

කෙසෙල් විභාව

ආහාරයට ගනු ලබන වර්ග

උද්භිද විද්‍යාත්මක නම: - මිශුසා ඇකියුමිනාටා
මිශුසා බැලේබිසියානා

මිශුසාසේ කුලයට අයත් කෙසෙල් ලංකාවේ ජනප්‍රිය පළතුරකි. එමෙන්ම එළවළුවක් වශයෙන් භාවිතා කරන ප්‍රභේදද ඇත. කෙසෙල් වල විශේෂත්වයක් වන්නේ ඕනෑම කාල සීමාවක අස්වනු හට ගැනීමයි. දැනට දේශීය අවශ්‍යතාවයට අමතරව ටින්වල ඇසිරූ පළතුරක් ලෙස විදේශීය වෙළඳපලට සකස් කිරීමද සිදුවේ. කෙසෙල් වල අත්‍යවශ්‍යය ඇමයිනෝ අම්ල තුනක් අඩංගුය.

උස උසන දේශගුණය:-

මුහුදු මට්ටමේ සිට මීටර 1500 දක්වා වූ සියලුම වියලි කලාපීය හා තෙත් කලාපීය ප්‍රදේශ වල සාර්ථකව කෙසෙල් වගාකල හැක. මි. මි. 1250 - 1900 දක්වා පැතිරුණු වර්ෂාපතනයක් පවතින සෙ.ග්‍රේ. අංශක 25 - 30 අතර උෂ්ණත්වයක් තිබීම වඩාත් සුදුසුය. උෂ්ණත්වය අඩුවීමේදී මොරෙයින් ඇති වීම, පත්‍ර වර්ධනය හා මල් ඇති වීම අඩුවේ. එමෙන්ම අධික සුළඟ ඇති ප්‍රදේශ වල වගාව ආරක්ෂා කිරීමට ප්‍රතිකර්ම කල යුතුය.

පස මීටර 1 1/2 ක් ගැඹුරු මනා ජලවහනයක් තිබෙන පසක් විය යුතුය. එමෙන්ම එහි තෙතමනය රඳු ගැනීමේ හැකියාවද සතුටුදායක විය යුතුය. සාරවත් ලොම් පසක් සහිත ඉඩම් ඉතාමත් යෝග්‍ය වේ. පසේ PH අගය 4 - 8 තිබිය යුතු අතර PH 7 ආසන්නව තිබීම වඩා සුදුසුය.

ප්‍රභේද:-

| | උලතූර්ක් වශයෙන් | ව්‍යාංජනයක් වශයෙන් |
|----------------|--|--|
| වියලි කලාපය | කෝලි කුට්ටි ඇඹුල් සීනි කෙසෙල් | අළුකෙසෙල් දිය මෝන්දන් අළු මෝන්දන් ඇට මුරු |
| අතර මැදි කලාපය | කෝලි කුට්ටි ඇඹුල් සීනි කෙසෙල් ආන මාළු ඇමිඳන් | අළු කෙසෙල් මෝන්දන් වර්ග ඇට මුරු කිතල |
| තෙත් කලාපය | ඇඹුල් පුළුළු සීනි කෙසෙල් ආන මාළු රතල ඇමිඳන් බිං කෙසෙල් | මෝන්දන් වර්ග ඇට මුරු කිතල |

භෝජන ද්‍රව්‍ය:-

සිටුවීම සඳහා ගනු ලබන මොරෙයින් ආකාර තුනකට කෙසෙල් පදාර්ථ ඇතිවිය හැක.

කඩුපත් මොරෙයින්:-

මව් ගසක අලයේ වඩා ගැඹුරින් ඇති අංකුර වලින් මෙම මොරෙයින් හට ගනී. මෙහි අලය ප්‍රමාණයෙන් විශාලය. මේ නිසා වර්ධන දීර්ග වැඩිය. කුඩා කල පත්‍ර සිහින්ය. විශාල කැනක් හට ගනී.



දිය මොරෙයින්:-

මව් ගසේ පස මට්ටමට ආසන්නයේ පිහිටි අංකුර වලින් හට ගනී. කඳු සිහින්ය, දුඵලය, පත්‍ර පළල්ය, සිටුවීමට සුදුසු නැත.



කන්‍යා මොරෙයින්:-

පත්‍ර පළල්ය. කඳේ එකම ස්ථානයකින් පත්‍ර හටගනී. වර්ධනය වේගවත්ය. අල කැබලි තවත් කිරීමේදී වැඩිපුරම හට ගන්නේ මෙම මොරෙයින්ය. විශාල කැනක් හට ගනී.

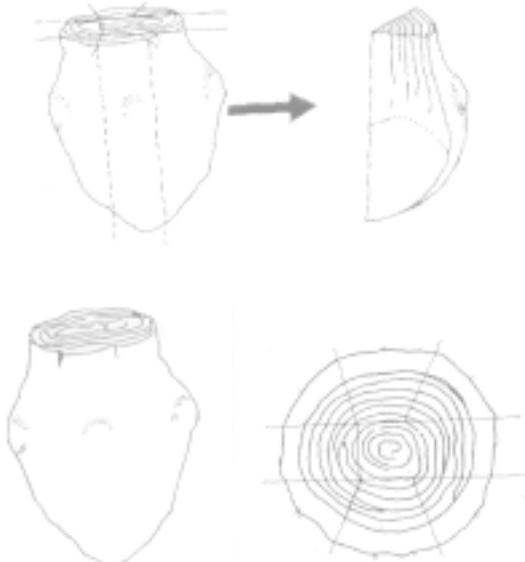


මෙම මොරෙයිනගෙන් සිටුවීමට වඩාත් යෝග්‍ය වන්නේ කඩුපත් මොරෙයිනයි. මෙම මොරෙයින නැති අවස්ථාවේ කනනා මොරෙයින සිටුවිය හැක. නමුත් දියපත් මොරෙයින සිටුවීම සඳහා සුදුසු නැත. සිටුවීමට ගන්නා මොරෙයිනෙක් සෙ. මි. 75 පමණ උස විය යුතු අතර අලයේ විශ්කම්භය සෙ. මි. 15 - 20 පමණ විය යුතුය. මේ අවස්ථාවට පත් වීමට මාස 3 - 4 පමණ ගතවේ.

ෆල කැබලි වලින් ජෛල ලබා ගැනීම:-

විශාල වශයෙන් කෙසෙල් පැළ අවශ්‍ය අවස්ථාවක අල කැබලි මගින් පැළ ලබා ගත හැක. මේ සඳහා මාස 5 - 7 වයස කෙසෙල් පැළ තෝරාගෙන පොළොව මට්ටමේ සිට සෙ. මි. 15 පමණ ඉහළින් කඳු කපා දමන්න. සති 3 පමණ පසු අලය ගලවාගෙන පිටපොත්ත හැකි පමණ ඉවත් කර සුද්ද කර ගත යුතුය.

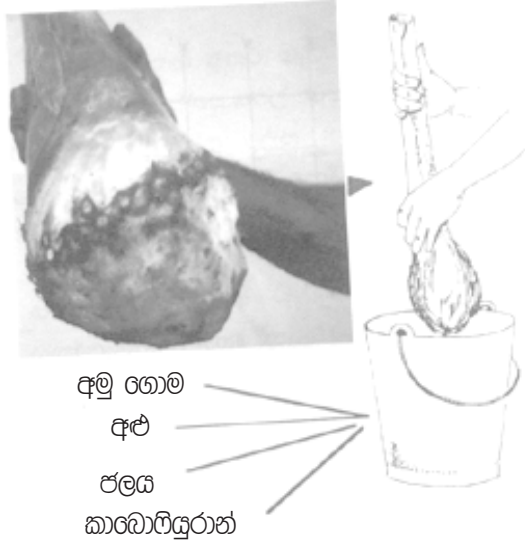
ඉන්පසු ක්‍රියාකාරී අංකුරයක් ඇතුළත් වන අන්දමට මෙම අලයේ කැබලි 6 - 8 ට කපා ගත යුතුය. එක් කැබැල්ලක බර ග්‍රෑම් 500 වඩා අඩු නොවිය යුතුය. දිලීර වර්ධනය සඳහා කපා ගත් අල කැබැලි කැප්ටාන් හෝ තිරාන් වැනි දිලීර නාශකයක ගිල්වා තබා දින 2 - 3 පමණ සෙවන ස්ථානයක තබා තවත් කිරීමට ගත හැක. පේලි අතර සෙ. මි. 60 ද සෙ. මි 30 පළල හා ගැඹුර ඇති කානු කපා කාබනික පොහොර යොදා කානු දිගේ සෙ. මි. 60 පරතරයට අල කැබලි තවත් කල යුතුය.



පැළ වල පත්‍ර 2 - 3 වැඩි ඇති විට යුරියා ග්‍රෑම් 30 හා සීනි ග්‍රෑම් 30 ජලය ලී. 4 - 5 දියකර පැළ වලට ඉසින්න. මෙම මිශ්‍රණය පැළ 100 කට පමණ සෑහේ. මාස 4 දී පමණ සිටුවීමට සුදුසු පැළ ලබාගත හැක. නමුත් ඇමිබන්, ආනමාළු, හා බිං කෙසෙල් වල මෙලෙස පැළ ලබා ගැනීමට මාස 6 ක් පමණ ගත වේ. අල කැබලි තවත් දැමීමෙන් ලැබෙන පැළ වලින් 50% පමණ දිය මොරෙයින ලැබේ.

මොරෙයින නේරිම හා ප්‍රතිකාරය:-

නිරෝගී පැළ තෝරා ගත යුතුය. මෙම පැළ වල අලය මුල් හා අල ගුල්ලා ගේ හානියට ගොදුරු වූ ස්ථාන කපා දමා පිරිසිදු කල යුතුය. පත්‍ර වලින් අඩක් කපා දැමිය යුතුය. වට පණුවන්ගෙන් හා ගුල්ලන්ගෙන් ආරක්‍ෂා කර ගැනීමට ගොම හා අළු මිශ්‍ර කර උකු ද්‍රාවණයක් සාදා එම ද්‍රාවණය ගැලුමකට ඊයුර්ධාන් ග්‍රෑම් 6 - 10 පමණ මිශ්‍ර කර මොරෙයින විනාඩි 5 - 10 පමණ ගිල්වා තබා සෙවන ඇති තැනක සතියක් පමණ තැබිය යුතුය. පසෙන් ඇතිවිය හැකි දිලීර වලින් ආරක්‍ෂා වීම සඳහා ඉහත ද්‍රාවණයට තිරාම් හෝ කැප්ටාන් ගැලුමකට ග්‍රෑම් 10 මිශ්‍ර කිරීම සුදුසුය.



කෂත්‍රය යකැස් කිරීම:-

අවශ්‍ය පරිදි පාංශු සංරක්‍ෂණ ක්‍රම යොදා ඉන්පසු අඩි 2 x 2 x 2 ප්‍රමාණයේ වලවල් කපා ගත යුතුය. මෙම වලවල් වල පැළ සිටුවීමට සති 2 පමණ පෙර මතු පිට පස් සහ කාබනික පොහොර සම ප්‍රමාණයෙන් ගෙන වලවල් පුරවා තැබිය යුතුය. තෙත් කලාපයේ නම් වලකට ඩොලමයිට් ග්‍රෑම් 600 බැගින් යොදා මිශ්‍රකර ගැනීම වැදගත්ය. ඉළක්, ආටෝරා වැනි වල් පැළෑටි තිබේ නම් වලවල් කැපීමට පෙර ග්ලිෆොසෙට් වැනි වල් නාශකයක් යෙදීමෙන් පහසුවෙන් මර්ධනය කරගත හැක.

ෂ්‍රවණය:-

| ප්‍රභේදය | පරතරය මීටර | අක්: අඩි | අවශ්‍ය පැළ ගණන |
|------------------------|------------|----------|----------------|
| කොලිකුට්ටු, බිං කෙසෙල් | 2.4 x 2.4 | 8 x 8 | 675 |
| ආනමාළු, ඇමිබන් | 3.6 x 3.6 | 12 x 12 | 300 |
| ඇඹුල් සහ අනෙකුත් වර්ග | 3 x 3 | 10 x 10 | 435 |

පැල සිටුවීම:-

ජල පහසුකම් තිබේ නම් වසරේ ඕනෑම අවස්ථාවක සිටුවිය හැක. නැතිනම් පහතරට තෙත් කලාපයේ හා අතරමැදි කලාපයේ මැයි හා ජූනිවල ද විශේෂ කලාපයේ නම් ඔක්තෝබර් මාසයේ ද සිටුවිය යුතුය. අධික වර්ෂා කාලයේදී සිටුවීම සුදුසු නැත.

මොරෙසියන් සිටුවන අවස්ථාවේ විහිදී ඇති පත්‍ර තිබේ නම් පමණක් පොළව මට්ටමේ සිට සෙ. මී. 60 ක් පමණ ඉහළින් කඳ කපා දැමිය යුතුය. නමුත් තෙත් කලාපයේ වර්ෂාව තිබෙන විට නම් විහිදී ඇති පත්‍ර වලින් 1/3 ඉතිරිවන සේ පත්‍ර කපා දැමීමද කල හැක.

කෙසෙල් වගා රටා

අතුරු බෝගයක් ලෙස වගා කිරීම:-

පොල් වගාවත් සමග කෙසෙල් වගා කරන්නේ නම් පොල්පැල සිටුවා වසර 5 ගතවන තෙක්ද වසර 25 පමණ වයස් ගත වූ පසුවද ඉතා සාර්ථක ලෙස අතුරු බෝගයක් ලෙස කෙසෙල් වගා කල හැක. ප්‍රදේශයට ගැලපෙන ඕනෑම කෙසෙල් වර්ගයක් මේ සඳහා සුදුසුය. එහිදී බෝග දෙකටම නිර්දේශිත පොහොර ප්‍රමාණයක් යෙදිය යුතුය.

මීටර 8 x 8 පරතරයට ඇති පොල් වගාවක් තුළ පොල් ගසේ පාදයේ සිට මීටර 2 පිටතින් පහත ක්‍රම වලට කෙසෙල් පැල සිටුවිය හැක.

| සිටුවන ක්‍රමය | කෙසෙල් පැල අතර පරතරය | අතු වශයෙන් අක්කරයට අවශ්‍ය පැල සංඛ්‍යාව |
|-----------------------|----------------------|--|
| එකේ එකේ ජේලි ක්‍රමය | මීටර 4x4 | 150 - 175 |
| දෙකේ දෙකේ ජේලි ක්‍රමය | මීටර 2.7x2.7 | 400 - 425 |
| දෙකේ තුනේ ජේලි ක්‍රමය | මීටර 2.7x2 | 550 - 575 |

එකේ එකේ ජේලි ක්‍රමය

```

X O X           පොල්
O O O           කෙසෙල්
X O X
    
```

දෙකේ දෙකේ ජේලි ක්‍රමය

```

X O O X         පොල්
O O O O
O O O O
X O O X         කෙසෙල්
    
```

දෙකේ තුනේ ජේලි ක්‍රමය

```

X O O O X
O O O O O
O O O O O
X O O O X
    
```

සිටුවන කෙසෙල් පැල වලට හොඳින් ආලෝකය ලැබිය යුතුය. මීට අමතරව පොල් ඉඩම් වල කෙසෙල් සිටුවා එ සමග අන්තාසී, ඉතුරු, මස්දැකුක්කා, බතල, ගොටුකොල, කහ වැනි බෝගද සිටුවිය හැක.

බබ් වගාව තුළ කෙසෙල් වගාව:-

රබර පැල සිටුවා අවු. 03 ක් යනතුරු සාර්ථකව කෙසෙල් වගා කල හැක.

කෙසෙල් සමග අතුරු බෝග වගාව:-

තෙත් සහ අතරමැදි කලාපයන්හි ප්‍රධාන බෝගය ලෙස කෙසෙල් වගා කර ඇති ඉඩම් වල කහ, ඉතුරු, එළවළු දේශීය අල වර්ග, වැල්දෙඩම්, අන්තාසී ආදිය වගා කල හැක. විශේෂ කලාපයේ ජල පහසුව ඇති කෙසෙල් වගාවල එළු, මිරිස්, රනිල බෝග හා නොයෙකුත් එළවළු වර්ග අතුරු බෝගයන් ලෙස වගා කල හැක.

වල් වර්ධනය:-

වසුන් යෙදීම, උදලු ගැම හෝ ආවරණ බෝග වගාකිරීම මගින් කළ හැකිය. රසායනිකව ද මර්ධනය කළ හැක.

පැදුරු ජාලනය:-

කෙසෙල් වගාවේ සාර්ථක අස්වැන්නක් ලබාගැනීම සඳහා පැදුරු ජාලනය ඉතා වැදගත්ය. මේ මගින් ඉතාමත් හොඳ ගුණාංග සහිත කෙසෙල් කැන් ලබා ගතහැකිය. මව් ගසෙහි කැන පීදෙනතෙක් දෙවන පැලයක් එමට ඉඩදෙනු නොලැබේ. කැන පැසීමත් සමග තුන්වන පැලය ඇතිවීමට ඉඩහරිනු ලැබේ. මේ අනුව කෙසෙල් පදුරක උපරිම වශයෙන් තිබිය හැක්කේ වයස් කාණ්ඩ තුනකට අයත් පැල තුනක් පමණි. කිසිම අවස්ථාවක එකම වයස් පැල දෙකක් තිබීමට ඉඩ නොහැරිය යුතුය. අනවශ්‍ය පැල ඇතිවන මොහොතේම ගලවා විනාශ කල යුතුය.

පොහොර යෙදීම:-

කෙසෙල් වගාව සඳහා පොහොර යෙදීම මගින් ඉතා හොඳ ගුණාත්මයෙන් යුතු අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකිය.

විශේෂයෙන්ම හැකි සෑම අවස්ථාවකදීම කාබනික පොහොර යෙදීම වැදගත්ය. ඊට අමතරව පහත සඳහන් රසායනික පොහොර නිර්දේශය යෙදිය යුතුවේ.

කෙසෙල් වගාව සඳහා පැල සිටුවන අවස්ථාවේදී රසායනික පොහොර යෙදීමක් සිදුනොවේ. පැලයකට පලමුවරට පොහොර යෙදිය යුත්තේ කෙසෙල් පදුරට සෙ.මී.30 (අභි 1ක) දුරින්ය. දෙවන වරට අභි 3 ක් දුරින්ය. ඉන් පසු පදුර වටා අභි 6 ක් දුරින්ද පොහොර යෙදිය යුතුය.

විශේෂ කලාපය සඳහා එන්.පී.කේ 12/8/34 මිශ්‍රණය ද, තෙත් කලාපය සඳහා 11/10/25 මිශ්‍රණයද නිර්දේශ කෙරේ.

සිටුවා මාස 2 ට පසුව පැලයකට ග්‍රෑම් 450 ක්ද, ඉන් පසුව සෑම මාස 4 කට වරක්ම ග්‍රෑම් 450 බැගින් යෙදිය යුතුවේ.

මේවාට අමතරව තෙත් කලාපය සඳහා මාස 6 වරක් කීසරයිට් ග්‍රෑම් 450 යෙදිය යුතුය.

තෙත් කලාපය සඳහා පොහොර ග්‍රෑම් 450 සකස් කරගත ගත්තේ යූරියා ග්‍රෑම් 110, රොක් පොස්පේට් මිලි ග්‍රෑම් 150, මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑස් ග්‍රෑම් 190 වන සේය.

වියලි හා අතර මැදි කලාපය සඳහා පොහොර ග්‍රෑම් 450 සකස් කල යුත්තේ යූරියා ග්‍රෑම් 120, ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් ග්‍රෑම් 80, මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑස් ග්‍රෑම් 250 වන ආකාරයටය.

ෆැස්ට්-ෆෙඩ්:

සාර්ථක වගාවක සිටුවා මාස 8 - 10 ගත වූ පසු පීදීම සිදුවේ. කැන මේර්ම සඳහා මාස 3 සිට 4 ක් ගත වේ. සාර්ථක වගාවකින් අක්කරයට ගෙඩි කි.ග්‍රෑ. 7000 - 14000 පමණ වසරකට අස්වැන්න ලබාගත හැකිය.

වෙනත් ජෝරන ක්‍රියා:-

කැන ඇතිවී 6" ක් පමණ දුරින් මුව කඩා බරක් එල්ලීම සුදුසුය. කැන පැයගෙන එනවිට පොලිතින් හෝ වෙනත් දෙයකින් ආවරනයක් යෙදීම සුදුසුය. අධික සුළං ඇත්නම් ආධාරක කනුවක් සැපයීමද ඉතා වැදගත්.

ඉදවීම:-

දුම් ගැස්වීම මගින් ඉදවීම සිදුකල හැකිය. ඊට අමතරව එතිලින්, ඇසිටලින් (කාබයිට්) යෙදවීමෙන් එකවර ඉදවීම කලහැකිය.

ජෝරා:-

1. වද පිදීම

වෙරස් හේතුවෙන් වැලඳේ. පටු වූ කැබෙන සුළු පත්‍ර සමූහයක් ඇති වේ. ගොබය හිර වී පවතී. පත්‍ර කහ පැහැයක් ගනී. එල දැරීම සිදු නොවේ. රෝග පත්‍රී පදාර ගලවා විනාශ කර දැමිය යුතුය.

2. පැනමා රෝගය

මෙය දිලීරයක් හේතුවෙන් වැලඳේ. රෝග පත්‍රී ගස්වල කඳින් පැළීම සිදු වී දියර ගැලීම සිදුවේ. කඳ රතු පැහැයකින් දක්නට ලැබේ. ප්‍රතිකාර නොමැති බැවින් වගාව පිරිසිදුව තබා ගත යුතු අතර, රෝගී පැල උදුරා විනාශ කල යුතුවේ. හානිය බහුල වූ විට වගාව සම්පූර්ණයෙන්ම විනාශ කොට නැවත වසර 04 කට පසුව වගාව ආරම්භ කල යුතුවේ.

3. ඇන්ත්‍රැක්නෝස් රෝගය

මෙය කෙසෙල් කැන්වලට වැලඳෙන රෝගයකි. දිලීරයක් හේතුවෙන් රෝගී කැන් විනාශ කල යුතුවේ. විශේෂයෙන් අලු කෙසෙල් වලට හානිය බහුල වේ.

04. බොරෝන් උණනාවය

මෙය බොරෝන් නැමති ඛනිජය උණ වීමෙන් ඇති වේ. ගස් වල කඳන් හා පත්‍ර වල මලකඩ වැනි රතු පාට පැල්ලම් ඇති වේ. මර්ධනය සඳහා බෝරැක්ස් 0.1% මිශ්‍රණයක් යෙදීම සුදුසු වේ.

ප්‍රවේශනා නාම:-

01. කෙසෙල් අල ගුල්ලා (කොස්මො පොලිටස් සෝඩියස්)

මෙම හානිය දක්නට ලැබෙන්නේ කල් ගත වූ වගාවන් තුළය. අලුතින් වගා කිරීමේ දී හානියෙන් තොර වූ රෝපණ ද්‍රව්‍ය භාවිතා කල යුතුය. හානිය ඇති වීම කැන් ඉතා දුර්වල වේ.

02. කෙසෙල් කඳ ගුල්ලා (ඔබ්සොපොරස් ලොන්ජිකෝලිස්)

කෙසෙල් අල ගුල්ලා මෙන්ම කඳ ගුල්ලා ද බරපතල ලෙස වගාවට හානි කරනු ලබයි. මෙහිදී ඇති වන්නේ දුර්වල කඳන් සහිත වගාවකි. එවිට ගස් කඩා වැටීම හා දුර්වල කැන් ඇති වීම සිදු වේ. මෙම හානි දෙකම පාලනය කිරීම සඳහා පහත සඳහන් වගා පිලිවෙත් අනුගමනය කල යුතුය.

- නිරෝගී රෝපණ ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීම.
- පදාර පාලනය.
- නිර්දේශිත පොහොර භාවිතය.
- අස්වනු නෙලාගත් පසු බෝග ශේෂ විනාශ කර දැමීම.
- හානිය ඇති වීම අලු කැබලි කපා දින කීපයක් කේන්ද්‍රය පුරා විසුරුවා තබා විනාශ කර දැමීම.
- කාබොපීයුරාන් වැනි කෘමි නාශකයක් යොදා පාලනය කිරීම.