# ඉන්දියන් සාගරය හරහා හුවමාරු වූ බෝග වර්ග සහ සත්ත්වයෝ

එච්.ඒ.සී. සඳමිණී හතුරුසිංහ

## හැඳින්වීම

දකුණු ආසියාව, ඉන්දීය සාගරය මෙන්ම එහි සංස්කෘතික සහ ද්‍රව්‍යාත්මක ලක්ෂණයන්ගෙන් නොමඳ බලපෑමක් ලෝකයේ සෙසු සංස්කෘතීන් වෙත එල්ල කරනු ලැබ ඇත. ඩෝරියන් ෆුලර් සහ නිකෝල් බෝවින් යන දෙදෙනාගේ 2009 වසරේ දී පැරිසියේ INSTITUT NATIONAL DESLANGUES, ET CIVILISATIONS ORIENTALES මගින් ප්‍රකාශයට පත්කරන ලද ETUDES OCEAN INDIEN වෙළුමේ ලිපි එකතුවේ Crops, cattle and commensals across the Indian Ocean: Current and Potential Archaeobiological Evidence යන ලිපිය මගින් මෑතකාලීනව ඉන්දියාව සහ බාහිර ලෝකය අතර හුවමාරු වූ ශාක හා සත්ත්ව විශේෂ මොනවාද යන්න හඳුනාගැනීම සහ ඒ සඳහා පවතින පුරා උද්භිද විද්‍යාත්මක, පුරා සත්ත්ව විද්‍යාත්මක හා ජානමය සාක්ෂි විමසීමට ලක්කිරීම සිදුකර තිබේ. අතිශය වැදගත් සාධක හා සංකල්ප රැසක් මෙම ලිපිය තුළින් මතුකිරීමට ෆුලර් සහ බෝවින් සමත්ව ඇති අතර එය කලාපයේ පුරාවිද්‍යා අධ්‍යයන සඳහා අතිශය වැදගත් මූලාශ්‍රයක් වනු ඇති බව පෙනීයයි.

වර්තමානයේ පාරිසරික පුරාවිද්‍යාව හදාරන ශිෂ්‍ය විද්‍යාර්ථීන්ට මෙම කරුණු මුල් අධ්‍යයන අවස්ථාවල සිටම පරිශීලනය කිරීමට හැකියාවක් ලැබීම අත්‍යවශ්‍ය වන අතර ඉංග්‍රීසි බසින් රචිත උක්ත ලිපියේ සඳහන් වන කරුණුවල සරල සිංහල අනුවාදයක් ඉදිරිපත් කිරීම මෙම ලිපියේ ප්‍රධාන අරමුණ වේ.

එයට අමතරව, ඉහත කතුවරුන් විසින් සෙබු ගවයාගේ කලාපීය වැදගත්කම අවධාරණය කර ඇති අතර අප විසින් ඒ පිළිබඳව තවදුරටත් සොයාබලන ලදී. එම ගවයාට සමාජය තුළ හිමිව ඇති ස්ථානය කෙබඳු ද යන්න පිළිබඳව ද මෙහිදී යම් අවධානයට පාත්‍ර කිරීමක් සිදුවේ. එයින් අනාවරණය වූ කරුණු මෙයට අතිරේකයක් ලෙසින් ඉදිරිපත් කෙරේ.

Dorian, Q., Fuller, Nicole Boivin, 2009, Crops, cattle and commensals across the Indian Ocean: current and potentialarchaeobiological evidence, pp. 13 - 46, Etudes Ocean Indien: Plantes et Societies, No. 42-43, INSTITUT NATIONAL DES LANGUESET CIVILISATIONS ORIENTALES, Paris

*අනුවාදය*

ඉන්දියාවේ කලාපීය වැදගත්කම පිළිබඳව සැලකීමේ දී ප්‍රාග් ඓතිහාසික යුගයේ සිට ඉන්දීය සාගරය හරහා මානවයන් විසින් ව්‍යාප්ත කරන ලද ශාක සහ සත්ත්ව සංහතිය ව්‍යාප්ත වූ ආකාරය ද අවධානයට පාත්‍ර කළ යුතුය. ප්‍රධාන වශයෙන් පුරා සත්වවිද්‍යාත්මක හා පුරා උද්භිදවිද්‍යාත්මක සාක්ෂි ඔස්සේ ව්‍යාප්ත රටා ද්විත්වයක් අනාවරණය කරගෙන තිබේ. එකක් නම් වඩාත් මුල් කාලීන උතුරු මාර්ග හුවමාරු පද්ධතියයි. අනික නම් පසුකාලීනව සහ ඉන්දියන් සාගරය ඔස්සේ සිදුවූ හුවමාරුවයි. ක්‍රිස්තු පූර්ව 2000 දී පමණ පළමු හුවමාරු සමූහය අරාබිය ආශ්‍රිත වයඹදිග ඉන්දියන් සාගරය හරහා සිදුවිය.

මෙහිදී ඉදල් ඉරිඟු උතුරු අප්‍රිකානු සැවනා බෝග ගණනාවක්ම ඉන්දියාවට හඳුන්වාදෙන ලද අතර ආසියාවෙන් අප්‍රිකාවට මාරු වූ මාරුවීම් අතර මෙනේරි සහ සෙබු ගවයන් ඇතුළත් විය. මෙම විශේෂ දෙකම අරාබි අර්ධද්වීපය හරහා අප්‍රිකාවට සංක්‍රමණය වන්නට ඇතැයි විශ්වාස කෙරේ. හුවමාරුවේ දෙ වැනි ධාරාව ක්‍රිස්තු පූර්ව 1000ට පසු සිදු වූ නමුත් මේ සම්බන්ධ එතරම් ශක්තිමත් දින නීර්ණ නොමැත. මෙම හුවමාරුව ආසියාවේ සිට නැගෙනහිර අප්‍රිකානු වෙරළ තීරයට සහ දූපත්වලට සිදුවූ අතර විශේෂ කිහිපයක් මේ අවස්ථාවේදී හෝ පසුව ආසියාවේ සමහර ප්‍රදේශවලට සංක්‍රමණය විය. පුරාවිද්‍යාත්මක සාක්ෂි කෙසෙල්වලට පමණක් සීමා වුවද නිවර්තන අප්‍රිකාවේ කෘෂිකර්මාන්තයට ආසියානු වැදගත් දායකත්වයන් වූයේ කෙසෙල් (*Musa x paradisiaca*), ටාරෝ අල (*Colocasia esculenta*) සහ දම්පාට අල (*Dioscorea alata*) වැනි බීජය. ඊට අමතරව මූසිකයන්ගේ තවත් විශේෂ ගණනාවක් ආසියාවේ සිට අප්‍රිකාවට

නොදැනුවත්වම ගෙන එන ලද බව ජෛව භූගෝල විද්‍යාව හා ජානවිද්‍යාව මගින් සිදුකරන ලද අධ්‍යයනයන්ගෙන් පැහැදිලි වේ.

මෙම ප්‍රාග් ඓතිහාසික යුගයේ සිදුවූ ජෛව ව්‍යාප්තීන්ගෙන් පෙනී යන්නේ අප්‍රිකානු හා ආසියානු සමුද්‍ර වෙරළ තීරවල කුඩා පරිමාණ සමුද්‍රීය සමාජයන් හුවමාරුවේ සහ අන්තර් ක්‍රියාකාරීත්වයේ ක්‍රියාකාරී නියෝජිතයන් ලෙස ක්‍රියාකළ නමුත් ඉන්දියානු සාගරයේ මායිම වටා ඇති පසුකාලීන මුහුදු හා වෙළඳ සමාජවලට වඩා මෙම කුඩා පරිමාණ සමුද්‍රීය සමාජයන්ගේ අවශේෂ ඉතා අඩු ලෙස දෘශ්‍යමාන වීම නිසා පුරාවිද්‍යාඥයින් විසින් මෙම සමාජ සම්බන්ධයෙන් පර්යේෂණ සිදුකර ඇත්තේ ඉතා අල්ප වශයෙනි. එමෙන්ම අරාබි මුහුද හා ඉන්දියන් සාගරය හරහා සිදුවූ මුළු මිනිස් සම්බන්ධතා ප්‍රමාණය සහ සාධක අවිනිශ්චිතය. නමුත් හෙළි කළ හැකි සාක්ෂි සමූහයක් වන මෙම කලාපයන්හි ඇති සමාන සතුන් සහ වල් පැළෑටි කෙරෙහි අවධානය යොමු කළ හැකිය.

### හුවමාරු වූ ශාක වර්ග හා ආසියාවේ ඇති මුල් අප්‍රිකා භෝග

අරාබියේ සහ ඉන්දියාවේ කෘෂිකර්මාන්තයට අප්‍රිකානු ගෘහාශ්‍රිතකරණය මගින් විශාල දායකත්වයක් ලැබේ. ඉන්දියාවේ වියළි බෝග සහිත ප්‍රදේශවල ඉදල් ඉරිඟු (*Sorghum bicolor* (L.) Moench), කම්බු (*Pennisetum glaucum* (L.) R.B.) හා කුරක්කන් (*Eleusine coracana* (L.) Gaertn.) නිෂ්පාදන ධාන්‍ය වර්ග වන අතර කවුපි විශේෂ (*Vigna unguiculata* L. Walp.) සහ අවර (*Lablab purpureus* (L.) Sweet) වැදගත් වේ. මෙම විශේෂ පහම උප සහරා අප්‍රිකාවේ විවිධ ප්‍රදේශවල ප්‍රභවය වී ඇති අතර දකුණු ආසියාවේ ප්‍රාග් ඓතිහාසික යුගයේ ස්ථානවලින් පුරාවිද්‍යාත්මක සාක්ෂි හමුවේ. ඍජු කාබන් දින නීර්ණ සීමාසහිත ලෙස පැවතීමත්, පවතින දින නීර්ණයන්ගේ ඇති ගැටළු ද හේතුවෙන් පවතින දින නීර්ණ සාක්ෂි පිළිබඳව ඉතා ප්‍රවේශම් සහගතව සැලකිය යුතු අතර එම දින නීර්ණ අනුව මෙම විශේෂ බොහොමයක් ක්‍රිස්තු පූර්ව දෙ වැනි සියවසේ මුල් සියවස් කිහිපය වනවිට පැවති බව පැහැදිලිය.

මෑතදී ඩෝරියන් ෆුලර් සහ වෙනත් පර්යේෂකයන් පිරිසක් විසින් දකුණු ඉන්දියාවේ අවර සම්බන්ධව කාබන් දින නීර්ණයන් කිහිපයක් ලබාගැනීමට සමත්ව ඇති අතර ඒ අනුව ක්‍රිස්තු පූර්ව 1600 - 1500 අතර කාලයේ දී ඒවා දකුණේ ව්‍යාප්තව පැවති බව තහවුරු වේ. කෙසේ වෙතත් දකුණු ආසියාවේ පැරණිතම සාධක සෞරාෂ්ට්‍රයේ හරප්පා ශිෂ්ටාචාරය සහ ගංගා යමුනා කලාපයේ නැගෙනහිර පරිධියේ ඇති බව පෙනේ. පැරණි හරප්පා යුගයෙන් (ක්‍රිස්තු පූර්ව 2000 - 1700) පැහැදිලි සොයාගැනීම් රැසක් හමුවී තිබේ. කුනාල් සහ ඒ ආසන්නව පිහිටි බනවාලි සහ රෝහිරා වෙතින් ඉදල් ඉරිඟු පිළිබඳව වාර්තා වී ඇති අතර ආදි හරප්පා රොජ්දි යුගයෙන් කුරක්කන් පිළිබඳව තවමත් සැකයට පාත්‍ර වී ඇති හඳුනා හඳුනාගැනීමක් ඇත. මුල් ව්‍යාප්තිය සිදුවූ දින වකවානු ඉහත දක්වන ලද කාලයට සියවස් කිහිපයකට පෙර සිදුවූවා විය හැකි අතර බොහෝ විට එය ක්‍රිස්තු පූර්ව 2500 දක්වා පැරණි විය හැකිය. නමුත් මෙම සියලු සොයාගැනීම් සඳහා තවදුරටත් වාර්තාකරණය හෝ දින නීර්ණ අවශ්‍ය වේ. වර්තමානයේ ගණන් බැලීමේදී දකුණු ආසියාවේ පුරාවිද්‍යාත්මක ස්ථාන තිස්තුනක පමණ මධ්‍යම ලෝකඩ යුගයේ සිට (ක්‍රිස්තු පූර්ව 2000 දී පමණ) යකඩ යුගය දක්වාත් (ක්‍රිස්තු පූර්ව 300)ඓතිහාසික යුගයේ සිට තවත් පහක් සමග උද්භිද අනන්‍යතාවය පිළිගත හැකි සම්භවය සහිත අප්‍රිකානු බෝගයන්ගේ සාක්ෂි හමුවේ. සෑම අවස්ථාවකම පාහේ මෙම බෝග ස්වදේශික ඉන්දියානු මෙනේරි සහ පියළි ධාන්‍ය සමඟ සමපාත වන අතර කලින් තර්ක කර ඇති පරිදි පවතින ගිම්හාන මෝසම් කෘෂිකාර්මික ක්‍රමයට එකතු කිරීමක් ලෙස දැකිය හැකිය.

සෑම අප්‍රිකානු විශේෂයක්ම මූලික වශයෙන් වෙනත් විශේෂයන් මත පදනම් වූ කෘෂිකාර්මික ආර්ථිකයන්ට දේශීය වශයෙන් වැදගත් හෝ අතිරේක වශයෙන් භාවිත වූ බව පෙනේ. උදාහරණයක් ලෙස ද්‍රවිඩ භාෂාමය සාක්ෂි පෙන්නුම් කරන්නේ දේශීය බෝග හා ස්වදේශීය ශාකවලට වඩා මෙම අප්‍රිකානු බෝගවලට අඩු කාල ගැඹුරක් (Time depth) ඇති බවයි. මෙම අප්‍රිකානු බෝග දකුණු ආසියාවේ පවත්නා කෘෂිකාර්මික ක්‍රමවලට

වැදගත් එකතු කිරීමක් විය. දකුණු ආසියාවෙන් ලැබෙන සාක්ෂිවලට සාපේක්ෂව අරාබියානු අර්ධද්වීපයේ ප්‍රාග් ඓතිහාසික ස්ථානවල අප්‍රිකානු බෝග සඳහා සාක්ෂි එතරම් නොපවතී. ඉදල් ඉරිඟු පිළිබඳව වාර්තා කිහිපයක් යේමනයෙන් සහ ඕමානයෙන් ලැබෙන නමුත් සෑම අවස්ථාවකදීම හඳුනාගැනීම විශේෂඥයන් විසින් ප්‍රශ්න කර ඇති අතර ඒවා සැක සහිත බවක් පෙනේ. ප්‍රාග් ඓතිහාසික ඉන්දියාවේ කම්බු, කුරක්කන්, අවර සහ කව්පිවලට අමතරව වෙනත් දන්නා අප්‍රිකානු බෝග වාර්තා වී නොමැත. මෙයින් ඇඟවෙන්නේ අප්‍රිකානු කෘෂිකර්මාන්තය පසුකාලීනව සමහරවිට යකඩ යුගයේ සිට හෝ ඊට පසු කාලයේ දී අරාබි මහද්වීපයේ සංස්කෘතීන්ට බලපෑම් කළ බවයි.

පසු කාලපරිච්ඡේදය අරාබිය, ආසියාව, ගිනිකොණදිග ආසියාව සහ නැගෙනහිර අප්‍රිකානු වෙරළ තීරයේ වඩාත් ගිණිකොන කොටස අතර හුවමාරුව ආරම්භ වීම විශේෂත්වයක් විය හැකිය. අප්‍රිකානු බෝග අතර අරාබි අර්ධද්වීපයේ විශේෂයෙන් සාම්ප්‍රදායිකව වැදගත් විය. නැගෙනහිර සැවානාහි සමහරවිට ඉදල්ඉරිඟු ද, බටහිර අප්‍රිකාවේ කම්බු සහ ඉතියෝපියානු කඳුකරයේ කුරක්කන් වැනි ධාන්‍ය වර්ග මේවාට ඇතුළත්ය. මීට අමතරව අප්‍රිකානු ධාන්‍ය වර්ග මෙන්ම ඉන්දියාවේ සමහර විශේෂ ද යේමනයේ සාම්ප්‍රදායික වගාවන්ගෙන් වාර්තා වන අතර ඕමාන් ඉදල් ඉරිඟු, කම්බු සහ ලැබ්ලාබ් හෙවත් අවර කඳුකරයේ ධාන්‍ය වර්ගයක් ලෙස වගා කෙරේ. නාගරික ශිෂ්ටාචාරවල මෙන්ම අරාබි පුරා උද්භිදවිද්‍යාත්මක වාර්තාවල තිරිඟු සහ බාර්ලි ආධිපත්‍යය දරන නමුත් බටහිර (යේමනයේ) සහ නැගෙනහිර (පර්සියානු ගල්ෆ්) අතර වෙනස්කම් සටහන් කළ හැකිය. ගල්ෆ් කලාපයේ එමර් තිරිඟු සහ විශේෂයෙන් පාන් තිරිඟු (*Triticum aestivum* L.) වර්ගය තිරිඟු අතර බහුලව දක්නට ලැබේ. මෙහිදී සැලකිය යුතු කරුණක් වන්නේ මෙය දකුණු ආසියාවේ පුරා උද්භිද විද්‍යාත්මක වශයෙන් විශේෂයෙන් ඉන්දු කලාපය තුළ විවිධ තිරිඟු වර්ග ආධිපත්‍යය දරයි. ඊට හාත්පසින්ම වෙනස්ව යේමනයේ තිරිඟු බොහෝවිට බහුලව එමර් තිරිඟු දක්නට ලැබේ. ක්‍රිස්තු පූර්ව පළමු වැනි සියවස වන තුරුම ඊජිප්තුවේ හා නුබියාවේ ප්‍රමුඛතම තිරිඟු වූයේ එමර් තිරිඟු (*Triticum dicoccon* Schrank ex Schübl.) ය. ඉහත සාකච්ඡා කළ විශාල අප්‍රිකානු බෝග පහට අමතරව අප්‍රිකාවේ සිට ඉන්දියාවට සංක්‍රමණය වූ තවත් සුළු බෝග ගණනාවක් තිබේ. මේවායින් බොහෝමයක් බ්ලේන්ච් විසින් සමාලෝචනය කරන ලද අතර බොහෝ ඒවායේ පුරාවිද්‍යාත්මක වශයෙන් කිසිදු වාර්තාවක් නොමැත. අනාගත පුරාවිද්‍යාත්මක පර්යේෂණ සඳහා මේවා ගැන විමසිලිමත් විය යුතුය. සමහර අවස්ථාවලදී මෙම අධ්‍යයනවලදී උද්භිද විද්‍යාත්මක සුපරීක්ෂාකාරී බවක් දැක්වීම අවශ්‍ය වේ. නිදසුනක් ලෙස බණ්ඩක්කා සහ පොදු තල වර්ග වැනි විශේෂයන් දකුණු ආසියාවේ ගෘහස්ථකරණය කර ඇති නමුත් අප්‍රිකාවේ ද වනගත වල් දර්ශයන් මෙම විශේෂයන් සඳහා දක්නට ලැබීමත් එම හීලෑ නොකරන ලද දර්ශ අප්‍රිකාවේ දී වෙනම වගාවට ගෙන තිබීමත්ය. එබැවින් විශේෂය මට්ටම දක්වාම හඳුනාගත හැකි උද්භිද පුරාවිද්‍යාත්මක හඳුනාගැනීම් අත්‍යවශ්‍ය වේ.

## අප්‍රිකාවෙන් හමුවන නැගෙනහිර ආසියානු මෙනේරි

මධ්‍යම ආසියාවේ සහ චීන සම්භවය ලත් බෝග ඉදල් ඉරිඟුවල ව්‍යාප්තියට ප්‍රතිප්‍රවාහයක් ලෙස ගමන්කර ඇත. නිදසුනක් ලෙස ක්‍රිස්තු පූර්ව 6000 වනවිට උතුරු චීනයේ ගෘහස්ථකරණය කරන ලද broomcorn millet හෙවත් මෙනේරි *(Panicum miliaceum)* ව්‍යාප්තිය හඳුනාගත හැකිය. මෙම බෝගය ගෘහාශ්‍රිතකරණය කරන ලද්දේ සමහරවිට ක්‍රිස්තු පූර්ව 8000 තරම් අතීතයේදී විය හැකිය. නවශිලා යුරෝපයේ ක්‍රිස්තු පූර්ව 5000 වන විට මෙම බෝගය කලාතුරකින් හමුවන අතර එය චීන බෝගය උතුරු ස්ටෙප්ස් තණ භූමි ඔස්සේ වූ ව්‍යාප්තියක් හෝ කොකේසස් වැනි ස්ථානයක දෙ වැනි ගෘහස්ථකරණයකින් සිදුවූවක් විය හැකිය. කෙසේ වෙතත් ක්‍රිස්තු පූර්ව තුන් වැනි සහස්‍රකයට පෙර ඉන්දියානු සාගරයේ අවට ප්‍රදේශවල මෙනේරි *(Panicum miliaceum)* වගා කරනු හඳුනාගත නොහැකිය. කෙසේ වෙතත් බටහිර හා මධ්‍යම ආසියාවේ ක්‍රමානුකූලව නවශිලා යුගයේ සිට මුල් ලෝකඩ යුගයේ ස්ථානවලින් හමුවන සාම්පලවල

මෙහේරි සාධක හමු නොවේ. බලුකිස්ථානයේ පිරක් සහ ගුජරාටයේ බාබර්කොට් ප්‍රදේශයන්හි හමුවුන සොයා ගැනීම් මත පදනම්ව ආදි හරප්පන් කාලයේ දී මෙහේරි එකම සාමාන්‍ය කාල පරාසයකදී ඉන්දු නිම්නයට ළඟාවී ඇති බව උපකල්පනය කරනු ලැබේ. මේ ආකාරයට ගෘහාශ්‍රිතකරණයට ලක්වූ බෝග වර්ග හඳුනාගත හැකිය.

## මධ්‍ය ඉන්දියානු සාගරයේ බෝග ශුවමාරුව

යකඩ යුගයේ සිට ඉන්දිය සයුරේ දකුණුදිග හුවමාරු පද්ධතිය ඔස්සේ ව්‍යාප්ත වූ බෝග පිළිබඳ සාධක ඇත. නමුත් සංරක්ෂණය දුර්වල මට්ටමක පවතින හා පුරාවිද්‍යාත්මක සාක්ෂි වඩා සීමිත වන මෙම ව්‍යාප්ති රටාව තුළින් සාමුද්‍රිකව ජීවී විශේෂයන්ගේ ව්‍යාප්තිය සොයා ගැනීම සඳහා අභියෝග ඉදිරිපත් කරන අතර, වෙනත් සාක්ෂි රටාවන් විශේෂයෙන් ජෛව භූගෝල විද්‍යාව, වාග් විද්‍යාව සහ සම්භාව්‍ය නොවන සාහිත්‍ය මූලාශ්‍රයන්ගෙන් කැපීපෙනෙන මුල්කාලීන සාගර මුහුදු ගමන පිළිබඳව තොරතුරු ලබාගත හැකිය. මෙම පද්ධතිය තුළින් ව්‍යාප්ත කර හරින විශේෂ අතර ප්‍රාථමික වන්නේ කෙසෙල්, ජලාශ්‍රිත අල වර්ග සහ තාරෝවලින් සමන්විත නිවර්තන බෝග තුනකි. මේවා අග්නිදිග ආසියාවේ ආරම්භ වූ අතර මේ තුනම දැන් අප්‍රිකානු මහද්වීපය පුරා දක්නට ලැබේ. උතුරු ඉන්දියාව හා අරාබිය වැනි මැදිහත් ප්‍රදේශවලින් එම බෝග වාර්තා නොවීම මෙම අර්ථ නිරූපණය ගැටලු සහගත කරයි. ගිනිකොණදිග ආසියානු දායකත්වයක් පෙන්නුම් කරන මැඩගස්කරයේ යටත්විජිතකරණ ඉතිහාසය දෙස බලන විට ඔවුන්ගේ භාෂාව හා ජනගහනය පෙන්නුම් කරන්නේ අග්නිදිග ආසියාවේ දායකත්වය ඍජුවම අග්නිදිග ආසියාවේ සිට සාගර හුවමාරුවකට පරිවර්තනයක බවය. පළමු වැනි සහස්‍රකය ආරම්භයේ දී මැඩගස්කරයේ ජනයා හරහා කෙසෙල් අප්‍රිකාවට පැමිණියේය යන උපකල්පනයක් ද වේ. කෙසේ වෙතත් එවැනි සම්බන්ධතා ඇති දින නීර්ණ තවමත් මතභේදාත්මකය.

## නොසලකා හරින ලද විශේෂ වල් පැළෑටි සහ මීයන්ගේ විශේෂ

මිනිසුන් විසින් ගෘහාශ්‍රිත භෝග රැගෙන ගොස් හිතාමතාම ව්‍යාප්ත කිරීමට ඉඩ තිබුණ ද තවත් බොහෝ විශේෂයන් වැරදීමකින් ගෙනගොස් ඇත. වල් පැළෑටි ව්‍යාප්ත වී යාම සහ ආක්‍රමණික විශේෂ නිර්මාණය වීම ස්වාභාවික සිද්ධියකි. ශාක පිළිබඳව හොඳින් ලේඛනගත කර ඇති හා පුරා උද්භිද විද්‍යාත්මක සාක්ෂි ඇති ලෝකයේ සමහර ප්‍රදේශයන්හි මෙම රටා හැදෑරීම පහසුය. උදාහරණ ලෙස බ්‍රිතාන්‍යයේ වල් පැළෑටිවල ශාක සෙල විශේෂයන් පුරාණ කාලයෙහි, වඩාත් මෑතක දී හෝ සැබැවින්ම ස්වදේශික ශාක ලෙස පවතින විශේෂ හඳුනාගත හැකිය. වල් පැළෑටි පිළිබඳ පුරා උද්භිද විද්‍යාත්මක සාක්ෂි මගින් තොරතුරු සැපයිය හැකිය. මුල් බෝග ක්‍රමවල පාරිසරික විද්‍යාව පිළිබඳව දැනුවත් කිරීමේ හැකියාවක් එයට ඇති අතර උදාහරණයක් ලෙස නවශිලා යුගයේ හෝ ආසියාවේ සමහර බෝග විසුරුවා හැරීමේ ඉතිහාසයේ භූගෝලීය රටාවන් ද වාර්තා කළ හැකිය. මෙම ඉන්දියන් සාගරයේ සම්බන්ධතා පිළිබඳ පර්යේෂණ සඳහා ද සැලකිය යුතු නව දිශාවක් නියෝජනය කරයි. තරමක් හොඳින් අධ්‍යයනය කර ඇති නමුත් පුළුල් ලෙස සමාන වන්නේ මීයන් වැනි ආරම්භක සතුන් ප්‍රවාහනය කිරීමයි.

ඉන්දියානු සාගරය හරහා හුවමාරු වූ වල් පැළෑටි කිහිපයක් වේ. නැගෙනහිර අප්‍රිකාවේ සහ ඉන්දියාවේ මානව මැදිහත්වීමක් සහිත වාසස්ථාන හා කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රවලින් ශාක අතර බොහෝ පොදු විශේෂයන් අනාවරණය වේ. බොහෝ අවස්ථාවන්හිදී මෙම විශේෂ ඊජිප්තුව, ඉරාකය වැනි මෙම ප්‍රදේශ අතරමැද ඇති කලාපවලින් වාර්තා නොවේ. මෙයට එම විශේෂ ස්වාභාවිකව වෙන් කිරීමට හේතුවිය හැකි පක්ෂීන් මගින් ව්‍යාප්ත කිරීම හෝ දේශගුණික විපර්යාස හේතුවෙන් ඇතිවන තත්ත්වයන් බලපෑවේ ද නොඑසේ නම් මිනිසුන් විසින් ප්‍රවාහනය කරනු ලැබුවේ ද යන්න ගැටළුකාරී වේ.

මෙම බොහෝ ශාක විශේෂ මානවයන් විසින් වෙනස්කරනු ලබන පරිසරයන් හි වැඩීමේ වඩාත් ඉහළ ප්‍රවණතාවයක් ඇති බැවින් මානව මැදිහත් ප්‍රවාහනයක් සිදුවීමට බොහෝ දුරට ඉඩ තිබේ. ආසියාවේ සිට නැගෙනහිර අප්‍රිකාව ට සංක්‍රමණය වූ වල්පැළෑටි පිළිබඳ උදාහරණ කීපයක් ලෙස *Trianthema portulacastrum* L.

සහ *T. triquetra* Willd. හැඳින්විය හැකිය. මීට අමතරව අද මෙම විශේෂය ගංගා ද්‍රෝණියේ සැදෙන වල්පැළෑටියකි. විශේෂයෙන් කුඹුරුවල දක්නට ලැබේ. මේ අනුව ගුජරාටයේ වල් පැළෑටි ලෙස කළින් කළ සංවර්ධනයෙන් දකුණු ආසියාව හා අග්නිදිග ආසියාව තුළ ව්‍යාප්තව ගිය ඉතිහාසය තුළ යාවත්කාලීන නොවූ පරිදි Trianthema විශේෂ දෙකම අප්‍රිකානු සැවානාහි මෙන්ෆේරි සහ ඉදල් ඉරිගු පිට්ටනිවලට පැමිණ ඇති අතර ඒවා අද දක්වා වල්පැළෑටි ලෙස පවතී.

වල්පැළෑටිවලට අමතරව මිනිසුන් කුඩා ක්ෂීරපායින් කිහිපයක් ද ප්‍රවාහනය කරන ලදී. මෙම ආරම්භ ඉන්දියන් සාගරයේ මානව ක්‍රියාකාරකම් තුළින් ප්‍රධාන ආරම්භක වර්ග තුනක් පුළුල් ලෙස විසුරුවා හැර ඇති බව ජෛව භූගෝලීය දත්ත අනුව පැහැදිලි වේ. මේ අතුරින් වඩාත් ප්‍රචලිත වන්නේ කළු මීයා ලෙස හැඳින්වෙන *Rattus rattus* නම් මූසිකයන්ගේ විශේෂයයි. නැව් මීයා, ගෘහ මීයා ලෙස ද හැඳින්වේ. ක්‍රි. පූ තුන් වැනි සහශ්‍රකය වනවිට මෙම විශේෂය ආසන්න නැගෙනහිර හා පර්සියානු ගල්ෆ් කලාපයේ ව්‍යාප්තව ඇත. *Rattus rattus* යනු ලොව පුරා දූපත්වල වඩාත් හානිකර ආක්‍රමණික විශේෂයක් වන අතර, දේශීය විශේෂ සමඟ තරග කිරීමත්, එම විශේෂයන් ගොදුරු ලෙස ගැනීමත් මෙන්ම දේශීය සතුන් හා මිනිසුන් වෙත රෝග සම්ප්‍රේෂණය කිරීම ද තුළින් ඉන්දියන් සාගර දූපත් කෙරෙහි විශාල බලපෑමක් එල්ල කරන ලද බව පෙනී යයි.

ඉන්දියන් සාගරය හරහා හුවමාරු වූ තවත් ප්‍රධාන සත්ත්වයෙකු වන්නේ ගෘහස්ථ මූසිකයා වන *Mus musculus* ය. මෙම විශේෂයන් ඉන්දියානු උප මහද්වීපයේ ආරම්භ වූයේ මීට වසර මිලියන (0.5) කට පමණ පෙර සිටය. මොහුගේ උප විශේෂ තුනක් පවතී. බටහිර යුරෝපයේ උතුරු අප්‍රිකාවේ හා ආසන්න නැගෙනහිර *Mus musculus domesticus* විශේෂය ද, මධ්‍යම යුරෝපයේ හා උතුරු චීනයෙන් *M. m. musculus* විශේෂය ද, අග්නිදිග ආසියාවේ *M. m. castaneus* විශේෂය ද සොයාගෙන ඇත. තවත් විශේෂයන්ගේ වර්ග දෙකක් ද හමුවේ. *M. m. bactrianus* විශේෂය මධ්‍යම ආසියාවෙන් ද, සහ වඩාත් මෑතකදී *M. m. gentilulus* විශේෂය අරාබි අර්ධද්වීපයෙන් ද හමුවී තිබේ. පශ්චාත් ප්ලයිස්ටෝසීන යුගය දක්වා දිවෙන මැද පෙරදිග පුරාවිද්‍යාත්මක ස්ථානවලින් *domesticus* හමුවන අතර හොලෝසීන යුගයේ දී සමුද්‍රීය මාර්ග ඔස්සේ මෙම විශේෂය යුරෝපයට ව්‍යාප්ත වන්නට ඇතැයි සිතිය හැකිය. දීර්ඝ කාලීන මානව සම්ප්‍රේෂණය *domesticus* විශේෂයට සීමා නොවේ. නමුත් මෙම විශේෂය පහළොස් වැනි සියවසේ සිට යුරෝපියන් සමුද්‍රය සමඟ ඇති සම්බන්ධතාවය නිසා ගෘහාශ්‍රිත මීයා ඇමෙරිකාව, නිවර්තන අප්‍රිකාව සහ බොහෝ අත්ලන්තික් හා පැසිපික් දූපත් වෙත ව්‍යාප්ත වී ඇති බවට තර්කයන් ඉදිරිපත් වී ඇති අතර මෙය වඩාත් පුළුල් ලෙස ගෘහාශ්‍රිත මීයන් විශේෂ සම්බන්ධයෙන් කැපීපෙනේ. මැඩගස්කරයේ නූතන මූසිකයන් පිළිබඳ මයිටොකොන්ඩ්‍රීය ඩී එන් ඒ අධ්‍යයනවලින් පෙනීයන්නේ ඔවුන් ජෙන්ටිලුලස් පරම්පරාවේ යේමන මීයන්ට වඩාත් වංශ ප්‍රවේණිගතව සමීප බවක් පෙන්නුම් කිරීමකි.

ආසියානු නිවාසයන්හි වසන හික්මීයන් (*Suncus murinus*) නැව් මඟින් ප්‍රවාහනය කරන ලද ආක්‍රමණික විශේෂයකි. (a Soricomorpha rather than a true rodent). මයිටොකොන්ඩ්‍රීය ඩී එන් ඒ අධ්‍යයනවලින් පෙනීයන්නේ දකුණු ආසියාව මුල්බිම කොට ප්‍රභවය වූ මෙම විශේෂයේ ව්‍යාප්තිය ආසියාවෙන් පිටතට මිනිසුන් ව්‍යාප්තවීමට සමගාමීවන බවයි. මොවුන්ගේ ප්‍රධාන ගහන කණ්ඩායම් වන්නේ මහද්වීපික වර්ගය, (දකුණු ආසියානු ප්‍රධාන භූමියේ දක්නට ලැබේ) දූපත් වර්ගය (අග්නිදිග ආසියාවේ දක්නට ලැබේ) සහ මැලේ වර්ගයයි (මැලේ අර්ධද්වීපයේ දක්නට ලැබේ). මානව ව්‍යාප්තියේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ආසියානු ගෘහාශ්‍රිත හික්මීයන් අරාබිය, නැගෙනහිර අප්‍රිකානු වෙරළ තීරය හා ඉන්දියන් සාගරයේ දූපත් වෙත ද ළඟාවී තිබේ. මේ අනුව අනෙකුත් කුඩා ආරම්භක ක්ෂීරපායින් මෙන් ඉන්දියානු සාගර සම්බන්ධතා හරහා ප්‍රාග් ඓතිහාසික කාලවලදී ගෘහාශ්‍රිත හික්මීයන් ප්‍රවාහනය කෙරුණු බවට යෝජනා කරන රටාවක් හඳුනාගත හැකි නමුත් මෙම ක්‍රියාවලිය ස්ථාන හා දින නිර්ණ සඳහා ආධාරකයක් වීම කෙරෙහි ඉලක්කගත පුරා සත්ත්ව විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ සිදුවී නොමැත.

(අනුවාදය නිමාව)

ඉහත ෆුලර් සහ බෝවින් විසින් ඉන්දියාවෙන් බාහිර ලෝකයට ව්‍යාප්තවූ සහ ඉන්දියාවේ අතිශය වැදගත් ස්ථානයක් සංස්කෘතිකමයව සහ සමාජීයව ඉසුලූ බව දක්වන මෙම සෙබු ගවයා පිළිබඳව යම් විමර්ශනයක් පහතින් සිදු කෙරේ.

### ගෘහාශ්‍රිතකරණය කළ සත්ත්වයන් : අප්‍රිකාවෙන් හමුවන දකුණු ආසියානු ගවයන්

ඉන්දියානු උප මහාද්වීපය තුළ හා අප්‍රිකාව අතර බොහෝවිට අරාබි සමුද්‍ර සම්බන්ධතා හරහා ගමන්කළ ගෘහාශ්‍රිත සත්ත්වයා වූයේ දකුණු ආසියාවෙන් ලබාගත් සෙබු ගවයාය (*Bos indicus*). දකුණු ආසියාවේ සිට අරාබිය සහ අප්‍රිකාව දක්වා සෙබු ගවයන්ගේ ව්‍යාප්තිය සැක සහිත නොවන අතර ජානමය දත්ත මගින් ව්‍යාප්තිය සිදුවීමේ සමුද්‍රීය මාර්ගයක් පෙන්නුම් කරයි.

මාෂල් (1989) අනුමාන කළේ මෙය ක්‍රිස්තු පූර්ව දෙ වැනි සහස්‍රකයේදී ආසියාවට සංක්‍රමණය වූ අප්‍රිකානු බෝගවලට ප්‍රතිව්‍යාප්තියක් ලෙස සිදුවිය හැකි බවය.

ජානමය දත්ත පෙන්වන අන්තර් කලාපීය අන්තර්ග්‍රහණ රටාවක් නැගෙනහිර හා දකුණු අප්‍රිකාව අතර අසල අරාබි අර්ධද්වීපය සමඟ ද විශේෂයෙන් Y වර්ණදේහ දත්ත මගින් පෙන්නුම් කරන්නේ මෙසපොතේමියාවට වඩා උතුරු ප්‍රදේශවල වැඩිපුර සෙබු ගවයන් ගහනයක් සිටින්නට ඇති බවය. ජානමය දත්තවලින් පෙනීයන්නේ බොහෝ දකුණු හා නැගෙනහිර අප්‍රිකානු ගවයන් දෙමුහුන් බවත් ටෝරීන් ගවයන්ගේ ගැහැණු සතුන්ගේ මයිටොකොන්ඩ්‍රියා ජාන ලක්ෂණත් සහ සෙබු ගවයන්ගේ පිරිමි සතුන්ගේ වර්ණදේහත් ඒ තුළ දැකිය හැකි බවය. මෙම ජානමය සම්මිශ්‍රණය හේතුවෙන් වඩාත් ශුෂ්ක දේශගුණයන්ට මුහුණ දීම සහ පෝෂණ ඌණතාවයන්ට මුහුණ දීමට සෙබු ගවයා දක්වන අනුවර්තන සහ අප්‍රිකානු පරිසරයට දේශීය ගවයාගේ හැඩගැසීම යන අංග දෙකම වඩාත් හොඳින් මෙම සතුන් තුළ හඳුනාගත හැකිය. ක්‍රිස්තු පූර්ව 2000 - 1500 වනවිට ඊජිප්තුවේ ද, ක්‍රිස්තු පූර්ව දෙ වැනි සහස්‍රකයේ දී නයිජර්හි ද ක්‍රිස්තු පූර්ව පළමු වැනි සියවසේ චැඩ් ද්‍රෝණියේ බොහෝවිට දුර්ලභ ආනයනයක් පෙන්නුම් කරයි. උතුරින් ගොඩබිම් විසරණය නිරූපණය කළහැකි වුවද මෙය මධ්‍ය ඉන්දියානු සාගර හුවමාරුවේ පසුකාලීන යුගයට සම්බන්ධ විය හැකිය. මාෂල් සඳහන් කළ පරිදි *Bos indicus* හෝ එහි දෙමුහුන් වර්ගය එකල නැගෙනහිර අප්‍රිකාවේ වඩාත් තීව්‍ර හා විශේෂිත එඬේර සමාජයක් බිහිවීම සඳහා වැදගත් වන්නට ඇත.

<u>අතිරේකය 01</u>

### සෙබු ගවයාට වර්තමාන ඉන්දියානු සමාජය තුළ හිමිව ඇති තත්ත්වය

ඉන්දියාව තුළ ගෘහාශ්‍රිතකරණයට ලක්වූ මෙම සෙබු ගවයාට ඉන්දියාව සමග දීර්ඝ හා විශේෂ සම්බන්ධතාවයක් ඇත. ශිව සමග ඇති සම්බන්ධය, එහි පවත්නා ශුද්ධකම සහ කෘෂිකාර්මික හා වාණිජ කටයුතු සඳහා සෙබු ගවයා යොදාගනී. එහි සුවිශේෂී වැදගත්කම ප්‍රාග් ඓතිහාසික යුගය දක්වාම දිවයයි. ඉන්දු නිම්න ශිෂ්ටාචාරයේ මුද්‍රා සහ ටෙරාකොටා රූපවල වෙනත් වර්ගයන්වල ගවයන් නිරූපණය කර තිබීමෙන් ඒ බව පැහැදිලි වේ. හරප්පා සංස්කෘතික ප්‍රදේශයෙන් පිටත හා තුන් වැනි සියවසේ මැද භාගයේ සිට ඉදිරියට ප්‍රාග් ඓතිහාසික හා ඓතිහාසික ස්ථාන සම්බන්ධ සිතුවම් හා ටෙරාකොටා නිර්මාණවල දී පොදු විෂය බවට පත්ව ඇත්තේ සෙබු ගවයාය (Allchin,1973:71). සෙබු ගවයන් දැනට අවුරුදු 8000කට පෙර ඉන්දු නිම්නය තුළ ගෘහාශ්‍රිතකරණයට ලක්කර තිබේ.

රූපානුදර්ශීයව මෙම සෙබු ගවයන් හඳුනාගත හැක්කේ ඔවුන්ගේ මොල්ලිය, විශාල කන් හා අතිරේක සම වැනි අංගයන් ඔස්සේය. එම අංගයන් පරපෝෂිතයන්ට ඔරොත්තු දෙන අතර නිවර්තන කලාපයේ උණුසුම් හා තෙත් දේශගුණය දරාගත හැකිය. බටහිර ඉන්දියාවේ පුරාවිද්‍යාත්මක ස්ථානවල සත්ත්ව අවශේෂ අධ්‍යයනය කර ඇති සෑම තැනකම මෙම ගවයාගේ අස්ථි අති ප්‍රමුඛ වන අතර ප්‍රධාන වශයෙන් මෙම සෙබු ගවයාගේ අවශේෂ හමුව තිබේ. මධ්‍ය ඉන්දියාවේ මධ්‍යශිලා ගල් ගුහාවලින් සහ රාජස්ථානයේ ස්තරගත වූ විවෘත ස්ථානවල ගව අස්ථි සොයා ගෙන ඇති අතර මේවා මීට පූර්ව කාලයකට අයත් විය හැකි නමුත් සවිස්තරාත්මක අධ්‍යයන තවමත් ප්‍රකාශයට පත්කර නොමැත.

මෙලෙස ඉන්දියාවේ ගෘහාශ්‍රිතකරණය ලක්වූ ශාක හා සතුන් අතරින් සෙබු ගවයාගේ එක් වර්ගයක් වූ ගවයන් අද ද ඉන්දියානු සමාජය තුළ වැදගත් ස්ථානයක් හිමි කරගෙන සිටී. මෙමඟින් ගවයාට වර්තමාන සමාජය තුළ හිමිව ඇති ස්ථානය කෙබඳුද යන්න අධ්‍යයනය කිරීම සිදු කෙරේ.

**ගවයාව පූජනීයත්වයෙන් සැලකීම**.

හින්දු භක්තිකයන් දේවත්වයෙන් සලකන ගවයා වර්තමානය වනවිට ද එලෙසින්ම පුදනු ලබයි. ඉන්දීය සමාජය තුළ ජීවත්වන මිනිසුන් කොතෙක් කුසගින්නේ සිටිය ද, ඔවුන් තම ගවයන්ව කිසිවිටෙකත් මරා ඔහුගේ මස් අනුභව කරන්නේ නැත. (Harris,1978:201) මෙම මිනිසුන් එසේ කරන්නේ ඔවුන් තුළ ගවයා කෙරෙහි පවතින දැඩි ආගමික භක්තිය හේතුවෙනි. මිනිසුන් කුසගින්නේ සිඟා යදිනවිට ඔවුන්ගේ පූජනීය ගවයන් පාරේ නිදහසේ ඇවිද යන ඡායාරූප 1960 දශකය වනවිට ජනප්‍රිය පුවත්පත්වල දැක ගත හැකි වූ බව මර්වින් හැරිස් සිය 'පූජනීය ගවයා' යන ලිපියේ පළකර තිබේ (*ibid*). ගව වන්දනය හින්දු ආගමේ අනිවාර්ය අංගයකි. නමුත් බ්‍රාහ්මණ පූජකවරුන්ගේ පැරණි වේද ග්‍රන්ථවල හා දෙ වැනි සියවසට අයත් හින්දු පූජනීය ග්‍රන්ථ සඳහන් කරන්නේ අතීතයේ දී ගවයන් ඝාතනය කිරීම තහනම් නොකළ බවය. ඒ වෙනුවට එය ඔවුන්ගේ පූජා චාරිත්‍රවල කොටසක් ලෙස සලකයි. මුල් හින්දු භක්තිකයන් එළදෙනුන්ගේ හා ගොනුන්ගේ මාංශ අනුභවයෙන් වැළකී සිටියේ නැත (Harris,1978:201). බ්‍රාහ්මණ පූජකයන්ගේ ප්‍රධානත්වයෙන් පැවති උත්සවවලදී ඔවුහු එම මස් අනුභව කළ බව සඳහන් වේ. ගව වන්දනය සාපේක්ෂව මෑතකාලීන වර්ධනයකි. එය වර්ධනය වූයේ හින්දු ආගම වර්ධනය වී වෙනස් වීමත් සමඟය. ඒ පිළිබඳව පසුගිය වසර තුන්දහස තුළ ලියූ ලිඛිත ග්‍රන්ථවල දැක්වේ (*ibid*).

ශිව දෙවියන්ගේ වාහනය ලෙස සැලකෙන ගවයාව මහත් භක්තියකින් සරසවා ගවයා වෙනුවෙන් හින්දු බැතිමතුන් තෛපොන්ගල් උත්සවය පවත්වයි. එතරම් දැඩි භක්තියක් ගවයා වෙනුවෙන් ඔවුහු පුදකර සිටිති. බෙංගාලයේ පූජනීය ගංගාව වන ගංගා නදියෙහි ජලයට ආදේශකයක් ලෙස තනුක කරන ලද ගොම මිශ්‍රණයක් භාවිත කරයි (Korom,2000:194). නූතන ඉන්දියාව තුළ පෝස්ටර්, චිත්‍රපටිවල, පිත්තල රූපවල, ගල් හා ලී කැටයම්වල, වීදිවල හා කුඹුරුවල සෑම තැනකම පාහේ ගවයාගේ රුව දැක්වේ. එමගින් නූතන ඉන්දීය සමාජය තුළ ගවයාට හිමිව ඇති ස්ථානය පිළිබඳව අවබෝධ කර ගත හැකිය.

**කෘෂිකර්මාන්තයට හා වෙනත් නිෂ්පාදන සඳහා භාවිතය**

ගවයා සෞඛ්‍යය හා බහුලත්වය සංකේතවත් කරයි. එළදෙන ඉන්දීය පරිභෝජනය සඳහා කිරි සපයන අතර ඒවා යෝගට් හා ගිතෙල් ලෙස ඉන්දියානු ආහාරවලට කුළුබඩු ලෙස ද භාවිත කරනු ලැබේ. මෙය සමහරවිට එළදෙනගේ ප්‍රායෝගික කාර්යභාරය විය. නමුත් එළදෙනුන් නිපදවන කිරිවලින් අඩකටත් අඩු ප්‍රමාණයක් සපයයි. බොහෝ කලාපවල ඉන්දියානු ගොවියෙකුට ස්ථාවර උසස් තත්ත්වයේ කිරි ප්‍රභවයක් අවශ්‍ය වූ විට සාමාන්‍යයෙන් ගැහැණු මීහරකුන් ආයෝජනය කරනු ලැබේ. ඉන්දියාවේ ජල මීහරකුන්ගේ කිරි අභිජනනය විශේෂිත වන්නේ ඔවුන්ගේ කිරිවල සෙබු කිරිවලට වඩා මේදය ගතිය වැඩි වීම නිසාවෙනි. ගොවියා තම සෙබු ගවයන්ට කිරි දුන්න ද එම කිරි හුදෙක් අතුරු ඵලයකි. දකුණු ආසියානු ගොවීන්ට සෙබු කිරිවලට වඩා වැදගත් වන්නේ සෙබු පැටවුන්ය. පිරිමි පැටවුන් විශේෂයෙන් වැදගත් වන්නේ ඔවුන් ගොනුන්ගෙන් හා වෘෂභයාගෙන් පැවත එන අතර ඉන්දියානු කෘෂිකාර්මික ක්‍රමයට භාවිත කරන නිසාය (Harris,1978:202). වාරිමාර්ග ජලයෙන් කරන ලද කුඹුරු වගාකිරීම සඳහා පිරිමි හරකුන් වඩා සුදුසු වන නමුත් සහල්, තිරිඟු, බඩඉරිඟු සහ මෙනේරි ඇතුළු අනිකුත් බොහෝ බෝග වගාකිරීමේ කටයුතු සඳහා ද භාණ්ඩ හා මිනිසුන් නගරයට හා පිටතට ප්‍රවාහනය කිරීම සඳහා ද ගොනුන් කණ්ඩායම් යොදා ගනු ලබයි. ගවයා යනු ඉන්දියානු ගොවියාගේ ට්‍රැක්ටරය සහ පවුලේ මෝටර් රථය ලෙස සැලකේ. එළදෙනුන්ගේ, ගොනුන්ගේ හෝ ගවයන්ගේ මාංශ අනුභව කිරීම තහනම්ය. සියලුම කෘෂිකර්මාන්තය රඳා පවතින මෝසම් වැසි ලැබීම අක්‍රමවත්ය.

සමහරවිට එය වේලාසනින්, සමහරවිට ප්‍රමාද වී, සමහර විට කිසිසේත් නැත. නියඟය මෙම සියවස් තුළ ඉන්දියාවේ විශාල කොටසකට වරින්වර බලපා ඇති අතර ඉන්දියානු ගොවීන් හා සෙබු ගවයා මෙම ස්වාභාවික විපත්වලට ගොදුරුවී සිටිති. සෙබු ගවයාට ආහාර හෝ වතුර නොමැතිව දින කිහිපයක් ගත කළ හැකිය. කෙත්වල සී සෑමට සහ කිරි නිපදවීමට අමතරව සෙබු විසින් ගොම නිපදවන අතර එම ගොම ගිනි දැල්වීම සඳහා ද, ඉන්දියාවේ කුඹුරුවලට පොහොර වර්ගයක් ලෙස ද භාවිත කරයි. ඉන්දියානු ගවයන් නිපදවන පොහොරවලින් 40% සිට 70% දක්වා ආහාර පිසීම සඳහා ඉන්ධන වශයෙන් භාවිත කරයි. ඉතිරිය නැවත පොහොර ලෙස කෙත්වලට යවනු ලැබේ. ගවයා කෘෂිකර්මාන්තයට බෙහෙවින් භාවිතා කරන බව ඉහත කරුණුවලින් පැහැදිලි වේ (*ibid*:203).

**ගවයාගේ ගොම ජෛවීය සම්පතක් ලෙස භාවිතය**

ගවයාගේ ගොම ජෛව සම්පතක් ලෙස භාවිත කරමින් තිරසාර සංවර්ධන මාර්ගයක් කරා ඉන්දියාව මේ වන විට ද ගමන් කරනු ලබයි. ගවයා ජෛවීය සම්පතක් ලෙස භාවිත කළ හැකි ආකාරය පිළිබඳ විමසීමේ දී ගව ගොම ගවයන්ගෙන් ශ්‍රාවය වන අතර අප පෘථිවිය තුළ ලාබදායී හා පහසුවෙන් ලබාගත හැකි ජෛවීය ප්‍රභවයකි. සාම්ප්‍රදායික ගව ගොම ඉන්ධන, මදුරු විකර්ශකයක් පවිත්‍රකාරකයක් ලෙස දැනටම ඉන්දියානු සමාජය තුළ භාවිත වේ. ගව ගොම මඟින් විවිධ පරිවෘත්තීය ද්‍රව්‍ය නිපදවීමේ හැකියාව නිසා මිනිසුන්ට ප්‍රයෝජනවත් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සමූහයක් වාසය කරයි. ගව ගොමවල සිටින ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරීත්වය නිසා පොස්පේට් ප්‍රතිශතය වැඩි නිසා පාංශු ස්තරයන්හි සාරවත් බව වැඩි කිරීමට හැකියාවක් ඇත. (Gupta et al,2016:1) ගල් අඟුරු, තෙල් සහ වායූන් වැනි පුනර්ජනනීය නොවන බලශක්ති ප්‍රභවයන් මත මානව වර්ගයාගේ යැපීම ලොව පුරා වැඩිවෙමින් පවතී. ඉන්දියාවේ ප්‍රධාන බලශක්ති ප්‍රභවය වන්නේ ගල් අඟුරු වන අතර එය සමස්ථ බලශක්ති පරිභෝජනයෙන් 44%කි. ගල් අඟුරු සීමිත බැවින් පහසුවෙන් ලබාගත හැකි ආර්ථිකමය මෙන්ම පරිසර හිතකාමී පුනර්ජනනීය ශක්ති ප්‍රභවයක් අවශ්‍ය වේ. මේ නිසා ඉන්දියාවේ බලශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස ගව ගොම යොදා ගැනීම සිදු කරනු ලැබේ. ඉන්දියාවේ ජීව වායුව හෝ ගෝබාර් වායුව නිෂ්පාදනයෙහි ප්‍රධාන ප්‍රභවය වන්නේ ද ගව ගොමයි. ගව ගොම දිනකට 3-5ත් අතර ප්‍රමාණයක් නිපදවන එළදෙනකට දිනකට 8-10m$^3$ක් සරල ජීව වායුවක් නිපදවීම හැකි අතර එමගින් දිනකට ජීව වායුව 1.5 -2m$^3$ක් නිපදවිය හැකි අතර එය පවුලක හය දෙනෙකු හෝ අටදෙනකුට ප්‍රමාණවත් වන අතර දෙවරක් හෝ තුන්වරක් ආහාර පිසීමට හැකිය. පැය තුනක් සඳහා ලාම්පු දෙකක් දැල්වීම හෝ දවස පුරා ශීතකරණයක් හොඳින් වැඩකිරීමට ද, පැයක් සඳහා කිලෝවොට් තුනක ධාරිතාවක් ඇති මෝටර් උත්පාදක යන්ත්‍රයක් ක්‍රියාත්මක කිරීම වැනි කටයුතු සිදුකරගත හැකිය. (Gupta et al ,2016:2) කෘෂිකාර්මික කටයුතු කළමණාකරණයට ද මෙම ගොම භාවිත කරනු ලැබේ. මානව ජනගහනය ලොවපුරා වැඩිවීමත් සමගම කඩිනම් ගොවිතැන් ක්‍රමයක් සහ නුසුදුසු බෝග වගාවන් නිසා පාංශු සාරවත් බව අඩු වීමට හේතුවී තිබේ. බෝග අස්වැන්න වැඩි කිරීම සඳහා පෝෂණ ප්‍රවණතාවයන් නැවත පිරවීම සඳහා රසායනික පොහොර බහුලව භාවිත කිරීම යෝජනා කෙරේ. රසායනික පොහොර බහුලව භාවිත කිරීමෙන් බොහෝ අවාසි සිදුවේ. එනම් ආම්ලිකතාවය වැඩිවීම, ඛනිජ අසමතුලිතතාවය සහ පාංශු හායනය ඇතිවිය හැකි බැවින් වර්තමානයේ දී ගොවියෝ රසායනික පොහොරවලට වැඩි කැමැත්තක් නොදක්වයි. කොම්පෝස්ට් කිරීමේදී කාබන්ඩයොක්සයිඩ්, ජලය, ඛනිජ හා ස්ථායි කාබනික ද්‍රව්‍ය බවට දිරාපත් කිරීම ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් උපකාරී වේ. ජලය රඳවා ගැනීමේ ධාරිතාව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා කොම්පෝස්ට් පසට එකතු කරනු ලැබේ. පාම් තෙල් කර්මාන්තවලින් ජනනය වන ජෛව ස්කන්ධයට ගොම එකතු කිරීම කොම්පොස්ට්වල පෝෂණ සංයුතිය ඇතුළු භෞතික හා රසායනික ගුණාංග වැඩි දියුණු කරන බව මෑතකදී පර්යේෂකයෝ නිරීක්ෂණය කර තිබේ (Gupta et al., 2016:3).

ගව අළු ද ඉහළ පවිත්‍රකාරකයක් ලෙස සැලකේ. මෙයට හේතුව ගින්දර හා ගොමවල

ද්විත්ව බලපෑමයි. ගින්න හින්දූ භක්තිකයන් විසින් පවිත්‍ර කිරීමක් ලෙස සලකන බැවින් පුළුස්සා දැමූ ගොම ගුණාත්මක බවින් තීව්‍ර වේ. ගින්නක් සඳහා ගොම පූජා කිරීම (යජ්න) වන අතර එමඟින් පූජනීය ගුණය වැඩි කරයි. හින්දූ මුණිවරුන් ඔවුන්ගේ ශරීරය අළුවලින් ආලේප කරන්නේ ඇයි ද යන්නට මෙය එක් හේතුවකි (Korom,2000:194). එය ඔවුන්ව පවිත්‍ර කරනවා පමණක් නොව මහයෝගී ශිව දෙවිඳුන් සමග ඔවුන්ගේ අනන්‍යතාවයට ආධාර කරයි. එසේම අළුවලින් කාන්තා බලයක් ලැබෙන බවටත් (ශක්ති) විශ්වාසයක් ඇත. ශිවගේ භාර්යාවගේ අධ්‍යාත්මික ශක්තිය අළු ආලේප කරගෙන සිටින පුද්ගලයාට හුවමාරු වන බවත්, ඔහුව නිරූපණය කරන්නේ අළු ආලේප කර ඇති පිළිමයක් ආකාරයටය. ගව මුත්‍රා පිරිසිදු කිරීමේ ද්‍රව්‍යයක් සහ සුව කිරීමේ කාරකයක් ලෙස ද සැලකේ. ගවයන්ගේ මුත්‍රාවල ගංගා ජලය අන්තර්ගත වන බව විෂ්ණුධර්මාස්ත්‍රා පවසයි (*ibid*). උදාහරණ ලෙස පූජනීය බනරාස් නගරයේ සෑම තැනකම මෙම පූජනීය ගඟේ ජලය (පූජා) නමස්කාරය සඳහා යොදා ගනී. වන්දනාකරුවන් ආපසු පැමිණෙන විට (යාත්‍රි) ඔවුන් ගංගා ජලය මුද්‍රා තැබූ බහාලුම් රැගෙන යයි. මෙය ඔවුන්ගේ නිවෙස්වල දෛනික චාරිත්‍ර වාරිත්‍රවලදී භාවිත කෙරේ. ගව මුත්‍රා ඖෂධයක් ලෙස ද භාවිත කරනු ලබයි. අථර්වන් වේදයේ එක් චාරිත්‍රානුකූල සූත්‍රයක 'ගලසා' (මුත්‍රා) මඟින් පිළිකා ඉවත් කිරීම සඳහා ප්‍රතිකාරයක් සපයන බව සඳහන් කරයි (Korom,2000:195). මොරිස් බ්ලූම්ෆීල්ඩ් විසින් මෙම පදය පිළිබඳ විවරණයේ පරිවර්තනය කිරීම ෆ්‍රැන්ක් ජේ. කොරම් සිය ලිපියේ මෙසේ පැහැදිලි කරයි. " මෙම ප්‍රතිකාරය සමන්විත වන්නේ ගවයාගේ මුත්‍රාවල පෙණවල සැරව ගෙඩිය පොඟවා මුත්‍රා ඒ මතට විසි කරනු ලබයි. ඊළඟට එය සේදීම සිදුකරයි.... ..." යනුවෙනි. ගව මුත්‍රා 'ආත්ම රෝග' සුව කිරීම සඳහා මූලික වශයෙන් භාවිත කරන ඖෂධීය පානයක් වන ගෝරෝචන සෑදීම සඳහා ද භාවිත කරයි (*ibid*). ගෝරෝචන භාවිතා කිරීම මඟින් රෝගයට හේතු වන භූතාත්මය දුරුකරන බව කියනු ලැබේ. භාවික් බ්‍රාහ්මණවරුන් ගෙල වටා පැළඳ සිටින පූජා වස්තූන් වන යන්ත්‍ර (ආත්මයන් දුරුකිරීම සඳහා මන්ත්‍ර ජප කළ පදක්කම්) ගව මුත්‍රා ඉසීමෙන් පවිත්‍රව තබා ඇති බව හාපර් වාර්තා කරයි (Ibid). ගව ගොම සහ මුත්‍රා මිශ්‍රණයක් ලෙස භාවිත කළ හැකි අතර එය බොහෝ විට අභ්‍යන්තරව ප්‍රතිකාරයක් ලෙස ගනු ලැබේ. මේ අයුරින් ගවයාගෙන් වර්තමාන ඉන්දියානුවන් බොහෝ ප්‍රයෝජන ලබාගන්නා බව පැහැදිලි වේ.

**නිගමනය**

ඉහත සියලු කරුණු අධ්‍යයනය කිරීමෙන් අනතුරුව ඉන්දියාවට හුවමාරු වූ විවිධ ශාක, විවිධ සතුන් හා ක්ෂීරපායින්, වල්පැළෑටි හා බෝග වර්ග ආදිය හඳුනාගත හැකිය. මෙම මුල්කාලීන උතුරු හුවමාරුවේ දී දකුණු ආසියාවට ව්‍යාප්ත වූ මුල් අප්‍රිකානු බෝග විශේෂ අතර ඉදල් ඉරිඟු, කම්බු, කුරක්කන්, කව්පි සහ අවර වැනි ධාන්‍යමය බෝග ද වැදගත් වේ. පාන් තිරිඟු හා එමර් තිරිඟු විශේෂයන් ගිණිකොණදිග ආසියාවේ සිට භූමි ව්‍යාප්තියත් සමඟ ඉන්දියාවට හුවමාරු වී ඇත. තවද බතල වැනි අල වර්ග ආසියාවෙන් අප්‍රිකාවට හුවමාරු විය. වෙනත් බෝග වර්ග ලෙස බණ්ඩක්කා, තල, වල් කෙසෙල් වැදගත් වන අතර බණ්ඩක්කා ඉන්දියාවේ දෙමුහුන් සම්භවයක් සහිත නූතන බෝගයක් ලෙස ආසියාවේ සිට අප්‍රිකාවට ප්‍රාථමික සම්බන්ධයක් දරයි. තල දකුණු ආසියාවේ සිට අප්‍රිකාවට හුවමාරු වී ඇති අතර කෙසෙල් ද ආසියාවෙන් අප්‍රිකාවට ව්‍යාප්ත වූ බෝගයකි. මෙම හුවමාරුවලදී ආරම්භක සත්ත්වයන් අතර මූසිකයන්ගේ විශේෂ වන කළු මීයා, ගෘහාශ්‍රිත මීයා සහ හික් මීයා වැදගත් වේ. මෙම හුවමාරුවේ වැදගත්ම සතෙකු ලෙස ගෘහාශ්‍රිත සෙබු ගවයා සහ එමඟින් ගෘහාශ්‍රිතකරණයට ලක්වූ සෙබු ගවයා හා ඔහුගේ වෙනත් විශේෂ වර්ගයක් වූ ගවයාට වර්තමාන ඉන්දීය සමාජය තුළ ප්‍රමුඛ ස්ථානයක් හිමිව ඇති බව අවබෝධ කරගත හැකිය. ගවයාව හින්දූ පුද්ගලයන් ඉතා භක්තියකින් හා පූජනීයත්වයෙන් අදහනු ලබයි. එසේම මෙම හින්දූ වැසියන් ගව ඝාතනය වැළැක්වීම උදෙසා මහත් පරිශ්‍රමයක් දරා තිබේ. ගව මස් අනුභව කළ අයෙකුට ගොවිතැන් කිරීමට අවශ්‍ය මෙවලම් ලබාදීම පවා ප්‍රතික්ෂේප කර ඇත. මේ අනුව පැහැදිලි වන්නේ ඉන්දීය වැසියන් කෙතරම් ගවයාව මහත් වූ සෙනෙහසකින් හා ගෞරවයකින්

සලකන බවයි. අවසාන වශයෙන් ගවයාව දැඩි භක්තියකින් හා පූජනීයත්වයකින් සලකන බව දැකගත හැකි අතර ආගමික දෘෂ්ටිකෝණයෙන් බලන කළ දැඩි ආගමික බැඳීමක් ගවයා හා ඉන්දීය වැසියා තුළ පවතින බව නිගමනය කළ හැකිය.

**ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ නාමාවලිය**


Fuller, D.Q., Boivin, N., 2009, plantes et societies: crops, cattle and commensals across the Indian ocean: ***Current and Potential Archaeobiological Evidence***, Institut national deslangues, et civilisations, ET CIVILISATIONS ORIENTALES, 2 rue de Lille, 75007, Paris.

Gupta, K.K., Aneja, K.R., Rana, D., 2016, ***Current status of cow dung as a bioresource for sustainable development***. https://bioresourcesbioprocessing.springeropen.com

Harris, M., 1978, ***Human Nature, India's sacred Cow***, retrieved 2010/09/10 https://www.harappa.com/blog/bos-indicus/2016/04/14.

Korom, Frank, J., 2000, ***Asian Folklore Studies, Vol. 59***, N0. 2 ,pp. 181-203, Holy Cow! The Apotheosis of Zebu, or Why the Cow Is Sacred in Hindunism, https://researchgate.net/publication/238702442.