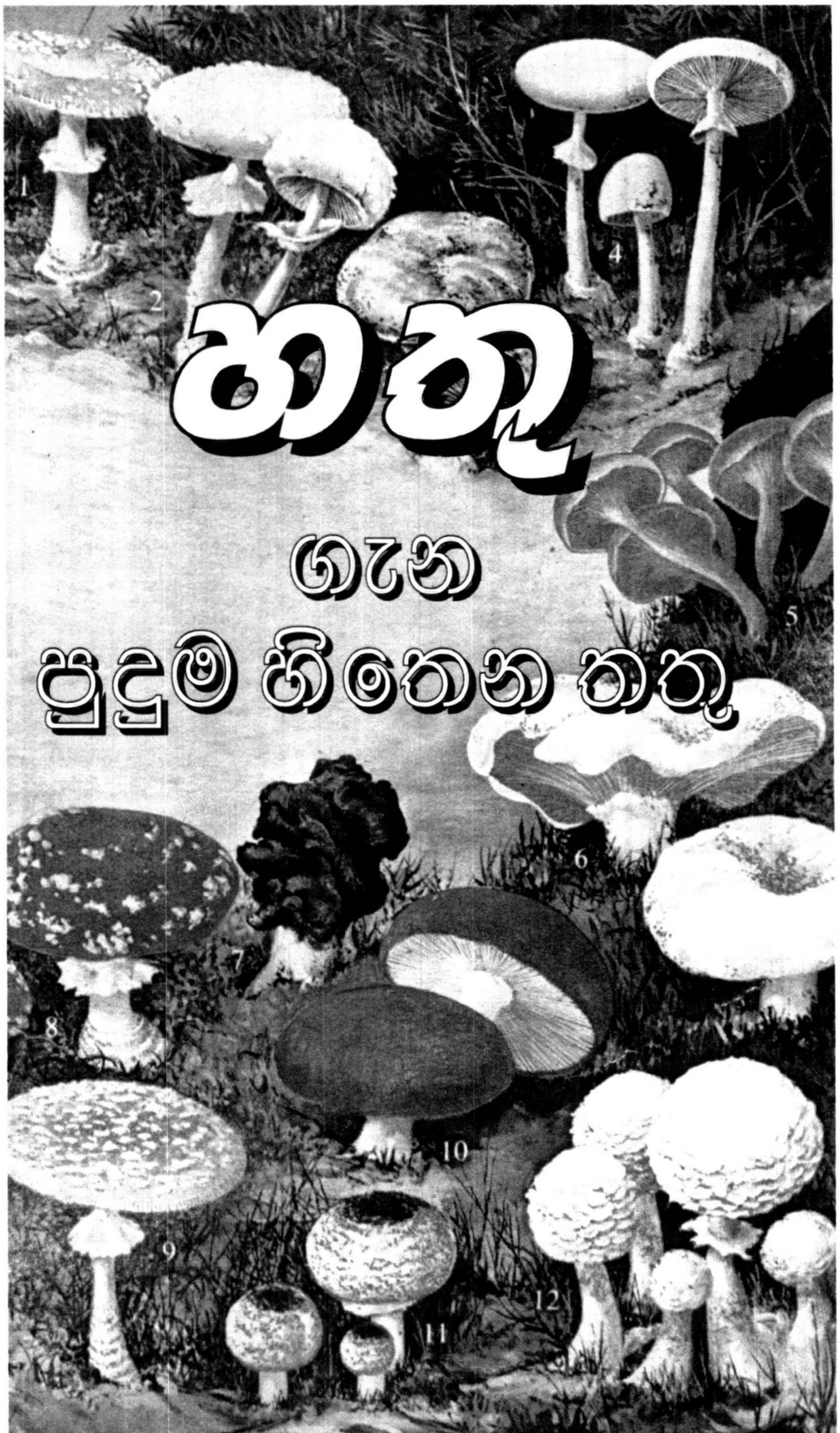
# හතු ගැන පුදුම හිතෙන කතා



**සිංහල ජනවහරට අනුව හතු පිපෙන්නා සේ කියන්නාසේම බිම්මල මුල්කරගත් උත්පත්ති කථාවට වගේම පැවැත්මට දිගු ඉතිහාසයක් නැත. නමුත් දිලීර වලින් උපත ලබන හතු /සුදු පුස් / කළු පුස්/ මලකඩ/ යීස්ට් සහ බිම්මල් විවිධාකාර ප්‍රභේද වලින් යුක්තය.**

ඉබේ පිබිද ඉබේටම පරව යන සංසිද්ධීන් තුළ අප දකින බිම්මල පිළිබඳව කථාකළ යුතු දේ බොහෝය. පෙනිසිලින් පුස්(Penicillin) ආශ්‍රිතව නිපදවන ඖෂධ වෙනුවෙන් ඇමරිකා එක්සත් ජනපදයේ විවිධ වාණිජ සමාගම්වලින් බිම්මල් වගාවට මූලිකත්වය දී ඇත. භූගත බිම්ගෙවල් (Carern) සහ අඳුරු ආවරණ තුළ වගාකරන බිම්මල් එළඳව ඇස්තමේන්තු කළොත් කිලෝ මිලියන 280 කි.

මීට දශක කීපයකට පෙරාතුවදී පැවැත්මක් නොමැති දේ පිළිබඳ කථාබහ වෙනුවෙන් බිම්මල උපමා කළද අද එහි ගුණාත්මක අගය ගැන අටුවා ටීකා බොහෝය. මේ නිසාම කෘත්‍රිම ලෙස බිම්මල් වගා කිරීම වැඩිදියුණුවීම සමගම බිම්මල් පරිභෝජනය ගැන වූ උනන්දුව ඉහළ යන්නට විය. කෘත්‍රිම බිම්මල් තුළ විෂවීමේ ප්‍රවනතාවයක් නොවුනද ස්වභාවික පරිසරයේ පීදෙන බිම්මල් අතර කෑමට සුදුසු / නුසුදුසු ප්‍රභේද හඳුනා ගැනීම අපි සිතන තරමටම පහසු නැත. මිචිගන් විශ්ව විද්‍යාලයේ බිම්මල් අධිකාරියේ මහාචර්ය ඇලෙක්සැන්ඩර් ස්මිත් සඳහන් කරන අන්දමට කෑමට සුදුසු බිම්මල් සහ විෂ බිම්මල් අතර වෙනස තෝරා බේරා ගැනීම අපහසු වුවද මෙම වෙනස ගණනය කරන නිර්නායකයන් අතරට බිම්මල අඳුරුවීම / දුගඳ ශ්‍රාවයක් වැස්සීම සහ බිම්මලේ තොප්පිය පහසුවෙන් ගැලවීමට හැකියාව ලැබීම විශේෂතා ලෙස එක් කළ හැක. බිම්මලක් නෙලා ගෙන ආහාරය වෙනුවෙන් පිළියෙල කිරීමට පෙරාතුව කිසියම් සැකයක් වෙතොත් දෙවරක් නොසිතා ඉවත දැමීම වඩාත් වැදගත්ය. මෙම ඡායාරූපයට අනුව හඳුනාගෙන ඇති විෂ සහිත බිම්මල් වර්ග මෙසේ ය.

1. Panther Fungus – Amanita Pantherina
2. Booted Amanita – Amanita Cothurnata
3. Scorned Amanita – Amanita Spreta
4. Destroying Angel – Amanita bisporigera
5. Jacko Lantern Fungus – Clitocybe illudens
6. Lactarius Vellereus
7. Helrella Underwoodi
8. Western Fly agaric – Amanita muscaria
9. Eastern Fly agaric – Amanite muscaria
10. Emetic Russula – Russula emetica
11. Agaricus Placomyces
12. Lepiota molybdites
13. Honey mushroom – Armillarin mellea
14. Violet Cortinarius – Cortinarius Violaceus
15. Edible Boletus – Boletus edulis
16. Delicious Lactarius

17. Glistening Inky Cap – Caprinus micaceus

18. Oyster Mushroom – Pleurotia Ostreatus

19. Psathyrella Candalleana

20. Sun Shade Polyporus – Palyparus umbellatus

21. Shaggy Manne – Caprinus Comatus

22. Mobel – Mordhella esculenta

23. Club shaped

24. Chanterelle – Cantharellus Cibarius

25. Meadow mushroom – Agaricus Campester

26. Half Free Morel – Morchella Semiliberu

27. Hedgehog Mushroom – Hydnum repandum

28. Brick Cap – Naematoloma Sublateritium

29. Calratia Cyathiformis

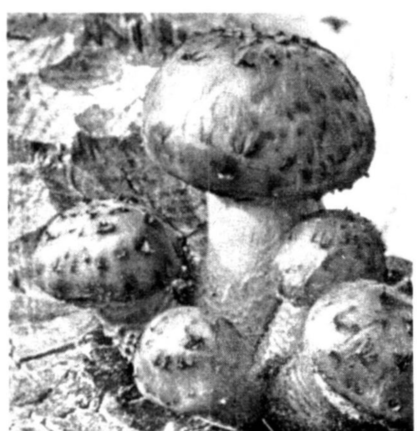
30. Chicken Fungus – Polyporus Sulphureus

31. Parasol Musbroom – Lipiota Procera

විෂ බිම්මල් ඉතාම ආකර්ශනීය ගුණයෙන් යුක්ත බවNational geographic සඟරාවේ ස්වභාවික විද්‍යාව පිළිබඳ ජ්‍යෙෂ්ඨ නිලධාරි පෝල් එස් සාල් සඳහන් කරයි.

නිව්ජර්සි ප්‍රදේශයේ ඇවිද යන මා ලී කොට-වටා පිපී තිබුන තැඹිලි, කහ, රෝස බිම්මල් දැක වසඟ වූවා කීවොත් වරදක් නොමැත. ඇතැම් බිම්මල්වල විෂ්කම්භය පාපන්දු බෝලයක් තරම්ය. මුළු ප්‍රදේශයම නානා වර්ණවල කුඩ ඉහළා තැබූ පරිදි වර්ණවත්ය. ඉතාම අලංකාර වුවදAmanita muscaria Eastern Fly agaric උග්‍ර විෂ සහිතය. නමටම ගැලපෙන පරිදි අනතුර ගැන ඉස්මතු කරනdestroying Angels (Amanita bisporigera) ඉටි පැහැති සුදු වර්ණයෙන් නිර්මාණය වී ඇත. බිම්-මල් විශේෂ අතර දරුණුම විස බිම්මල ලෙසට මෙය නම් ලබා ඇත. වෙද හෙදකම් පිළිවෙත කෙතරම් දියුණු වුවද ඒත්ජල් බිම්මල් විස බවට පත්ව අවුරුද්දකට හයකට ආසන්න සංඛ්‍යාක් මරණයට පත් වේ. දැකුමෙන් ආහාරයට ප්‍රිය උපදවන ඒත්ජල් බිම්මල් ආහාරයට ගත් සැනම ප්‍රතික්‍රියාවන් නොදක්වයි. බඩවැල් අභ්‍යන්ත-රයේදී සිදුවෙන ජීව සෛල විනාශවීම නිසා දින කීපයකදී මරණය සිදු වේ.

Amanita විශේෂ අතරට ගැනෙනPatherina / Cothurnata / Spreta / bisporigera(අංක 1 සිට 4) බිම්-මල් විශේෂවලින් කටවල් කීපයක් වුවද ආහාර-යට ගැනීම මරණයට හේතු වේ.



මෙම බිම්මල්වල හුගත කේශර (Filamant) මගින් අවට ඇති ශාක පද්ධතීන්ටද හානි සිදුක-රයි. අධ්‍යයනයේ යෙදෙන උදවිය පෙන්වා දෙන අන්දමට Boletus luteus විශේෂය පයින් ගස් අසලද (Boletus Scaber) විශේ-ෂය(brich) (ශීත රටවල ශාක විශේෂයක්) ගස් අසලදBolctus Caripes විශේෂ (larch) ගස් අසලද වගාවීමට ප්‍රිය කරයි. ශාක සංස්ලේ-ෂණය මගින් කාබෝහයිඩ්‍රේට නිපදවන අතර මුල් මගින් මේවා බිම්මල් වෙතට ප්‍රවාහනයවී අවශ්‍ය පෝෂණය බිම්මල් සඳහා ලබා දෙනු ඇත. ශාක මුල් සහ කේශර අතර යැපීම පිළිබඳ අන්-තර් සම්බන්ධතාව අනාදිමත් කලක සිට පැවැති අතර මෙම සංසිද්ධිය(mycorhiza) නමින් හඳුන්වනු ලැබේ. ශාක මුල් වාසස්ථාන කරගත් දිලීර පිළිබඳ ශාක පොසිල ඉතිහාසය අවුරුදු මිලියන 350 ක් පැරණිය.

පිට්ටනිවල පැලැස්සට වගා වෙන fairy ring බිම්මල් වටා ගෙතුන ජනප්‍රවාදය මෙසේය. යුරෝපා ජාතීන්ගේ විශ්වාසය අනුව රාත්‍රී කාල-යේදී සෙල්ලමේ යෙදෙන සුරංගනාවියන් මෙම පිට්ටනිවලට වින් වෙහෙස නිවා ගැනීමට බිම්-මල් මත වාඩිවී සිටිති. මෙම බිම්මල් විශේෂයට අවුරුදු 400 – 650 ක ඇත ඉතිහාසයක් තිබෙන අතර එංගලන්තයේ සැලිස්බරි තැනිතලාවලින් ඒ වෙනුවෙන් ලබා ගත් නෂ්ටාවශේෂ ඇත.

ව්‍යාපාර මට්ටමින් වගා වෙන සුදු බිම්මල් එක පැලැස්සට වගා වේ. පෙන්සිල්වේනියාවේ පීට්ස්-බර්ග්හි බට්ලර් කවුන්ටි බිම්මල් ගොවිබිම බිම්-මල් කිලෝ මිලියන 20 කට අධික සැපයුමක් ලබා ගනී. Agaricus bisporus නම් වූ මෙම වාණිජ මට්ටමේ බිම්මල්වල මුල් අවස්ථාව ඉතාම කුඩා අඟුරු කැබලි තරම් වේ. සාමාන්‍ය කාසියක ප්‍රමාණය ලැබීමට සති 5 සිට 6 අතර කාලයක් ගෙවෙන අතර පැය 60 ක් ගත වුන විට මෙම බිම්මල ගොල්ෆ් බෝලයක් තරමට පත් වේ. එළදව ලබා ගැනීමට ගැලපෙනම කාලය එවිට එළැඹේ. දින කීපයක් ගතවුන විට බිම්මල දුඹුරු පැහැ ගැනෙන අතර එය භාවිතයට නුදුසුදු බවට ලබා දෙන සත්තිවේදනය එයයි. ආහාර-යට සුදුසු බිම්මල් වර්ග සියගණනක් ඇති අතර එයින් වඩාත්ම ප්‍රසිද්ධ Agaricas bisporus වර්ගයයි. යුරෝපය සහ ඇමරිකාව වැනි රටවල මෙම ප්‍රභේදය ඉතාම ජනප්‍රියයි.

බිම්මල් කුලයට ක්ලෝරපිල් නොමැති නිසා ඇට වෙනුවට සියුම් බීජ(Spore) නිපදවයි. මල් හෝ මුල් බිම්මල් වලට නැත. ක්ලෝරපිල් (cholorophyll නොමැති නිසාම සූර්ය ශක්-තිය ආහාර බවට පරිවර්තනය කර ගැනීමේ ශක්තිය නැත. මේ නිසා බිම්මල් පරපෝෂිත හෝ කුණු කසල ඉවත් කරන්නන් ලෙස පිළිගැනේ. ගස්වල පොකුරු ලෙස වැඩෙන බිම්මල් ශාක කඳෙහි සෙලියුලෝස් විනිවිද ගමන් කිරීමේ කේශර වලින් සමන්විතය. බිම්මල්වල එල දරන්නේ තොප්පිය ලෙසට සවි වී ඇති කඳ ප්‍රදේශයේ ය. මෝරන බීජ සුළඟට බිම වැටී රෝපන ද්‍රව්‍ය ලෙස වගා වේ. වගාවට සුදුසු කාලගුණයක් නොමැති විට මෙම කේශර සැඟවී අවුරුදු ගණනාවක් සිටීමේ විශේෂිත ගුණයෙන් යුක්තය.

බිම්මල පිළිබඳව එතරම් තැකීමක් නොවුනද 1958 වර්ෂයේදී රුමේනියාව සහ චෙකොස්-ලෝවේකියාව විසින් මුද්දර වෙනුවෙන් ද බිම්මල් චිත්‍ර යොද ගෙන ඇත. මෙම බිම්මල් ආහාරයට සුදුසු බිම්මල් මෙන්ම විස බිම්මල් වලින්ද යුක්ත ය.

***National geographic***

❑

**පුන්‍යා චාන්දනී ද සිල්වා**