

පළාත් පත්‍රිකා අංක 2014/06

# පාංශු සංරක්ෂණය



ශ්‍රී ලංකා රුර් පර්යේෂණ සේවාව

## පාංශු සංරක්ෂණය

මිල කළ නොහැකි ස්වාභාවික සම්පතක් වන පස සෝදාගෙන ගම (පාංශු බාදන) පසෙහි දක්නට ලැබෙන එක් දරුණු අන්තරාවකි. ජලය හා සුළඟ මගින් පස ඉවත් වීමේ ක්‍රියාවලිය පාංශු බාදනය ලෙස හැඳින්විය හැකිය. ශ්‍රී ලංකාවේ රබර් වගාව සාමාන්‍යයෙන් ව්‍යාප්ත වී පවතින්නේ අධික වර්ෂාපතනයක් සහිත බැවුම් ප්‍රදේශවල නිසා ජලය මගින් පස සෝදා ගෙන ගමට තිබෙන ඉඩකඩ බොහෝ වැඩිය.

රබර් වගා කරන ඉඩම් වලින් අඩකටත් වැඩි ප්‍රමාණයක් ඵලදායීතාවය අඩුවීම කෙරෙහි මතුපිට පාංශු බාදනය බල පා ඇත. රබර් වගා කළ හැකි සරුබිම් ප්‍රමාණය සීමා සහිත වීම නිසා ඉදිරියේදී මෙම තත්වය තවත් උග්‍ර වනු ඇත.

### ජල බාදනය අවම කර ගැනීම

මෙය ප්‍රධාන ආකාර 4 කින් සිදුකළ හැක

1. පසෙහි ව්‍යුහය දියුණු කිරීමෙන් පස් අංශු විසිරී ගම වැළැක්වීම හා පසට ජලය උරා ගැනීමේ හැකියාව වැඩි කිරීම
2. මතුපිට පස වැහි බිංදු වලට නිරාවරණය වීම වැළැක්වීම
3. පස මතුපිට ජලය ගලායන වේගය අඩු කිරීම
4. ගලා යන ජලයට නිසි මාර්ග සැලසීම

### පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම

#### 1. කෘෂි කාර්මික ක්‍රම

- I. බිම් සැකසීම - වර්ෂා කාලයට පෙර බිම් සකස් කිරීම අවසන් කළ යුතුය
- II. සමෝච්ච ක්‍රමයට පැළ සිටුවීම - බැවුම් සහිත ප්‍රදේශවල සමෝච්ච රේඛා මත පැළ සිටුවීම කළ යුතුය.
- III. වැටවල් ආශ්‍රිත බැවුම් ප්‍රදේශ - මෙවැනි ප්‍රදේශවල පවතින වල් පැළෑටි සම්පූර්ණයෙන් ඉවත් කිරීම සුදුසු නොවේ. ඒ සඳහා විසි ගැනීම හෝ වල් නාශකයක් භාවිතා කිරීම කළ යුතුවේ. වල් පැළෑටි සම්පූර්ණයෙන් ඉවත් කිරීමෙන් මතුපිට පස නිරාවරණය වී පස සෝදා ගම පහසු කරයි.

## 2. පෞච්චික ක්‍රම

### I. ආචරණ වැළ වගාව

රට පළ සිටුවීමට පෙර (මුකුණා, පිගුරේගා හෝ වෙස්මෝඩියම්) ආචරණ වැළ වගාවක් සංස්ථාපනය කිරීම අත්‍යවශ්‍යය. මාරතු මාසයේ නිරතුරුව ඇතිවන වර්ෂාව ආචරණ වගාව සංස්ථාපනය කිරීමට වඩාත් යෝග්‍ය වේ. ආචරණ වගාවක් ලෙස මුකුණා යොදා ගන්නේ නම් එය කලින් වගාව ඉදිරීමට වසරකට පමණ පෙර ස්ථාපනය කිරීමෙන් වඩාත් සාරවත් ප්‍රතිඵල ලබා ගත හැක. ආචරණ වැළ විවිධාකාරයෙන් පස ආරක්ෂා කිරීමට උපකාරී වේ.

- a) ආචරණ වැළ වගාවේ මුල් හා පත්‍ර මගින් වර්ෂාවෙන් හා සුළඟින් මතුපිට පස කෙලින්ම ආරක්ෂා කරයි
- b) ආචරණ වැළ වගාවේ මුල් මගින් පස බැඳීමක් ඇතිකරයි
- c) හොඳින් සංස්ථාපනය කරන ලද ආචරණ වැළ වගාවක් ඇති භූමියක පස තුළට ජලය කාන්දු වීමේ හැකියාව වැඩි වේ.
- d) මතුපිටින් ගලා යන ජල පහරෙහි වේගය අඩු කරයි
- e) ආචරණ වැළ වගාවේ මුල් මගින් පසේ සම්පූර්ණතාවය වැඩි කරයි

### II. වැටිවේරියා (සැවැන්දුරා) තෘණ ශාකය

පාංශු බාදනය වැළැක්වීමට හා පසේ තෙතමනය ආරක්ෂා කිරීමට භාවිතා කළ හැකි ප්‍රයෝජනවත් තෘණ වර්ගයකි. ඝනව අඩුණඩ වැටියක ලෙස මෙම තෘණ ශාකය සමෝච්ඡ වැටි දිගේ වගා කළ යුතුය. මේ සඳහා සාමාන්‍යයෙන් වගා කන්න දෙක තුනක් ගත වේ.

මෙම ශාකය විවිධාකාරයෙන් පස ආරක්ෂා කිරීමට උපකාරී වේ.

- a) ශාකයේ ශක්තිමත් මුල් පද්ධතිය ඝනව ගැඹුරට විහිදීමෙන් වැටියේ පස් අංශු තදින් බැඳ තබා ගනියි.
- b) ජලය ගලා යන වේගය අඩු කරන අතරම ජලය පෙරීමක් ද සිදු කරයි. පෙරී යන ජලය බැවුමේ පහළට ගොමු කරයි
- c) ස්වාභාවික වැටියක් ලෙස ක්‍රියා කරයි
- d) එහි පත්‍ර මියයාමෙන් හා දිරාපත් වීමෙන් පස ආරක්ෂා කරන වසුන් ක්‍රියා කරයි

මෙම පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රමය

- ලාභදායක ක්‍රමයක් බැවින් සුළු පරිමාණයේ වගා කරුවන් (කුඩා රබර් වතු හිමියන්) සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය වේ.
- අවුරුදු කිහිපයක් යනතුරු, නඩත්තු කිරීමක් අවශ්‍ය නොවේ
- භූමිය සකස් කිරීම අවම වේ

### III වසුන් යෙදීම

වසුන් යෙදීම (කොළ පොහොර හෝ පිදුරු යෙදීම) මගින් වාෂ්පීකරණය හා උත්ස්වේදනය නිසා සිදුවන හානි වළක්වා ගැනීම පමණක් නොව පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීමෙන් පස මතුපිටින් ජලය ගලා යාම අඩු කොට එමගින් පාංශු බාදනය (පස සෝදා ගාම) වළක්වා ගැනීම සාර්ථකව ඉටු කර ගත හැක. මේ සඳහා ක්ලෝරේටයා, ජලමිනිපියා හා ග්ලූටිමිනියා වැනි කොළ පොහොර හෝ පිදුරු යොදාගත හැක.

නිරාවරණය වූ බිම්වලින් සෝදා ගාම නිසා වසරකදී ඉවත්වී යන පස් ප්‍රමාණය හෙක්ටයාරයකට ටොන් 60-65ක් අතර වේ. වසුන් යෙදීම මගින් මෙම ප්‍රමාණය බොහෝ දුරට අඩු කරගත හැක. ආවරණ වැල් වගා ක්‍රම මගින් පසට ප්‍රමාණවත් ආරක්ෂාවක් ලබා ගැනීමට අවම වශයෙන් මාස 6 - 12 පමණ කාලයක් ගතවන නිසා රබර් ගස සිටවූ විගස රනිල වගා සම්පූර්ණයෙන් ස්ථාපනය වන තුරු අවම වශයෙන් රබර් ගස වටාවක් වසුන් යෙදීම හොඳ පිළිවෙතකි.

### 3. ශාන්තික ක්‍රම

#### 1. කාණු ප්‍රධාන කාණු

මීටර 60කට වඩා අඩු පරතර වලින් ස්වාභාවික ජල මාර්ග පිහිටා ඇති විටදී ඒවා ප්‍රධාන කාණු සඳහා යොදා ගත හැක. බැවුම් බිම් වලදී කාණු අතර පරතරයට වඩා ඒවා පිහිටුවන ස්ථාන වැදගත් වේ. ප්‍රධාන කාණුවල කාර්යක්ෂමතාවය, ප්‍රතිවිරුද්ධ බැවුම් සහිත පඩි, පිටාර වේදිකා හා ගල් අතුරා සකස් කරන ලද ජල පතිත ස්ථාන ඉදිකිරීම මගින් වැඩි දියුණු කරගත හැක. මේවා මගින් ප්‍රධාන කාණුවල ජලය ගලා බසින වේගය හා ඉවුරු බාදනය අඩු කරනු ලබයි.

## පාර්ශ්වික කානු

සියලුම පාර්ශ්වික කානු සමෝච්ච රේඛා මත පිහිටුවිය යුතු අතර බැවුම 1200 1ක් වන සේ විය යුතුය. විශේෂයෙන් ආවරණ වගා ප්‍රමාණවත්ව නොමැති විටදී වර්ෂා කාලය ඇරඹීමට ප්‍රථම මේවා ඉඳි කළ යුතුය.

මෙම වර්ගයේ කානුවල සෙ.මී 90ක පරතරයක් සහිතව මීටර 3ක් දිග සෙ.මී.60ක් පළල හා සෙ මී. 45ක් ගැඹුරු රොන්මඩ වලවල් කැපිය යුතුය. මේ රොන්මඩ වලවල් එකිනෙකක් වැටියක් මත පිහිටි නොගැඹුරු කානුවක් මගින් එකිනෙක සම්බන්ධ වේ. මෙම නොගැඹුරු කොටස මගින් පාර්ශ්වික කානුවේ සෑම ගැඹුරු කොටසක සිටම ආබාද ගැඹුරු කොටස දක්වා වැඩිපුර පලය ගමන් කිරීමට ඉඩ සලසන අතර පාර්ශ්වික කානුවේ ගැඹුරු කොටසේ රොන්මඩ තැන්පත් කර ගැනීම සිදුවේ.

රබර පේලිවලින් ස්වාධීනව වගා පේලි 2 අතර පාර්ශ්වික කානු ඇතිකළ යුතුය. වගා පේලි හා පාර්ශ්වික කානු අතර පරතරය මීටර 1.5 සිට 1.8 දක්වා විය හැකිය.

මතුපිට ආපදාවය සාර්ථකව පාලනය සඳහා පහත දැක්වෙන පරතර (කානු අතර) සුදුසු වේ.

1. සමතලා සහ 200 1ක් වන බැවුම් බිම් සඳහා පරතරය මීටර 21.5 (අඩි 72) විය යුතුය
2. බැවුම 200 1 සිට 40 1 අතර පරාසයේ බිම් සඳහා පරතරය මීටර 14.5 (අඩි 48) විය යුතුය
3. බැවුම 40 1ට වඩා වැඩි බිම් සඳහා පරතරය මීටර 7 (අඩි 24 ) විය යුතුය

කානු සැකසීමේදී ඉවත් කරන පස් කානුවේ ඉහල පැත්තේ වැටියක් සෑදෙන සේ ගොඩගැසිය යුතුය. කානු කැපීම බැවුමේ ඉහලින් ආරම්භ කළ යුතුය. පාර්ශ්වික කානුවල තැන්පත් වන පස් නිතිපතා ඉවත් තළ යුතු අතර එසේ ඉවත් කරනු ලබන පස් කානුවට ඉහළින් භූමියේ ඒකාකාරව පැතිරිය හැක.

## II ගල් වැටි

කාණු කැපීමට අපහසු අධික ගල් සහිත භූමි සඳහා සමෝච්ච ගල්වැටි ඇති කිරීම මගින් පාංශු බාදනය වළකාගත හැක. මේ මගින් පස මතුපිටින් ගලා යන ජල ප්‍රමාණයේ වේගය හා ගලා යන දුර ප්‍රමාණය අඩු කරනු ලැබේ. බාදනයට බදුන් වන පස් ගල් වැටියේ දුහළු පැත්තේ තැන්පත් වන අතර ජලය වැටිය තුලින් බේරී පහළට යයි. භූමියේ බෑවුමේ ප්‍රමාණය අනුව වැටි 2ක් අතර දුර තීරණය කළ යුතුවේ.

ගල් වැටි දුඳු කිරීමේදී පහත කරුණු සැලකිල්ලට ගත යුතුවේ

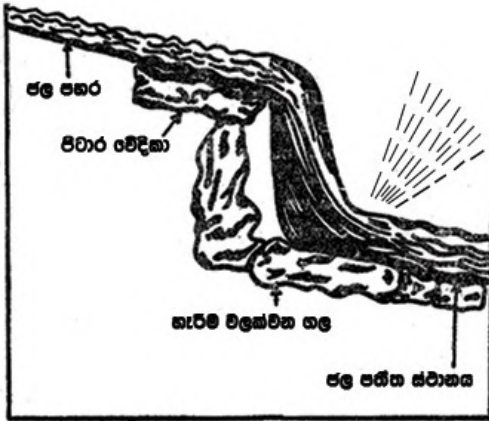
- i ගල් වැටියේ දුහළු පැත්ත සමෝච්ච රේඛාව මත පිහිටා තිබිය යුතුය
- ii ස්ථාවරත්වය සඳහා වැටියේ පතුල මුදුනට වඩා පළලින් වැඩිවිය යුතුය
- iii වැටියේ පහළ පැත්ත, බෑවුම දෙසට ගොමුවන බෑවුමකින් යුක්ත විය යුතුය
- iv වැටියේ පතුල ප්‍රමාණයෙන් විශාල සමාන ගල්වලින් සෑදිය යුතුය. බෑවුමට ප්‍රතිවිරුද්ධ දෙසට බෑවුම් වන සේ (කන්ද දෙසට) කපන ලද වේදිකාවල ගල් තැන්පත් කිරීම මගින් වැටියේ පතුල හොඳින් සාදා ගත හැක. පතුල සෙ.මී. 90 ක් හා මුදුන සෙ මී 30 ක් වන වන ලෙස සාදා ගන්නා වැටිය පොළව මට්ටමෙන් සෙ. මී 45 උසින් පිහිටා තිබිය යුතුය.

## කාරාංශය

- මෝසම් වර්ෂා කාලයට පෙර බිම් පිළියෙල කිරීම අවසාන කළ යුතුය
- බැවුම් සහිත භූමිවල සමෝච්ච රේඛා මත රඳර පැළ සිටුවිය යුතුය
- ඉවුරු මතුපිට හා වැටවල් ආසන්නයේ ඇති වල් පැළෑටි ඉවත් නොකළ යුතුය. එම ස්ථානවල වල් පැළෑටි කප්පාදු කිරීමෙන් හෝ රසායනික ක්‍රම මගින් පමණක් පාලනය කළ යුතුය
- රනිලමය ආවරණ වගාවක් රඳර පැළ සිටුවීමට පෙර සංස්ථාපනය කළ හොත් වඩා සුදුසුය.
- වඩා ප්‍රතිඵලදායී ජීවම සැවැත්දුරා තෘණ ශාකය සමෝච්ච වැටි දිගේ අඛණ්ඩව වගා කර තිබිය යුතුය.
- නිරාවරණය වූ හෙක්ටයාරයක භූමි ප්‍රමාණයකින් වසරකට බාදනය මගින් ඉවත් වී යන රෝප 60 - 65 පමණ වන පස් ප්‍රමාණයක් වසුන් යෙදීම මගින් වළක්වා ගත හැක.
- රනිලමය ආවරණ වගා හොඳින් ස්ථාපනය වන තුරු අවම වශයෙන් රඳර ශාකය පාමුලවත් වසුන් යෙදීම හොඳ පිළිවෙතකි
- අපවහන කාණු සහ ගල් වැටි වර්ෂාවට පෙර ඉඳි කළ යුතුය
- භූමියේ ස්වාභාවිකව පිහිටා ඇති අපවහන මාර්ග, ප්‍රධාන කාණු ලෙස හොඳා ගත හැක. ප්‍රධාන කාණු දෙකක් අතර දුර මීටර 60ක් විය යුතුය
- සියලුම පාර්ශ්වික කාණු සමෝච්ච රේඛා මත පිහිටිය යුතු අතර ඒවායේ බැවුම 120ට 1ක් විය යුතුය. වගා පේලි වලින් මීටර 1.5 - 1.8 ක් (අඩි 5-6) පමණ දුරකින් පාර්ශ්වික කාණු පිහිටු විය යුතුය
- පාර්ශ්වික කාණු 2ක් අතර පරතරය පහත පරිදි විය යුතුය
  - සමතලා හෝ බැවුම 20ට 1ක් වන භූමි සඳහා මීටර 21.5 (අඩි 72)
  - බැවුම 20ට 1 සිට 4ට 1 අතර පරාසයේ බිම් සඳහා පරතරය මීටර 14.5 (අඩි 48)
  - බැවුම 4ට 1 ට වඩා වැඩි භූමි සඳහා මීටර 7 (අඩි 24)
- ගල් වැටි වල ඉහළ පැත්ත සමෝච්ච රේඛා මත පිහිටා තිබිය යුතුය
- ස්ථාවර පැවැත්ම සඳහා ගල් වැටියේ පතුල මුදුනට වඩා පළමින් වැඩිවිය යුතුය.

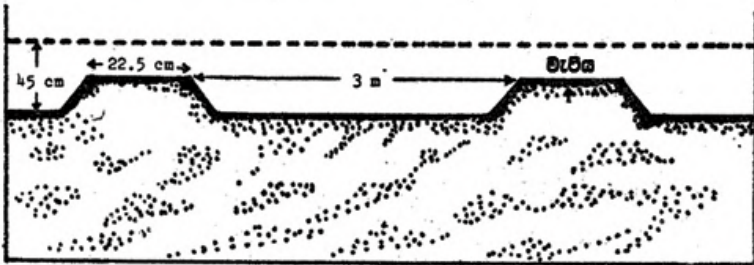
© පාංශු හා ශාක පෝෂණත්ව දෙපාර්තමේන්තුව  
ශ්‍රී ලංකා රඳර පර්යේෂණායතනය  
ඩාරටන්ෆීල්ඩ්  
අගලවත්ත

ප්‍රධාන කාණු



පිටාර වේදිකා සහ ජල පහිත ස්ථාන සහිත ප්‍රධාන කාණු

පාර්ශ්වික කාණු



ගල් වැටි

