



# කෘෂි තාක්ෂණ තොරතුරු

කෘෂි තාක්ෂණ තොරතුරු කඩිනමින් ගොවි ජනතාව අතරට ලබාදීමේ අත්වැලකි

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ ජාතික කෘෂි තොරතුරු හා සන්නිවේදන මධ්‍යස්ථානයේ ප්‍රකාශනයකි



තාක්ෂණික පත්‍රිකා අංක 10 - 2019 අප්‍රේල්

## සේනා දළඹුවා වළවල හා වලපැළ වලින් හෝෂණය වී හැවත පැමිණීමේ අවදානමක් ?



2018-19 මහ වගා කන්නය ලාංකික බඩඉරිඟු ගොවියාට අමතක නොවන අත්දැකීමක් එකතු කිරීමට සමත් වූ කාල පරිච්ඡේදයක් වනු නො අනුමානය. වසර දෙකක් වැනි කෙටි කාලයක් තුළ අප්‍රිකා හා ආසියා සර්ම කලාපය තුළ වේගයෙන් පැතිර ගිය සේනා දළඹු

වසංගතය මෙරට තුළ ද, සියලු බඩඉරිඟු වගා කලාපයන් ආක්‍රමණය කරනු ලැබුවේ මෙම කාලයේ වීම ඊට හේතුවයි. ප්‍රචාරක යාන්ත්‍රණයේ ශක්තිමත්භාවය නිසා ගොවි ජනතාව දැනුවත් කිරීම ඉතා කාර්යක්ෂමව සිදුවූ අතර, කෘෂි විද්වතුන් ද, ගොවීන් ද එක කඳවුරකට පැමිණෙමින් “සේනා” ට එරෙහිව සටන්කළ නිසා 2019 යල කන්නය ආරම්භ වන මේ මෙහෙයේ “සේනා” නම් පෙනෙන්නට නැත. විදේශ වාර්තා පිරික්සා බලනවිට නම් දැනගැනීමට ඇත්තේ මෙම සලබයාගේ ආක්‍රමණයට හසුවූ දේශයක් මේ දක්වා පළිබෝධකයාගෙන් නිදහසක් ලබා නැති බවයි. එසේනම් මෙරටට පැමිණි මේ සලබයා දැන් කොහිද? දින 10 ක පමණ පියාසර පිවිස කාලයක් සහිත සුහුඹුල් සලබයා තම පැටවුන් පෝෂණය කරගත නොහැකිව සහමුලින්ම වඳවී ගියා ද? එසේ නැතිනම් නිශ්චිත වගාවක් දක්නට නොමැති, වගා කන්න දෙකක් අතරමැද ඇති මෙම මාස දෙක තුළ මිනිසාගේ ඇස නොගැටෙන සීමාවකට පියඹා ගොස් තම පිවන වක්‍රය ක්‍රියාත්මක කරමින් රහසිගතව සිටිනවා ද?

සමාජ අවධානය “සේනා” ගෙන් බැහැර වී ඇති පසුබිමක ඉහත දැක්වූ කරුණු ගැන අවධානය යොමු කරමින් සිදුකළ පර්යේෂණ ශ්‍රේණියක තොරතුරු ගන්නොරුවේ උද්‍යාන බෝග පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ආයතනයන් වාර්තා වේ. මේ සඳහා මූලිකත්වය ගෙන ක්‍රියාත්මක වී ඇත්තේ කීට විද්‍යාඥ ප්‍රදීපා රණවීර සහ වල් පැළෑටි විශේෂඥ අනුරුද්ධිකා අබේසේකර යන නිලධාරී දෙපළයි. අධ්‍යයනයන්ගේ මූලික අරමුණ වී ඇත්තේ “සේනා” ට ආහාර වශයෙන් ගතහැකි හා පිවන වක්‍රය සම්පූර්ණ කිරීමට අවශ්‍යතා සපයන ධාරකයක් වියහැකි ශාක මොනවාදැයි දැන හඳුනාගැනීමය. දළඹුවා මෙරටට ඒමට පෙර සිටම ආක්‍රමණිකයා බෝග වර්ග 100 කට වඩා ප්‍රමාණයකට හානි පමුණුවන බව වාර්තා වී තිබුණ ද, මෙරටදී නම් ප්‍රධාන වශයෙන් හානිය වාර්තා වූයේ බඩඉරිඟු වල පමණය. වෙනත් බෝගවල විටින්විට සත්වයා වාර්තා වුවත් එය වසංගත තත්වයක් නොවුණි. ඊට අමතරව “සේනා” යයි වාර්තා වූයේ වගාවල සිටි වෙනත් දළඹුවෙක් බවට ද කරුණු සනාථ විය.

මෙම අධ්‍යයනයේදී පර්යේෂකයින් භාවිතා කර තිබුනේ මීටර් 3 x 2 x 1 ප්‍රමාණයෙන් සැදූ කෘෂි ප්‍රතිරෝධී දල් වලින් ආවරණය කළ කුඩු කීපයකි. එළිමහනේ තබා ඇති ඒවා තුළට සුලභ වල්පැළෑටි වර්ගත්, ඇතැම් ඒවා තුළට දළඹුවාගේ ආහාර වියහැකි යැයි සිතෙන එළවළු වර්ගත් එකතුකර ඒවා කෙරෙහි සත්වයාගේ ඇති ප්‍රතිචාරය අධ්‍යයනය කරන ලදී. තම්පලා, වල්රබර්, වල්අඹ, කුප්පමේනියා, තෙල් එඬරු, කලාඳුරු වැනි පැළෑටි වෙත

දළඹුවාගේ ආකර්ෂණයක් ඇති නොවූ බව ඔවුන්ගේ වාර්තාවේ සඳහන් වේ. ඒ නිසා පළමු පියවරෙන්ම එම ශාක ප්‍රභේද අධ්‍යයනයෙන් ඉවත්කර තිබේ. ඊළඟ පියවර වූයේ දළඹුවා කැමට ගන්නා ලද ශාක ප්‍රභේදයන්හි පත්‍ර කැබලි පාරදාශ්‍ය ජලාස්ථික් බඳුන් තුළ තබා, ඒ තුළට සතුන් එකතුකර ජීවන චක්‍රය සම්පූර්ණ කිරීමට තරම් හැකියාවක් අදාළ ආහාරය මඟින් සත්වයාට ලැබෙනවා ද යන්න පරීක්ෂා කිරීමයි. මන්දයත් ඇතැම්විට ශාකයක් දළඹුවාට ආහාරයක් වුවද එය ධාරක ශාකයක් (ජීවන චක්‍රය සම්පූර්ණ කිරීමට හැකි ශාකයක්) නොවිය හැකි බැවිනි. සත්වයා සැඟවී හෝ පැවතෙනවා යයි නිගමනය කළහැකි වන්නේ අප අවට පරිසරයේ එවන් ධාරක ශාක පවතින්නේ නම්ය.

**දළඹු හානියට ලක්වූ දියතණ**

ලැබී ඇති නිරීක්ෂණයන් අනුව පෙනෙන්නේ බැලතණ (*Eleusine indica*) දියතණ (*Brachiaria mutica*) කුකුල් ඇටවරා (*Cynodon dactylon*) විදුරු වල් නොහොත් ගුරුතණ (*Digitaria ciliaris*) වැනි ශාක ප්‍රභේදයන් දළඹුවාට ආහාරයක් සේ ක්‍රියා කරනවාට අමතරව ධාරක ශාක ද වන බවයි. එනම් ජලාස්ථික් බඳුන් තුළ හොඳින් ආහාර ගෙන වැඩුණු සතුන් එතුළදීම පිළා අවස්ථාවටත් පැමිණ තිබුණි. ආගන්තුක මෙන්ම ආක්‍රමණශීලී ශාකයක් ලෙස රටපුරා ව්‍යාප්ත වී ඇති ගිනිතණ (*Panicum maximum*) පත්‍ර සත්වයාට ආහාරයක් බව පෙනුණු නිසා, පරීක්ෂණයේ ඊළඟ පියවර වන ජලාස්ථික් බඳුන් වෙත යොමුකළ ද, එහිදී නිරීක්ෂණය වී ඇත්තේ ආහාර ලෙස මුලදී ගිණිතණ අනුභව කළද, ජීවන චක්‍රය සපුරාලීමට අවශ්‍ය, සුදුසු ආහාරය නොමැතිව පසුව සත්වයා මියගොස් ඇති බවයි. එසේනම් රටපුරා පිහිටියත්, ගිණිතණ යනු සේනා දළඹුවාගේ ධාරක ශාකයක් නොවේ.



**දළඹු හානියට ලක්වූ බැලතණ**

දැමු එළවළු වර්ගයන් අතරින් තක්කාලි ගෙඩිවල නටුව සවිවෙන ස්ථානයෙන් සිදුරක් සාදා දළඹුවා විසින් එය අනුභව කර තිබුණි. එනම් එළවළු වගාවට ඇති සැඟවුණු තර්ජනය එකහෙළා බැහැර කළ නොහැකිය.



කරුණු මෙසේවුවත් ගිණිතණ ගැන තරමක් වෙනස් ප්‍රවෘත්තියක් ද මෙම අධ්‍යයනය හරහා ජනනය වී තිබේ. බඩඉරිඟු හා අනෙකුත් වල්පැළ සහිත කුටීර තුළට සලබයින් මුදාහැරී විටදී ඔවුන් විසින් වැඩි වශයෙන්ම බිත්තර කැඳලී තැන්පත් කර තිබුනේ බඩඉරිඟු පත්‍ර මත වුවත්, ගිණිතණ පත්‍ර මතද බිත්තර කැඳලී කීපයක් දක්නට ලැබී ඇත. මෙය හරහා යම් ඉඟියක් ලබාගත් පර්යේෂකයින් බඩඉරිඟු ශාක නොමැතිව ගිණිතණ පමණක් තිබෙන කුටීර වලට සලබයා මුදාහැර තිබේ. එතන දී බඩඉරිඟු වල සේම බිත්තර දමා තිබිණ. මින් ගතහැකි වැදගත් හා සාධාරණ නිගමනය නම් බඩඉරිඟු අවාරයේ දී, බිජුලෑමේ විකල්ප ස්ථානයක් ලෙස සලබයා විසින් ගිණිතණ ශාක යොදා ගැනීමට හොඳටම ඉඩඇති බවයි. එසේනමුත් ඉන් බිහිවන දළඹුවන්ට තම ජීවන චක්‍රය සම්පූර්ණ කර ගැනීමට එම ශාකය ප්‍රමාණවත් නොවීම භාග්‍යයකි. වල් බහුල පරිසරයක නම් දළඹුවා ඉහත සඳහන් කළ වෙනත් ශාකයකට පර්යන්තය වී තම ජීවන ගමන ඉදිරියටම ගෙනයනවා ඇත.



මේ අනුව පර්යේෂකයින් පෙන්වා දෙන්නේ බඩඉරිඟු ශාක නොමැති විටදී වුවද, එනම් වසර පුරාම මර්දන පිළිවෙත් අනුගමනය කළයුතු බවයි. ෆෙරමෝන් උගුල් යොදමින් වසර පුරාම සුහුඹුල් සලබ පාලනය මෙහි එක පියවරකි. ගිණිතණ වෙතට ඇදීගොස් සලබයා බිත්තර හෙළීම ද අපට වාසියක් වෙන පරිදි මෙහෙයවා ගත හැකිය.

වෙනත් පර්යේෂණයන්ගෙන් පෙනෙන පරිදි මෙම බිත්තර කුළ බිත්තර හෙළමින් තම වර්ගයා බෝ කරගන්නා කෘතීන් ද මෙරට සිටී. ඒ හරහා "සේනා" බිත්තර වැනසී එම කෘතීන් බෝවේ. ඔවුන් සැලකෙන්නේ "සේනා" ගේ ස්වභාවික සතුරන් වශයෙන්ය. එම ගහනය වැඩිවෙනවා යනු එය "සේනා" මර්දනයට රුකුල් දීමකි. මේ අනුව ගොවියාගේ වගාවට හෝ පරිසරයට හානියක් නොමැති නම්, වගාව ආසන්නයේ ඉඩම්වල ගිණිතණ පඳුරු තිබීම හරහා "සේනා" ගේ ස්වභාවික සතුරන් බෝවීම ඉහළ යන බැවින්, ඒ හරහා තවදුරටත් අධ්‍යයනයන් සිදුවිය යුතු බව මෙම විද්වත් දෙපල පෙන්වා දෙයි.

**පිටපත :** සහන් එම්. බණ්ඩාර, සහකාර කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ, ජාතික කෘෂිකර්ම තොරතුරු හා සන්නිවේදන මධ්‍යස්ථානය, ගන්නොරුව  
**තාක්ෂණික කරුණු :** ප්‍රදීපා රණවිර - කිට් විද්‍යාඥ, අනුරාද්ධිකා අබේසේකර - වල් පැළෑටි විශේෂඥ  
උද්‍යාන බෝග පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ආයතනය, ගන්නොරුව

පරිගණක නිර්මාණය : ගෝතමී ලියනගේ

අධීක්ෂණය හා උපදෙස් : එස්. පෙරියසාමි (අධ්‍යක්ෂ - තොරතුරු හා සන්නිවේදන), අයි.එස්.එම් හලීම්දින් (සහකාර කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ)



# කෘෂි තාක්ෂණ තොරතුරු

කෘෂි තාක්ෂණ තොරතුරු කඩිනමින් ගොවි ජනතාව අතරට ලබාදීමේ අත්වැලකි

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ ජාතික කෘෂි තොරතුරු හා සන්නිවේදන මධ්‍යස්ථානයේ ප්‍රකාශනයකි



තාක්ෂණික පත්‍රිකා අංක 11 - 2019 අප්‍රේල්

## ඉදිරි “යල” කන්නයේ සේනා කළමනාකරණයට ගොවීන්ගේ සහාය අත්‍යාවශ්‍යයි.....



2019 යල කන්නය ආරම්භ වී ඇත. බඩඉරිඟු වගාවට පසුගිය මාස කන්නයේ දී දැඩි තර්ජනයක් එල්ල කරන ලද සේනා දළඹු වසංගතය යළි හිස එසවීමේ අවදානම පහවගොස් නැති බව ගොවි ජනතාවට නැවතත් මතක් කළයුතුව තිබේ. කතාබහ අඩුවූයේ ධාරක ශාකයක් නොමැති වගා කන්න දෙකක් අතර වූ කෙටි කාල පරාසය නිසාය. මෙම සලබයා දිවයිනෙන් වැදවී ගිය බවක් හෝ දැනට යෙදූ ක්‍රියාකාරකම් හරහා මර්දනය වූ බවක් හෝ සනාථ කිරීමට සාක්ෂි නොමැති බැවින් 2019 යල කන්නය ඉතා අවධානයෙන් කටයුතු කිරීමේ අවශ්‍යතාවය නැවතත් පෙන්වාදිය යුතුව තිබේ.

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මේ වනවිටත් පවසා ඇති ආකාරයට මැයි 1-15 යන කාල පරාසය තුළ බඩඉරිඟු සිටුවා අවසන් කිරීමට ගොවීන් පියවර ගතයුතු වේ. 15 වෙනිදාට කටයුතු අවසන් කළ නොහැකි නම් කළයුතු දෙය වන්නේ වෙනත් අතිරේක බෝග වගාවක් තෝරා ගැනීමයි. බඩඉරිඟුම වගා කෙරුව ද, “සේනා” ගේ හානිය බහුලවම සිදුවන්නේ ළපටි ඉරිඟු ශාක වලට වන බැවින් වගාවේ ළපටි ගස් ඉතා විමසිල්ලෙන් රැකබලා ගතයුතු වේ. ෆෙරමෝන් උගුල් යෙදීම, පණුවන් හෝ බිත්තර කැඳලි ඇත්නම් වහා ඉවත් කිරීම ආදී පරිසර හිතකාමී ක්‍රම වෙතට වඩාත් නැඹුරු විය යුත්තේ, පරිසරයේ වෙසෙන “සේනා” ට හානිකරන වෙනත් කෘෂි සතුන්, කෘෂිනාශක හමුවේ විනාශයට පත්වීම අවාසිදායක තත්වයක් පවතින බැවිනි. එබැවින් කෘෂිනාශක යොදා කළයුතු වසංගත මර්දනයක් වැනි තත්වයක් එනතුරු බලා නොසිට පූර්ව ආරක්ෂක උපායමාර්ග වෙතට යොමුවීමට ගොවි ජනතාව සැලකිලිමත් වීම කාලෝචිත පියවරකි.

නවතම විද්‍යාත්මක සොයාගැනීම් වලට අනුව “සේනා” ට පෝෂණය වියහැකි නොයෙකුත් වල්පැළෑටි වර්ග මෙරට පරිසරයේ තිබේ. මීට අමතරව වසර පුරාම පවතින “උක්” ගස සේනාට හොඳ වාසස්ථානයකි. අවධානයට හසු නොවී එවන් ස්ථානයක සැඟවී සිටිමින් යල කන්නය ආරම්භයත් සමඟ “සේනා” ආක්‍රමණයක් යළි සිදුවිය හැකි බැවින්. ගොවි ජනතාවගේ අවධානයත්, නිසි උපදෙස් පිළිගැනීමේ උනන්දුවත් සාර්ථක බඩඉරිඟු වගාවක් සඳහා යල කන්නය ආරම්භයේ සිටම අත්‍යාවශ්‍ය වේ.

**පිටපත :** සහන් එම්. ධන්ඩාර, සහකාර කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ, ජාතික කෘෂිකර්ම තොරතුරු හා සන්නිවේදන මධ්‍යස්ථානය, ගන්නොරුව

පරිගණක නිර්මාණය : ගෝතමී ලියනගේ

අධ්‍යක්ෂණය හා උපදෙස් : එස්. පෙරියසාමි (අධ්‍යක්ෂ - තොරතුරු හා සන්නිවේදන), අයි.එස්.එම් හලිමිදින් (සහකාර කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ)