# කෘෂි තාක්ෂණ තොරතුරු

කෘෂි තාක්ෂණ තොරතුරු කඩිනමින් ගොවි ජනතාව අතරට ලබා දීමේ අත්වැලකි

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ තොරතුරු හා සන්නිවේදන මධ්‍යස්ථානයේ ප්‍රකාශනයකි

තාක්ෂණික පත්‍රිකා අංක **02 - 2016** පෙබරවාරි


## ආක්‍රමණික ආගන්තුක ජීවී විශේෂ ශ්‍රී ලංකාවට තුළ ස්ථාපිත වීම සහ ව්‍යාප්ත වීම පාලනය

ආක්‍රමණික හා ආගන්තුක ජීවී විශේෂ ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තයට හා ජෛව විවිධත්වයට විශාල බලපෑමක් සිදු කරමින් සිටී. එවැනි ජීවීන් ශ්‍රී ලංකාව තුළ ස්ථාපිත වීම සහ ව්‍යාප්ත වීම පාලනය කිරීම සඳහා දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහනක් කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ මාණ්ඩලික ශ්‍රේණියේ නිලධාරීන් සඳහා 2016.02.01 දින ද, පුහුණුකරන්නන් පුහුණු කරවීම සඳහා 2016.02.02 සහ 03 දිනයන්හි දී ගන්නොරුව සේවා සංස්කරණ අභ්‍යාස අයතනයේදී පැවැත්විණි. මෙම වැඩමුළුව ජෛව විවිධත්ව ලේකම් කාර්යාලයේ අනුග්‍රහයෙන් පැලෑටි සංරක්ෂණ සේවය විසින් සිදු කරන ලදි. එමඟින් ලත් තොරතුරු අනුව මෙම කෘෂි තාක්ෂණ තොරතුරු පත්‍රිකාව සකස් කරන ලදි.

**ආක්‍රමණික ආගන්තුක ජීවී විශේෂ යනු**

අතීතයේ හෝ වර්තමානයේ ස්වභාවිකව පැතිරී ඇති ප්‍රදේශයෙන්/ රටින් පිටත වෙනත් පරිසරයකට හඳුන්වා දී ඇති හෝ පැතිරී ඇති ජෛව විවිධත්වයට තර්ජනයක් ඇති කරන ජීවීන් ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලී ජීවීන් ලෙස හඳුන්වයි.

මෙම ආක්‍රමණික ආගන්තුක විශේෂ ගෝලීය ආර්ථිකය කෙරෙහි අහිතකර බලපෑම් ඇති කරයි. සමහර රටවල කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනයට එමඟින් සිදුවන හානිය අති විශාලය. තවද මෙවැනි විශේෂ හේතුවෙන් වාර්ෂිකව ලොව පුරා සිදුවන පරිසර හානිය කෙසේවත් මිල කළ නොහැක.

**ජෛව විවිධත්ව ලේකම් කාර්යාලය**

මහවැලි සංවර්ධන හා පරිසර අමාත්‍යාංශය යටතේ ශ්‍රී ලංකාවේ ජෛව විවිධත්වය සුරැකීම සඳහා ස්ථාපනය කර ඇති ලේකම් කාර්යාලය මෙනමින් හැඳින්වේ. එමගින් අප රටෙහි ජෛව විවිධත්වය රැක ගැනීම සඳහා පහත සඳහන් ක්‍රියාමාර්ග ගෙන ඇත.

1. ප්‍රතිපත්ති සැකසීම
2. නීති හා අණපනත් සම්පාදනය
3. ජෛව විවිධත්වය රැක ගැනීම සඳහා ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කිරීම

    - ආක්‍රමණික හා ආගන්තුක ජීවී විශේෂ රට තුළට, විදේශීය රට වලින් ඇතුළු වන ස්ථාන වලින් පාලනය කිරීම. (එනම් වරාය සහ ගුවන් තොටුපල මඟින්)
    - රට තුළ පවතින ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලී ජීවී විශේෂ කලමණාකරනය සහ පාලනය
    - ජාතික සම්බන්ධීකරණ යාන්ත්‍රණයක් ඇති කිරීම. මේ සඳහා පළාත් මට්ටමින් සියලුම අදාළ ආයතන සහ දෙපාර්තමේන්තු එකතු කර කවයක් (Cell එකක්) සාදනු ලැබේ.
    - පුහුණු කිරීමේ හා දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීම

**ආක්‍රමණික ආගන්තුක ජීවී විශේෂ වල බලපෑම**

**කෘෂිකර්මයට**

- **බෝග හානිය** - පාංශු පෝෂක, ජලය හා ඉඩකඩ සඳහා දැඩි තරගයක් දෙමින් බෝග වගාවන්හි වර්ධනය හා අස්වැන්න සැලකිය යුතු ලෙස අඩු කරයි.
- **තණ බිම්/ගොවිබිම්වල අගය හීන වීම** - මේනිසා තණ බිම්වල සත්ත්ව ආහාර අගය අඩු වීමෙන් සහ ගොවිබිම්වල ඵලදායී භූමි ප්‍රමාණය අඩු වීමෙන් මෙම විශේෂ සත්ත්ව පාලනය සහ කෘෂිකර්මය කෙරෙහි බලපෑම් ඇති කරයි.
- **ජල සම්පත් හීන වීම** - (ජපන් ජබර වැනි) ආක්‍රමණික ආගන්තුක විශේෂ ජලයෙහි ගුණාත්මකභාවය සහ ජලය ගලායාම අඩු කරන අතරම ජලාශ වල ඇති ජලය අඩු වීම වේගවත් කරයි. එමෙන්ම මසුන් සහ විවිධ ජලජ ජීවීන්ගේ ගහන ඉතා අඩු මට්ටමකට පත් කරයි.

**ආර්ථිකය**

- ආක්‍රමණශීලි ආගන්තුක විශේෂ පාලනය කිරීමට සහ කළමනාකරණය කිරීමට අධික පිරිවැයක් සහ විශාල ප්‍රයත්නයක් දැරීමට සිදු වේ. එමෙන් ම බොහෝ විට ඒ සඳහා විශාල කම්කරු ශ්‍රමයක් ද අවශ්‍ය වේ.
- කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනය සඳහා යොදා ගත හැකි ඉඩම් ප්‍රමාණය අඩු වේ.
- ස්වභාවිකව වැවෙන, ආහාරයට ගතහැකි ශාක වර්ග මේ නිසා වඳ වී යයි.

**සෞඛ්‍යය සහ සමාජ ගැටළු**

- ආක්‍රමණශීලි ආගන්තුක විශේෂ සෞඛ්‍යමය ගැටළු ඇති කරයි. සමහර ආක්‍රමණශීලි ආගන්තුක විශේෂ හේතුවෙන් පෙර වාර්තා නොවූ රෝග පැතිර යාමේ අවධානමක් ඇත.
- ඖෂධීය වටිනාකමක් ඇති දේශීය පැළෑටි ආක්‍රමණශීලී ආගන්තුක විශේෂ නිසා තර්ජනයට පාත්‍ර විය හැකිය. බොහෝ ආක්‍රමණික ශාක ඒවා වැවෙන ප්‍රදේශයේ සුන්දරභාවයට හානි සිදු කරයි. බොහෝවිට මේවායේ ඇති විෂ ද්‍රව්‍ය, බූව, කටු, අධික වර්ධනය ආදිය මගින් ප්‍රදේශවාසි ජනතාවගේ ජීවන පැවැත්මට බාධාවන් ඇති කරයි.

**ජෛව විවිධත්වය හා පරිසර පද්ධති**

- අනෙකුත් විශේෂ අභිබවා නැගී සිටීම නිසා ආක්‍රමණික ආගන්තුක විශේෂවලට පාරිසරික පද්ධති වල ව්‍යුහය සහ විශේෂයන්ගේ සංයුතිය වෙනස් කළ හැක. ගඳපාන *(Lantana camara)* පඳුරු අසල ඇති අනෙක් පැළෑටි යටපත් කිරීමට විෂ සහිත රසායන ද්‍රව්‍ය පසට වැස්සීමට සැලැස්වීම උදාහරණයක් ලෙස දැක්විය හැක.
- එම ශාක ආහාරයට ගන්නා අලි ඇතුන් වැනි සතුන්ට පවාඑමගින් අහිතකර බලපෑම් ඇති වේ.

**ආක්‍රමණශීලී ආගන්තුක ජීවී විශේෂ වල ලක්ෂණ**

- ඔවුන්ගේ ස්වභාවික පරිසරයෙන් පිටත ද ආක්‍රමණශීලී වන බවට දිගු ඉතිහාසයක් ඇත
- විවිධ පරිසර පද්ධති වල විශාල ලෙස ව්‍යාප්ත වී ඇත
- මෙවැනි ජීවීන් ඉතා සීග්‍රයෙන් වර්ධනය හා ප්‍රජනනය වන අතර ඉක්මනින් පරිණතභාවයට ද පත් වේ
- ඔවුන් ඉතා කාර්යක්ෂමව තම වර්ගයා බෝ කරන අතර ඉතාමත් සාර්ථක පැතිරීමක් පෙන්වයි

- ඔවුන්ට කටුක තත්ත්වයන් දරා ගත හැක. උදා: ජලය නොමැතිව දිගු කාලයක් සිටීමට හැකිවීම හා කටුක පරිසර තත්වයනට ඔරොත්තු දීම සඳහා විවිධ අනුවර්තන තිබීම
- එසේම අනෙකුත් ශාක වර්ධනය අඩාල කරන රසායනික ද්‍රව්‍ය නිපදවීමේ හැකියාවක්ද මෙවැනි ශාක වලට ඇත

**ශ්‍රී ලංකාවට ආගන්තුක සහ ආක්‍රමණශීලී ශාක විශේෂ**

| | Family | Species | Sinhala Name |
|---|---|---|---|
| 1 | Fabaceae | *Prosopis juliflora* | කලපු අන්දර |
| 2 | Salviniaceae | *Salvinia molesta* | සැල්වීනියා |
| 3 | Pontederiaceae | *Eichhornia crassipes* | ජබන් ජබර |
| 4 | Poaceae | *Panicum maximum* | ගිනිතණ |
| 5 | Clusiaceae | *Clusia rosea* | ගල් ගොරකා |
| 6 | Typhaceae | *Typha angustifolia* | හම්බු පන් /පොතු කොළ |
| 7 | Verbenaceae | *Lantana camara* | ගඳපාන |
| 8 | Annonaceae | *Annona glabra* | වෙල් ආත |
| 9 | Asteraceae | *Austroeupatorium inulifolium* | පතන් පාලු |
| 10 | Dilleniaceae | *Dillenia suffructicosa* | දියපර |
| 11 | Convolvulaceae | *Cuscuta campestris* | අග මුල නැති වැල |
| 12 | Apocynaceae | *Alstonia macrophylla* | ගිනිකූරු ගස් |
| 13 | Fabaceae | *Leucaena leucocephala* | ඉපිල් ඉපිල් |
| 14 | Melastomataceae | *Clidemia hirta* | කටකළු බෝවිටියා |
| 15 | Asteraceae | *Parthenium hysterophorus* | පාතීනියම් |
| 16 | Asteraceae | *Mimosa pigra* | යෝධ නිදිකුම්බා |
| 17 | Cactaceae | *Opuntia dillenii* | කටු පතොක් |
| 18 | Fabaceme | *Ulex europaeus* | යුලෙක්ස් |
| 19 | Asteraceae | *Sphagneticola trilobata (Wedelia trilobata)* | |
| 20 | Solanaceae | *Cestrum aurantiacum* | |

**ශ්‍රී ලංකාවට ආගන්තුක හා ආක්‍රමණශීලී සත්ත්ව විශේෂ**

| | Family | Scientific Name | English Name | Sinhala Name |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Salamonidae | *Oncorhynchus mykiss* | Rainbow trout | ට්‍රවුට් |
| 2 | Loricaridaedae | *Pterygoplichthys disjunctivus* | Vermiculated sailfim catfish | ස්කැවෙන්ජර් |
| 3 | Loricaridaedae | *Pterygoplichthys pardalis* | Amazon sailfin catfish | ස්කැවෙන්ජර් |
| 4 | Notopteridae | *Chitala ornate* | Clown knife fish | ඔන්නයා |
| 5 | Claridae | *Clarias batrachus* | Marbel Catfish | පුල්ලි මගුරා |
| 6 | Cyprinidae | Labeo rohita[1] | Rohu | රෝහු |
| 7 | Cichlidae | Oreochromis mosambicus[1] | Mozambique catfish | තිලාපියා |
| 8 | Cichlidae | *Oreochromis niloticus*[1] | Nile Tilapia | තිලාපියා |
| 9 | Emydidae | *Trachemys scripta* | Red ear slider | රත්කන් ඉබ්බා |
| 10 | Ampullariidae | *Pomacea diffusa* | Apple snail | රන්වන් ඇපල් ගොලුබෙල්ලා |
| 11 | Achatinidae | *Lissachatina fulica* | Giant African land snail | කලුතර ගොඩබෙල්ලා |

**ආක්‍රමණික ආගන්තුක විශේෂ වෙනත් පළිබෝධ සහ වල්පැලෑටි වලින් වෙනස් වන්නේ කෙසේද ?**

| පලිබෝධ සහ වල් පැළ | ආක්‍රමණික ආගන්තුක විශේෂ |
|---|---|
| ජනාවාස තුළ සාමාන්‍යයෙන් දක්නට ලැබෙන අතර මිනිසාට හිරිහැරදායක සත්ත්වයින් සහ ශාක ලෙස සැලකේ | මිනිස් ජනාවාස වල පමණක් නොව ස්වභාවික පරිසර පද්ධතිවල ද දක්නට ලැබේ |
| දේශීය ශාක සහ සත්ත්ව විශේෂ වුවද, ඒවා බෝග සහ පශු සම්පත් ඇතුළු සෞඛ්‍යයට හානිකර වේනම් ඒවා වල් පැළෑටි හෝ පලිබෝධ ලෙස වර්ග කළ හැකිය | හඳුන්වා දෙන ලද හෝ දේශීය නොව විශේෂ පමණක් ආක්‍රමණික ආගන්තුක විශේෂ හැටියට සලකණු ලැබේ |
| පලිබෝධ සහ වල් පැළෑටි ප්‍රධාන වශයෙන් බෝග, පශු සම්පත් සහ මිනිස් සෞඛ්‍යයට හානි පමුණුවයි. පලිබෝධ සහ වල් පැළෑටි ගහන ඍතුමය වෙනස්වීම් වලට ලක්වේ | ආක්‍රමණික ආගන්තුක විශේෂ මිනිසාට මෙන්ම ජෛව විවිධත්වයට ද හානි පමුණුවයි |
| පලිබෝධ සහ වල් පැළෑටි ගහන ඍතුමය වෙනස්වීම් වලට ලක්වේ | ස්වභාවික පාරිසරික පද්ධතිසහ මිනිස් ජනාවාස සීඝ්‍රයෙන් ආක්‍රමණය කර ගනිමින් බලපෑම් ඇති කරයි |

**ආක්‍රමණශීලී ආගන්තුක ජීවී විශේෂ (IAS) පාලනය කිරීමට ඔබට දායක විය හැක්කේ කෙසේද**

<u>කළයුතු දේ</u>

- ශ්‍රී ලංකාව තුල තිබෙන ආක්‍රමණශීලී ආගන්තුක ජීවී විශේෂ (IAS) නිවැරැදිව හඳුනාගැනීමටත්, එමගින් සිදු කරනු ලබන විනාශය පිළිබඳ අධ්‍යයනයටත් පෙළඹෙන්න.
- ඔබ ගෙවත්තේ හඳුනාගත් ආක්‍රමණශීලී ආගන්තුක ජීවී වෙනත් ප්‍රදේශ වලට ව්‍යාප්ත වීමට පෙර විනාශ කරන්න.
- ආක්‍රමණශීලී ආගන්තුක ජීවීන් හඳුනාගැනීමේ අවිනිශ්චිතතාවයක්, ඉවත් කිරීමට හෝ කළමනාකරණය පිළිබඳ ගැටළුවක් ඇත්නම් අදාල ආයතන හෝ බලධාරීන්ගෙන් උපදෙස් ලබා ගන්න.
- ඔබගේ ප්‍රදේශයෙහි අසාමාන්‍ය වේගයෙන් වල් පැළෑටි පැතිරීමක් නිරීක්ෂණය කළේ නම් අදාල ආයතන හෝ බලධාරීන්ට වාර්තා කරන්න.
- ප්‍රාදේශීය හා ජාතික වශයෙන් ආක්‍රමණශීලී ආගන්තුක ජීවී පාලනය කිරීමට සහ කළමනාකරණ වැඩ සටහන් වලට නොමඳව සහය වන්න.

<u>නොකළ යුතු දේ</u>

- අදාල බලයලත් ආයතන හරහා මූලික පරීක්ෂා කිරීමකින් තොරව විවිධ පැළෑටි වර්ග විදේශ රටවලින් ගේන්න එපා.
- ආක්‍රමණශීලී ආගන්තුක ජීවී විශේෂ වර්ධනය, වගා කිරීම හෝ ප්‍රවාහනය කරන්න එපා.
- ඔබගේ ගෙවත්තෙන් හෝ අවටින් ඉවත් කරන ලද ආක්‍රමණශීලී ආගන්තුක ජීවී විශේෂ, මාර්ග අසල වෙනත් භූමි ප්‍රදේශ වල හෝ කසළ බැහැර කරන ප්‍රදේශ වලට දමන්න එපා.
- විවෘත බිම් ප්‍රදේශ වල හෝ ස්වාභාවික පරිසරවල තිබෙන ආක්‍රමණශීලී ආගන්තුක ජීවී විශේෂ මර්දනය කිරීම සඳහා වල් පැළෑටිනාශක, පළිබෝධනාශක, දිලීරනාශක සහ වෙනත් විෂ වර්ග නියමිත මඟ පෙන්වීමකින් හා අවසරයකින් තොරව භාවිතා කරන්න එපා.

වැඩිදුර විස්තර දැන ගැනීම සඳහා විමසන්න

**අධ්‍යක්ෂ, මහවැලි සංවර්ධන හා පරිසර අමාත්‍යාංශය, අංක 980/5, වික්‍රමසිංහ පෙදෙස, ඇතුල් කෝට්ටේ**

**කේ.ඩබ්.පී. තිලකරත්න, පුහුණු හා ධාරිත ප්‍රවර්ධන උපදේශක, ආගන්තුක ජීවී විශේෂ (IAS) ව්‍යාපෘතිය, ජෛව විවිධත්ව මහ ලේකම් කාර්යාලය, 980/5, වික්‍රමසිංහ පෙදෙස, ඇතුල් කෝට්ටේ**

**අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්, රාජකීය උද්භිද උද්‍යානය, පේරාදෙනිය**

**ලෝක සංරක්ෂණ සංවිධානය (IUCN), ශ්‍රී ලංකා කාර්යාලය, 53, හෝර්ටන් පෙදෙස, කොළඹ 07**

**අන්තර්ජාල ලිපිනයන්**

- IUCN Invasive Species Specialist Group - www.issg.org
- Global Invasive Species Database - www.issg.org/database/welcome/
- IAS project website - http://ias.capno.net/

**වැඩි විස්තර හා තොරතුරු සඳහා**


එස්.එස්. වැලිගමගේ
නියෝජ්‍ය කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ
පැළෑටි සංරක්ෂණ සේවය
ගන්නොරුව, පේරාදෙනිය
081 2388316
071 8619866

පී. තිලකරත්න
පුහුණු හා ධාරිතා සංවර්ධන උපදේශක
ආගන්තුක ජීවී විශේෂ (IAS) ව්‍යාපෘතිය
ජෛව විවිධත්ව මහ ලේකම් කාර්යාලය
980/5, වික්‍රමසිංහ පෙදෙස
ඇතුල් කෝට්ටේ
011 3357805
071 8044191



*සැකසුම: චාමරි නිලූෂි සිල්වා, කෘෂිකර්ම උපදේශක (සන්නිවේදන)*

*අධීක්ෂණය හා උපදෙස්: ඩබ්.ඒ.පී. සිසිර කුමාර, අධ්‍යක්ෂ (තොරතුරු හා සන්නිවේදන)*