොහොර මිශ්‍රණය පාත්ති වලට යොදන්න. (එක් පාත්තියක් සඳහා)

- යුරියා - ග්‍රෑම් 15
- සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට් - ග්‍රෑම් 30
- මිසුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් - ග්‍රෑම් 15

බීජ ප්‍රතිකාර කිරීම

දිලීර රෝග වලින් ආරක්‍ෂා කර ගැනීමට කැප්ටාන් ග්‍රෑම් 5 ක් හා බෙනොමිල් ග්‍රෑම් 2 ක් බීජ කි.ග්‍රෑ. 1 ක් සමග හෝ කිරාම් ග්‍රෑම් 5 ක් හා බෙනොමිල් ග්‍රෑම් 2 ක් බීජ කි.ග්‍රෑ. 1 ක් සමග මිශ්‍ර කිරීම.

- කවානේ බීජ දැම්ම
 - පේලි අතර පරතරය සෙ.මී. 10
 - ගැඹුර සෙ.මී. 1
 - සෙ.මී. 2.5 පළල ඇති ලී පටියකින් බීජ දැම්ම සඳහා ඇලියක් සාදයි.
 - බීජ එක මත වැටීමට ඉඩ නොකඩන්න.
 - කුහි පස් තට්ටුවකින් වසා පිදුරු වසුනක් යොදන්න.
 - දිනපතා ජලය දමන්න.
 - දින 4-7 පසු පැලවීම ආරම්භ වේ. පිදුරු වසුන ඉවත් කර එය හැවක පේලි අතරින් දමන්න.
 - තද වැසි වලින් පැල ආරක්ෂාවට කවානට ඉහලින් ආවරණයක් යොදන්න.
 - මසකට පසුව පැල දැඩි කිරීම කරන්න.
 - සති 4 ක් පමණ වයස් වූ, අවම වශයෙන් පත්‍ර 3 ක් ඇති පැල සිටුවීමට ගන්න.
- කවානේ පැල වල වඩිනය දුචල නම් එක පාත්තියකට යූරියා ග්‍රෑම් 15 ක් ජලය ලීටර් 4 1/2 දියකර ඉසින්න. ඉන්පසු ජලය යොදා පත්‍රවල කැවරී ඇති පොහොර සෝදා හරින්න.

වියලී බල්බ නිපදවීම

- බීජ කවාන් කර සති 8-10 පසු, ලබා ගන්නා දැඩි කරගත් නොමේරූ කුඩා එෆ්ලු බල්බ මේ නමින් හැඳින්වේ. මේවා නිපදවීමේ හැකියාව සෑම ප්‍රභේදයකටම නැත.
 - මහ කන්නයේ සිටුවීමට බහුලව යොදා ගැනේ.
- මහ කන්නය සඳහා වියළී බල්බ ලබා ගැනීමට මැයි - ජූනි මාස වලදී ද යල කන්නයට වියළී බල්බ ලබාගැනීමට දෙසැම්බර් - ජනවාරි තද වැසි වලින් පසුව ද කවාන් දැම්ම සිදුකරයි.

කවාන් පාලනය

- කවාන් සැකසීම, පාත්ති පිටානුහරණය, පොහොර යෙදීම බීජ පැළ ලබා ගැනීමේ දී යෙදෙන කවාන් පාලනයේදී මෙහි.
- පාත්තියකට ග්‍රෑම් 30-40 බීජ වසුරන්න.
- වසුරා සති 3 දී හා 5 දී පහත මිශ්‍රණයෙන් පොහොර දියර ඉස, පිරිසිදු ජලයෙන් පත්‍රවල කැවරී ඇති පොහොර සෝදා හරින්න.
 - යූරියා ග්‍රෑම් 15
 - මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් ග්‍රෑම් 10
 - ජලය ලීටර් 4 1/2 ක දියකර පාත්තියකට යොදන්න.
- සති 6 කට පසු දින 3 කට වරක් ජලය සපයන්න.
- කවානේ පැල වැඩි සංඛ්‍යාවක සෙ.මී. 1 පමණ විශාල බල්බ ඇතිවීම ජල සැපයුම නවත්වන්න.
- පත්‍ර වියළුණ වීම පැල ගලවා මිටි බැඳ වාතාශ්‍රය ඇති තැනක එල්ලා තබන්න.
- ගලවා සති 6 - 8 කට පසුව සිටුවීමට ගත හැක.

කන්නයේ සිටුවීම

සිටුවන කාලය

- යල කන්නය : අප්‍රේල් අවසානයේ සිට ජූනි මැද දක්වා, බීජ පැල හෝ වියලී බල්බ සිටුවීම.
- මහ කන්නය : දෙසැම්බර් මැද සිට ජනවාරි මැද දක්වා, බහුල වශයෙන් වියලී බල්බ සිටුවයි.

නෝද්‍රය සැකසීම

- සෙ.මී. 30 පමණ ගැඹුරට පස පෙරලීම
- කාබනික පොහොර හෙක්ටයාරයකට ටොන් 10-12 ක් පමණ යොදන්න.
- හොඳ ජල වහනයක් ඇති වියලි කලාපයේ ගිල් වූ පාත්ති සකසන්න. අනෙක් ඉවම් වල උස් පාත්ති (සෙ.මී. 15 උස) සකසන්න. කල්පිටිය වැනි වැලි සහිත ප්‍රදේශ වල කැනිකලා බීමේ සිටුවිය හැක. පාත්තියක දිග මි. 3, පළල සෙ.මී. 75, උස සෙ.මී. 15 කි. පාත්ති අතර සෙ.මී. 20-30 පරතරයක් තිබිය යුතුය.

පැල සඳහා ප්‍රතිකාර කිරීම

දිලීර රෝග වලින් ආරක්ෂාවට දිලීර නාශක දියරයක ගිල්වන්න. උදා: කිරුම් ග්‍රැෆී 15 ජලය ලීටරයක කලවම් කර එම මිශ්‍රණයේ විනාඩි 5 ක් ගිල්වා තැබීම.

පරතරය හා සිටුවීම

- සිටුවීමට පෙර පාත්තියට ජලය සපයන්න.
- පරතරය සෙ.මී. 10 x 10 හෝ සෙ.මී. 8 x 8
- සෙ.මී. 1- 1.5 ගැඹුරින් පැල සිටුවන්න.

ජල සම්පාදනය

- පළමු මාසයේ දින 2-3 වරක් ද,
- පසුව දින 4-5 වරක් ද,
- වැලි සහිත බිම්ක නම් දිනපතා ද, ජලය සැපයිය යුතුය.
- අස්වැන්න නෙලීමට සති 2 පෙර ජලය සැපයීම නවත්වන්න.

පොහොර යෙදීම

යෙදිය යුතු අවස්ථාව	පොහොර වර්ගය	ප්‍රමාණය (හෙක්ටයාරයට කි.ග්‍රෑ.)
මූලික පොහොර පැල සිටුවීමට දින 1 හෝ 2 පෙර	යූරියා	50
	සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්	100
	මිසුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්	50
1 වන මතුපිට පොහොර සිටුවා සති 3 දී	යූරියා	50
	2 මතුපිට පොහොර සිටුවා සති 6 දී	යූරියා	50
	මිසුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්	25

* කල්පිටිය ප්‍රදේශයට මූලික පොහොර යෙදීමේදී යූරියා වෙනුවට ඇමෝනියම් සල්පේට් හෙක්ටයාරයකට කි. ග්‍රෑ. 100 ක් යොදන්න.

රෝග පාලනය

රෝගය	රෝග ලක්ෂණ	පාලනය
බල්බ කුණුවීම (දිලීර)	බල්බ කුණු වේ. පත්‍ර කහ පාට වී කෙලවර මැරී යයි.	බීජ ප්‍රතිකාර කිරීම. තවත් පිටානුහරණය. වැඩිපුර බීජ නොදැමීම (සේලියකට 100-150 කට වඩා නොදමන්න.) පැල සිටුවීමට පෙර ද දිලීර නාශක දියරයක ගිල්වීම රෝග ආසාදිත පස් ඉවත් කර අවට පසට දිලීර නාශක යෙදීම. වගාවට ජලය සපයන කාලාන්තරය වැඩි කිරීම. රෝගී කෙස්ත්‍ර වල ඇති ජලය මගින් රෝගය බෝ වේ. එබැවින් එම ජලය භාවිතා නොකිරීම
දම් පැල්ලම් රෝගය (දිලීර)	පත්‍ර පුරා සුදු ලප ඇති වේ. පසුව මේවා දුඹුරු පැහැයට හුරු දම් පැහැති පැල්ලම් බවට පත් වේ. බල්බ වධිතය අඩුය. බල්බ කුණුවී යයි.	නිර්දේශිත දිලීර නාශක යෙදීම. (භානිය වැඩි අවස්ථාවලදී පමණක්)
යටි පුස් රෝගය (දිලීර)	පත්‍ර අග වියලී ගොස් ක්‍රමයෙන් පත්‍ර කහපාට වේ. පත්‍ර මත සුදු ලප ඇති වී ඒවා විශාල වේ.	දිලීර නාශක මගින් (භානිය වැඩි අවස්ථාවලදී පමණක්)
බැක්ටීරියා මෘදු කුණුවීම	පත්‍ර පතනය වේ. බල්බ වල කර ප්‍රදේශයේ සහ මධ්‍යස්ථයේ කුණුවීම ඇති වේ. බල්බය මිරිකු වීම මැද ප්‍රදේශය පිටතට තල්ලු වේ.	රෝගී පැල විනාශ කිරීම. ජල වහනය දියුණු කිරීම ශෂ්‍ය මාරුව
කෘමි පාලනය පැල මැක්කා	පත්‍රවල යුෂ උරාබීම නිසා පත්‍ර මත සුදු පැහැති සීරීම් ඇති වේ. භානිය දරුණු වූ විට පත්‍ර ඇඹරී වියළී යයි.	කෘමි නාශක යෙදීම (භානිය වැඩි අවස්ථාවලදී පමණක්)
එණු පත්‍ර දලඹුවා	පත්‍රවල බිත්තර දමයි. පත්‍රය තුලට ගොස් ඇතුළත පත්‍ර කොටස් කෘ දමයි.	-බිත්තර කැඳලි විනාශ කිරීම. කෘමි නාශක භාවිතය. (භානිය වැඩි අවස්ථාවලදී පමණක්)
මුල් කන කුහුඹුවන්	බල්බ ආහාරයට ගනී. එවිට ද්විතියික භානියක් ලෙස බල්බ කුණු වී යයි.	වගාව ඇරඹීමට පෙර පස පෙරලා තද සුර්යාලෝකයට ලක් කිරීම. කුහුඹුවන් ඇති ස්ථාන වල පස පිළිස්සීම. රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදීම. (භානිය වැඩි අවස්ථාවලදී පමණක්)

වල් පැලෑටි පාලනය

අතින් වල් නෙලීම - සති 2,4,6 දී.

වල් පැල ගැලවීමට ලී උපකරණ, උල් ආදිය යෙදීමේ දී මුල් වලට හානි සිදුවුවහොත් පත්‍ර අහිස් වියළී යයි. එබැවින් ප්‍රවේශමෙන් වල් පැල ගැලවිය යුතුයි.

අස්වැන්න

හෙක්ටයාරයකට වොන් 20 - 30

අස්වනු නෙලීම හා ගබඩා කිරීම

ප්‍රදේශයට අනුව විවිධ කාල වලදී නෙලා ගත හැක. අස්වැන්න නෙලීමට සති 03 කට පෙර කෘමි නාශක යෙදීම නවත්වන්න. සති 02 කට පෙර ජලය යෙදීම නවත්වන්න. වගාවේ 50% ක පමණ පත්‍ර කහපාට වී ගෙල කඩා වැටෙන විට ලැල්ලකින් පැල කැලිය යුතු වේ.

සති 2 කට පමණ පසු බල්බ ගලවා වගා බීමේ හෝ වෙනත් ස්ථානයක අතුරා වියළීමට හරින්න. (දින 2-3 පමණ). බල්බ තවදුරටත් පවතේ වියලා පදම් කරන්න.

ගෙල ප්‍රදේශ දුඹුරු පාට වූ පසු ගෙල සුළු කොටසක් ඉතිරිකර කපන්න. ඉන්පසු පිස්ප මත සෙ.මී. 15-17 ඝනකමට කැන්පස් කරන්න. නැත්නම් වියලී පත්‍ර එකතු කර මිටි බැඳ වාතාශ්‍රය ඇති කැනක එල්ලා තබන්න.

(ආ) සෙසු ධාන්‍ය බෝග

බඩඉරිඟු - (සියාමේස්)

තුලය : ශ්‍රාවිතේ

දේශගුණික අවශ්‍යතාවයන්

බඩඉරිඟු ප්‍රධාන වශයෙන් වැසි ජලයෙන් පෝෂිත වගාවක් ලෙස වියලි හා අතරමැදි කලාපයේ බොහෝ ප්‍රදේශ වල මහ කන්නයේ දී සිදු කරයි. වියලි කාලයේ දී ජල සම්පාදනය කල හැකි නම් යල් කන්නයේ දී වගා කළ හැක. අවම වශයෙන් ඒකාකාරීව පැතිරුණු මී.මී. 500-600 අතර වාර්ෂික වසිපතනයක් තිබිය යුතුය.

පාංශු අවශ්‍යතාවයන්

හොඳින් ජල වහනය වන ගැඹුරු පසක් අවශ්‍යය.

පී.එච්. අගය 5.3-6.0

බිම් පැකපීම

සෙ.මී. 15-25 ගැඹුරට සී සෑම කර, කැට පොඬි කර පස සිසුම්ව සකසා ගත යුතුය. වල් පැල අධිකව ඇතිවිට දෙවරක් සී සෑම කරයි.

නිර්දේශිත ප්‍රභේද

ප්‍රභේදය	වයස (දින ගණන)	අස්වැන්න කී.ග්‍රෑ./හෙක්.	බිඳ වැරදි
රුවන්	110-115	4000	රත්වන් කැබිලි
මුතු	110-115	4000	සුදු
අරුණ	90-100	3000-3500	කැබිලි/කහ

බිජු පිටුකිරීමේ ක්‍රමය

හෙක්ටයාරයකට කි.ග්‍රෑ. 16-20

බිජු පිටුකිරීමේ ක්‍රමය

මහ කන්නය : සැප්තැම්බර් අග සිට ඔක්තෝබර් මුල් කාලය දක්වා

යල කන්නය : මාර්තු අග සිට අප්‍රේල් මුල දක්වා

බිජු පිටුකිරීමේ හා පරිසරයන්

සෙ.මී. 60x60 - එක වලක පැල 2

සෙ.මී. 60 x30 - එක වලක පැල 1

මහා වගා පාලන කක්ව යටතේ, වැඩි දියුණු කල ප්‍රභේද සඳහා ඉහත පරිසරය ලබා දෙයි.

සෙ.මී. 60x45 - එක වලක පැල 1

දුර්වල පාංශු පෝෂණය යටතේ ද, හොමේරු කරල් සඳහා වගා කරන විට ද වැඩි පසු ප්‍රමාණයක් ඇති ප්‍රභේද වලට ඉහත පරිසරය ලබා දෙන්න.

සෙ.මී. 2-3 ගැඹුරට එක ස්ථානයක බිජු 2-3 දමා සති 2 කදී පැල තුනී කිරීම කරන්න. වැඩි මත බිජු පිටුකිරීම යල කන්නයට වඩාත් සුදුසුය.

පොහොර යෙදීම

මූලික පොහොර

යුරියා - හෙක්ටයාරයකට කි.ග්‍රෑ. 50

සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට් - හෙක්ටයාරයකට කි.ග්‍රෑ. 100.

මියුරියේට් මල් පොටෑෂ් - හෙක්ටයාරයකට කි.ග්‍රෑ. 50

මතුපිට පොහොර යෙදීම

සති 4 දී යුරියා හෙක්ටයාරයකට කි.ග්‍රෑ. 100

ජල සම්පාදනය

මහ කන්නයේ වර්ෂාවෙන් කල හැක. නමුත් වියළි කලාපයේ යල කන්නය සඳහා ජලය සැපයිය යුතුය. සෙ.මී. 20 ක් ගැඹුරට පස තෙත් කල යුතුය. බෞද්ධ දැනගිස් මට්ටමට වැටෙන තෙක් දින 04 කට වරක් ද, ඉන්පසු අස්වනු නෙලීමට සති 2 ක් දක්වා දින 5-6 වරක් ද ජලය යෙදිය යුතුය.

වල් පැළෑටි පාලනය

බිජු පිටුකිරීමෙන් පසු සති 2 දී හා 4 දී අතින් වල් නෙලන්න. වගාව අතුරු බෞද්ධයක් සමග කරන විට දෙවන වල් නෙලීම අවශ්‍ය නැත. පුර්ව නිර්ගමන වල් පැළෑටි නාශකයක් භාවිතා කිරීම ද කල හැක.

කෘමි පාලනය

පලිබෝධකයා	හානිය/රෝග ලක්ෂණ	පාලනය
බඩඉරිඟු පුරුක් පණුවා	පසු කලය මතුපිට අපිවර්මය ඉවත් කිරීම නිසා ඇති වූ ඉරි දක්නට ලැබේ. 'මල හදවත්' වැඩුණු ශාක වල දක්නට ඇත.	අස්වැන්න නෙලීමෙන් පසු ඉපැනුණු විනාශ කිරීම
කරල් හෝ බිජු විදින දැවුණු	කීටයන් කඳු මධ්‍යයේ සිටී. කරල් තුළට විදගෙන ගොස් බිජු ආහාරයට ගනියි.	කෘමි නාශක ඉසීම (විශාල වශයෙන් හානි ඇතිවූ විට) කෘමි නාශක යෙදීම (විශාල වශයෙන් හානි ඇතිවූ විට)

රෝග පාලනය

රෝගය	භානිය/රෝග ලක්ෂණ	පාලනය
පත්‍ර පුළුලි (දිලීර)	පත්‍ර දාරය රතුපාට වීම පත්‍ර මත දිගටි දුඹුරු පුළුලි ඇතිවීම. කරල් කුණුවීම.	දිලීර නාශක භාවිතය (භානිය වැඩිවන්නේ නම්)
පත්‍ර හා කොපු කුණුවීම (දිලීර)	දිගටි, අන්ධාකාර, කොළ පාට පුළුලි ඇතිවීම. සම්පූර්ණ පත්‍ර හෝ කොපු වසාගෙන මෙය පැතිරිය හැක.	සෑම විටම වසුන් යෙදීම.
නටු කුණුවීම (දිලීර)	ආසාදිත නටු දුඹුරු වැරදියකට හැරී කෙස් හා මෘදු වීම.	ජල වහනය දියුණු කිරීම. දිලීර නාශක වලින් බීජ ප්‍රතිකාර කිරීම.

අස්වැන්න

හේන් වගාවේදී - හෙක්ටයාරයකට කි.ග්‍රෑ.1000 පමණ
 ක්‍රමවත් වගා පාලනයේදී - හෙක්ටයාරයකට කි.ග්‍රෑ. 4000 පමණ

පසු අස්වැනු කටයුතු

ආවරණය ඉවත් නොකරන ලද කරල් කෙතමන 13%-14% දක්වා අඩුවන සේ හිරු එළියෙන් වියලිය යුතු වේ.
 රෝග ආසාදිත කරල් ඉවත් කළ යුතුය.
 පලිබෝධකයන්ගෙන් ආරක්ෂා වන පරිදි ගබඩා කළ යුතුය.

(ඇ) රනිල බෝග

වුං - (විත්තා පර්වියේටා)

තුලය : ලෙහිපුම්තේසියේ

දේශගුණ අවශ්‍යතාවයන්

වුං බෝගය සෙ.ග්‍රේ 20°-35° දක්වා වූ උෂ්ණත්ව පරාසයක හොදින් වැඩිතය වේ. වැඩික අවධියේදී හා ප්‍රඡනක අවධියේදී පාංශු කෙතමන 70-80% වැදගත්ය. කරල් මෝරන සහ අස්වැනු කෙලන කාලයේදී වියලි කාලගුණයක් පැවතිය යුතුය. මේ අනුව වියලි හා අතරමැදි කලාපවල ප්‍රධාන ලෙස වගා කරයි.

පාංශු අවශ්‍යතාවයන්

වුං බෝගය යම් ප්‍රමාණයකට දූවිල ජල වහනයට ඔරොත්තු දෙන බෝගයක් වුවත් ජල වහනය වන අයුරින් මහ කන්නයේ දී බිම් සැකසිය යුතුය. මැටි අධික පසේද වැඩිතය වන අතර වැලි පසේද වැඩිතය වේ. නමුත් පී.එච්. අගය 6-7 දක්වා වූ වැලිමය ලෝම පස වගාවට ඉතා සුදුසුය.

බිම් සැකසීම

එක් සී සෑමක් හා එක් කැට පොඩි කිරීමක් ප්‍රමාණවත්ය.

නිර්දේශිත ප්‍රභේද

එම් අයි 1	එම්. අයි 5
එම් අයි 2	ටී 51
එම් අයි 3	ටී 77
එම් අයි 4	හර්ෂ

ප්‍රභේද අනුව අස්වනු නෙලීමට යන දින ගනන හා අස්වැන්න වෙනස් වේ. සාමාන්‍යයෙන් අස්වැන්න නෙලීමට ගතවන කාලය දින 60 - 90 අතර පවතී.

බිජු අවශ්‍යතාවය

හෙක්ටයාරයකට කී.ග්‍රෑ. 25-30

සිටුවීම හා පරකරයන්

සිටුවීමේදී ප්‍රමාණවත් පාංශු තෙතමනයක් තිබිය යුතුයි. බෝගය මෝරණ කාලයේදී වසිවට හසු නොවන පරිදි වගා කල යුතුයි.

මහ කන්නය : නොවැම්බර් මස මැද

යල කන්නය : අප්‍රේල් මුල් දෙසතිය තුල

පරකරය

ජල වහන තත්වය අනුව වැටී සහ කානු හෝ තැනිතලා බිමේ බිජු සිටුවිය හැක.

ඉපතැල්ලේ ද වගා කල හැක.

පේලි අතර පරතරය සෙ.මී. 30

පැල අතර පරතරය සෙ.මී. 8

අළුත් හෝන් ඉඩම්වල

පේලි අතර පරතරය සෙ.මී. 40

පැල අතර පරතරය සෙ.මී. 8

එක් ස්ථානයක එක පැලයක් තබා ගත යුතුය.

පොහොර යෙදීම

මූලික පොහොර

යූරියා හෙක්ටයාරයට කී.ග්‍රෑ. 35

සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට් හෙක්ටයාරයට කී.ග්‍රෑ. 140

මියුරේට් මස් පොටෑෂ් හෙක්ටයාරයට කී.ග්‍රෑ. 75

මතුපිට පොහොර

යූරියා හෙක්ටයාරයට කී.ග්‍රෑ. 30

(මල් පිළිම ආරම්භ වන විට)

ජල සම්පාදනය

මුළු ජල අවශ්‍යතාවය හෙක්ටයාර් සෙ.මී. 75 කි. පලමු සති 3 දී දින 04 කට වරක්ද පසුව දින 07 කට වරක්ද ජලය සපයයි. මල් පිපෙන අවධිය හා කරල් පිරෙන අවධියේදී ජල හිඟයක් නොතිබිය යුතුයි. ජලය අධික වීමෙන් ශාකයේ වැල් ඇදීම සිදුවන විට ජල සම්පාදනය අඩු කල යුතුය.

වල් පැලෑටි පාලනය

සිටුවීමෙන් සති 3 දී හා සති 6 දී වල් පැලෑටි ඉවත් කරන්න. නැතහොත් සුරුව නිගමන වල් පැලෑටි නාශක භාවිතා කල හැක.

කෘමි පාලනය

බෝටි මැස්සා, කරල් විදින පණුවා හා රනිල කුරුමිණියා වඩා හානිදායක වෙයි. පාලනය සඳහා කව්පි වගාව යටතේ පාලන ද්‍රව දැක්වෙනු ඇත.

රෝග පාලනය

රෝගය	හානිය/රෝග ලක්ෂණ	පාලනය
සර්කස්පොරා පත්‍ර පුල්ලි රෝගය	රතු පැහැති ලප පත්‍රයේ යටි පැත්තේ ඇතිවීම. හරිතකෘමිය ලප පලමුව ඇති වී පසුව දුඹුරු පැල්ලම් බවට පත්වීම. මෙය පත්‍රයේ උඩු පැත්තේ දැකිය හැක.	ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද භාවිතය. නිරෝගි බීජ භාවිතය. රෝගී හා මියගිය ශාක ඉවත් කිරීම. දිලීර නාශක භාවිතය.
පිටි පුස් රෝගය	පත්‍ර මත හා අනෙකුත් ශාක කොටස් මත තැනින් තැන ක්‍රමයෙන් පැතිරෙන සුදු දිලීර ජාලයක් ඇතිවී පසුව අළු පැහැයට හැරේ.	ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද භාවිතය රෝගයේ මුල් අවධියේ සල්පර් ජලීය ද්‍රාවනයක් ඉසීම.
මලකඩ රෝගය	පත්‍රවල යටි පැත්තේ පිටිමය රතු දුඹුරු පැල්ලම් දක්නට ලැබීම.	ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද භාවිතය. දිලීර නාශක භාවිතය
මුං විවිත්‍ර වෛරස් රෝගය	කහ සහ කොළ පාට විවිත්‍රයක් පත්‍රමත ඇතිවීම. නෙක්රෝසිය ලප ඇතිවීම. කරල් කහපාට වීම, බීජ හැකිලීම. ශාක කුරු වී හරිතකෘමිය ඇතිවීම.	ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද භාවිතය නිසිකලට බෝගය සිටුවීම. රෝගී ශාක ඉවත් කිරීම.

අස්වනු නෙලීම

කරල් කර පාට වූ විට නෙලා ගත යුතුය. වර්ෂාවට හසු වූ විට කරල් තුලම බීජ පැල වේ. නිසි කලට නෙලාගත් විට ගබඩාවේදී කෘමිහානි අඩුකරගත හැක.

අස්වැන්න

හෙක්ටයාරයකට කිලෝග්‍රෑම් 900 - 1300 අතර

පසු අස්වනු කටයුතු

බීජ පිරිසිදු කර හිරු එළියේ වියලා තෙතමනය 10% හෝ ඊට අඩු මට්ටමකට පත් කර ගබඩා කල යුතුය.

කව්පි - (විශ්කා අත්තිසිසිලාටා)

කුලය : ලෙහිපුම්හෝසියේ

දේශගුණික අවශ්‍යතාවයන්

කව්පි උෂ්ණ කාලගුණික තත්ත්වයක් ප්‍රිය කරන බෝගයක් වන අතර, යෙහිටිග්‍රේඩ් අංශක 20-35 අතර, උෂ්ණත්වයක් දී හොඳින් වර්ධනය වේ. මේ නිසා ප්‍රමාණවත් පාංශු තෙතමනයක් ඇති වීට බොහෝ ප්‍රදේශවල වර්ෂය පුරාම කව්පි වගාකල හැක. නමුත් යල හා මහ කන්න දෙකේ ප්‍රධාන වශයෙන් වගා කල හැක.

පාංශු අවශ්‍යතාවයන්

හොඳින් ජලවහනය සිදුවන පී.එච්. අගය 6-7 අතර වැලි සහිත පසේ සිට මැටි ලෝම පස දක්වා වූ පස්වල හොඳින් වගා කල හැක.

බිම් සැකසීම

එක් පී සැමක් හා එක් කැට පොට් කිරීමක් ප්‍රමාණවත්ය.

නිර්දේශිත ප්‍රභේද

ප්‍රභේද	දින ගණන	අස්වැන්න (කි.ග්‍රෑ./හෙක්.)
ආලින්ටන්	80	1600
බොම්බේ කව්පි	90	1450
එම්.අයි. 35	80	1350
ඊටා	75	1900
විජය	75	1600
වරුණි	70	1450

නව ප්‍රභේදය :- ධවල

දින 60 70 පමණ ජීවිත කාලයක් ඇත. බීජ ක්‍රීම් පාටයි., කළුපාට ඇසක් ඇත.

බීජ අවශ්‍යතාවය

හෙක්ටයාරයකට කිලෝ ග්‍රෑම් 35 - 45 පමණ.

සිටුවන කාලය හා සිටුවීමේ පරතරය

ප්‍රමාණවත් පාංශු තෙතමනයක් තිබිය යුතුය. මෝරන කාලයේ දී වියලි කාලයක් එන සේ වගාව සැලසුම් කළයුතුය.

පසේ ජලවහන තත්ත්වය අනුව වැටි මත හෝ තැනිතලා බිමේ සිටුවිය හැක.

කුඩා පඳුරු - සෙ.මී. 30 x 15

විශාල පඳුරු - සෙ.මී. 45 x 15

පොහොර යෙදීම

		හෙක්ටයාරයකට කිලෝ ග්‍රෑම්
මූලික පොහොර	යූරියා	35
	සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්	140
	මිශ්‍රයේට් මල් පොටෑෂ්	75
මතුපිට පොහොර	යූරියා	30
	(මල් පිපීම ආරම්භයේදී)	

ජල සම්පාදනය

මුළු ජල අවශ්‍යතාවය හෙක්ටයාර් සෙ.මී. 70.

පළමු සති 3 දී දින 4 කට වරක් ද, ඊට පසු දින 7 කට වරක් ද ජල සම්පාදනය කරයි.

මල් පිපෙන අවධියේ දී හා කරල් පිරීම සිදුවන අවධියේදී ජල හිඟයක් ඇති නොවිය යුතුය.

වැල් කප්පාදු කිරීම

ඉතා සාරවත් පසක වගාකල වීට හෝ වරධක අවධියේ දී අධික ලෙස ජල සම්පාදනය කලවිට කවිපි වල වැල් ඇදීම සිදු වේ. එබැවින් එම වැල් කප්පාදු කල යුතුය. එමෙන්ම අධික ලෙස ජල සම්පාදනය ද නොකල යුතුය.

වල් පැලෑටි පාලනය

සිටුවීමෙන් සති 3 දී හා සති 6 දී වල් මර්ධනය කරයි. සාමාන්‍යයෙන් අතින් හා උදැල්ලෙන් කළ හැක. නැත්නම් පුර්ව නිර්ගමන වල් නාශක භාවිතා කළ හැක.

කෘමි පාලනය

බෝ-වී මැස්සා

- හානියේ ස්වභාවය : පැලෑටි දින 5-7 ගිය පසු පළමු පත්‍ර දෙක මතුපිට බිත්තර තැන්පත් කිරීම නිසා ඇතිවූ සලකුණු දැකිය හැක. පාන්දර සහ හවස කුඩා කර පාට සුහුඹුල් මැස්සන් දැකිය හැක.
- පාලනය : වියලි කලාපයේ යල් කන්නයේ කල් ඇතිව වගා කිරීම (මාරතු හෝ අප්‍රේල් මුල් කාලයේ දී) සහ කෘමි නාශක යෙදීම.

බෝ-වී සහ කවිපි කරල් විදින දළඹුවන්

- හානියේ ස්වභාවය : මල් හටගන්නා කාලයේ දී මල් මත ද, පොහොට්ටු මත ද, පසුව කරල් මත ද, බිත්තර දැකිය හැක. තවද කුඩා කීටයන් ද දැකිය හැක. මොවුන් කරල් විදීම සිදු කරයි.
- පාලනය : දළඹුවන් අතින් අල්ලා ඉවත් කිරීම, හානිය වැඩිනම් කෘමිනාශක භාවිතා කරන්න

මාස හෝඟ වගාවේ පත්‍ර කීඩුවන්

- හානියේ ස්වභාවය : සුහුඹුලන් හා ශිඟුවන් විශේෂයෙන් ම පත්‍ර යටි පැත්තේ දක්නට ලැබෙන අතර, මෙම පත්‍ර විකෘති වී කහ පැහැ ගැන්වී ඇත.
- පාලනය : කෘමි නාශක භාවිතය. (හානිය වැඩිවුවිට)

බිලිස්ටර් බීටල්

- හානියේ ස්වභාවය : මල් පිපෙන විට මල් කා දමයි.
- පාලනය : කෘමීන් අල්ලා විනාශ කිරීම. රසායනික කෘමි පාලනය.

කුඩිත්තන්, කොරපොකු
කෘමීන්, පිටි මකුණන්

භාතියේ ස්වභාවය : යුළ උරාබොයි. කුඩිත්තා මහින් වෙරස් රෝග බෝවෙයි.
කොරපොකු කෘමීන් හා පිටි මකුණන් ගෙන් පිටවන මධුශ්‍රාව
මත දිලීර වැඩෙයි.

පාලනය : රසායනික කෘමි පාලනය. (භාතිය වැඩි වූ විට)

සුදු මැස්සා : වෙරස් රෝග වාහකයෙක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.

පාලනය : රසායනික කෘමි පාලනය. (භාතිය වැඩිවූ විට)

රෝග පාලනය

භාතිය/රෝග ලක්ෂණ	පාලනය
<p>පාදස්ථ කුණුවීම (දිලීර)</p> <p>කඳ පාමුල දුඹුරු දුර්වරණ වීම, ක්‍රමයෙන් ඉහලට පැතිරීම මුල් වර්ධනය දුර්වල වීම පත්‍ර කහපාට වී ශාඛය මැලවීම ගස පාමුල සුදු පාට දිලීර ජාල දැකිය හැකිවීම</p>	<p>බෝග මාරුව. ශාක අවශේෂ පුළුස්සා දැමීම. නයිට්‍රජන් අඩංගු පොහොර අධිකලෙස නොයෙදීම. ජල වහනය දියුණු කිරීම. දිලීර නාශක භාවිතය.</p>
<p>ඇන්ත්‍රැක්නෝස් (දිලීර)</p> <p>කරළ හා පත්‍ර වල ගිලුකු ලප ඇතිවීම අංකුර දුර්වරණ වීම හා ශාඛයේ අග සිට මුලට මැරීයාම</p>	<p>දිලීර නාශක යෙදීම. (රෝගය වැඩිපුර පැතිරෙන විට).</p>
<p>දැල් අංගමාරය (දිලීර)</p> <p>කුඩා රවුම් රතු දුඹුරු පුල්ලි පත්‍ර වල ඇති වී පසුව ක්‍රමයෙන් විශාල වී අක්‍රමවත් හැඩති තෙත් වූ ප්‍රදේශ බවට පත් වීම. දිලීර ජාලය පත්‍රවල යටි පැත්තේ හා කඳ මත දක්නට ලැබේ.</p>	<p>පිරිසිදු බීජ භාවිතය හා අධික ජල ගහනයක් ඇතිවීම පාලනය. දිලීර නාශක භාවිතය. (රෝගය වැඩිපුර පැතිරෙන විට).</p>
<p>කවිපි පත්‍ර විචිත්‍ර වෙරස් රෝගය</p> <p>පත්‍රවල කඳ හා ලා කොළ පැහැති පුල්ලි දිස්වීම, පත්‍ර මත බිබිලි ඇතිවීම හා ශාක මියයාම.</p>	<p>ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද භාවිතය. පිරිසිදු, රෝග කාරකයන්ගෙන් කොර බීජ භාවිතය. රෝග වාහකයන් මර්ධනය රෝගී ශාක ඉවත් කිරීම හෝ පුළුස්සා දැමීම.</p>
<p>කඳ කුණුවීම (දිලීර)</p> <p>පාදස්ථ කුණුවීමේ රෝගයට බොහෝ දුරට සමානය කඳ කුණුවීමෙන් පැල මිය යයි.</p>	<p>බෝග මාරුව. ජලවහනය දියුණු කිරීම. රෝගයේ මුල් අවස්ථාවේදී දිලීර නාශකයක් පස තෙමෙන පරිදි යෙදීම.</p>

අස්වනු නෙලීම

කරල් හොදින් මෝරා වියළි පෙනුම ලැබෙන විට නෙලාගත යුතුය. වරින් වර නෙලා ගැනීම කළයුතු වේ. නූතනාන් වියළි කරල් පිපිරී යයි. නියම කාලයට අස්වනු නෙලීම මගින් ගබඩාවේ සිදුවන කෘමි හානි අවම කරගත හැක.

පසු අස්වනු කටයුතු

බීජ ශුද්ධ කර තෙතමන ප්‍රමාණය 10% දක්වා අඩුවන තෙක් හිරු එළියේ වියලයි. ඉන්පසු ගබඩා කරයි. ගබඩාවේ දී කෘමි හානි පාලනයට (රනිල කුරුමිශීයන්) බීජ කි.ග්‍රෑ. 1 ක් සඳහා රටකපු කෙල් මිලි ලීටර 5 ක් මිශ්‍ර කළ හැක.

සෝසා බෝංචි (ගල්පිපිත් මැක්ස්)

දේශගුණික අවශ්‍යතාවයන්

වියලි කලාපය හා අතරමැදි කලාපයට අයත් වැඩි වියලි බවක් සහිත ප්‍රදේශ වගාව සඳහා වඩා සුදුසුය.

පාංශු අවශ්‍යතාවයන්

පි.එච්. අගය 6-7 දක්වා ඕනෑම පසක් සුදුසුය.

අධික තෙතමනය සුදුසු නැත. දුඵල ජල වහනයට තරමක් ඔරොත්තු දෙයි.

බිම් සැකසීම

සෙ.මී. 15-20 ගැඹුරට සී සෑම කර, කැට පොඩි කර වැටි හෝ පාත්ති සාදනු ලබයි.

වැටි දෙකක් අතර දුර සෙ.මී. 40 කි.

ජල වහනය සතුටුදායක නම් කැනිතලා බිමේ ද සිටුවිය හැක.

ප්‍රභේද

	දින ගණන	අස්වැන්න (කි.ග්‍රෑ./හෙක්.)
ඩේවිස්	95-100	2500-4000
දියුණු කල පෙලිකන්	95-100	3500-4000
පී.බී. 1	80-85	3000-3500
බොසියර්	90-95	4000-4500
නුවරඑලිය දේශීය	95-100	2500-5000
පී.එම්. 13	90-95	3800
පී.එම්. 25	95-100	4000

බීජ අවශ්‍යතාවය

හෙක්ටයාරයකට කි.ග්‍රෑ. 55-65

සිටුවීමේ කාලය

මහ කන්නය - මක්කෝබර මැද සිට නොවැම්බර මැද දක්වා

යල කන්නය - අප්‍රේල් මැද සිට මැයි මැද දක්වා

සිටුවන විට හොඳ පාංශු තෙතමනයක් තිබිය යුතු අතර අස්වැන්න නෙලන කාලයේදී අධික වර්ෂාවක් ඇති නොවිය යුතුය.

බීජ ආක්‍රමණය කිරීම

හොඳින් මුල ගැටිති සාදා නයිට්‍රජන් තිර කිරීමට රයිසෝබියම් ජෛවනම් නැමැති බැක්ටීරියාව අඩංගු ද්‍රව්‍යයන් බීජ සමඟ මිශ්‍ර කරයි. පාවිච්චි කරන තුරු මේවා ශීතකරණයක ගබඩා කර තැබිය යුතුය. බීජ වලට මෙම ද්‍රව්‍ය මිශ්‍ර කර ඉක්මණින් සිටුවීම සුදුසුය. අධික උෂ්ණත්වයට හෝ සූර්යාලෝකයට භාජනය නොකළ යුතුයි.

සිටුවීම හා පරතරයන්

- සෙ.මී. 40 x 5
- ගැඹුර සෙ.මී. 3

පාංශු කෙතමනස අධිකව ඇතිවීම හා පස ඉතා සාරවත් වූ විට පේලි අතර පරතරය සෙ.මී. 60 ක් දක්වා වැඩිකළ යුතුය.

පොහොර භාවිතය

හෙක්ටයාරයකට කි.ග්‍රෑ.

මූලික පොහොර	යූරියා	50
	මිදුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්	75
	සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්	150
මතුපිට පොහොර	යූරියා	100

(මල් පිපෙන විට) ගස් කිහිපයක් ගලවා බලා මූල ගැටිති හොඳින් සෑදී ඇත්නම් පොහොර ප්‍රමාණය කි.ග්‍රෑ. 50 දක්වා අඩු කළ හැක.)

ජල සම්පාදනය

සම්පූර්ණ ජල අවශ්‍යතාවය හෙක්ටයාර සෙ.මී. 70 කි. පළමු මාසයේ දින 04 කට වරක් ද ඊට පසු අස්වැන්න හෙළීමට සති 03 දක්වා දින 6-7 වරක් ද ජල සම්පාදනය කළ යුතුයි. ඉන්පසු ජල සම්පාදනය නොකරයි. මල් පිපෙන විට හා කරල් පිරෙන අවදියේ ජල හිඟයක් ඇති නොවිය යුතුයි.

වල් පැලෑටි පාලනය

සති 3-3 දී හා නැවත සති 4-5 දී අතින් වල් හෙළීම
 පූර්ව නිර්ගමනමත වල් පැලෑටි නාශක භාවිතය.

කෘමි පාලනය

කව්පි වගාව යටතේ විස්තර කර ඇති ආකාරයට සිදුකළ යුතුය.

රෝග පාලනය

දම් පැල්ලම් (දිලීර)

හානියේ ස්වභාවය : බීජ දුර්වණි වීම (රෝස හෝ දම්පාට වීම). බීජාවරණය පිපිරී යාම. රෝගී පැලවල පත්‍ර මත කෝණාකාර දුඹුරු ලප දක්නට ලැබීම පැලය මිය යාම.

රෝග පාලනය : රෝග කාරකයන් ගෙන් කොර බීජ සිටුවීම. දිලීර නාශක වලින් බීජ ප්‍රතිකාර කිරීම. කරල් හට ගැනීම ආරම්භයේදී ද දිලීර නාශක ඉසීම.

අංගාර කුණුවීම (දිලීර)

හානියේ ස්වභාවය : බීජ පැල රතු දුඹුරු වණිතයක් ගැනීම. පැලවල පාදස්ථානයේ දුඹුරු හා කළුපාට දුර්වණි වීම දක්නට ලැබේ. පසුව කඳ දක්වා පැතිරීම.

රෝග පාලනය : සිටුවීමට සති 3-4 පෙර ක්ෂේත්‍රය ජලයෙන් යට කිරීම. කාබනික ද්‍රව්‍ය පසට එක් කිරීම. ශාකය දිරිමත්ව පවත්වා ගැනීම හා බෝග මාරුව

බැක්ටීරියාමය බිබිලි

භාහිරයේ ස්වභාවය : පත්‍ර තලයේ පැති දෙකේම හට ගන්නා ලා කොළ පාට කුඩා ලප පසුව කහ වලල්ලකින් වට වූ දුඹුරු පාට බිබිලි බවට පත් වේ. රෝගී ලප එකිනෙක යාචි අක්‍රමවත් පැල්ලම් ඇතිවේ.

පාලනය : ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද භාවිතය, නිරෝගී බීජ භාවිතය, බෝග මාරුව

අංකුර අංගමාරය (වෙරස්)

භාහිරයේ ස්වභාවය : අංකුර මිය යෑම හා කැඩී යාම මගින් අංකුර කොක්කක ස්වභාවයක් ගන්නා අතර, අංකුර මිය ගොස් මැල වී යයි. කඳේ ගැට හා පත්‍ර නටුවල පාදයේ දුඹුරු දුර්වණී වීම් දක්නට ඇත. අසාදනය අධික වූ විට ශාක මිය යයි.

පාලනය : රෝග අසාදිත ශාක ක්ෂේත්‍රයෙන් ඉවත් කිරීම, නිරෝගී බීජ භාවිතය, වල් පැළෑටි පාලනය.

කහ විචිත්‍ර වෙරස් රෝගය

භාහිරයේ ස්වභාවය : කොළ කහ විචිත්‍රයන් ශාකයේ දක්නට ලැබීම. ශාකය කුරු වීම. හරිතක්‍ෂය ඇති වීම.

රෝග පාලනය : සුදු මැස්සා පාලනයට පියවර ගැනීම. වල් පැළෑටි පාලනය

අස්වනු නෙලීම

පත්‍ර කහ පාට වී පත්‍ර හැලීම සිදුවන විට හා කරල් වලින් 75% ක් දුඹුරු පාටට හැරුණු විට අස්වනු නෙලයි.

දැකැති වලින් ශාකය කපා අවිච්චි වියලීම කල යුතුයි. ඉන්පසු බීජ වෙන්කර ගත යුතුය.

පසු අස්වනු කටයුතු

අස්වනු නෙලූ පසු බීජ වල තෙතමනය 18-20% අතර පවතී. මෙය 10-12% වනතුරු දින දෙක තුනක් අවිච්චි වියලයි. පැල කිරීමට ගන්නා බීජ තෙතමනය 9% වනතුරු වියලා ගබඩා කරයි

රටකපු - (ඇරතීස් හයිපොජියා)

තුලය : ලෙහිසුම්තේසියේ

වියළී කලාපයේ හේන් වගාව යටතේ (අහස් දියෙන්) ප්‍රධාන ලෙස වගා කරයි. තනි හා මිශ්‍ර වගාවක් ලෙස යල හා මහ කන්න දෙකේ වගා කල හැක.

පාංශු අවශ්‍යතාවයන්

හොදින් ජල වහනය වන පී.එච්. අගය 5.5 - 6.5 සහිත වැලි ලෝම පස ඉතා සුදුසුය.

බිම් සැකසීම

වරක් ගැඹුරට සී යා වරක් හෝ දෙවරක් පස් කැට පොඩිකර ගත යුතුය. වැඩි පාංශු තෙතමනයක් ඇති විට බීජ ප්‍රරෝහණය දුර්වල වේ. එබැවින් වඩාත් හොඳ ජලවහනයක් ඇති වන සේ වැටි හා කානු ක්‍රමයට බිම් සැකසීම සුදුසුය.

නිර්දේශිත ප්‍රභේද	දින ගණන	අස්වැන්න කි.ග්‍රෑ./හෙක්.	බිජු වර්ගය
එම්.අයි.1	110-115	2800	රෝස
නො: 45	110-115	3000	
රෙඩ් ස්පැනිෂ්	110-120	2300	කඳු රෝස
උගන්වා ඉරෙක්ට්	110-120	1600	
කිස්ස	90-100	2250	දුඹුරු
වලවේ	120-135	3400	

බිජු අවශ්‍යතාවය

- පොතු රහිත - 70 කි.ග්‍රෑ./හෙක්.
- පොතු සහිත - 100 කි.ග්‍රෑ./හෙක්.

සිටුවීමේ කාලය

- යල - අප්‍රේල් මාසය තුළදී
- මහ - ඔක්තෝම්බර් මස මැද සිට අවසානය දක්වා

සිටුවන විට පස් තෙතමනය තිබිය යුතුයි. මෝරන කාලයේදී කඳු වර්ෂාව සුදුසු නැත. එසේ වුවහොත් කරල් තුලම බිජු පැල වේ.

සිටුවීම හා පරතරය

පස් වර්ගය හා ජලවහන තත්ත්වය සැලකිල්ලට ගෙන වැටීමක හෝ තැනිතලා බිමේ බිජු සිටුවීම සිදුකරයි. පරතරය සෙ.මී. 45 x 15 එක් ස්ථානයක එක පැලයක්.

පොහොර යෙදීම

මූලික පොහොර:

පූරියා	හෙක්ටයාරයට කිලෝ ග්‍රෑම්	35
යාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්	හෙක්ටයාරයට කිලෝ ග්‍රෑම්	140
මිශ්‍රයේට් ඔප් පොටෑෂ්	හෙක්ටයාරයට කිලෝ ග්‍රෑම්	75

මතුපිට පොහොර

මල් පිපීමත් සමඟ පූරියා හෙක්ටයාරයට කිලෝ ග්‍රෑම් 30

පැල මුලට පස් එකතු කිරීම

සිටුවා සති 3 දී (මල් පිපෙන විට) පස් එකතු කරන්න. (ජායාගධර වලට හානි නොවිය යුතුය)

ජල සම්පාදනය

මුළු ජල අවශ්‍යතාවය හෙක්ටයාරයට සෙ.මී. 90 කි.
පළමු සති 3 දී දින 04 කට වරක් ද,
ඊට පසු දින 7 කට වරක් ද ජල සම්පාදනය කළ යුතුය.

ජලය ඉතා වැදගත් වන අවස්ථා

- පුෂ්ප පිපෙන අවධිය.
- ජායා-ගධර වැඩීම සිදුවන අවධිය (මේමගින් ජායා-ගධර වලට පස තුලට යාම පහසු කරයි.)
- කරළු පිරෙන අවධිය.

වල් පැලෑටි පාලනය

- සිටුවා සති 3 දී සති 6 දී අතින් වල් නෙලීම.
- ඉන්පසුව අවශ්‍යතාවය අනුව කල හැකිය.
- සුරව නිර්ගමන වල් නාශක යොදා, නැවත සති 6 ට පසු අතින් වල් මර්ධනය කරයි.

කෘමි පාලනය

ප්‍රධාන/රෝගය	රෝග ලක්ෂණ/හානිය	පාලනය
රතු කෙඳි දළඹුවා	පත්‍ර පතනය වීම. දළඹුවා දැකගත හැකිවීම.	දළඹුවා හා බීත්තර විනාශ කිරීම කෘමි නාශක භාවිතය. (හානිය වැඩි වූ විට)
පත්‍ර කනින්නා	පත්‍රමත රිදී පැහැති අක්‍රමවත් ඉරි දක්නට ලැබේ.	හානිය වැඩි වූ විට පත්‍ර මතට කෘමි නාශක ඉසින්න.

රෝග පාලනය

සුරව පත්‍ර පුළුඹ රෝගය (දිලීර)	පත්‍රයේ දුඹුරු පුළුඹ ඇතිවේ උඩු පැත්තේ වඩාත් තදට ඇත. බීජානු පත්‍රයේ උඩු පැත්තේ සෑදේ	} ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද වගා කිරීම රෝගී ශාක ඉවත් කිරීම. වල් පැලෑටි පාලනය. බෝග මාරුව. හානිය වැඩිපුර ඇතිවිට දිලීර නාශක යෙදීම.
පශ්චිම පත්‍ර පුළුඹ රෝගය (දිලීර)	යට පැත්තේ කළු පුළුඹ ඇත. බීජානු යට පැත්තේ සෑදේ.	
පාදස්ථ කුණුවීම (දිලීර)	කඳේ පාදාස්ථය කුණුවීම පෙසු ප්‍රදේශ දුඹුරු පැහැ වීම. සුදු දිලීර ජාලය කඳ පාමුල හා මුල් මත දිස්වීම. ශාකය කහ පාට වී මිය යාම.	රෝගී ශාක ඉවත් කිරීම. වල් පැලෑටි පාලනය. බෝග මාරුව. දිලීර නාශක යෙදීම. (රෝගය වැඩිපුර පැතිරෙන විට)
සඳුරන් අංගමාරය (දිලීර)	අක්‍රමවත් දුඹුරු පුළුඹ පත්‍ර මත ඇතිවීම. පත්‍ර මැලවී පතනය වීම. රෝගී ලප වල යට දිලීර බීජානු දක්නට ලැබීම.	රෝගී පැල ඉවත්කර, දිලීර නාශක යෙදීම. (රෝගය වැඩිපුර පැතිරෙන විට)
මලකඩ රෝගය (දිලීර)	පත්‍ර ක්‍රමයෙන් වියළී ගොස් මියයාම. කැබිලි පාට බිබිලි පත්‍ර යට පැත්තේ ඇතිවීම ඒවා පිපිරී රතු/දුඹුරු බීජානු දක්නට ලැබීම.	ප්‍රතිරෝධී වගා දර්ශ භාවිතය. වල් පැලෑටි පාලනය. බෝග මාරුව. දිලීර නාශක යෙදීම. (රෝගය වැඩිපුර පැතිරෙන විට)
අංකුර මියයාම (වෙරස්)	හරිතකෂය වූ ලප පත්‍ර මත දිස්වීම. ක්‍රමයෙන් වියළී මිය යාම වෘත්ත කඳ හා අග්‍රස්ථ අංකුර වල දක්නට ලැබීම. ශාක කුරුවීම. පත්‍ර විචිත්‍රය හා පත්‍ර විකෘති වීම දක්නට ලැබීම.	රෝග වාහකයන් පාලනය. (කුඩිත්තන්) ප්‍රතිරෝධී වගා දර්ශ භාවිතය.

අස්වනු නෙලීම

අස්වනු නෙලීම ප්‍රභේදයේ මේරීමේ කාලය අනුව සිදු කරයි. තැන් කීපයක ගලවා බලා තීරණය කරයි. පසෙන් උදුරා වගා බිමේ දින 2-3 වියලා ගැනීම සුදුසුය. ඉන්පසු කරල් වලින් රෝගී/කෘමි ආසාදන ඒවා ඉවත් කරන්න.

පසු අස්වනු කටයුතු

- ශුද්ධ කර සති 2 පමණ වියලා ගන්න.
- කෙතමනය 10% වන තුරු පොකු සමඟ වියලා ගබඩා කරන්න.

තෝර පරිච්ඡු - (කැපුණස් කැපුණ)

කුලය : ලෙහිපුම්නෙයිසේ

දේශගුණික අවශ්‍යතා හා පාංශු අවශ්‍යතා

ශ්‍රී ලංකාවේ වියලි හා අතරමැදි කලාප වල මනා ජලවහනයෙන් යුත් ගොඩ ඉඩම්වල වගා කිරීම සුදුසුය. වියලි කලාපයේ ජල සම්පාදනය කල නොහැකි හා යල් කන්නයේදී ජල සම්පාදිත තත්ව යටතේ හොදින් ජලය බැස යන කුඹුරු ඉඩම් වල වගා කල හැකිය.

වර්ධන විලාශය

පරිමිත (නියමිත) වර්ධන විලාශය සහිත ප්‍රභේද :

මල්, ශාකයේ කෙරවල් වල හට ගනියි. සමීප පොකුරු ලෙස පිහිටා ඇත. මල් පිපීමත් සමඟ වර්ධනය අවසන් වේ. මල් සහ කරල් එකවර යැදේ. ප්‍රභේද උසින් අඩුය.

අපිරිමිත (අනියත) වර්ධන විලාශයක් සහිත ප්‍රභේද :

පාර්ශ්වික අංකුර වල නොකඩවා මල් පිපේ. වර්ධක වර්ධනයක් මේ සමඟම සිදු වේ. මල් එකලඟ පිහිටා නැත.

නිර්දේශිත ප්‍රභේද සහ ලක්ෂණ

ප්‍රභේදය	වර්ධන විලාශය	කාලය (මාස)	බීජ වල ලක්ෂණ
අයි.සී.පී.එල්. 87	පරිමිත, උස මීටර 1 ක් පමණ	3 1/2 - 4	රතු දුඹුරු පිටපොත්ත පියලි දීප්තිමත් කහ පාටය.
අයි.සී.පී.එල්. 2	අපිරිමිත, උස මීටර 2 ක් පමණ	4-4 1/2	බීජ වල රතු-දුඹුරු පාට පිට පොත්තක් ඇත. පියලි දීප්තිමත් කහ පැහැතිය.
අයි.සී.පී.එල්. 84045	අපිරිමිත, උස මීටර 2 ක් පමණ	4	බාහිර වර්ණය සුදුපාට වූ පොත්තක් ඇත. පියලි ලා කහ පාටයි.

සිටුවන කාලය

මහ කන්නයේ මක්කෝම්බර් අග සිට නොවැම්බර් දෙවන සතිය දක්වා

බීජ අවශ්‍යතාවය

හෙක්ටයාරයකට කීලෝ ග්‍රෑම් 25

පරතරය

සෙ.මී. 45 x 10

සිටුවන ගැඹුර සෙ.මී. 2-3. එක් ස්ථානයක බීජ 2 ක් දමා සති 2 කින් එකක් ඉතිරි කර අමතර පැල ඉවත් කරයි.

මීට අමතරව සෙ.මී. 60x10 පරතරයද භාවිතා කළ හැක.

පොහොර යෙදීම

ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑ./හෙක්.)

මූලික පොහොර

යූරියා	35
සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්	135
මිසුරියේට් මල් පොටෑෂ්	75

මතුපිට පොහොර

දින 60 කදී (මල් පිපෙන විට)	යූරියා	35
----------------------------	--------	----

වල් මර්ධනය

මුල් දින 45 තුළ දී වරක් හෝ දෙවරක් වල් පැලෑටි පාලනය කළ යුතුය.

රෝග පළිබෝධ පාලනය

පළිබෝධකයා	භානිය	පාලනය
මල් කිනිකි හා මල් කන දළඹුවන් කරල් විදින දළඹුවන් කරල් විදින මැස්සා කව්පි ගල්ලා	කරල් හා මල් කා දැමීම හා සුෂ උරාබීම ගබඩා කළ බීජ වලට භානි කරයි.	රසායනික පාලනය මල් පිපෙන අවධියේදී, කරල් පිරෙන අවදියේදී විශේෂයෙන් කළ යුතුය. බීජ හොදින් දින 2-3 වියලා කෘමිනාශක දියර වල බහා වේලාගත් ගෝනිවල ඇසිරීම. සිටුවීම සඳහා නම් බීජ කෘමිනාශක තුඩු සමඟ මිශ්‍ර කර තබා ගැනීම.

රෝග

කහවත් විවිත්‍ර වෛරස් රෝගය - මෙම රෝගය එතරම් භානිදායක මට්ටමක නැත.

කඳ පැලීමේ දීලීර රෝගය - රෝගය වැඩි වන තත්ත්වයක් ඇත්නම් කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය පාවිච්චි කළ හැකිය.

අස්වනු නෙලීම

- කරල් වලින් 80% ක පමණ පරිතක වූ විට (කරල් කළු පාටට හැරුණු විට) කරල් නෙලාගත හැකිය.
- කරල් නෙලීම ප්‍රමාද වුවහොත් කේන්‍රයේදීම ගුල්ලන්ගේ භානිය ආරම්භ විය හැක.

අස්වැන්න

හෙක්ටයාරයකින් කි.ග්‍රෑ. 1000 - 1200 පමණ ලබාගත හැකිය.

නිරි වගාව සඳහා කප්පාදුව

මහ කන්නයේ පළමු අස්වැන්නට පසුව, මාර්තු අවසානයේදී හෝ අප්‍රේල් මුලදී වැසි ආරම්භ වනවාත් සමඟම පොලව මට්ටමේ සිට සෙ.මී. 30 - 45 පමණ ඉහළින් සෑම ගසක්ම කප්පාදු කරන්න. (අතු සියල්ලම එකම මට්ටමකින් ඇති ලෙස.)

කප්පාදු කර මාස 1 1/2 ත් පමණ මල් පිපීම ඇරඹේ.

නිරි අස්වැන්න

කප්පාදු කර දින 85-95 අතරදී ලැබේ. මුල් අස්වැන්නට වඩා තරමක් වැඩි අස්වැන්නක් ලබාගත හැක.

බීජ පියලි කිරීම

- පැය 3-4 ජලයේ පොහවා, දින 2-3 හිරුළියේ වියලා ගත යුතුයි. ඉන්පසු,
- බීජ පියලි කිරීමේ යන්ත්‍ර මගින් හෝ
- ගහස්ථව ඇති කුරහන් ගල වැනි දෙයක් උපයෝගී කර ගත වෙන් කර ගත හැක.

(ඉ) අල බෝග

අර්තාපල් - (සොලනම් විසුබරෝසම්)

කුලය : සොලනේසියේ

දේශගුණික අවශ්‍යතාවයන්

අර්තාපල් උඩරට තෙත්, අන්තර් සහ වියළි කලාප වල සෙත්ටි ශ්‍රේඛි අංශක 24 - 32 උෂ්ණත්ව පරාසයකදී ද, මහ කන්නයේ පුත්තලම සහ යාපනය දිස්ත්‍රික්ක වල ද සාර්ථකව වගා කල හැකි හෝගයකි.

පාංශු අවශ්‍යතාවයන්

පහතරට හොඳින් ජලවහනය වන ලැටයෝල් රෙහොයෝල් සහ කැල්සිය නොවන දුඹුරු පස් ද උඩරට සියළුම පස් වර්ග ද වගාව සඳහා යෝග්‍ය වේ. ජලවහනය දුර්වල ඉඩම් සාමාන්‍යයෙන් වගාව සඳහා තුසුදුසුය.

බිම් සැකසීම

සෙ.මී. 30-40 ගැඹුරට පස පෙරලන්න. පසෙහි සතුටුදායක වාතාශ්‍රයක් තිබිය යුතු අතර විශාල කැට වලින් තොර විය යුතුය.

වගාකරන ප්‍රභේද

ප්‍රභේද	වයස(මාස)	ප්‍රභේද	වයස(මාස)
ඇග්‍රියා	3-3 1/2	කොන්ඩෝර්	3
ඇජිබා	3	රොසාරෝ	-
බෙරොලිනා	-	සත්ටෙ	3
ඩෙලමෙයා	3 1/2	ටීමෙට්ටි	3 1/2 - 4
ඩෙල්කෝරා	2 1/2 - 3	යස්මිනා	3
ඩිසයර්	3	දේශීය වර්	
ඩුන්ජා	-	මැණිකේ	4 - 4 1/2
එස්කොට්	3	ලකම්	4 - 4 1/2
ඉස්නා	3 - 3 1/2		

ප්‍රභේදයන්හි ලක්ෂණ

ඇග්‍රියා :

සුදුපාට පුෂ්ප ඇත. කඳ ලා දම් පාටයි. ආකන්දය ඕවලාකාර දිගු ස්වභාවයක් ගනී. සිහින්ද පිට පොත්ත කහ පාට වන අතර මදය තද කහ පාටයි. අංකුර නිලට හුරු දම් පැහැවන අතර බුඵ ඇත. පත්‍ර තද කොළ පාට වන අතර විශාල වේ.

ඩියයරි :

ලා දම් පැහැති පුෂ්ප සහ දම් පැහැති කඳක් සහිතය. පත්‍ර වල ද්විතීයික පත්‍රිකා ස්වල්පයකි. පත්‍ර,විවෘත විහිදුන ස්වභාවයකින් පිහිටා ඇත. ආකන්ධ දිගුය, ඕවලාකාරය, රතු පැහැතිය. රතු වයලට් පැහැති අංකුර අග්‍රස්ථයෙහි බොහෝ බුඵ සහිතය.

එස්කොට් :

සුදු පුෂ්ප ඇත. කඳ කොළ පාට සහ දම් පාට පෙන්වයි. ලා කොළ පාට විශාල පත්‍ර ඇත. ආකන්ද කුඩා ඕවලාකාර වන අතර මදය හා පිට පොත්ත ලා කහ පාටයි. දම් පාටට හුරු රතු පාට බුඵ සහිත අංකුර ඇත.

ඉස්නා :

පුෂ්ප සුදුය. කඳ කොළ පැහැතිය, පත්‍ර ගහණය ද පත්‍රයක ඇති ද්විතීයික පත්‍රිකා සංඛ්‍යාව ද අඩුය. පත්‍ර විවෘතව විහිදුන ස්වභාවයකින් යුක්තය. කෙටි ඕවලාකාර ආකන්ධ කහ පැහැතිය. අංකුර වල පාදස්ථ ප්‍රදේශ දම් මිශ්‍ර කොළ පැහැයෙන් ද අග්‍රස්ථය කොළ පැහැයෙන්ද යුතුය. අංකුර වල මධ්‍යස්ථ ප්‍රමාණයකට බුඵ පිහිටයි.

කොන්ඩෝර් :

පුෂ්ප තද රතු පාටට හුරු දම් පාටයි. කඳ තද රතු පාටයි. කඳ කොළ පාට විශාල පත්‍ර ඇත. ආකන්ද ඕවලාකාරය. තද රතු පාටට හුරු දම් පාට අංකුර ඇති අතර බුඵ සහිතයි.

සන්ටෙ :

සුදු පාට පුෂ්ප ඇත. ලා කොළ පාට විශාල පත්‍ර සහ කොළ පාට කඳක් ඇත. ඕවලාකාර ආකන්ද ඇත. ලා කහ පාට සිහින්ද පොත්තක් හා මදයක් ඇත. අංකුර ලා රතු පාට වන අතර බුඵ සහිතයි.

ටීමෙට් :

සුදු පාට පුෂ්ප ඇත. කඳ ලා දම් පාටයි. පත්‍ර තරමක් විශාල වන අතර තද කොළ පාටයි. ආකන්ද දිගු සහ ඕවලාකාර වේ. සිහින්ද කහ පාට පොත්තක් ඇති අතර මදය ලා කහ පාටයි. දම් පාටට හුරු රතු පාට බුඵ ඇති අංකුර ඇත.

බීජ අවශ්‍යතාවය

විශ්වාසවත් මාර්ගයකින් ලබාගත් උසස් ගුණාත්මයෙන් යුතු බීජ පමණක් භාවිතා කළ යුතුය.

සිටුවීම සඳහා මි.මි. 25-45 විෂ්කම්භයෙන් යුත් ආකන්ධ සුදුසු වේ.

අවසින් ගලවාගත් ආකන්ධ වල මාස 2 1/2 - 3 ක පමණ සුප්තතාවයක් පවතී. ආකන්ධ සෛන සහිත ස්ථානයක අතුරා සෙ.ග්‍රේ. අංශක 22-25 උෂ්ණත්වයක් යටතේ තැබීමෙන් මෙම සුප්තතාවය සති 2-4 කින් අඩුකර ගත හැක.

බීජ අවශ්‍යතාවය හෙක්ටයාරයකට කිලෝ ග්‍රෑම් 2000 - 2500 කි. ප්‍රරෝහ හොදින් මතු වූ සෙ.මි. 1-1.5 ක් දිග ප්‍රරෝහ 4-5 කින් යුක්ත ආකන්ධ සිටුවිය යුතුය. කුඩා අල භාවිතා කරන්නේ නම් හෙක්ටයාරයකට කිලෝ ග්‍රෑම් 1500 පමණ සිටුවීම සෑහේ.

සිටුවීමේ කාලය

කන්නය	ප්‍රදේශය	සිටුවීමේ කාලය
මහ	නුවරඑළිය	අගෝස්තු - සැප්තැම්බර්
	බදුල්ල(උස්බිම් වල) යාපනය සහ පුත්තලම	නොවැම්බර් - දෙසැම්බර් නොවැම්බර් මැද සිට දෙසැම්බර් මැද දක්වා
යල	කල්පිටිය	ඔක්තෝම්බර් මැද සිට දෙසැම්බර් මැද දක්වා
	නුවරඑළිය බදුල්ල (සාරවත් බිම්)	පෙබරවාරි සිට මාර්තු ජූලි සිට අගෝස්තු

සිටුවීම සහ පරතරය

ඇලිවල සිටුවීම

ඉතා හොදින් ජලය බැසයන ඉඩම් සඳහා පමණක් නිර්දේශ කෙරේ.

හොදින් මට්ටම් කරගත් ඉඩමක සෙ.මි. 10 ක් ගැඹුරට ඇලි සකසා සෙ.මි. 2 ක් පමණ උසට කාබනික පොහොර සහ රසායනික පොහොර දමා පස් සමඟ හොදින් මිශ්‍ර කළ යුතුය.

නැවත සෙ.මි. 2-3 ක් උසට පස් එකතු කර ප්‍රරෝහ සහිත ආකන්ධ එමත තබා පොළව මට්ටම තෙක් පස් වලින් වැසිය යුතුය.

වැට්වල සිටුවීම

පස මූරුල් කර හොදින් මට්ටම් කරගත් කේන්‍රයක සෙ.මි. 2-3 ක් ගැඹුර කුඩා ඇලි සාදා අංතුර ඇද්දමු ආකන්ධ එම ඇලිය මත තැන්පත් කරන්න.

ඇලියේ දෙපැත්තේ කාබනික පොහොර සහ අකාබනික පොහොර මිශ්‍රණය යොදන්න.

අවසානයේදී වැට්වේ උසින් අඩක් පමණ, එනම් එහි මතුපිට සිට සෙ.මි. 5 පමණ ගැඹුරකින් ආකන්ධ සිටින සේ ඇලි දෙක අතරින් පස් ගෙන ආකන්ධ සෙ.මි. 10 පමණ වූ පස් තට්ටුවකින් වසන්න.

සිටුවීමට පෙර කොම්පෝස්ට් හෝ දිරාහිය ගොම් පොහොර හෙක්ටයාරයකට වොන් 10-12 ක් ඇලි වලට යෙදීමෙන් වර්ධනය දියුණු වී අස්වැන්න වැඩි වේ. කාබනික පොහොර සමග මූලික පොහොර ද යොදා මිශ්‍ර කල හැකිය.

වියළි කලාපයේ මහ කන්නයේ ජල සම්පාදනය යටතේ ප්‍රමාද වී වගා කරන විට ආකන්ධ සිටුවීමෙන් පසු හෝ ප්‍රරෝහ පසෙන් මතු වූ වහාම වසුන් යෙදිය යුතුය. පස් එකතු කිරීමට පෙර මෙම වසුන් ඉවත් කර, පස් එකතු කිරීමෙන් පසු නැවතත් යෙදිය යුතුය.

පරතරය

පේලි අතර නිඛිය යුතු පරතරය සෙ.මී. 60 කි.

පේලිය තුල ආකන්ධ අතර පරතරය ආකන්ධ වල විෂ්කම්භය අනුව වෙනස්වේ.

ආකන්ධ විෂ්කම්භය (මි.මී.)	ආකන්ධ අතර පරතරය (සෙ.මී.)
15 - 27	15
29 - 35	25
36 - 45	45
46 - 55	60

පොහොර යෙදීම

නුවරඑළිය හා බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයන්හි ගොඩ ඉඩම්

පොහොර යෙදිය යුතු අවස්ථාව	හෙක්ටයාරයකට කිලෝ ග්‍රෑම්		
	යූරියා	සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්	මිශුරියේට් මල් පොටෑෂ්
මූලික පොහොර	165	275	125
පස් එකතු කරන අවස්ථාවේදී	165	-	125

බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ කුඹුරු ඉඩම්

පොහොර යෙදිය යුතු අවස්ථාව	හෙක්ටයාරයකට කිලෝ ග්‍රෑම්		
	යූරියා	සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්	මිශුරියේට් මල් පොටෑෂ්
මූලික පොහොර	165	275	85
පස් එකතු කරන අවස්ථාවේදී	165	-	85

කළුපිටිය ප්‍රදේශයේ වැලි සහිත පස් සඳහා

පොහොර යෙදිය යුතු අවස්ථාව	හෙක්ටයාරයකට කිලෝ ග්‍රෑම්		
	යූරියා	සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්	මිශ්‍රයේට් මිස් පොටෑෂ්
මූලික පොහොර	65	275	50
සිටුවා සති 2 කට පසු	65	-	50
සිටුවා සති 4 කට පසු	65	-	50
සිටුවා සති 6 කට පසු	65	-	50
සිටුවා සති 8 කට පසු	65	-	50

යාපනය ප්‍රදේශයේ ලැට්සෝල් පස් සඳහා

පොහොර යෙදිය යුතු අවස්ථාව	හෙක්ටයාරයකට කිලෝ ග්‍රෑම්		
	යූරියා	සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්	මිශ්‍රයේට් මිස් පොටෑෂ්
මූලික පොහොර	165	275	125
පස් එකතු කරන අවස්ථාවේදී	165	-	125

ජල සම්පාදනය

පස තෙත්ව තබා ගැනීමට හැකිවන පරිදි ජල සම්පාදනය කළ යුතුය. පස්වලට දිනපතා ජලය යෙදිය යුතුය. වෙනත් පස් වර්ග වල සෑම දින 3-4 වරක් බැගින් ජලය යෙදීම සෑහේ.

පැල මූලට පස් එකතු කිරීම සහ වල් පැලෑටි පාලනය

උඩරට පෙදෙස් වල නම් සිටුවීමෙන් සති 3 -4 කට පසු එක් වරක් හොඳින් පස් එකතු කිරීමෙන් සාර්ථකව වල් මර්ධනය කළ හැක. පහතරට පෙදෙස් වල පැල මූලට පස් එකතු කිරීමට අතිරේකව පූර්ව නිර්ගමන වල් නාශකයක් ද භාවිතා කිරීම නිර්දේශිතය.

වල් නාශක යෙදීම උඩරට නම් පස තුළින් පුරෝහ මතු වීමට පෙර එනම් සිටුවා දින 15 ක් පමණ ගතවූ පසු ද, වියළි කලාපයේ නම් සිටුවීමෙන් දින 10 කට පසුව ද කළ යුතුය.

කෘමි පාලනය

අර්කාපල් අල ඉපියා

ගපත්‍ර කැපීම, පත්‍ර තාරටි හා කදන් කැපීම සිදුකරයි. මෙහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස වර්ධක අංකුර විනාශවීම හා කද කැපී යාම සිදු කරයි.

ආකන්ධ වලට හානි කරයි, (කෝත්‍රයේදී හා ගබඩාවේදී) කීටයන් ආකන්ධ තුල හෝ බාහිරාවරණයට යටින් කැනීම් සිදුකර ගුල් සාදයි.

පාලනය

කේන්ද්‍ර පරීක්ෂාව, නිරෝගී ආකන්ධ භාවිතය, බෝග මාරුව, ගැඹුරට බීජ සිටුවීම හා පස් යොදා ආවරණය කිරීම, වියළි ඉරිතැලි ගිය පසෙන් සලඹයන් හා කීටයන් ඇතුළු වේ. වියළි කාලයට ජල සම්පාදනය, අල ඉපියාට ඉතා සුදුසු උෂ්ණත්ව පරාසය වන සෙන්ටිග්‍රේට් අංශක 25-30 මහඟුර සිටුවීම. විකල්ප ධාරක වල් පැලෑටි ඉවත් කිරීම, ගඳපාන පත්‍ර වලින් ආකන්ධ ආවරණය කිරීම, සෙන්ටිග්‍රේට් අංශක 10 අඩු උෂ්ණත්වයක් යටතේ අල ගබඩා කිරීම.

භානිය වැඩිවුවිට රසායනික ක්‍රම මගින් පාලනය.

කම්බිලි පඤ්චා

කඳ, මුල් හා අල වලට හානි කරයි. අලවල සිදුරු ඇති වේ.

පාලනය

රනිල භෝග සමඟ භෝග මාරුව, කීටයන් විනාශ කිරීමට ගැඹුරු සී සෑම.

මයිටාවන්

උණුසුම් කාලගුණ තත්ත්වය යටතේ භානිය වැඩිය. පත්‍ර යටි පැත්තේ දුඹුරු පුල්ලි දැකිය හැක. පසුව පත්‍ර දුඹුරු පාටට දිලිසෙයි. ලපටි පත්‍ර විනාශ වී යයි. පත්‍ර වර්ධනය වීමට නොහැකි වෙයි. වර්ධක අංකුර මැරී යයි.

පාලනය

ඇකරිනාශක භාවිතය (භානිය වැඩි අවස්ථාවලදී)

කළු කියත් පඤ්චා

ලපටි පැල ආභාරයට ගැනීම හා පාදස්ථය අසලින් කපා දැමීම. (රාත්‍රීයට හානි කරයි.)

පාලනය

සී සෑම, කේන්ද්‍රය ජලයෙන් යට කිරීම, රසායනික ද්‍රව්‍ය මගින් පාලනය

මුල් කන කුහුඹුවන්

වියළි කාලගුණ තත්ත්ව යටතේදී ආකන්ද සහ මුල් වලට හානි කරයි. පැල වල මුලට හා පොළොව යට ඇති කඳට හානි කරයි.

පාලනය

වියළි කාලයට ප්‍රමාණවත් ලෙස ජල සම්පාදනය කරන්න. කෘමි නාශක භාවිතා කිරීම.

කොළ පැහැති කුඩිත්තන්

මොවුන්ගෙන් සිදුවන සෘජු හානියට වඩා වෙරස් රෝග පැතිරීමෙන් හානි සිදුවේ. (පත්‍ර ගොටුගැසීම, යටි අතට ඇඹරීම, වැඩුණු පත්‍ර මැලවී කහපාට වී වියළී යාම.)

පාලනය

කෘමි නාශක මගින්. (භානිය වැඩි අවස්ථාවලදී)

රෝග පාලනය

පශ්චිම අංගමාරය

රෝග ලක්ෂණ

රෝගය නිසා පත්‍ර, කඳ සහ ආකන්ධ වලට හානි ඇති වේ. පත්‍ර වල ඇතිවන තෙත්

පුළුලි විශාල වී දුඹුරුවන් හෝ දම් පැහැ පැල්ලම් බවට පත් වේ.

ආරද්‍රතාවය අධික තත්ත්වයන් යටතේ සුදු පුස් වර්ගයක් වර්ධනය වී පත්‍රවල යටි පැත්තේ බිඳුණු ඇති කරයි.

සිසිල් තෙත් රාත්‍රී කාලයක් සහ උණුසුම් දිවා කාලයක් තිබීම රෝගයට හිතකර වේ.

රෝග පාලන

- නිරෝගී බීජ භාවිතා කිරීම.
- ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද වගා කිරීම.
- රෝගී ශාක අවශේෂයන්ගෙන් තොරව කේෂ්‍රය තබා ගැනීමෙන් බෝග සනීපාරක්ෂාව ඇතිකිරීම.
- නිර්දේශිත දිලීර නාශකයන් ශාකයට ඉසීම.
- මූලික මර්ධන ක්‍රමය වන්නේ රෝගය ඇතිවීම වැළැක්වීමට ආරක්ෂිත රසායන ද්‍රව්‍ය යෙදීමේ වැඩ පිළිවෙලක් ක්‍රියාත්මක කිරීමයි.

සුර්ව අංගමාරය

රෝග ලක්ෂණ

- පත්‍ර වල දුඹුරු පුළුලි ඇති වී ඒවා අක්‍රමික හැඩයක් සහිතව විශාල වේ. ඒවා මත ඒකකෝනදික කළු ඉරි ඇති වේ.

රෝග පාලනය

- නිර්දේශිත දිලීර නාශකයක් පත්‍රවලට ඉසීම.
- රෝග ආසාදිත බෝග අවශේෂයන් කේෂ්‍රයෙන් ඉවත් කිරීම.

වියලී කුණුවීම

රෝග ලක්ෂණ

- ආකන්ධ හැකිලේ, ආසාදිත ආකන්ධයන්හි පොත්ත හැකිලී ඒකකෝනදික දර්ශීය වලයන් එහි ඇතිවේ. කුණු වී ගිය පටක වියලී ස්වභාවයක් ගනී. ඒවායේ සුදුපාට දිලීර ජාල අඩංගු කුහර දක්නට ලැබේ.

රෝග පාලනය

- නිර්දේශිත දිලීර නාශකයකින් බීජ ප්‍රතිකාර කිරීම.
- අස්වැන්නෙන් පසු ආකන්ද වලට නිර්දේශිත පසු අස්වනු දිලීර නාශකයක් ඉසීම.
- අස්වනු නෙලා ගැනීමේදී, තේරීමේදී, ඇසිරීමේදී හා ප්‍රවාහනයේ දී ආකන්ධ වලට හානිවීම වැළැක් වීම.

බැක්ටීරියා හිටු මැරීමේ රෝගය

රෝග ලක්ෂණ

- පත්‍ර කෙලවර කඩා වැටීම.
- ශාකය ස්ථිර මැලවීමකට බඳුන්වීම.
- ශාකය කුරුවීම හා කහපාට වීම.

රෝග පාලනය

- රෝග ප්‍රතිරෝධී හෝ රෝගයට ඔරොත්තු දෙන හෝ ප්‍රභේද වගා කිරීම.
- නිරෝගී බීජ භාවිතා කිරීම.
- හොඳ ජලවහනයක් පවත්වා ගැනීම.

කපුපාද රෝගය

රෝග ලක්ෂණ

- ශාක කහපැහැ වී කුරු ස්වභාවයක් පෙන්වයි.
- කදෙහි පාදය කළුපැහැ වී කුණු වෙයි. රෝග ආසාදිත ප්‍රදේශය කුණු වී, එම කුණුවීම මුළු ආකන්ධය දක්වා විහිදෙයි. මෙම කුණුවීම ආකන්ධ වලට සහ අතු වලට ද පැතිරේ.

රෝග පාලනය

- ආකන්ධ හොදින් වාතාශ්‍රය ලැබෙන ස්ථානයක ගබඩා කිරීම.
- නිරෝගී බීජ ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීම.
- බෝග සනීපාරක්ෂාව
- බෝග මාරුව අනුගමනය කිරීම.

බීජ අර්තාපල් කෝරා ගැනීම

රෝග වලින් තොර, විශේෂයෙන් බැක්ටීරියානු හිටුමැරීමේ රෝගය සහ මෘදු කුණුවීමේ රෝග වලින් තොර කේන්ද්‍රයකින් බීජ ද්‍රව්‍ය ලබාගත යුතුය.

අභිතකර ගබඩා තත්ත්ව යටතේ බීජ අර්තාපල් දිගුකලක් ගබඩා නොකළ යුතුය.

ගබඩා කිරීම සහ ප්‍රවාහනය සඳහා ඉතාමත් සුදුසු භාරන වන්නේ ඒ තුළ අඩංගු බීජ අල වලට හොදින් වාතාශ්‍රයක් සැලසෙන ලී බඳුන්ය.

බීජ ආකන්ද වලට හානි නොවන ලෙස ඒවා පරිහරණය කළයුතුය. මෘදු කුණුවීමේ ලක්ෂණ දුටුවහොත් වහාම රෝගී ආකන්ධ ඉවත් කළයුතුය.

අස්වැන්න

හොඳ පාලන තත්ත්වයක් යටතේ හෙක්ටයාරයකින් ආකන්ධ ටොන් 15 - 25 දක්වා ලැබේ.

පසු අස්වැනු කටයුතු

ආහාර සඳහා වූ අර්තාපල්

උඩරට ප්‍රදේශ වල අස්වැන්න නෙලා ගැනීමට දින 10 කට පමණ පෙර ශාක කපා දැමීමෙන් මේරීම ඉක්මන් කරවනු ලැබේ.

ආකන්ධ මෝරන තෙක් අස්වැන්න ගැනීම ප්‍රමාද කිරීම.

ආකන්ධ වලට හානිවීම වැළකෙන ලෙස ප්‍රවේශමෙන් පරිහරණය කිරීම.

ගබඩා කිරීමට පෙර හානි වූ සහ රෝග ආසාදිත ආකන්ධ ඉවත් කිරීම.

බීජ අර්තාපල්

ඉහත දක්වන ලද කරුණු පිළිපදින්න.

ශාක කෘතීන්ගෙන් සහ රෝග වලින් තොරව පවත්වා ගැනීම සඳහා බීජ අර්තාපල් නිෂ්පාදනය කිරීමට වෙන්කර ඇති ක්ෂේත්‍රය පිළිබඳ විශේෂ රෝග හා පළිබෝධ ආරක්ෂිත වැඩ පිළිවෙලක් අනුගමනය කරන්න.

රෝග වලින් හානි නොවූ නිරෝගී බීජ අල පමණක් තෝරාගත යුතුය. රෝග ආසාදිත ශාකත්, හිටුමැරීමට ගොදුරු වූ ශාක අවට ඇති ශාකත් ඉවත් කරන්න. ක්ෂේත්‍රයක හිටුමැරීමේ රෝගයෙන් හානි වූ පැල 10% කට වඩා වැඩිනම් බීජ සඳහා එම ක්ෂේත්‍රයේ අස්වැන්න නොගත යුතුයි.

බීජ අර්තාපල් මාස 08 ක් පමණ සාර්ථකව ගබඩා කිරීමට හැකිවීම සඳහා මද ආලෝකය සහිත අදුරු ස්ථානයක ගබඩා කර තැබිය යුතුය.

ගබඩාකරන ලද බීජ අර්තාපල් නිරතුරුව පරීක්ෂා කර රෝගී ආකන්ධ ඉවත් කරන්න.

අවශ්‍ය විටදී කෘමි පාලන ක්‍රම සහ රෝග පාලන ක්‍රම අනුගමනය කරන්න.

රෝග වලට පාත්‍ර වූ සහ කෘමි හානි සහිත ආකන්ධ වලට දමන්න.

බතල - (අයිපෝමියා බැටාටාස්)

තුලය : කොන්වුල්වොලේසියේ

ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ හා තෙත් කලාපයේ විවිධ වගා රටාවලට වගාකළ හැකි බෝගයකි. එමෙන්ම අඩු යෙදවුම් ප්‍රමාණයකින් හා අවධානයකින් වැඩි අස්වැන්නක් ගත හැක.

දේශගුණය

උෂ්ණත්වය ප්‍රියකරන ශාකයකි. වර්ධක කාලයේදී වැසි තිබීම සුදුසුය. නමුත් අල වර්ධනය වන කාලයේදී වියළි කාලගුණයක් තිබිය යුතුයි.

පස

හොඳින් ජලය බැස යන වැලි ලොම් පස ඉතා සුදුසුය. තද මැටි පසෙහි වර්ධක වර්ධනය වැඩිය. නමුත් අල විකෘති වේ. භාෂ්මික හා ලවණකාරී වැඩි පස්වල වගා කිරීම සුදුසු නැත.

නිර්දේශිත ප්‍රභේද	වයස මාස	අලයේ විශේෂ ලක්ෂණ
වාරියපොල රතු	3 - 3 1/2	රතව හුරු දම් පාට පිට පොත්ත
වාරියපොල සුදු	3 - 3 1/2	සුදු පාට පිට පොත්ත
රත බීම (HORDI-P-2)	3 1/2 - 4	ලා රෝස පාට පිට පොත්ත
ශාන්ති (B.W. 8)	3 1/2	ක්‍රීම් පාට පිට පොත්ත
චත්‍රා (B.W. 21)	3	ක්‍රීම් පාට පිට පොත්ත
CARI 426	3	රතව හුරු දම්පාට පිට පොත්ත, ඇතුලත කැඹිලි පාටයි.
CARI 9	3 - 3 1/2	රතව හුරු දම්පාට පිට පොත්ත, ඇතුලත ලා කහ පාටයි.
CARI 273	3 - 3 1/2	රතව හුරු දම්පාට පිට පොත්ත, ඇතුලත ලා කහ පාටයි.

රෝපණ ද්‍රව්‍ය :

වැල් වලින් කපාගත් දඬු කැබැලි පිටුවීමට සුදුසුය.

දැඩි කැබැලි වල ඇති වාසි :

- බහුල වශයෙන් ලබාගත හැක.
- පසෙන් බෝවන රෝග වලින් මිදිය හැක.
- ලැබෙන අල සියල්ල පාරිභෝජනයට ගත හැක.
- ඒකාකාරී අස්වැන්නක් හා වැඩි අස්වැන්නක් ලබාගත හැක.
- වඩාත් සුදුසු වන්නේ අග්‍රස්ථ හෝ එයට ආසන්න කොටස්ය.
- පහළ කොටස්වල බතල ගුල්ලාගේ කීක්කර තැන්පත් වී තිබිය හැක.
- දැඩි කැබැල්ලක දිග සෙ.මී. 25-30 පමණ වේ. පත්‍ර 5 ක් වත් අඩංගු විය යුතුය.
- තවාන් දැමීම මගින් ද වැඩි රෝපණ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් ලබාගත හැක.
- හෙක්ටයාර් එකකට දැඩි කැබැලි 69,000 - 70000 අවශ්‍යය.

පස සකස් කිරීම සහ සිටුවීම

- සෙ.මී. 25 ක් පමණ ගැඹුරට සි සාත්ත.
- වැටි දෙකක් අතර පරතරය සෙ.මී. 60 වන සේ ද, උස සෙ.මී 18-20 සිටින සේද වැටි සකස් කරන්න.
- කණ්ඩිය මත සෙ.මී. 24 පරතරය ඇතිව කෙලින් අතට දැඩි සිටුවන්න.
- දැන්වේ අවස්ථා පමණ පසට යටකරන්න.

පොහොර නිර්දේශය

	සිටුවා දින 15 කට පසු කි.ග්‍රෑ./හෙක්.	සිටුවා සති 06 කට පසුව කි.ග්‍රෑ./හෙක්.
යූරියා	60	60
සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්	120	-
මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්	120	60

පොහොර යොදන විට වැලේ මුල සිට සෙ.මී. 10-15 ඇතින් යොදයි. පොහොර යොදා අවසානයේදී වැල පාමුලට පස් එකතු කරන්න. පස තෙත්ව ඇතිවිට පොහොර යොදයි. මුල් දින 45 තුළ ශාකයේ වර්ධක වර්ධනය උපරිම කර ගැනීම සඳහා පොහොර යොදයි. පසුව වර්ධක වර්ධනය අවම කරමින් අල වර්ධනය වැඩි කිරීමට කටයුතු සැලැස්විය යුතු වේ.

වල් පැමැටි පාලනය

වගාකර පළවන මාස දෙක ඇතුළතදී වල් නෙළීම සිදුකරයි. ඒවා වසුන් ලෙස යොදයි. මේ අතරම පස් එකතු කිරීම කළ යුතු වේ.

වැල් පෙරළීම :

අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා මුල් වැඩීම අඩුකර ගැනීමට සති 2 කට වරක් වැල් පෙරලන්න. සාරවත් නොවන පසක වැල් පෙරළීම නොකළ යුතුයි.

ජල සම්පාදනය

බතල වගාව පාරම්පරිකව සිදුකරනු ලබන්නේ වැසි ජලය යටතේය.

එහෙත් වාණිජ තත්ත්ව යටතේදී අතිරේක ජල සම්පාදනය ද කළ හැක. අල වර්ධනය වන කාලයේදී වැඩි පාංශු කෙතමනය හා ජලය රැඳී තිබීම නුසුදුසුය. වර්ධන කාලයේදී හිතකර මට්ටමකට ජලය තිබිය යුතුය.

කෘමි පාලනය

ප්‍රධාන කෘමි පළිබෝධකයා බතල ගුල්ලාය.

පාලනය

- ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද භාවිතය.
- වියළි කාලවලදී ජල සම්පාදනය
- නිසි කලට අස්වනු නෙලීම (අස්වැන්න නෙලීම ප්‍රමාද වූ විට භානිය වැඩි වේ).
- බෝග මාරුව (බඩ ඉරිඟු).
- අල පස් වලින් වැසීම, වසුන් යෙදීම.
- පරණ වැල් ක්ෂේත්‍රයෙන් ඉවත් කිරීම, රෝගී කොටස්, වල දැමීම හෝ පිලිස්සීම.
- රෝපණ ද්‍රව්‍ය කෘමිනාශක වල ගිලවා සිටුවීම.

අස්වැන්න

හෙක්ටයාරයකට වෙන් 20 ක් පමණ

අස්වනු නෙලීම හා ගබඩා කිරීම

- ඒ ඒ ප්‍රභේදය සඳහා නිර්දේශිත වයසේදී අස්වනු නෙලාගත යුතුය.
- වැඩි කාලයක් ක්ෂේත්‍රයේ තිබුණහොත් අලවල රසය අඩුවීමටත්, අල ගුල්ලාගේ භානිය වැඩිවීමටත්, අල කුණුවීමටත් පටන් ගනී.
- උදැල්ලකින් හෝ වෙනත් උපකරණයකින් අල වලට හානි නොවන සේ ගලවාගැනීම.
- ගලවාගත් අල හිරුඑළියට නිරාවරණය නොකිරීම.
- ගබඩා කිරීම සඳහා අල පදම් කරගත යුතුයි. පදම් කළ අල මාස 2-3 ගබඩා කළ හැක.

මිසද්දොත්තා - (මැතිහොට් ඊස්කියුලෙන්ටා)

තුලය : ඉයුලෝබියේසියේ

දේශගුණික අවශ්‍යතාවය

මුහුදු මට්ටමේ සිට මීටර 1200 පමණ උස දක්වා ඇති ගොඩ ඉඩම්වල වගා කළ හැක. ඉතා ශීත දේශගුණයක් සහිත ප්‍රදේශයේ වගා කල නොහැක. නියඟයට මරොත්තු දෙන කාණ්ථක බෝගයක් වන මිසද්දොත්තා, ආන්තික නිසරු භූමි වල ද වගා කරයි. වියළි කලාපයේ වාර්ෂික හෝගයක් ලෙස ද තෙත් කලාපයේ කන්න බෝගයක් ලෙසද වගා කරයි. සෙ.මී. 250 ට වැඩි වර්ෂාපතනයකට වුවද මරොත්තු දිය හැකිය.

පස

හොදින් ජලවහනය වන වැලි සහිත ලෝම පසේ ඉතා හොදින් වර්ධනය වේ.

ප්‍රභේද

ආහාරයට සුදුසු මැස්සෝකා ප්‍රභේද තෝරා ගැනීමේදී එහි ඇති හයිඩ්‍රජන් සයනයිඩ් ප්‍රමාණය සැලකිල්ලට ගනියි. අල කිලෝ ග්‍රෑම් 1 කට හයිඩ්‍රජන් සයනයිඩ් මිලි ග්‍රෑම් 100 ට වඩා අඩු වර්ග තෝරා ගනියි. අවම වීඝ සහිත, අලයෙන් වැඩි වියළි ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් හා පිෂ්ඨ ප්‍රමාණයක් අඩංගු, හොඳ පිසීමේ ගුණය සහිත, වැඩි අස්වනු දෙන මැස්සෝකා ප්‍රභේද 03 ක් වැඩි දියුණු කොට නිර්දේශ කර ඇත.

එම්.යූ. 51 (පේරාදෙණි වර්ගය)

දේශීය වර්ගයකි. මද වශයෙන් අතු බෙදෙයි. වයස මාස 8 - 10 දී හෙක්ටයාරයකට වොන් 35 - 40 අස්වැන්නක් ලබාදෙයි. අලයේ මදය සුදුයි. පොත්තේ ඇතුලත ආවරණය දම් - රෝස පාටයි. දිගු ගෙලක් ඇත. අලයේ අඩංගු වීඝ ප්‍රමාණය කිලෝ ග්‍රෑම් එකකට හයිඩ්‍රජන් සයනයිඩ් මිලි ග්‍රෑම් 45 - 50 ඇත.

පී.ඒ.ආර්.අයි. 555

දේශීය දෙමුහුමකි. මද වශයෙන් අතු බෙදෙයි. මාස 8 - 10 දී හෙක්ටයාරයකට වොන් 35 - 40 ක අස්වැන්නක් ලබා දේ. අලයේ මදය සුදුය. ඇතුලත පොත්ත ලා රෝස පාටය. ඉහළ පිසීමේ ගුණාත්මකයක් ඇත. අල කිලෝ ග්‍රෑම් එකක හයිඩ්‍රජන් සයනයිඩ් මිලි ග්‍රෑම් 28-30 අඩංගුය.

කිරි කවච්චි

අතු බෙදෙන වර්ගයකි. අලයේ ඇතුලත පොත්ත කිලිටි සුදු පාටක් ගනී. මදය සුදු පාටයි. ඉහළ පිසීමේ ගුණයක් ඇත. වයස මාස 6 දී හෙක්ටයාරයකට වොන් 22 ක්ද, මාස 11 කදී හෙක්ටයාරයකට වොන් 70 කට වඩා ඉහල අස්වනු විභවයක් ඇත. අඩංගු හයිඩ්‍රජන් සයනයිඩ් ප්‍රමාණය අල කිලෝ ග්‍රෑම් එකකට මිලි ග්‍රෑම් 18-20 පමණය.

බිම් පැකසීම හා සිටුවීම

- සිටුවීමට සුදුසු වන්නේ සෙ.මී. 20-25 පමණ දිග කොළ පාටින් තොර මේරු දඩු කැබැලිය. එහි අංකුර 4-6 අඩංගු විය යුතුයි.
- වැසි ලැබීමක් සමඟ සෙ.මී. 40 - 45 ගැඹුරට හොඳින් බිම් සකස් කළ භූමියක් තෝරා ගනියි.
- දැක්වෙත් 1/3 ක් උඩට සිටින සේ, උස්ව පිළියෙල කරගත් වලේ මැද, කෙලින් අතට සිටුවයි.

පරතරය

- අතු බෙදෙන වර්ග සඳහා සෙ.මී. 100x100
- අඩුවෙන් අතු බෙදෙන වර්ග සඳහා සෙ.මී. 90x90

පොහොර යෙදීම

පොහොර	සිටුවා දින 15 කට පසු කි.ග්‍රෑ./හෙක්.	සිටුවා මාස 3 දී කි.ග්‍රෑ./හෙක්.	සිටුවා මාස 5 දී කි.ග්‍රෑ./හෙක්.
යූරියා	94	84	84
සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්	126	-	-
මිසුරියේට් මල් පොටෑෂ්	126	63	-

- පොහොර යෙදීමේදී පසේ තෙතමනය තිබිය යුතුයි.
- කඳේ පාදයේ සිට සෙ.මී. 15 පමණ දුරින් රවුමට ගස වටේ යොදයි. ඉන්පසු ගස පාමුලට පස් එකතු කරන්න:
- මාස 5-6 අතර දී පත්‍ර පතනය වන විට ඒවා වසුනක් ලෙස නිබේන්තට කරයි.

වල් පැළෑටි පාලනය

මුල් මාස 3 1/2 - 4 දී හොඳින් වල් පැළෑටි පාලනය කරයි. වල් පැළෑටි පාලනය කරන විට පැළ මුලට පස් ලං කිරීම කරයි.

අතුරු බෝග වගාව

අතුරු බෝග වගාකරන විට පේලියක පැල සංඛ්‍යාව වැඩි කොට (සෙ.මී. 60 දක්වා) පේලි අතර පරතරය වැඩි කරයි (සෙ.මී.180). අතු නොබෙදෙන වග් වල මුල් කාලයේදී මෙන්ම (මාස 3 1/2 - 4) පසු කාලයේදී ද (මාස 6 1/2 - 10) අතුරු බෝග වැවිය හැක. අතු බෙදෙන වග් වල මුල් කාලයේ පමණක් අතුරු බෝග සාදයි.

ප්‍රදේශයේ දේශගුණ තත්ත්වයට ගැලපෙන එමෙන්ම ප්‍රධාන බෝගයට හානියක් නොවන බෝග සාදයි. (මුල්වර සිටුවන විට මඤ්ඤාස්කා ගසෙන් සෙ.මී. 30 ක්ද, දෙවන වර සෙ.මී. 45 ක්ද ඇත් කරයි.)

උදා: මුං, උදු, කවිපි, එළවළු බෝග

පොල් වගාව යටතේ මඤ්ඤාස්කා සිටුවන විට පොල් ගසේ පාදයේ සිට මීටර් 2 ක වෘත්තාකාර පෙදෙසක වගා නොකරයි.

අස්වනු නෙළීම

වරින් වර අස්වැන්න නෙලාගත හැක. අල නොකැඩෙන ලෙස අස්වනු නෙලාගත යුතුය. සාමාන්‍ය පරිසර තත්ත්ව වලදී දින 3 ට වඩා අල තබා ගැනීම සුදුසු නැත. අස්වැන්න නෙළීමේදී ගෙල කොටස දිගට ඇති ප්‍රභේද වලට හානි සිදුවීම අඩුය.

සියළුම කෞතු බෝග වල වල් පැළෑටි පාලනය, කෘමි පාලනය සහ රෝග පාලනය සඳහා නිර්දේශිත පළිබෝධ නාශක ඇමුණුම් අංක iii, iv, v සඳහන් වේ.

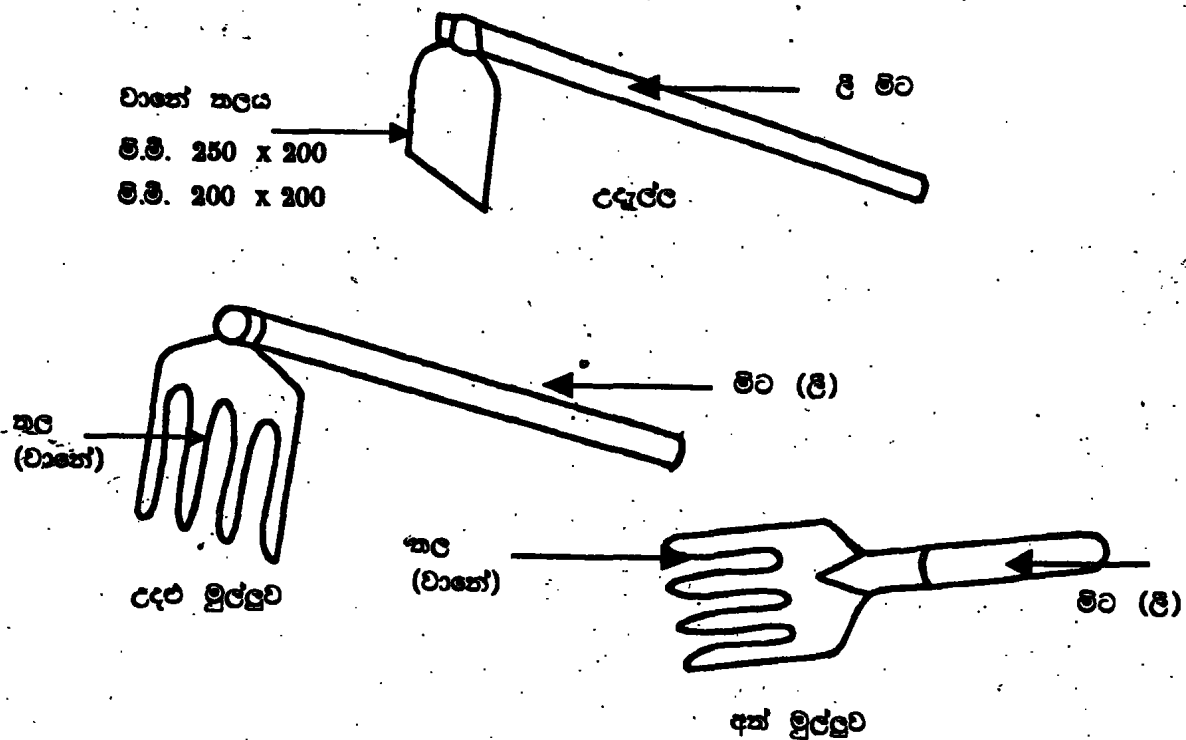
ගොවිපල් යන්ත්‍රෝපකරණ

(අ) බිම් සකස් කිරීමේ උපකරණ

කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා බිම් සැකසීම අත්‍යාවශ්‍ය කරුණකි. මේ සඳහා විවිධ උපකරණ භාවිතා කෙරේ. එම උපකරණ ඉතා සරල ඒවායේ සිට ඉතා සංකීර්ණ ඒවා දක්වා වෙනස් වේ. අධ්‍යයනය කිරීමේ පහසුව සඳහා මෙම උපකරණ ක්‍රියා කරවීමට යොදා ගන්නා බලය අනුව පහත සඳහන් අයුරින් වර්ග කල හැකිය.

- i. අතින් ක්‍රියාකරවන උපකරණ.
- ii. සත්ව බලය යොදා ගන්නා උපකරණ.
- iii. යාන්ත්‍රික බලය යොදා ගන්නා උපකරණ

අතින් ක්‍රියාකරවන බිම් සැකසීමේ උපකරණ තුනක්



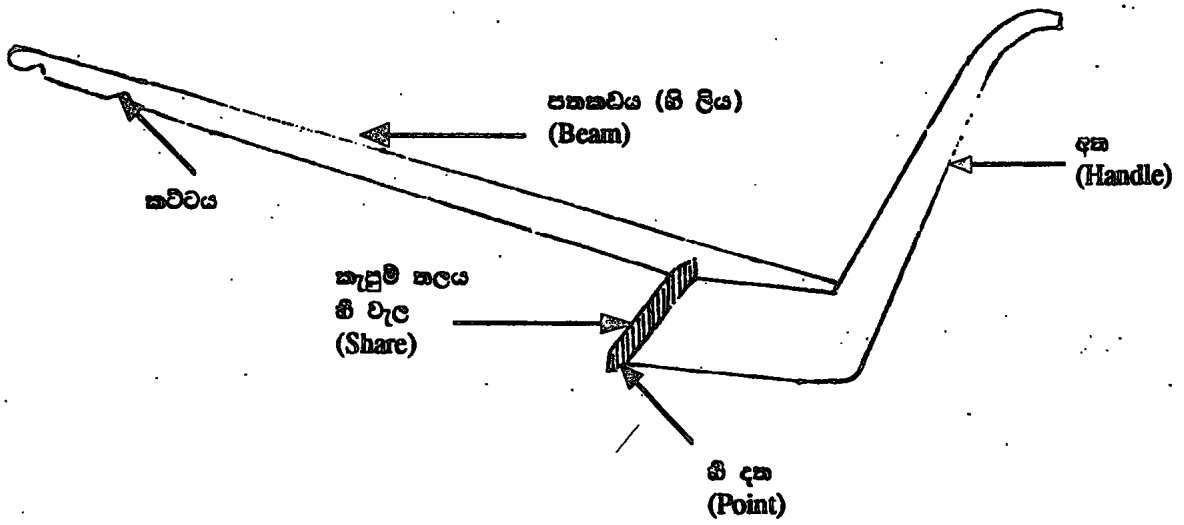
උපකරණ භාවිතා කරන අවස්ථා :

- උදැල්ල : බිම් පෙරළීමට, කානු කැපීමට, පාත්ති දැමීමට, කැට පොඬි කිරීමට, මට්ටම් කිරීමට
- උදර මුල්ලුව : වඩාත් තද පස් පෙරළීමට, තද පස් කානු කැපීමට, බෝග සිටුවීමට තද පසෙහි වලවල් කැපීමට
- අත් මුල්ලුව : පස මුරුල් කිරීමට, පොහොර යෙදීමට, වල් හෙළීමට

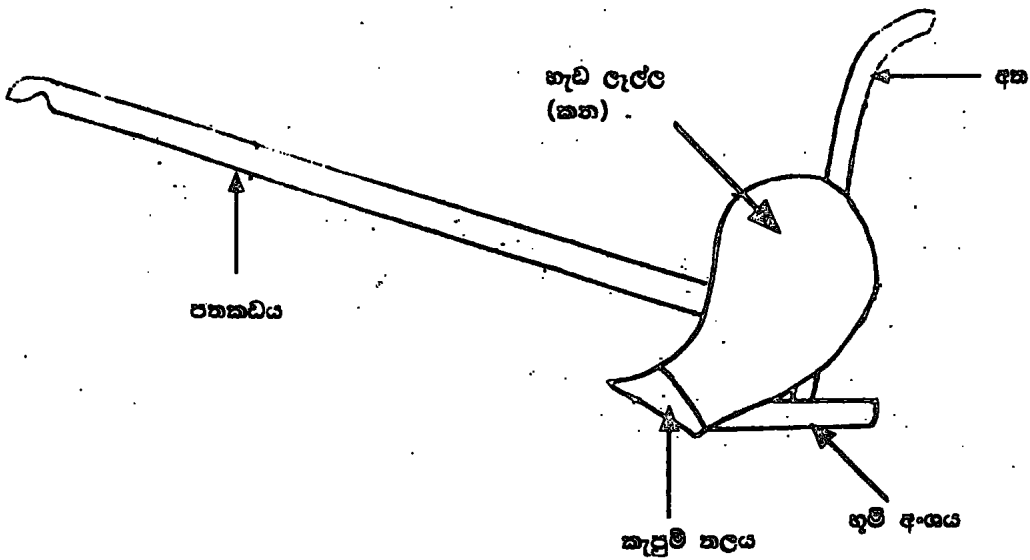
සකඩ බලය යොදා ගන්නා බිම් සැකසීමේ උපකරණ :

1. ගැමි නගල
2. යකඩ නගල
3. පෝරුව

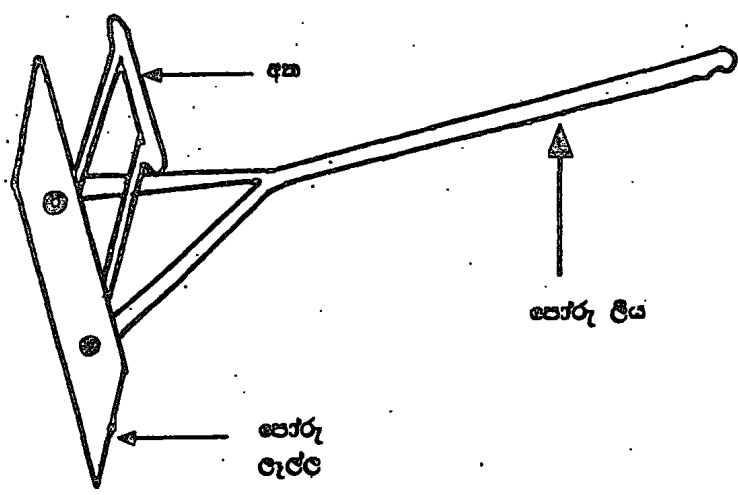
1. ගැමි නගල



2. යකඩ නගල



3. සෝරුව



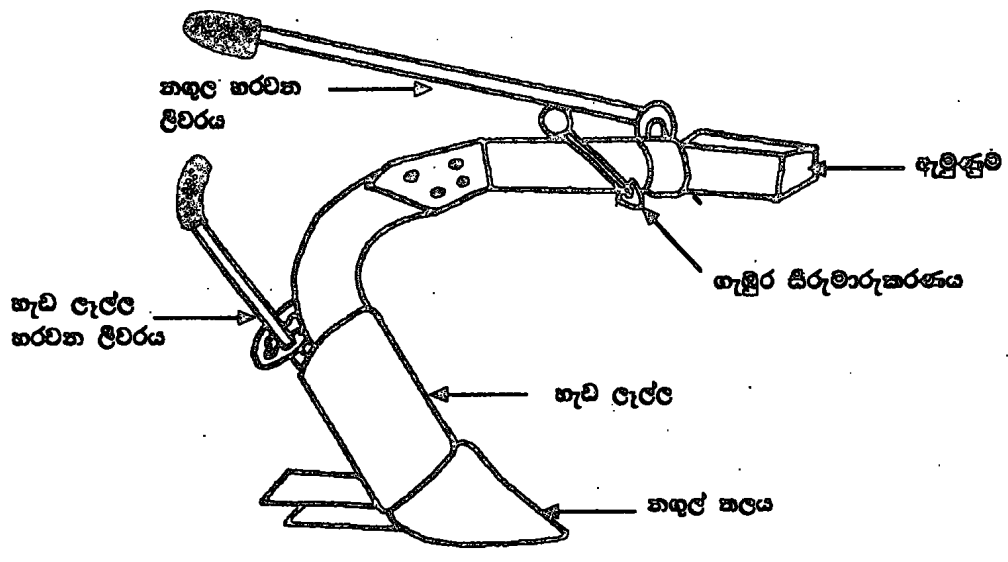
උපකරණ භාවිතය

1. ගැමි නගල
 - මඩ කුඹුරු පළමු හිය සි සැමට.
 - පිඩුල්ල නොපෙරලීමත්, එහිසා වල් මර්ධනය හොඳින් නොවීමත් මෙහි ඇති අවාසියකි.
2. යකඩ නගල
 - මඩ කුඹුරු වල පළමු හිය සි සැමට.
 - මෙහි ඇති හැඩ ලෑල්ල (කන) නිසා පස් පිඩුල්ල හොඳින් පෙරෙලේ. එමනිසා ගැමි නගලට වඩා සුදුසුය.
3. සෝරුව
 - කේන්‍රය මට්ටම් කර ගැනීමට

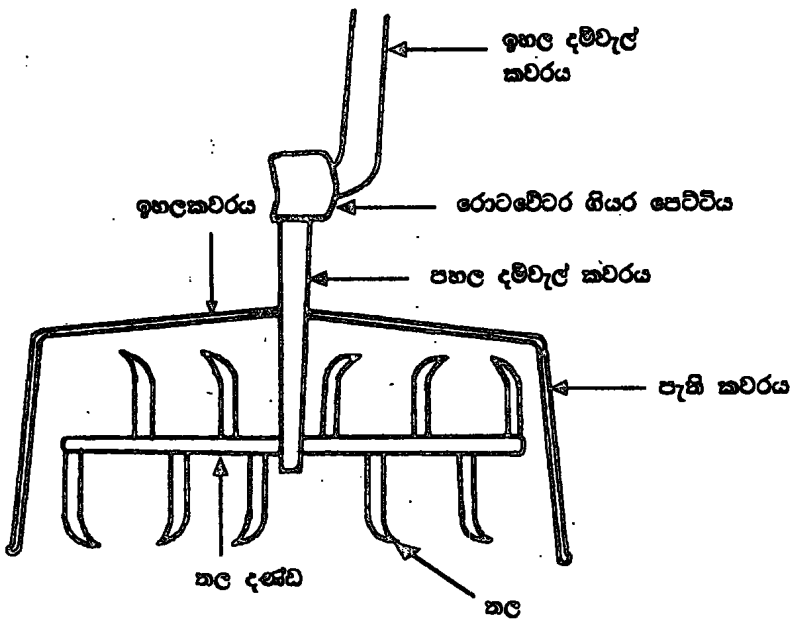
දෙරෝද ව්‍යුත්පන්න මගින් ක්‍රියාකරවන බිම් සැකසීමේ උපකරණ

1. හැඩ ලෑලි නගල
2. රොටේටරය
3. ඊජරය
4. මට්ටම් ලෑල්ල
5. මඩ රෝද සහ ගරාදී රෝද

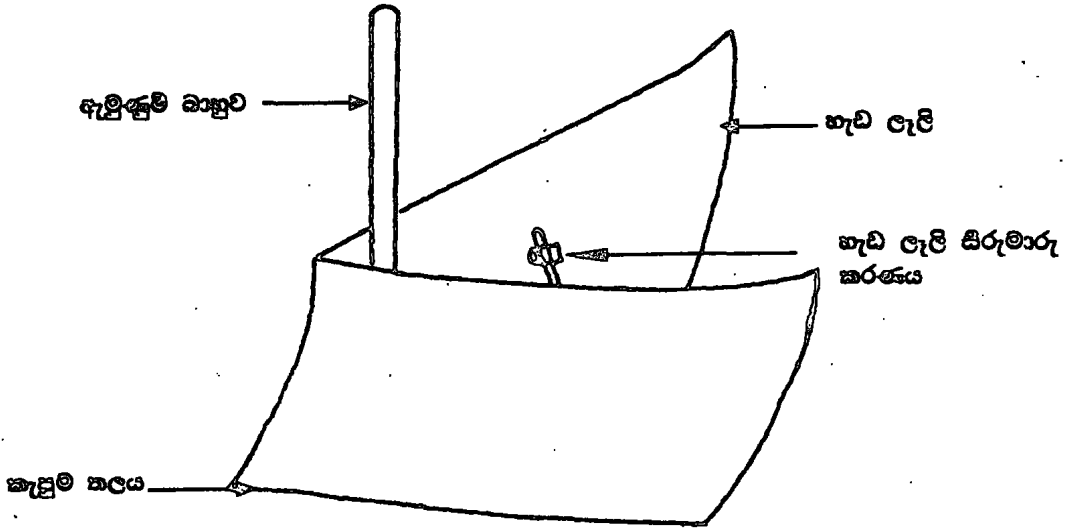
1. හැඩ ලැඞී කගල



2. රොටේටරය



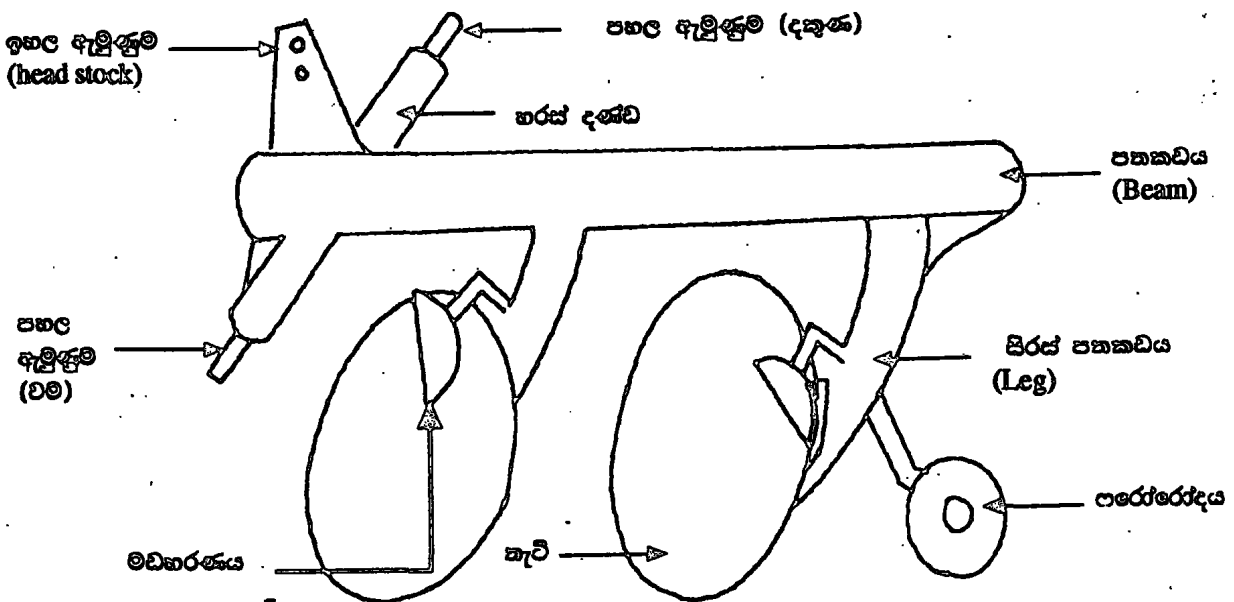
3. පිපිරය (ඇලි වැටි දමනය)



පිඬු රෝද මුහුණත මගින් ක්‍රියාකරවන බිම් සැකසීමේ උපකරණ

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. කැටි නගල | 4. මට්ටම් ලැල්ල |
| 2. හැඩ/ලැලි නගල | 5. කොකු නගල |
| 3. රොටවේටරය | 6. කැටි පෝරුව |

කැටි නගල



තැටි නගුලේ ඒ ඒ කොටස් වල කාර්යයන් පහත දැක්වේ.

- * තැටි - පස කැපීම හා පෙරලීම
- * මඩහරණය - තැටි වලින් පස් ඉවත් කිරීම.
- * ප්‍රධාන පතකඩය - කොටස් සියල්ල සවි වී ඇත්තේ මෙයටයි.
- * සිරස් පතකඩ - තැටි සවි වී ඇත.
- * ඉහළ ඇමුණුම - ට්‍රැක්ටරයේ මුදුන් පුරුක සවි කිරීම.
- * හරස් දණ්ඩ - මෙහි දෙකෙලවරට ට්‍රැක්ටරයේ පැති ඇමුණුම් සවි කරයි.

හැඩ ලෑලි නගුල

ප්‍රධාන කොටස් හා කාර්යයන්

- * කැපුම් තලය - පස කැපීම.
- * හැඩ ලෑල්ල - පස පෙරලීම
- * පතකඩය - කොටස් සවිවීම
- * පැති ඇමුණුම - ට්‍රැක්ටරයේ පහළ ඇමුණුම් වලට සවිකිරීම.
- * මුදුන් ඇමුණුම - ට්‍රැක්ටරයේ ඉහළ ඇමුණුම් වලට සවිකිරීම

උපකරණ භාවිතය

නගුල භාවිතා කරන්නේ සී සෑම සඳහාය. රෝට්ටේටරය සී සෑම සඳහා මෙන්ම පස කුඩු කිරීමට ද භාවිතා කෙරේ. ඇලි සහ වැටි දමා ගැනීමට රීජරය භාවිතා කරන අතර සීයාන ලද බීම මට්ටම් කිරීමට මට්ටම් ලෑලි භාවිතා වේ.

(ආ)බීජ වජකර

ගොඩ බෝග වගාවේදී මෙන්ම වී වගාවේදී ද කේන්ද්‍රයේ බෝග සංස්ථාපනය කිරීම කාලය සහ ශ්‍රමය බෙහෙවින් වැයවන කාර්යයකි. වැයවන කාලය සහ ශ්‍රමය අඩුකර ගැනීමට කිබෙන පිළියමක් නම් බීජ වජකර භාවිතා කිරීමයි. බීජ වජකර භාවිතා කිරීමෙන් පැල වලට නියමිත පරතරය ලැබෙන අතරම පේලියට පිටුවීමට ද හැකි වේ. එහෙයින් බෝග වලට කරනු ලබන පොහොර යෙදීම, වල් නෙලීම වැනි කටයුතු පහසුවෙන් කරගත හැකි වේ. එසේම එම කටයුතු සඳහා යන්ත්‍ර භාවිතා කිරීමටද හැකි වේ.

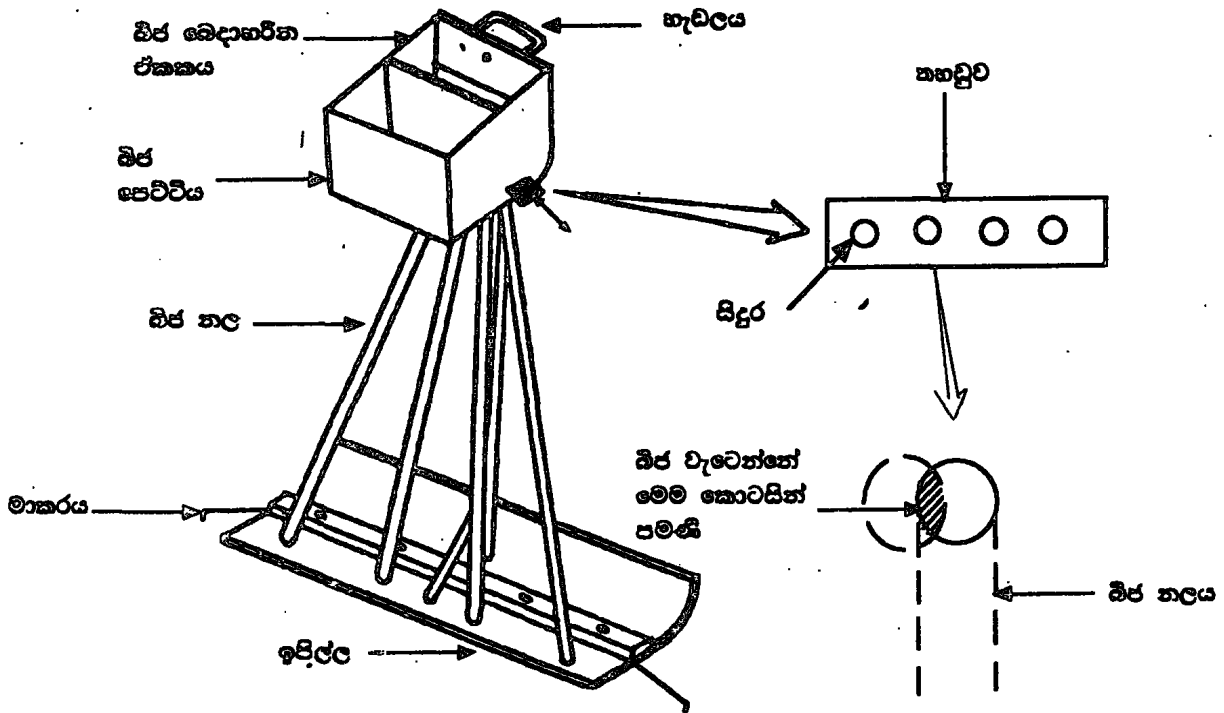
බීජ වජකර මූලික ආකාර දෙකකි.

1. මඩ වී වගාවේදී භාවිතා කරන බීජ වජකර.
2. ගොඩ බෝග වගාවේදී භාවිතා කරන බීජ වජකර.

මඩ වී වගා වගාවේදී භාවිතා කල හැකි බීජ වජකර

1. ජෝන්සුල්ලේ බීජ වජකරය.
2. ඩයස් ඩිබ්ලරය.
3. වික්‍රමසේකර බීජ වජකරය.

ජෝන්පුල්ලේ බීජ වජකරය



- බීජ පෙට්ටිය - වසුරන බීජ තැන්පත් කර තබා ගැනීම.
- බීජ බෙදාහරින ඒකකය - බීජ පෙට්ටියේ ඇති බීජ, බීජ නල වලට බෙදා හැරීම.
- බීජ තහඩුව - වැපිරෙන බීජ ප්‍රමාණය අවශ්‍ය පරිදි අඩුවැඩි කිරීම.
- බීජ නල - බීජ පෙට්ටියේ සිට පේළි වලට බීජ ගෙනයාම.
- ඉපිල්ල - බීජ නල මෙයට සවිකර ඇත. මඩේ ගිලීම් වලක්වයි.
- මාකරය - වජකරය නිවැරදිව පේලියට ගෙනයාමට මාර්ගය පෙන්වයි.

ජෝන්පුල්ලේ වජකරය භාවිතයෙන් කුඹුරක බීජ පේලියට වසුරන ආකාරය:

- හොඳින් මඩකර ජලය කපා හරින ලද කුඹුරක් විය යුතුය.
- බිත්තර වී දියලා යහන් කර පැලවීම පටන්ගෙන ඇති බීජ (කනු කැපුන බීජ) විය යුතුය.
- බීජ පෙට්ටියට බීජ දැමීම.
- බීජ පෙට්ටියේ බීජ අතින් කලතමින් වජකරය පසු පසට ඇදගෙන යෑම.

බීජ බෙදාහැරීමේ ඒකකයෙන් බීජ නල වලට ඇතුළු වී පහලට ගමන් කොට කේත‍්‍රයේ පේලියට වැපිරේ.

ඩයස් ඩිබ්ලරය

මඩ වී වගාවේදී බීජ පේලි අතර නියමිත පරතරයක් ද, පේලිය තුළ නියමිත පරතරයක් ද ඇති වන පරිදි වැපිරීමට භාවිතා කල හැකිය.

- මූලික කොටස් පහත දැක්වේ.
- 1 බීජ පෙට්ටිය
 - 2 බීජ හලන තහඩුව
 - 3 බීජ නල 12
 - 4 ඉපිල්ල (දැල)

වික්‍රමසේකර බීජ වජ්කරය

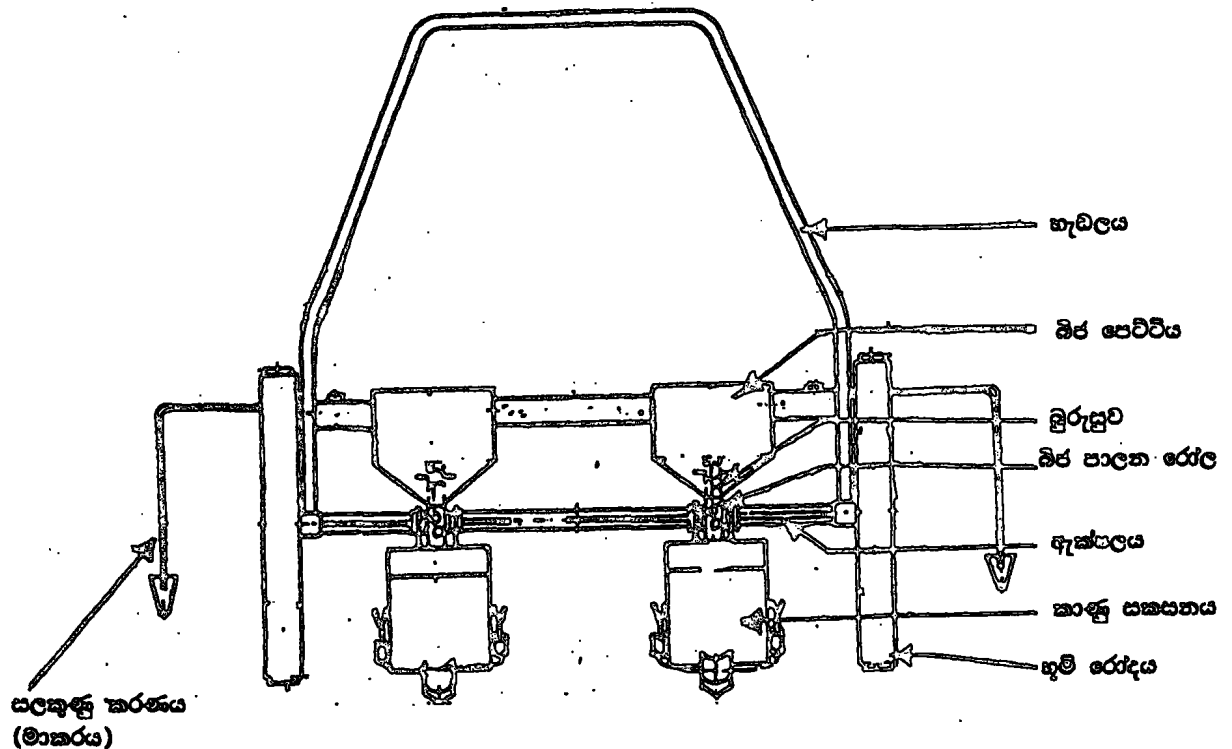
මධ්‍ය වී වගාවේ නියමිත පරතරයක් පේලි අතර තිබෙන සේ බීජ වැපිරීමට භාවිතා කල හැකිය.

පහත සඳහන් මූලික කොටස් වලින් සමන් වීතය.

- | | | |
|-----------------|---------------|-----------------|
| 1 බීජ පෙට්ටිය | 4 බීජ සිදුරු, | 7 කලතනය (දුන්න) |
| 2 ඇක්සලය | 5 ඉපිල්ල | |
| 3 භූමි රෝද යුගල | 6 හැඩලය | |

ගොඩ බෝග සඳහා බීජ වජ්කර

දැනට අනුරාධපුරය, පොළොන්නරුව වැනි ප්‍රදේශ වල මුං, උදු, කව්පි, බඩ ඉරිඟු වැනි කේන්ද්‍ර බෝග වගාවේදී පේලියට බීජ සිටුවීම සඳහා සමහර ගොවි මහතන් බීජ වජ්කර භාවිතා කරනු දක්නට ඇත. දෙපේලි ගොඩ බෝග බීජ වජ්කරය ගොවි මහතන් අතර, දක්නට ඇති බැවින් ඒ පිළිබඳ විස්තර මෙහි ඇතුළත් කර ඇත.



දෙපේලි ගොඩ බෝග බීජ වජ්කරයක මූලික කොටස් සහ එක් එක් කොටසින් කෙරෙන කාර්යයන්

- බීජ පෙට්ටිය - සිටුවන බීජ තබා ගන්නේ මෙය තුලයි.
- බීජ රෝලර් - පෙට්ටියේ ඇති බීජ ක්‍රමාණුකූලව බෙදා හැරීම.
- භූමි රෝද - වජ්කරය කේන්ද්‍රයේ ගෙනයාම
- ඇක්සලය - මෙය වජ්කරයේ රෝද දෙක සම්බන්ධ කරයි. බීජ රෝලර් සවිකර ඇත්තේ මෙයටයි. ඇක්සලය කැරකෙන විට බීජ රෝලර් ද කරකැවේ.
- ඇලි සකසනය - බීජ සිටුවීමට සුදුසු ගැඹුරකින් යුත් ඇලියක් සැකසීම.

- බිම් වසනය - ඇලියේ කැන්පක් වූ බිම් වැසීමට පස් ස්වල්පයක් ඇලියට එකතු කිරීම. මෙය ඇදගෙන යන දම්වැලකි.
- බිම් නලය - රෝලර් වලින් ලබාදෙන බිම් පොළොව මතට ගෙනයාම.
- බර පෙට්ටිය - ඇලිය ගැඹුරට සෑදීමට බර යෙදීම.
- හැඩලය - ක්‍රියාකරු මෙය මගින් වස්තුව ඇදගෙන යයි.
- මාකරය - වස්තුව නිවැරදි ලෙස පේලියට ඇදගෙන යාමට මාර්ගය පෙන්වයි.

දෙපේලි ගොඩ බෝග බිම් වස්තුව වීඩි බෝග වග් වල බිම් සිටුවීමට භාවිතා කල හැකිය.

බිම් වස්තුවක් මිලට ගන්නා විට කවිපි, මුං, බඩඉරිඟු, උදු ආදී වීඩි බිම් වග් පේලියට සිටුවීම සඳහා භාවිතා කළ යුතු බිම් රෝලර් කට්ටලයක් ද ලැබේ. සිටුවීමට බලාපොරොත්තු වන බිම් වර්ගයට අදාල බිම් රෝලර් දෙක පළමුව වස්තුවට සවිකර ගත යුතුය. එය සවිකරන්නේ බිම් පෙට්ටියේ පතුලට වන සේ ඇත්සලයටයි. ඉන්පසු දෙන ලද බෝගයේ පේලි අතර, කිසිය යුතු නිර්දේශිත පරතරයට සමාන වන ලෙස බිම් පෙට්ටිය සහිත ඇලි සකසනය, වසනය ආදිය සකස් කරගත යුතුය.

බිම් වස්තුවේ සාමාන්‍ය නඩත්තු

1. භාවිතයෙන් පසුව එය සෝදා පිරිසිදු කල යුතුය.
2. රෝදයේ ඇත්සලයට සම්බන්ධ කොටස හා වෙනත් ලෝහමය වලනය වන කොටස් වලට තෙල් යෙදීම.
3. බිම් පෙට්ටියේ පතුලේ ඇති බිම් සීමා කරන බුරුසු ගෙවී ඇත්නම් ඒවා අළුතෙන් යෙදීම.

ගොඩ බෝග වගාවට භාවිතා කරන වෙනත් බිම් වස්තුව

1. එම්.අයි. තනිපේලි බිම් වස්තුව.
2. දෙරෝද වුක්ටරයට සම්බන්ධ කරන තුන් පේලි බිම් වස්තුව.

පසු සටහන :

වි වගාවේදී පේලියට බෝගය සංස්ථාපනය කිරීමෙන් ලැබෙන වාසි කිහිපයකි. එනම් වල් නෙලීම සඳහා උපකරණ භාවිතා කල හැකිවීම, වි ශාකයට නියමිත පරතරය ලැබීම නිසා හොඳ අස්වැන්නක් ලැබීම ආදියයි. අහඹු ලෙස වැසිරීමෙන් ඉහත කී වාසි අත් නොවේ. දැනට බහුල වශයෙන්ම ගොයම් පැල පේලියට සිටුවීමට ගොවිහු කැමැත්තක් දක්වන්නාහ. මේ සඳහා ඔවුන් කුඹුරේ මාකරයකින් ඉරි ඇදගෙන හෝ ලණුවක් අල්ලා ඒවා ඔස්සේ පැල සිටුවති. මේ සඳහා වැඩි ශ්‍රමයක් අවශ්‍ය වේ. පැල සිටුවන කාලයට බොහෝ ප්‍රදේශ වල ශ්‍රම හිඟයක් පවතී. විශේෂයෙන්ම අනුරාධපුරය, පොළොන්නරුව, අම්පාර වැනි ඉතා බහුල ලෙස වි වගාව කරන ප්‍රදේශ වල මෙම කාලීන ශ්‍රම හිඟය උග්‍ර තත්ත්වයක පවතී. ගොයම් සිටුවන කාලයට වෙනත් ප්‍රදේශ වලින් ඉහත කී ප්‍රදේශ වලට පෙර සිදු වූ ශ්‍රම සංක්‍රමනය වීඩි හේතුවෙන් නිසා දැන් ඉතාමත්ම අඩු මට්ටමකින් සිදු වේ. එබැවින් එම ප්‍රදේශ වල ගොවි මහතුවන්ට තමන්ගේ කුඹුරු වල වි අහඹු ලෙස වැසිරීමේ ක්‍රමය අනුගමනය කිරීමට සිදුව ඇත. මෙය ජාතික සහල් නිෂ්පාදනය අඩුවීමට හේතුවක් වී ඇත.

මෙම ගැටළුවට පිළිතුරක් ලෙස වි වගාවේ බිම් පේලියට වැසිරිය හැකි බිම් වස්තුව වර්ග එම ප්‍රදේශ වල ගොවි ජනතාව අතර ජනප්‍රිය කරවීම කාලීන අවශ්‍යතාවයක් බවට පත්ව ඇත.

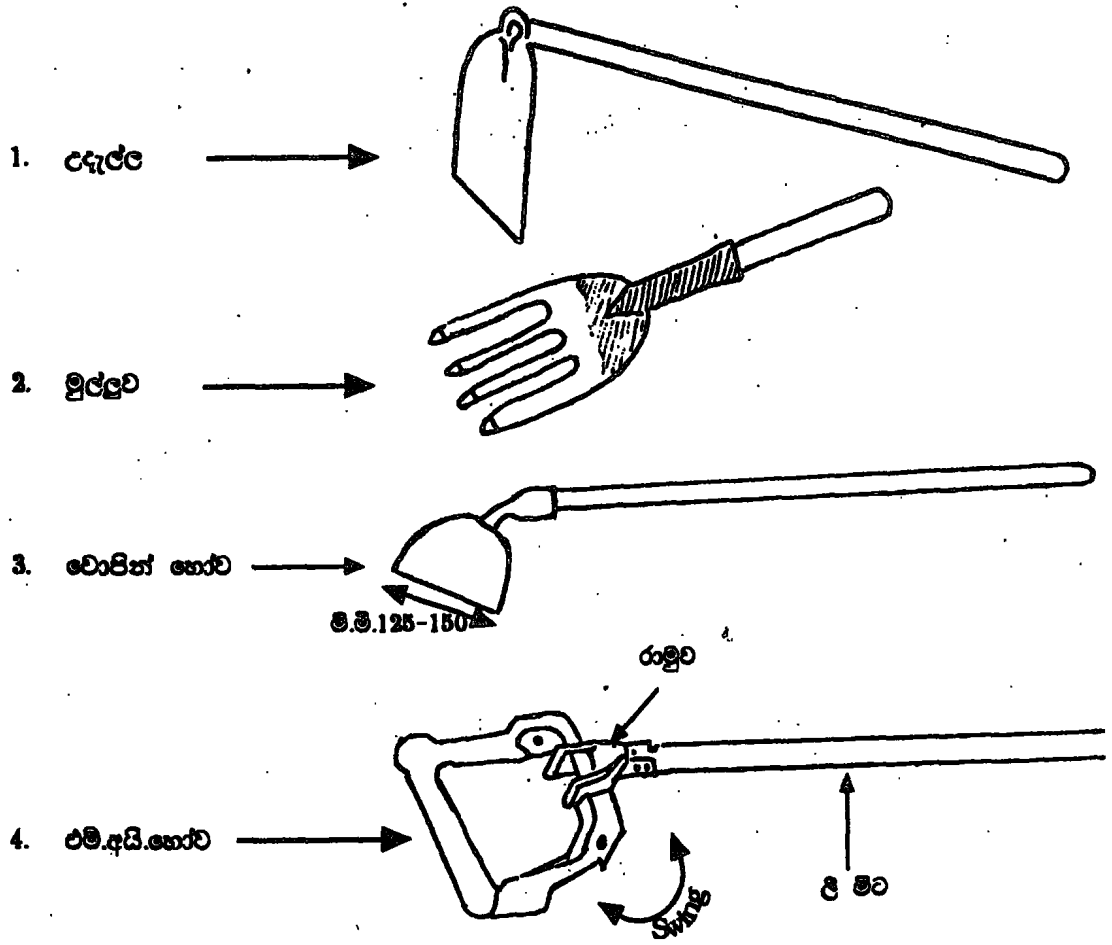
(ඇ) වල් කෙලන උපකරණ

ගොඩ බෝග වගාවේදී මෙන්ම වී වගාවේදී ද වල් පැලැටි කේන්ද්‍රයෙන් ඉවත් කිරීම ඉතා වැදගත් කර්යයකි. මේ සඳහා දැනට ඉතා සරල උපකරණ හඳුන්වාදී තිබේ. ඒවා භාවිතයෙන් වැඩි වෙහෙසකින් තොරව ඉක්මණින් වල් කෙලීම කළ හැකිය. ශ්‍රාමීය කම්හලකදී වුවද මේවා සාදා ගැනීමට පුළුවන.

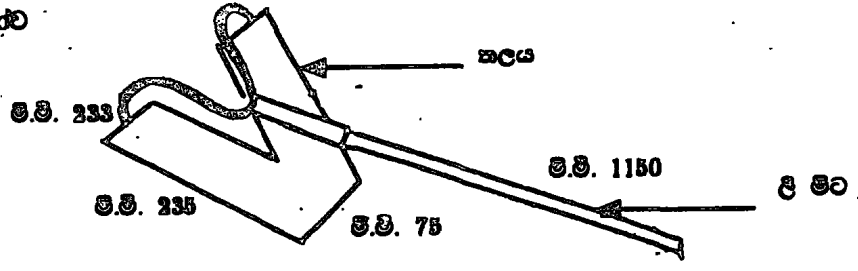
වී, එළවළු හා වෙනත් ගොඩ බෝග වගා වලදී වල් කෙලීම සඳහා භාවිතා කරන උපකරණ මෙයට ඇතුළත්ය.

ගොඩ බෝග වගාවේදී භාවිතා කල හැකි වල් කෙලන උපකරණ

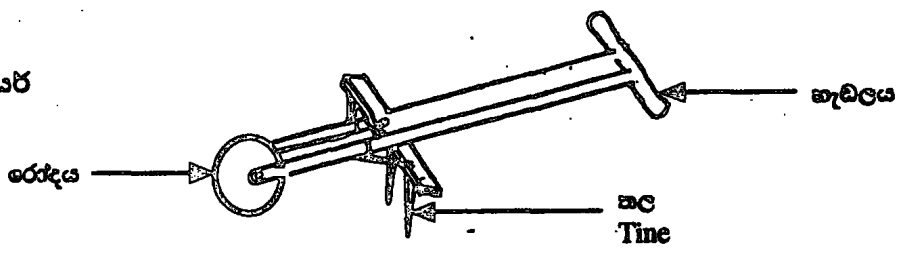
- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 1. උදැල්ල | 5. 'වී' බිලේඩ් හෝව් |
| 2. මුල්ලුව | 6. මුල් කැරියර් |
| 3. වොටින් හෝව් | 7. ඇලි දමනය |
| 4. එම්.අයි.හෝව් | 8. තුන් පුරුක් කල්ට්ටේටරය. |



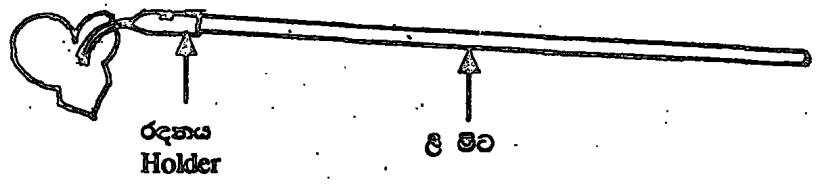
5. "ව" බිලේඩ් හෝට්



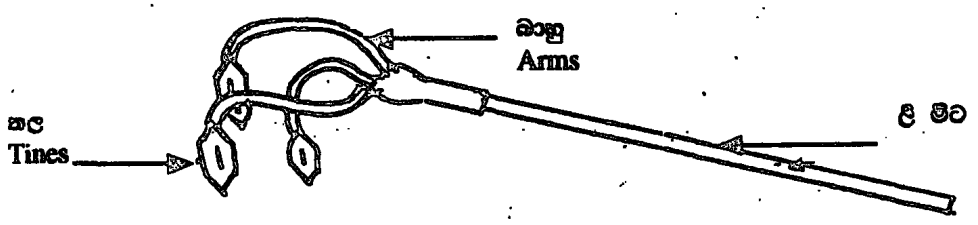
6. වූල් කැරියර්



7. ඇලි දමනය



8. තුන් පුරුක් කල්ටිවේටරය



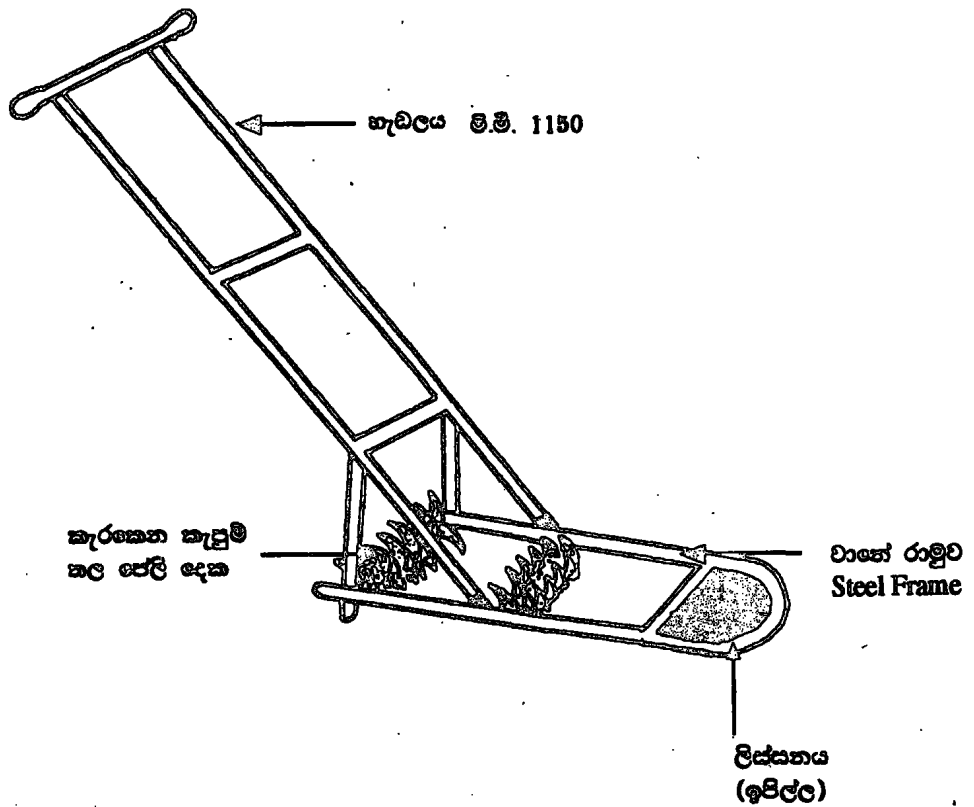
කේන්ද්‍ර බෝග වන මිරිස්, මුං, උදු, කවිපි, බඩ ඉරිඟු ආදී බෝග වගාවල වල් නෙළීමට ඉහත උපකරණ භාවිතා කළ හැකිය. ඒී ලුණු වගාවේ වල් නෙළීමට වූල්ලුව ඉතා සුදුසුය. ඉහත උපකරණ වල් නෙළීමට මෙන්ම පොහොර යෙදීමේදී පස සමඟ මිශ්‍ර කිරීමට ද යොදාගත හැකිය. උදැල්ල භාවිතයට වඩා අනෙක් උපකරණ භාවිතය පහසුය. ඒවායේ ඇති සිහින් දිගැති මිට නිසා කාර්යය කර ගැනීමට පහසු අතරම මහත්සිය ද අඩුය.

වූල් කැරියරයේ කල අතර පරතරය අවශ්‍ය පරිදි වෙනස් කල හැකි නිසා පේලි අතර වල් නෙළීමටත් පස වූල්ලු කිරීමටත් පහසුවෙන් භාවිතා කල හැක. ඇලි දමනය භාවිතයෙන් බීජ සිටුවීමට සුදුසු කුඩා ඇලි පේලියට සකස් කල හැකිය.

ම වගාවේදී භාවිතා කල හැකි වල් නෙලන උපකරණ

ජපන් රොටරි විධරය

පේලියට සිටවූ ගොයම් පේලි අතර වල් නෙලීමට භාවිතා කළ හැක.



- * තරමක් ජලය ඇති කුඹුරක් විය යුතුය.
- * පේලි අතර ඉදිරියටත් පසු පසටත් තල්ලු කරමින් වල් නෙලීම කරයි.
- * සෙ.මි. 8 කට පමණ කුඩා වල් නෙලීමට වඩාත් සුදුසුය.
- * වල් පැල වඩාත් උස නම් එතරම් සාර්ථක නැත.
- * දිනකට හෙක්ටයාර් 0.23 ක පමණ වල් නෙලිය හැක.

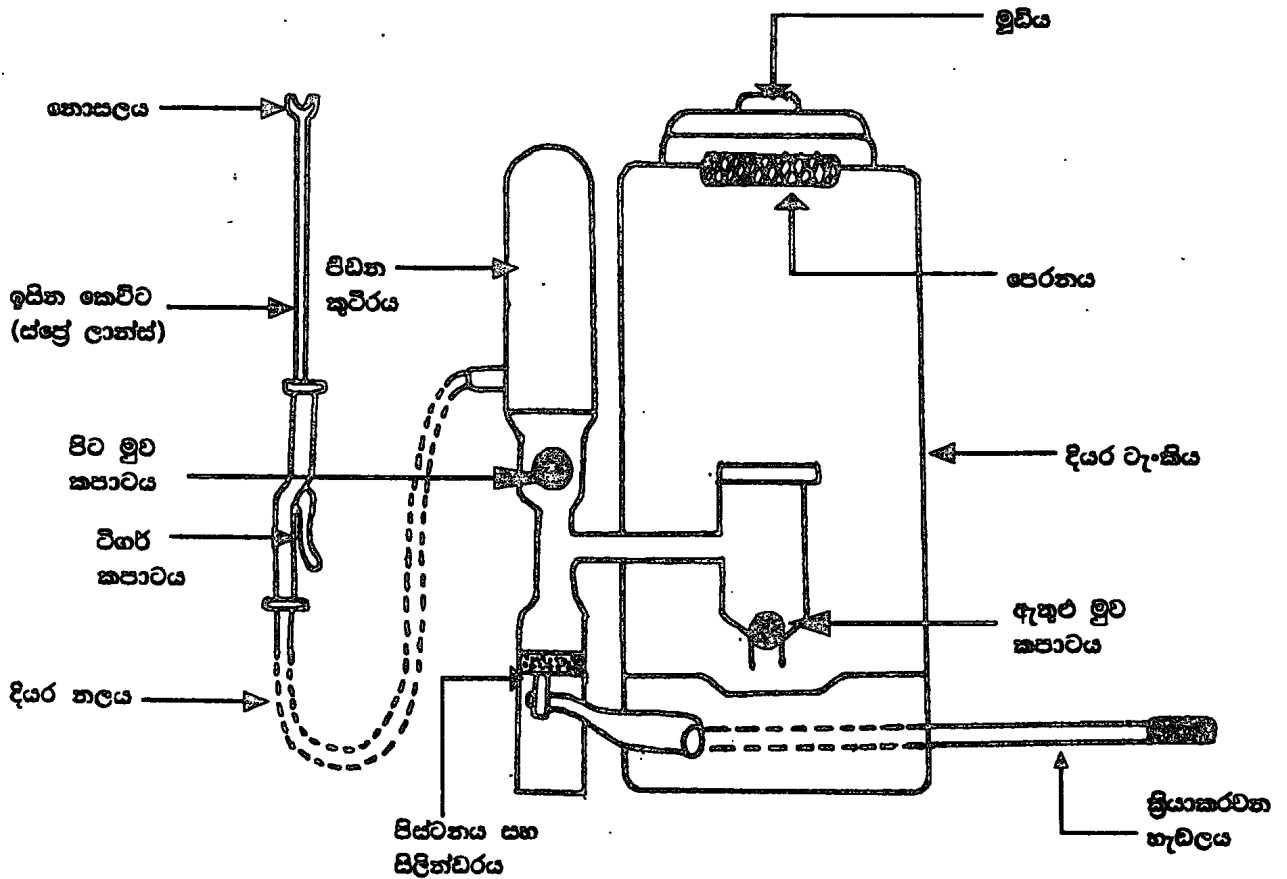
(ඇ) ඉසින යන්ත්‍ර

පළිබෝධ නාශක භාවිතය ගොවි මහතාගේ අතර ඉතා ජනප්‍රිය කර්මයකි. කෘමිනාශක, දිලීර සහ වල් නාශක ඉසීම සඳහා බෙහෙස් ඉසින යන්ත්‍ර (ස්ප්‍රේයර්ස්) භාවිතා කරනු ලැබේ. දැනට වෙළඳපොළේ විවිධාකාර බෙහෙස් ඉසින යන්ත්‍ර ඇත. මෙම ඉසින යන්ත්‍ර පහත සඳහන් අයුරින් වර්ග කළ හැකිය.

ඉසින යන්ත්‍ර වර්ගීකරණය :

1. අතින් ක්‍රියාකරවන ඉසින යන්ත්‍ර :
 - i. පිස්ටන් ආකාරයේ ඉසින යන්ත්‍ර
 - ii. ප්‍රාචීර ආකාරයේ ඉසින යන්ත්‍ර
 - iii. ඔටෝ කොම්ප්‍රිසන් ආකාරයේ ඉසින යන්ත්‍ර.
2. බලවේග ඉසින යන්ත්‍ර

පිස්ටන් ආකාරයේ ඉසින යන්ත්‍රය



පිස්ටන් ආකාර දියර ඉසිනයේ කොටස් හා ඒවායේ කාර්යයන්

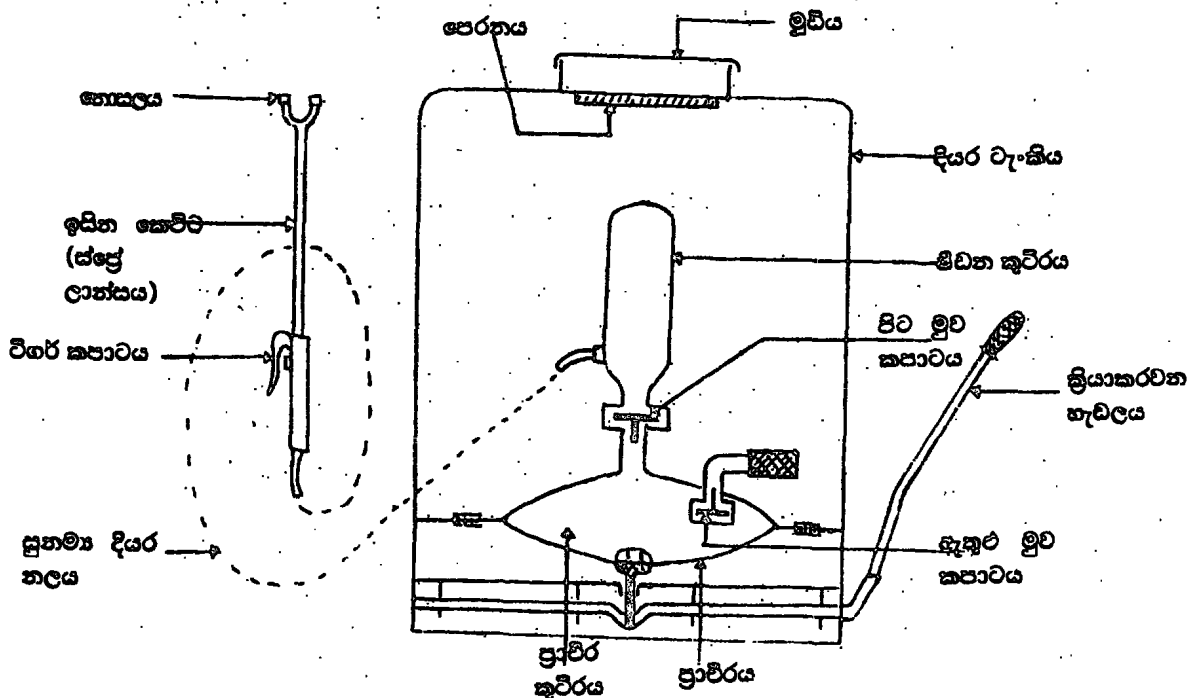
1. දියර ටැංකිය - බෙහෙත් දියර තබා ගැනීම
2. පෙරනය - ටැංකියට දමන බෙහෙත් දියර වල අපද්‍රව්‍ය පෙරීම.
3. පිස්ටනය හා සිලින්ඩරය - සිලින්ඩරය තුළ පිස්ටනය ක්‍රියාකරවීමේදී ටැංකියෙන් දියරය ඇදගැනීම හා පීඩන කුටීරයට යැවීම.
4. හැඩලය - සිලින්ඩරය තුළ පිස්ටනය එහා මෙහා වලනය කරවීම.
5. ඇතුළු මුඛ කපාටය - ටැංකියේ දියරය සිලින්ඩරයට එමේදී එය විවෘතවීම හා ඉන්පසු ආපසු යා නොදී වැසීම.
6. පිටමුඛ කපාටය - සිලින්ඩරයේ සිට දියරය පීඩන කුටීරයට යාමේදී එය විවෘත වීම හා ඉන්පසු වැසීම.
7. ටීගර් කපාටය - අවශ්‍ය විට බෙහෙත් ඉසීමට සැලසීම හෝ එය නැවැත්වීම.
8. ස්ප්‍රේ ලාන්සය - දියර නොසලය දක්වා ගෙනයාම.
9. නොසලය - දියර ඉතා කුඩා බිංදු පොඩිති වලට විසිරුවා හැරීම.

දියර ඉසීමේදී සිදුවන යාන්ත්‍රණය

හැඩලය ක්‍රියාකරවන විට පිස්ටනය සිලින්ඩරය තුළ ඉහළ පහළ යයි. පිස්ටනය පහළට එනවිට ඇතුළු මුඛ කපාටය විවෘත වී දියරය සිලින්ඩරය තුළට ඇද ගනී. පිස්ටනය ඉහළට ගමන් කරන විට ඇතුළු මුඛ කපාටය වැසේ. පිටමුඛ කපාටය විවෘත වී දියරය පීඩන කුටීරයට ගමන් කරයි. මෙසේ දිගින් දිගටම හැඩලය ක්‍රියාකරවීමේදී දියරය පීඩන කුටීරය තුළ එක්රැස් වේ. එහි දියරයට ඉහළින් ඇති වාතය යම්පීඩනය වේ. එනම් දියරය මත පීඩනයක් ඇති වේ.

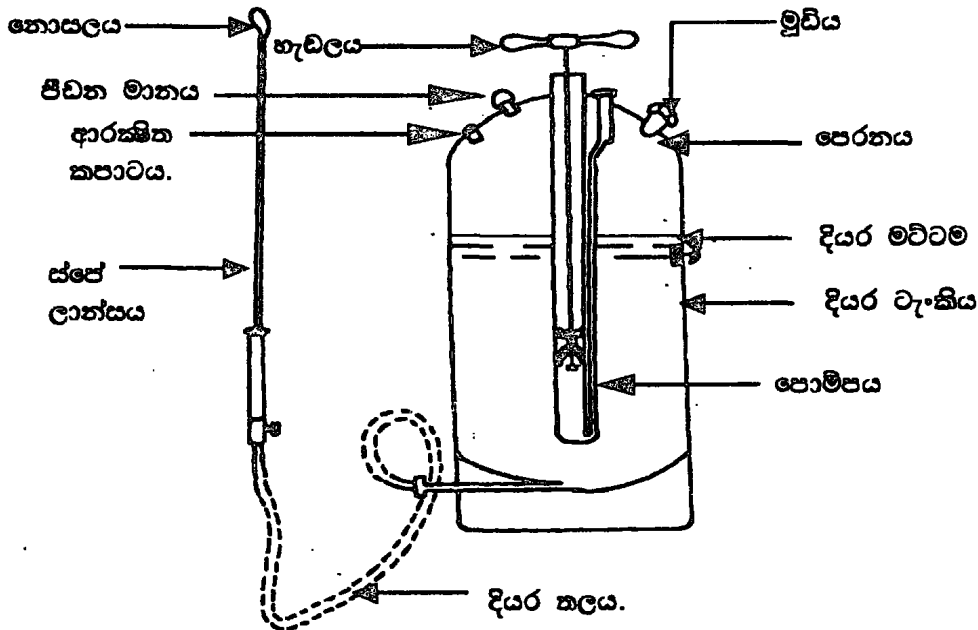
එසේ පීඩනයට ලක් වූ දියරය ටීගර් කපාටය විවෘත කළවිට සුනම්‍ය තලය හා ස්ප්‍රේ ලාන්සය ඔස්සේ ගමන් කර නැසින්නේදී (නොසලයේදී) කුඩා බිංදු පොඩිති වලට කැඩී විසිරීම සිදුවේ.

ii. ප්‍රාචීර ආකාරයේ ඉසින යන්ත්‍ර:



ප්‍රාචීර ආකාරයේ දියර ඉසිනාසක ක්‍රියාකාරීත්වය

- හැඩලය ක්‍රියාකරවන විට ප්‍රාචීරය පහතට ගමන් කිරීම.
- ප්‍රාචීර කුටීරයේ පරිමාව වැඩිවීම සහ ඒ නිසා එය තුළ පීඩනය අඩුවීම.
- ඇතුළු මූලික කපාටය විවෘත වී දියරය වැංකියේ සිට ප්‍රාචීර කුටියට යාම.
- ඊළඟ පහරේදී ප්‍රාචීරය එසවීම, ඇතුළු මූලික කපාටය වැසීම, දියර මත පීඩනයක් ඇතිවීම.
- පිටමුල කපාටය විවෘත වී දියරය පීඩන කුටියට ගමන් කිරීම
- ඉහත ක්‍රියාවලිය දිගටම සිදුවීම නිසා පීඩන කුටීරයේ ඉහළින් ඇති වාතය සම්පීඩනය වීම හා එබැවින් එය තුළ ඇති දියරය මත පීඩනයක් ඇතිවීම.
- දියරය දියර තලය ඔස්සේ ගමන් කර ලාන්සයටත් ඉන්පසු නොසලයටත් ගමන් කිරීම.
- නොසලයේ දියර බිංදු පොඩිති වලට විසිරීම.



iii. මධ්‍ය කොම්ප්‍රිමන් ආකාරයේ දියර ඉසිනා යන්ත්‍ර :

ක්‍රියාකාරීත්වය

- හැඩලය ක්‍රියාත්මක වන විට පොම්පය ක්‍රියාත්මක වී වැංකිය තුළට වාතය ඇතුළුවීම.
- එම වාතය දියර මට්ටමට ඉහළින් එකතු වී සම්පීඩනය වීම.
- දියර මත පීඩනයක් ඇතිවීම.
- එම පීඩනය නිසා දියරය දියර තලය ඔස්සේ ගමන් කිරීම.
- නොසලයේදී දියර බිංදු පොඩිති වලට කැඩී විසිරීම.

දියර ඉසින යන්ත්‍ර වල පාමාණ්‍ය නවක්කු කටයුතු

- දියර කාන්දුවීම් ඇත්දැයි විමසා බැලීම හා කාන්දු වීම් ඇත්නම් නිවැරදි කිරීම.
- අවශ්‍ය කොටස් වලට ග්‍රීස්/තෙල් නිෂ්පාදකයාගේ නිර්දේශය අනුව යෙදීම.
- භාවිතයෙන් පසුව හොඳින් පිරිසිදු කිරීම.

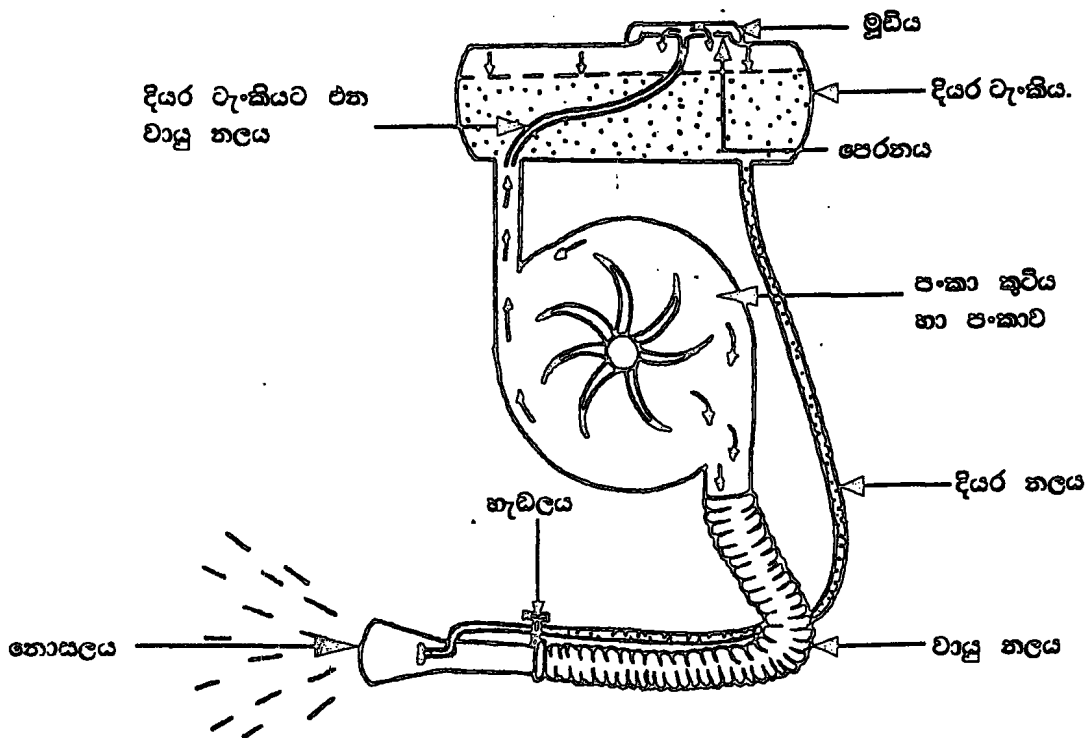
2. බලවේග දියර ඉසින යන්ත්‍ර

බලවේග දියර ඉසින යන්ත්‍රයට මූලික ඒකක දෙකකි.

1. එන්ජිම : පෙට්ටුල්, දෙපහර, වායු සිසිලන, ජවය අඟව බල 0.4 - 0.5 ක් පමණ
2. ඉසින ඒකකය

එන්ජිමට අයත් මූලික කොටස් (බාහිරින් පෙනෙන) හා ඒවායේ ක්‍රියාකාරීත්වය

- | | |
|----------------|---|
| - ඉන්ධන වැකිය | - පෙට්ටුල් ගබඩා කර තබා ගැනීම. |
| - වායු ශෝධකය | - එන්ජිමට ඇතුල්වන වාතය පිරිසිදු කිරීම. |
| - කාබියුරේටරය | - පෙට්ටුල් සහ වාතය මිශ්‍රණය සකස් කිරීම. |
| - පුළුඟු පේනුව | - සිලින්ඩරය තුළ පුළුඟු ඇති කිරීම |
| - සිසිලන වරල් | - එන්ජිම සිසිල් කිරීම. |
| - සයිලන්සරය | - පිටාර වායු එන්ජිමෙන් අඩු ශබ්දයකින් පිටවීමට සැලැස්වීම. |
| - ඇක්සලරේටරය | - එන්ජිමේ වේගය අඩු වැඩි කිරීම. |
| - ඉන්ධන කරාමය | - පෙට්ටුල් ඇරීම/වැසීම. |



දියර ඉසිනලස් ක්‍රියාකාරීත්වය

- එන්ජිම ක්‍රියාත්මක කල විට පංකා කුටිය තුල පංකාව වේගයෙන් හ්‍රමනය වේ. එබැවින් වාත ධාරාවක් ඇති වේ.
- වාත ධාරාවෙන් කොටසක් වායු තලය ඔස්සේ වේගයෙන් ගමන් ගනී. නොසලය තුළින් පිටවේ.
- දියර තලය ඔස්සේ බෙහෙත් දියර ටැංකියේ සිට පහළට ගමන් ගනී.
- ඉහත වායු ධාරාවට එම දියර යොමු වේ.
- දියර කුඩා බිංදු වලට කැඩී දුමාරයක් ලෙස වාතය සමඟ මිශ්‍ර වී නොසලයෙන් වේගයෙන් පිට වේ.

බලශීලී දියර ඉසිනලස් නඩත්තු කටයුතු

එන්ජිම

1. නිෂ්පාදකයාගේ නිර්දේශ අනුව පෙට්ටුල් ටැංකියට පෙට්ටුල් දැමිය යුතුවේ ලිහිසි තෙල් සමඟ මිශ්‍ර කර ගෙනය. (සාමාන්‍යයෙන් පෙට්ටුල් කොටස් 20 කට SAE 30 ලිහිසි තෙල් කොටස් 1 යි.)
2. නිරතුරුවම වායු ශෝධකය පිරිසිදු කරන්න.
අප ද්‍රව්‍ය ඇත්නම් එහි ස්පොන්ට් කැබැල්ල ඉන්ධන වලින් යෝදා නිර්දේශ කර ඇති පරිදි තෙල් වලින් තෙත් කර නැවත සවිකරන්න.
3. සිසිලන වරල් පිරිසිදු කිරීම
4. අවශ්‍ය අවස්ථා වලදී පුළුඟු පේනුව පිරිසිදු කර ඉලෙක්ට්‍රෝඩ පරතරය නිර්දේශිත ප්‍රමාණයට සැකසීම. (සාමාන්‍යයෙන් මි.මී. 0.4-0.5)
5. යන්ත්‍රය දිගු කලක් ප්‍රයෝජනයට නොගනී නම් එහි පුළුඟු පේනුව ගලවා එම සිදුර තුළින් එස්.ඒ.ඊ.30 තෙල් මි.ලී. 5 ක් පමණ දමා එන්ජිම ස්වල්පයක් අතින් කරකවා පුළුඟු පේනුව නැවත සවිකර තැබීම.

දියර ඉසින එකකය

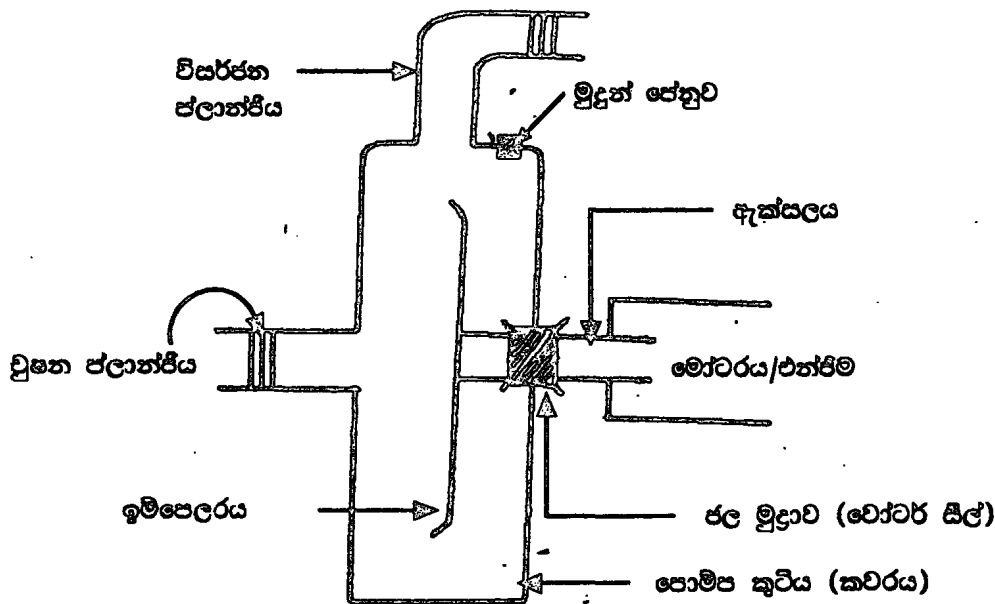
1. ක්‍රියාකරවීමේදී නිෂ්පාදකයාගේ උපදෙස් පිළිපදින්න.
2. සෑම විටම ටැංකියට දියර දැමීමේදී පෙරනය භාවිතා කරන්න.
3. භාවිතයෙන් පසුව ටැංකිය, දියර තල ආදිය හොඳින් සෝදන්න.
4. දියර කාන්දුවීම් ඇත්දැයි නිරතුරුවම පරීක්ෂාකාරී වී අවශ්‍ය අවස්ථාවකට කර ගන්න.
5. ආරක්ෂක කොට්ටය හා පටි වලට හානි සිදුවී ඇත්දැයි පරීක්ෂාකාරී වන්න. අවශ්‍ය අවස්ථාවකට කර ගන්න.

(ඉ) වතුර පොම්ප

වතුර පොම්ප ශ්‍රී ලංකාවේ ගොවි මහතන් අතර ඉතා ජනප්‍රිය යන්ත්‍රයකි. එළවළු, වී සහ වෙනත් කේන්ද්‍ර බෝග නිෂ්පාදනයේ යෙදී සිටින ගොවිහු බහුල ලෙස වතුර පොම්ප භාවිතා කරති. ඔවුන් අතර බෙහෙවින්ම දක්නට ලැබෙන්නේ කේන්ද්‍රසාරී වර්ගයට අයත් වතුර පොම්ප බැවින් මෙහිදී වැඩි අවධානයක් යොමු කරන්නේ එම පොම්ප ආකාරය වෙතය.

ජල පොම්ප වර්ග :

1. පිස්ටන් ආකාරය
 - i. ඒක ක්‍රියාකාරී පොම්ප
 - ii. ද්විත්ව ක්‍රියාකාරී පොම්ප
2. ප්‍රාචීර ආකාරය
3. කේන්ද්‍රසාරී ආකාරය
 - i. විදුලි මෝටරයෙන් ක්‍රියාකරන පොම්ප
 - (අ) ස්වපුරනය නොවන වග් (N.S.P)
 - (ආ) ස්වපුරනය වන වග් (S.P)
 - ii. එන්ජිමකින් ක්‍රියාකරන පොම්ප
 - (අ) ස්වපුරනය නොවන වග් (N.S.P)
 - (ආ) ස්වපුරනය වන වග් (S.P)



ඉම්පෙලර

- පහත සඳහන් ආකාර තුනෙන් කුමන හෝ එක් වර්ගයක් වතුර පොම්පයක තිබිය හැක.
1. විවෘත ඉම්පෙලර - මඩ වැනි බොහෝ අප ද්‍රව්‍ය සහිත වතුර, පොම්ප කිරීමට වුවද සුදුසුය.
 2. අඩ විවෘත ඉම්පෙලර - තරමක් අපද්‍රව්‍ය තිබිය හැකි වතුර පොම්ප කිරීමට වුවද සුදුසුය. (කෘෂිකාර්මික ජල සම්පාදනයට නිර්දේශ කරන්නේ මෙම ආකාරයයි.)
 3. වැසුණු ඉම්පෙලර - අප ද්‍රව්‍ය වලින් තොර ජලය පොම්ප කිරීමට සුදුසුය. (ගෘහ ජල සම්පාදනයට)

පොම්පයක් මගින් ජලය පොම්ප කිරීමේ ක්‍රියාවලිය

පොම්පය ක්‍රියාත්මක කරවන්නේ පොම්ප කුට්ටිය ජලයෙන් පිරවීමෙන් (පුරනය) පසුවය. ඉම්පෙලරය වේගයෙන් කරකැවෙන විට ඉම්පෙලරය මධ්‍යයේ ඇති ජලය කේන්ද්‍රපසාරී බලය නිසා මධ්‍යයෙන් පිටතට තල්ලු වේ. ඒ අනුව මධ්‍යයෙහි අව පීඩනයක් ඇති වේ. (පීඩනය අඩුවේ.) එවිට ජලාශයෙන්, ජල මට්ටම වෙන ඇති වායුගෝලීය පීඩනය මගින් ඉහත කී අවපීඩන කලාපය දක්වා ජලය තල්ලු කෙරේ. එනම් පොම්ප කුට්ටියට ජලාශයෙන් ජලය ගමන් කරයි. මේ අවස්ථාවේදී පාද කපාටය විවෘත වේ. මෙලෙස ජලය ඇද ගන්නේ අඩි 25 ක් පමණ වූ ගැඹුරකින් පමණි.

ඉහත ක්‍රියාව දිගටම සිදුවන අතර, එලෙස පොම්ප කුට්ටියට ජලය ඉම්පෙලරයෙන් ඇති කරන කේන්ද්‍රපසාරී බලය නිසාම පිටතට තල්ලු කෙරේ. එම ජලය විසර්ජන ජලාන්තරයටත්, ඉන් විසර්ජන නලය ඔස්සේ අවශ්‍ය ස්ථානයටත් ගමන් කරයි. මේ අන්දමට කේන්ද්‍රපසාරී පොම්පයකින් ජලය පොම්ප වීම සිදුවේ.

ස්වපුරනය නොවන පොම්ප (N.S.P. පොම්ප)

කේන්ද්‍රපසාරී වර්ගයට අයත් මේවා යම් ස්ථානයක සවිකිරීමෙන් පසුව ජලය පොම්ප කිරීමට පෙර එහි පොම්ප කුට්ටිය සහ වූහන නලය සම්පුර්ණයෙන්ම ජලයෙන් පිරවිය යුතුය. එසේ ජලය පුරවන්නේ මුදුන් පේනුව (ප්‍රයිම්. ජලත්) තුලිනි. මේවායේ වූහන නලය ජලයේ ගිල්වන කෙලවර පාද කපාටයක් අනිවාර්යයෙන්ම තිබිය යුතුය.

ගොවි කටයුතු සඳහා මෙම ආකාරය මිලට ගැනීමට නිර්දේශිතයි.

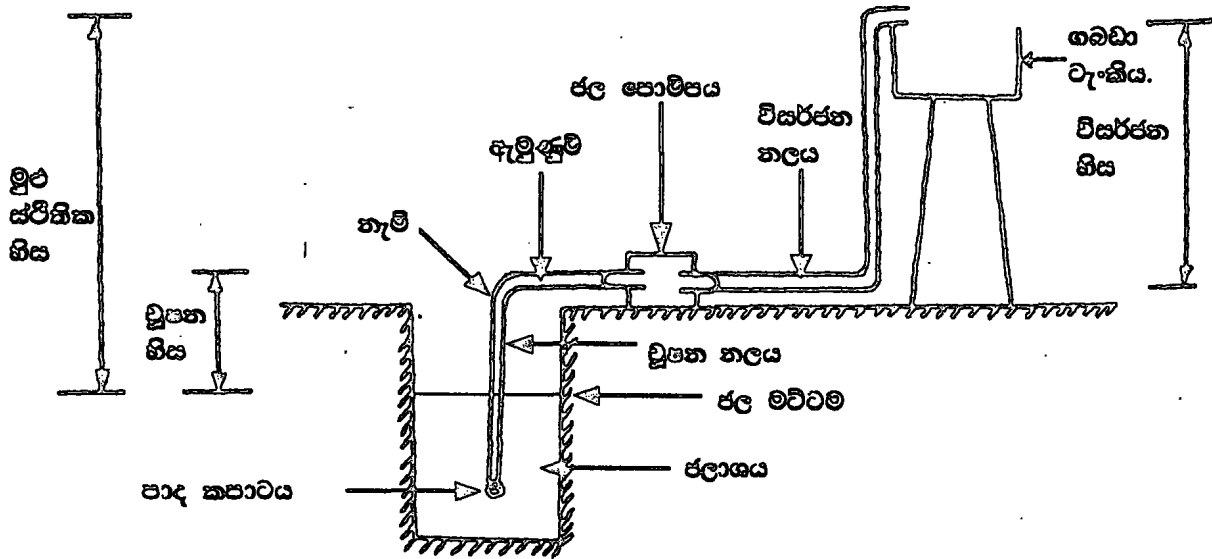
ස්වපුරන පොම්ප (S.P.පොම්ප)

කේන්ද්‍රපසාරී වර්ගයට අයත් මේවා යම් ස්ථානයක සවිකිරීමෙන් පසුව පොම්ප කිරීමට පෙර ජලයෙන් පිරවිය යුත්තේ පොම්ප කුට්ටිය පමණි. ඒ සඳහා ඉහළ පේනුවක් ඇත. වූහන නලයේ ඇති වාතය ඉවත් කිරීම පොම්පය මගින්ම සිදුවේ. එය ඉටුවීමෙන් පසුව වතුර පොම්ප වීම පටන් ගනී. මෙම පොම්ප වලට පාද කපාටයක් අවශ්‍ය නැත.

ජල පොම්පයක් ස්ථානගත කිරීම

වතුර පොම්පයක් වතුර පොම්ප කිරීම සඳහා ස්ථානගත කිරීමේදී පහත සඳහන් කරුණු තරයේ අනුගමනය නොකලහොත් වතුර පොම්ප නොවේ. එසේ නොමැති නම් ඉතා සුළු ප්‍රමාණයකින් ජලය පොම්ප වේ. එසේම පොම්පයට, එන්ජිමට මෙන්ම වතුර ඇද ගන්නා සහ පිටවන නල වලටද හානි සිදුවිය හැකිය.

1. අත්‍යාවශ්‍ය වීදී පමණක් නැම් (බෙන්ඩ්) භාවිතා කරන්න.
2. වූහන නලය හැකි තරම් කෙටි වන ලෙස යොදන්න.
3. වූහන නලය පොම්පයේ වූහන ජලාන්තරයට සවිකල යුත්තේ රබර් වොෂර් සමඟ කප්ලින් වලිනි.
4. වූහන නලයට වාතය ඇතුල්වීමට ඇති ඉඩකඩ සම්පුර්ණයෙන්ම වළක්වන්න.
5. වූහන නලයේ කුමන කොටසක්වත් පොම්පයේ වූහන ජලාන්තරයට වඩා ඉහළට එසවී නොතිබිය යුතුය.
6. හැකි සෑම විටම පාද කපාටය වූහන නලයට සිරස් ලෙස සවිකරන්න.
7. පාද කපාටය ප්‍රමාණවත් තරම් ජලයේ ගිල්වා තැබිය යුතුය.
8. පාද කපාටය ජලාශයේ පතුලේ සිට අඩි 1 1/2 ක් වත් ඉහළින් තිබිය යුතුය.
9. අපද්‍රව්‍ය පොම්පයට ඇදීම වැළැක්වීමට පාද කපාටය වටා දැල් පෙට්ටියක් සකස් කරන්න.
10. පොම්පයේ සිට ජලය ගෙන යන විසර්ජන නලය ද විසර්ජන ජලාන්තරයට සවිකල යුත්තේ රබර් වොෂර් හා කප්ලින් භාවිතයෙනි.
11. එන්ජිම ක්‍රියාත්මක වන කල්හි එහි සහ පොම්පයේ කම්පනය හැකිතාක් අඩු කිරීමට පොම්පය හොඳින් පොළවට (කොන්ක්‍රීට් පොළව හෝ බරැකි මට්ටම් සහිත ලී කොටයක්) සවිකරන්න.
12. විසර්ජන නලයේ තිබිය හැකි සියළුම ජලය කාන්දුවීම වළක්වන්න.
13. පොම්පය මට්ටමට සවිකල යුතුය. පැත්තකට ඇලවී නොතිබිය යුතුය.
14. පොම්ප වන වතුර ප්‍රමාණය වැඩි කිරීමට අනවශ්‍ය පරිදි එන්ජිමේ වේගය වැඩි නොකරන්න. (ප්‍රමාණයට වඩා ඇත්සලරේට් නොකරන්න.)



වතුර පොම්පවල නඩත්තු කටයුතු

එන්ජිම :

1. එන්ජිමේ සිලින්ඩර හිස, සිසිලන වරල් ආදිය පිරිසිදුව තබාගන්න.
2. නිරතුරුවම වායු ශෝධකය පරීක්ෂා කරන්න. අවශ්‍ය නම් එය පිරිසිදු කර නිෂ්පාදකයාගේ නිර්දේශයට අනුව කටයුතු කරන්න.
3. එන්ජින් තෙල් පරීක්ෂා කරන්න. අවශ්‍ය නම් අඩු තෙල් පුරවන්න.

නිෂ්පාදකයාගේ නිර්දේශ අනුව නියමිත කාලාන්තර වලදී තෙල් මාරු කරන්න. (පළමු තෙල් මාරුව වැඩ පැය 50 ක දීද, ඉන්පසු වැඩ පැය 100 කට වරක්ද)

4. පුළුඟු පේනුව සහ එහි සම්බන්ධිත වයර පිරිසිදු කරන්න. පුළුඟු පේනුව පිරිසිදු කිරීමෙන් පසු එහි ඉලෙක්ට්‍රෝඩ් අතර පරතරය නිවැරදි කරන්න. (සාමාන්‍යයෙන් මි.මී. 0.3 - 0.4)
5. සයිලන්සරය පැත්තේ දැඩි ලෙස කාබන් තැන්පත් වේ නම් ඒවා පිරිසිදු කරන්න.
6. දිගු කලක් ප්‍රයෝජනයට නොගෙන තබයි නම්, පුළුඟු පේනුව ගලවා එම සිදුර තුලින් එස්.ඒ.ඊ.30 තෙල් මි.ලී. 5 ක් පමණ වත්කර එන්ජිම අතින් රවුම් කිහිපයක් කරකවා පුළුඟු පේනුව නැවත සවිකරන්න.

පොම්පය

1. භාවිතයෙන් පසු පිරිසිදු කරන්න.
2. වතුර කාන්දුවීම් ඇත්දැයි පරීක්ෂාකාරී වන්න.
3. ජලය නොමැතිව පණ ගැන්වීමෙන් ජල මුද්‍රාවට හානි සිදුවිය හැකි බැවින් කිසිවිටෙක එසේ පණ නොගන්වන්න.

පොම්පයේ සහ එන්ජිමේ පුළු අළුත්වැඩියාවක් වුවද කරගත යුත්තේ ඒවා පිළිබඳ දැනුමක් ඇති අය ලවාය. හිතූමතයට හෝ දැනුම අඩු අයගේ උපදෙස් නිසා කටයුතු කිරීමෙන් එන්ජිමට හා පොම්පයට විශාල හානි සිදු විය හැක.

(ඊ) කොළ මඩින යන්ත්‍ර

ගොයම් කරලින් ඇට ගලවා වෙන්කර ගැනීම කොළ මැඩීම ලෙස හැඳින්වේ. මේ සඳහා අතීතයේ සිටම විවිධ ක්‍රම අනුගමනය කළහ. එහෙත් මෑතක සිට නවීන තාක්ෂණය උපයෝගී කරගෙන කොළ මැඩීමට ගොවිභූ හුරුවී සිටිති. මේ සඳහා වැඩි දියුණු කළ යන්ත්‍ර දැනට වෙළඳපොළේ දක්නට ඇත. තෙත බරිත ගොයම් මැඩීමට හැකිවීම ද මෙම යන්ත්‍රවල ඇති සුවිශේෂත්වයකි. කොළ මඩින යන්ත්‍ර මූලික වශයෙන් දෙයාකාරය.

1. ගොයම් මීට යන්ත්‍රයට අල්ලන වර්ගය

මෙම වර්ගයේ යන්ත්‍ර වලට ගොයම් මීට අල්ලනු ලැබේ. ඇට සම්පූර්ණයෙන්ම ගොයමින් ඉවත්වන තුරු එසේ අල්ලා ඉන්පසු පිදුරු මීට ඉවතට දමනු ලැබේ.

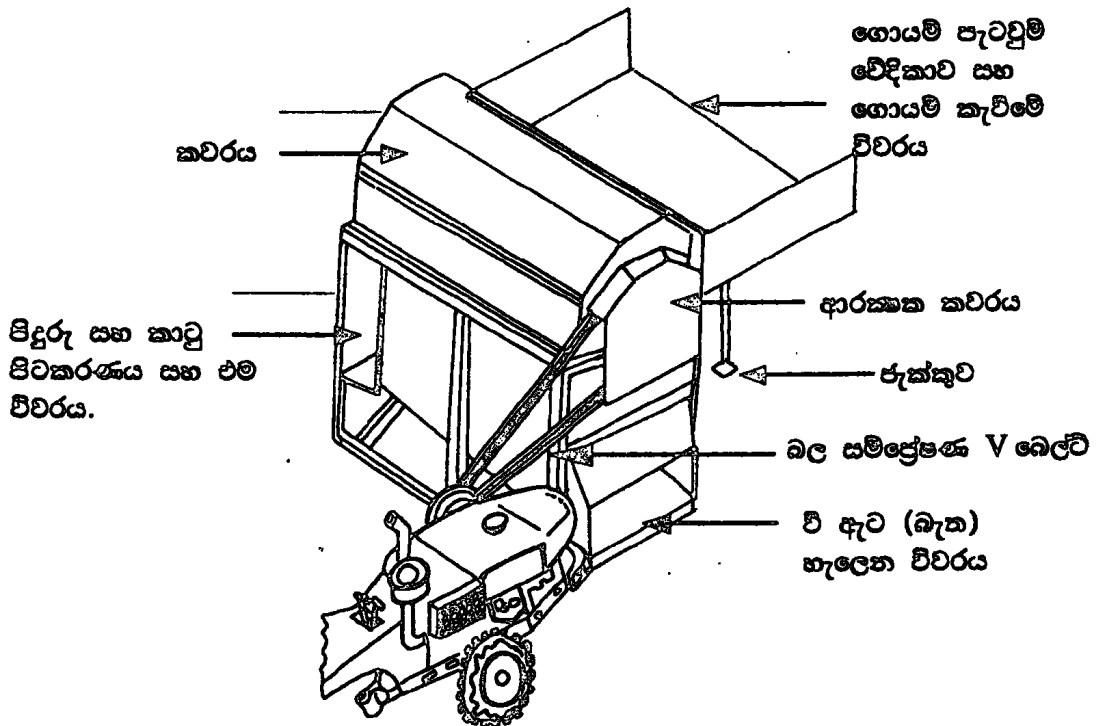
2. ගොයම් මීට බැගින් යන්ත්‍රයට ඇතුළු කරන වර්ගය

මෙම වර්ගයේ යන්ත්‍ර වලට ගොයම් මීට බැගින් ඇතුළු කරනු ලැබේ. ඇට වෙන්වී පිදුරු සහ කාටු පිටතට විසිවන අතර, වී ඇට වෙනම එකතු වේ.

ගොයම් යන්ත්‍රයට ඇතුළු කරවන ආකාරයේ යන්ත්‍ර දෙයාකාරයකට ඇත.

- i. එක් පසකින් යන්ත්‍රයට ඇතුළු කරන ගොයම් අතින් පසින් පිටකරන වර්ගය
- ii. එක් පසකින් යන්ත්‍රයට ඇතුළු කරන ගොයම් යන්ත්‍රය තුළදී හරස් අතට ගමන් කොට අතින් පසින් පිට කරන වර්ගය.

දැනට ශ්‍රී ලංකාවේ වඩාත්ම ජනප්‍රියව ඇත්තේ මෙම ii වන ආකාරයයි. එය පිලිපීනයේ අන්තර් ජාතික සහල් පර්යේෂණ ආයතනයේ නිර්මාණයකි. දිවයිනේ ප්‍රමුඛ පෙළේ ව්‍යාපාරිකයින් කීප දෙනෙකුම දැනට මෙම කොළමඩින යන්ත්‍ර නිෂ්පාදනය කර වෙළඳපොළට ඉදිරිපත් කර ඇත. මෙහිදී විෂය කරුණු ඉදිරිපත් කරන්නේ ඉහත කී ජනප්‍රිය ආකාරය පිළිබඳවයි.



ගොයම් මඩින සිලින්ඩර වගී ජීපයකි

- 1. ඇණ වගීයේ සිලින්ඩර
- 2. රාස්ප වගීයේ සිලින්ඩර
- 3. කොකු වගීයේ සිලින්ඩර
- 4. රබර් කොට්ට වගීය

මේවායින් ඇණ වගීයේ සිලින්ඩර වඩාත් සුදුසු බව පර්යේෂණ වලින් පෙන්වා දී ඇත. එහෙයින් එම ආකාරයේ සිලින්ඩරය බොහෝ කොළ මඩින යන්ත්‍ර වල දැනට භාවිතා කෙරේ.

අවතල වගී

- * යකඩ බාර වලින් නිම වූ අවතලය.
- * යකඩ දැල් වලින් නිම වූ අවතලය.
- * රාස්ප වර්ගයේ අවතලය

ගොයම් මැඩීමේ යන්ත්‍ර සඳහා යකඩ බාර වලින් නිම වූ අවතලය වඩාත් සුදුසු බව පෙනී ගොස් ඇත. මෙය නිමවා ඇත්තේ 1/4" රවුම් කම්බි දික් අතට යෙදීමෙනි.

යන්ත්‍රයේ මනා ක්‍රියාකාරීත්වයක් සඳහා අවතලය සහ සිලින්ඩය අතර නිවැරදි පරතරයක් විය යුතුය. ඇණ සහ අවතලය අතර අඟල් 1" - 3/4" අතරවීම ඉතා සුදුසුය.

මෙම පරතරය අඩු කළහොත් යන්ත්‍රයේ ක්‍රියාකාරීත්වයට අවශ්‍ය බලය වැඩිවේ. එසේම ඇට වෙන්කිරීමේ හැකියාව ද වැඩි වේ. එහෙත් මෙම පරතරය ඉතා අඩු වුවහොත් ධාන්‍ය ඇට වලට හානි සිදු වේ.

සිලින්ඩරයේ හුමන වේගය

එන්ජිමකින් හෝ දෙරෝද ට්‍රැක්ටරයෙන් වී පටි ඔස්සේ බලය ලබාගෙන කොළමඩින සිලින්ඩරය හුමනය කරවනු ලැබේ. මෙම හුමන වේගය ඉතා වැදගත්ය. එය මිනිත්තුවට වාර 550 - 650 අතර වේ. සිලින්ඩර ප්‍රවේගය තත්පරයට මීටර 14.75 සිට 18.55 අතර වේ.

සරපිලාකාර ඇලිවලින් යුත් කවරය

සිලින්ඩරයට ඉහළින් ඇත්තේ සරපිලාකාර ඇලි වලින් යුත් කවරයයි. මෙම ඇලි නිසා ගොයම සිලින්ඩරය වටා සරපිලයක ආකාරයට හුමනය වී පිටත විවරයෙන් එළියට විසිවේ.

යන්ත්‍රය භාවිතයෙන් කොළ මැඩවීම

අඩි 30x30 පමණ ප්‍රමාණයේ පඩි-ගුවක් වැනි ඇතිරිල්ලක් ගොයම ආයන්තයේ එලා එය මධ්‍යයේ මඩින යන්ත්‍රය තබා හොඳින් මට්ටම් කරගෙන ජැක්කුව සවිකර ගතයුතුයි. දෙරෝද ට්‍රැක්ටරයෙන් ක්‍රියාකරවන යන්ත්‍රයක් නම් එය ට්‍රැක්ටරයට නිසි පරිදි සවිකර ගතයුතුය. යන්ත්‍රයෙන් පිටවන පිදුරු සුළු හමන අතට යන ලෙස යන්ත්‍රය තබා ගැනීම ඉතා වැදගත්ය. විවෘතව ඇති ක්‍රියාකාරී යාන්ත්‍රික කොටස් සුදුසු පරිදි ආවරණය කිරීම ක්‍රියාකරුවන්ගේ ආරක්‍ෂාව සඳහා වැදගත් වේ.

යන්ත්‍රය ක්‍රියාත්මක කරන්නා සිලින්ඩරයේ වේගය මිනිත්තුවට වාර 600 දක්වා සකස් කරගත යුතුය. මිනිත්තුව 3-4 පමණ යන්ත්‍රය දිවීමෙන් යන්ත්‍රය තුළ තිබිය හැකි පැරණි පිදුරු කාටු ආදිය ඉවත් කල හැකිය. බැක එකතු කිරීමේ විවරය අසලින් සුදුසු භාජනයක් තැබිය යුතුය.

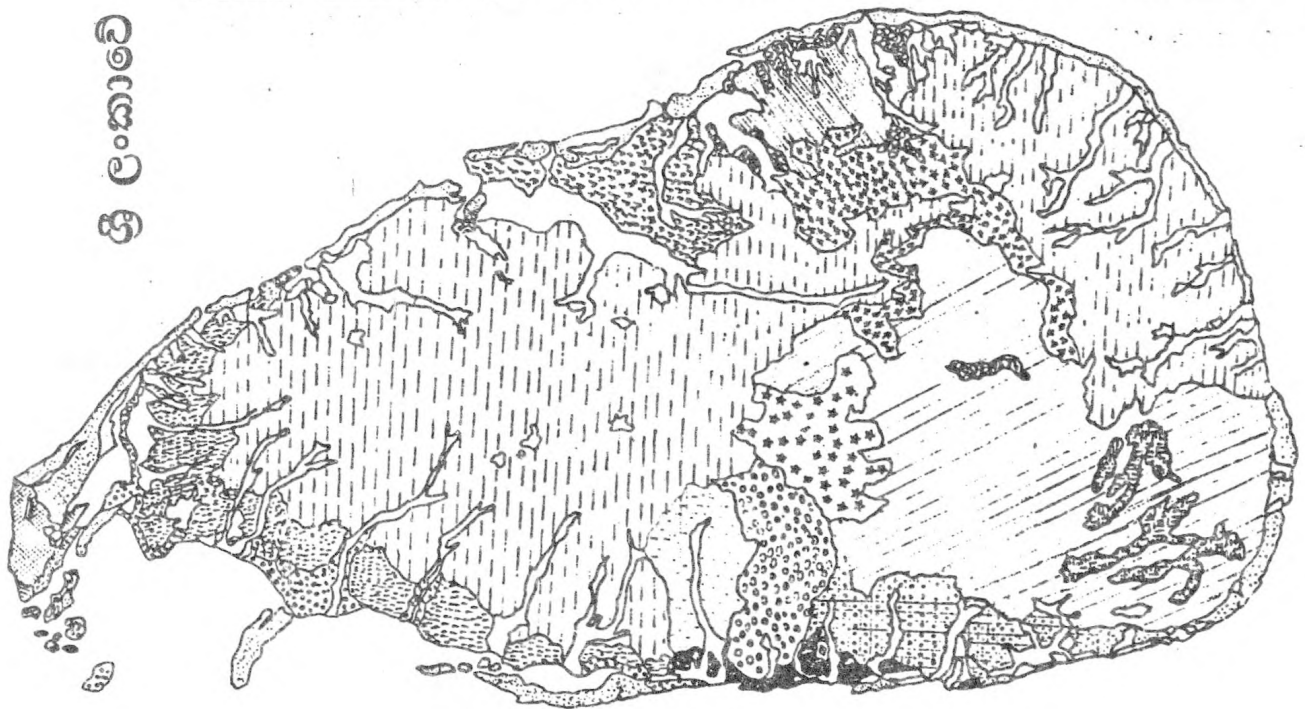
ගොයම් මිටි වශයෙන් ගෙන පැටවුම් වේදිකාව මත කරල් යන්ත්‍රය දෙසට යොමුවන සේ තබාගෙන වරකට ස්වල්පය බැගින් මිටි ලිහිල් කර කරල් පැත්ත පළමුව ඇතුළුවන සේ යන්ත්‍රයට ඇතුළු කළ යුතුය. ගොයම් යන්ත්‍රය තුළට ඇදී යනු ක්‍රියාකරුගේ අතට දැනේ. ගොයම් කැටීම ක්‍රමවත්ව ඒකාකාරී ලෙස කළ යුතුය. යන්ත්‍රය තුළදී කරල් වලින් ඇට වෙන්වී පිදුරු සහ කාටු එක් විවරයකින් එළියට විසිවේ. වෙන් වූ ඇට ඒ සඳහා තබන භාජනයට එකතු වේ.

යන්ත්‍රයේ නඩත්තුව

1. සිලින්ඩරය සවි වී ඇති ප්‍රධාන බෙයාරින් යුගල වැඩ පැය 08 කට වත් වරක් ශ්‍රීස් කළ යුතුය.
2. සිලින්ඩරයේ ඇණ වැඩ පැය 08 කට වරක්වත් පරීක්ෂා කර බලා බුරුල් වී ඇත්නම් තද කළ යුතුය.
3. රබර් කොට්ට හා අවතලය අතර පරතරය අඟල් 3/4 පමණ වන විට අළුත් කරන්න. කැඩී, ඉරි ඇති රබර් කොට්ට ඉවත් කළ යුතුය.
4. කල්යාමේදී ගොයම් ඇතුල්කරන විවරය අසල ඇති සිලින්ඩර ඇණ අනික්වාට වඩා ගෙවී ඇති බව පෙනේ. එවිට එවා අනික් පස ඇති ඇණ සමඟ මාරුකර සවිකල යුතුය.
5. කවරයේ ඇණ මුර්ච්චි හා සරපිලා ඇලී ගෙවී ඇත්දැයි බලා අළුත්වැඩියා කළ යුතුය.
6. දිගුකාලීනව ගබඩාකර තබන්නේ නම් කවරය ගලවා යන්ත්‍රය ඉද්ධ කොට මැදුනු තැන්වල තෙල් ගල්වා මලකෑමෙන් වලක්වා ගත යුතුය. "වී පටි" බුරුල් කර තැබිය යුතුය.

අමුණුම i

ශ්‍රී ලංකාවේ පාංශු කාණ්ඩ සහ එහි ව්‍යාප්තිය



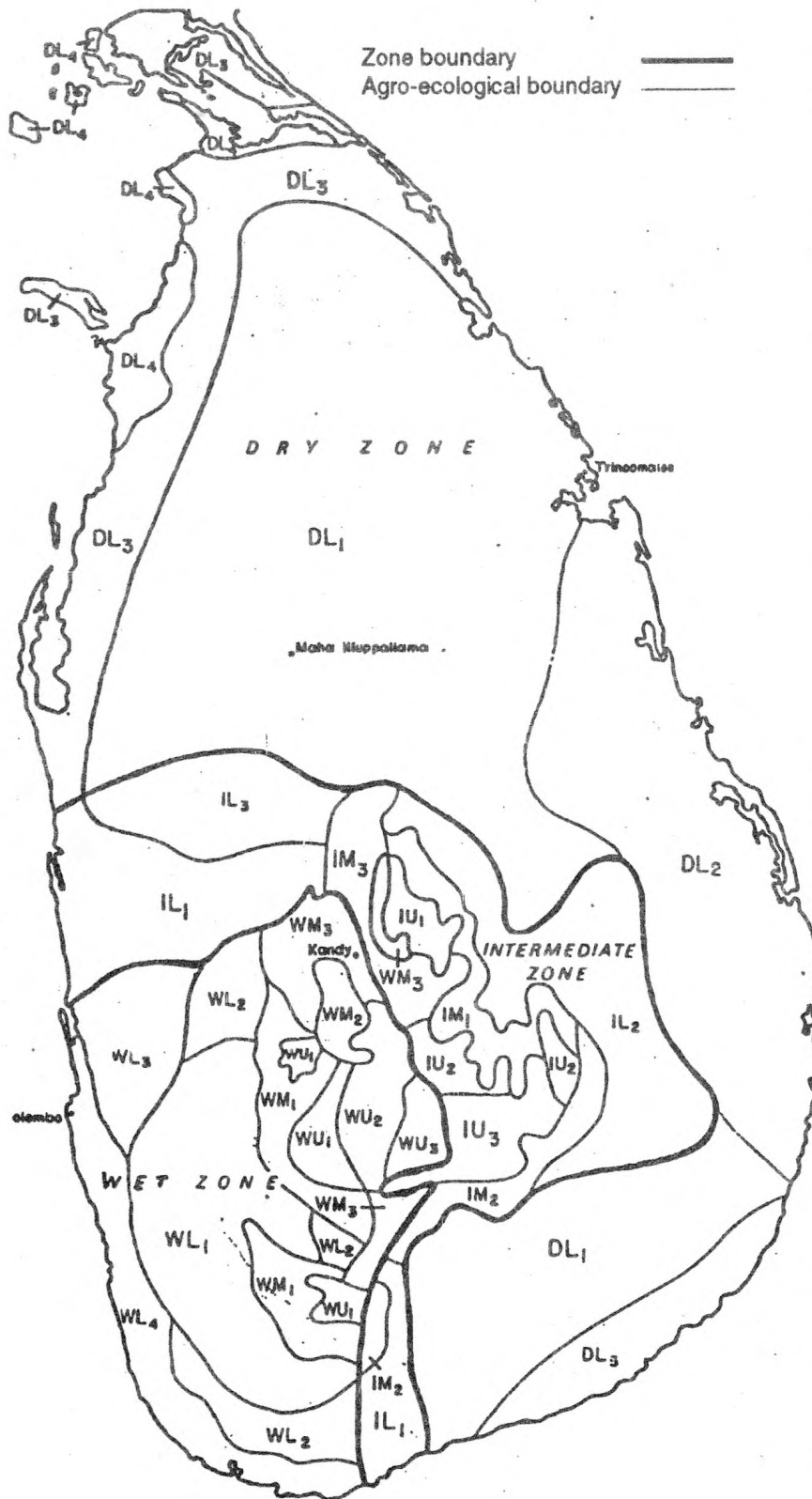
- රතු දුඹුරු පස්
- රතු දුඹුරු පස් හා පරිතප හොඳු දුඹුරු ලෝම පස්
- රතු දුඹුරු පස්, චූර්තමය හොඳු දුඹුරු පස් හා එහි ජල වහන සම්බන්ධිත කොටස්
- රතු කහ පොඩියොලික් පස්
- පලුබ පස් කච්චුවකින් යුත් රතු කහ පොඩියොලික් පස් හා එහි ජල වහන සම්බන්ධිත කොටස්
- මහාඩ වැටුණු කබොක් සහිත රතු-කහ පොඩියොලික් පස් සහ එහි ජල වහන සම්බන්ධිත කොටස්
- දුර්වලව වැටුණු කබොක් සහිත රතු කහ පොඩියොලික් පස් සහ එහි ජල වහන සම්බන්ධිත කොටස්
- රතු කහ ලැවොයොලික් පස්
- චූර්තමය රතු කහ ලැවොයොලික් පස්
- රතු දුඹුරු ලැවොයොලික් පස් සහ පරිතප හොඳු දුඹුරු ලෝම පස්
- චූර්තමය හොඳු දුඹුරු පස්, පැරණි දියළු සහ කෂාරිමය පස් මත ගොඩ නැගුණු පස්
- නිවර්තන කච මැටි පස් (ගෘමියෝල්ස්)
- කෂාරීය සහ ලවන පස් (සෝලොඩයිස්) සෝලොනෙටිස් සහ සෝලනටික්ස්
- අමීල වගුරු පස් (හොහොරු සහ අර්ධ හොහොරු පස්)
- මෑකදී පුළුහින් ගෙනෙන ලද වැටි කළු මහ ගොඩ නැඟනු වැටි සහිත රෙහොසෝල්ස් පස්
- පැරණි වැටි මහ ගොඩ නැඟනු රෙහොසෝල්ස් පස්
- දියළු පස්

මූලාශ්‍රය: ශ්‍රී ලංකාවේ පස් සහ පොහොර භාවිතය - පානබොක්කේ, ඩී.ආර්. (1967)

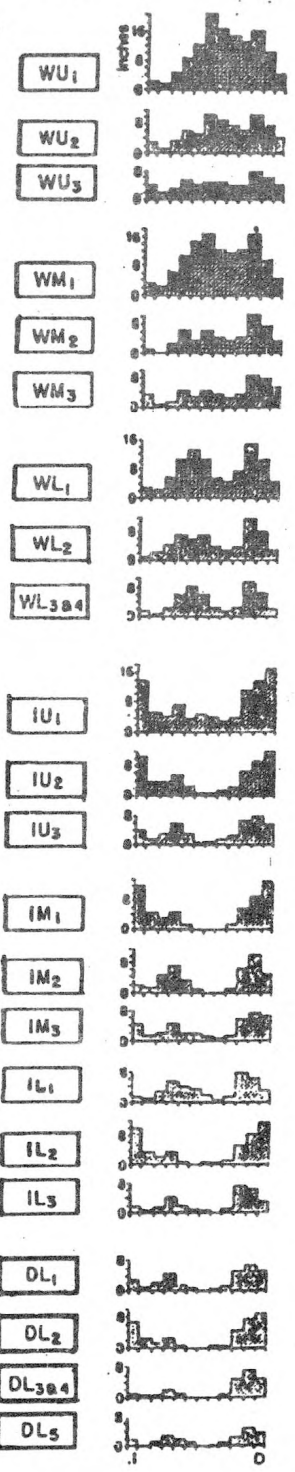
ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි පාරිසරික කලාප

ඇමුණුම ii

MONTHLY HISTOGRAMS
of
75% RAINFALL PROBABILITY
for



AGRO REGION
RESPECTIVE REGIONS



අයිතිය III

වල් පැලෑටි පාලනය සඳහා නිර්දේශිත වල් පැලෑටි නාශක

බෝගය හා පාලනය කරන වල් පැලෑටි වර්ග	වල් පැලෑටි නාශකයේ ප්‍රමාණය	කනුකකරණය (ජලය ලී. 10 ක දියකළුපුණු රසා. ප්‍රමාණය)	යෙදිය යුතු ප්‍රමාණය (හෙක්. 1කට)	යෙදිය යුතු අවස්ථාව	වෙනත් කරුණු
බෝගය : වී වාර්ෂික කෘෂි වර්ග	ප්‍රොපනිල් 360 ග්‍රෑ./ලී සා.හෙක්.	මි.ලී. 190	ලී. 7.5	කෘෂිකර්ම 2-3 පසු ඇතිවීම (බොහෝ විට මෙය බීජ වළුරු හෝ පැල සිටුවා දින 7-12 අතර කාලය වේ.)	ඉසීමට පෙර ජලය කපා හරින්න. ඉසීමට පසු පැය 4 ක පමණ කාලයක් වඩාට හොතිබිය යුතුය. ඉසීමට දින 7 ට පෙර හෝ පසු කාලයට හෝ වගකීමට ඉසීමෙන් කාලයට හෝ වගකීමට ඉසීමෙන් වළකින්න. වාර්ෂික කෘෂි හෝ ඇතුළු පත් වර්ග පදනම හෝ වේ. ඉසීමෙන් දින 2-3 පසු හැකිනම් ජලය බිඳින්න.
වාර්ෂික කෘෂි වර්ග හා පළේ පත් වර්ග	බන්ඩිවයසිනෝන් 80 ග්‍රෑ./ලී සා. ප්‍රොපනිල් 230 ග්‍රෑ./ලී. | කෙක්. එම්.සී.පී.ඒ. 400 ග්‍රෑ./ලී. ජ.දී.සා.	මි.ලී. 90	ලී. 3.5	කෘෂිකර්ම පසු 2-3 ඇති විට.	ඉහත ආකාරයටම
වාර්ෂික පත් වර්ග හා පළේ පත් වර්ග	එම්.සී.පී.ඒ. 600 ග්‍රෑ./ලී. ජ.දී.සා.	මි.ලී. 80-62	ලී. 2- 2.5	බීජ වළුරු හෝ පැල සිටුවා දින 21-28 ට පසු	ඉසීමට පෙර ජලය කපා හරින්න. ඉසීමෙන් පසු පැය 8-12 පමණ වඩාට හොතිබිය යුතුය. ඉසීමෙන් දින 2-3 ට පසු ජලය බිඳි කමින්න.
වාර්ෂික පත් වර්ග හා පළේ පත් වර්ග	එම්.සී.පී.ඒ. 600 ග්‍රෑ./ලී. ජ.දී.සා.	මි.ලී. 20-28	ලී. 0.8-1.1	බීජ වළුරු හෝ පැල සිටුවා දින 21 ට පසු	ඉහත ආකාරයටම.

<p>කේතය හා පාලනය කරන වල් පැළෑටි වග</p>	<p>වල් පැළෑටි නාශකයේ පොදු නම</p>	<p>කළුකකරණය (ජලය ලී. 10 ක දියකලිපුකු රසා. ප්‍රමාණය)</p>	<p>කේ.ග්‍රා. 2.1-3.5</p>	<p>සෛද්‍ය ප්‍රමාණය (හෙක්. 1කට)</p>	<p>සෛද්‍ය පුනු සුකු අවස්ථාව</p>	<p>වෙනත් කරුණු</p>
<p>කේතය : සෝපා කේරළි, උදු, වුං ඇට, කඩිච්චි, තෘණ වගි හා පළේ පත්‍ර</p>	<p>මෙතබෙන්ජිසුරෝන් 70% කෙ.කු.</p>	<p>ග්‍රා.මි 53-87</p>	<p>කේ.ග්‍රා. 2.1-3.5</p>	<p>සෛද්‍ය පුනු (හෙක්. 1කට)</p>	<p>සිටුවීමෙන් පසු එහෙත් වල් පැළෑටි ප්‍රරෝහනයට පෙර</p>	<p>වැලි පසට හෝ, අඩු කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් සහිත පසට අඩු ප්‍රමාණය සහිත නිර්දේශය භාවිතා කරන්නාවූල් පාලනය සාර්ථක වීමට නම් වල් නාශකය යෙදීමෙන් පසු පස හෙත් කල යුතුයි. සති 3-4 ට වල් පැළෑටි පාලනය වේ.</p>
	<p>මේටොලැක්ලෝර් 500 ග්‍රා./ලී. සා.කෙ.</p>	<p>මි.ලී.75-100</p>	<p>ලී. 3.0-4.0</p>	<p>සිටුවීමෙන් පසු, එහෙත් වල් පැළෑටි ප්‍රරෝහනයට පෙර</p>	<p>- එම -</p>	<p>වැලි පසට හෝ අඩු කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් සහිත පසට අඩු ප්‍රමාණය සහිත නිර්දේශය භාවිතා කරන්න. වල් පාලනය සාර්ථක වීමට නම් වල් නාශකය යෙදීමෙන් පසු, පස හෙත් කල යුතුයි. සති 3-4 ට වල් පැළෑටි පාලනය වේ.</p>
	<p>මේට්‍රිබීප්‍රසින් 70% කෙ.කු</p>	<p>ග්‍රා.මි 17.5-25</p>	<p>කේ.ග්‍රා. 0.7-1.0</p>			<p>ඉහත ආකාරයටම යොදන්න. පැලකිය යුතුයි. වැලි පසෙහි වගාකර තිබෙන වුං ඇට, උදු හා කඩිච්චි වගාවනට නොයොදන්න.</p>
<p>කේතය : රට නළු තෘණ හා පළේ පත්‍ර</p>	<p>ඇලක්ලෝර් 480 ග්‍රා./ලී සා.කෙ.</p>	<p>මි.ලී.75-125</p>	<p>ලී. 3.0-5.0</p>	<p>සිටුවීමෙන් පසු එහෙත් වල් පැළෑටි ප්‍රරෝහනයට පෙර</p>		<p>වැලි පසට හෝ අඩු කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් සහිත පසට අඩු ප්‍රමාණය සහිත නිර්දේශය භාවිතා කරන්න. හොද ප්‍රතිඵල ලබා ගැනීමට වල් නාශක ඉඩීමෙන් පසු පස හෙත්ව තිබිය යුතුය.</p>

බෝගය හා පාලනය කරන වල් පැළෑටි වර්ග	වල් පැළෑටි නාශකයේ ප්‍රමාණය	කැනුම්කාරකය (ජලය ලී. 10 ක දියකළුපුරු රසා. ප්‍රමාණය)	සෛද්‍ය පුමාණය (ගහක්. 1කට)	සෛද්‍ය පුමාණය අවස්ථාව	වෙනත් කාරුණි
බෝගය : මිරිස් කෘෂි වර්ග හා පළල් පත්‍ර	ඇලක්ලෝර් 480 ග්‍රෑ./ලී. සා.නෙ	මි.ලී. 75-125	ලී. 3.0-5.0	සිටුවීමෙන් පසු එහෙත් වල් පැළෑටි ප්‍රරෝහනය වීමට හෙර	ඉහත ආකාරයටම යොදන්න. එහෙත් වල් පැළෑටි ඇතිවන විට වරක් හෝ දෙවරක් අතින් වල් පැළෑටි ඉවත් කල යුතුයි.
බෝගය : ලොකු මිරිස් හා කෘෂි වර්ග හා පළල් පත්‍ර	මෙතබෙන්සයිප්ලොරෝන් 70% හෙ.කු මෙටොලාක්ලෝර් 500ග්‍රෑ./ලී. සා.නෙ.	ග්‍රෑ. 44-55 මි.ලී. 75-100	කී.ග්‍රෑ. 2.0-2.5 ලී. 3.0-4.0	- එම - - එම -	ඉහත ආකාරයටම ඉහත ආකාරයටම
බෝගය : ලොකු මිරිස් හා රතු මිරිස් කෘෂි වර්ග හා පළල් පත්‍ර	ඇලක්ලෝර් 480 ග්‍රෑ./ලී. සා.නෙ ඔක්සිප්ලොරෝන් 240 ග්‍රෑ./ලී. සා.නෙ.	මි.ලී. 66-110 මි.ලී. 11	ලී. 3.0-5.0 ලී. 0.5	සිටුවීමෙන් පසු (ජල සම්පාදනයෙන් දින 1-2 පසු) පැලසිටුවීමට පෙර හෝ පැල සිට වූ මුල්ම කාලය තුළ	ඉහත ආකාරයටම යොදන්න. පස් 3-4 කට වල් පැළෑටි පාලනයක් සිදු වේ. පස් 3-4 කට වල් පැළෑටි පාලනයක් සිදු වේ. වල් නාශක යෙදීමෙන් පසු කෙතමන තත්වයන්හිදී හොඳ ප්‍රතිඵල ලබා ගත හැක. වල් පැළෑටි ඇතිවන විට වරක් හෝ දෙවරක් අතින් වල් පාලනය සිදු කරන්න.
බෝගය : අර්කාසල් කෘෂි වර්ග හා පළල් පත්‍ර	මෙට්‍රිප්‍රිප්‍රික් 70% හෙ.කු.	ග්‍රෑ. 13-16	කී.ග්‍රෑ. 0.7-1.0	සිටුවා දින 0-21 තුල	පස් 3-4 ට වල් පැළෑටි පාලනයක් සිදු වේ. වල් නාශක ඉතිරිවීමෙන් පසු කෙතමන තත්වයන්හිදී හොඳ ප්‍රතිඵල ලබා ගත හැක. පැලසිටුවීමෙන් පසු . පැල කෙ.මි. 5 ට වඩා උස නම් හෝ වැලි පටට හෝ නොයෙදිය යුතුයි.

බේරගය හා පාලනය කරන වල් පැළෑටි වග්ග	වල් පැළෑටි නාමය සහ සොදු නම	කනුකකරණය (ජලය ලී. 10 ක දියකපුණු රසා. ප්‍රමාණය)	යෙදිය යුතු ප්‍රමාණය (හෙක්. 1කට)	යෙදිය යුතු අවස්ථාව	වෙනත් කරුණු
කෙන්නුයේ බේරගයක් හොඳින් අවිච්චාවේදී වාර්ෂික කෘෂි, පත් වග්ග හා පළේ පත්‍ර	පැරකොට් 200 ග්‍රෑ./ලී. ජ.දී.සා.	ම.ලී. 36-55	ලී. 2.0-3.0	සි පැමිණීමට පෙර පිටුවීමට පෙර	බේරගයක් හොඳින් කෙන්නුවල වල් පැළෑටි පාලනය වේ. වල් පැළෑටි වේගයෙන් වැඩිවන විට යොදන්න. ශාකවල කොළ පැහැති කොටස හොඳින් කෙමෙන් ලෙස යොදන්න. බහුවාර්ෂික වල් පැළෑටි මත ක්‍රියා නොකරයි.
සියළුම වල් පැළෑටි (බහු වාර්ෂික ඇතුළත්ව)	ග්ලයිසොසෙට් 360 ග්‍රෑ./ලී. ජ.දී.සා.	ම.ලී. 36-72	ලී. 2.0-4.0	එම	වල් පැළෑටිවල වර්ධනය වේගවත් අවධියේදී යොදන්න. වල් නාශක යොදා වල් පැළෑටි දින 10-14 ක් තිබීමට ඉඩ හරින්න. බහුවාර්ෂික කෘෂි හා පත් වග්ග ද පාලනය කරයි.

කෘෂි පළිබෝධ පාලනය සඳහා නිර්දේශිත පළිබෝධ නාශක

පළිබෝධකයා	පළිබෝධ නාශකයේ සොදු නම	කණුකාරණය (ජලය 1.10 ක දියකලමුතු රසායනික ප්‍රමාණය)	යෙදිය යුතු ප්‍රමාණය (හෙක්ටයාරයකට)	පෙර අවිච්ඡාදන කාලය (දින)	වෙනත් කාරුණි
බෝගය : වී හොස් මැස්සා	කාබොපිපුරාන් 3% කැට වයසිනෝන් 5% කැට බෙන්පිපුරානාම් 3% කැට		කි.ග්‍රෑ. 17-22 කි.ග්‍රෑ. 17-22 කි.ග්‍රෑ. 17-22		කඩාහෙති බීජ වසුරා දින 5 කට පවු වම් මීටරයට ග්‍රෑම් 150-210 වන ලෙස යොදන්න. පැල පිටුවා සති 2 කින් හෝ බීජ වසුරා සති 2-3 ට පවු හෝ කැට හෙක් මඩට හෝ සෙ.මී.1 ක් උසට බැඳ තිබෙන ජලයට හෝ යොදන්න.
පැල මැස්සා	වයිමිනෝට් 400 ග්‍රෑ/ලී. සා.හෙ. ලෝන්සියෝන් 500 ග්‍රෑ/ලී. සා.හෙ. වයසිනෝන් 500 ග්‍රෑ/ලී. සා.හෙ. කාබිපිල් 85% හෙ.කු. කාබොපිපුරාන් 200 ග්‍රෑ/ලී. සා.හෙ. කාබොපිපුරාන් 20% බීජ ප්‍රතිකාර	ම.ලී. 10-15 ම.ලී. 10-15 ම.ලී. 09-12 ග්‍රෑ. 10-15 ම.ලී. 30 ග්‍රෑ. 4/බීජ කි.ග්‍රෑ. 10	ම.ලී. 490-700 ම.ලී. 490-700 ම.ලී. 400-560 කි.ග්‍රෑ. 0.5-0.7 ම.ලී. 1350		50% පවු හෝ පවුරු හානි උපකෘත වෙන්වන විට පවු වලට ඉසින්න. හානිය නිතරම ඇතිවන ප්‍රදේශ වල බීජ වැළඹීමට පෙර කාබොපිපුරාන් කුඩු වලින් බීජ ප්‍රතිකාර කරන්න.
කොළ හකුලන දඹුලි	ක්ලෝරපයිපිරිලෝස් 200 ග්‍රෑ/ලී. සා.හෙ. ක්ලෝරපයිපිරිලෝස් 400 ග්‍රෑ/ලී. සා.හෙ. ලෝන්සියෝන් 500 ග්‍රෑ/ලී. සා.හෙ.	ම.ලී. 23-36 ම.ලී. 11-18 ම.ලී. 31-46	ම.ලී. 1000-1650 ම.ලී. 500-825 ම.ලී. 1400-2100		පවු වලින් 25% ක, පවුසක 50% වඩා හානිවී තිබෙනම් හෝ හකුලන ලද පවු 10 (අහඹු ලෙස භාරාරාහත්) හෝ පැල 10 ක සමී දඹුලිවත් 10 ක් පිටින විට කෘෂි නාශක යොදන්න.
පුරුක් පණුවන්	කාබොපිපුරාන් 3% කැට ක්ලෝරපයිපිරිලෝස් 400 ග්‍රෑ/ලී. සා.හෙ. ලෝන්සියෝන් 500 ග්‍රෑ/ලී. සා.හෙ.	ම.ලී. 12-24 ම.ලී. 17	කි.ග්‍රෑ. 17-22 ම.ලී. 525-1050 ම.ලී. 800		10% කට වඩා මල හදවත් හෝ 5% වඩා සුදු කාරල් දැකින විට කෘෂි නාශක යොදන්න.
දුඹුරු පැල-කිටුවා	කාබොපිපුරාන් 3% කැට ට්‍රොපොක්සිබර් 200 ග්‍රෑ/ලී. සා.හෙ. බිප්‍රොපොසිත් 10% හෙ.කු.	ම.ලී. 22 ග්‍රෑ. 5.5	කි.ග්‍රෑ. 22 ම.ලී. 1000 ග්‍රෑ. 250		පවුරු දමන අවධියේදී පවුරක පැල-කිටුවන් (බිඉවත්. සහ පුහුලිවත්) 5 ට වඩා හා මේරීමේ අවධියේදී 8 ට වැඩි නම් පමණක් පළිබෝධ නාශක යොදන්න. කැට යෙදීමට පෙර ජලය කසා හැර හෙක් මඩට යොදන්න. දියර භාවිතා කරන විට පවුරෙහි පාදක්වසට වැදෙන ලෙස ඉසින්න.
හොසම් මකුණ	ලෝන්සියෝන් 5% කුඩු කාබිපිල් 5% කුඩු ක්විනල්ලෝස් 250 ග්‍රෑ/ලී. සා.හෙ. වයසිනෝන් 500 ග්‍රෑ/ලී. සා.හෙ.	ම.ලී. 30-45 ම.ලී. 17-30	කි.ග්‍රෑ. 15 කි.ග්‍රෑ. 15 ම.ලී. 1400-2100 ම.ලී. 800-1320		කුඩු ආකාරයේ පළිබෝධ නාශක උදේ පාන්දර යොදන්න. පුෂ්ප පිපෙන අවධියේදී කුඩු හොඳයොදන්න. මකුණේගේ ගහනය පවුරකට එක් මකුණකු බැගින් පිටින විට පළිබෝධ නාශක යොදන්න.

පිළිබඳව කියා	පිළිබඳව නාමය සහ වර්ග	කමුත්තරණය (ජලය ලී.10 ක දියකල පුඹු රසායනික ප්‍රමාණය)	සෘජු ප්‍රමාණය (සහස්පාර්ශ්කව)	සෘජු ප්‍රමාණය සහ වර්ග (දින)	වෙනත් කරුණු
<p>බෝගය : රකිල බෝග බෝවී මැස්සා කරළි වර්ග දැමුවන් පත්‍ර කීටුවන්</p>	<p>මත්පිටිවීමට - මිකපිල් 250 ග්‍රෑ/ලී. සා.සෛ. පොලොකියෝන් 330 ග්‍රෑ/ලී. සා.සෛ. කොබොසල්ටාන් 25% බීජ ප්‍රතිකාර ක්ලෝරිල්ලොරෝන් 50 ග්‍රෑ/ලී. සා.සෛ. ක්ලෝරිල්ලොරෝන් 400 ග්‍රෑ/ලී. සා.සෛ. එටොලොන්ප්‍රොක්ස් 100 ග්‍රෑ/ලී. සා.සෛ. වයිමිනොලී 400 ග්‍රෑ/ලී. සා.සෛ. එන්ඩොසල්ටාන් 350 ග්‍රෑ/ලී. සා.සෛ.</p>	<p>මි.පි. 31 මි.පි. 31 ග්‍රෑ.10 ක් බීජ කි.ග්‍රෑ.1 ට මි.පි. 13 මි.පි. 33 මි.පි. 16 මි.පි. 10 මි.පි. 15 මි.පි. 20 - 40 මි.පි. 20 - 40 මි.පි. 18 - 24 මි.පි. 18 - 24</p>	<p>මි.පි. 1400-2100 මි.පි. 1400-2100 මි.පි. 600 මි.පි. 1500 මි.පි. 750 මි.පි. 490-700 මි.පි. 560-770 මි.පි. 910-1820 මි.පි. 910-1820 මි.පි. 840-1120 මි.පි. 840-1120</p>	<p>21 14 10 14 10 14 14 14 21 14 21</p>	<p>පළමු බීජ පත්‍ර 2 අවස්ථාවේදී යොදා අවශ්‍ය නම් සති 2 ට වරක් යොදන්න. මල් පිටෙන විට යොදා අවශ්‍ය නම් සති 2 කින් නැවත යොදන්න. පත්‍ර යටි පටක ඉසින්න. වයිමිනොලී සල්පර් අඩංගු පිළිබෝධ නාමය සමඟ හොඳාලසන බැවින් ඒවා එකට මිශ්‍ර නොකරන්න. වයිමිනොලී හා මත්පිටිවීමට - මිකපිල් සල්පර් අඩංගු පිළිබෝධ නාමය සමඟ හොඳාලසන බැවින් ඒවා එකට මිශ්‍ර නොකරන්න. - එම -</p>
<p>බෝගය : ගෝචා පත්‍ර කන දැමුවන්</p>	<p>ක්ලෝරිල්ලොරෝන් 50 ග්‍රෑ/ලී. සා.සෛ. ක්ලෝරිල්ලොරෝන් 250 ග්‍රෑ/ලී. සා.සෛ. එටොලොන්ප්‍රොක්ස් 250 ග්‍රෑ/ලී. සා.සෛ. * කොහොඹි ඇට ජලීය නිස්සාරකය</p>	<p>මි.පි. 10 මි.පි. 31 - 47 මි.පි. 10 ග්‍රෑ. 200-400</p>	<p>මි.පි. 800-1200 මි.පි. 1400-2100 මි.පි. 750 කි.ග්‍රෑ. 16-32</p>	<p>10 14 07 00</p>	<p>හාඹි ලකුණ දැමුව පිළිබෝධ නාමය යොදා, අවශ්‍ය නම් සති 2 කට වරක් නැවත යොදන්න. පැමි සපියනම් අහඹි ලෙස කෝරලාක් ගාස 13ක් පරිච්ඡා කර දියමිනිසි පළමුබීජ 80 කට වැඩියෙන් හෝ අනෙකුත් දැමුවන් 4 ක් හෝ ඇතිවී පිළිබෝධ නාමය යොදන්න. * කොහොඹි ඇට ජලීය නිස්සාරකය සාදාකන්නා ආකාරය : කොහොඹි බීජ ගබඩා කර පිටින කාලය අඩුව නිස්සාරකය සාදාගැනීමට ගන්නා බීජ ප්‍රමාණය වගාස් වේ. අවසන් බීජ නම් ජලය ලීටරයකට බීජ ග්‍රෑ.20 ක්, මාස 6 ට වඩා පැරණි බීජ නම් ග්‍රෑ.40 ක්, හාඹිකා කරන්න. මෙම බීජ ග්‍රෑ.20 හෝ ග්‍රෑ.40 හොඳින් පොඩිකර ජලය ලීටරයකට එක්කර මිශ්‍ර කරන්න. මෙම මිශ්‍රණය පැය 4 ට වඩා වැඩි කාලයක් තබන්න. පසුව රෙදි කබලින් සෙරා මිශ්‍රණයක් ලී. 10 ට කොන්සර්වෑසන් (විටොල්) මි.පි. 5 ක් යොදන්න.</p>

පිළිබේරෙන ස්ථාන	පිළිබේරෙන නාමයන්	ප්‍රතිපත්ති	ප්‍රතිපත්ති	ප්‍රතිපත්ති	ප්‍රතිපත්ති	වෙනත් කරුණු
<p>බේරෙන : නාමයන්</p>	<p>සාමාන්‍යයෙන් 3% කැට බේරෙනයන් 3% කැට</p>	<p>ප්‍රතිපත්තියෙන් 500 මු./වි. සා.නෙ. ප්‍රොසෙසන්ගෙන් 500 මු./වි. සා.නෙ. සාමාන්‍යයෙන් 3% කැට</p>	<p>මු. 1.5 /වලකට මු. 1.5 /වලකට</p>	<p>ම.පි. 600-800 මු. 1385 කි.මු. 2</p>	<p>21 30</p>	<p>පැල සිවුලක වී වලවල් වලට යොදන්න</p>
<p>බේරෙන : නාමයන්</p>	<p>සාමාන්‍යයෙන් 3% කැට බේරෙනයන් 3% කැට</p>	<p>ප්‍රතිපත්තියෙන් 500 මු./වි. සා.නෙ. ප්‍රොසෙසන්ගෙන් 500 මු./වි. සා.නෙ. සාමාන්‍යයෙන් 3% කැට</p>	<p>මු. 1.5 /වලකට මු. 1.5 /වලකට</p>	<p>ම.පි. 600-800 මු. 1385 කි.මු. 2</p>	<p>07 14 21</p>	<p>සාමාන්‍යයෙන් 3% කැට බේරෙනයන් 3% කැට</p>
<p>බේරෙන : නාමයන්</p>	<p>සාමාන්‍යයෙන් 3% කැට බේරෙනයන් 3% කැට</p>	<p>ප්‍රතිපත්තියෙන් 500 මු./වි. සා.නෙ. ප්‍රොසෙසන්ගෙන් 500 මු./වි. සා.නෙ. සාමාන්‍යයෙන් 3% කැට</p>	<p>මු. 1.5 /වලකට මු. 1.5 /වලකට</p>	<p>ම.පි. 600-800 මු. 1385 කි.මු. 2</p>	<p>07 07 21 14</p>	<p>සාමාන්‍යයෙන් 3% කැට බේරෙනයන් 3% කැට</p>
<p>බේරෙන : නාමයන්</p>	<p>සාමාන්‍යයෙන් 3% කැට බේරෙනයන් 3% කැට</p>	<p>ප්‍රතිපත්තියෙන් 500 මු./වි. සා.නෙ. ප්‍රොසෙසන්ගෙන් 500 මු./වි. සා.නෙ. සාමාන්‍යයෙන් 3% කැට</p>	<p>මු. 1.5 /වලකට මු. 1.5 /වලකට</p>	<p>ම.පි. 600-800 මු. 1385 කි.මු. 2</p>	<p>07 07 07 14 14</p>	<p>සාමාන්‍යයෙන් 3% කැට බේරෙනයන් 3% කැට</p>

පිළිබේරවන පාඨමාලාව	පිළිබේරවන නාමයන්ගේ පොදු නම	කාලසීමාව (වසර 1.10ක දිනකට පුද්ගලික ප්‍රමාණය)	සෘජු පුද්ගලික ප්‍රමාණය (සාපේක්ෂව)	සමස්ත ප්‍රමාණය (දින)	වෙනත් සඳහා
<p>බේරගය : බණ්ඩාරිකා රතු පත්‍ර මිනුණ පළු හෙවු ගසක්කා කරව් හා එල වීදික්කා</p>	<p>කාබනිල් 85% කො.කු. කාබනිල් 85% කො.කු. කාබනිල් 85% කො.කු. එන්ඩොසල්ෆන් 350 ග්‍රෑ/ලී. සා.කො.</p>	<p>ග්‍රෑ. 23 ග්‍රෑ. 23 ග්‍රෑ. 23 මි.ලී. 13</p>	<p>කි.ග්‍රෑ. 1.1 කි.ග්‍රෑ. 1.1 කි.ග්‍රෑ. 1.1 මි.ලී. 560</p>	<p>07 07 07 14</p>	<p>හානිය අධික නම් යොදන්න. මිද සඳහා බේරග වගා කරන්නේ නම් හානිය පාලනය කිරීම වැදගත්ය. හානිය අධික නම් පමණක් යොදන්න.</p>
<p>බේරගය : බිටිඳුව මුල් ගැට වටපඳුවන්</p>	<p>කාබොපිප්‍රරන් 3% කැට බෙන්පිප්‍රරන් 3% කැට</p>	<p>ග්‍රෑ. 66/වැනි මීටර 10 ග්‍රෑ. 66/වැනි මීටර 10</p>		<p>21 30</p>	<p>පැල සිටුවන විට කෙ.මී. 2 ක් ගැඹුරට පසට එකතු කරන්න.</p>
<p>බේරගය : බිටි එල හා කරවි වීදික්කා හොරපොකු කෘමීන් හා පිටි මතුකුන්</p>	<p>කාබොපිප්‍රරන් 3% කැට කාබනිල් 85% කො.කු. පරමෙලින් 250 ග්‍රෑ/ලී. සා.කො. එන්ඩොසල්ෆන් 100 ග්‍රෑ/ලී. සා.කො. මික්සඩ්මිටොන්-මික්සිල් 250 ග්‍රෑ/ලී. සා.කො. ඩයිමිනොට් 400 ග්‍රෑ/ලී. සා.කො.</p>	<p>ග්‍රෑ. 30 මි.ලී. 3 මි.ලී. 17 මි.ලී. 20 - 40 මි.ලී. 20 - 40 ග්‍රෑ. 50 - 80</p>	<p>කි.ග්‍රෑ. 20 කි.ග්‍රෑ. 02 මි.ලී. 1125 මි.ලී. 75 මි.ලී. 910-1820 මි.ලී. 910-1820 කි.ග්‍රෑ. 2.8-3.6</p>	<p>21 07 07 10 21 14</p>	<p>කාබොපිප්‍රරන් පැල සිටුවන විට යොදන්න. අනෙක් පිළිබේරවන නාමය මිල් පිසෙන විට යොදා අවශ්‍යනම් පුළුඟා 2කට වරක් නැවතත් ඉසින්න. හානි පමණක් දැවීමට පසු යටි පසට හෝ පුරෝහලට ඉසින්න. ඩයිමිනොට් සල්ෆර් අඩංගු කෘමිනාශක යම්කොට එකවර භෝග්‍රහින්න. පළමු හානි පමණක් දැවීමට පසු යටි පසට ඉසින්න.</p>
<p>බේරගය : මිටිස් හොරපොකු වීමේ සංකීර්ණය පැල මුක්කන්, කුඩික්කන්, පුදු මුක්කා, මයිටාවන්, එල වීදික්කා</p>	<p>සල්ෆර් 80-85% කො.කු. ප්‍රොසියොලාන් 500 ග්‍රෑ/ලී. සා.කො. ප්‍රොසොනොලාන් 500 ග්‍රෑ/ලී. සා.කො. ඉම්බිප්ලොලි 200 ග්‍රෑ/ලී. සා.කො. පොසොලාන් 350 ග්‍රෑ/ලී. සා.කො. එන්ඩොසල්ෆන් 75% පි.දි.කු. කැලැරිප්ලොරොන් 50 ග්‍රෑ/ලී. සා.කො. කැපොට් 75% කො.කු. මෙහොමිල් 40% පි.දි.කු.</p>	<p>මි.ලී. 18 මි.ලී. 18 මි.ලී. 10 මි.ලී. 27-38 ග්‍රෑ. 10 මි.ලී. 10 ග්‍රෑ. 14 ග්‍රෑ. 20</p>	<p>මි.ලී. 1050-1400 මි.ලී. 1050-1400 මි.ලී. 500-750 මි.ලී. 1250-1750 ග්‍රෑ. 650 මි.ලී. 750 කි.ග්‍රෑ. 1 ග්‍රෑ. 1385</p>	<p>21 14 14 14 14 10 14 14</p>	<p>පැල සිටුවා දින 14 කින් යොදා, අවශ්‍ය විට දින 10-14 කට වරක් ඉසින්න. පුළුඟ පිසෙන විට යොදා අවශ්‍ය නම් දින 10 කට වරක් ඉසින්න. සවස් කාලයේදී යොදන්න.</p>

පළිබෝධතා	පළිබෝධ නාශකයේ පොදු නම	නඩුකාරය (ජලය ලී.10 ක දියකළ පුඹු රසායනික ප්‍රමාණය)	යෙදිය යුතු ප්‍රමාණය (ගොවිසාර්ථයකට)	පෙර අවදාන කාලය (දින)	වෙනත් කරුණු
බෝගය : කෙසෙල් කඳ හා අලුලා	කොබෝපුරාන් 3% කැට		ව්‍යාජ කෙසෙල් සාදා ගන්නා අම්බට(උතුර කට)ග්‍රෑ. 6 බැගින්		උතුරු සාදා ගැනීම: අවදානනා ගොඩු කෙසෙල් ගසක ව්‍යාජ කෙසෙල් සෙ.මි. 8-10 ක් පමණ ගොනම් වන කොටස් කපා එක් පොත්කම මැදට කොබෝපුරාන් කැට ග්‍රෑම් 6 ක් යොදා කටක් එවැනිම පොත්කමින් වසන්න. මෙවැනි උතුරු 25 ක් අහඹු ලෙස කෙසෙල්ගේ කබන්න. මධ්‍යකට වරක් මේවා අවශ්‍යත් කබන්න.
බෝගය : සිටුප්ප පඹු කනින්නා	ට්‍රයිකලෝරලොස් 500 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ. ලොන්සෝනි 500 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ.	ම.ලී. 17 - 23 ම.ලී. 10	ම.ලී. 1000-1400 ම.ලී. 450	07 14	ඉඩමට පෙර හානිය පෙන්නවන කොටස ඉවත් කරන්න. අළුත් දර පඹු වලට යොදන්න.
බෝගය : අම්බ පඹු සිවුවක් පඹුකුරු මැස්සා අම්බ සිප් ඉල්ලා	වයිමිකෝනි 400 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ. ලොන්සෝනි 500 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ. වයිමිකෝනි 400 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ.	ම.ලී. 30 ම.ලී. 10 ම.ලී. 30		14 14 14	පුළුස් වූලාකෘති ඇතිවන විට හා දර පඹු ඇතිවන විට යොදන්න. වයිමිකෝනි සල්පර් අඩංගු රසායනික ද්‍රව්‍ය පමණ නොයොදන්න. පුළුස් පිපෙනවිට යොදන්න. ඉඩින දාවණය ලී. 1 කට සිති ග්‍රෑම් 25 ක් එකතු කරන්න. එල ඇති විට යොදන්න. සල්පර් අඩංගු රසායනික ද්‍රව්‍ය පමණ නොයොදන්න.
බෝගය : අන්නාසි පිටි මතුයා	ප්‍රොපොනොලොස් 500 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ. ප්‍රොකීසොලොස් 500 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ.	ම.ලී. 30 ම.ලී. 30			සිටුවීමට ගන්නා මොරෙයිසන් මිනිත්තු 5 හිල්වා කබන්න. (එක් පළිබෝධ නාශකයක් සෝරු ගන්න) දින 1 ක් වියළීමට ඉඩ හරින්න. අඟුස්පය කුඹුවීම වැළැක්වීමට සිටුවීමට පෙර මෙතැනැස්සිල් අඩංගු ද්‍රව්‍ය නාශකයකින් ප්‍රතිකාර කර කටක් එක් දිනක් වියළීමට ඉඩ හරින්න.
අහඹුකුත් පළිබෝධ වේයන් හොරබෝර්ලන් හා කම්බෝර්ලන්	ක්ලෝරපයිරිලොස් 200 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ. මෙවැල්ලිනයිඩ් 6.5% සා.කෙ.	ම.ලී. 5-25			වේයන් සිටින ස්ථාන වලට යොදන්න. කැට සැදීමට අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට ජලය එකතු කර කෙසෙල්ගේ කැන් කැන් වල එම කැට කබන්න.

පළිබෝධකයා	පළිබෝධ නාමයේ පොදු නම	කනුකකරණය (ජලය මි.10 ක දියකට යුතු රසායනික ප්‍රමාණය)	යෙදිය යුතු ප්‍රමාණය (භාණ්ඩයාගේ කටයුතු)	වෙනත් කරුණු
<p>ගබඩා පළිබෝධ</p> <p>වි ඉඩියා සහල් ගුරුලා රතු පිටි කුරුමිණියා බාකිවි කුරුමිණියා (රනිල කුරුමිණියා)</p>	<p>ධාන්‍ය හෝ රනිල බීජ ගබඩා කිරීමට පෙර භාණ්ඩයක් වියදීම අත්‍යාවශ්‍යය.</p> <p>පාරිභෝජනයට ගන්නා බීජ සඳහා යොක්විම් 500 ග්‍රෑ./ලී. සා.හෙ. පිරිමියොස් - මිකපිල් 500 ග්‍රෑ./ලී. සා.හෙ. සිට්‍රිවිමට ගන්නා බීජ සඳහා පිරිමියොස් - මිකපිල් 2% කුඩු</p>	<p>ම.ලී. 31 ම.ලී. 25</p> <p>ග්‍රෑ. 50/බීජ කි.ග්‍රෑ. 10 මිශ්‍ර කරන්න</p>		<p>වර්ෂ මීටර 100 කට ලී. 5-10 ක් වන ලෙසට බීජවි වලට හා යොදාගත යොදන්න. ගබඩා කිරීමට භාවිතා කරන මේ වලට ඉස වියදා ගන්න.</p>

ඇමුණුම V

රෝග පාලනය සඳහා නිර්දේශිත දිලීර නාශක

රෝගය	දිලීර නාශකයේ පොදු නම	කාන්තකරණය(පලය ලී.10 ක දියකර පුඹු රසායනික ප්‍රමාණය)	සෘද්ධ පුඹු ප්‍රමාණය (හෙක්ටයාරයකට)	නැවත යෙදිය යුතු කාලය (දින)	සෘද්ධ පුඹු ප්‍රමාණය (දින)	වෙනත් කරුණු													
සියළුම බෝග (වි හැර)	බීජ ප්‍රතිකාර ලෙස කැප්ටාන් 50% කො.කු.	කුඩා බීජ	මැ. 600 ක් බීජ කි.මැ. 100 කට.	06-08	06-08	සිවුළුම පෙර බීජ ප්‍රතිකාර කරන්න.													
		විශාල බීජ	මැ.මී 300 ක් බීජ කි.මැ. 100 කට.																
	කැප්ටාන් 80% කො.කු.	කුඩා බීජ	මැ. 375 ක් බීජ කි.මැ. 100 කට.				06-08	06-08	බීජ සිවුළුක වීට, රෝග ලක්ෂණ පෙනවීම වට පොදන්න. පුළුල් පරාසයක් සහිත දිලීර නාශක වේ. එතැම් දිලීරයක් සඳහා පුළුල් කඩාගත් වල පහ පිලිස්සීමෙන් හෝ සුර්ය කාලය ආධාරයෙන් පාංශු ක්‍රමය ජීවත් වීමට හැක.										
		විශාල බීජ	මැ. 200 ක් බීජ කි.මැ. 100 ට.																
	පාංශු ප්‍රතිකාර ලෙස කැප්ටාන් 50% කො.කු.	විශාල බීජ	මැ. 60 ක් පලය ලී. 50 ක දිය කර වැසී මී. 10 කට							06-08	06-08	බීජ සිවුළුක වීට, රෝග ලක්ෂණ පෙනවීම වට පොදන්න. පුළුල් පරාසයක් සහිත දිලීර නාශක වේ. එතැම් දිලීරයක් සඳහා පුළුල් කඩාගත් වල පහ පිලිස්සීමෙන් හෝ සුර්ය කාලය ආධාරයෙන් පාංශු ක්‍රමය ජීවත් වීමට හැක.							
			මැ. 40 ක් පලය ලී. 50 ක දියකර වැසී මී. 10 කට																
	කැප්ටාන් 80% කො.කු.	විශාල බීජ	මැ. 70 ක් පලය ලී. 50 ක දියකර වැසී මී. 10 ට.										06-08	06-08	බීජ සිවුළුක වීට, රෝග ලක්ෂණ පෙනවීම වට පොදන්න. පුළුල් පරාසයක් සහිත දිලීර නාශක වේ. එතැම් දිලීරයක් සඳහා පුළුල් කඩාගත් වල පහ පිලිස්සීමෙන් හෝ සුර්ය කාලය ආධාරයෙන් පාංශු ක්‍රමය ජීවත් වීමට හැක.				
			මැ. 60 ක් පලය ලී. 50 ක දියකර වැසී මී. 10 ට.																
	ආත්මාක්ෂෝස්	බෙනොමීල් 50% කො.කු. ක්ලෝරොකුලොන් 75% කො.කු.	මැ. 6													කි.මැ. 0.3-0.4	07-14	07-14	බීජ සිවුළුක වීට, රෝග ලක්ෂණ පෙනවීම වට පොදන්න. පුළුල් පරාසයක් සහිත දිලීර නාශක වේ. එතැම් දිලීරයක් සඳහා පුළුල් කඩාගත් වල පහ පිලිස්සීමෙන් හෝ සුර්ය කාලය ආධාරයෙන් පාංශු ක්‍රමය ජීවත් වීමට හැක.
			මැ. 20													කි.මැ. 0.9-1.3			
මැ. 20			කි.මැ. 0.9-1.3																
මැ. 20			කි.මැ. 0.9-1.3																
මැගනී 80% කො.කු.		මැ. 20	කි.මැ. 0.9-1.3	07-10	07-10	බීජ සිවුළුක වීට, රෝග ලක්ෂණ පෙනවීම වට පොදන්න. පුළුල් පරාසයක් සහිත දිලීර නාශක වේ. එතැම් දිලීරයක් සඳහා පුළුල් කඩාගත් වල පහ පිලිස්සීමෙන් හෝ සුර්ය කාලය ආධාරයෙන් පාංශු ක්‍රමය ජීවත් වීමට හැක.													
		මැ. 20	කි.මැ. 0.9-1.3																
		මැ. 20	කි.මැ. 0.9-1.3																
		මැ. 20	කි.මැ. 0.9-1.3																
පටිපුළු රෝගය	කැප්ටාන් 50% කො.කු. කැප්ටාන් 80% කො.කු. මැගනී 80% කො.කු. කබී 50% කො.කු. ප්‍රොපිනෙබී 70% කො.කු.	මැ. 12.5	කි.මැ. 0.9-0.8				06-08	06-08	කුකර්බිටේසියේ කුලයේ බෝගවලට කබී අඩංගු රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන්.										
		මැ. 30	කි.මැ. 0.9-1.3																
		මැ. 40	කි.මැ. 1.3-2.6																
		මැ. 20	කි.මැ. 0.9-1.3																

වර්ගය	දිවුර නාමය පොදු නම	කළමනාකරණය (ජලය ලී.10 ක දියනල පුච්ච රසායනික ප්‍රමාණය)	සෞඛ්‍ය පුච්ච ප්‍රමාණය (විකට)	සෞඛ්‍ය පුච්ච ප්‍රමාණය (විකට)	සෞඛ්‍ය පුච්ච ප්‍රමාණය (විකට)	වෙනත් කරුණු
පිටිමුස් වර්ගය	බෙහෙමාමිල් 50% කො.කු. විටානෝල් 300 ග්‍රෑ./ලී. සා.වෙන. ස්ලෝරොකැලොනිල් 75% කො.කු. කසොලොනි - මිකටිල් 70% කො.කු. සල්පර් 50% කො.කු.	ග්‍රෑ. 6 මි.ලී. 10 ග්‍රෑ. 20 ග්‍රෑ. 5.5 ග්‍රෑ. 50	07-14 14-21 10-14 10-12 03-03	14 14 14 14 14	කුකර්නිට්ටියේ කුලයේ බෙහෙම වලට සල්පර් අඩංගු දිවුර නාමය නොයොදන්න	
පියළුම් වේගය	ස්ලෝරොකැලොනිල් 75% කො.කු. මැගනි 50% කො.කු.	ග්‍රෑ. 20 ග්‍රෑ. 20	07-10 07-10	14 14		
මලකඩ වර්ගය	ස්ලෝරොකැලොනිල් 75% කො.කු. මිකටිකොලොනිල් 200 ග්‍රෑ./ලී. සා.වෙන.	ග්‍රෑ. 20 ග්‍රෑ. 20	07-10 0.7-14	14 14		
කැරි						
දිල්වනේයා පත්‍ර ලප	මැස්කොනේ 50% කො.කු. ප්‍රොබිනේ 70% කො.කු.	ග්‍රෑ. 20 ග්‍රෑ. 20	07-10 03-03	14 14		
හෝමා						
පිඳි දාහාර ලප	වෙට්ටුරොකොනේල් 250 ග්‍රෑ./ලී. සා.වෙන.	මි.ලී. 3.5	14-21	21		
විච්ච						
පාදුළු කුණුම්ම	කසොලොනි - මිකටිල් 70% කො.කු.	ග්‍රෑ. 30 ක් ජලය ලී.50 ක දියනල වලි මි.10 ට	10-12	14	වෙර්ග ලකුණ දුටුවට පසට යොදන්න.	
පිටිමුස්						
පාදුළු කුණුම්ම (ගංමොනිස්)	කඩ 50% කො.කු. කඩ 50% කො.කු.	ග්‍රෑ. 2.40 ක් ජලය ලී.50 ක දියනල වලි මි.10 ට ග්‍රෑ. 40	03-03 03.03	14 14	වෙර්ග ලකුණ දුටුවට යොදන්න. වෙර්ග ලකුණ දුටුවට යොදන්න.	

රෝගය	දිවි ර නාශකයේ පොදු නම	කළකාරකය(ජලය ලී.10ක දියකල පුදුක රසායනික ප්‍රමාණය)	සෞදීය පුදුක ප්‍රමාණය (හෙක්.1 කට) (දින)	නැවත යෙදියපෙර පුදුක කාලය (දින)	කාලය යෙදියපෙර අවධාන	වෙනත් කරුණු
රටකපු						
සාදන පාලන ක්‍රම	<p>තයෝරොහේට් - මිකපිල් 70% කො.කු.</p> <p>කිරාමී 80% කො.කු.</p>	<p>මු.30 ක් ජලය ලී.50 ක දියකර වර්ෂී මි.10</p> <p>මු.70 ක් ජලය ලී. 50 ක දියකර වර්ෂී මි. 10</p>	<p>කි.මු. 30</p> <p>කි.මු. 70</p>	<p>10-12</p> <p>08-08</p>	<p>14</p> <p>14</p>	<p>රෝග ලක්ෂණ දුටුවට පසුව යොදන්න.</p>
චූණ						
බල්ලි කුණුවීම, බල්ලි ප්‍රතිකාර සඳහා බිට් පැල අංගමාරය	<p>බල්ලි ප්‍රතිකාර සඳහා කිරාමී 80% කො.කු.</p> <p>තයෝරොහේට් - මිකපිල් 70% කො.කු.</p> <p>සාංග ප්‍රතිකාර සඳහා කිරාමී 80% කො.කු.</p> <p>කරොරොකැලොනිල් 500 මු./ලී. ජ.දී.සා.</p> <p>කම් 50% කො.කු.</p> <p>ප්‍රොපිනෙමී 70% කො.කු.</p>	<p>මු. 150</p> <p>මු. 20</p> <p>මු. 70 ක් ජලය ලී. 50 ක දියකර ව.මි. 10 කට</p> <p>මි.ලී. 30</p> <p>මු. 40</p> <p>මු. 20</p>	<p>කි.මු. 70</p> <p>ලී.1.4-2.0</p> <p>කි.මු. 1.8-2.6</p> <p>කි.මු. 0.9-1.3</p>	<p>08-08</p> <p>07-10</p> <p>08-08</p> <p>08-08</p>	<p>14</p> <p>14</p> <p>14</p>	<p>රෝගයට හේතු වූ රෝග කාරක දැනීමට හේතු ගත නොහැකි නම් කිරාමී යොදන්න.</p> <p>ද්‍රාවණය සාදාගෙන පිටුවීමට පෙර මිනිත්තු 30 ක් බල්ලි ගිලවා තබන්න.</p>
දම් පුල්ලි රෝගය						
අර්කාපල් (බිට් අර්කාපල් සඳහා පමණි) ගබඩාවේදී කුණුවීම	<p>තයෝරොහේට් 2% කුඩු</p>	<p>කි.මු. 2 ක් මෙ.වෙ. 1 කට</p>				<p>ගබඩාව කිරීමට පෙර බිට් ආකාරයට මසට ඉතිරි.</p>

වර්ගය	දීර්ඝ නාමයේ සොදු නම	කළමනාකරණය(ජලය වී.10 ක දියතල පුනර්නායනික ප්‍රමාණය)	සෛද්‍ය පුනර්නායන (ගෝස්/1 කට)	නැවත සෛද්‍ය පුනර්නායන (දින)	පෙර අවලංගු කාලය (දින)	වෙනත් කරුණු
අර්බාපල් හා කන්කාලි පුරව අංගමාරය	කැප්ටාන් 50% කො.කු.	මු. 20	කී.මු. 0.9-1.3	08-08	14	පිටුලා පති 2 කින් සෛද්‍ය ආරම්භ කරන්න.
	කැප්ටාන් 80% කො.කු.	මු. 12.5	කී.මු. 0.5-0.8	08-06	14	
	ක්ලෝරොකැලොනිල් 75% කො.කු.	මු. 20	කී.මු. 0.9-1.3	07-10	14	
	මැන්කොපොනි 80% කො.කු.	මු. 20	කී.මු. 0.9-1.3	07-10	14	
	මැනෙබි 80% කො.කු.	මු. 20	කී.මු. 0.9-1.3	07-10	14	
	ක්ලෝරොකැලොනිල් 75% කො.කු.	මු. 20	කී.මු. 0.9-1.3	07-10	14	
	කම් 50% කො.කු.	මු. 40	කී.මු. 1.8-2.6	08-08	14	
	මැන්කොපොනි 80% කො.කු.	මු. 20	කී.මු. 0.9-1.3	07-10	14	
	මැනෙබි 80% කො.කු.	මු. 20	කී.මු. 0.9-1.3	07-10	14	
	ප්‍රොපිනෙබි 70% කො.කු.	මු. 20	කී.මු. 0.9-1.3	08-08	14	
වෙනත් වර්ග : වි	බෙනොමිල් 50% කො.කු.	මු. 6	කී.මු. 0.3-0.4	07-14		
	එඩිකෝනෝපෝස් 546 මු./ලී. සා.කො. කාබෙන්ඩිමි 50% කො.කු.	මී.ලී. 15 මු. 7	ලී. 0.7-1.0 කී.මු. 0.3-0.5	07-08 10-14		
කොපු අංගමාරය	පොනිබිබ්ලිෆෝන් 25% කො.කු.	මු. 20	කී.මු. 0.9-1.3	07-14		

* පැලකිය පුනර්නායන :

ඉහත ඇමුණුම් වල සඳහන් පලිබෝධනාශකයන්හි කෙටි කර දැක්වීම් පහත ආකාරයට වේ.

- සා.කො. - සාන්ද්‍ර කොලෝරියා
- කො.කු. - කොන් කල හැකි කුඩු
- ජ.දී.කු. - ජලයේ දියකර හැකි කුඩු
- ජ.දී.සා. - ජලයේ දියකර හැකි සාන්ද්‍ර

පලිබෝධනාශක සෛද්‍යවලට පෙර පලිබෝධනාශක බේරුමටයෙහි ලේඛලය හොදින් කියවා නිෂ්පාදකයාගේ උපදෙස් අනුගමනය කරන්න. ලේඛලයෙහි විශාල අකුරින් ඉහලින්ම සඳහන් වී තිබෙන්නේ වෙළඳ නාමය වන අතර ඊට පහලින් කුඩාවට සඳහන් වී තිබෙන්නේ සොදු නාමයයි.

නිර්දේශිත පලිබෝධනාශකයන්හි පොදු නාමයන් හා ඒවායේ වෙළඳ නාමයන්

කෘෂිනාශක

පොදු නාමය	වෙළඳ නාමය
එසෙලේට් 75% ජ.දී.කු.	හාක්‍රොස් එසෙලේට් 75 එස්.පී.
බෙන්පිපුරකාබ් 3% කැට	බන්කොල් 3% ඒ
බීපුප්රොලෙසින් 10% කෙ.කු	ඇප්ලොඩ්
කාබොපිපුරාන් 3% කැට	මැක්වුඩ්ස් කාබොපිපුරාන්, කුරේටර් 3% ඒ, පිපුරාබ්, පිපුරාකාබ්, කාබොපිපුරාන්, හාර්පිපුරාබ්
කාබරිල් 85% කෙ.කු.	සෙවින් 85 ඩබ්.පී., කාබරිල් 85% එස්.
කාබරිල් 480 ග්‍රෑ./ලී.	සෙවින් එක්ස් එල්.ආර්.
කාබොසල්ලාන් 200 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ.	මාර්ලේ 20 ඊපී
ක්ලෝරල්ලුසරොන් 50 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ.	ඇටබ්‍රොන්
ක්ලෝරේපයිරිලොස් 200 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ.	පින්ලොස් 20 ඊපී, මැක්ලොස්, ඩර්ස්බ්‍රැන් 20 ඊපී., පයිරිතෙක්ස් 20 ඊපී
ක්ලෝරපයිරිලොස් 400 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ.	මොරිලොස් 40, පයිරිතෙක්ස් 400, පයිරිමැන්, හාක්‍රොස් 40 ඊපී, ලොස්බ්‍රැන් 40 ඊපී, ක්ලෝරපයිරිලොස් 40% ඊපී, සේලොස් 40 ඊපී
ඩයසිනොන් 5% කැට	හාක්‍රොස් බැසුඩින් 5 ඒ
ඩයසිනොන් 500 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ.	ඩයසිනොන් 50 ඊපී, හාක්‍රොස් බැසුඩින් 50 ඊපී
ඩයිමිනොල්ට් 400 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ.	ඩයිමිටොක්ස් 40, රොගොර් 40, ඩයිමිනොල්ට් 40, මැක්කොල්ට්, ඩයිමිනොල්ට් 40 ඊපී, හාක්‍රොස් ඩෙමිරෝ,
එන්ඩොසල්ලාන් 350 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ.	හාක්‍රොසාන් 35 ඊපී, කයොඩ්‍රින්, එන්ඩොසල්ලාන් 35% ඊපී., කයොකිල් 35 ඊපී, කයොනෙක්ස් 350, එන්ඩොමැක්, ඇන්ග්ලොසල්ලාන්, කයොඩ්‍රින්, එන්ඩොසල්ලාන් 35 ඊපී, බවර්ස් එන්ඩොසල්ලාන් 35% ඊපී.
එස්ලෙන්වලරේට් 75 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ.	සුමිසිඩින් සුපර්
එටොලෙන්ප්‍රොක්ස් 100 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ.	හාක්‍රොස් ට්‍රෙබොන්
ලෙන්කියොන් 500 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ.	ලෙබයිසිඩ් ඊපී 50%, ලෙන්කියොන් 50% ඊපී
ලෙන්වලරේට් 200 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ.	සුමිලෙන් 20 ඊපී.
ලොමොකියොන් 330 ග්‍රෑ./ලී. සා.කෙ.	ඇන්කියෝ 33

පොදු නාමය	වෙළඳ නාමය
ඉම්බක්ලෝප්‍රිඩ් 200 ග්‍රෑ./ලී. ජ.දි.සා.	ඇඩ්මයර එස්.එල්. 200
මෙට්‍රල්ඩීනයිඩ් 6.5%	මෙටා භාවිතය සුදානම් (ready for use)
මෙතොම්ල් 180 ග්‍රෑ./ලී. ජ.දි.සා.	ලැනෙට් එල්
මොතොම්ල් 40% ජ.දි.කු.	ලැනෙට් 40 එස්.පී.
ඔක්සිඩෙම්ටොන් - මිකයිල් 250 ග්‍රෑ./ලී. සා.නෙ.	මෙටාසිස්ටොක්ස් ආර්. ඊසී.
ලොක්සිම් 500 ග්‍රෑ./ලී. සා.නෙ.	බෙක්සියොන් ඊසී 500
ලොසෙලොන් 350 ග්‍රෑ./ලී. සා.නෙ.	සෝලොන් 35 ඊසී.
ලෙන්තොජීට් 500 ග්‍රෑ./ලී.	එන්තොසාන් 50, එල්සාන් 50, පිඩියාල්, මැක්වුඩ්ස් ලෙන්තොජීට්
ප්‍රොසොක්සර් 200 ග්‍රෑ./ලී. සා.නෙ.	උන්ඩෙන් 200 ඊසී
ප්‍රොපෙතොලොස් 500 ග්‍රෑ./ලී. සා.නෙ.	භාක්‍රොස් සෙලික්‍රොන්
ප්‍රොනියොලොස් 500 ග්‍රෑ./ලී. සා.නෙ.	ටොක්‍රොනියොන් ඊසී
පිරිමිලොස් - මිකයිල් 500 ග්‍රෑ./ලී. සා.නෙ.	ඇක්ටලික් 50
පිරිමිලොස් - මිකයිල් 2% කුඩු	ඇක්ටලික් 2% කුඩු
පරමෙක්‍රින් 250 ග්‍රෑ./ලී. සා.නෙ.	ඇම්බුෂ් 25 ඊසී
ක්වින්ලොස් 250 ග්‍රෑ./ලී. සා.නෙ.	ක්වින්ලොස් 25 ඊසී, එකලක්ස් 25 ඊසී
සල්පර් 80-85% තෙ.කු	හේමයිට් 80%, මොර්සල්, තයොට්ට් ඩබ්.පී., භාක්‍රොස් සල්පර්, ලංකෙම් සල්පර්, සොල්ට්, සල්ලොක්ස්
තයොඩිකාබ් 375 ග්‍රෑ./ලී. ජ.දි.සා.	ලාවින් 375 එල්
ට්‍රයික්ලෝරලොන් 500 ග්‍රෑ./ලී. සා.නෙ.	ඩිප්ටෙරෙක්ස් එල්.පී. 50%

දිලීර නාශක

පොදු නාමය	වෙළඳ නාමය
බෙනොම්ල් 50% තෙ.කු	බෙන්ලේට්, භාක්‍රොස් බෙනොර්
කැප්ටාන් 50% තෙ.කු	කැප්ටාන් ඩබ්.පී. 50%
කැප්ටාන් 80% තෙ.කු	කැප්ටාන් 80% ඩබ්.පී. මැක්වුඩ්ස් කැප්ටාන් 80% ඩබ්.පී.
ක්ලෝරොකුලොනිල් 75% තෙ.කු	ඩැනොනිල්
තම් 40% තෙ.කු	කොසයිඩ් 101, චැම්පියන්, කොබ්ලයිට්, රෙකොස්, කොබොක්ස්
එඩිලෙනොලොස් 546 ග්‍රෑ./ලී. සා.නෙ.	හිනොසාන් ඊසී 50%
කසුගැමයිසින් 20 ග්‍රෑ./ලී. ජ.දි.සා.	කසුමින් 2 ඊ ඩබ්එස්පී
මැන්කොසෙබ් 80% තෙ.කු	මැන්සේට් 200, මැන්කොසෙබ් 80%, ඩයිකේන් එම් 45, ඩොන්ඩොසෙබ්, මැක්සෙබ්
ප්‍රොපිනෙබ් 70% තෙ.කු	ඇන්ට්‍රිකෝල් 70% ඩබ්.පී.
තයොබෙන්ඩොසෝල් 45%	හිසීප්
තිරාම් 50% තෙ.කු	ප්‍රොමසෝල් ලෝටේ ඩබ්.පී. 80%

වල් නාශක

පොදු නාමය	වෙළඳ නාමය
ඇලක්ලෝර් 480 ග්./ලී. සා.නෙ.	ලාසෝ, රෙඩ් ස්ටාර් ඇලක්ලෝර්, ලාසෝ ඊසී, ලුක්ලෝර් 48, හේක්ලෝර් ඊසී 45%, මැක්වුඩ්ස් ඇලක්ලෝර්, ඇලක්ලෝර් 48 ඊසී
3, 4 ඩී, 550 ග්./ලී. ජ.දී.සා.	හෙඩොනාල් ඩී 55, මැක්වුඩ්ස් 3, 4 ඩී
ග්ලයිලොසේට් 360 ග්./ලී. ජ.දී.සා.	රවුන්ඩ් අප්, හාක්ලෝස් කවුන්ටර්, රෙඩ් ස්ටාර් ග්ලයිසේල්, ඇන්ග්ලොකේම් ග්ලයිලොසේට්, විඩෝල්
එම්.සී.පී.ඒ. 400 ග්./ලී. ජ.දී.සා.	හෙඩොනාල් එම් 40, ල-කේම් ඒම් 50, රෙඩ් ස්ටාර් විඩෙම් 400, එම්.සී.පී.ඒ. 40%, මැක්වුඩ්ස් එම් 40, හාක්ලෝස් සුපර් 40, එම්.සී.පී.ඒ. 40
එම්.සී.පී.ඒ. 600 ග්./ලී. ජ.දී.සා.	හෙඩොනාල් එම් 60, හාක්ලෝස් සුපර් 60, රෙඩ් ස්ටාර් විඩෙම් 600, මැක්වුඩ්ස් එම් 60, බවර්මැට් 60, පින්කේම් එම් 60, එම්.සී.පී.ඒ. 60
ඔක්සඩයසෝන් 80 ග්./ලී. } + } සා.නෙ. ප්‍රොපනිල් 230 ග්./ලී.	රොන්ස්ටාර් පී.එල්
ප්‍රොපනිල් 360 ග්./ලී. ජ.දී.සා.	සර්කොපර්, ල-කේම් 3,4 ඩී.පී.ඒ., ප්‍රොපනිල් 36, 3,4 ඩී.පී.ඒ. 36%, ස්ටැම් එල් 34, හාක්ලෝස් සුපර්යන් රෙඩ් ස්ටාර් විඩෙක්ස් 36, මරුනිල්, ප්‍රොපනිල්, බවර්ස් 3,4 ඩී.පී.ඒ., පින්කේම් 3,4 ඩී.පී.ඒ.
පැරකොට් 200 ග්./ලී. ජ.දී.සා.	ග්‍රැමොක්සෝන්
ඔක්සිල්ලොසොලන් 240 ග්./ලී. සා.නෙ.	ගෝල් 2 ඊ
මෙට්‍රිබේප්‍රයික් 70% තෙ.කු	සෙන්කෝර් ඩබ්.පී. 70%
මෙතබෙන්ස්නියසුරොන් 70% තෙ.කු	ට්‍රිබේප්‍රයික්
මෙටොලැක්ලෝර් 500 ග්./ලී. සා.නෙ.	ඩීපුරාල් 500 ඊසී
නැප්‍රොපැමයිඩ් 50% තෙ.කු	ඩෙව්ට්‍රිනෝල් 50 ඩබ්.පී.
පාංශු ධූමාකාරක	
ඩැසොමේට් 98% කැට	ඩැසොමේට්, බැසමිඩ් කැට

National Digitization Project

National Science Foundation

Institute : Department of Agriculture

1. Place of Scanning : Department of Agriculture, Peradeniya

2. Date Scanned : 2018 - 01 - 26

3. Name of Digitizing Company : Sanje (Private) Ltd, No 435/16, Kottawa Rd,
Hokandara North, Arangala, Hokandara

4. Scanning Officer

Name : G. E. V. Dilshan

Signature : 


Certification of Scanning

I hereby certify that the scanning of this document was carried out under my supervision, according to the norms and standards of digital scanning accurately, also keeping with the originality of the original document to be accepted in a court of law.

Certifying Officer

Designation : Chief Librarian

Name : Saumya Upamalika

Signature : 

Date : 2018 - 01 - 24

"This document/publication was digitized under National Digitization Project of the National Science Foundation, Sri Lanka"