

# දුරියන් වගාව

## කතෘ

ඩබ්.ඩී. ලෙස්ලි

සහකාර කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ)

පලතුරු පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ආයතනය, හොරණ

ඉන්ද්‍රාණි මැදගොඩ

## සංස්කරණය

ඩබ්.ඩී. ලෙස්ලි

සහකාර කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ)

පලතුරු පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ආයතනය, හොරණ

## මෙහෙයවීම හා සම්බන්ධීකරණය

එස්. පෙරියසාමි

වී.වී. බස්නායක

## නිර්මාණය

එම්.ඩී. සමරකෝන්

පේ.ආර්.බී. හේරත්

අනුෂා කන්නන්ගර

## පරිගණක පිටු සැකසුම

නිලිණි මධුසිකා

අසිත බස්නායක

## පිටකවර නිර්මාණය

අසිත බස්නායක

## නිෂ්පාදන කළමනාකරු

ආර්.යූ. රජපසේර

## මුද්‍රණය

කෘෂිකර්ම ප්‍රකාශන ඒකකයේ මුද්‍රණාලය

## ප්‍රකාශක

තොරතුරු හා සන්නිවේදන අංශයේ කෘෂි ප්‍රකාශන ඒකකය

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව

## පටුන

හැඳින්වීම	01
උද්භිද විද්‍යාත්මක ලක්‍ෂණ	02
දේශගුණය හා පස	05
නිර්දේශිත ප්‍රභේද	06
පැළ නිෂ්පාදනය කර ගැනීම	08
භූමිය තෝරා ගැනීම හා සකස් කිරීම	11
පැළ සිටුවීම	12
පොහොර යෙදීම	13
ශාකය පුහුණු කිරීම, කප්පාදුව හා නඩත්තුව	15
පුෂ්ප පරාගණය	17
රෝග හා පළිබෝධ පාලනය	19
එල තුනී කිරීම	27
අස්වැන්න සහ අස්වනු නෙලීම	27
පසු අස්වනු තාක්‍ෂණය	28

# හැඳින්වීම



ලෝකයේ සර්ම කලාපික පලතුරු වල රජු වශයෙන් හැඳින්වෙන දුරියන්, වෙළඳපොළෙහි ඇති පලතුරු අතරින් පෝෂණයෙන් ඉහළ රසවත්, ජනප්‍රිය පලතුරකි. දුරියන් පිළිබඳ පරිශීලනය කිරීමේදී එය 16 වන සියවසෙහි සිට පැවත එන බැව් හෙලිවී ඇත. මෙම බෝගය ගිණිකොණ දිග ආසියාවේ මැලේසියානු අර්ධද්වීපයෙහි සම්භවය වුවද ඉන්දුනීසියාව, ශ්‍රී ලංකාව, දකුණු ඉන්දියාව, මියැන්මාරය, චියටිනාමය, පිලිපීනය, නිව්ගිනියාව හා ජැමෙයිකාව යන රටවලට ව්‍යාප්ත වී ඇත. 1850 දී මැලේසියාවෙන් මෙරටට හඳුන්වාදුන් ප්‍රථම දුරියන් ශාකය ජේරාදෙණිය රාජකීය උද්භිද උද්‍යානයෙහි රෝපණය කර ඇති බැව් වාර්තා වී ඇත.

## සම්භවය

දුරියන් බොම්බාකේසියේ (Bombacaceae) කුලයට අයත් වන අතර එහි උද්භිද විද්‍යාත්මක නාමය වන්නේ දුරියේ සිබෙතිනස් (*Durio zibethinus*) ය. තවද වෙනත් රටවල විවිධ නම් වලින් දුරියන් හඳුන්වන නමුදු Zebetto (සිබෙටෝ) යන ලතින් වචනයෙන් (දැඩි) සැර යනුවෙන් ද මැලේ භාෂාවෙන් Duri (දුරි) යනුවෙන් කටු ද හැඳින්වේ. මෙම ලතින් මැලේ භාෂා සම්මිශ්‍රණයක් ලෙස ඉහත නම් ව්‍යවහාරවන අතර මෙම ශාකයෙහි ප්‍රධාන ලක්ෂණ මෙම වචන වලින් විද්‍යාමාන වේ.

## ව්‍යාප්තිය

දුරියන් වාණිජ වගාවක් වශයෙන් වගා කිරීම හා අපනයනය පිළිබඳව තායිලන්තය ප්‍රමුඛත්වයක් ගනියි. තායිලන්තයේ බොහෝ වර්ග ඇති අතර එලයෙහි හැඩය, මදුලෙහි පැහැය හා සොයාගත් ස්ථානය අනුව ඒවා වර්ග කර ඇත. ශ්‍රී ලංකාවේ මහනුවර, කෑගල්ල, කළුතර, ගම්පහ, මාතලේ, රත්නපුර, ගාල්ල සහ මාතර යන ප්‍රදේශවල දුරියන් වැඩි වශයෙන් වගා කෙරේ. මෙය තෙත් කලාපීය බෝගයක් වුවත් බදුල්ල, මොණරාගල හා නුවරඑළිය වැනි දිස්ත්‍රික්කයන්හි මැදරට හා උඩරට අන්තර් කලාප වලද එය වගා කළ හැකි බව පර්යේෂණ දත්ත පෙන්වා දී ඇත. බොහෝ විට මේවා ගෙවතු වල ඇති අතර ව්‍යාප්තිය සිදුවී ඇත්තේ ඩීප් මඟිනි. විබැවින් විවිධත්වයක් පෙන්නුම් කරයි.

## වර්ගීකරණය :

- රාජධානිය (Kingdom) - Plantae
- උප රාජධානිය ( Sub Kingdom) - Tracheobionta (Vascular plants)
- විශේෂ කාණ්ඩය (Super division) - Spermatophyta (Seed plants)
- කාණ්ඩය (Division) - Magnoliophyta (Flowering plants)
- පන්තිය (Class) - Magnoliopsida (Dicotyledanae)
- උප පන්තිය (Sub class) - Dilleniidae
- වර්ගය (Order) - Malvales
- කුලය (Family) - Bombacaceae
- ගෝත්‍රය (Tribe) - Durioneae
- ඝණය (Genus) - *Durio* Adanson
- විශේෂය (Species) - *Durio zibethinus* Murr.

## උද්භිද විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ

වසර 80 - 150 ක ජීවි කාලයක් ඇති මෙය ඒක ගෘහී, ද්වි බීජ පත්‍රි ශාකයකි. මීටර් 25 - 50 ක් දක්වා උසකට වර්ධනය වේ. කඳෙහි පොත්ත රළු වන අතර එය දුඹුරු පැහැතිය. කාණ්ඨීය කොටස දැඩි බවින් අඩුය. ප්‍රධාන කඳෙන් නොයෙක් දිශාවන්ට අතු විහිදී පවතී. අතු විහිදීම ප්‍රභේදය අනුව හා සුර්යාලෝකයේ බලපෑම මත සිදුවේ. මෙම අතු විහිදීම බීජ පැළ හා බද්ධ පැළ අනුව වෙනස් වේ. බොහෝ විට බීජ පැළයක් තරමක් උස්ව වැඩි ප්‍රධාන අතු විහිදීමක් දක්නට ලැබේ.

නමුත් බද්ධ පැළයක අතු විහිදීම ශාකයේ පහත සිටම සිදුවේ. පත්‍ර උඩු තලය දිලිසෙන අතර තද කොළ පැහැතිය. පත්‍ර යටි තලය ලා දුඹුරු පැහැතිය. සරල පත්‍ර වලින් සමන්විතය. පත්‍ර නටුව සෙන්ටි මීටර් 1 - 2.5 ක් පමණ දිග වන අතර රවුම්ය. ප්‍රභේද අනුව පත්‍රයේ දිග වෙනස් වේ. පත්‍ර අග්‍රය තියුණුය. පත්‍ර අග්‍ර වල හැඩයන් සහ පත්‍ර පාද වල හැඩයන් ප්‍රභේද අනුව වෙනස්කම් පෙන්වයි. පත්‍රයේ දිග හා පළල පිලිවෙලින් සෙන්ටිමීටර් 10 - 20 අතර සහ සෙන්ටිමීටර් 2 - 8 අතර වේ. ලපටි පත්‍ර පළමුව මැද නාරටියෙන් හැකිලී පවතින අතර පත්‍ර මෝරන විට දිග හැරේ. ශාක වියනේ හැඩය, ප්‍රභේදය අනුව වෙනස්කම් පෙන්වයි. බොහෝ විට පිරමීඩාකාර, ශීවලාකාර හෝ පැතුරුණු හැඩයන් දක්නට ඇත. අතු විහිදීමේ හැඩය එක් එක් වර්ග අනුව වෙනස් වේ.



දැරියන් මේරු පත්‍ර, ප්‍රමාණය, හැඩය සහ වර්ග අනුව වෙනස්කම්

දැරියන් බීජ පැළයක කඳෙන් පහළට එක් ප්‍රාථමික මුදුන් මුලක් හටගන්නා අතර ඉන් ද්විතීයික මුල්ද එයින් තෘතීයික මුල්ද හට ගනියි. මූල කේෂ නොමැත. ද්විතීයික හා තෘතීයික මුල්වලින් හටගන්නා සෙන්ටිමීටර් 50 ට අඩු ගැඹුරකින් පස මතුපිට ආසන්නයෙහි පවතින (දිලීරක) මුල් මගින් ජලය හා පෝෂක උරාගනී.



බීජ මගින් හටගත් විශාල ගසක්



දැරියන් බද්ධ ශාකයක්

**පුෂ්ප**

දැරියන් පුෂ්ප පොකුරු වශයෙන් අනුවලින් හටගනී. ප්‍රධාන කඳේ මල් හට නොගනී. පොකුරක සාමාන්‍යයෙන් මල් 25 ක් පමණ හටගන්නා අතර එය 3 සිට 75 දක්වා වෙනස් විය හැකිය. වාර්තා වී ඇති කරුණු අනුව එක් වාරයකදී එක් ගසකින් මල් 20000-40000 පමණ නිෂ්පාදනය වේ. ප්‍රමාංගි හා ජායාංගි කොටස් එකම මලෙහි පිහිටා තිබීම නිසා මෙම මල සම්පූර්ණ හෝ (පරිපූර්ණ) ද්වි ලිංගික මලක් වේ.

පුෂ්ප නටුවේ දිග සෙන්ටි මීටර් 1 - 7 ක් පමණ වන අතර එය ප්‍රභේද අනුව වෙනස් විය හැකිය. මල් පොහොට්ටුවෙහි හැඩය රවුම් හෝ කෝණාකාර විය හැක. මුල් කාලයේ උප මණියෙන් සම්පූර්ණ මලම වැසී ඇති අතර පසුව එය කොටස් වලට (2 ට හෝ 4 ට) බණ්ඩනය වේ. එහි වර්ණය කොළ හෝ කොළ මිශ්‍ර කහ පැහැයක් ගනී. මණිපත්‍ර 5 බද්ධ වී පිහිටයි. බොහෝ විට මුකුටයේ පෙති 5 ක් පිහිටන

අතර සුදු පැහැයට හුරු ක්‍රීම් වර්ණයක් ගනී. ප්‍රභේද අනුව කහ මිශ්‍ර තැඹිලි පැහැය දක්වා වෙනස් වේ. ඒවායේ මැද කොටසින් සම්බන්ධ වී පසුව ඒවා එකවර හැලී යයි.

පුෂ්ප පාදස්ථයේ මධු කෝෂ ඇත. පරාගධානි සම්බන්ධ රේණු කාණ්ඩ වශයෙන් පිහිටන අතර එවැනි කාණ්ඩ 4 - 6 ක් පිහිටයි. ඒ අනුව පරාගධානි 35 - 80 පමණ ඇත. තවද පරාගධානි සම්බන්ධ වී ඇති රේණු ඒකාකාරී මට්ටමක පිහිටා නැත. ඩිම්බ කෝෂය සම්බන්ධ වී ඇති කීලය, කහ හෝ තැඹිලි පැහැති කලංකයකින් කෙළවර වේ. මෙය පරාගධානිවලට ප්‍රථම පරිණත වීම (ප්‍රපුං ප්‍රජායා පරිණතිය) සිදු වේ.

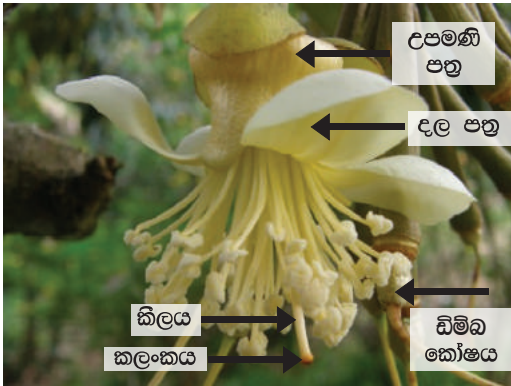
මල් විශාලත්වය, පොහොට්ටුවෙහි හැඩය, පරාගධානි සංඛ්‍යාව, පෙතිවල පැහැය, කලංකයේ පැහැය, ආදී ලක්ෂණ වලින් මල් අතර විවිධත්වයක් පෙන්වයි. විබැවින් මෙම ලක්ෂණ ප්‍රභේද වෙන් කොට හඳුනා ගැනීමට භාවිතා කළ හැකිය.



මල් පොහොට්ටු



විවෘත වූ පුෂ්ප



පුෂ්පයක කොටස්



පුෂ්ප විවෘත වන අවස්ථා

## ඵලය

ඵලාවරණය කටුවලින් යුක්තය. ඵය කොළ මිශ්‍ර කහ හෝ රන්වන් දුඹුරු පැහැ විය හැකිය. ඵමෙන්ම කටු ඝනත්ඵය සහ තියුණු බව ප්‍රභේද අනුව වෙනස් වේ. සාමාන්‍යයෙන් සෑම ඵලයකම අණ්ඩප 5 ක් ඇති අතර ඵහි මාංශලය මදුළු සහිතය. අණ්ඩප සංඛ්‍යාව වෙනස්වන අවස්ථා ද සුළු වශයෙන් දක්නට ලැබේ. සමහර අණ්ඩප පරාගනය අසාර්ඵක වීමෙන් අසම්පූර්ණව ඇත. ඵම අවස්ථාවේදී මදුළු වර්ධනය වීමක් දක්නට නොලැබෙන අතර ඵවැනි අණ්ඩප කොටස් වල වර්ධනය අඩු බැවින් අක්‍රමවත් හැඩයකින් යුක්ත ඵල හට ගනී.

පරාගනය වී සති 4 කට පසුව මාංසලයේ වර්ධනය ආරම්භ වේ. බීජය මාංසලයෙන් ආවරණය වී ඇති අතර මාංසලය, ප්‍රභේද අනුව ක්‍රීම්, කහ හෝ තැඹිලි පැහැ වේ. ඵලය මෝරන විට මාංශලය මෘදු වේ. මාංශලයේ මෘදු හා තද ස්වභාවය අනුව දුරියන් වැල හෝ වරකා යනුවෙන් හඳුන්වයි. සාමාන්‍යයෙන් දුරියන් ගෙඩියක බර ග්‍රෑම් 500 සිට කිලෝ ග්‍රෑම් 5 දක්වා වෙනස් විය හැකිය. බීජ රහිත මදුළු වල මද බරෙහි ප්‍රතිශතය 25% - 75% ක් දක්වා වෙනස් විය හැක. දුරියන්වල ඇති ආවේණික ගන්ධය ඵහි ඇති සල්ෆයිඩ් සහ අනිකුත් රසායනික ද්‍රව්‍ය (Diethylsulphide) මඟින් ඇති වේ.

දුරියන් බීජය හෘදයාකාර හැඩයක් ගන්නා අතර ප්‍රභේද අනුව හැඩය සහ ප්‍රමාණය වෙනස් වේ. සාමාන්‍යයෙන් හොඳින් මෝරන ලද බීජ කහවන් දුඹුරු හෝ රතු වන් දුඹුරු වේ.



දුරියන් වල වල විවලතාවය

### පෝෂණ සංයුතිය

මාංසල ග්‍රෑම් 100 ක පෝෂණීය අගය

ශක්තිය (කිලෝ ජූල්)	520
ජලය (ග්‍රෑම්)	66.8
ප්‍රෝටීන් (ග්‍රෑම්)	2.5
මේදය (ග්‍රෑම්)	1.6
කාබෝහයිඩ්‍රේට් (ග්‍රෑම්)	23.8
ගයිබර්/ කෙඳි (ග්‍රෑම්)	1.4
කැල්සියම් (මිලි ග්‍රෑම්)	20
ගෝස්පරස් (මිලි ග්‍රෑම්)	63
පොටෂියම් (මිලි ග්‍රෑම්)	601
යකඩ (මිලි ග්‍රෑම්)	0.9
සෝඩියම් (ග්‍රෑම්)	1.0
තයමින් (මිලි ග්‍රෑම්)	0.27
රයිබොෆ්ලේවින් (මිලි ග්‍රෑම්)	0.29
විටමින් සී (මිලි ග්‍රෑම්)	57
බීටා කැරොටින් (මිලි ග්‍රෑම්)	10

### ප්‍රයෝජන

වෙළඳපොළෙහි මිල අධික පලතුරකි. කාබෝහයිඩ්‍රේට්, ප්‍රෝටීන්, මේදය, ඛණිජ ලවණ සහ විටමින් වලින් අනූන වේ. තවද දුරියන් මදයෙන් ටොෆි, අයිස්ක්‍රීම්, දුරියන් විජස්, දොදොල් හා කේක් වැනි

රසකැවිලිද නිෂ්පාදනය කරනු ලැබේ. දුරියන් බීජය විශාල වන අතර එහි අධික කාබෝහයිඩ්‍රේට් සහ පෝෂක පදාර්ථ ඇත. බීජ විවිධ අන්දමින් එනම් තැම්බීමෙන්, රෝස් කිරීමෙන් ආහාරයට ගත හැකිය.

දුරියන් මදුල සහිත ඇට වල කාමෝද්දීපක ගුණ ඇති බව සඳහන් වේ. මෙහි පත්‍ර සහ මුල්වල සාදාගත් මිශ්‍රණය සංගමාලය හා උණ සඳහා ප්‍රතිකාරකයක් වශයෙන් යොදාගන්නා බව ද සඳහන් වේ.

දුරියන් ගසේ කඳ මීටර් 30 ක් පමණ උසට වැඩෙන අතර එය දැව සඳහා උපයෝගී කර ගනී. මෙහි දැවය සැහැල්ලු හා වටිනාකමින් අඩු වුවත් නොයෙක් ද්‍රව්‍ය සෑදීමට යොදා ගනී. මෙය පරිසර හිතකාමී සහ කෘෂි වන වගාවක් ලෙසද ප්‍රයෝජනයට ගත හැක.

### දේශගුණය හා පස

මුහුදු මට්ටමේ සිට මීටර් 600 - 900 (අඩි 2000 - 3000) උච්චත්වයක් දක්වා හොඳින් වගා කළ හැකි වුව ද අඩි 3000 ට වඩා උස බිම්වල අධික උසකින් වගා කිරීමේ දී එල හට ගැනීම අඩු වේ. උණුසුම් හා ආර්ද්‍රතාවය 75% - 80% දේශගුණික තත්ත්වය යටතේ දුරියන් ශාකය හොඳින් වර්ධනය වේ. සාමාන්‍ය වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මිලි මීටර් 1600 - 3000 ක් හා උෂ්ණත්වය සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක 24 - 30 ක් අතර වීම සුදුසුය.

හොඳ ජලවහනයකින් යුත් සමතලා බිම් හා සුළු බෑවුමක් සහිත බිම් දුරියන් වගාව සඳහා සුදුසු වේ. දුරියන් වල පෝෂක මුල් මතුපිට පස ආසන්නයේම තිබීම

නිසා මතුපිට පස සාරවත්ව තිබීම යෝග්‍ය වේ. පසෙහි pH අගය 5.0 - 6.5 ක් හා මීටර් 1.5 ක් පමණ ගැඹුරු, හොඳින් ජලය බැස යන ලෝම පසක් දැරියන් වගාවට සුදුසුය. පෝෂණ උණුකා විශේෂයෙන්ම (යකඩ සහ සිනික්) වැඩි pH අගයන්හිදී දැකගත හැකිය. ලවණ අධික පස වගා කිරීම සඳහා නුසුදුසුය. කාබනික ද්‍රව්‍ය බහුල වැලි ලෝම ඇලුවියල් පස දැරියන් බෝගයට හිතකර වේ. මැටි අධික හෝ අතිශයින්ම වැලි සහිත පසෙහි දැරියන් බෝගයෙහි වර්ධන වේගය අඩුවන අතර අස්වැන්න ද අඩුවේ. සාර්ථක වගාවක් සඳහා හොඳ පාංශු ව්‍යුහයක් හා කාර්යක්ෂම ජලවහනයක් අත්‍යවශ්‍ය වේ. පසෙහි වැඩිපුර තෙතමනය කුඩා පැළවල වර්ධනය අඩුවීමට හේතු වේ. තවද රෝගී තත්ත්වයන් ඇති වීමට පහසු කරවයි.

**නිර්දේශිත ප්‍රභේද**

අඹතැන්න, කසුන්, හොරණ ගෝල්ඩ්, හොරණ ජම්බෝ සහ ගන්නෝරුව ස්වීට් ලෙස දැනට කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවෙන් නිර්දේශිත ප්‍රභේද පහක් ඇත.

**අඹතැන්න**



මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ ඵල දරණ අතර ඵලයක සාමාන්‍ය බර කිලෝ ග්‍රෑම් 1.6 ක් පමණ වේ. ඕවලාකාර ඵල දරයි. ක්‍රීම් පැහැයක් ගන්නා මාංසලය සාපේක්ෂව තද බවකින් යුක්තය.

**කසුන්**



මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ ඵල දරණ අතර ඵලයක සාමාන්‍ය බර කිලෝ ග්‍රෑම් 1.6 ක් පමණ වේ. ඕවලාකාර ඵල දරයි. කහතැඹිලි පැහැයක් ගන්නා මාංසලය තද බවකින් යුක්තය.

**හොරණ ගෝල්ඩ්**







මෙම ප්‍රභේදයේ ඵල අනෙකුත් ප්‍රභේදයන්ට සාපේක්ෂව විශාල වේ. ඵලයක සාමාන්‍ය බර කිලෝ ග්‍රෑම් 2.5 ක් පමණ වේ. ඕවලාකාර හැඩයකින් යුක්ත වන අතර ඵල කහ මිශ්‍ර හෝ ලා කොළ පැහැයෙන් යුක්තය. මාංසලය කහ පැහැයකින් යුක්තය. මාංසලය ඝනකමය. මාංසලය මධ්‍යස්ථ තද බවකින් යුක්තය.

ඵලය කොළ දුඹුරු පැහැයක් ගනී. මාංසලය ඉතාම වැඩිය. ඝනකමය. පුහු බීජ අධිකයි. මාංසලය මධ්‍යස්ථ තද වේ.

**හොරණ ජම්බෝ**

**ගන්හොරුව ස්වීට්**



මෙම ප්‍රභේදයේ ඵල විශාල බවකින් යුක්තය. ඵලයක සාමාන්‍ය බර කිලෝ ග්‍රෑම් 2.8 ක් පමණ වේ. තරමක් රවුම් හැඩයක් ගන්නා අතර ගෙඩි, දාර බේරුණු ස්වභාවයක් පෙන්වයි.



මෙම ප්‍රභේදයේ ගෙඩියක සාමාන්‍ය බර කිලෝ ග්රෑම් 2 - 4.5 අතර වේ. මදයේ වර්ණය කහ පැහැයට හුරු තැඹිලි පැහැයක් ගනී. පැණි රස ගතිය වැඩිය. මදයේ ඝණකම වැඩිය. චීය සෙන්ටි මීටර් 1.5 - 1.9 ක් අතර වේ. ගෙඩිය පහසුවෙන් පලා මදය ඉවත් කර ගැනීමට හැකිය. මදයේ ඝනකම වැඩි නිසා මදුලු වල හැඩය වෙනස් වීමකින් තොරව ඉවත් කර ගත හැකිය. බද්ධ පැළ සිටුවා වසර 6 - 7 කින් අස්වනු ලබා දීම ආරම්භ වේ.

**පැළ නිෂ්පාදනය කර ගැනීම**

දැරියන් ප්‍රචාරණය බීජ මඟින් හා වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රම මඟින් සිදුකර ගත හැකිය. කෙසේ වෙතත් අවුරුදු 4 - 5 වැනි කෙටි කාලයක දී එල ලබා ගත හැකි වීම, අනුපය ලබාගන්නා ගසේ ඇති එල වල ගුණාත්මයට සමාන ගුණාත්මයෙන් යුතු එල ලබා ගත හැකි වීම, පහළ සිට අතු පැතිරුණු සාපේක්ෂව කුඩා ගස් වල එල හටගන්නා බැවින් වාණිජ වගාවක් සඳහා වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමයක් වන බද්ධ පැළ යොදා ගැනීම සුදුසුය. බීජ පැළ වලින් අස්වනු ලබාදීමට වැඩි කාලයක් ගත වන අතර (අවු. 10 - 12 පමණ) ලැබෙන පැළ ඒකාකාරි නොවන හෝ ගුණාත්මයෙන් වෙනස් විය හැකි බැවින් ද අස්වනු ලබන තෙක්ම එල වල ගුණාත්මක තත්ත්වය නොදන්නා බැවින් ද වාණිජ වගාවක් සඳහා යොදා ගැනීම නුසුදුසුය. එසේම එල හට ගන්නා කාලය ඉතා විචලනය වේ.

**වර්ධක ප්‍රචාරණය**

මෙය විවිධ ක්‍රම මඟින් එනම් අංකුර බද්ධය, රිකිලි බද්ධය, අතු බැඳීම වැනි ක්‍රම මඟින් සිදු කර ගත හැකිය. දැරියන් සඳහා සාර්ථකම වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමය රිකිලි බද්ධය වේ. රිකිලි බද්ධ ක්‍රම අතුරින් කුඤ්ඤ බද්ධය දැරියන් සඳහා සාර්ථකම බද්ධ ක්‍රමය ලෙස හැඳින්විය හැකිය.

**කුඤ්ඤ බද්ධය**

**ග්‍රාහකය සැකසීම**

(බීජ තෝරා ගැනීම, සකස් කිරීම හා ප්‍රරෝහණය)

නිරෝගී ගසක හොඳින් පැසි ඉදුණු එල වලින් බීජ ලබා ගත යුතුය. මුලින්ම මදුළු වෙන්කර මදය ඉවත් කළ පසු මාංශල කොටස් ඉවත් වන තුරු බීජය හොඳින් සෝදා ගැනීම කළ යුතුය. පසුව අසම්පූර්ණ හා හානිවූ බීජ ඉවත් කර හොඳ බීජ පමණක් පවතේ වියළා ගත යුතුය. දැරියන් බීජ වල ජීව්‍යතාවය ඉක්මණින් පහළ බසින හෙයින් පවතේ වියළා ගත් විගස වැලි තවානක හෝ පොලිතින් බෑග්වල රෝපණය කළ යුතුය.

බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා දින 5-15 පමණ ගත වේ. බීජ ප්‍රරෝහණය වූ පසු මතුපිට පස්, වැලි හා කොම්පෝස්ට් 1:1:1 අනුපාතයෙන් මිශ්‍ර කොට සෙන්ටි මීටර් 15 - 20 පමණ විශ්කම්භය සහ සෙන්ටි මීටර් 20 - 30 උස ගේජ් 300 කළු පොලිතින් බෑග් වල පුරවා ඒවායේ රෝපණය කරන්න. (මුල් කුණුවීම වලක්වා ගැනීම සඳහා නොදිරූ කාබනික පොහොර භාවිතයෙන් වැළකීම අත්‍යවශ්‍යයි). බීජ සිටුවීමට ප්‍රථම දිලීර නාශකයකින් ප්‍රතිකාර කිරීම වැදගත් වේ.

**අනුජය සකස් කර ගැනීම**

නිර්දේශිත ප්‍රභේදයකින් අනුජය තෝරා ගත යුතුය. එම අනුජය කොටස රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයේ පත්‍ර කීපයක් සහිත විය යුතුය. පාර්ශ්වික අළුත් අතු රිකිලි අනුජය ලෙස ගත යුතු අතර අංකුර ලබා ගැනීම, අළුත් පත්‍ර මතු වීමට හෝ අංකුර පිපිරීමට පෙර සිදුකිරීම වඩාත් සුදුසුය. කපාගත් අනුජ රිකිල්ලේ අග්‍රස්ථයේ ඇති පත්‍ර 2 - 3 ක පමණ අඩක් ඉතිරි වන ලෙස පත්‍ර කපා දමන්න. ඊට පහළින් ඇති පත්‍ර වල නටු පමණක් ඉතිරි වන ලෙස පත්‍ර කපා ඉවත් කරන්න. පසුව අනුජයේ කැපුම් කෙළවර කුඤ්ඤයක් ආකාරයට කපා සකසා ගත යුතුය. මෙය සිදුකළ යුත්තේ බද්ධ කිරීමට සූදානම් වන අවස්ථාවේදීය.



අනුජය සඳහා සුදුසු රිකිල්ලක් තෝරා ගැනීම



වැඩිපුර පත්‍ර ඉවත් කර අනුජය සකසා ගැනීම (පත්‍ර 3 -4)

**බද්ධය සිදුකිරීම**

ඩීප පැළ (ග්‍රාහක) සෙන්ටි මීටර් 15 ක් පමණ උස වන විට (එනම් සති 2 - 5 න් අතර වයසැති) බද්ධය සිදුකළ හැකිය. මෙම අවස්ථාව වන විට ඩීප පැළ පත්‍ර දෙකක් දක්වා වර්ධනය වී ඇත.

සාදාගත් ග්‍රාහක පැළයේ ඩීප පියලි ග්‍රාහකයේ කඳට සම්බන්ධ වන ස්ථානයේ සිට සෙන්ටි මීටර් 2 - 5 ක් පමණ ඉහළ ස්ථානයකින් පැළය තිරස්ව නියුණු තලයකින් (බද්ධ පිහියකින්) කපා ගන්න. පසුව කඳේ කැපුම් පෘෂ්ඨයේ සිට සෙන්ටි මීටර් 2 - 3 ක් පමණ පහළට පලන්න. පසුව කුඤ්ඤයක් ආකාරයට සකස් කරගත් අනුජය රූපයේ දැක්වෙන පරිදි පැල්මට සවිකරන්න. මෙසේ සවිකිරීමේදී අනුජ රිකිල්ල ග්‍රාහකයට වඩා මහතින් අඩු හම් අනුජය ග්‍රාහකයේ එක් පසෙකට වන සේ තබා ගත යුතුය.



අනුජය ග්‍රාහකයේ පැල්මට ඇතුළු කිරීම

අනතුරුව බද්ධ පටිවලින් හොඳින් වෙලන්න. බද්ධ පටි සඳහා පොලිසැක් බෑග්වල පටි ද යොදාගත හැක.



බද්ධ පටි වලින් වෙලීම



බද්ධ පැළය විනිවිද පෙනෙන පොලිතින් කවරයකින් ආවරණය කිරීම



බද්ධ පටි වලින් වෙලීම

දින 21 - 30 කට පසු පොලිතින් කවරය ඉවත් කර සෙවන සහිත දැල් ගෘහයක තබන්න. පැළ විවෘත කර මල් බාල්දියක් වැනි උපකරණයකින් ජලය යෙදීම වැදගත් වේ. මෙලෙස කුඤ්ඤ බද්ධය මගින් 90% ක සාර්ථකත්වයක් ලබාගත හැකිය. පසුව මෙම සාර්ථක වූ බද්ධ පැළ දැඩි කර ගැනීම සඳහා මාසයකට පමණ පසුව දින 10 ක් තුළ වරින් වර ආලෝකයට නිරාවරණය කරන්න. මෙවැනි බද්ධ පැළයක් බද්ධය සිදුකර මාස 4 - 6 කාලයක් තුළදී කේන්ද්‍රයේ සිටුවීමට යොදා ගත හැකිය.

බද්ධ කළ පසු පැළයට ආධාරක කෝටුවක් සිටුවා විනිවිද පෙනෙන පොලිතින් කවරයකින් පැළය ආවරණය කර සෙවන සහිත සිසිල් ස්ථානයක තබන්න (Single Propagator).



සෙවන ගෘහයේ ඇති බද්ධ පැළ වලට ක්‍රමානුකූලව ආලෝකය වැඩි කිරීමෙන් පැළ දැඩි කිරීම



සාර්ථක බද්ධ පැළයක්

**මේරූ බද්ධ පැළයක් ලබා ගැනීම**

බද්ධ කළ පැළ වැඩි කාලයක් (මාස 8 - 10) පොලිතින් බදුන් තුළම තබා ගෙන ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීම වඩාත් සුදුසුය. පැළ විශාල කර ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවන්නේ නම් බදුන් මිශ්‍රණයෙන් පුරවා ගත් විශාල ප්‍රමාණයේ පොලිතින් බෑග් වලට මාරු කර තබා ගැනීමෙන් පැළ බාල වීමකට ලක් නොවී තබා ගත හැක. එමෙන්ම ක්ෂේත්‍රයේදී මිය යන බද්ධ පැළ ප්‍රමාණය ද අඩු කර ගත හැකිය.

**නැවත බද්ධ කිරීම**

අසාර්ථක වූ ග්‍රාහක පැළයක මහත කොටසින් කපා නැවතත් පෙර පියවරයන් අනුගමනය කරමින් කුඤ්ඤ බද්ධය සිදු කළ හැකිය.

**භූමිය තෝරා ගැනීම හා සකස් කිරීම**

දූරියන් වගා කිරීම සඳහා භූමිය තෝරා ගැනීමේදී හොඳින් සූර්යාලෝකය ලැබෙන, ජලවහනය හොඳින් සිදුවන, භූගත ජල මට්ටම අඩි 5 - 6 කට වඩා පහතින් ඇති ගැඹුරු පසක් සහිත භූමියක් තේරීම වඩා සුදුසුය. ප්‍රධාන වශයෙන් එම ප්‍රදේශයෙහි දේශගුණික රටාවන් පිළිබඳ සැලකිලිමත් විය යුතුය. දූරියන් බෝගය පසෙහි තෙතමනයට සංවේදීතාවයක් දක්වන අතර සුදුසු ජලවහන ක්‍රමයක් සැකසීමෙන් සාර්ථක වර්ධනයක් ලබා ගත හැකිය. දල බෑවුම් භූමිවල පාංශු බාදනය වැලැක්වීම සඳහා කොන්ට්‍රෝල් (සමෝච්ඡ රේඛා ඔස්සේ) හෝ හෙල්මලු ලෙස වගා කිරීම සුදුසු වේ. විශේෂයෙන් වර්ධනය වන මුල් අවධියේදී පාංශු සංරක්ෂණය සඳහා ආවරණ වගා යෙදීම සුදුසුය. බෑවුම් භූමි වලදී මතුපිට පාංශු බාදනය වැලැක්වීම සඳහාත් මූල පද්ධතියට අවශ්‍ය ජලය ලබාගැනීම සඳහාත් ඉංග්‍රීසි "ඩී" අක්ෂරයෙහි හෙල්මලු සකස් කළ යුතුය. (පසු බෑවුම්වූ ඒකීය බිම් තට්ටු ආකාරයට)

ප්‍රශස්ත වර්ෂාපතනයක් නොමැති ප්‍රදේශ සඳහා ජල පහසුකම් සම්පාදනය කළ යුතුය. පැළ සිටුවීමට මාස කීපයකට පෙර තෝරාගත් භූමියෙහි අනවශ්‍ය ගල්, මුල්, වල් පැළෑටි ඉවත් කර කැට පොඬිකර පස අවශ්‍ය තත්ත්වයට සකස් කර ගත යුතුය. පැරණි වගා වල මුල් ඉවත් කිරීම ඉතා වැදගත්ය. වගා කිරීමේදී මෑතකදී රබර් වැනි බෝගයක් වගා නොකළ බිමක් යොදා ගන්නේ නම් වඩාත් සුදුසු වේ. දූරියන් බෝගය සඳහා හොඳ ආලෝක තත්ත්වයක් අවශ්‍ය වේ. උපරිම ආලෝකයක් ලැබෙනසේ උතුරු දකුණු දිශානතව පේලියට පැළ සිටුවීම කළ යුතුය. වතුරලු ක්‍රමයට පැළ සිටුවීම ජනප්‍රිය ක්‍රමයකි.

## පරතරය

පැළ අතර මීටර් 10 ක් හෝ 12 ක් පරතරය වූ විට හෙක්ටයාරයකට පැළ 100 -70 ක් පමණ පැළ ධාරිතාවක් තිබේ.

## පැළ සිටුවීම

දැරියන් ස්වපරාගණය සඳහා ඉතා අඩු නැඹුරුතාවක් පෙන්වන බැවින් වාණිජ වගාවක් සඳහා නිර්දේශිත වර්ග කිහිපයක් මිශ්‍රව වගා කිරීම සුදුසු වේ. එසේම එම පැළ වගා බිමේ ස්ථාපනය කරන විට මාරුවෙන් මාරුවට හැකි පමණ මිශ්‍රවන අයුරු සිටුවීම වඩා ඵලදායී වේ.

මීටර් 1 x මීටර් 1 x මීටර් 1 ප්‍රමාණයේ වලවල් පැළ සිටුවීමට සති 4 කට පෙර වර්ෂාව ආරම්භ වීමත් සමඟම සැකසිය යුතුය. නිසරු බිම් සඳහා වලක් හැකි පමණ විශාල ලෙස සකස් විය යුතුය. පස් පරීක්ෂා කර බැලීමෙන් අනතුරුව පසෙහි pH අගය අනුව ආම්ලික පසක් නම් ඩොලමයිට් ග්‍රෑම් 500 ක් එක් වලකට යෙදිය යුතුය. ඉහත ප්‍රමාණයට අනුව සකසන ලද වලවල් පහත දැක්වා ඇති අන්දමට කාබනික පොහොර සහ මතුපිට පස් වලින් පිරවිය යුතුය. පසුව සාමාන්‍යයෙන් හොඳින් දිරිස කාබනික පොහොර කොටස් 1 කට මතුපිට පස් 1 ක් වන අනුපාතයට මිශ්‍ර කර වල පුරවන්න. පිරවීමේදී පස් මුදුන් වන ආකාරයට පුරවන්න. වළේ මැදට පස් මුදුන සිටින ලෙස වල පුරවා කුඤ්ඤයකින් සලකුණු කර සති 2-3 පමණ කාලයක් තබන්න. පැළ සිටුවීමට දින 2 - 3 කට පෙර නිර්දේශිත මූලික රසායන පොහොර මිශ්‍රණය යොදන්න.

අධික වර්ෂාවක් ඇති විට පැළ සිටුවීම නොකළ යුතුය. තවද දැඩි කරන ලද පැළ ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීම සඳහා යොදා ගත යුතුය. මූල මණ්ඩලයට හානි නොවන සේ තවානෙහි සිට සිටුවීම සඳහා ප්‍රවේශමෙන් පැළ ප්‍රවාහනය කළ යුතුය. පැළය සහිත පොලිතින් බෑගය දෙපැත්තෙන් පහළට කපා සකස් කරගත් වලවල් තුළ ප්‍රවේශමෙන් සිටුවිය යුතුය. සකස් කර ගත් වළෙහි මධ්‍යයෙහි පැළයේ ප්‍රමාණයට සරිලන කුඩා වළක් සකසා එහි පැළය තබා එහි මූල මණ්ඩලයට හානියක් නොවන සේ පස් මිශ්‍රණයෙන් පුරවමින් සිටුවිය යුතුය. බඳුන් පැළ ස්ථාපනය කිරීමේදී මුල් වලට හානිවීම, පැළ ස්ථාපනය අසාර්ථක වීමට එක් හේතුවකි. මූල මණ්ඩලය පස සමඟ සම්බන්ධ වීම සඳහා ඇඟිලි වලින් පස තද කළ යුතුය. පැළ සිටුවූ පසු පැළය පාමුල ජලය එකතු නොවන ආකාරයට පස් සකස් කිරීම ඉතා වැදගත් වේ.

සිටුවන ලද පැළ සෘජුව වර්ධනය කර ගැනීමට සහ නඩත්තු කටයුතු වලදී හානිවීම වැලැක්වීම සඳහා මීටර් 1.5 ක් පමණ උසැති ආධාරකයක් පැළය ආසන්නයේ සෘජුව සිටුවා පැළය එම ආධාරකයට හේත්තු කර කෙලින් වන සේ කිහිප පොලකින් බඳින්න. පැළය වර්ධනය වීමත් සමඟ බැඳීම ඉහළින් සිදු කරන්න. පැළ සිටුවූ වහාම ජලය සැපයීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. වියළි කාලගුණ තත්ත්වයක දී නම් පැළ සිටුවූ මුල් මාසය තුළ හොඳින් ජලය සැපයිය යුතුය. ලපටි මුල් සඳහා පසෙහි තෙතමනය අවශ්‍ය වේ. වියළි ස්වභාවයක් පැළයට ඇති නොවන අයුරින් ජල සම්පාදනය කිරීම වැදගත් වේ.

දුරියන් මුල් ඉතා පහසුවෙන් ගයිටොල්තොරා දිලීර රෝගයට පාත්‍රවන බැවින් වැඩිපුර ජලය රඳා පැවතීම ද සුදුසු නොවේ. තවද නොදිරිස කාබනික පොහොර යෙදීම, වල් ඉවත් කිරීමේදී මුල් වලට තුවාල වීම වැනි කරුණු නිසා ද මුල් කුණුවීමේ දිලීර රෝගයට පැළ පාත්‍ර වීම සිදුවේ. මේ නිසා පැළ වටේ උපකරණ භාවිතා කර වල් නෙළීම සිදු නොකළ යුතුයි. පැළ සිටුවන අවස්ථාවේ අක්‍රමවත් වර්ෂාවක් පවතී නම් පසෙහි තෙතමනය රැකගැනීම සඳහා පැළ පාදය ආසන්නයේ පිදුරු හෝ කාබනික පොහොර හෝ වසුනක් යෙදීම කළ යුතුය.

පැළය සිටුවූ විනාම සෙවන සැපයිය යුතු අතර පළමු වසර තුළ 70% ක සෙවනක් ලබා දීම වඩාත් යෝග්‍යය වේ. එමඟින් පැළයේ වර්ධන වේගය වැඩි කර ගත හැකිය. සෙවන සැපයීමට වෙළඳපොලෙන් ලබා ගන්නා සෙවන දැල් භාවිතා කළ හැකි අතර මේ සඳහා පැළය මැදිවන සේ අඩි 4 ක් පමණ උසට මැස්සක් සකස් කර සෙවන දැල නැගෙනහිර බටහිර දිශාවට යෙදීම සුදුසුය.

පැළය වර්ධනය වන විට පරීක්ෂා කර බලා ග්‍රාහකයන් ඇතිවන අංකුර ඉවත් කරන්න. පැළය තනිව වැඩෙන අවස්ථාව පෙන්වන තෙක් ආධාරකය සහ සෙවන පවත්වා ගන්න.

**පොහොර යෙදීම**

දුරියන් වලින් ඉහළ ගුණාත්මක හා වැඩි අස්වනු ලබා ගැනීමට කාබනික පොහොර සමඟ රසායනික පොහොර නිර්දේශිත ප්‍රමාණ වලින් යෙදිය යුතුය. පැළ සිටුවීමට සති 02 කට පෙර

කාබනික පොහොර, වලකට කිලෝ ග්‍රෑම් 10 ක් වන සේ එකතු කර මතුපිට පස් සමඟ මිශ්‍ර කර වළවල් පුරවා ගත යුතුය. පසේ pH අගය 4.5 ට අඩු නම් පැළ සිටුවීමට සති 02 කට පෙර වලකට ඩොලමයිට් ග්‍රෑම් 500 ක් එකතු කර හොඳින් කලවම් කර ගත යුතුය. ඉන්පසු හැකි සෑම අවස්ථාවකදීම හොඳින් දිරාපත් වූ ගොම හෝ කොම්පෝස්ට් වැනි කාබනික පොහොර දුරියන් පැළ වටා විසුරුවා මුල්ල කර ගත යුතුය. එලෙසම පැළ සිටුවීමට දින 02 කට පෙර නිර්දේශිත මූලික පොහොර මිශ්‍රණය වළවල් වලට දමා කලවම් කර ගත යුතුය. මතුපිට පොහොර යෙදීමේදී ගසේ පාමුල සිට සෙන්ටි මීටර් 40 - 45 පමණ දුරකින් අරඹා ගසේ වර්ධනයත් සමඟ අතු විහිදී ඇති සීමාව දක්වා ගස වටා පොහොර විසුරුවා හැර පස සමඟ හොඳින් මිශ්‍ර කළ යුතුය.

එල දැරීම ආරම්භ වූ පසු පොහොර ප්‍රමාණය අවුරුද්දක් තුළ අවස්ථා දෙකකදී යෙදීම සුදුසුයි. පළමු කොටස මල් හට ගන්නා අවස්ථාවේදී හා දෙවන කොටස එල නෙලූ පසු සිදුකරන කප්පාදුව අවසානයේදී යොදන්න. කාබනික පොහොර වාර්ෂිකව පැළයකට කි.ග්‍රෑ. 10 පමණ යෙදීම වැදගත්ය. පසේ pH අගය අඩුනම් ඩොලමයිට් 500 පමණ ගසකට යෙදීම අවශ්‍යය. ඩොලමයිට් සහ කාබනික පොහොර පැළය විශාල වීමත් සමඟ වැඩි කළ යුතුය.

පොහොර යෙදීමේදී එම ප්‍රමාණය වැඩිපුර වාර ගණනකදී යෙදිය හැකි නම් වඩාත් කාර්යක්ෂමවේ.

## පොහොර යෙදීම

### නිර්දේශිත පොහොර ප්‍රමාණය

ශාකයේ වයස	යොදන අවස්ථාව	පොහොර ප්‍රමාණය (ශාකයකට ග්‍රෑම්)			
		යූරියා	TSP/ROP	MOP	කිසරයිට්
සිටුවීමට පෙර	මූලික පොහොර	40	60 / 100	30	-
පළමු වසර	සෑම මාස 4 කට වරක්	40	60 / 100	30	20
දෙවන වසර	සෑම මාස 4 කට වරක්	80	120 / 200	60	-
තෙවන වසර	සෑම මාස 4 කට වරක්	160	180 / 300	120	40
හතරවන වසර	සෑම මාස 4 කට වරක්	240	240 / 400	180	-
පස්වන වසර සිට ඵල දරන තුරු	සෑම මාස 4 කට වරක්	320	300 / 500	240	80
ඵල දරන ශාකවලට පළමු වසර සහ දෙවන වසර	අස්වනු නෙළෑ පස	750	485 / 800	500	100
	මල් පිපුණු පස	250	485 / 800	500	-
තෙවන වසර සිට	අස්වනු නෙළෑ පස	900	610 / 1000	650	150
පස්වන වසර දක්වා	මල් පිපුණු පස	300	610 / 1000	650	-
භයවන වසර සිට දහවන වසර දක්වා	අස්වනු නෙළෑ පස	1050	730 / 1200	800	200
	මල් පිපුණු පස	350	730 / 1200	800	-
ඵකොලොස්වන වසර සිට ඉන් පසුවට	අස්වනු නෙළෑ පස	1200	850 / 1400	950	250
	මල් පිපුණු පස	400	850 / 1400	950	-

TSP - ට්‍රිපල් සුපර් පොස්පේට්

MOP - මියුරේට් ඔෆ් පොටෑෂ්

ROP - රොක් පොස්පේට්



## ශාකය පුහුණු කිරීම, කප්පාදුව හා නඩත්තුව

ශාකය මනා උසකින් හා හොඳ ව්‍යුහයකින් පවත්වා ගැනීමට, ඉහළ අස්වැන්නක් සහිතව රෝග පලිබෝධ වලින් තොර සාරවත් ඵලදාවක් ලබා ගැනීමට, පශ්චාත් අස්වනු හානිය අවම කර ගැනීමට හා ඵල නෙලීමේ පහසුව සඳහා දැරියන් ශාකය කප්පාදු කිරීම අවශ්‍යය. ගසක් කප්පාදු කිරීම ගෙවතු වගාවක් ද වාණිජ වගාවක් ද යන්න මත ආකාර දෙකකි. වර්තමානය වන විට දැරියන් ගසක් අවශ්‍යතාවය අනුව ගෙමිදුලේ පවත්වා ගන්නා තරමට කුඩාවට සකස් කර ගත හැකිය.

### ගෙවතු වගාවකදී

ගෙවතු වගාවකදී දැරියන් ගස කුඩාවට සකස් කර ගත යුතුවේ. මෙහිදී ගස කුඩා අවස්ථාවේදීම එහි අග්‍රස්ථය ඉවත් කරගත යුතුය. මෙය ඉවත් කිරීම නියපොත්තෙන් කැඩිය හැකි තරම් ලපටි අවධියේදී සිදු කිරීම වඩාත් යෝග්‍ය වේ. මෙවිට පාර්ශවික අතු ඇතිවීම සිදුවේ. මුලින් ඇතිවන පාර්ශවික අතු 3 ක් පමණ ආධාරක කෝටු සිටුවා සිරස්ව වැඩීමට යොමු කරන්න. මෙසේ වන අතරතුර නැවත නැවත අග්‍රස්ථය ඉවත් කරන්න. තවද ගස තිරස්ව වැඩි වර්ධනයක් පෙන්නවන අතර උස අවශ්‍ය ආකාරයට වරින්වර අග්‍රස්ථය ඉවත් කරමින් පාලනය කර ගත යුතුයි. වාණිජ වගාවකට සාපේක්ෂව මෙහි අස්වැන්න අඩුය. කුඩා ගෙවත්තක වුවත් දැරියන් ගසක් මේ ආකාරයට සකස් කර ගත හැකිය.

## වාණිජ වගාවකදී

පැළය ක්ෂේත්‍රයේ මනාව ස්ථාපනය වී ගසේ උස මීටර් 1.5 ක් පමණ වන විට කප්පාදුව ඇරඹිය යුතුය. මුල් අවදියේ දී බද්ධ පැළයේ ග්‍රාහකයෙන් අංකුර ඇතිවන අතර ඒවා ඉවත් කරන්න. මේවා අනුපයෙන් ඇතිවන අංකුර වලට වඩා වේගයෙන් වර්ධනය වන බැවින් නිරතුරුව සුපරික්ෂාවෙන් සිටීම අවශ්‍යය. නැතහොත් ග්‍රාහක පැළයක් වර්ධනය වී බද්ධ අංකුරය මිය යනු ඇත. මුලදී තනි ප්‍රධාන කඳක් ලෙස පවත්වා ගැනීම අවශ්‍ය බැවින් පොළවට ඉතාම ආසන්නයේ එන අතු පමණක් ඉවත් කරන්න. තිරස් අතු ඉවත් කිරීම හැකි පමණ අවම ලෙස සිදුකරන්න. ශාකය තුළට හොඳින් ආලෝකය ලැබීම සඳහා ඉතා ලංව (30cm වඩා) පිහිටි අතු සහ අතිරික්ත අතු, දුර්වල අතු, දිය රිකිලි, රෝග පලිබෝධ මඟින් හානි වූ අතු ඉවත් කළ යුතුය.



පොළවට ආසන්නයේ එන අතු ඉවත් කිරීම

ශාකයේ උස වැඩි වීමත් සමඟ වාණිජ වගාවක මීටර් 8 - 10 උසකින් ගස පවත්වා ගැනීමට අග්‍රස්ථය ඉවත් කළ යුතු වේ. මෙවිට පාර්ශවික අතු වර්ධනය වඩාත් සාර්ථක වේ. සැමවිටම දැරියන් ගස උස්ව වැඩීමට නැඹුරුවක් දක්වන බැවින් මෙම උස පවත්වා ගැනීම දිගින් දිගටම කළ යුතු වේ.



මුදුන් කප්පාදුව සිදු කිරීම

අතු කැපූ පසු කැපුම් තලවල කණ්ඩසාන් වැනි දිලීර නාශකයක් සහිත ගල්වනයකින් ආලේප කිරීම ඉතා වැදගත්ය.



අනවශ්‍ය අතු ඉවත් කිරීමෙන් පසු කැන්ඩසාන් ආලේප කිරීම

ඵල හටගන්නා ශාකවල සාර්ථක ඵලදාවක් ලබා ගැනීමට නම් ශාකය තුළට හොඳින් ආලෝකය ලැබිය යුතුය. මේ සඳහා සෑම වසරකම කප්පාදු කළ යුතුය. සාමාන්‍යයෙන් දැරියන් ශාකයක් වසරකට දෙවතාවක් කප්පාදු කිරීම සිදු කරයි.

පළමු කප්පාදුව අස්වැන්න ලබා ගත් පසු සැප්තැම්බර් - ඔක්තෝබර් යන මාසවලදී පමණ සිදු කරනු ලබයි. එහිදී රෝග හා පලිබෝධ හානි සහිත අතු ද, නිසරු හා මැරුණු අතු ද, දිය රිකිලි ආදිය ද ඉවත් කළ යුතුය.



අනවශ්‍ය හා මැරුණු අතු ඉවත් කිරීම

එමෙන්ම ගස අභ්‍යන්තරයේ ප්‍රධාන අතු වල හටගන්නා කුඩා රිකිලි ඉවත් කිරීම ඉතා වැදගත් වේ. එමඟින් මල් අස්වැන්න තීරණය වේ. මෙහිදී වැදගත් වනුයේ රිකිලි ඉවත් කිරීමේදී ප්‍රධාන කඳට රිකිලි සම්බන්ධ වන ස්ථානයේ ඇති කුඩා ගැටය ගසෙන් නොගැලවෙන සේ ඉවත් කිරීමය. කතුරක් හෝ සෙකටියරයක් භාවිතා කොට අතු ඉවත් කිරීම වඩා සුදුසුයි.

ආලෝකය හොඳින් නොවැටෙන සේ ලංව පිහිටි අතු ද ඉවත් කරන්න (සාමාන්‍යයෙන් අතු දෙකක් අතර පරතරය සෙන්ටි මීටර් 40 - 50 ක් පමණවත් තිබිය යුතුය). විශාල අතු කැපීමේදී ඒවා ආනතව කැපිය යුතු අතර ගස දිරායාම වැලැක්වීම සඳහා කැපුම් මුහුණතේ කණ්ඩසාන් වැනි දෙයක් ආලේප කළ යුතුය. මෙම කප්පාදුව අවසානයේ නිර්දේශිත පොහොර යෙදීමෙන් ශාකය වර්ධනය වීමට සැලැස්විය යුතුය.

දෙවන කප්පාදුව පළමු කප්පාදුව සිදු කර මාස 1 - 2 ක් පමණ පසුව එනම් නොවැර්ෂ්ට් හෝ දෙසැම්බර් මාස වල දී පමණ සිදු කරනු ලැබේ. එහිදී ද ගස ආසන්නයේ වර්ධනය වෙමින් පවතින රිකිලි සියල්ලක්ම ඉවත් කර ගත යුතුය.

ගස් අභ්‍යන්තරයේ රිකිලි ඉවත් කිරීමේදී ගසේ වයස වැඩිවත්ම ගසේ ප්‍රමාණය විශාල වත්ම අතු ඉවත් කිරීම ක්‍රමයෙන් වියනෙහි පිටත දක්වා වැඩි කරන්න. තවද උස නිශ්චිතව පවත්වා ගැනීම සඳහා මුදුන් කප්පාදුව වරින් වර සිදු කළ යුතු වේ.



කප්පාදුව හොඳින් සිදු කරගෙන යන දැරියන් ශාකයක්

## පුෂ්ප පරාගණය

දැරියන් ගසක අධික මල් සංඛ්‍යාවක් හට ගත්ත ද සාපේක්ෂව එල හට ගන්නේ සුළු වශයෙනි. මල් නිසි ලෙස පරාගණය නොවීම මීට හේතු වේ. දැරියන් මල් පොකුරු වශයෙන් පාර්ශ්වික අතුවල හටගනී. එක පොකුරක සාමාන්‍යයෙන් මල් 25 ක් පමණ හටගන්නා අතර උපරිම වශයෙන් මල් 75 ක් පමණ පවතින අවස්ථා ද ඇත. පුෂ්පයක් ගසේ හටගන්නා අවස්ථාවේ සිට විවෘත වීම දක්වා කාලය දවස් 40 - 50 පමණ වේ.

මෙම ශාකයේ පුෂ්පවල ස්වපරාගණය ඉතාමත් සුළු වශයෙන් සිදුවන බව පැහැදිලි වේ. ස්වපරාගණය සිදුවීම 0 - 10% වන අතර ඒවා ප්‍රභේද අනුව සුළු වශයෙන් වෙනස්කම් දක්වයි. එබැවින් මෙම බෝගයේ එල ඇති වීමට නම් පරපරාගණය සිදුවීම එනම් වෙනත් ප්‍රභේදයකින් පරාග පැමිණීම සිදුවිය යුතුය. මෙයට ප්‍රධාන හේතුව වන්නේ කලංකයේ ග්‍රාහී බව පරාග මේරීමට බොහෝ වේලාවකට පෙර සිදුවීමයි. කලංකයේ ග්‍රාහී බව ආරම්භ වනුයේ සවස 2.00 - 4.00 ට පමණය. මෙම ග්‍රාහී බව විදිනම රාත්‍රී 10.00 පමණ වන තෙක් තිබෙන නමුත් උපරිම එලදායි අවස්ථාව වශයෙන් පෙන්නුම් කරනුයේ රාත්‍රී 7.00 සිට 9.00 පමණ වන තෙක්ය. දැරියන් මල සම්පූර්ණයෙන් විවෘත වන්නේ සවස 3.00 - 4.00 ට පමණය. ඇතැම් ප්‍රභේද වල කලංකය මල් පොහොට්ටු අවස්ථාවේදීම පිටතට පෙනෙන පරිදි විලියට නෙරා විත් පවතියි. මෙම හැසිරීම පුෂ්ප වල පරපරාගණයට හැඹුරු වීමක් ලෙස දැක්විය හැකිය. එසේම දැරියන් ගසක මල් රාශියක් හටගන්නා අතර එය ද පරපරාගණය සඳහා ශාකයේ සැකසීමක් වේ.

පරාගධානී පුපුරා පරාග පිටවීමට පටන් ගන්නේ සවස 6.00 න් පසුවය. මෙම කාලය දිනයේ කාලගුණික තත්ත්වය මත වෙනස් වේ. විඛේනී ස්වාභාවික ලෙස පරපරාගණය වීමට නම් පරාග පිපිරීමෙන් පසුව එනම් සවස 6.30 න් පමණ පසුව වෙනත් ප්‍රභේදයක මලක පරාග වලින් පරාගනය සිදුවිය යුතුය.

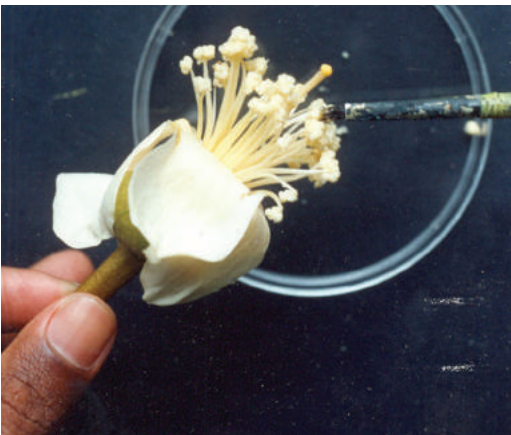
ස්වාභාවික තත්ත්ව යටතේ මේවා පරාගණය කරනු ලබන්නේ වවුලන් හා රාත්‍රියේ සැරසරන කෘමීන්ගෙනි. කෘතිමව අතින් පරාගණය සිදුකරනු ලබන්නේ නම් පරාගධානී පිපිරීමෙන් පසු රාත්‍රී 7.00ට පමණ පරාගණය සිදුකිරීමෙන් ඉතා ඉහළ අස්වැන්නක් ලබා ගත හැක. තවද නිසි ලෙස පරාගණය වූ විට පුහු සහ අක්‍රමවත් ගෙඩි හට ගැනීම අවම වේ.

**කෘතිම පරාගණය**

කෘතිම පරාගණය කිරීම සඳහා අඩු වශයෙන් ප්‍රභේද 2 ක් වත් තිබිය යුතුය. එක ප්‍රභේදයක පුෂ්පවල පරාග අතික් ප්‍රභේදයේ පුෂ්ප වල කලංකය මත තැවරීමෙන් මෙම පරපරාගණය සිදුකළ හැකිය. කලංකය ප්‍රධාන කන්ඩිකා 5 කට බෙදී ඇති බැවින් සම්පූර්ණයෙන් එම කොටසේ පරාග තැවරෙන ආකාරයට පරාගනය කිරීම, පිරිපුන් ඵලයක් ලබාගැනීමට ඉතා වැදගත් වේ. පරාග තැවරීම සඳහා සම්පූර්ණ පුෂ්පයම පාවිච්චි කිරීමට හෝ පරාගධානී ඉවත් කොට එහි ඇති පරාග ද පාවිච්චි කළ හැක.



වෙනත් වර්ගයක පුෂ්පයකින් පරාග තැවරීම



පරාග එකතු කර ගැනීම

පරාගණය වූවත් නොවූවත් මලෙහි ඩිම්බ කෝෂය හා කීලය හැර අනෙකුත් කොටස් දිනක් ඇතුලත හැලී යයි.



ඩිම්බකෝෂය හා කිලය පමණක් ඉතිරි වූ පුෂ්ප

පරාග තැවරීමෙන් පසු ගෙඩි හට ගැනීම දවස් 5 -7 න් පමණ පසු අපට බලාගත හැකි වනුයේ පුෂ්පයේ ඩිම්බ කෝෂය කොළ පැහැයට හැරී මහත් වීමෙනි. එලය හට ගෙන ගෙඩිය හොඳින් මෝරා ඉදිමට ආසන්න තත්ත්වයට පත් වීමට එනම් නෙලා ගැනීමට සුදුසු තත්ත්වයට පත් වීමට දවස් 75 - 120 ක් පමණ ගතවේ. මෙම කාලය ප්‍රභේද අනුව සුළු වශයෙන් වෙනස් විය හැකිය.

**කෘතිම මල් උත්තේජනය කිරීම**

දූරයන් ගසක් නිසි වයසේ දී මල් හටගැනීමක් සිදු නොවන්නේ නම් හෝ ප්‍රමාණවත් මල් ප්‍රමාණයක් හට නොගන්නේ නම් හෝ අවාරයේ ඵල ලබා ගැනීමට අවශ්‍ය වන්නේ නම් රසායනික ද්‍රව්‍ය මඟින් මල් හටගැනීම උත්තේජනය කළ හැක. මේ සඳහා පැක්ලබ්ලියුටිසෝල් නම් රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීම සිදුකරනු ලබයි. මේ සඳහා ගස ප්‍රමාණවත් පරිදි විශාල විය යුතුයි. ගසේ වියන පැතිරී ඇති වැසීම විෂ්කම්භය ගෙන එහි එක් මීටරයකට ක්‍රියාකාරී සංයෝගයෙන්

ග්‍රෑම් 1 - 1.5 වන පරිදි ගසේ විෂ්කම්භය අනුව අවශ්‍ය ක්‍රියාකාරී සංයෝගය ගණනය කර එම කුඩු ප්‍රමාණය ජලයේ දිය කර ද්‍රාවණයක් සාදා ගනු ලබයි. පසුව ගස වටා මීටර 1 - 1 1/2 පමණ අන්තර් නියරක් ලෙස සකසා නියර ඇතුළත ප්‍රදේශයන් ගසේ පහත කොටසන් හොඳින් තෙමෙන ලෙස සාදා ගත් ද්‍රාවණය යොදන්න. මෙම ප්‍රතිකාරය සිදුකර මල් හට ගැනීමට දින 45 සිට මාස 3 ක් දක්වා කාලයක් ගතවේ. ද්‍රාවණය යෙදූ පසු ගසට තෙතමනය ලබා දීම අඛණ්ඩව මාස 3 ක් පමණ කළ යුතුයි. තද වැසි කාලයේ යෙදීම සුදුසු නොවේ.

මෙම රසායන ද්‍රව්‍ය සාන්ද්‍රණය සඳහා විවිධ ප්‍රභේද දක්වන ප්‍රතිචාර වෙනස් විය හැක. සාන්ද්‍රණය වැඩි වුවහොත් ගස්වල පත්‍ර අතර දුර (පර්ව දුර) කෙටි වී පත්‍ර ගොනු වන ආකාරයක් දැකිය හැකිය. මේ නිසා ගසකට යොදන පැක්ලබ්ලියුටිසෝල් ප්‍රමාණය ගණනය කර ගැනීම නිවැරදිව කළ යුතුය.

**රෝග හා පළිබෝධ පාලනය**

**ෆයිටෝෆෝරා දිලීරය මගින් ඇතිවන රෝග**

ෆයිටෝෆෝරා පාම්වෝරා (*Phytophthora palmivora*) නම් දිලීරයෙන් ඇතිවන මෙම රෝග දූරයන් ශාකයට ඉතා හානිකර ලෙස සැලකේ. ශාකයේ විවිධ වර්ධක අවස්ථාවලට ද, විවිධ කොටස්වලට ද මෙමගින් හානි පැමිණේ. පැච් කැන්කර් (Patch Canker) නම් කඳට ඇතිවන ආසාදනයක් ද මුල් කුණු වීම ද, පත්‍ර වලට අංගමාරය වැනි තත්වයක් ද, කුඩා

පැළ අග සිට මිය යාමද ඉහත දිලීරය මගින් ඇති කරන රෝගී තත්ත්වයන්ය. ගෙඩිවලට ද මෙම දිලීරය හානි කරයි. බීජ පැළ අවස්ථාවේ මෙම දිලීරය හානි කළහොත් මුළු බීජ පැළ ප්‍රමාණයෙන් 50% දක්වා ප්‍රමාණයක් විනාශ වීමේ ඉඩකඩ ඇත.

මීට අමතරව මෙම දිලීරය මගින් කොළ වලට පත්‍ර අංගමාරය වැනි තත්ත්වයක් ඇති කරයි. නමුත් මෙය චිතරම් හානිකර තත්ත්වයක් නොවේ.

**පැව් කැන්කර්**

මෙම රෝගය ආරම්භ වන්නේ කඳේ තැන තැන දිය ගැල්වුණු ලප ඇති වීමෙනි. අනතුරුව මේවා පිලිස්සුණු ස්වභාවයකට පත්වන අතර ඒවායින් රතු දුඹුරු පැහැති ඇලෙන සුළු ද්‍රව්‍යයක් පිටතට පැමිණේ. කඳේ තැන තැන පොතු ගැලවී යාම, පත්‍ර වියළී අතු අග සිට මැරී යාම වැනි ලක්ෂණ ද ඇතිවේ. රෝගය දරුණු වුවහොත් පත්‍ර හැලී ගස මියයාම සිදුවේ. මෙම රෝගය පවතින රටවල එය මර්ධනය සඳහා ප්‍රධාන කඳේ සහ අතු වල රෙඩ් ලයිම් (Red Lime) හෝ මෙටලැක්සිල් (Metalaxyl) ආලේප කිරීම සිදුකරයි. පොස්ලොනේට් කඳට විදීම (16g AI./tree) මගින් පැව් කැන්කර් රෝගය මර්ධනය කිරීම මෙටලැක්සිල් ආලේප කිරීමට වඩා සාර්ථක බව වාර්තා වේ.

**ෆයිටෝෆෝරා ගෙඩි කුණුවීම**

මෙහිදී එලය මත පළමුව කුඩා දිය ගැල්වුණු පැල්ලම් ඇතිවේ. ඒවා දුඹුරු පැහැති වී ඉඳෙන විට ක්‍රමයෙන් විශාල වේ.

මෙය පසු අස්වනු රෝගයක් ලෙස සැලකුවත් ඇතැම් විට ගසේදී නොමේරූ එල වලටද ඇති විය හැකිය. මේවා ආහාරයට ගන්නා කොටසට ද අනතුරුව බීජයට ද පැතිරෙයි. ඉතා සුළු කාලයකින් සම්පූර්ණ එලයම කුණු වීමට හැකිය. මෙම රෝගය වර්ෂා කාලයේ ඉතා තදින් ව්‍යාප්ත වේ.



රෝග ලක්ෂණ පෙන්වීම

ගෙඩි කුණුවීම වැළැක්වීම සඳහා සනීපාරක්ෂක ක්‍රම, ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම හා රසායනික ක්‍රම සමෝදානාත්මක ලෙස මුල සිටම අනුගමනය කිරීමෙන් මර්ධනය කර ගත හැක.

**ෆෝමොප්සිස් පත්‍ර පුල්ලි රෝගය/ ගෙඩි කුණු වීමේ රෝගය**

ෆෝමොප්සිස් ඩූරියෝනිස් (*Phomopsis durionis*) නම් දිලීරය මගින් මෙම රෝග ඇති කරනු ලැබේ. බීජ පැළ, පත්‍ර පුල්ලි රෝගයට ඉතා පහසුවෙන් ගොදුරු වන අතර එහිදී ඒවායේ පත්‍ර සම්පූර්ණයෙන් හැලී යාමට ඉඩ ඇත. පත්‍ර හැලී ගිය ශාක පහසුවෙන් ද්විතියික ආසාදන වලට පාත්‍ර වේ. පත්‍ර හොඳින් වැඩි ඇති විශාල ශාක සඳහා මෙය චිතරම් හානිකර රෝගයක් නොවේ. මෙහිදී පත්‍ර මත පිලිස්සුණු ස්වභාවයක් ගන්නා දුඹුරු පැහැති කුඩා ලප ඇති වේ. ඒවා කහ පාට ප්‍රදේශයකින් වට වී පවතියි.



පත්‍ර මත අණ්ඩාකාර ලප ඇතිවීම

ක්‍රමයෙන් මෙම පුල්ලි විශාල අණ්ඩාකාර හෝ වටකුරු ලප (විශ්කම්භය මිලි මීටර් 1) බවට පත්වේ. පත්‍ර උඩු තලයේ අක්‍රමවත්ව විසිරී ඇති මේවා පත්‍ර යටි තලයේ හඳුනා ගැනීම අපහසුය. කල් යන විට මෙම ලප මධ්‍යයේ කළු පැහැති ස්ථාන ඇතිවේ. මේ සඳහා වැඩිදුර අධ්‍යයනය කර නොමැති අතර මර්ධනය සඳහා බිනොමිල්, කාබෙන්ඩිසිම් වැනි සංස්ථානික දිලීරනාශක සමඟ මැන්කොසෙබ් ක්ලෝරොතැලොනිල් වැනි ආරක්ෂිත දිලීර නාශක ද යෙදිය හැකිය.

ඵල වලට රෝගය ඇති වූ විට කුඩා, තද දුඹුරු පැහැති, වටකුරු හෝ අණ්ඩාකාර පැල්ලම් ඇතිවේ. මේවා ඉතා වේගයෙන් වර්ධනය වී විශාල වේ. ගෙඩියේ කටුවල අග මිය යයි.

**ෆියුසාරියම් ගෙඩි කුණුවීම**

මෙය ඇති වන්නේ ෆියුසාරියම් සොලනි (*Fusarium solani*) නමැති දිලීරයෙනි. මෙහිදී ඵලය මත දුඹුරු පැහැති, මෘදු, දිය ගැල්වුණු ස්වභාවයක් ගන්නා පුල්ලි ඇතිවේ. මෙම පුල්ලි මත සුදු පැහැති දිලීර ජාලය දක්නට ඇත. මෙය එතරම් හානිකර රෝගී තත්ත්වයක් නොවේ.

**පින්ක් රෝගය**

විරිත්‍රසියම් සැල්මොනිකොලර් (*Erythricium salmonicolor*) නම් දිලීරයෙන් ඇතිවන මෙම රෝගය දුරියන් ශාකයට ඉතා හානිකර ලෙස බලපායි. මෙහිදී ශාකයේ කාණ්ඨය කොටස් හා කුඩා අතු වියළීම හා අග සිට මැරීයාම සිදුවේ. මෙම රෝගය වැසි අධික, වලාකුළු සහිත තත්ත්ව යටතේ ඇතිවේ. මෙම දිලීර ජාලය රෝස සුදු පැහැතිය. එය ගසේ අතු ආවරණය කරමින් වර්ධනය වේ. මෙසේ දිලීරයෙන් ආවරණය වූ අතු ක්‍රමයෙන් මිය යන අතර දිලීර ජාලය කල් ගත වන විට රෝස පැහැති කබොලක් ලෙස දිස්වේ.

**පාලනය**

ගස් අතර පරතරය වැඩි කොට අනවශ්‍ය කොටස් කප්පාදු කිරීමෙන් ගසට මනා වාතාශ්‍රයක් ලැබීමට සැලැස්විය යුතුය. මිය ගිය කොටස් ඉවත් කොට පුළුස්සා දැමිය යුතුය. මීට අමතරව කොපර් අඩංගු දිලීර නාශකයක් යෙදීම මඟින් මෙම රෝගය පාලනය කර ගත හැක.

**රයිසොක්ටෝනියා කොළ අංගමාරය**

මෙම රෝගය රයිසොක්ටෝනියා සොලනි (*Rhizoctonia solani*) නම් දිලීරයෙන් ඇතිවේ. දුරියන් සඳහා මෙය සුලභ ඵසේම හානිකර රෝගයකි. බීජ පැළ වල හා ගස් වල පත්‍ර වලට වැළඳෙයි. මෙහිදී දිය ගැල්වුණු පුල්ලි ඇති වන අතර ඒවා එකට යාච්චි විශාල, නියමිත හැඩයක් නැති, තෙත් පුල්ලි බවට පත් වේ. පසුව වියළී ගොස් දුඹුරු පැහැයට හැරේ. රෝගී පත්‍ර හැකිලී වියළුණු ස්වභාවයකට පත්වේ. රෝගය වඩාත් දරුණු වුවහොත් පත්‍ර හැලී අතු පමණක් ඉතිරි වේ.



පහ මහ රෝග ලක්ෂණ පෙන්වීම

**පාලනය**

රෝගය පාලනය සඳහා බෙනොමිල්, කාබෙන්ඩිසිම්, තයෝෆනේට් යන ද්‍රව්‍ය භාවිතය වලින් ඕනෑම එකක් රෝගය සුව වන තුරු කිහිපවිටක් යෙදීම කළ යුතුය.

**කෘමි පාලනය**

**පිටි මකුණා**

පිටි මකුණන් ලපටි පත්‍ර, මල්, නොමේරූ එල හා මේරූ එල වලින් යුෂ උරා බොයි. හානි වූ ප්‍රදේශ කුරු වී විකෘති වන අතර ඒවායේ කළු පැහැති ද්‍රව්‍යයක් වර්ධනය වේ.



පිටි මකුණාගේ හානියට ලක් වූ දැරියන් එලයක්

පිටි මකුණාගේ හානියෙන් එලදාවට එතරම් හානියක් නොවුනත් එමඟින් ගෙඩිවල ගුණාත්මය අඩුවෙයි. බෝග සනීපාරක්ෂක ක්‍රම අනුගමනය කිරීම මගින් මෙම හානිය පාලනය කර ගත හැක.

**පලතුරු මැස්සා**

සාමාන්‍යයෙන් දැරියන් විශාල ගස් වලින් ලැබෙන එල වල පලතුරු මැස්සාගේ හානිය අඩු වුවත් කුඩා ගස්වලින් හටගන්නා දැරියන් එල වලට පලතුරු මැස්සාගේ හානිය ඇති විය හැකිය. මෙයට ප්‍රධාන හේතුව පහත ස්ථාන වල පලතුරු මැස්සාගේ ගහණය වැඩිපුර පැවතීමයි. එල මෝරණ අවස්ථාවලදී වැඩිහිටි මැස්සන් එල සිදුරු කර බිත්තර දැමීම නිසා හානිය සිදුවේ.

**පාලනය**

එල ආවරණය කිරීම මගින් සාර්ථකව පාලනය කළ හැක. එල මේරීමට ආසන්න අවධියේ Polysac bag භාවිතා කර ආවරණය කිරීම මගින් මෙම හානිය පාලනය කර ගත හැකිය.

**පැළ මැක්කා**

සාමාන්‍යයෙන් එල වල පොත්ත සුරා කෑ බවක් දක්නට ලැබේ. මෙමඟින් එලයේ අභ්‍යන්තරයට බලපෑමක් නැතත් එලයේ බාහිර පෙනුම අඩු වේ.



පැළ මැක්කාගේ හානියට ලක් වූ දැරියන් එලයක්



**දුරියන් ඇට විදින්නා**

මැලේසියාව වැනි රටවල දුරියන් ඇට විදින්නා වඩාත් හානි දායක පසු අස්වනු කෘමි පලිබෝධකයෙක් ලෙස සැලකේ. මේ නිසා ඇතැම් විට අස්වැන්නෙන් 50% ක් පමණ ඉවත දැමීමට සිදුවන අවස්ථා ඇති බව වාර්තා වේ. නමුත් ශ්‍රී ලංකාවේ මෙම හානිය එතරම් වාර්තා වී නොමැත. ගැහැණු සතා ගෙඩිය මතුපිට බිත්තර දමන අතර එම බිත්තර වලින් බිහිවන කීටයන් ගෙඩිය තුළට ඇතුළු වී ක්‍රමයෙන් ඇටය දක්වා ගමන් කරයි. ආලෝක උගුල් භාවිතය, ඇම යෙදීම මගින් මෙම හානිය පාලනය කර ගත හැකිය.



කොරපොතු කෘමි හානියට ලක් වූ අතු

**දුරියන් සිලිඩ්**

මෙම කෘමියා දුරියන් වල ඉතා විනාශකාරී කෘමි පලිබෝධකයෙක් ලෙස සැලකේ. ශිශුවා සහ සුහුඹුලා යන දෙදෙනාම පත්‍ර වල යුෂ උරා බීමෙන් හානි සිදුකරයි. පත්‍ර විකෘති ස්වභාවයක් ගන්නා අතර ඔවුන්ගෙන් නිකුත්වන ශ්‍රාවයක් හේතුවෙන් පසුව කළු පැහැති දිලීරයක් වර්ධනය වේ. තදබල ලෙස හානි වූ පත්‍ර මැරී හැලී යයි. මේ නිසා ගසේ එල හට ගැනීම අඩුවේ. සාමාන්‍ය කෘමි නාශකයක් යෙදීමෙන් පාලනය කළ හැක.



කොරපොතු කෘමි හානියට ලක් වූ පත්‍රයක්

**කොරපොතු කෘමියා**

අතු, පත්‍ර සහ පුෂ්පවල යුෂ උරා බොන අතර ඔවුන්ගෙන් නිකුත්වන ශ්‍රාවයක් හේතුවෙන් හානි වූ ස්ථානවල කළු පැහැති දිලීරයක් වර්ධනය වේ. මෙම හානිය වැඩි වූ විට ශාකය මැරී යාමටද හැකිය.



කොරපොතු කෘමි හානියට ලක් වූ ශාකයක්

මෙම සතාගේ හානිය දේශගුණික තත්ත්වය අනුව අඩු වැඩි වීමක් පෙන්නුම් කරයි. ඉම්බික්ලොප්‍රිඩ් වැනි කෘමිනාශකයක් යෙදීමෙන් පාලනය කළ හැකිය.

## පොත්ත සිදුරු කරන්නා

*Batocera rufomaculata* නම් කුරුමිණියාගේ කීට අවස්ථා නිසා මෙම හානිය ඇති වේ.



පොත්ත සිදුරු කරන කුරුමිණියා

ගස පාමුල ඇති සිදුරු මඟින් හා ගස වටා ඇති තෙත් ලී කුඩු වැනි කොටස් මඟින් ගසේ මෙම හානිය ඇති බව නිගමනය කළ හැක. කීටයා ගසේ පොත්ත සිදුරු කරගෙන යන බැවින් හානිය සිදුවූ පසු ගසේ වැඩිමට බාධා ඇති වේ. මෙම හානිය නිසා ගස මැරී යාමට වුවද ඉඩ ඇත.

හානිය ගැන පලපුරුද්දක් ඇත්නම් කඳෙහි පාමුල සාදන ලද ගුහා හඳුනාගත හැකිය.



පොත්ත සිදුරු කරන්නාගේ හානිය



පොත්ත සිදුරු කරන්නාගේ හානිය

මෙම කීටයාගේ ආහාර ගැනීම නිසා ඔවුන්ගේ බහිසාවීය ද්‍රව්‍ය ලී කුඩු ලෙස වීම ගුහා අසල සහ ගස පාමුල දක්නට ඇත.

හානිය පාලනය සඳහා නිරන්තර සුපරීක්ෂාව ඉතා වැදගත් වේ. පොත්තේ ගුහා තුළ ඇති පණුවන් ඉවත් කිරීම, ඉක්මන් උපදෙස් ලබා ගැනීම වැදගත්ය. මෙය මර්ධනය සඳහා ක්ලෝරෝෆෝෆෝෆෝස් ඉම්බික්ලෝප්‍රිඩ් වැනි පරිත්‍යායී කෘමිනාශකයක් කීටයා සිටින සිදුරු තුළට කාවැද්දීම, හානි කළ පොත්ත හොඳින් සුද්ධ කර කෘමි නාශකයෙහිදීම, කෘමි නාශක යෙදූ පසු වියළීම වැළැක්වීමට ආවරණය කර තැබීම. තවද කන්ඩසාන් ආලේපනය කිරීම වැදගත් වේ.

පරිහත කෘමියා කඳේ පොත්ත මත බිත්තර දමයි. කඳ මත ඇති කඩතොලුද ඒ සඳහා භාවිතා කරයි. ගස පාදස්ථය සහ කඳ හැකි පමණ පිරිසිදුව තබා ගැනීම වැදගත් වේ.

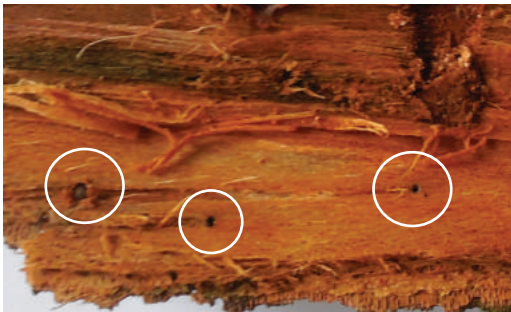
**කඳ විදින කුරුමිණියා**

ඉතා කුඩා මි.මී. 5 - 6 පමණ දිග කෘමි විශේෂයකි.



කඳ විදින කුරුමිණියාගේ විශාල කරන ලද රූපයක්

කඳේ තැනින් තැන සිදුරු විදීම සිදුකරයි. මෙයට ද නිසි ප්‍රතිකාර නොකළහොත් අතු සම්පූර්ණයෙන් මිය යා හැකිය.



කඳ විදින්නාගේ හානිය

හානිය සිදුවන විට ලී කුඩු පිටතට පැමිණීම සිදුවේ. කුඩා රිකිලි වලට මෙන්ම විශාල ශාක වලටද හානි කරයි. හානිය පාලනය සඳහා නිරන්තර සුපරීක්ෂාව වැදගත් වේ. නිර්දේශිත කෘමිනාශක යෙදීම මඟින් පාලනය කළ හැකිය.

**මල් සිදුරු කරන දළඹුවා**

දූර්යන් මල් පොහොට්ටු කාලයේදී දළඹුවන් විසින් පුෂ්පයේ දළ පත්‍ර සහ පරාග කොටස් උමං සාදා කා දැමීම සිදු කරයි.



මල් සිදුරු කරන දළඹුවාගේ හානිය

හානි සිදු කිරීම රාත්‍රී කාලයේදී බහුලව සිදුවේ. නිර්දේශිත කෘමිනාශකයක් භාවිතා කිරීමෙන් පාලනය කර ගත හැක.

**කෘෂික රෝග**

**ගෙඩි ඉදිමේ අසමානතාවය**

මෙය දූර්යන් වල දක්නට ලැබෙන තත්ත්වයකි. මෙහිදී එලය ඉදිමේදී ඇතැම් මඳුලුවල මාංශල කොටස් මෘදු නොවී තද ස්වභාවයෙන්ම පවතී. ඒවායේ සුවඳක් හෝ රසයක් නොමැති අතර අනෙක් කොටස් හොඳින් ඉදි රසවත්ව ආහාරයට ගත හැක. ඇතැම් විට ගෙඩියේ ඉතා කුඩා කොටසක පමණක් මෙම තත්ත්වය ඇති විය හැකි අතර සමහර අවස්ථාවල මුළු ගෙඩියේම දක්නට ඇත.

බොහෝ විට ගෙඩියේ බාහිරින් බැලූ විට මෙය හඳුනාගත නොහැකිය. ගෙඩිය කැපූ විට පමණක් හඳුනාගත හැකිය. මඳුලු විශාල ගණනක් සහිත විශාල ගෙඩිවල මෙය ඇතිවීමේ ප්‍රවණතාවය වැඩිය. මෙම තත්ත්වය පෝෂණ ද්‍රව්‍ය, ජලය හා පරිසර තත්ත්වයන් යන සියල්ලේම බලපෑමෙන් ඇතිවන බව විශ්වාස කෙරේ. කාබනික පොහොර යෙදීම, ඩොලමයිට් යෙදීම මෙම ගෙඩි ඉදිමේ අසමානතාවය පාලනය කර ගැනීමට උදව් වේ. ඩීප් මගින් හටගත් ගස් වල සමහරවිට මෙම තත්වය වියට ආවේණික ලක්ෂණයක් ද විය හැකිය.

**මධ්‍යස්ථයේ ජලීය ස්වභාවයක් ඇති විම**

මෙය ඵලය මැද කොටසේ හා මඳුලු වල මාංසලයේ ඇතිවන අධික ජලීය ස්වභාවයයි. මෙය සුලු වශයෙන් පවතින විට මඳුලු පල්පයට සම්බන්ධ වන ස්ථානයේ පමණක් මෙම ස්වභාවය පවතින අතර දැඩිව හටගත් විට මුළු මාංසලයම මෘදු ස්වභාවයක් ගනී. මෙම කායික තත්ත්වය ඇති වීමට ප්‍රධාන හේතුව වන්නේ අස්වැන්න නෙලීමට ආසන්න කාලයේ අධික ලෙස වර්ෂාව ඇති වීමයි. පසේ ඉහළ ජල මට්ටමක් පැවතීම හා පසේ පොටෂියම් උග්‍රණතාවයක් පැවතීම ද මෙයට හේතු වේ. එසේම අළුතින් ගෙඩි හටගන්නා ශාක වලට මෙය ඇති වීමේ ප්‍රවණතාවය වැඩිය.

ගෙඩිය මේරීමට මසකට පමණ පෙර පසට පොටෂියම් පොහොර එකතු කිරීමෙන් මෙම තත්වය තරමක් දුරට මග හරවා ගත හැකිය. තද වර්ෂාවකට පසු ජලවහනය නොදින සිදු වීමට සැලැස්විය යුතු අතර අස්වැන්න නෙලීම ද වර්ෂාවෙන් දින 2 කටවත් පසුව සිදු කිරීම යෝග්‍ය වේ.

**මඳුලු අග පිලිස්සීම**

මෙහිදී මඳුලු වල අග කොටස දුඹුරු පැහැයට හැරීම සිදු වේ. මාංශලයේ වේගවත් වර්ධනයක් ඇති වන විට පෝෂණ ද්‍රව්‍ය නිසි ආකාරයට නොලැබේ නම් හෝ මඳුලු වර්ධනය වන විට අවශ්‍ය පමණ ජලය නොලැබේ නම් මෙම තත්ත්වය ඇති විය හැකිය. මඳුලු අග පිලිස්සීම බොහෝ විට අළුතින් ඵල දරන ශාක වලත්, නියමිත කාලයට පෙර මෝරන විශාල ගෙඩිවලත්, නිරෝගී නොවන ශාකවලත් දක්නට ලැබේ.

**අහිතකර පාරිසරික තත්ත්ව නිසා ඇතිවන හානි**

විශේෂයෙන්ම මෙය ඇති වන්නේ නුසුදුසු ජල වහනය, ජලයේ හිඟකම, ජලය වැඩිපුර රඳා පැවතීම හෝ අධික උෂ්ණත්වයක් පැවතීම යන කරුණු හේතුවෙනි.



නුසුදුසු ජල වහනය නිසා ඇති වූ හානිය

## එල තුනි කිරීම

බද්ධ කරන ලද එල දරන ගසක අස්වැන්න වැඩි වශයෙන් හටගෙන ඇත්නම් (බද්ධ ගසක ගෙඩි 150 - 200 ප්‍රමාණවත්ය) එහිදී අක්‍රමවත් ගෙඩි, පුහු ගෙඩි, ඉතා කුඩා ගෙඩි, පොකුරක වැඩිපුර ඇති (2 - 3 කට වඩා) ගෙඩි ඉවත් කළ යුතුය. ගෙඩි ඉවත් කිරීම කළ යුත්තේ දෙවන වරට ස්වභාවික ලෙස එල වැටීමට පසුවයි. මේ මඟින් ස්ථායී ආර්ථික අස්වැන්නක් අවන්ඩව ලබා ගත හැකිය.

## අස්වැන්න සහ අස්වනු නෙලීම

තෙත් කලාපයේ ප්‍රධාන වශයෙන් මල් පිපීම ආරම්භ වනුයේ පෙබරවාරි මාසයත් සමඟ ඇති වන කෙටි වියළි කාලයට පසුවයි. එනම් පෙබරවාරි - මාර්තු කාලය තුලයි. නමුත් සමහර අවස්ථාවන්හිදී අගෝස්තු වියළි කාලයත් සමඟ සැප්තැම්බර් - ඔක්තෝබර් මාස තුළ ද සුළු වශයෙන් මල් හට ගැනීමක් සිදු වේ. මෙහිදී ප්‍රධාන අස්වැන්න වශයෙන් සැලකිය හැක්කේ ජුනි - අගෝස්තු මාසවල ලැබෙන අස්වැන්නයි. නමුත් උඩරට අන්තර් කලාපයේ සීමිත ප්‍රදේශයන් වල ප්‍රධාන අස්වැන්න නොවැම්බර් - පෙබරවාරි වල ලබා දෙයි.

දුරියන් වල අස්වැන්න ප්‍රභේද අනුව හා වයස අනුව වෙනස් වේ. බද්ධ ගසක අස්වැන්න ලබා දීම පැළ සිටුවා වසර 5 - 6 කින් ආරම්භ වේ. ගසේ වයස වැඩි වීමත් සමඟ අස්වැන්න වැඩි වේ. උපරිම අස්වැන්න දෙන කාලයට වයස අවුරුදු 9 - 10 බද්ධ ගසක ගෙඩි 100 - 200 හට ගන්නා අතර අවුරුදු 30 - 40 වයසැති බීජ ගසකින් ගෙඩි 300 -

500 පමණ ලැබෙන අවස්ථා ද ඇත. වසර 5 කින් පමණ අස්වනු ලැබීම ආරම්භ වන අතර වාර්ෂිකව ක්‍රමයෙන් වැඩි වේ. ලැබෙන අස්වනු ප්‍රමාණය කෘතිමව පුෂ්ප පරාගනය කිරීමෙන් වැඩි කර ගත හැකිය.

ප්‍රභේදය අනුව මල් පිපීමේ සිට එල මේරීම තෙක් ගත වන කාලය

ප්‍රභේදය	දින
අඩු වයස්	75 - 95
මැදි වයස්	95 - 120
වැඩි වයස්	120 - 140

ප්‍රදේශයෙහි උෂ්ණත්වය, පසෙහි සාරවත්තාවය, වගා පිලිවෙත් මත මේරීමේ කාලය සුළුවෙන් වෙනස් විය හැකිය. එල මේරීම පිලිබඳව අදහසක් ලබා ගැනීමට, එලයේ පැහැය, එලයට තට්ටු කිරීමේදී නැගෙන හඬ, කටුවල ස්වභාවය වැනි දේ ප්‍රයෝජනවත් වේ.

එලයෙහි කටු, තද කොල පැහැයේ සිට ලා කොල පැහැ වීම හෝ කොල පැහැයේ සිට කහ දුඹුරු පැහැ වීමෙන් මේරෙනු එල හඳුනාගත හැක. මෙමඟින් මේරීම තීරණය කිරීම ඇතැම් විට අපහසු වේ.

ඇඟිල්ලකින් තට්ටු කිරීමෙන් හෝ පිහියක් හෝ කෝටුවක් කටු අතර දිවවීමේදී බොල් හඬක් නැගීමෙන් ද මේරෙනු එල හඳුනාගත හැකිය. එලය නොමේරූ අවස්ථාවන්හි මෙහිදී තද හඬක් නැගේ.

ඇතැම් විට කටු වල ස්වභාවය අනුව ද එල වල මේරීම තීරණය කළ හැක. ඒවායේ අග දුඹුරු පැහැ වන අතර හොඳින් මේරූ එලවල කටු අතින් තද කිරීම හෝ තරමක් දුරට නැමීම කළ හැකිය.

දුරියන් ඉදිම ආරම්භ වන විට එයින් ආවේණික සුවඳක් නිකුත් වේ. කෙසේ වෙතත් දුර බැහැර වෙළඳපොළ සඳහා හා දිගු කාලීනව ගබඩා කර තබන්නේ නම් මීට ප්‍රථම අස්වනු නෙලිය යුතුය. ඉදි වැටෙන දුරියන් එල ඉතාම ප්‍රශස්ථ මට්ටමක පවතී.

දුරියන් එලය මේරීම, එලයෙහි ගුණාත්මක තත්ත්වය පිළිබඳ තීරණාත්මක සාධකයකි. දුරියන් මේරීමට පෙර හෝ පමා වී අස්වනු නෙලීමෙන් එහි රසය හීන විය හැකිය. එහෙයින් දුරියන් ප්‍රශස්ථව මෝරන අවස්ථාවේදී අස්වනු නෙලීම ඉතාමත් වැදගත්වේ. මෙහිදී පරිභෝජනය, සැකසීම, දේශීය හෝ දුරස්ථ වෙළඳපොළ, ගබඩා පහසුකම් යන කරුණු කෙරෙහි සැලකිලිමත් විය යුතුය.

වර්ෂාව නොමැති අවස්ථා වල හැර දවසෙහි ඕනෑම අවස්ථාවක දුරියන් අස්වනු නෙලිය හැකිය. දුරියන් පුෂ්ප පිපීම විවිධ අවස්ථා වල සිදුවන හෙයින් එකම අතුවල ඇති සියළුම එල එකවර මේරීම සිදු නොවේ. එහිසා එල මෝරා ඇත්දැයි අස්වනු නෙලීමට පෙර වෙන් වෙන් වශයෙන් පරීක්ෂා කළ යුතුය. දිනපතා හෝ දිනක් හැර දිනක් වශයෙන් අස්වනු නෙලිය හැකිය. එකවර අස්වනු නෙලීම සිදු නොකළ යුතුය.

අඹ, රඹුටන්, වැනි පලතුරු මෙන් නොව දුරියන් මල් හට ගනුයේ අතු වල ශාක වියන තුළය. අස්වනු නෙලීමේදී ගසට නැග කතුරක් හෝ පිහියක් මඟින් නටුව කපා පොලිසැක් මළ තුලට බහාලීමෙන් එලයට හානි නොවන සේ අස්වනු නෙලිය හැකිය. එලයේ නටුව ලණුවක ආධාරයෙන් ගසට බැඳ තැබීමෙන් ස්වභාවික ලෙස ද නෙලා ගත හැක. නමුත් තායිලන්තය වැනි රටවල වඩා ඉදුණු එල කෑමට ප්‍රියතාවක් නොදක්වන අතර ඔවුන් ප්‍රිය කරන්නේ බිම පහිත වීමට පෙර නටුවේ ඉහළ කෙලවර නටුවෙන් නොගැලවී පවතින අවස්ථාවය. අස්වනු නෙලීමට ප්‍රථම දින කීපයකට පෙර නටුව වටා මුදුවක් ලෙස පොත්ත ඉවත් කර තැබීමෙන් එල ඉදිම පහසු කර ගත හැකිය.

**පසු අස්වනු තාක්ෂණය**

දුරියන් අධිකව නරක් විය හැකි පලතුරකි. එහෙයින් දුරියන් අස්වනු නෙලීමේ සිට පාරිභෝගිකයා හා දුරස්ථ වෙළඳපොළ කරා ලඟා වන තෙක් පසු අස්වනු තාක්ෂණය වැදගත් ස්ථානයක් ගනී. ආසියානු රටවල දුරියන්, වාණිජ වගාවක් වශයෙන් වගා කරන නමුත් දුරියන් පසු අස්වනු තාක්ෂණය පිළිබඳ වැඩි වශයෙන් කරුණු සඳහන්ව නැත.

දුරියන් මුදුලු වෙන් කර අධි ශීතකරණ තත්ත්ව යටතේ ගබඩා කර වැඩි කාලයක් ගබඩා කර තබා ගත හැක. මුදුලු සාමාන්‍ය සීතල තත්ත්ව යටතේ සතියක් පමණ පහසුවෙන් ගබඩා කර තබා ගත හැක.



ගිත කල තත්ත්ව යටතේ ගබඩා කර ඇති දැටියන් මුදල

### එල තේරීම

අස්වනු සැකසීමේදී එල තේරීම කළ යුතුය. එනම් අස්වනු නෙලූ පසු අස්වැන්නෙහි ගුණාත්මයෙහි බොහෝ වෙනස්කම් දක්නට ඇත. එනම් අස්වාවාචික හැඩයන්, විවිධ විශාලත්වයන්, නටුව කැඩුණු, නටුව ගැලවීමට ආසන්න වූ, එලයෙහි කටු නැමුණු, රෝග ආසාදනය වූ හෝ පීටි මකුණන් හා කොරපොතු කෘමීන් හානි කරන ලද එල ආදිය වේ. දිනපතා එල තේරීම කළයුතු අතර, තෝරා ඉවත් කරන ලද එල අඩු මුදලකට පරිභෝජනය සඳහා හෝ සැකසූ නිෂ්පාදන සඳහා අලෙවි කළ හැකිය.

### ශ්‍රේණිගත කිරීම

දැරියන් වගා කරන ආසියානු රටවල ශ්‍රේණිගත කිරීම පිළිබඳ සම්මත ක්‍රමයක් දැනට නොමැත. වගාකරුවන් වෙළඳුන් හා අපනයනකරුවන් දැරියන් ශ්‍රේණිගත කිරීමේ වැදගත්කම පිළිබඳව දන්නා අතර, දැරියන් එල ප්‍රමාණය අනුව ශ්‍රේණිගත කෙරේ. ශ්‍රේණිගත දැරියන් මිල ඒකාකාරී විය යුතුය. තායිලන්තය වැනි රටවල දැරියන් වගාකරුවන් වෙළඳපොළ

අවශ්‍යතාවයට අනුව දැරියන් ශ්‍රේණිගත කරනු ලබයි. නිදසුන් වශයෙන් යුරෝපය, කැනඩාව හා එක්සත් රාජධානිය වැනි රටවල කි.ග්‍රෑ. 2.5 - 3.5 එල සඳහා ප්‍රියතාවයක් දක්වයි. එවැනි එල කිලෝ ග්‍රෑම් 10 - 12 ක් පමණ වූ ප්‍රමාණයකට අසුරනු ලැබේ. හොංකොං වැනි රටවල කිලෝ ග්‍රෑම් 2 - 4 ක් වූ එල වලට ප්‍රියතාවයක් දක්වන අතර, මෙවැනි එල කිලෝ ග්‍රෑම් 35 - 50 ක් පමණ උණ බම්බු ඇසුරුම් වල අසුරනු ලැබේ. සිංගප්පූරුව හා මැලේසියාව වැනි රටවල් කිලෝ ග්‍රෑම් 2 - 5 ක් වූ එල උන බම්බු ඇසුරුම් වලට, ලී ඇසුරුම් වලට හා ට්‍රැක් රටවල ලිහිල් ලෙස අසුරනු ලැබේ.

### දැරියන් අස්වනු ගබඩා කිරීම

දැරියන් එල 85% ක් මේරූ අවස්ථාවේදී අස්වනු නෙලූ පසු කාමර උෂ්ණත්වයෙහි එනම් සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක 25 - 30 දක්වා උෂ්ණත්වයෙහි දින 3 - 6 ක් පමණ ගබඩා කළ හැකිය. මෙසේ ගබඩා කිරීම ප්‍රභේද අනුව වෙනස් වේ. හොඳින් ඉඳුණු එල දින 1-2 ක් හෝ වැඩි දින ගණනක් කල් තබා ගත හැකි නමුත් මාංශලය ඉතාමත් මෘදු වන අතර, එලයෙන් අධික සැර සුවඳක් හිකුත් වේ. තායිලන්තයේ දැරියන් එලයෙහි නටුව නැවුම්ව තිබීම පාරිභෝගිකයාගේ සිත් ඇද ගැනීම සඳහා වැදගත් වන කරුණක් හෙයින් එහි ජේද ස්ථරයට (ස්වභාවික ලෙස ගිලිහෙන ස්ථරයට) මදක් ඉහලින් නටුව කපා අස්වනු නෙලා ගනු ලැබේ. බොහෝ දැරියන් වගාකරුවන් හා වෙළඳුන් එලයෙහි ජේද ස්ථරයට හානි නොවීමට කෙසෙල් කොළ හෝ පත්තර වලින් එහිම කරනු ලැබේ. මෙසේ නටුව එහිමෙන් එලයෙහි

නැවුම් බවක් පෙන්වුම් කරන අතර, නටුව විවෘතව තිබීමෙන් ජලය ඉවත් වී යයි. පිලිපීනය, මැලේසියාව සහ ශ්‍රී ලංකාව වැනි රටවල්වල ගසින් ඉදි වැටුණු එල වලට වඩා ප්‍රියතාවයක් ඇත.

### ඇසිරීම

දේශීය හා දුරස්ථ වෙළඳපොළ අනුව නොයෙක් ආකාරයේ ඇසුරුම් හා බඳුන් භාවිතා කෙරේ. ආසියානු රටවල උන බමිබු ඇසුරුම්, දේශීය වෙළඳපොළ සඳහා විශාල වශයෙන් පාවිච්චි කෙරේ. උන බමිබු ඇසුරුම් ලාභදායීවත්, ලබා ගැනීමට පහසුවීමත් මෙයට හේතුවිය හැකිය. එක් උන බමිබු ඇසුරුමක කිලෝ ග්‍රෑම් 30 - 50 ක් පමණ ඇසිරිය හැකිය. කෙසේ වෙතත් එල එකිනෙක මත ගැටීම නිසාත්, උන බමිබු ඇසුරුම් එතරම් ශක්තිමත් නොවීම නිසාත් දුරියන් එල උන බමිබු ඇසුරුම් වල ඇසිරීමේදී පහසුවෙන් හානිවීමට බඳුන් විය හැකිය. එසේ වුවත් සමහර අපනයනකරුවන් සිංගප්පූරුව, හොංකොං වැනි දුරස්ථ වෙළඳපොළ කරා ගෙනයාමට ද මෙම ඇසුරුම් යොදා ගනී. ලී වලින් තැනූ ඇසුරුම් ද භාවිතා කරනු ලැබේ. දුරස්ථ වෙළඳපොළ කරා ඇසිරීම සඳහා වඩාත් සුදුසු රැලි ගැසුණු පෙට්ටි ප්‍රයෝජනයට ගැනීමය. මෙම ඇසුරුම් සම්මත ඇසුරුම් වන අතර, ලොවම පිලිගෙන ඇත. එලයේ ප්‍රමාණය අනුව සෑම පෙට්ටියකම එල 4 - 6 ක් ඇසිරිය හැකිය. කාඩ්බෝඩ් මඟින් වෙන්කර තැබීමෙන් ප්‍රවාහනයේදී එල එකිනෙක මත ගැටීම අවම කර ගත හැකිය.

### ප්‍රවාහනය කිරීම

එල ඉදි වැඩවීම, කුණු වීමට බඳුන් වීම හා බර අඩුවීම යන කරුණු වළක්වා ගැනීම සඳහා දුරියන් අස්වනු රැස් කල වහාම වෙළඳපොළ වෙත ප්‍රවාහනය කළ යුතුය.

### වෙළඳපොළ

දුරියන් පලතුර ද රඹුටන්, අඹ, මැංගුස් වැනි කාලයකට පමණක් සීමාවූ පලතුරකි. තවද දුරියන් කෙටි අස්වනු (මාස 2 - 3 ක් පමණ) ගෙන දෙන අතර වසරෙහි ඉතිරි කාලවල ඉතා අල්ප වශයෙන් අස්වනු ලැබේ. මෙයට අමතරව දුරියන් කෙටි ජීවන කාලයක් ඇති පලතුරක් වන බැවින් අඩු උෂ්ණත්වයක දිගු කාලයක් ගබඩා කළ නොහැකිය. මේ හේතු සාධක නිසා දුරියන් වෙළඳපොළෙහි ඇත්තේ කෙටි කාලයක් තුළ පමණි.

බොහෝ රටවල දුරියන් අස්වනු පොදු ප්‍රවාහන සේවා මගින් ප්‍රවාහනය තහනම් වනුයේ එහි ඇති සැර සුවඳ නිසාය. එවැනි රටවල එලයෙන් ඉවත් කරගත් මිළලු ශීතකර ප්‍රවාහනයට යොදා ගන්නා අවස්ථා ඇත.

මැලේසියාව, ඉන්දුනීසියාව, සහ පිලිපීනය යන රටවල දේශීය වෙළඳපොළ ඉල්ලුමට සරිලන ලෙස නිෂ්පාදනයක් නොකරන අතර තායිලන්තයෙන් දුරියන් අපනයනය කෙරේ. කෙසේ වෙතත් දුරියන් නිෂ්පාදන වන, ශීත කල දුරියන් හා දුරියන් පේස්ට් වසර පුරාම අලෙවිය සඳහා ඇත.



දුරියන් වල ගුණාත්මය, අලෙවිය හා මිල කෙරෙහි බලපායි. පහළ ගුණාත්මක තත්වය කායික හේතු මත සිදුවේ. එනම් නොමේරූ එල හා ප්‍රශස්ථ තත්වයට වඩා වැඩිපුර ඉදුණා එල වේ. පාරිභෝගිකයන්ට මෙසේ වැඩි මිලක් දී අඩු ගුණාත්මයෙන් යුත් එල ආහාරයට ගැනීමට සිදුවීමෙන් වගාකරුවන්, සිල්ලර වෙළෙඳුන් හා පාරිභෝගිකයන් අතර පවතින විශ්වාසනීයත්වය අඩු වී යයි.

හොඳින් පැසී ඉදුණු දුරියන් ගෙඩියක් පාරිභෝගිකයාට හඳුනා ගැනීම සඳහා පහසුවක් වීමට පහත කරුණු ගැන සැලකිලිමත් වීම වැදගත්ය.

- සමහර හොඳින් ඉදුණු ගෙඩි සෙල වූ විට ඇතුළත මදුලු සෙලවීම ඇසේ.
- අසාමාන්‍ය ලෙස පැහැය වෙනස් වී ඇති ගෙඩි තෝරා ගැනීම.
- තවද ඉතා හොඳින් සුවඳ වහනය වීම.



පාරිභෝගිකයාට පහසුවෙන් ලබා ගත හැකි වෙළඳපොළෙහි ඇති දුරියන්

### දුරියන් නිෂ්පාදන



විජලනය කළ දුරියන්



දුරියන් වෙලි



දුරියන් කේක්



තමිබ ගත් ලෙලි

**දුරියන් ලෙලිවලින් කඩදාසි සෑදීම**



ලෙලි සිහින්ව කැපීම



වියළි පල්පය



තැම්බීම



එම කඩදාසි වලින් සාදා ගන්නා ලද නිෂ්පාදන