හානිදායී වල් පැළෑටි හඳුනාගැනීම සහ පාලනය

3 වන පරිච්ඡේදය

හානිදායී වල් පැළෑටි හඳුනා ගැනීම සහ පාලනය

වී වගාවේ දී ගොයම් පැළයට අමතරව කුඹුරේ දක්නට ලැබෙන ඕනෑම පැළෑටියක් වල් පැළෑටියක් ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ. වී වගාවේ ගොයමට සිදුවන හානි ගෙන සැලකුවිට ඒ හැම හානියකටම වල් පැළ හේතුසාධකවන බව පෙනීගොස් ඇත.

වල් පැළ මගින් ගොයමට සිදුවන හානි

1. බිම් සකස් කරන අවස්ථාවේදී ඇතිවන අපහසුව නිසා අධික වියදමක් දැරීමට සිදු වීම.
2. ශාක පෝෂක, ජලය, ආලෝකය, වැඩි තරගකාරිත්වයකින් වල්පැළ විසින් ලබා ගැනීම නිසා ගොයම් ගසේ වර්ධනය දුර්වල වීම.
3. වී වගාවට හානි කරන කෘමින්, රෝග කාරකයින් සහ නෙමටෝඩාවන්ට ධාරක ශාක ලෙස ක්‍රියා කිරීමෙන් අස්වැන්නට සිදු කරන හානි වැඩිවීම.
4. කුඹුරේ වැඩෙන වල් පැළ වල බීජ සහ වර්‍ධක කොටස් ජලය මගින් අවට ඇති ඇල දොල ගංගා වලට එකතුවී ජල මාර්‍ග අවහිර වීම.
5. වී අස්වැන්නට හානි කරන මීයන් බෝ වීමට හිතකර පරිසරයක් ලබාදීම.
6. බීජ සමග වල් පැළෑටි කොටස් මිශ්‍ර වීම නිසා වී වල ගුණාත්මක අගය අඩු වීම.
7. ඉහත කරුණු සියල්ලම හේතු කොට ගෙන වී අස්වැන්නේ ගුණාත්මය හා ආර්ථික ඵලදායිතාවය අඩුවීම.

වී වගාවේ සාර්ථක වල් පැළෑටි පාලනයක් සඳහා කුඹුරේ ඇති විවිධ වල් පැළ වර්‍ග හඳුනාගැනීමත් ඒවා කුමන ප්‍රමාණයකින් තිබේද යන්න පිළිබඳ මනා අවබෝධයක් තිබීමත් බෙහෙවින් වැදගත් වේ. මෙමගින් සැලසුම් සහගත වල්පැළ පාලනයකට ද ඉඩ සැලසේ. උදාහරණයක් ලෙස ඇටවරා, බටදෑල්ල, කලාඳුරු වැනි බහුවාර්ෂික කරදරකාරී වල්පැළෑටි පාලනය කරගත හැකි වනුයේ වගා ආරම්භයට පෙරම එම පැළෑටි හඳුනාගැනීමෙන් සහ බිම් සකස් කරන අවස්ථාවේදී ඒ ගැන සැළකිලිමත් වීමෙන් පමණි.

ගොයමට වඩා වල් පැළෑටි තරගකාරී තත්වයෙන් වැඩිවීමට හේතු

ගොයම් හා වල් පැළෑටි අතර තරගය සිදු වන්නේ ඒවායේ වැඩීමට අවශ්‍ය පාරිසරික සම්පත් ලබා ගැනීමටය. ජලය, ඛනිජ ලවන හා ආලෝකය මින් ප්‍රධාන තැනක් ගන්නා සම්පත්ය. වී වගා කරන බිම් වල මෙම සම්පත් සීමිත ලෙස පවතී. ගොයමට වඩා වැඩි කාර්යක්‍ෂම තාවයකින් වල් පැළෑටි වලට මෙම සම්පත් ලබා ගැනීමට හැකියාවක් ඇත.

- ගොයම් වලට වඩා වේගයෙන්, වඩාත් පැතිරෙන ලෙස වල් පැළෑටි වල මූල පද්ධතිය වැඩීම නිසා, පසේ විශාල ප්‍රදේශයක පැතිරේ. ජලය/ඛනිජ ලවණ වැඩි ප්‍රමාණයක් පහසුවෙන් වල් පැළෑටි ලබා ගනී. බොහෝ වල් පැළෑටි පොළව මත විහිදී අතු බෙදී වැඩෙන ධාවක නිසා, වැඩි ප්‍රදේශයකින් පාංශු සම්පත් ලබා ගනී. මේ නිසා ගොයමට ලබා ගත හැකි වන ජලය/ඛනිජ ලවණ ප්‍රමාණය සාපේක්‍ෂව අඩු වේ.
- බොහෝ වල් පැළෑටි වල වර්‍ධනය හා කායික ක්‍රියාවලිය පාරිසරික සම්පත් අඩු අවස්ථාවලදී ද ගොයමට වඩා වැඩි කාර්යක්‍ෂමතාවයකින් සිදු කර ගැනීමට හැකිය. එනිසා අහිතකර පාරිසරික තත්ව වලදී ද, වල් පැළෑටි වල ගොයමට වඩා සාර්ථක වැඩීමක් දක්නට ලැබේ.
- වල් පැළෑටිවල වේගවත් වර්ධනය නිසා ගොයමට වඩා වැඩි වේගයකින් ආලෝකය උරා ගන්නා වායව කොටස් වල් පැළෑටි මගින් බිහි කරයි. මේ නිසා ගොයමට වඩා කාර්යක්‍ෂම ලෙස ආලෝකය ලබා ගැනීමට වල් පැළෑටි වලට හැකි වේ.
- වෙනස් වන පාරිසරික තත්ව වලට වඩාත් නම්‍යශීලි අයුරින් වැඩීමේ හැකියාව ගොයමට වඩා, වල් පැළෑටි සතු වේ.

ස්වභාවික වරණය මගින් පරිණාමය වී ඇති නිසා සාමාන්‍යපරිසර තත්ව යටතේ දී වැඩීමට අවශ්‍ය මූලික ලක්ෂණ වල් පැළෑටි තුල හොඳින් නිර්මාණය වී තිබේ. අනෙක් අතට, ගොයම් පැළෑටිය වැඩි අස්වැන්නක් අරමුණු කොටගත් කෘතිම අභිජනන ක්‍රම මගින් නිපදවා ඇති නිසා මෙම ක්‍රියාවලියේදී පරිසරයේ අනෙක් ශාක සමග තරග කිරීමට අවශ්‍ය වැදගත් ලක්ෂණ රාශියක් ගොයම් පැළෑටියෙන් ගිලිහී ගොස් ඇත. මේ නිසා, ස්වාභාවිකවම පරිනාමය වූ වල් පැළෑටි සමග, කෘතිම ලෙස අභිජනනය කරන ලද ගොයම් වලට පරිසර සම්පත් ලබා ගැනීම සඳහා හොඳින් තරග කළ නොහැකිය.

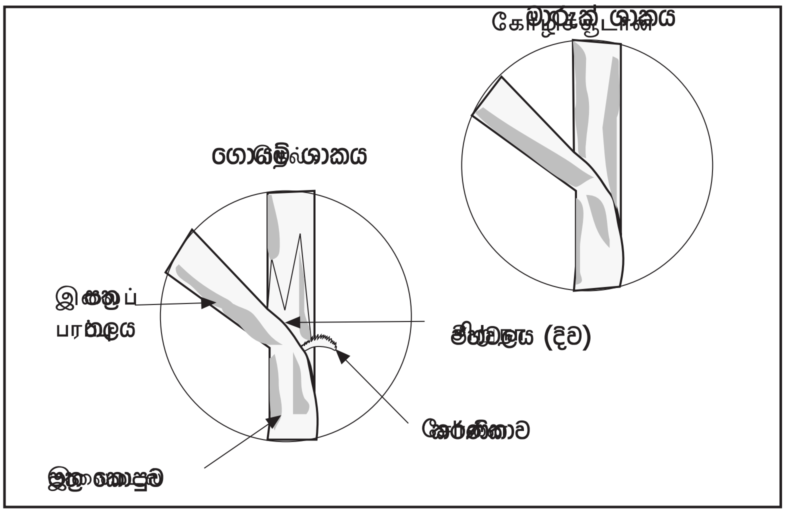
මේ වනවිට කුඹුරුවල ඇති වල්පැළෑටි 200 කට ආසන්න ප්‍රමාණයක් හඳුනාගෙන ඇත. මින් ප්‍රධාන වශයෙන්ම හානිකරන වල්පැළ 25 ක් පමණ බොහෝ කුඹුරුවල දක්නට ලැබේ. එම වල් පැළෑටි වර්ගීකරණය ක්‍රම කිපයකට සිදු කළ හැකිය.

වල් පැළෑටි වර්ගීකරණය

1. ව්‍යුහ විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ අනුව - ඒක බීජ පත්‍රී ශාක, ද්වි බීජ පත්‍රී ශාක
2. ජීවිත කාලය අනුව - වාර්ෂික සහ බහුවාර්ෂික ශාක
3. ව්‍යුහ/රූප විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ අනුව - තෘණ, පන්, පළල් පත්‍ර, පර්ණාංග

මේ අනුව වී වගාවේ දක්නට ලැබෙන වල් පැළ තෘණ, පන්, පළල් පත්‍ර යටතේ වර්ග කිරීම ඒවායේ අධ්‍යයනයට සහ පාලනයට පහසුවනු ඇත. මෙහිදී පැනනගින එක ගැටළුවක් වනුයේ ගොයම් පැළෑටිය ද තෘණ කුලයටම අයත් වන බැවින් කුඩා අවධියේදී, විශේෂයෙන්ම අතින් වල් පැළ ගැලවීමේදී හා පැළ සිටුවීමේදී ගොයම් සහ වල් පැළ වෙන් කර හඳුනා ගැනීම තරමක් අපහසු කාරියක් වේ. ගොයම ආශ්‍රිතව වැඩෙන ප්‍රධානතම වාර්ෂික තෘණ වර්ගය ලෙස මාරුක් විශේෂය හැඳින්විය හැක. මාරුක් හා ගොයම් පැළ පහසුවෙන් වෙන් කර හඳුනා ගැනීම සඳහා පත්‍ර තලය පාදයේ ඇති ජිහ්වලය උපයෝගි කර ගත හැකිය. මාරුක් වල ජිහ්වලය නැති අතර, ගොයම් ශාකයේ එය පැහැදිලිව ඇත.

මාරුක්වල ජිහ්වලය හා කර්ණිකාව යන දෙකම නැත
கோழிச்சூடானில் சிறுநா, சோனை ஆகிய இரண்டும் இல்லை.



තෘණ සහ ගොයම් අතර වෙනස්කම්

උදා : මාරුක්/ගොයම් පැළ

වල් පැළ වර්ග වෙන් කිරීමේදී උපයෝගී කර ගත හැකි විශේෂ ලක්ෂණ

ලක්ෂණය	තෘණ	පන් වර්ග	පළල් පත්‍ර
පත්‍රය	සිහින් දිගය පත්‍ර තලය සහ කොපුව බද්ධ වී නැත	සිහින් දිගැටිය පත්‍ර තලය හා පත්‍ර කොපුව බද්ධ වී ඇත	පළල්ය පත්‍ර කොපුවක් නැත
නාරටි වින්‍යාස	සමාන්තරය	සමාන්තරය	ජාලාකාරය
කඳේ හරස් කැපුම	සිලින්ඩරාකාරය මැද කුහරයක් ඇත.	ත්‍රිකෝණාකාරය මැද කුහරයක් නැත	සිලින්ඩාකාර/හතරැස් මැද කුහරයක් නැත
	උදා: ඇටවරා මාරුක් බටදැල්ල ගොජරවාලු	උදා: තුනැස්ස තුන්හිරිය කලාඳුරු කුඩ මැට්ට	උදා: ගිරාපලා, කිකිරිඳිය දිය හබරල දිය ගෝවා

ගොයමට වඩාත් හානිකරන වල් පැළ

තෘණ වර්ග

හීන් මාරුක්/වෙල් මාරුක්

ව්‍යවහාරික නම

හීන් මාරුක්
Jungle rice, Bird rice

විද්‍යාත්මක නම

Echinochloa colonum (L.) Link.

කුලය

Poaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

වාර්ෂික තෘණ ශාකයකි (රූපය 120). සෙ.මී. 70-75 ක් පමණ උසට පඳුරක් ලෙස පොළවට සමාන්තරව වැඩෙන අතර පහත ගැට වලින් මුල් හටගනී.

කඳ

පැතිලි වී ගිය කඳේ පාදීය කොටස බොහෝ විට දම් පැහැයක් ගනී. ගැට ලඟ ඉදිමීම් දැක ගත හැකිය.

පත්‍ර

පත්‍ර තලය සිනිඳුය. පැතලිය, ලන්සාකාරය. සෙ.මී. 25 ක් පමණ දිගවන අතර මි.මි. 3-7 පළලය. කඩාහැලෙන ස්වභාවයක් පෙන්වයි. සමහරවිට මේවා මත දම් පැහැ තිරස් තීරු පිහිටයි.

පුෂ්ප මංජරිය

අග්‍රාභිසාරි සංයුක්ත ඒකාක්ෂයකි. කොළ පැහැයේ සිට දම් පැහැයක් ගන්නා මෙය සෙ.මී. 6-12 දිගය, (රූපය 121) කෙටි ශාඛ 4-8 ක් පමණ දරයි. ශූකි කෙටිය. ප්‍රධාන අක්ෂය මත ඒකාන්තරව පිහිටා ඇත. ශූකියේ එක් පැත්තකට වන්නට පේළි 4 ක් ලෙස සමූහනය වී ඇත. ශූකිකාවල වෘන්තයක් නැති තරම්ය. ඵලය ඉලිප්සාකාර ධාන්‍යයකි.

ප්‍රචාරණය

බීජ මගින්,

පරිසරය

ජලය හොඳින් බැස යන කුඹුරු වල සහ තෙතමනය අධික ගොඩ ඉඩම්වල දක්නට ලැබේ. ලා බාල අවධිය ගොයම් පැලයට සමාන ස්වරූපයක් ගනී. තෙත් කලාපයේ සහ වියළි කලාපයේ කුඹුරුවල බහුලව ඇත.

රූපය 120

රූපය 121

මහ මාරුක්

ව්‍යවහාරික නම

මහ මාරුක්/බජිරි
Barnyard grass, Water grass

විද්‍යාත්මක නම

Echinochloa crusgalli (L.) Beauv

කුලය

Poaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

වාර්ෂික තෘණ ශාකයකි (රූපය 122). සෙ.මී. 100-200 ක් තරම් උසට වැඩෙන, දැඩි ලෙස පැතිරි ගිය ඝන මුල් පද්ධතියක් ඇති පඳුරක් ලෙස වැඩේ.

කඳ

සෘජු, සවිවර ස්වභාවයක් පෙන්වයි.

පත්‍ර

පත්‍ර තලය රේඛිය හැඩයක් ගන්නා අතර අග්‍රය අතිතිවුය. පත්‍ර දිගින් සෙ.මී. 40 ක් පමණද පළලින් මි.මී.5-15 ක් පමණ ද වේ. පත්‍ර කඩා හැලෙන ස්වභාවයක් පෙන්වයි.

පුෂ්ප මංජරිය

සංයුක්ත ඒකාක්ෂයකි. (රූපය 123) සෙ.මී. 10-25 පමණ දික්වන මෙය රෝස පැහැයේ සිට දම් පැහැයක් හෝ කොළ පැහැයක් ගනී. ශුකිකා ඉතා ඝනව පිහිටයි. පුෂ්ප මංජරියේ පහලින් හට ගන්නා ශාකා දිගින් වැඩිවන අතර සෙ.මී. 10 ක් පමණ විය හැක. ශුකිකා ඉලිප්සාකාරය. මි.මී. 3-5 ක් පමණ දිගවන අතර කෝෂ දරයි. සෙ.මී. 2.5 ක් පමණ දිගය.

ඵලය

දිග ධාන්‍යයකි.

ප්‍රචාරණය

බීජ මගින්

පරිසරය

කුඹුරු වල ඉතා බහුලව දක්නට ලැබෙන ප්‍රධානතම පැළෑටියකි. තෙතමනය සහිත ගොඩබිමද දක්නට ලැබේ. තෙත් සහ වියළි කලාප දෙකෙහිම කුඹුරුවල දක්කට ලැබේ.

රූපය 122

රූපය 123

මාරුක්

ව්‍යවහාරික නම

මාරුක්, බජිරි

Barnyard grass, water grass

විද්‍යාත්මක නම

Echinochloa glabrescens Munro ex Hook. f.

කුලය

Poaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

වාර්ෂික තෘණ ශාකයකි (රූපය 124). සෙ.මී. 50 - 100 ක අතර උසට සෘජුව පඳුරක් ලෙස වැඩේ. මෙය ගොඩබිම මත බෑවී පැතිරී වැඩෙන අතර කුඹුරු වල පඳුරක් ලෙස වැඩෙයි.

කඳ

සෘජු සව්වර ගතියක් පෙන්වයි.

පත්‍ර

පත්‍ර රේඛීය ලන්සාකාර වන අතර පත්‍ර අග්‍රය අති තීව්‍රය. පත්‍ර කොපුව පත්‍ර තලය හා බද්ධ වී නැත.

පුෂ්ප මංජරිය

සංයුක්ත ඒකාක්ෂයකි. (රූපය 125) සෙ.මී. 10 -20 දිගය. පුෂ්ප මංජරිය කොළ හෝ දම් පැහැයක් ගනී. ශුකිකා මී.මී. 2.5-8 දිගවන අතර විෂ්කම්භය මී.මී. 7 ක් පමණ වේ. නන්ඩු පිහිටීමට හෝ නොපිහිටීම ඉඩ ඇත. නන්ඩු ඇති වුවහොත් එය සෙ.මී. 1-3 පමණ දිගය.

ඵලය

ධාන්‍යකි.

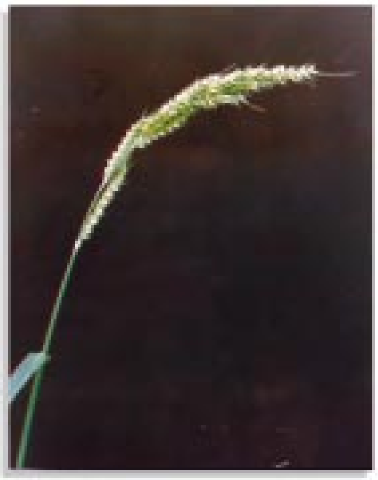
ප්‍රචාරණය

බීජ මගින්

පරිසරය

මඩ සහිත කුඹුරු වල බහුලව හමුවේ. උස් බිම් වලද දක්නට ලැබේ. තෙත් වියළි කලාප දෙකෙහිම දක්නට ලැබේ.

රූපය 124



රූපය 125

ඇටවරා/ඇටෝරා

ව්‍යවහාරික නම

ඇටවරා
Torpedo grass

විද්‍යාත්මක නම

Panicum repens Linn

කුලය

poaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

බහුවාර්ෂික තෘණ ශාකයකි. සෘජුව බිම් බෑවි වැඩෙන (රූපය 126) සෙ.මී. 30-100 දක්වා උසට වැඩෙන රෛසෝමය සහිත ශාකයකි. පාදස්ථයේ සිනිඳු ශල්ක පත්‍ර දක්නට ලැබේ.

කඳ

සෘජුව වැඩෙන අතර ගැට වලින් ද්විතියික මුල් හටගනී. ගැට මත කෙඳි දක්නට ලැබේ.

පත්‍ර

රේඛීය ලන්සාකාර හැඩයක් ගනී. සෙ.මී. 7-15 පමණ දිගින් සහ මි.මී. 5-8 පමණ පළලින් යුතු වේ. පත්‍ර තලය ලා කොළ පැහැයක් ගන්නා අතර කඩා හැලෙන බවක් පෙන්වයි. පත්‍ර තලයේ සුළු වශයෙන් කෙඳි දක්නට ලැබේ.

පුෂ්ප මංජරිය

සංයුක්ත ඒකාක්ෂයකි (රූපය 127). සෙ.මී. 10-20 පමණ දිගින් යුතු අතර විවෘත අග්‍රස්ථයක් සහිතය. ප්‍රධාන අක්ෂය සෘජුය, අතු රාශියකට බෙදී ඇත. ශුකිකා රාශියකින් යුක්තය. පුෂ්ප වෘන්ත සහිතය.

ඵලය

අළු සුදු පාට ආයත අණ්ඩාකාර ධාන්‍යයකි.

ප්‍රචාරණය

භූගත කඳන් ලෙස පවතින රෛසෝම මගින් සිදු වේ. බොහෝවිට බීජ වඳ බවක් පෙන්වයි.

පරිසරය

ජල හිඟ කුඹුරුවල මෙන්ම තෙතමනය සහිත ගොඩ ඉඩම් වලද බහුලව දක්නට ඇත.

රූපය 126

රූපය 127

අශ්ව වල්ග

ව්‍යවහාරික නම

අශ්ව වල්ග
Red sprangletop

විද්‍යාත්මක නම

Leptochloa chinensis (L.) Nees

කුලය

Poaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

වාර්ෂික, පඳුරු සහිත තෘණ ශාකයකි. සෙ.මී. 30-100 ක් පමණ උසට ශක්තිමත් පඳුරක් ලෙස වැඩෙන ජලජ හෝ අධි ජලජ ශාකයකි (රූපය 128).

කඳ

ශාකනය වන පාදයෙන් සිහින් දිග සෘජු කඳන් හට ගනී.

පත්‍ර

පත්‍ර තලය පැතලි සිහින් රේඛීය හැඩයක් ගනී. අග්‍රය උල්වී ඇත. සෙ.මී. 10-30 දිගකින් සහ මි.මී. 3-10 පමණ පළලින් යුතු වේ.

පුෂ්ප මංජරිය

ලා කොළ පැහැයේ සිට රතු පැහැයක් ගන්නා සංයුක්ත ඒකාක්ෂයකි. (රූපය 129) ප්‍රධාන අක්ෂය සෘජුය. සෙ.මී. 10-40 ක් දිගය. සෙ.මී. 5-15ක් දිගැති ශාඛා රාශියක් ඉන් ඇති වේ. ශූකිකා මි.මී. 2.5-3.5 දිගවන අතර පුෂ්ප 4-6 ක් ඇත.

ඵලය

මි.මී. 0.8 පමණ දිග ඉලිප්සාකාර හැඩයෙන් යුතු ධාන්‍යයකි.

ප්‍රචාරණය

බීජ මගින්

පරිසරය

තෙත් කලාපයේ මඩ කුඹුරුවල බහුලව දක්නට ලැබුන අතර වර්තමානයේදී වියළි කලාපයේ කුඹුරු වලද තර්ජනයක් වෙමින් පවතින වල් පැළෑටියකි.

රූපය 128

රූපය 129

ගොජරවාලු

ව්‍යවහාරික නම

ගොජරවාලු, ගොම තණ, කුඩු කේඩු
Wrinkle duck beak

විද්‍යාත්මක නම

Ischaemum rugosum Salisb.

කුලය

Poaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

වාර්ෂික තෘණ ශාකයකි (රූපය 130). සෙ.මී. 60-120 ක් පමණ උසට පඳුරක් ලෙස පොළවට සමාන්තරව වැඩෙන ආක්‍රමණකාරී පැළයකි.

කඳ

කොළ පැහැයක් ගන්නා අතර ගැටවල රෝම පිහිටයි. පුෂ්ප දරණ කඳන් වල ගැට මත ඇති රෝම ඉතා දිගය.

පත්‍ර

පත්‍ර තලය රේඛීය ලන්සාකාර හැඩයක් ගන්නා අතර මි.මී. 5-13 පමණ පළලින් යුතු වේ. පත්‍ර තලයේ රෝම තුනීවට විසිරී පවතී. පත්‍ර කොපු කොළ හෝ දම් පැහැයක් ගනී.

පුෂ්ප මංජරිය

යුගල වූ ඒකාක්ෂයකි (රූපය 131). පරිනත වීමත් සමග ඒකාක්ෂ දෙක පැහැදිලිව වෙන් වේ. සෙ.මී. 5-10 දිගය. ශුකිකා කහ කොළ පැහැයක් ගන්නා අතර මි.මී. 6 ක් පමණ දික් හැඩයෙන් යුතුව යුගල වශයෙන් පිහිටයි. මින් එකක් නිර්වෘන්තිය වන අතර අනෙක මි.මී. 6 ක් පමණ දිග වෘන්තයක් මත පිහිටයි. සෙ.මී. 1.5-2.5 පමණ වන සිහින් නන්ඩු සහිතය.

ඵලය

රතු දුඹුරු පැහැයක් ගන්නා ධාන්‍යයකි.

ප්‍රචාරණය

බීජ මගින්

පරිසරය

ජලය අඩුවීමත් සමගම කුඹුරුවල බහුලව දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන ගණයේ වල් පැළෑටියකි. තෙත්, වියළි කලාප දෙකෙහිම කුඹුරුවල දක්නට ලැබේ.

රූපය 130

රූපය 131

ගිරා තණ

ව්‍යවහාරික නම

ගිරා තණ, පැස්පාලම්
Buffalo grass

විද්‍යාත්මක නම

Paspalum distichum L.

කුලය

Poaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

බහුවාර්ෂික, බිම දිගේ රොද ගැසී වැඩෙන දිග ධාවක සහිත ශාකයකි (රූපය 132). කඳේ ඇති කෙඳි සහිත ගැට අතරින් මුල් හට ගනී. පැළෑටිය සෙ.මී. 30-80 දක්වා උසට වැඩෙයි. සිනිඳුය. පත්‍ර කොපු කොළ දම් පැහැයෙන් යුතු වේ. සෙ.මී. 3-5 දිගය.

පත්‍ර

පත්‍ර තලය රේඛීය ලන්සාකාරය පත්‍ර අග්‍රය තියුණුය. පත්‍ර සිනිඳු වන අතර මි.මී. 5-15 පළලය.

පුෂ්ප මංජරිය

අග්‍රස්ථය දෙකට බෙදී එකිනෙකට විරුද්ධව ඍජුව පිහිටයි. මෙය සෙ.මී. 3-15 දිගය (රූපය 133). ඒකාක්ෂයකි. තනි ශුකිකා නිර්වෘන්තව, ඉලිප්සීයව එක පේලියකට පිහිටයි.

ඵලය

ඉලිප්සීය සහ දුඹුරු පැහැති ධාන්‍යයකි.

පරිසරය

බහුලව උස්බිම්වල දක්නට ලැබේ. තෙත් කලාපයේ තෙතමනය අඩු කුඹුරුවල ද දක්නට ලැබේ. වියළි කලාපයේ විරළය.

රූපය 132

රූපය 133

ඩිජිටාරියා

ව්‍යවහාරික නම

ඩිජිටාරියා, වීදුරු වල්
Finger grass,
Tropical crab grass

විද්‍යාත්මක නම

Digitaria ciliaris

කුලය

Poaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

වාර්ෂික තෘණ ශාකයකි. සෙ.මී. 20-60 ක් පමණ උසට සෘජුව සහ බිම බැවී වැඩෙන ශාකයකි. (රූපය 134)

කද

සීඝ්‍රයෙන් අතු බෙදෙන අතර කඳේ ගැට වලින් මුල් හට ගනී.

පත්‍ර

පත්‍ර තලය පැතලි රේඛීය හැඩයක් ගන්නා අතර රෝම සහිතය. සෙ.මී. 8-15 දිගකින් සහ මී.මී.3-8 ක පළලකින් යුක්ත වේ.

පුෂ්ප මංජරිය

සංයුක්ත ඒකාක්ෂයකි. සෙ.මී. 5-15 පමණ දිගකින් යුතුය. මෙම ඒකාක්ෂ 3-8 කින් සැදී ඇත. බොහෝ විට ප්‍රධාන අක්ෂය අග්‍රයේ වලයක ආකාරයෙන් සෙ.මී. 2 පමණ දිගැතිව කෙටි අක්ෂයක් ලෙස පිලියෙල වී ඇත. (රූපය 135)

ඵලය

ඉලිප්සාකාර ධාන්‍යයකි.

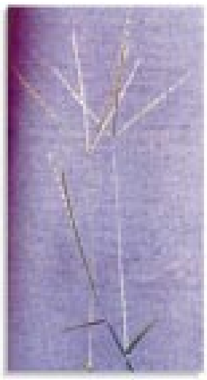
ප්‍රචාරණය

බීජ මගිනි.

පරිසරය

ජලය හිඟ කුඹුරුවල හා උස් බිම්වල බහුලව දක්නට ලැබේ. අද වී වගාවට තර්ජනයක් වෙමින් පවතින පැළෑටියකි.

රූපය 134



රූපය 135

බැල තණ

ව්‍යවහාරික නම

බැල තණ

Goose grass, Wire grass

විද්‍යාත්මක නම

Eleusine indica(L.) Gaertn

කුලය

Poaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

සෙ.මී. 30-60 දක්වා උසට වැඩෙන පඳුරු සහිත, පාදස්ථයෙන් අධික ලෙස ශාඛනය වන්නාවූ වාර්ෂික තෘණ ශාකයකි (රූපය 136).

කඳ

සුදු හෝ ලා කොළ පැහැයක් ගන්නා අතර කඳ සිනිඳු හෝ ස්වල්ප ලෙස රෝම වලින් යුක්තය. පාර්ශ්විකව පැතලි වී ඇත.

පත්‍ර

පත්‍ර කොපු සෙ.මී. 6 - 9 දිගය. එයද පාර්ශ්විකව පැතලි වී ඇත. පත්‍ර තලය සෙ.මී. 10-30 ක් දිගවන අතර මි.මී. 3-6 පළලය. පත්‍ර තලය නැමී ගිය රේඛීය ලන්සාකාර හැඩයක් ගනී. අග්‍රය මොටය. පත්‍ර තලය හා කොපුව සම්බන්ධ වන ස්ථානයේ දිග රෝම පිහිටයි.

පුෂ්ප මංජරිය

සෙ.මී. 4-8 දිග මි.මී. 3 - 6 පළල අග්‍රස්ථ වලයක් ලෙස පිහිටි ශූකි 3-6 කින් යුක්තය (රූපය 137). පුෂ්ප මංජරිය අංගුලිකා ආකාරයක් ගනී. බොහෝවිට අග්‍රස්ථ වලයට පහලින් ශූකි 1 ක් හෝ 2 ක් ඇත. ශූකිකා නිර්වෘන්තය. මි.මී. 4-5 දිග නන්ඩු රහිතය.

ඵලය

රතු දුඹුරු ධාන්‍යයකි.

ප්‍රචාරණය

බීජ මගිනි.

පරිසරය

වැඩිපුර දක්නට ලැබෙන්නේ නියරවල, ජලය අඩු ගොඩ කුඹුරු සහ තෙතමනය සහිත ගොඩ ඉඩම්වලය. මෙම පැළෑටිය වී වගාවට වැදගත් වන්නේ බොහෝ කෘමීන්ට ධාරක ශාඛයක් ලෙස ක්‍රියා කරමින් ගොයමට කෘමීන්ගෙන් වන හානිය වැඩි කරන බැවිනි.

රූපය 136

රූපය 137

බටදැල්ල

ව්‍යවහාරික නම

බටදැල්ල

විද්‍යාත්මක නම

Isachne globosa O Kuntze
(I australs R. Br)

කුලය

Poaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

බහුවාර්ෂික තෘණ ශාකයකි (රූපය 138). බිම දිගේ පැතිරී වැඩෙන ධාවක කඳක් සහිතයි.

කඳ

සෙ.මී. 20-50 පමණ උසට සෘජුව වැඩී බිම දිගේ සෙ.මී. 80-100 දක්වා දිගට වර්ධනය වේ.

පත්‍ර

පත්‍ර කොපු සෙ.මී. 2-3 දිගය. පත්‍ර පිහ්වලයේ සුදු පැහැති කෙඳි පිහිටා ඇත. පත්‍ර තලය ආයත ලන්සාකාර වේ. සෙ.මී. 2-10 දිග අතර මි.මී. 3-10 පළලය. පත්‍ර තලයේ යටි පැත්තේ නාරටි ඉතා පැහැදිලිය.

පුෂ්ප මංජරිය

අග්‍රස්ථයේ සෘජුය. සෙ.මී. 4-15 දිග සංයුක්ත ඒකාක්ෂයකි. ශූකිකා විශාල ප්‍රමාණයකි. මෙය ගෝලාකාර මි.මී. 2-3 දිගය. නන්ඩුව රහිතය. පුෂ්ප, කහ කොළ පැහැ වර්ණ 2 කි. පහතින් ඇති පුෂ්පිකා ද්විලිංගික හෝ පුමාංගි පුෂ්පිකා වන අතර ඉහළ ඇති පුෂ්පිකා ද්විලිංගික හෝ ජායාංගි පුෂ්පිකා වේ. (රූපය 139)

ඵලය

පැතලි උත්තල ධාන්‍යයකි. මි.මී. 1-1.5 දිගය.

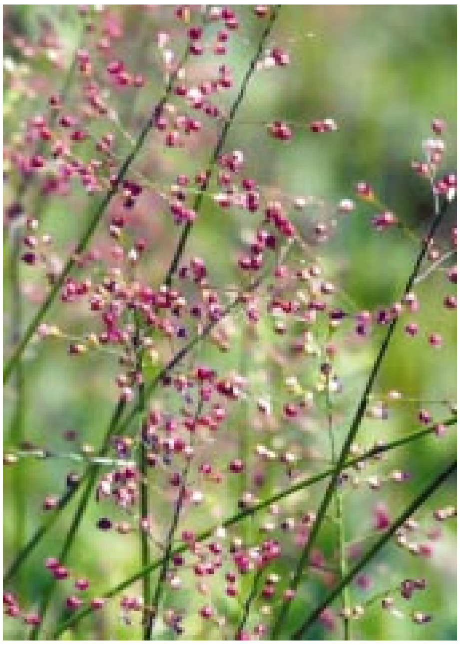
ව්‍යාප්තිය

බීජ සහ ධාවක කොටස් මගිනි.

පරිසරය

ජලය හොඳින් බැස නොයන අධික මඩ සහිත කුඹුරු වල සහ වතුර ගලා බසින නොගැඹුරු කුඩා ඇල මාර්ග දෙපස බහුලව දක්නට ලැබේ.

රූපය 138



රූපය 139

පන් වගී

හීන් කුඩමැට්ට

ව්‍යවහාරික නම

හින් කුඩමැට්ට
Lesser fimbristylis,
Grass like Fimbristylis

විද්‍යාත්මක නම

Fimbristylis miliacea (L) Vahl
(F. littoralis Gaudich)

කුලය

Cyperaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

වාර්ෂික පන් ශාකයකි. සෙ.මී. 20-70 උසට ඍජුව පඳුරක් ලෙස වැඩෙන ශාකයකි. (රූපය 140)

කඳ

දුර්වලය, පාදස්ථය පැතලි වුවද මුදුනට වන්නට පැහැදිලි දාර 4-5 ක් දරයි. පුෂ්ප හට ගන්නා කඳන් මි.මී. 0.5-1.5 ක් මහත වේ. මෙම පුෂ්ප මංජරි කෙටි අසමාන නිපත්‍ර 2-4 ක් මගින් දරා සිටිනු ලබයි.

පත්‍ර

පාදස්ථයේ හට ගන්නා පත්‍ර සෙ.මී. 3.5 ක් දක්වා දිගවන අතර මි.මී. 1-2.5 ක් පළලය. එහි පත්‍ර කොපු එකිනෙක පුළුල් ලෙස වසාලමින් පිහිටයි. කඳෙන් හට ගන්නා පත්‍ර තල ඉතා කෙටිය.

පුෂ්ප මංජරිය

ජත්‍රයකි. එය තරමක් පිළියෙල වී විසිරි ඇත (රූපය 141). සෙ.මී. 6-10 දිගවන අතර සෙ.මී. 2.5-8 ක් පළලය. තනි තනිව හට ගත් ශූකිකා විශාල සංඛ්‍යාවක් දරයි. මේවා ගෝලාකාර හැඩයක් ද දුඹුරු පැහැයක්ද ගනී. විශ්කම්භය මි.මී. 2 - 2.5 වේ.

ඵලය

ලා දුඹුරු පැහැ චර්මලයකි.

ප්‍රචාරණය

බීජ මගිනි.

පරිසරය

කුඹුරේ වැඩෙන ප්‍රධාන ගනයේ වල් පැළෑටියකි.

රූපය 140

රූපය 141

මහ කුඩමැට්ට

ව්‍යවහාරික නම

මහ කුඩමැට්ට
Tall fringe rush

විද්‍යාත්මක නම

Fimbristylis dichotoma (L) Vahl

කුලය

Cyperaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

වාර්ෂික පන් ශාකයකි. ඍජු, පඳුරු සෙ.මී. 30-50 පමණ උසට වැඩෙන ශාකයකි. (රූපය 142)

කඳ

සිනිඳු හෝ තරමක් බූව සහිත වේ.

පත්‍ර

පත්‍ර රේඛීය සිට පත්‍රාකාර විය හැක. සෙ.මී. 3-10 දිග මි.මි. 1-3 පළල වේ. බොහෝ විට සිනිඳුය. කලාතුරකින් පාදස්ථ කොටසෙහි බූව දක්නට ලැබේ. පුෂ්ප දරණ කඳ සෙ.මී. 1-2 ඝනකම වන අතර සෙ.මී. 10 පමණ දිග මී.මී. 2.5 පමණ පළල නිපත්‍ර කිහිපයක් දරයි.

පුෂ්ප මංජරිය

විවෘත හෝ ලඟින් ඇසිරී සැකසී ඇත. සරල හෝ සංයුක්ත ඡත්‍රයකි. සෙ.මී. 3-7 දිගය. බොහෝදුරට අතු බෙදී ඇත. ශූකිකා වෘන්තයක් සහිත හෝ සමහර විට නිර්වෘන්ත වේ. දුඹුරු පැහැති අණ්ඩාභ හැඩතිය. (රූපය 143)

ඵලය

ආයත අණ්ඩාභ චර්මලයකි.

ව්‍යාප්තිය

බීජ මගිනි.

පරිසරය

තෙත් පරිසර සහිත ගොඩබිම් වල සහ කුඹුරු වල බහුලව දක්නට ලැබේ.

රූපය 142

රූපය 143

කුඩමැට්ට

ව්‍යවහාරික නම

කුඩමැට්ට

විද්‍යාත්මක නම

Scirpus supinus L. Var lateriflorus (Gmel.) T ,Koyama

කුලය

Cyperaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

වාර්ෂික පන් විශේෂයකි (රූපය 144). සෘජුව සෙ.මී. 10-30 ක් උසට වැඩෙන රොද ගැසුන ශාකයකි.

කඳ

සිලින්ඩරාකාරය. පුෂ්ප මංජරියෙන් ඉහළට ද සෙ.මී. 3-10 ක් පමණ වැඩේ. මි.මී. 1-15 පමණ ඝනකමිය.

පත්‍ර

ඉතා ස්වල්පයකි. සියල්ලම පාදස්ථයෙන් පටන් ගනී. සෙ.මී. 10 පමණ දිගට වර්ධනය වේ. පළල මි.මී. 1-15. වේ.

පුෂ්ප මංජරිය

ශුකිකා 3-7 ක් අණ්ඩාකාර හැඩැති, පාර්ශ්වික ශීර්ෂ වේ (රූපය 145). ශුකිකා මි.මී. 4-5 දිග්ව ද මි.මී. 1-1.5 පලලද වේ.

ඵලය

දුඹුරු කළු වර්මලයකි. බොහෝදුරට ඉලිප්සීය දාරකයකි. ත්‍රිකෝණාකාර හැඩයක් ගනී.

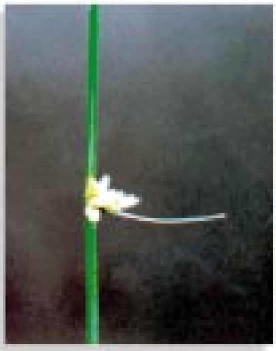
ප්‍රචාරණය

බීජ මගිනි.

පරිසරය

කුඹුරු ආශ්‍රිතව ඉතා බහුලව වැඩේ. වී අස්වැන්න අඩුවීමට අධික ලෙස බලපායි. වියළි හා තෙත් කලාප වල පොදු වශයෙන් දක්නට ඇත.

රූපය 144



රූපය 145

තුණැස්ස

ව්‍යවහාරික නම

තුණැස්ස
Umbrella sedge, rice flat sedge

විද්‍යාත්මක නම

Cyperus iria Linn.

කුලය

Cyperaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

වාර්ෂික පන් ශාකයකි (රූපය 146). සෙ.මී. 20-60 දක්වා පඳුරක් ලෙස වැඩෙන අතර තන්තුමය, රතු පැහයට හුරු මුල පද්ධතියක් ඇත.

රූපය 146

කඳ

පැහැදිලි පැතලි ත්‍රිකෝණාකාර හැඩයක් ඇත. සිනිඳුය පාදිය කොටස් පටලමය පත්‍ර කොපු වලින් ආවරණය වී ඇත.

පත්‍ර

පත්‍ර තලය රේඛීය ලන්සාකාර හැඩයක් ගන්නා අතර මි.මී. 5 ක් පමණ පළලය.

පුෂ්ප මංජරිය

සංයුක්ත ඡත්‍රයකි (රූපය 147). මෙහි ප්‍රාථමික හා ද්විතියක කිරණ පිළිවෙලින් සෙ.මී. 10 හා සෙ.මී 2 පමණ දිග වන අතර නිපත්‍ර 3 ක් හෝ 5 ක් දරා සිටී. ශූකි සෙ.මී. 2-4 දිගය.

රූපය 147

ඵලය

කහ දුඹුරු චර්මලයකි. මි.මී. 1-1.5 දිගය. ත්‍රිකෝණාකාර ප්‍රත්‍යණ්ඩාකාර හැඩයක් ගනී.

ප්‍රචාරණය

බීජ මගිනි.

පරිසරය

මඩ සහිත කුඹුරුවල බහුලව දක්නට ලැබේ. තෙත් වියළි තත්ව දෙකටම අනුවර්තනය වී ඇත. ගොඩ ඉඩම් වලද දක්නට ලැබේ.

මොට්ටු

ව්‍යවහාරික නම

මොට්ටු, බෝල තුණෑස්ස

Small flower Umbrella plant

විද්‍යාත්මක නම

Cyperus difformis Linn,

කුලය

Cyperaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

වාර්ෂික පන් ශාකයකි (රූපය 148). සෙ.මී. 20-70 දක්වා උසට ඝන පඳුරක් සේ වැඩේ.

කඳ

මි.මී. 1-4 ක් පමණ මහත්වන කඳ මෘදුය. ත්‍රිකෝණාකාර හැඩයකින් කෙළවර වේ. නාලාකාර පත්‍ර කොපු පාදස්ථයේදී එකට බැඳී පවතී.

පත්‍ර

පාදිය පත්‍ර රේඛීය වන අතර කඩා හැලෙන ස්වභාවයක් ගනී. මේවා සෙ.මී. 10-40 දිගය. මි.මී. 2-3 ක පමණ පළලය.

පුෂ්ප මංජරිය

සරල හෝ සංයුක්ත ඡත්‍රයකි (රූපය 149). ගෝලාකාර හැඩයක් ගන්නා මෙහි විෂ්කම්භය මි.මී. 5-15 පමණය. පුෂ්ප මංජරිය ප්‍රාථමික කිරණ (සෙ.මී. 2-4) හා ද්විතියික කිරණ වලින් යුක්තය. මෙම කිරණ වෘන්තිය හෝ නිර්වෘන්තිය වේ. ශුකිකා කොළ පැහැති වේ. පුෂ්ප 10-30 ක් පමණ දරයි.

ඵලය

දුඹුරු පැහැ චර්මලයකි.

ප්‍රචාරණය

බීජ මගිනි. කෙටි ජිවිත කාලයක් සහිත අධික බීජ ප්‍රමාණයක් නිපදවයි.

පරිසරය

මඩ සහිත කුඹුරුවල දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන වල් පැළෑටියකි.

රූපය 148

රූපය 149

කලාඳුරු

ව්‍යවහාරික නම

කලාඳුරු
Purple nutsedge

විද්‍යාත්මක නම

Cyperus rotundus L.

කුලය

Cyperaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

බහු වාර්ෂික පන් ශාකයකි (රූපය 150). සෙ.මී. 15-20 පමණ උසට වැඩෙන අතර භූගත රෛසෝමයෙන් හට ගන්නා සමහර ධාවක මහත් වී ආකන්ධ සාදයි.

කඳ

ඍජුය, මෘදුය, අතු බෙදී නැත. ත්‍රිකෝණාකාර හැඩයක් ගනී. රෛසෝමය මාංශල වේ. දුඹුරු කළු පැහැයක් ගනී. නොමේරූ අවධියේ ශල්කපත්‍ර වලින් වැසී පවතින මේවා මෝරන විට තන්තුමය ස්වභාවයක් ගනී. ධාවක අක්‍රමවත් හැඩයක් ගනී. සෙ.මී. 1-2.5 පමණ දිගය. නොමේරූ අවස්ථාවේ සුදු පැහැයක් හා මාංශල ගතියකින් යුත් මේවා මෝරන විට තන්තුමය බවක්ද, දුඹුරු කළු පැහැයක්ද ගනී.

පත්‍ර

සෙ.මී. 5-15 දිගකින්ද මි.මී. 5 ක් පමණ පළලකින්ද යුතුව තද කොළ පැහැයක් ඇති රේඛීය පත්‍ර වේ. මේවායේ පාදස්ථයේ නිපත්‍ර වලයක් පිහිටයි.

පුෂ්ප මංජරිය

සරල හෝ සංයුක්ත ඡත්‍රයකි (රූපය 151). පත්‍රවැනි නිපත්‍ර 2-4මෙය දරා සිටී. පුෂ්ප දරන රතු දුඹුරු පැහැති ශූකිකා ඡත්‍රයක් මෙන් පිහිටයි. පුෂ්ප මංජරියේ සෙ.මී. 2-5 පමණ දිග ප්‍රාථමික කිරණ 3-8 ක් ඇත. මේවා කෙලවර වන්නේ ශූකිකා 3-10 පමණ දරණ කෙටි ශූකි වලිනි. ද්විතියික කිරණ 1-2 ක් පිහිටයි. ශූකිකාවක් පුෂ්පිකා 10-40 ක් දරයි. පරිනත වන විට තද දුඹුරු පැහැයක් ගනී.

ඵලය

අණ්ඩාකාර හෝ ආයත අණ්ඩාකාර චර්මලයකි. තුන් මුල් ආකාරයක් ගනී.

ප්‍රචාරණය

ප්‍රධාන ලෙස ආකන්ධ මගිනි. බීජ මගින්ද කලාතුරකින් සිදු වේ.

පරිසරය

උස් බිම් වල හා ජල හිඟ කුඹුරු වල බහුලව දක්නට ලැබේ.

රූපය 150

රූපය 151

පළල් පත්‍ර සහිත වල් පැළෑටි

දිය හබරල

ව්‍යවහාරික නම

දිය හබරල
Monochoria, Pickerel Weed

විද්‍යාත්මක නම

Monochoria vaginalis (Burm.f.) Presl

කුලය

Pontederiaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

මාංශල, අධි ජලජ, පළල් වූ පත්‍ර සහිත ඒක බීජ පත්‍රි වාර්ෂික හෝ ඇතැම් විට බහුවාර්ෂික ශාකයකි (රූපය 152). සෙ.මී. 40-50 ක් පමණ උසට වැඩෙන කෙටි මුල පද්ධතියක් ඇති අධික ලෙස පඳුරු දමන ශාකයකි.

කඳ

සෘජුය, සිනිඳුය, ඇතැම් විට රෛසෝම සහිතය, කෙටි මාංශලමය කඳකි.

පත්‍ර

තද කොළ පැහැති දිලිසෙන පත්‍ර, ආයත අණ්ඩාකාර හෝ පලල් අණ්ඩාකාර හැඩයක් ගනී. පත්‍ර කෙළවර තියුණු තුඩක් සහිතය. පත්‍ර වෘන්තය සෙ.මී. 10-15 දිගය. සෙ.මී. 3.5 පළලය. මෘදු සවිවර වෘන්තයේ පාදස්ථ කොටස රවුම් හෝ හෘදාකාර වේ.

පුෂ්ප මංජරිය

ශුකියකි, නිල් පැහැති පුෂ්ප දරයි (රූපය 153). සෙ.මී. 3-6 ක් දිගය. පුෂ්පයක් සෙ.මී. 1 ක් පමණ දිගවන අතර, එහි වෘන්තය සෙ.මී. 1 කට වඩා කෙටිය. පුෂ්ප මංජරිය හටගන්නේ පත්‍රයක් බඳු කොපුවකිනි.

ඵලය

සෙ.මී. 1 පමණ දිග ස්ඵෝටිකාවකි, මේවා කපාට 3 කට පැලී යයි. බීජ මි.මී. 1 පමණ දිග වන අතර, ආයත හැඩයක් ගනී.

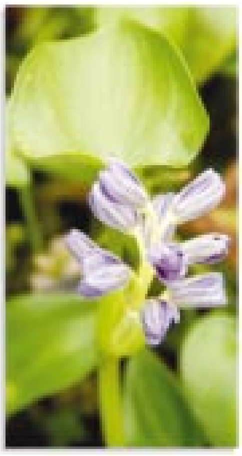
ප්‍රචාරණය

බීජ මගිනි.

පරිසරය

ඇළ දොළ ගංගා ආශ්‍රිතව නිශ්චල ජලයේ සහ මඩ අධික කුඹුරුවල දක්නට ලැබේ. තෙත් කලාපයේ බහුලව දක්නට ලැබෙන අතර ජලය රඳන කුඹුරුවල ඉතා බහුලය.

රූපය 152



රූපය 153

ජපන් ජබර

ව්‍යවහාරික නම

ජපන් ජබර
Water hyacinth,
Water orchid

විද්‍යාත්මක නම

Eichhornia crassipes (Mart.) Solms

කුලය

Pontederiaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

බහු වාර්ෂික. ජලජ පළල් පත්‍ර ශාකයකි (රූපය 154). පාවෙන, පඳුරු සහිතය. දිගට වැඩෙන මුල පද්ධතියක් සහිතය. මඩ සහිත කුඹුරුවල මඩට සවි වී පවති. ඝන පලසක් ලෙස වර්ධනය වේ.

කඳ

ධාවක කඳ මි.මී. 1-2 පමණ දිගය. ධාවක කඳෙන් දිග ලම්භක මුල් හට ගනී.

පත්‍ර

සම්පූර්ණ, අණ්ඩාකාර/හෘදයාකාර සහ වෘත්තාකාර හැඩයක් ගනී. සෙ.මී. 4-10 පළලය. සවිවරය. පත්‍රයේ පාදස්ථය ආශයන් වැනි ඉදිමුණු ස්වභාවයක් ගනී.

පුෂ්ප මංජරිය

ඝනවට වැඩුන ශූකියකි (රූපය 155). ලා දම්, නිල් පැහැයට හුරු පුෂ්පිකා 3-5 ක් පමණ දරයි. පුෂ්පිකා යුගරූපීය.

ඵලය

කෝෂ්ඨ තුනක් සහිත, ස්ඵෝටිකාවකි. සෙ.මී. 1-2 දිගය. බීජ රාශියක් නිපදවයි.

ප්‍රචාරනය

ධාවක මගින් හා සමහරවිට බීජ මගිනි.

පරිසරය

ඇළ, දොළ, ගංගා වැව් පොකුණු සහ කුඹුරු වල දක්නට ලැබේ. වාරිමාර්ග පද්ධති වලට බොහෝ විට බාධා ඇති කරයි.

රූපය 154

රූපය 155

දිය ගෝවා

ව්‍යවහාරික නම

දිය ගෝවා
Yellow water lettuce
Yellow sawah lettuce

විද්‍යාත්මක නම

Limnocharis flava Buchenau

කුලය

Limnochariaceae (Butomaceae)

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

වාර්ෂික/බහුවාර්ෂික ජලජ, පළල් පත්‍ර ශාකයකි (රූපය 156).

කඳ

රෛසෝම සහිතය. ධාවක කඳෙන් මුල් ඇති වී අළුත් පැල ඇති වේ. මීටර 0.5-1 පමණ උසට වැඩේ. දිග මාංසල කඳක් සහිතය.

පත්‍ර

පළල්, අණ්ඩාකාරය. තරංගී, නාරටි වින්‍යාශයක් හා දිග ත්‍රිකෝණාකාර වෘන්තයක් සහිතය. පාදස්ථයේ පත්‍ර කොපු ඇති වේ. ලා කොළ සිට තද කොළ පැහැවේ.

පුෂ්ප මංජරිය

ඡත්‍රයකි, දික් වූ ත්‍රිකෝණාකාර වූ හැඩයක් ගනී. පුෂ්පිකා 5-15 ක් පමණ ඇතිවේ. පුෂ්පිකා තරමක් විශාලය. පුෂ්ප වෘන්තය සෙ.මී. 3-7 දිගය. මණි පත්‍ර 3කි. පුෂ්පිකා පෙති 3 ක් සහිතය කහ පැහැතිය. (රූපය 157)

ඵලය

සමූහ ඵලයකි, ගෝලාකාර හෝ පළල් ඉලිප්සාකාර බීජ, තද දුඹුරු පැහැතිය.

ප්‍රචාරණය

ධාවක කඳෙන් හා බීජ මගිනි.

පරිසරය

තෙත පරිසරයක් ඇති ගොඩබිම, කුඹුරුවල, නොගැඹුරු ඇළ දොළ වගුරු බිම් වල, පොදු වශයෙන් පැතිරී ඇත.

රූපය 156

රූපය 157

වෙල් කරාබු

ව්‍යවහාරික නම

වෙල් කරාබු

විද්‍යාත්මක නම

Ludwigia octovalvis (Jacq) Raven

කුලය

Onagraceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

සෑජුව පදුරක් ලෙස වැඩෙන වාර්ෂික ජලජ පළල් පත්‍ර ශාකයකි (රූපය 158).

කඳ

සෙ.මී. 10-30 පමණ උස, බොහෝවිට දම් පැහැයකට හුරු අධික ලෙස අතු බෙදෙමින් කාෂ්ටියව වැඩෙන කඳකින් යුතුය.

පත්‍ර

සරලය, හැඩය ලන්සාකාර වේ. ඒකාන්තරව පිහිටයි. සෙ.මී. 2-6 දිගකින් යුතු වේ. පත්‍ර පාදය පටුය.

පුෂ්ප මංජරිය

තනි තනිව කක්‍ෂිය පුෂ්ප හට ගනී. කහ පැහැතිය. කෙටි පුෂ්ප වෘන්තයකින් යුතුය. පෙති අධික ඉලිප්සාකාර හැඩයක් ගනී. (රූපය 159)

ඵලය

කොළ පැහැයේ සිට දම් පැහැයක් ගනී. කෝෂ්ඨ 4 කින් යුතු සිනිදු බිත්තියක් සහිතය. සිලින්ඩරාකාර හැඩැතිය. මි.මී. 6-8 පමණ දිගය. කරාබු කරලක හැඩය ගනි

ප්‍රචාරණය

බීජ මගිනි.

පරිසරය

තෙත පරිසරය ඇති ගොඩබිම් හා කුඹුරුවල බහුලව දක්නට ඇත.

රූපය 158

රූපය 159

වෙල් කරාබු

ව්‍යවහාරික නම

වෙල් කරාබු

විද්‍යාත්මක නම

Ludwigia perennis L.

කුලය

Onagraceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

ඍජුව පඳුරක් ලෙස වැඩෙන වාර්ෂික ජලජ පළල් පත්‍ර ශාකයකි (රූපය 160).

කඳ

සෙ.මී. 10-30 පමණ උස, බොහෝවිට දම් පැහැයකට හුරු අධික ලෙස අතු බෙදෙමින් කාෂ්ටීයව වැඩෙන කඳකින් යුතුය.

පත්‍ර

සරලය, හැඩය ලන්සාකාර වේ. ඒකාන්තරව පිහිටයි. සෙ.මී. 2-6 දිගකින් යුතු වේ. පත්‍ර පාදය පටුය.

පුෂ්ප මංජරිය

තනි තනිව කක්ෂීය පුෂ්ප හට ගනී. කහ පැහැතිය. කෙටි පුෂ්ප වෘන්තයකින් යුතු කුඩා පුෂ්ප රාශියක් ඇතිවේ. පෙති ඉලිප්සීය හැඩයක් ගනී. (රූපය 161)

ඵලය

කොළ පැහැයේ සිට දම් පැහැයක් ගනී. කෝෂ්ඨ 4 කින් යුතු සිනිඳු බිත්තියක් සහිතය. සිලින්ඩරාකාර හැඩැතිය. මි.මී. 6-8 පමණ දිගය. කරාබු කරලක හැඩය ගනී.

ප්‍රචාරණය

බීජ මගිනි.

පරිසරය

තෙත පරිසරය ඇති ගොඩබිම් හා කුඹුරුවල බහුලව දක්නට ඇත.

රූපය 160

රූපය 161

මහ ගිරාපලා

ව්‍යවහාරික නම

ගිරාපලා,
Spreading dayflower

විද්‍යාත්මක නම

Commelina diffusa Burm. f.

කුලය

Commelinaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

බිම දිගේ පැතිරී වැඩෙන වාර්ෂික හා බහුවාර්ෂික යන දෙකොටසටම අයත් මාංසල පළල් පත්‍ර ශාකයකි (රූපය 162).

කඳ

මාංසල, බොහෝ ලෙස අතු බෙදී බිම දිගේ පැතිර සෙ.මී. 50-100 දිගට වර්ධනය වේ. කඳේ ගැට වලින් මුල් හට ගනී.

පත්‍ර

ලන්සාකාර හැඩයෙන් යුතුය. සෙ.මී. 4-10 දිගකින් සෙ.මී. 1-2 පළලකින්ද යුතුව ඒකාන්තරිකව පිහිටයි. පත්‍ර තලයේ දාරය කෙඳි සහිතය.

පුෂ්ප මංජරිය

බහු අක්ෂ, යුගරූපී, නිර්වෘන්ත මි.මී. 10-30 දිග නිල් පැහැති පුෂ්ප හට ගනී (රූපය 163). දල පත්‍ර 3 ක් සහිතය. මින් 2 ක් විශාල වන අතර 1ක් කුඩාය. මණිය බන්ඩිකා 3 කින් යුතුය.

ඵලය

සෛල 3 කින් යුතු අතර මින් දෙකක් බීජ බවට පත්වන අතර ඉතිරිය නොපැලෙන සුළුය.

ව්‍යාප්තිය

බීජ මගින් සහ කඳේ ගැට වලින් හට ගන්නා මුල් මගිනි.

පරිසරය

ජල මාර්ග අසල ජලය එකතු වී පවතින කුඹුරුවල, නියරවල් සහ තෙතමනය සහිත ගොඩබිම. බොහෝ විට මහා මාර්ග දෙපස කාණු වල දක්නට ලැබේ. තෙත් කලාපයේ කුඹුරුවල බහුලය.

රූපය 162

රූපය 163

හීන් ගිරාපලා

ව්‍යවහාරික නම

ගිරාපලා,
Spreading dayflower

විද්‍යාත්මක නම

Murdannia nudiflora (l.) Brenan

කුලය

Commelinaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

සිනිඳු අතු බෙදී බිම දිගේ පැතිරී පඳුරක් ලෙස වාර්ෂික/ බහුවාර්ෂික යන දෙකොටසටම ගැනෙන පළල් පත්‍ර ශාකයකි (රූපය 164).

කඳ

නැමෙන සුළුය. අතු බෙදී පවතින අතර කඳේ ගැටවලින් මුල් හට ගනී. සෙ.මී. 15-40 පමණ දිගට වර්ධනය වේ.

පත්‍ර

තරමක් ඝනය. තද කොළ පැහැති ලන්සකාර හැඩයෙන් යුතු අතර මි.මී. 3-10 පමණ දිග මි.මි. 4-10 පළලින් යුතුය. පත්‍ර කොපුව මි.මි. 5-10 දිගකින් යුතුය. මෙහි කේෂ රාශි වශයෙන් පිහිටයි.

පුෂ්ප මංජරිය

අග්‍රස්ථ පුෂ්ප මංජරිය වෘන්තයක් සහිතය සෙ.මි. 3-7 පමණ දිගකින් යුතු අතර පුෂ්ප මි.මි. 6 කින් පමණ විෂ්කම්භයකින් යුතු දම් පැහැති වේ.

ඵලය

අන්ඩාභයකි. බීජ 2 ක් මින් ඇති වේ.

ව්‍යාප්තිය

කඳේ ඇති ගැට වලින් හට ගන්නා මුල් මගින් සහ බීජ මගිනි.

පරිසරය

තෙතමනය සහිත ගොඩ ඉඩම් වල බහුලව දක්නට ඇත. ජලය රැඳා පවතින කුඹුරුවල, නියරවල ඇළ මාර්ග වල බහුලව දක්නට ලැබේ.

රූපය 164

මුඩුමහන

ව්‍යවහාරික නම

මුඩු මහන,
වෙල් මුඩ

විද්‍යාත්මක නම

Sphaeranthus indicus L.

කුලය

Asteraceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

වාර්ෂික පඳුරු සහිත පළල් පත්‍ර ශාකයකි (රූපය 165). ශක්තිමත් මුදුන් මුලක් සහිත හොඳින් අතු බෙදී වැඩෙයි. තෙල් සහිත ගඳකින් යුතුය.

රූපය 165

කඳ

සෙ.මී. 20-100 පමණ උසට වර්ධනය වේ. සිලින්ඩරාකාරය.

පත්‍ර

ආයත ප්‍රත්‍යණ්ඩාකාරය. පත්‍ර නිර්වෘන්තය. සෙ.මී. 4-13 පමණ දිග වන අතර සෙ.මී. 0.5-3 පමණ පළලය. පත්‍ර දාරය දර සහිතය.

රූපය 166

පුෂ්ප මංජරිය

ගෝලාකාර ඉලිප්සාභ වේ (රූපය 166). අග්‍රස්ථ ප්‍රමුඛ වේ. සෙ.මී. 1 පමණ විෂ්කම්භයකින් යුතු වේ. පුෂ්ප කොළ පැහැයට හුරු සුදු පැහැතිය. පුෂ්ප රාශියක් ඇති වේ.

ඵලය

මි.මී. 1-2 දිග ග්‍රන්ථිමය වර්මලයකි.

ව්‍යාප්තිය

බීජ මගිනි.

පරිසරය

ගොඩ ඉඩම් වල සහ ජලය හිඟ කුඹුරු වල ද බොහෝ විට නියරවල ද දක්නට ලැබේ. තෙත් කලාපයේ කුඹුරුවල බහුලය. ගොයම් කැපූ පසු කුඹුරු වල බෙහෙවින් හට ගනී.

දිය සියඹලා

ව්‍යවහාරික නම

වෙල් සියඹලා, දිය සියඹලා
Joint vetch

විද්‍යාත්මක නම

Aeschynomene indica Linn.

කුලය

Leguminosae (fabaceae)

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

වාර්ෂික, ඇතැම් විට බහුවාර්ෂික පළල් පත්‍ර ගණයෙහි ගැනෙන පඳුරක ආකාර, අතු බෙදී වැඩෙන පැළයකි (රූපය 167).

කඳ

සෙ.මී. 50-150 පමණ උසට ඍජුව වැඩෙන බොහෝ සේ අතු බෙදෙන කාෂ්ඨීය කඳකින් යුතු වේ. කඳ බොහෝදුරට සිලින්ඩාකාර හැඩයකින් යුතු වේ.

පත්‍ර

සෙ.මී. 3-10 දිගකින් යුතුය. සමපක්ෂය, පත්‍ර වෘන්තය සෙ.මී. 2 ක් පමණ දිගය. පත්‍ර ආයත හැඩයෙන් යුතු අතර පත්‍රිකා 20-40 ප්‍රමාණයක් වේ. සෙ.මී. 14 වඩා දිග අක්ෂයක පිහිටයි. මෙම පත්‍රිකා යුගල ලෙස පිහිටයි. පත්‍ර අග්‍රස්ථ මොටය. සිනිඳුය.

පුෂ්ප මංජරිය

ඒකාක්ෂයි. පුෂ්ප කහ හෝ කහ පැහැති වේ. ද්වි ලිංගිකය. පුෂ්පිකා 1-4 ප්‍රමාණයෙන් යුතු වේ.

ඵලය

ආයතය සෙ.මී. 0.5×5 ප්‍රමාණයෙන් යුතුය (රූපය 168). එක කරලක ඇට 8-10 ප්‍රමාණයක් තිබේ. බීජ වකුගඩු හැඩයෙන් යුතු අතර මි.මී. 2.5-3.5 දිගකින් යුතු දුඹුරු - කළු පැහැය.

ව්‍යාප්තිය

බීජ මගිනි.

පරිසරය

තෙතමනය සහිත මඩ කුඹුරුවල, ඇළ මාගී දෙපස හා තෙත් කලාපයේ කුඹුරුවල බහුලව දක්නට ලැබේ.

රූපය 167

රූපය 168

වෙල් අනෝදු

ව්‍යවහාරික නම

වෙල් අනෝදා, එපිනොක්ලියා
Goose Weed

විද්‍යාත්මක නම

Sphenoclea zeylanica Gaertn

කුලය

Sphenocleaceae (Campanulaceae)

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

වාර්ෂික ජලජ අකාෂ්ඨක ශාකයකි මි. 03-1.5 දක්වා සෘජුව උසට වැඩේ. (රූපය 169)

කඳ

සිනිඳු මාංසල කුහරයක් සහිතය බොහෝ ලෙස අතු බෙදී ඇත.

පත්‍ර

ඉලිප්සීය සිට ලන්සාකාර හැඩකි. සරල පත්‍ර සර්පිලාකාරව පිහිටයි. සෙ.මී. 10 ක් පමණ දිගය. සෙ.මී. 3 ක් පළලය පත්‍ර වෘන්තය කෙටිය. දාරය සම්පූර්ණය

පුෂ්ප මංජරිය

සිලින්ඩරාකාර අග්‍රස්ථව පිහිටයි. කොළ පැහැයක් ගනී සෙ.මී. 8 ක් පමණ දිග වෘන්තයක් මත පිහිටන මෙය සෙ.මී. 7.5 ක් පමණ දිග සහ මි.මී. 12 ක් පමණ පළලය. පුෂ්ප සුදු පැහැ සිට කොළ පැහැයක් ගනී දිගින් හා පළලින් මි.මී. 2.5 ක් පමණ දිගය. (රූපය 170)

ඵලය

පැතලි ගෝලාකාර ස්ඵෝටිකාවකි. මි.මී. 4-5 ක් පමණ පළලය. මෙය තිරස් අතට පැලී බීජ විශාල සංඛ්‍යාවක් නිරාවරණය වේ. මේවා සෙ.මී. 0.5 ක් පමණ දිගය. කහ දුඹුරු වර්ණයක් ගනී.

ප්‍රචාරණය

බීජ මගිනි.

පරිසරය

තෙත පරිසරයක් ඇති ගොඩ ඉඩම් සහ කුඹුරුවල දක්නට ලැබේ. පැළ සිටවූ කුඹුරුවල බහුලය.

රූපය 169

රූපය 170

කීකිරිඳිය

ව්‍යවහාරික නම

කීකිරිඳිය
White heads, False daisy

විද්‍යාත්මක නම

Eclipta alba (L.) *Hassk*
E. prostrata (L.)

කුලය

Compositae (Asteraceae)

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

වාර්ෂික පළල් පත්‍ර ශාකයකි. අතු බෙදී බොහෝදුරට සර්පිල ආකාරයට පිහිටයි. සෙ.මී. 30-60 සෘජුව උසට වැඩෙන ශාකයකි (රූපය 171).

කඳ

මාංශලය, රතු පැහැයට හුරුය. කඳේ ඇති ගැට වලින් මුල් ඇතිවේ.

පත්‍ර

සරලය,නිර්වෘන්තය, ලන්සාකාරය. ඉලිප්සීය, තීව්‍රය. පත්‍ර සෙ.මී. 2-10 දිග සෙ.මී. 1-3 පළලය. කෙඳි ස්වල්ප වශයෙන් පිහිටයි. සම්මුඛ ආකාරයට පිහිටයි.

පුෂ්ප මංජරිය

සෙ.මි. 1 පමණ විෂ්කම්භයකින් යුතුව පිහිටයි. පුෂ්ප 1-3 දක්වා ඇති අතර අග්‍රස්ථය සෙ.මි. 2-7 දක්වා දිගකින් යුතු වෘන්තයක් සහිතය. පුෂ්ප සුදු පැහැතිය. (රූපය 172)

ඵලය

චර්මලයකි, දුඹුරු පැහැතිය, මි.මි. 3 පමණ දිගය කිලාකාරය

ප්‍රචාරණය

බීජ මගිනි.

පරිසරය

ගොඩබිම සහ කුඹුරු වල දක්නට ලැබේ. නියරවල වැඩි වශයෙන් දක්නට ලැබෙන අතර තෙත් කලාපයේ කුඹුරුවල සහ ඇළ මාගී අවට බහුලව දක්නට ඇත.

රූපය 171

රූපය 172

මීවන/පර්ණාංග වගී

සැල්විනියා

ව්‍යවහාරික නම

සැල්විනියා

Kariba Weed

විද්‍යාත්මක නම

Salvinia molesta D.S. Mitchell

කුලය

Salviniaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

නිදහසේ පාවෙමින් වැඩෙන සිඝ්‍ර වර්ධනයක් සහිත බහු වාර්ෂික පර්ණාංගයකි (රූපය 173). සෙ.මී.30 පමණ දිග ධාවක සහිතව වැඩේ. සත්‍ය මුල් දක්නට නොලැබේ. පත්‍ර ඒකාන්තර ලෙස එක් ස්ථානයකින් 3ක් ඇති වේ. මින් පත්‍ර 2 ක් කොළ පැහැති පාවෙන අයුරින් සැකසී ඇත. තුන්වන පත්‍රය සියුම් කෙඳි රාශියකට බෙදී මුල් මෙන් ක්‍රියා කරයි (අවශෝෂන ක්‍රියාවලිය සඳහා) පාවෙන පත්‍ර 2 වෘන්ත රහිතය. ආයත අණ්ඩාකාර හැඩයක් ගනී. පත්‍ර පාදය හෘදාකාර හැඩයකි. පත්‍ර තලයේ මතුපිට කෙඳි රාශි ලෙස දක්නට ලැබෙන අතර මෙම කෙන්දක් කුඩා කොටස් 4 කට බෙදී එය එකතුව කුඩුවක හැඩයක් ගනී. පත්‍රයේ යටි පැත්ත බොහෝ සිනිඳු අතර කෙඳි ස්වල්පයක් මධ්‍ය නාරටිය අසල පිහිටයි. ජලය මත ගිලී වැඩෙන පත්‍රය මුල් බවට අනුවර්තනය වී ඇති අතර සෙ.මී. 1-5 දිගය. මෙහි දාරයේ ඇති කෙඳි හෙවත් සුත්‍රිකා පුමාංගී බීජාණුධර දරණ අතර මධ්‍යයේ ඇති සුත්‍රිකා මහා බීජාණුධර දරයි. මෙහි ගෝලාකාර හැඩයෙන් යුතු බීජාණු දක්නට ලැබේ.

ප්‍රචාරණය

ප්‍රධාන ලෙස ධාවක කොටස් ඛණ්ඩනය වීමෙන් සිදු වේ.

පරිසරය

නිශ්චල හෝ සෙමින් ගලා බසින ජලය ඇති ඇළ, දොළ, වැව් පොකුණු වල සහ ජලය රැඳි පවතින කුඹුරුවල බහුලව දක්නට ලැබේ.

නවතම පර්යේෂණ දත්ත අනුව වී වගාවේ මනා පාලන තත්වයන් යටතේ සැල්විනියා ගොයමට අහිතකර බලපෑමක් නොකරන අතර වාරිමාගී පද්දතියට අහිතකර බලපෑමක් ඇතිකරන බැව් සොයාගෙන ඇත.

රූපය 173

පෙතිපලා

ව්‍යවහාරික නම

පෙතිපලා/හතර පෙතිය/ දිය ඇඹුල් ඇඹිලිය

water clover, clover fern

විද්‍යාත්මක නම

Marsilea quadrifolia L.
Marsilea minuta

කුලය

Marsileaceae

සාමාන්‍ය ලක්ෂණ

බිම දිගේ ඇදෙමින් වැඩෙන රෛසෝමයක් සහ ධාවක සහිත බහුවාර්ෂික, ජලජ පර්ණාංග ශාකයකි.

පත්‍ර තලය ප්‍රත්‍යණ්ඩාකාර පත්‍රිකා හතරට බෙදී ඇති අතර පත්‍ර වෘන්තය සෙ.මී. 2-30 දක්වා සෘජුව වැඩේ. පත්‍රිකා අග්‍රස්ථය රවුම් හැඩයක් ගනී. (රූපය 174)

පුෂ්ප මංජරිය

බීජාණු ඵලයකි. මි.මී. 2 - 3 විෂ්කම්භයක් සහිතය. සාමාන්‍යයෙන් යුගල ලෙස පිහිටයි. බීජාණු ඵලය දුඹුරු පැහැති කෙඳි වලින් ආවරණය වී පවතී.

ප්‍රචාරණය

ධාවක සහ බීජාණු මගිනි.

පරිසරය

වගුරු සහිත බිම්වල, ඇළ මාර්ග අවට බහුලව දක්නට ඇති අතර කුඹුරු වලද, බහුලව දක්නට ලැබේ.

රූපය 174

වල් පැළ පාලනය

වල් පැළ පාලනය සිදු කිරීම පිළිබඳව සැළකිලිමත් විය යුත්තේ වී වගාව ආරම්භක අවස්ථාවේ සිටමය. සාර්ථක වල් පැළ පාලනයක් සිදුකර ගැනීමට නම් වගා ආරම්භයට පෙර සිටම කුඹුරේ ඇති විවිධ වල් වර්ග කුමන ප්‍රමණයකින් තිබේද යන්න පිළිබඳ මනා අවබෝධයකින් යුතුව මූලික සැලැස්මක් ගොවි මහතා තුළ තිබිය යුතුය.

වල් පැල පාලනය කළයුතු කාලසීමාව

ගොයමේ වර්ධක අවස්ථාවේ දී පොහොර, ජලය, ආලෝකය සඳහා වල් පැළ මගින් ගොයම සමග තියුණු තරගයක් ඇති කරන නිසා එම කාලයේ දී වල් පැළ තිබීම නිසා වගාව දුර්වල වී වැඩි අස්වනු හානියක් ඇති කරයි.

එබැවින් වගාව ආරම්භයේ සිට අවම ලෙස ගොයම් ගසේ ජීවිත කාලයෙන් 1/3 කාලයක් කුඹුර වල් පැළවලින් තොරව තිබිය යුතුය.

එහෙත් ගොයමට සිදුවන අනෙකුත් හානි ඇතිවීමට ද වල්පැළ ඉවහල් වේ. එනම් කෘමි හා රෝග හානි මෙන්ම මීයන් වැනි පළිබෝධ හානි අවම කිරීම සඳහා ද පසුකාලයේ දී වල් පැළ මැනවින් පාලනය කළ යුතුය.

ගොයමේ අස්වනු නෙලන අවස්ථාවේ දී ද වල් පැළ බීජ සහ එහි වර්ධක කොටස් තිබීම නිසා අස්වැන්නේ ගුණාත්මය අඩු වන බැවින් එම කාලයේදී ද වල්පැළ වලින් තොරව වගාව පවත්වා ගැනීම වැදගත්ය.

මේ අනුව, වල් පැළයකින් සිදුවන හානිය කෘමි, රෝග, මීයන්ගෙන් සිදුවන හානි මෙන් නොව දීර්ඝ කාලීනව බලපෑම් ඇති කරයි. එනිසා එක වල් පැළයකින් එම කන්නයේ සිදුවන හානිය, කන්නයක් කන්නයක් පාසා එහි ව්‍යාප්තිය මගින් වැඩිවන හෙයින් කුඹුරක වල් පැළයක් දකින සෑම විටම එය ඉවත් කිරීම ඉතා වැදගත් වේ.

වී වගාවේ සාර්ථක වල් පැළෑටි පාලනයක් සඳහා කුඹුරේ ඇති විවිධ වල් පැළ වර්ග හඳුනා ගැනීමත් ඒවා කුමන ප්‍රමාණයකින් තිබේද යන්න ගැන මනා අවබෝධයක් තිබීමත් වැදගත් වේ. මෙමඟින් සැලසුම් සහගත වල්පැළ පාලනයකට ඉඩ සැලසේ. උදාහරණයක් ලෙස ඇටවරා, බටදැල්ල, කලාඳුරු වැනි කරදරකාරී බහු වාර්ෂික වල් පැළෑටි පාලනය කරගත හැකි වන්නේ වගා ආරම්භයට පෙර සිටම එම පැළෑටි හඳුනා ගැනීමෙන් සහ බිම් සකස්කරන අවස්ථාවේදීම ඒ ගැන සැලකිලිමත් වීමෙන් පමණකි.

වී වගාවේ වල් පැළ පාලනය කිරීම අවස්ථා තුනකට බෙදා සතුටුදායකව ඉටුකරගත හැකිය

1. අළුතින් වල් පැළ බීජ/කොටස් කුඹුරට ඇතුළු වීම වැළැක්වීම.
2. කුඹුරේ ඇති වල් පැළ බීජ සහ කොටස් පැළවීම සහ වර්ධනය අවම කිරීම.
3. පැලවුණා වල් පැළ සියල්ල කුඹුරෙන් ඉවත් කිරීම.

මේ අතුරින් පළමුවන හා දෙවැනි අවස්ථාවන් කෙරෙහි වැඩි අවධානයක් යොමුකළ විට තුන්වන අවස්ථාව වඩා පහසුවේ.

අළුතින් වල් පැළ බීජ/කොටස් කුඹුරට ඇතුළු වීම වැළැක්වීම.

පිරිසිදු බිත්තර වී භාවිතා කිරීම, කුඹුරට ජලය ලැබෙන ඇළ මාර්ග වල් පැළෑටි වලින් තොරව තබා ගැනීම, විවිධ කෘෂිකාර්මික යන්ත්‍රෝපකරණ භාවිතා කිරීමට පෙර ඒ සමඟ කුඹුරට ඇතුල්විය හැකි වල්පැළ කොටස් පිළිබඳ විමසිලිමත් වීම, හොඳින් දිරාපත් වූ ගොම හා වෙනත් කාබනික පොහොර භාවිතා කිරීම වැනි කටයුතු මගින් කුඹුරට ඇතුල් විය හැකි වල් පැළ වර්ග හා ප්‍රමාණ අවම කර ගත හැකිය.

කුඹුරේ ඇති වල් පැළ බීජ සහ කොටස් පැළවීම සහ වර්ධනය අවම කිරීම.

වී වගාව සඳහා සිදු කළයුතු විවිධ වගා පාලන ක්‍රම නිවැරදි ආකාරයට ඉටු කිරීම මගින් කුඹුරේ ඇති වල් පැළ පැළවීම සහ වර්ධනය අවම කරගත හැකිය. මේ අතුරින් ක්‍රමවත්ව බිම් සැකසීම විශේෂයෙන් වැදගත් වේ. ක්‍රමවත් බිම් සැකසීමකදී වල් පැළ යටවන සේ ගැඹුරට සී සෑම, බිම් සැකසීම් දෙකක් අතර කාලය අවම වශයෙන් සතියක්වත් වනසේ පවත්වා ගැනීම. කුඹුරේ ඇති වල් පැළ ප්‍රමාණය අනුව බිම් සකසනු ලබන වාර ගණන තීරණය කිරීම වැනි කරුණු පිළිබඳව විශේෂ සැලකිල්ලක් යොමු කළයුතුය.

කුඹුර හොඳින් මට්ටම් වනසේ සකසා තිබීම වල් නාශක වලින් සාර්ථක ප්‍රතිඵල ලබා ගැනීමට මෙන්ම සාර්ථක ජල පාලනයට ද එකසේ වැදගත් වේ. සෑම බිම් සැකසීම් දෙකක් අතර කුඹුරට ජලය සපයා වල් පැළ කුණුවීමට ඉඩ සැලසිය හැකිය. වගාව ආරම්භ කිරීමෙන් පසුව කුඹුරෙහි හැකි සෑම විටකම සුළු ජල මට්ටමක් පවත්වා ගැනීම මගින් වල් පැළ පාලනය ඉතා පහසු වේ. වල් නාශක යෙදීමෙන් පසුව දින 2-3 ගතවූ පසුව ජලය බැඳ තැබීමෙන් වල් නාශක වලින් සාර්ථක ප්‍රතිඵල ලබාගත හැකිවේ.

වගාවට පොහොර යෙදිය යුත්තේ වල් පැළ පාලනයට අවශ්‍ය පියවර ගැනීමෙන් පසුවය. වල් පැළෑටි පාලනය නොකර පොහොර යෙදුවහොත් වල් පැළෑටි තරගකාරිත්වයෙන් වැඩි වී, බෝගයේ අස්වැන්න අඩු කරයි. වගාව ආරම්භවීමට පෙර කුඹුරට වල් සූරියකාන්ත, කැප්පිටියා වැනි සමහර කොළ පොහොර වර්ග යෙදීම මගින් වල් පැළ පැලවීම සහ එහි වර්ධනය අඩුකර ගත හැකිය.

පැලවුණු වල් පැළ සියල්ල කුඹුරෙන් ඉවත් කිරීම.

ඉහත කරුණු සියල්ල පිළිබඳව අවධානය යොමුකර කටයුතු කළද කුඹුරේ තවදුරටත් වල් පැළෑටි දක්නට ලැබේනම්, එම වල් පැළ කුඹුරෙන් ඉවත්කළ යුතුමය. මේ සඳහා සුදුසු ක්‍රමයක් තෝරා ගත යුත්තේ ඒ සඳහා වැයකළ හැකි මුදල් ප්‍රමාණය, වගාවේ බිම් ප්‍රමාණය, ශ්‍රම සුලභතාවය හා වගාවේ දක්නට ලැබෙන වල් පැළෑටි සංඛ්‍යාව වැනි කරුණු පිළිබඳව සලකා බැලීමෙනි.

කුඹුරේ බිම් ප්‍රමානය අඩුනම්, වල් පැළෑටි සංඛ්‍යාව අඩුනම්, ශ්‍රමය පිළිබඳව ගැටළුවක් නොමැතිනම්, අතින් ගලවා වල් පැළෑටි ඉවත්කළ හැකිය. එසේ නොමැතිනම් නිසි අවස්ථාවේදී සුදුසු වල් නාශකයක් නිවැරදිව යෙදීම කළ හැකිය. කෙසේ වුවද වල්නාශක යෙදිය යුත්තේ වල් පැළෑටි පාලනය සඳහා ඇති එකම විසඳුම ලෙස සලකා නොව වගාව ආරම්භයේ සිටම ගනු ලැබූ පියවර රාශියක අවසාන අවස්ථාව ලෙස පමණකි.

අවාසි

1. වල් නාශක වගී පිටරටින් ගෙන්වීමට සිදු වන නිසා ජාතික ධනයෙන් කොටසක් වැය වේ.
2. අධික වියදමක් වගාව ආරම්භයේ දී ගොවියාට දැරීමට සිදු වේ.
3. අවිධිමත් ලෙස භාවිතය නිසා බෝගයට මෙන්ම මිනිසාටද අහිතකර බලපෑම් ඇති වේ.
4. සීමාසහිත ක්ෂේත්‍ර හා පාරිසරික තත්ත්ව යටතේ පමණක් සාර්ථක ප්‍රතිඵල ලැබේ.
5. වල් නාශක යෙදීමේ දී ඒ පිළිබඳ දැනුමක් අවශ්‍ය වේ.
6. පරිසරය දූෂණය වේ.
7. එකම වල් නාශකය කන්න කිහිපයක් යෙදුවහොත් ප්‍රතිරෝධී වල් පැළෑටි වගීවල ගහනය වැඩි වේ.

පහසුවෙන් සිදු කරගත හැකි අනෙකුත් පාලන ක්‍රම භාවිතා කර අසාර්ථක වන අවස්ථාවලදී පමණක් වල් නාශක භාවිතා කිරීම නිර්දේශ කළ හැක. වල් නාශක පමණක් යෙදීමෙන් සාර්ථක පාලන ක්‍රමයක් බලාපොරොත්තු විය නොහැකි බව අවධාරනය කල යුතුය. එබැවින් වල් නාශක සමගම අනෙකුත් ක්‍රමද ඒකාබද්ධ කර ගැනීමෙන් සාර්ථක පාලනයක් ලබා ගත හැක.

වල්නාශක භාවිතයේ දී ඇති වාසි ද කිහිපයක් වේ.

1. අඩු ශ්‍රමයක් වැය වේ.
2. ක්‍රියාකාරීත්වය ඉක්මන්ය.
3. ප්‍රායෝගික වශයෙන් වඩාත් පහසුය.
4. පැලවීමට පූර්ව වල් පැළ පාලනය කළ හැක.

වල් නාශක යෙදීමේදී ඒවා ක්‍රියාකරන අයුරු, වල් පැළෑටි වගී හා යොදන ආකාරය පිළිබඳ මනා දැනුමක් තිබීම අත්‍යාවශ්‍යය. මෙහිදී මූලිකව අවධාරණය කළ යුතු කරුණු කිහිපයකි.

1. සුදුසු වල් නාශකය වල් පැළ ගහනයට අනුව තෝරාගත යුතුය.
2. නිර්දේශිත කාලයේදීම යෙදිය යුතුය.

අනෙකුත් කාලවලදී යෙදීමෙන් ගොයම් ගසටද හානි සිදු වන අතර නිසි වල් පැළ පාලනයක් සිදු නොවේ.

3. නිර්දේශිත ප්‍රමාණය යෙදිය යුතුය.

ප්‍රමාණයට වඩා වැඩියෙන් යෙදීමෙන් ගොයමටද හානි සිදු වන අතර අඩුවෙන් යෙදීමෙන් කිසිම ප්‍රයෝජනයක් ඇති නොවේ.

4. වල්නාශක යෙදීමට පෙර එහි ලේබලයේ දක්වා ඇති උපදෙස් තරයේ පිලිපැදිය යුතු අතර වල්නාශක යෙදීමට පෙර වතුර හොඳින් කඩා හැර වල් පැළ නිරාවරණය වන සේ යෙදිය යුතුය.

5. වල්නාශක වර්ග කිහිපයක් මිශ්‍රකර නො යෙදිය යුතුය.

(මෙ මගින් වල් පැළ පාලනයක් සිදු නොවෙන අතර වල්නාශක වලට ඔරොත්තු දෙන වල් පැළ ඇතිවීම සහ ගොයමට හානිවීම සිදුවේ.)

6. එකම වල්නාශකය එක දිගට යෙදීම නොකළ යුතුය. ඇතැම් වල් පැළ පාලනය නොවන නිසා තර්ජනයක් වෙමින් ව්‍යාප්ත විය හැක.

වී වගාවේ නිර්දේශිත වල්නාශක

බිම් සැකසීමට පෙර යෙදිය හැකි වල්නාශක

වාර්ෂික/බහුවාර්ෂික වල් පැළ	1.	ග්ලයිෆොසෙට් 120 g/l SL හෙක්ටයාර් 1ට ලී. 6
	2.	ග්ලයිෆොසෙට් 360 g/l SL හෙක්ටයාර් 1ට ලී. 4
	3.	ග්ලයිෆොසෙට් 172 g/l +කාෆෙන්ට්‍රසෝන්-එතිල් 17 g/l CS හෙක්ටයාර් 1ට ලී. 5.0-5.6
වාර්ෂික වල් පැළ	1.	පැරකොට් 200 g/l SL හෙක්ටයාර් 1ට ලී. 2-3

බෝගය ස්ථාපනය කිරීමෙන් පසු යෙදිය හැකි වල්නාශක

විනාශ කරන වල් වර්ග	පොදු නම	යෙදිය යුතු ප්‍රමාණය හෙක්ටයාර් 1 ට	යෙදිය යුතු කාලය පැල සිටු වීමෙන් හෝ වැපිරීමෙන් පසු (දින)
තෘණ/පන්/ පළල් පත්‍ර	1. ඔක්සිෆ්ලුවොෆෙන් 240 g/1 EC.	මි.ලී. 500	3-4
	2. ෆෙන්ට්‍රාසැමයිඩ් 37.5% +ප්‍රොපනිල් 6.75% WP	කි.ග්‍රෑ. 3.0	5-8
	3. බෙන්සල්ෆියුරෝන්-මීතයිල් 3.3% +ඇනිලොෆොස් 26.7% WP	කි.ග්‍රෑ. 1.0	6-9
	4. ඔක්සඩයොසෝන් 80 g/1+ප්‍රොපනිල් 230 g/l EC	ලී. 3.5	7-12
	5. තයොබෙන්කාබ් 400 g/l+ප්‍රොපනිල් 200 g/l EC	ලී. 5.0	8-12
	6. ඔක්සිෆ්ලුවොෆෙන් 12 g/l+ප්‍රොපනිල් 342 g/l EC	ලී. 3.75	8-10
	7. බිස්පයිරිබැක්-සෝඩියම් 100 g/l SC	මි.ලී. 300	10-15
	8. ප්‍රෙටිලැක්ලෝර් 300 g/l EC	ලී. 1.6	0-4
	9. පයිරිබෙන්සොක්සිම් 50 g/l/ EC	මි.ලී. 500	12-18
	10. ෆෙනොක්සප්‍රොප්-පී-එතිල් 69 g/l +එතොක්සිසල්ෆියුරෝන් 20 g/l EC	මි.ලී. 500	10-21
	11. ප්‍රෙටිලැක්ලෝර් 170 g/l +ප්‍රොපනිල් 330 g/l EC	ලී. 2.0	6-10

හානිදායී වල් පැළෑටි හඳුනා ගැනීම සහ පාලනය

විනාශ කරන වල් වර්ග	පොදු නම	යෙදිය යුතු ප්‍රමාණය හෙක්ටයාර් 1 ට	යෙදිය යුතු කාලය පැල සිටු වීමෙන් හෝ වැපිරීමෙන් පසු (දින)
තෘණ වර්ග	1. ප්‍රොපනිල් 360 g/l EC	ලී. 7.5	7-10
	2. සයිහැලොෆොප්-බියුටයිල් 100 g/l	ලී. 1.0	7-15
	3. පෙන්ඩිමෙතලින් 123 g/l +ප්‍රොපනිල් 212 g/l EC	ලී. 6.0	8-10
	4. ඔක්සඩයසිල් 20 g/l +ප්‍රොපනිල් 400 g/l EC	ලී. 2.0-2.5	6-12
	5. ක්ලොමසෝන් 200 g/l +ප්‍රොපනිල් 400 g/l EC	ලී. 1.2	5-10
	6. ඩයිෆ්ලුෆෙනිකන් 16.7 g/l +ප්‍රොපනිල් 333.3 g/l EC	ලී. 2.0-2.5	7-10
	7. ක්වින්ක්ලෝරැක් 250 g/l SC	මි.ලී. 800	8-15
	8. ෆෙනොක්සප්‍රොප්-පි-එතිල් 75 g/l EW	මි.ලී. 350	16-25
	10. සෙතොක්සිඩිම් 12.5 g/l EC	මි.ලී. 800	14-28
පළල් පත්‍ර/පන්	1. සයික්ලොසල්ෆමියුරෝන් 10% WP	ග්‍රෑම් 250	15-18
	2. එතොක්සිසල්ෆියුරෝන් 15% WG	ග්‍රෑම් 82.3	15-25
	3. පයිරසෝසල්ෆියුරෝන්-එතිල් 10% WP	ග්‍රෑම් 225	18-21
	4. එම්.සී.පී.ඒ 400 g/l SL	ලී. 2.8	21-28
	5. එම්.සී.පී.ඒ 600 g/l SL	ලී. 1.8	21-28
	6. එම්.සී.පී.ඒ 600 g/l +2, 4-ඩී 100 g/l SL	ලී. 1.2	21-28
	7. 2, 4-ඩී 550 g/l SL	ලී. 1.2	21-28
	8. බෙන්සල්ෆියුරෝන්-මෙතිල් 8.25%+ මෙට්සල්ෆියුරෝන්-මෙතිල් 1.75% WP	ග්‍රෑම්. 250	15-25

ද්‍රව සංයෝග (Liquid Formulation)

EC - සාන්ද්‍ර තෛලෝදය
SC - සාන්ද්‍ර අවලම්භනය
SL - සාන්ද්‍ර ජලයේ ද්‍රාවය
EW - ජලීය මාධ්‍ය තෛලෝදය
CS - ක්ෂුද්‍ර කණිකා අවලම්භනය

ඝන සංයෝග (Solid Formulation)

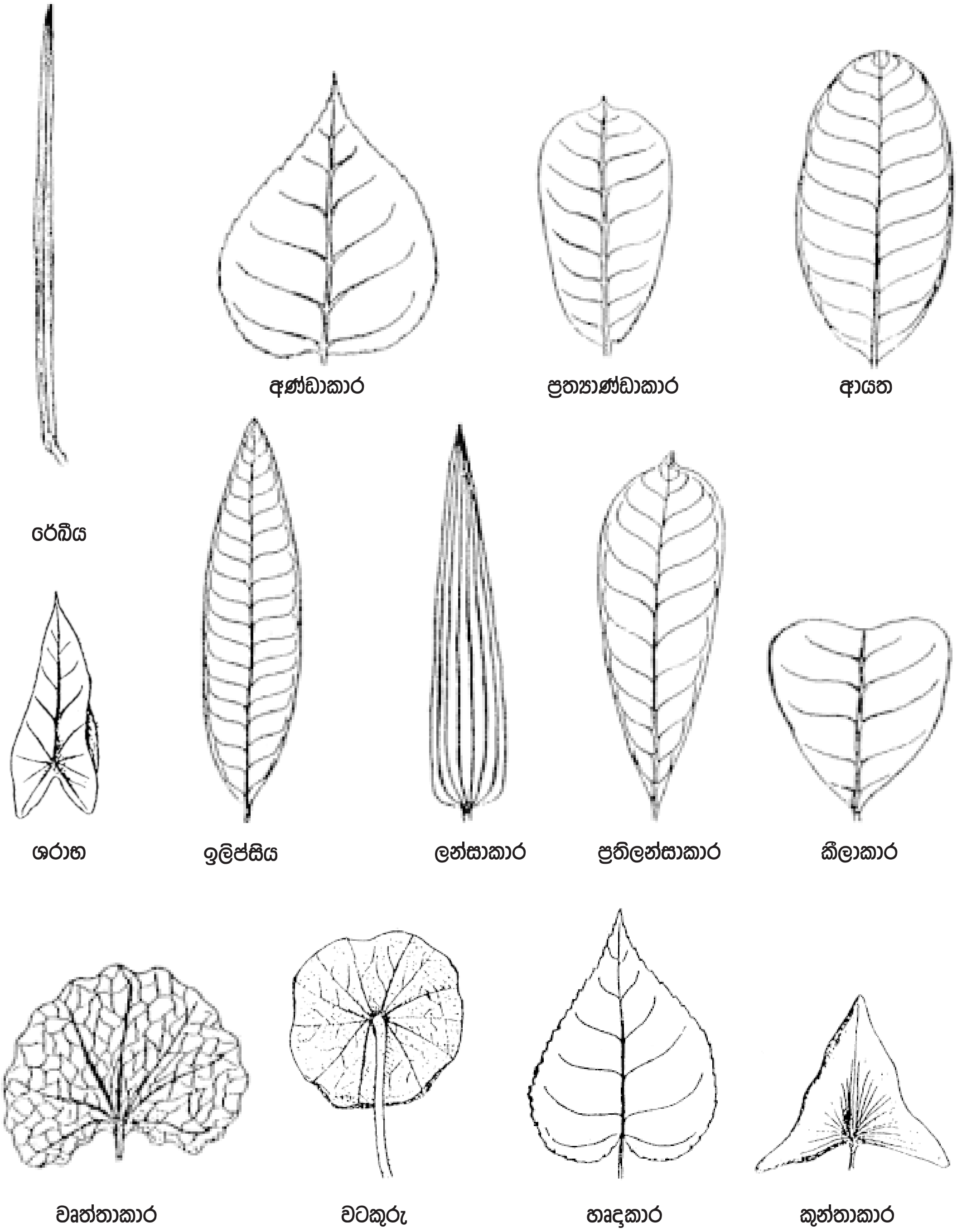
WP - ජලයේ තෙත් කළ හැකි කුඩු
WG - ජලයේ විසිරෙන කැට
WS - බීජ ප්‍රතිකාරක කුඩු
GR - කැට
SP - ජලයේ දියවන කුඩු
DP - ඉසින කුඩු
RB - ඇම

වල්නාශක

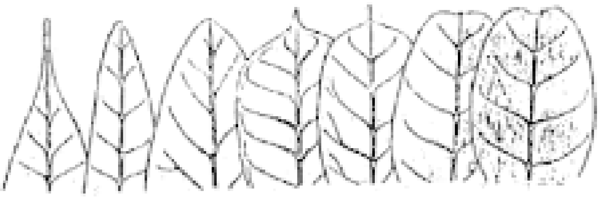
පොදු නම	වෙළඳ නම
2, 4-D 550g/l SL	හෙඩොනාල් D 55
බෙන්සල්ෆියුරෝන්-මීතයිල් 3.3%+ඇනිලොෆොස් 26.7%WP	ලෝන්ඩැක්ස් සුපර් 30 WP*
බෙන්සල්ෆියුරෝන්-මීතයිල් 8.25%+ මෙට්සල්ෆියුරෝන්-මීතයිල් 1.75%WP	සින්ඩැක්ස් 10 WP
බිස්පයිරිබැක්-සෝඩියම් 100g/l SC	නොමිනි
ක්ලොමසෝන් 200 g/l +ප්‍රොපනිල් 400 g/l EC	කොම්ප්‍රො 60 EC
සයික්ලොසල්ෆාමියුරෝන් 10% WP	ඉන්වෙස්ට්
සයිලොෆොප්-බියුටිල් 100g/l EC	ක්ලින්වර් 100 EC
ඩයිෆ්ලුෆෙනිකන් 16.7g/l +ප්‍රොපනිල් 333.3g/l EC	සෙනිත්*
එතොක්සිසල්ෆියුරෝන් 15% WG	සන්රයිස්
ෆෙනොක්ස්අප්‍රොප්-පී-ඊතයිල් 75g/l EW	විප් සුපර් 7.5 EW
ෆෙනොක්ස්අප්‍රොප්-පී-ඊතයිල් 69g/l + එතොක්සිසල්ෆියුරෝන් 20g/l EC	ටිලර් ගෝල්ඩ්
ෆේන්ට්‍රැසමයිඩ් 37.5%+ ප්‍රොපනිල් 6.75%W	ලෙක්ස්ප්‍රො WP 44%
ග්ලයිෆොසෙට් 120g/l SL	ස්පාක්*
ග්ලයිෆොසෙට් 360g/l SL	ඇරෝ, බවර්සෙට් 36, බ්ලාස්ටර් සිපෙට්කො ග්ලයිෆොසෙට්, ක්ලීන් අවුට් ඩිස්ට්‍රෝයි, ජී 2, ග්ලයිපාස්, ග්ලයිෆොස් ග්ලයිෆොසෙට්, ග්ලයිටෝල්, හැරස්* හාක්‍රොස් කවුන්ටර්, හැට්‍රික්, මම්බා, මොරිසන්ස් ග්ලයිෆොසෙට්, පවර්මෙට් 36% රිඩ්වීඩ් 360, රවුන්ඩර්, රවුන්ඩ්අප්, ස්ර්පාස්, ටී-36, ටිඩෝල්, වීඩ්අවුට්, විඩෝල්, විප් පැක්, වයිප්-අවුට්*, වයිපර්
ග්ලයිෆොසෙට් 360g/l SL	ටච්ඩවුන්
MCPA 400g/l SL	ඇග්රොකෙයා MCPA 40, ඇග්රොක්සෝන් ෆෙසෝන් 4K, ෆින්කෙම් M 40, හෙඩොනාල් M 40, හෙර්බිනෝල් 2 හර්බොක්ස් M ප්ලස්, ලන්කෙම් M 50 MCPA, මොරිස් 40, M පවර්, M සුපර් සුපර් 40, යුනිපවර් M 40" විඩෙම් 400
MCPA 600g/l +2,4-D 100g/l SL	බයි-හෙඩොනාල් SL 70%
MCPA 600g/l SL	ඇග්රොකෙයා MCPA 60, බවර්මැට් 60 ෆින්කෙම් M 60, හෙඩොනාල් M 60 හෙර්බොක්ස් 60, ලන්කෙම් MCPA 60 එම් 60, MCPA, MCPA 60, MCPA 60%, සුපර් 60, යුනිපවර් M 60 විඩෙම් 600
ඔක්සැඩයගිල් 20g/l+ප්‍රොපනිල් 400g/l EC	ටොප්ස්ටාර් PL 40 EC*
ඔක්සඩයසෝන් 80g/l+ප්‍රොපනිල් 230g/l EC	රොන්ස්ටාර් PL
ඔක්සිෆ්ලුඕර්ෆෙන් 240g/l EC	කොන්ට්‍රෝල් 240, ගලිගන්, ගෝල් 2XL
ඔක්සිෆ්ලුඕර්ෆෙන් 12 g/l+ප්‍රොපනිල් 342 g/l EC	ඔක්සිනිල්*

පැරකොට් 200 g/l SL	බවර්ස් පැරකොට්, ග්‍රැමොක්සෝන්, වන්ෂොට් එක්ස්ප්‍රස්
පෙන්ඩිමීතලින් 123 g/l +ප්‍රොපනිල් 212 g/l EC	වේස්
ප්‍රිරිටිලැක්ලෝර් 300 g/l EC	සොෆිට් 300 EC
ප්‍රොපනිල් 360 g/l EC	3, 4 ඩීපීඒ, 3, 4 ඩීපීඒ 36%, බවර්ස් 3,4-ඩීපීඒ, ඩවුන්, හාර්ක්‍රොස් සුපීරියන්, ලෙක්සුස්නිල්* මැරතන් 36,මරුනිල් 36,මොරිසන්ස් ප්‍රොපනිල්, ඕ-නිල්, පැනිල් 36 EC*ප්‍රොපනිල්, ප්‍රොපනිල් EC 36%,ස්කෝ, ස්ටැම් F 34, සර්කෝපර් 36%,ෂුවර්, ටොප්, විනර්
ප්‍රොපනිල් 450 g/l EC	කෙම් රයිස්*
පයිරසොසල්ෆියුරොන්-ඊතයිල් 10% WP	සාති*,සිනුස්*,සිරියස් 10% WP*
පයිරිබෙන්සොසිම් 50 g/l EC	පියැන්කෝ 5% EC
ක්වින්ක්ලෝරැක් 250 g/l SC	ෆැසට්
සෙතොක්සිඩිම් 12.5 g/l EC	නාබු S,ටාගට් S
තියොබෙන්කාබ් 400 g/l+ප්‍රොපනිල් 200 g/l EC	සැටුනිල් 60

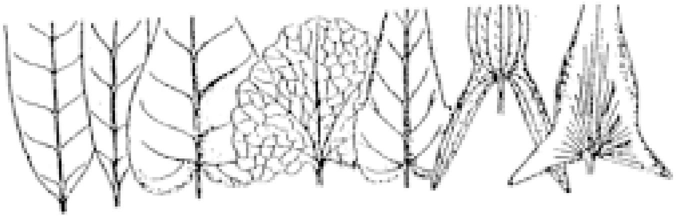
පත්‍රවල විවිධත්වය



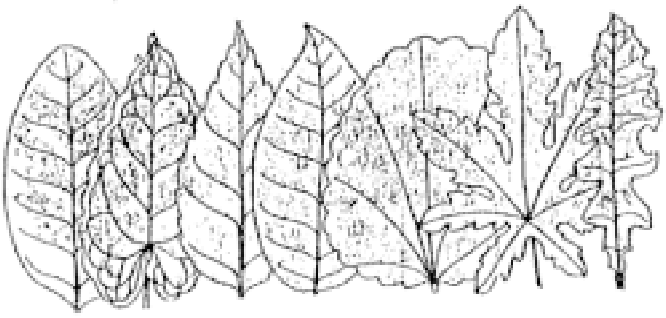
පත්‍ර අග්‍ර විවිධත්වය



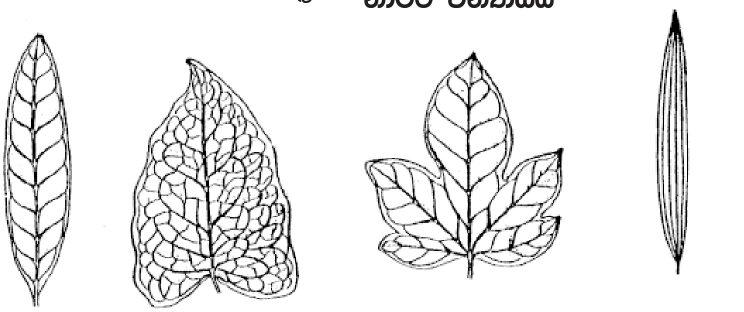
පත්‍ර පාද විවිධත්වය



පත්‍ර දර විවිධත්වය

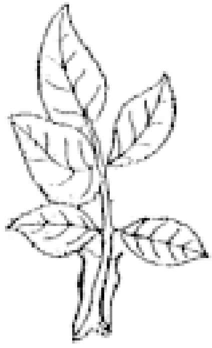


නාරටි වින්‍යාසය

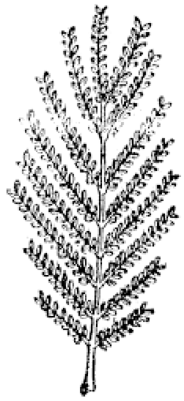


සංයුක්ත පත්‍ර

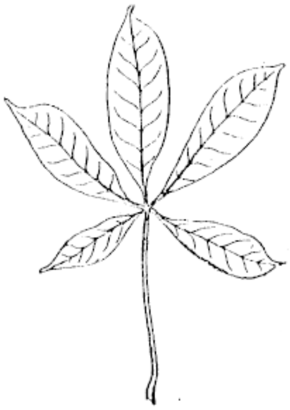
සම පක්ෂ



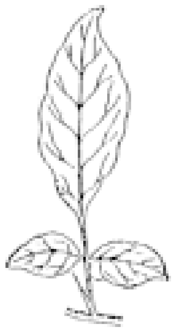
අසම පක්ෂ



ද්විදල



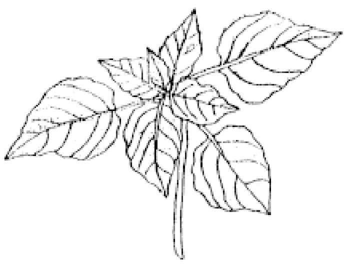
පානිවත්



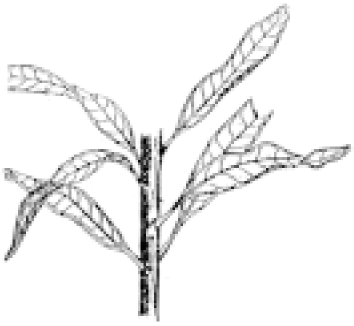
ත්‍රි පත්‍රික

කඳේ පත්‍ර සැකැස්ම

ඒකාන්තර

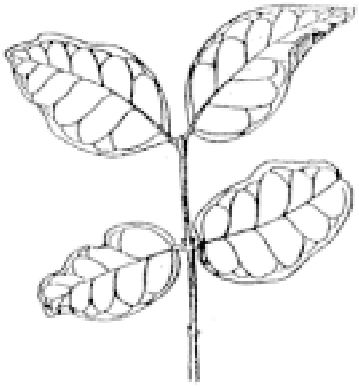


විචිත්‍ර



සර්පිල

කඳේ පත්‍ර සැකැස්ම



සම්මුඛ

ද්විකාන්තරික

චක්‍රීය (වලිය)