လင်းဝက်

သစ်တောကြေးမုံ

White-eared Night-heron

ဒေါက်တာသိန်းအောင်၊ ဥက္ကဋ္ဌ၊
မြန်မာငှက်နှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအသင်း

လင်းဝက်သည် ခန္ဓာကိုယ်အလယ်အလတ် အရွယ်ရှိ Heron ငှက်မျိုးဖြစ်သည်။ ထူးခြားသည်မှာ ညဖက်ကျက်စားသည့်ငှက်ဖြစ်၍ Night Heron ဟု အမည်ပေးထားသည်။ နေ့ဘက်တွင် သစ်ပင်များပေါ် အုပ်စုဖွဲ့ အိပ်တန်းတက်ကြသည်။ လင်းဝက်သည် ဗျိုင်းမျိုးရင်းတွင် ပါဝင်သော်လည်း ဗျိုင်းနှင့် အလေ့အထချင်း လုံးဝမတူပေ။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် လင်းဝက်မျိုးစိတ်(၆)မျိုးရှိသည်။ ယင်းတို့မှာ White-eared Night-heron *Gorsachius magnificus* ၊ Malaysian Night-heron *Gorsachius melanolophus* ၊ Black-crowned Night Heron *Nycticorax nycticorax* ၊ Nankeen or rufous Night-heron *Nycticorax caledonicus* ၊ Yellow-crowned Night-heron *Nyctanassa violacea* ၊ Japanese Night-heron *Gorsachius goisagi* တို့ဖြစ်သည်။

စာမျက်နှာ – ၄၈ သို့

Black-crowned Night-heron juvenile　Yellow_crowned_night_heron_Florida_2010　Black-crowned Night-heron

သစ်တောကြေးမုံ

၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ

ဒီရေတောဂေဟစနစ်များ ဖွံ့ဖြိုးရေး ပြန်လည်ပြုစု ထိန်းသိမ်းပေး။

‘ဆည်မြောင်း၊ ချောင်းကန် ရေပြည့်လျှံ၊ တမံသဘော ရေထိန်းတော။

မာတိကာ

မျက်နှာဖုံး

➢ ဒီရေတောဂေဟစနစ်များ ဖွံ့ဖြိုးရေး ပြန်လည်ပြုစု ထိန်းသိမ်းပေး — မျက်နှာဖုံး

ဆောင်းပါးကြီး

➢ ပုပ္ပါးတောင်ဥယျာဉ်နှင့် သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်း — ၁

သတင်းများကဏ္ဍ

➢ သစ်တောသတင်းများ၊ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖမ်းဆီးရမိခြင်းသတင်းများ — ၂-၆

ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာကဏ္ဍ

➢ ရှားပင် - **ဦးဟုတ်လင်း** — ၁၀-၁၂

➢ ရေဝေရေလဲဒေသဝန်ဆောင်မှုများအပေါ် အခကြေးငွေပေးဆောင်ခြင်း(၆) - **တိုးအောင်** — ၂၉-၃၂

➢ သစ်စေးနှင့် မြန်မာ့ယွန်းထည် — ၃၅-၃၈

➢ ကျွန်းတစ်ပင်ချင်းအတွက် လိုအပ်သည့် ထုထည်ပမာဏတွက်ယူရန် **-ရန်မျိုးနိုင်၊ ဦးစိုးအရာရှိ** — ၄၀-၄၁

➢ ဘဏ္ဍာရေးနှစ် သတ်မှတ်ခြင်း **-စီမံကိန်းနှင့်စာရင်းအင်းဌာန** — ၄၂-၄၃

သစ်တောလုပ်ငန်းများကဏ္ဍ

➢ အတိတ်ကိုလွမ်းဆွတ်ခြင်း-**ချစ်ဦး (၉၂)** — ၁၅-၁၆၊၂၁

➢ ကုလားကံကောင်းတယ် (၃)- **ရောင်နီ(သစ်တော)** — ၁၇-၂၁

➢ ကချင်ပြည်နယ် သစ်တောများနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၏............. - **ကချင်ပြည်နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန** — ၂၂-၂၆

➢ ကျေးရွာသုံးစိုက်ခင်းမှ ရရှိလာသောပီတိ - **အောင်ကျော်(ရမည်းသင်း)** — ၂၇-၂၈

➢ စိုက်ခင်းထူးချွန်ဆုတံဆိပ်ချီးမြှင့်မည့်ဝန်ထမ်းများနှင့် ဆုရစိုက်ခင်းများ — ၄၆-၄၇

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကဏ္ဍ

➢ စီးပွားရေးအလို့ငှာ မွေးမြူခြင်းပြုနိုင်သော........ - **ဝန်းကျင်-သားငှက်** — ၅၉

➢ နိုင်ငံတကာအကူအညီဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော စီမံကိန်းများ၏ ရည်ရွယ်ချက်နှင့် ..... - **ဝန်းကျင်/သားငှက်** — ၈-၉

➢ လိပ်ကြက်တူရွေး(၂)ကောင်ပေါက်ဖွားခြင်း - **အောင်ဇော်မင်း၊ ဦးစီးအရာရှိ** — ၁၃-၁၄

ဘာသာပြန်ကဏ္ဍ

➢ ကုလသမဂ္ဂ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲညီလာခံနှင့် ပတ်သက်၍...... - **တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန** — ၃၃-၃၄

ကဗျာ/ကာတွန်းကဏ္ဍ

➢ ကိုးဆယ်ဆစိုက်ကြမည်(ကဗျာ) - **စွမ်းရည်(စိုက်ပျိုးရေး)** — ၂၆

➢ ဒီရေတော(ကဗျာ) - **မိုးထိ** — ၃၉

➢ ကာတွန်း - **အော်ပီကျယ်** — ၄၉

အင်္ဂလိပ်ကဏ္ဍ

➢ Bamboo Planting and Management in Myanmar - **U Sein Thet** — ၄၄-၄၅

-နောက်ကျောဖုံး၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကဏ္ဍ — ၄၈-၄၉ နောက်ကျောဖုံး

➢ လင်းဝက် - **ဒေါက်တာသိန်းအောင်**

စာတည်းမှူးချုပ်နှင့် ထုတ်ဝေသူ

ဦးသန့်ဇော်ဦး
ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန
ရုံးအမှတ်(၃၉)၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊
သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန
နေပြည်တော်
ထုတ်ဝေခွင့်အမှတ် - (မြ-၀၀၄၀၀)

စာတည်း

ဦးမောင်မောင်အေး -၃ - လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး

စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များ

ဦးအောင်ကျော်ဦး — လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဒေါ်မေဇင်မြင့် — ဦးစီးအရာရှိ (English Editor)

ပုံနှိပ်သူ

ဦးရဲလွင်ငွေ(မြ-၀၁၁၅၅)
ပေါ်ပြူလာမိသားစုပုံနှိပ်တိုက်
(ပ-၁၈၃)၊ ပွဲရုံတန်း၊ မြို့မဈေး၊ ဇမ္ဗူသီရိမြို့နယ်၊ နေပြည်တော်

ဆက်သွယ်ရန် - ၀၆၇-၄၀၅၃၃၄၄
extension@forest.gov.mm

အရှေ့ တုံကင်းတွင် တွေ့ရ သည်။ မျိုးသုဉ်းမှု အန္တရာယ်ခြိမ်းခြောက်ခံငှက် (Threatened bird) မျိုးစိတ် ဖြစ်သည်။

မလေး လင်းဝက် Malaysian Night-heron *Gorsachius melanolophus* သည် အိန္ဒိယ၊ နီကိုဘာကျွန်း၊ တရုတ်၊ ဖိလစ်ပိုင် တွင်ကျက်စားသည်။ အရှေ့တောင်အာရှတွင် ထိုင်း၊ ကမ္ဘောဒီးယား၊ လာအို၊ အာနန်၊ ကိုချင်ချိုင်းနား၊ တိုကင်တွင် ကျက်စားသည်။

နိုင်ငံတကာ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့ (International Union for Conservation of Nature-IUCN) ၏ (Red list) အရ ကမ္ဘာတစ်ဝန်း ရှင်သန် ကျက်စားသည့် White-eared Night-heron ကို (Endangered-EN) မျိုးစိတ် အဖြစ်လည်းကောင်း၊ Malaysian Night-heron *Gorsachius melanolophus* နှင့် လင်းဝက် (Black-crowned Night Heron *Nycticorax nycticorax*) မျိုးစိတ် (၂) မျိုးကို မျိုးသုဉ်းမှု အန္တရာယ်ပတ်သက်မှုနည်းသော (Least Consern-LC) မျိုးစိတ်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၌ ကျက်စားသည့် လင်းဝက် (Black-crowned Night Heron *Nycticorax nycticorax*) မျိုးစိတ်ကို မြန်မာနိုင်ငံမှ ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ပြည်ထောင်စု မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း မျိုးသုဉ်းမည့်အန္တရာယ်မှ ကာကွယ်ရမည့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များစာရင်းအရသာမန်ကာကွယ်ထားသည့် (Protected) ငှက်မျိုးစိတ် စာရင်းတွင် သတ်မှတ်ထိန်းသိမ်းထားသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် လင်းဝက်ကို လူအတော်များများ သိကြသော်လည်း၊ တွေ့မြင်ဖူးသူ သတိပြုမိသူ နည်းပါးသည်။ ကုန်းတွင်း ရေဝပ်ဒေသ ရေတိမ်၊ ကမ်းစပ်ဒေသ၊ လွင်ပြင်များတွင် တွေ့ရသည်။ အရွယ်ရောက် လင်းဝက် အမွေးအတောင်သည် သိသိသာသာ ကွဲပြားသော်လည်း၊ အရွယ်မရောက် လင်းဝက်တို့သည် အမွေးအတောင်သည် အခြားသော သဏ္ဍာန်တူငှက်များနှင့် ရောနေတတ်သည်။ လင်းဝက်တို့သည် ညဖက်တွင် ကျက်စားသည့် သဘာဝသည် အခြားသော ရေငှက်များထက် ထူးခြားသည့် ပြုမူနေထိုင်ကျက်စားမှုဖြစ်သည်။ ရေဝပ်ဒေသတို့တွင် ကျက်စားပြီး ရေဝပ်ဒေသ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် အခြားအတူနေ ဇီဝမျိုးစိတ်များနှင့် လိုက်လျောညီထွေ အပြန်အလှန် အကျိုးပြုနေထိုင်ကာ သဘာဝဂေဟစနစ် အကျိုးပြုရေငှက်မျိုးစိတ် တစ်ခုဖြစ်ပါကြောင်း ရေးသားလိုက်ပါသည်။

ကမ္ဘာထဲတွင်၊ အသက်ရှင်
သက်ရှိသက်မဲ့၊ ပတ်ဝန်းကျင်
မိသားစုသွင်၊ စိတ်မှာထား
ထိန်းသိမ်းကြစို့၊ တို့ ကြိုးစားထား

ကာတွန်း ကဏ္ဍ

ရေ၊မြေ၊လေ၊နေတွေကရတဲ့
ပြန်ဖြည့်မြဲ စွမ်းအင်ကို
သုံးနိုင်အောင်ကြိုးစားပါ။

ကမ္ဘာမြေပေါ်မှာ
အားလုံးဟာ
တစ်စုတည်းပါ။

အချို့သတ္တဝါတွေ
မျိုးသုဉ်းကုန်မယ်။
သီးနှံအထွက်နှုန်းကျမယ်။
ကပ်ရောဂါတွေ ပြန့်ပွားတာ
မြန်လာမယ်။

ကျွန်တော်တို့ဟာ ကမ္ဘာမြေကို
ဘိုးဘွားတွေဆီကနေ
အမွေဆက်ခံတာမဟုတ်ဘူး။
ကျွန်တော်တို့ရဲ့ ကလေးတွေဆီက
ခဏငှားသုံးရတာ။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို
ထဲထဲဝင်ဝင်လေ့လာလေ။
လူတွေရဲ့
စိတ်ဓာတ်ညှံ့ဖျင်းမှုကို
တွေ့မြင်ရလေ။

APK

နောက်ကျောဖုံးမှ အဆက်

Malayan Night-heorn

Japanese Night-heron

Nycticorax_caledonicus_-_Sydney_ Olympic_Park

White-eared Night-heron သည် တရုတ်တောင်ပိုင်း၊ ဗီယက်နမ်မြောက်ပိုင်းဒေသတွင် တွေ့ရသည်။ Malaysian Night-heron သည် တောင်အာရှနှင့် အရှေ့အာရှတွင်ကျက်စားသည်။ Yellow-crowned Night-heron သည် အမေရိကတိုက်တွင် တွေ့ရသည်။ Nankeen or rufous Night-heron သည် ဩစတြေးလျ အနောက်ပိုင်း နယူးဇီလန်၊ ဖိလစ်ပိုင်၊ ပါပူအာ နယူးဂီနီ၊ ဆဲလမွန်ကျွန်း၊ ဂျဗားတွင် တွေ့ရသည်။

လင်းဝက် (Black-crowned Night Heron *Nycticorax nycticorax*)သည် အာဖရိက၊ မဒတ်ဂတ်စကား၊ အိန္ဒိယတိုက်ငယ် အလယ်နှင့် အရှေ့ပိုင်း၊ တရုတ် (အနောက်မြောက် နှင့် မြောက်မှ အပ)၊ တိုင်ဝမ်၊ ကိုရီးယား တောင်၊ ဂျပန်၊ ဂျာဗား၊ ဘော်နီယို၊ အမေရိကမြောက်၊ အလယ်၊ တောင်တွင် ကျက်စားသည်။ အရှေ့တောင်အာရှ၌ မြန်မာနိုင်ငံ တောင်၊ အလယ်၊ အရှေ့၊ အနောက်ပိုင်း၊ တနင်္သာရီဒေသတွင် ကျက်စားသည်။ ထိုင်းနိုင်ငံ အနောက် ကမ်းရိုးတန်း၊ အလယ်၊ အရှေ့မြောက်၊ အရှေ့တောင်၊ မလေးကျွန်းဆွယ်၊ စင်္ကာပူ၊ ကမ္ဘောဒီးယား၊ တုံကင်အရှေ့၊ အာနမ်တောင်၊ ကိုချင်ချိုင်းနားတွင် ကျက်စားသည်။

အရွယ်ရောက် လင်းဝက်၏ အမွေးအရောင်သည် မြင်သူတိုင်း မလွဲမှားနိုင်ပေ။ ကိုယ်ထည်မှာ မီးခိုးရောင်ဖြစ်ပြီး၊ ဦးကင်း၊ ပခုံးအပေါ်ရင်အုပ်နှင့် လက်ပြင်သည် အမည်းရောင်ဖြစ်သည်။ လည်ဂုတ်မှ အဖြူရောင် အမွေးရှည်နှစ်ချောင်းထွက်နေသည်။ နှုတ်သီးနှင့်နှာမျက်ချိုင့်သည်မည်းသည်။ ခြေထောက်နှင့် ခြေချောင်းသည် အဝါရောင်ဖြစ်သည်။ ပျံသန်းသည့်အခါ ခေါင်းကြီးပြီး၊ ကျယ်ပြန့်ဝိုင်းဝန်းသော တောင်ပံငှက်သဏ္ဌာန်မြင်ရသည်။ မိတ်လိုက်ရာသီကာလတွင် အရွယ်ရောက် လင်းဝက်သည် တောက်ပြောင်သည့် စိမ်းပြာရောင်ပြေးသည့် အမည်းရောင်အမွေးအတောင် ဖြစ်သည်။ နှာမျက်ချိုင့်နှင့် ခြေထောက်သည် ပိုးပန်းချိန်တွင် အနီရောင်ပြောင်းသည်။

လင်းဝက်တို့သည် ရေချို၊ ရေငန် ရေဝပ်ဒေသများတွင် ကျက်စားသည်။ အင်း၊ အိုင်၊ ချောင်း၊ မြောင်း၊ ကန် ရေတိမ်ကမ်းစပ်နေရာများ၊ ရွှံ့နွံတော၊ စပါးခင်း၊ လမု၊ လမဲ့၊ ဓနိတောတွင် အုပ်စုဖွဲ့ကျက်စားသည်။ ညဖက်ကျက်စားသည်။ နေ့ဖက်တွင် ရွက်အုပ်ထူသည့် အပင်များတွင် အသိုက်လုပ်နေကြသည်။ တစ်ခါတစ်ရံ နေ့ပိုင်းတွင် သစ်ပင်၊ ချုံပင် ရွက်အုပ်အတွင်း အုပ်စုဖွဲ့ကာ တိတ်ဆိတ်စွာ နေတတ်သည်။ မှောင်စပျိုးချိန်တွင် အုပ်လိုက် ထွက်ကာ ပျံသန်းအစာရှာဖွေကြသည်။ ညနေခင်းနှင့် နံနက်ပိုင်းတွင် အတွေ့များသည်။ သစ်ပင်တွင် အခြားရေငှက်များနှင့်အတူ အုပ်စုဖွဲ့ အသိုက်လုပ်သည်။ ရေတိမ်၊ ရေစပ်အပင် ရွက်အုပ်ထဲတွင် ပုန်းခိုနေတတ်သည်။ လွင်တီးပြင်များတွင် တွေ့ရသည်။ လင်းဝက်တို့သည် ကမ်းစပ် ရေတိမ်၊ ရေပြင်အထက် ထိုးထွက်နေသည့် သစ်ကိုင်း၊ ကျူပင်၊ သစ်ငုတ်၊ ချုံပေါ်တွင် ရေပြင်နှင့် နီးကပ်သည့် နေရာတွင် စိတ်ရှည်စွာ ငြိမ်သက်နေပြီး၊ ရေထဲမှ သားကောင်များကို ဖမ်းယူစားတတ်သည်။ ငါး၊ ဖါး၊ အခွံမာ ရေနေသတ္တဝါ၊ ရေနေ အင်းဆက်၊ နို့တိုက်သတ္တဝါငယ်နှင့် ငှက်ငယ်လေးများကို ဖမ်းယူ စားကြသည်။ သားပေါက်ရာသီမှာ မတ်–ဇန်နဝါရီ ဖြစ်ပြီး၊ တစ်ကြိမ်လျှင် ဥ (၃–၅) လုံး အု သည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် လင်းဝက် (Black-crowned Night Heron *Nycticorax nycticorax*) တစ်မျိုးတည်းသာကျက်စားပြီး၊ ကျန်လင်းဝက်မျိုးစိတ် နှစ်မျိုးမတွေ့ရပေ။ White-eared Night-heron *Gorsachius magnificus* သည် တရုတ် တောင်၊ အရှေ့တောင်၊ ဗီယက်နမ် မြောက်ပိုင်းတွင် ဌာနေငှက်အဖြစ် ကျက်စားပြီး၊ အရှေ့တောင်အာရှ၌ ဌာနေငှက်အဖြစ် ကျက်စားခဲ့သည်။

ပုပ္ပါးတောင်ဥယျာဉ်နှင့် သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်း

ပုပ္ပါးတောင်ဥယျာဉ်သည် မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းတွင်တည်ရှိပြီး အပူပိုင်းခြောက်သွေ့သောဇီဝဇုန်အတွင်းကျရောက်တည်ရှိပါသည်။ ကျောက်ပန်းတောင်းမြို့မှအရှေ့မြောက်ဘက်(၁၆)ကီလိုမီတာခန့်ကွာဝေးပြီး မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မြင်းခြံခရိုင်၊ ကျောက်ပန်းတောင်းမြို့နယ်တွင်တည်ရှိပါသည်။

ပုပ္ပါးတောင်ဥယျာဉ်သည် သဘာဝတောများ၊ စိုက်ခင်းများဖြင့် ဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိပြီး ကျက်စားမြေအမျိုးမျိုးတည်ရှိရာနေရာဖြစ်ပါသည်။ ယခင်တရားမဝင်သစ်ထုတ်ခဲ့သောနေရာများအား သစ်တောဦးစီးဌာနမှ တောင်ကတုန်းများပေါ်နှင့် အောက်ခြေများတွင် ဒေသမျိုးရင်းမျိုးစိတ်များအား မျိုးပွားစိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းကြောင့် သစ်တောများတဖြည်းဖြည်းပြန်လည်ဖုံးလွှမ်းလာခဲ့ပြီး တချိန်ကခန်းခြောက်သွားခဲ့သော ရေထွက်စမ်းများလည်း တဖန်ပြန်လည်ဖြစ်ပေါ်လာခဲ့ပါသည်။

လက်ရှိတွင် ပုပ္ပါးတောင်ဥယျာဉ်အတွင်း၌ အမြင့် ၁၀၀၀ မီတာအထက်တွင် မြက်ခင်းပြင်၊ ထင်းရှူးတောနှင့် တောင်ပေါ်တောခြောက်များကို တွေ့ရှိရပါသည်။ အပူပိုင်းရွက်ပြတ်ရောနှောတောကို အမြင့်ပေ ၁၃၀၀ မီတာအောက်တွင် တွေ့ရှိရပါသည်။ သန်း၊ ဒဟတ်တောခြောက်ကို အမြင့် ၄၅၀ မီတာအောက်တွင် တွေ့ရှိရပါသည်။ ခြုံပုတ်အင်တိုင်းတောကို အမြင့် ၄၀၀ မီတာနှင့် ၇၀၀ မီတာကြား တွင်တွေ့ရှိရပါသည်။ ယူကလစ်တောများနှင့် ပျဉ်းကတိုးစိုက်ခင်းများအား အမြင့် ၇၅၀ မီတာနှင့် ၉၀၀ မီတာတို့အကြားတွင်တွေ့ရပါသည်။

ပုပ္ပါးတောင်ဥယျာဉ်၌ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်မျိုးကွဲများစွာကို တွေ့ရပြီး တောကြောင်၊ ခွေးအများ၊ တောခွေးများ၊ တောဝက်များ၊ ဂျီ၊ မျောက်မျက်ကွင်းဖြူ၊ မျောက်စပ်၊ မျောက်ညို၊ သမင်နှင့်ငှက်မျိုးစိတ်စုစုပေါင်း ၁၃၀ကျော်နှင့် ၎င်းတို့အနက် မျိုးစိတ် ၄ မျိုးအား ရှားပါးမျိုးစိတ်များအဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။

ပုပ္ပါးတောင်သည် မြန်မာနိုင်ငံရှိ တစ်ခုတည်းသော ထင်ရှားသည့်မီးတောင်သေတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ပုပ္ပါးတောင်အနီးတဝိုက်တွင် ကျေးရွာ ၄၅ ရွာဖြင့် ပြန့်ကြဲ တည်ရှိပါသည်။ ပုပ္ပါးတောင်ကလပ်သည် ကျော်ကြားသောဘာသာရေးဆိုင်ရာနေရာတစ်ခုအဖြစ်တည်ရှိသောကြောင့် နှစ်စဉ်နှစ်တိုင်းနိုင်ငံခြားသားအပါအဝင် ထောင်ပေါင်းများစွာသောဧည့်သည်များလာရောက်လည်ပတ်ရာနေရာတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ ခရီးသွားလုပ်ငန်းမှတဆင့် ပုပ္ပါးရွာအနီးတစ်ဝိုက်နေထိုင်သူများအတွက် ဝင်ငွေများစွာ ရရှိစေပါသည်။ စကားဝါပန်းသည်လည်း အရေးကြီးသောအဓိကဝင်ငွေရရှိရာ အရင်းအမြစ်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

ပုပ္ပါးတောင်၏ထူးခြားသော ဘူမိရုပ်သွင်ရှိခြင်းနှင့် အပူပိုင်းဇုန်၏တစ်ခုတည်းသောသစ်တောထူထပ်ရာဧရိယာဖြစ်ခြင်းတို့ကြောင့် ဒေသအတွင်းထူးခြားလှပသော ရှခင်းတစ်ခုဖန်တီးထားသကဲ့သို့ ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိပါသည်။ ပုပ္ပါးတောင်၏ အလယ်ကြောနေရာတွင် ဧည့်သည်များ ပုပ္ပါးတောင်၏ သဘာဝအလှကိုခံစားနိုင်ရန် အပန်းဖြေစခန်းတစ်ခုအား တည်ဆောက်ထားပါသည်။ ၎င်းအား ဂေဟစနစ်နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုကင်းမဲ့ဇုန်အဖြစ်သတ်မှတ်ထားပါသည်။ ၁၉၈၉ ခုနှစ်တွင် ပုပ္ပါးတောင်ဥယျာဉ်အဖြစ် အတိအလင်းကြော်ငြာခဲ့ပြီး ၁၉၉၃ခုနှစ်တွင် ပြည်သူလူထုလာရောက်လည်ပတ်နိုင်စေရန် စတင်ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့ပါသည်။ ဥယျာဉ်၏အကျယ်အဝန်းမှာ ၁၂၈.၅ စတုရန်းကီလိုမီတာရှိပြီး နီးစပ်ဧရိယာတွင် ကြားခံနယ်မြေအဖြစ် အသုံးပြုရန် ဖွဲ့စည်းထားသော ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောမှာ ၁၀၃.၆ စတုရန်း ကီလိုမီတာ ကျယ်ဝန်းပါသည်။

ဥယျာဉ်၏ပတ်လည်တွင် တည်းခိုနိုင်သောဧည့်ရိပ်သာများတည်ဆောက်ထားပြီး မြင်းစီးခြင်း၊ ခြေလျင်တောင်တက်ခြင်း၊ သစ်တောငှက်များနှင့်သဘာဝတောပန်းများကိုကြည့်ရှုလေ့လာခြင်း စသည့်လှုသိများသော ပုပ္ပါးတောင်ဥယျာဉ်၏ သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းအကြောင်း သိရှိလေ့လာခံစားရရှိနိုင်ပါကြောင်း ရေးသားတင်ပြလိုက်ရပါသည်။

FOREST

သစ်တောမူဝါဒ

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကဏ္ဍကို အမျိုးသားလူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ သဘာဝဝန်းကျင်ထာဝစဉ်တည်ငြိမ်ရေးနှင့် ဂေဟစနစ်များမျှတရေးတို့အတွက် ဦးတည်၍ မူဝါဒများချမှတ်ပြီး စီမံခန့်ခွဲလုပ်ကိုင်လျက်ရှိပါသည်။ ၁၉၉၅ ခုနှစ် မြန်မာ့သစ်တော မူဝါဒသဘောထား ကြေညာချက်တွင် အမျိုးသားရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်များအား ပြည့်မီစွာဖော်ဆောင်နိုင်ရန်အတွက် ပဓာနကျသောအချက်များကို အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်-

(၁) **ကာကွယ်ခြင်း**
ရေ၊ မြေ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၊ ဇီဝမျိုးစုံနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်ရမည်။

(၂) **ထာဝစဉ်တည်တံ့စေခြင်း**
သစ်တောများမှရရှိနိုင်သည့် တိုက်ရိုက်နှင့်သွယ်ဝိုက်သော အကျိုးများကို စဉ်ဆက်မပြတ် ခံစားနိုင်ကြစေရန်၊ သစ်တောသယံဇာတအရင်းအမြစ်များကို ထာဝစဉ်တည်တံ့နေစေရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းရမည်။

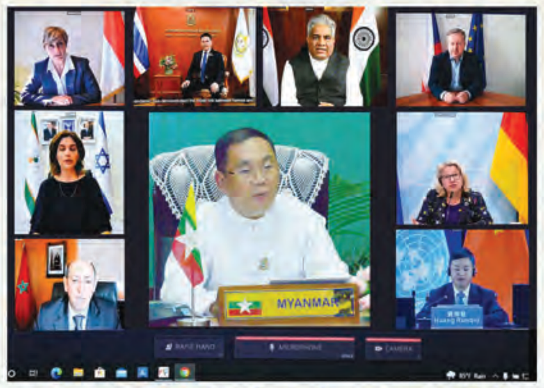
(၃) **အခြေခံစားဝတ်နေရေးလိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးခြင်း**
ပြည်သူလူထုအတွက် လောင်စာ၊ နေအိမ်၊ အဆောက်အအုံ၊ အစားအစာနှင့် အပန်းဖြေနားနေမှုအစရှိသည့် အခြေခံစားဝတ်နေရေး လိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးရမည်။

(၄) **စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်မြင့်မားစေခြင်း**
သစ်တောသယံဇာတများမှ ရရှိနိုင်သည့် စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ်တို့အား လူမှုရေးနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာတို့ကို မထိခိုက်စေဘဲ အပြည့်အဝအသုံးချရန် စီမံရမည်။

(၅) **ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လာစေခြင်း**
သစ်တောများပြုစုထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောသယံဇာတများ အသုံးချရေးလုပ်ငန်းတို့တွင် ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်လာကြစေရန်ဆောင်ရွက်သွားရမည်။

(၆) **ပြည်သူအတွင်း နိုးကြားတက်ကြွသည့် အသိရှင်သန်နေစေခြင်း**
နိုင်ငံတော်၏ လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဖော်ဆောင်ရာတွင် သစ်တောများသည် အဓိကအခန်းမှ ပါဝင်နေကြောင်းကို ပြည်သူတို့အတွင်း အသိရှင်သန်စေရန် လှုံ့ဆော်သွားရမည်။

ကုလသမဂ္ဂ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲညီလာခံ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ (၁၅) ကြိမ်မြောက် ဝန်ကြီးများအဆင့် အစည်းအဝေးကျင်းပခြင်း



ကုလသမဂ္ဂ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲညီလာခံအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ (၁၅) ကြိမ်မြောက် ဝန်ကြီးများအဆင့်အစည်း အဝေးကို တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံ၊ ကူမင်းမြို့၌ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ (၁၂)ရက်နေ့ မွန်းလွဲပိုင်းတွင် 'ကမ္ဘာပေါ်ရှိ သက်ရှိအားလုံးမျှဝေခံစားနိုင်သည့် အနာဂတ်အတွက်ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာ အသွင်ပြောင်းလဲတည်ဆောက်ခြင်း' ခေါင်းစဉ်ဖြင့်ကျင်းပရာ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးခင်မောင်ရီ ဦးဆောင်သော မြန်မာကိုယ်စားလှယ်များ ဗီဒီယိုကွန်ဖရင့်စနစ်ဖြင့်တက်ရောက်ကြသည်။

ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံ၊ ဂေဟဗေဒနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဝန်ကြီးဌာန ဝန်ကြီး H.E. Mr Huang Runqiu က ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်း ဆွေးနွေးသူအဖြစ်ဆောင်ရွက်ပြီး ကုလသမဂ္ဂပတ်ဝန်းကျင်အစီအစဉ် (UNEP) အမှုဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူး Ms. Inger Anerson နှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကွန်ဗင်းရှင်း၊ အတွင်းရေးမှူးချုပ် Ms. Elizabeth Maruma Mrema တို့က အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားကြသည်။

အစည်းအဝေးတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက မြန်မာနိုင်ငံတွင် သစ်တောများထာဝစဉ်တည်တံ့ရေး၊ အတန်းအစားကျဆင်းနေသော သစ်တောများ၊ ဂေဟစနစ်များ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေး၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေး၊ ကျေးလက်နေပြည်သူများ၏ လူမှုဘဝမြှင့်တင်ရေးနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေးတို့ကို အရှိန်အဟုန်ပိုမိုမြှင့်တင်နိုင်ရန်အတွက် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေး(၁၀နှစ်)စီမံကိန်းကိုလည်းကောင်း၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအတွက်နေရင်းဒေသများ ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းအစီအစဉ် (၁၀နှစ်) စီမံကိန်းကိုလည်းကောင်း နိုင်ငံတော်ဘဏ္ဍာရန်ပုံငွေဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ ယခုအခါ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ (၄၆)ခု နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၆.၀၈ % ဖွဲ့စည်းထားပြီး နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၁၀ % အထိ တိုးချဲ့ဖွဲ့စည်းနိုင်ရန်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ ကုလသမဂ္ဂ၏ 'ဂေဟစနစ်ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း ဆယ်စုနှစ်' သည် ယခုနှစ် ၂၀၂၁ ခုနှစ်တွင်စတင်နေပြီဖြစ်ရာ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့်လည်း တက်ကြွစွာပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ သဘာဝကိုအခြေခံသည့်ဖြေရှင်းခြင်းနည်းလမ်းများ (Nature-based Solutions) ဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သစ်တောဆိုင်ရာပြဿနာများကို ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊' ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ကုလသမဂ္ဂစဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးမှု ပန်းတိုင်ရည်မှန်းချက်များအောင်မြင်စေရေးတို့ကို အလေးပေးဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့်သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ' ဥပဒေကိုပြဌာန်းခဲ့ပြီး ဒေသခံပြည်သူများပူးပေါင်းပါဝင်သော သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေစီမံအုပ်ချုပ်မှုများ ဖွံ့ဖြိုးအောင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း ဆွေးနွေးသည်။

အစည်းအဝေးသို့ ကုလသမဂ္ဂဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲညီလာခံအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများမှ ဝန်ကြီးများနှင့် ကိုယ်စားလှယ်များ၊ ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့အစည်းများမှ အကြီးအကဲများ၊ နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ တက်ရောက်ခဲ့ကြပါသည်။

(၁၆) ကြိမ်မြောက် အာဆီယံပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးများအဆင့်အစည်းအဝေးနှင့် ဆက်စပ်အစည်းအဝေးများကျင်းပခြင်း

(၁၆) ကြိမ်မြောက် အာဆီယံ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးများအဆင့်အစည်းအဝေးနှင့် ဆက်စပ်အစည်းအဝေးများ (16th ASEAN Ministerial Meeting on Environment - 16th AMME and Related Meetings) ကို (၂၁-၁၀-၂၀၂၁)ရက် နံနက် ၈ နာရီခွဲတွင် အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံက အိမ်ရှင်အဖြစ် ဗွီဒီယိုကွန်ဖရင့်စနစ်ဖြင့် ကျင်းပရာ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်း

ပထမဆုရစိုက်ခင်း၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ဂန့်ဂေါခရိုင်၊ ဂန့်ဂေါမြို့နယ် ၁/ ၂၀၂၀ စီးပွားရေး(ကျွန်း) စိုက်ခင်း(၁၀၀)ဧက၏ မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ	ဒုတိယဆုရစိုက်ခင်း၊ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မိုးမိတ်မြို့နယ် ၁/ ၂၀၂၀ စီးပွားရေး(ကျွန်း) စိုက်ခင်း(၁၀၀)ဧက၏ မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ	တတိယဆုရစိုက်ခင်း၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ သာယာဝတီခရိုင်၊ လက်ပံတန်းမြို့နယ် ၁/ ၂၀၂၀ စီးပွားရေး(ကျွန်း) စိုက်ခင်း(၁၅၀)ဧက၏ မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

ရှင်သန်ကြီးထွားမှု

ဆိုင်းဘုတ်နှင့် ဘုတ်တိုင်စိုက်ထူခြင်း

ပေါင်းရှင်းခြင်း

အပင်အမြင့်

စစ်ဆေးလမ်း

စိုက်ခင်းထူးချွန်ဆုတံဆိပ်ချီးမြှင့်မည့်ဝန်ထမ်းများနှင့် ဆုရစိုက်ခင်းများ

သစ်တောဦးစီးဌာနသည် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်း(MRRP) ကို ၂၀၁၇–၁၈ ဘဏ္ဍာနှစ်မှ ၂၀၂၆–၂၀၂၇ ဘဏ္ဍာနှစ်ထိ သစ်တောများတည်ထောင်ခြင်းနှင့် ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်း (၁၉)ရပ်အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၁၉–၂၀၂၀ ဘဏ္ဍာနှစ်အတွင်း သစ်တောစိုက်ခင်းများ တည်ထောင်စိုက်ပျိုးခဲ့ရာကျေးရွာသုံးထင်းစိုက်ခင်း ၃၃၆၈ ဧက၊ ဌာနစိုက်ခင်း ၂၂၉၃၀ဧက စုစုပေါင်း (၂၆၂၉၈)ဧက အားတည် ထောင်စိုက်ပျိုးနိုင်ခဲ့ပါသည်။ စိုက်ခင်းများ၏ ဒီဇင်ဘာလရှင်ပင်ရေတွက်ခြင်းအစီရင်ခံစာအရ ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ၊ နေပြည်တော်၊ တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်အလိုက် ၁၀၀ဧကနှင့်အထက် ရှင်ပင်ရာခိုင်နှုန်း ၉၀ ရာခိုင်နှုန်းနှင့်အထက်ရှိသော စိုက်ခင်းများကို စိုက်ခင်းထူးချွန်ဆုတံဆပ်ချီးမြှင်ရန် 'မူ'၊ 'စိုက်ခင်းစစ်ဆေးခြင်းနည်းစနစ်နှင့် အမှတ်ပေးစည်းမျဉ်းများ'အတိုင်းစိစစ်ရွေးချယ်၍ စိုက်ခင်းတည်ထောင်သည့် ဦးစီးအရာရှိနှင့်အောက်သစ်တောဝန်ထမ်းများ စိုက်ခင်း ထူးချွန်ဆုတံဆိပ်များ ချီးမြှင့်ခဲ့ပါသည်။

စဉ်	တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်	ခရိုင်/ မြို့နယ်	တည်နေရာ	စိုက်ခင်း အမှတ်	ဧက
၁	မကွေး	ဂန့်ဂေါ/ ဂန့်ဂေါ	လောင်တောင်ကြိုးဝိုင်း(၉)	၁/၂၀၂၀	၁၀၀
၂	ရှမ်း	ကျောက်မဲ/ မိုးမိတ်	ဖောင်းကတောကြိုးဝိုင်း၊ (၅)	၁/၂၀၂၀	၁၀၀
၃	ပဲခူး	သာယာဝတီ/လက်ပံတန်း	မုက္ခာကြိုးဝိုင်း (၁၁)	၁/၂၀၂၀	၁၅၀

စဉ်	တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်	ခရိုင်/ မြို့နယ်	စိုက်ခင်း အမှတ်	သစ် မျိုး	ဧရိယာ (ဧက)	တည်ထောင်ခဲ့သည့်ဝန်ထမ်း	
						အမည်	ရာထူး
၁	မကွေး	ဂန့်ဂေါ/ ဂန့်ဂေါ	၁/၂၀၂၀	ကျွန်း	၁၀၀	၁။ ဦးမျိုးစည်သူအေး	ဦးစီးအရာရှိ
						၂။ ဦးဘုန်းသူရကျော်	တောအုပ်ကြီး
						၃။ ဦးစောမြင့်ဦး	တောအုပ်
						၄။ ဦးမိုးဝင်းနိုင်	တောခေါင်း
						၅။ ဦးကျန်အောင်	တောခေါင်း
						၆။ ဦးချို့ထွန်းတောက်	တောခေါင်း
						၇။ ဦးမိုးယံလျှံမင်းမောင်	တောကြပ်
						၈။ ဦးသက်ဝေထွန်း	တောကြပ်
၂	ရှမ်း	ကျောက်မဲ/ မိုးမိတ်	၁/၂၀၂၀	ကျွန်း	၁၀၀	၁။ ဦးယဉ်ဝင်း	ဦးစီးအရာရှိ
						၂။ ဦးထက်ဝေယံမောင်	တောအုပ်ကြီး
						၃။ ဦးညီညီသန်း	တောအုပ်
						၄။ ဦးမိုင်းစိုးသိန်း	တောခေါင်း
						၅။ ဦးကိုလတ်	တောခေါင်း
၃	ပဲခူး	သာယာဝတီ/ လက်ပံတန်း	၁/၂၀၂၀	ကျွန်း	၁၅၀	၁။ ဦးအောင်ဇော်မင်း	ဦးစီးအရာရှိ
						၂။ ဦးရဲကျော်စွာ	တောအုပ်ကြီး
						၃။ ဦးငြိမ်းအောင်	တောအုပ်
						၄။ ဦးစောတင်ထွဋ်	တောခေါင်း
						၅။ ဦးတင်မောင်ဝင်း	တောခေါင်း

ကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးခင်မောင်ရီနှင့် တာဝန်ရှိသူများ တက်ရောက်ခဲ့ကြသည်။

ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် (၁၆) ကြိမ်မြောက် အာဆီယံ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးများအဆင့် အစည်းအဝေး အလှည့်ကျ သဘာပတိ အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံမှ နှုတ်ခွန်းဆက်စကားပြောကြားသည်။

ယင်းနောက် အာဆီယံပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးများက နိုင်ငံအလိုက်ဆွေးနွေးပြောကြားကြရာပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး၊ ဦးခင်မောင်ရီက "One vision, One identity, One community" ဟူသော အာဆီယံအသိုက်အဝန်း ၂၀၂၅ မျှော်မှန်းချက်များနှင့်အတူ အောင်မြင်မှုသမိုင်းမှတ်တိုင်အနေဖြင့် ရေရှည်လက်တွဲဆောင်ရွက်မှုကို အထူးဂုဏ်ယူဝမ်းမြောက်ပါကြောင်း၊ စက်မှုလုပ်ငန်းများနှင့်စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာခြင်းနှင့်အတူ ပတ်ဝန်းကျင်ယိုယွင်းပျက်စီးမှုများ၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုများသည် စိန်ခေါ်မှုဖြစ်ပြီး ရှင်သန်နေထိုင်မှုနှင့် ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲမှုတို့ကို ပါထိခိုက်စေပါကြောင်း၊ အာဆီယံဒေသတွင်းထူးခြားသော ဂေဟာစနစ်များနှင့် လူနေမှုစနစ်မြင့်မားလာစေရန်အတွက် သစ်တောများ၊ ဒေသမျိုးရင်းအပင်များနှင့် တိရစ္ဆာန်များ၊ သတ္တုတွင်းထွက်ပစ္စည်းများ၊ စိမ့်မြေများနှင့်အဏ္ဏဝါအရင်းအမြစ်များသည် မရှိမဖြစ်လိုအပ်ပြီး အဆိုပါ သဘာဝသယံဇာတနှင့်ဂေဟာစနစ်များ ယိုယွင်းပျက်စီးမှုကို ကာကွယ်တားဆီးရန် ဒေသတွင်းပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများသည် အရေးကြီးပါကြောင်း၊ ဒေသတွင်းရေရှည်စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန် သန့်ရှင်း၍စိမ်းလန်းသော အာဆီယံဟူသည့် အာဆီယံမျှော်မှန်းချက်အားရရှိစေရန် ဒေသတွင်းပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုသည် အရေးပါသော အခန်းကဏ္ဍတစ်ရပ်ဖြစ်ပါကြောင်း၊

ယခုအစည်းအဝေးသည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအတွက် နယ်ပယ်သစ်များဖော်ထုတ်နိုင်မည့် မဟာဗျူဟာမြောက် ပလက်ဖောင်းတစ်ခုလည်းဖြစ်ပါကြောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ရေရှည်တည်တံ့မှုသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအစီအစဉ်တွင် အဓိကမဏ္ဍိုင်တစ်ခုဖြစ်သဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒ၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာမူဝါဒနှင့် မဟာဗျူဟာ၊ အမျိုးသားအဆင့်ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာလုပ်ငန်းစီမံချက်နှင့် မြန်မာနိုင်ငံ အမျိုးသားအဆင့်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု မဟာဗျူဟာများရေးဆွဲ၍ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကို အထောက်အကူပြုသည့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများမြှင့်တင်နိုင်ရန် အစိမ်းရောင်စီးပွားရေးချဉ်းကပ်မှုသည် ဒေသတွင်း ကိုဗစ်–၁၉ အလွန်ပြန်လည်ထူထောင်ရေးဆိုင်ရာအခွင့်အလမ်းကို ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ အာဆီယံဒေသတွင်း၌ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကို တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် ပိုမိုနီးကပ်စွာအလေးထားဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း ဆွေးနွေးပြောကြားသည်။

ဆက်လက်၍ အစည်းအဝေးအစီအစဉ်အရအာဆီယံ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အဆင့်မြင့်အရာရှိကြီးများအဖွဲ့၏ အလှည့်ကျ သဘာပတိအဖြစ် မြန်မာနိုင်ငံမှ တာဝန်ရှိသူများက ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေး၊ ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းထိန်းသိမ်းရေး၊ ရေသယံဇာတထိန်းသိမ်းရေး၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေး၊ စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးသောမြို့ကြီးများ၊ ဓာတုစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာပညာပေးရေး၊ ထုတ်လုပ်မှုနှင့်စားသုံးမှုကိစ္စရပ်များဆိုင်ရာ အစီရင်ခံစာများနှင့် ရလဒ်များအားတင်ပြခြင်း၊ အတည်ပြုခြင်းများ ဆောင်ရွက်သည်။

ယင်းနောက် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ အာဆီယံ ပူးတွဲကြေညာချက်၊ အာဆီယံ–တရုတ် အစိမ်းရောင်နှင့် ရေရှည်စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ပူးတွဲကြေညာချက်၊ ဓာတုပစ္စည်းနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ အာဆီယံပူးတွဲကြေညာချက်၊ အာဆီယံဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ ပူးတွဲကြေညာချက်၊ ပလတ်စတစ် ညစ်ညမ်းမှုတိုက်ဖျက်ရေးဆောင်ရွက်မှုအစီအစဉ်၊ အာဆီယံဒေသတွင်း ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ အစီရင်ခံစာတင်သွင်းခြင်းနှင့် ရေရှည်တည်တံ့သောစားသုံးမှုနှင့် ထုတ်လုပ်မှုဆိုင်ရာသဘောတူညီချက်တို့ကိုအတည်ပြုခြင်းများဆောင်ရွက်သည်။

ထို့နောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် (၅) ကြိမ်မြောက် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးသောမြို့ကြီးများဆု (Environmentally Sustainable Cities Award- ESC Award) ချီးမြှင့်ခြင်းအစီအစဉ်ကို တက်ရောက်ခဲ့ပြီး အာဆီယံနိုင်ငံအလိုက် ဆုချီးမြှင့်ခဲ့ရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံမှ ညောင်ဦးမြို့က အဆိုပါဆုကိုရရှိခဲ့သည်။

(၁၆) ကြိမ်မြောက် အာဆီယံပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးများအဆင့်အစည်းအဝေးနှင့် ဆက်စပ်အစည်းအဝေးများဖြစ်သည့် အာဆီယံနယ်စပ်ဖြတ်ကျော်မီးခိုးမြူငွေ့ညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ရေးဆိုင်ရာအစည်းအဝေးနှင့် အာဆီယံ+၃ ဝန်ကြီးအဆင့်အစည်းအဝေးများ(16th Meeting of the Conference of the Parties to the ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution (COP-16), 17th ASEAN Plus Three Environment Ministers Meeting - EMM)ကို အောက်တိုဘာ ၂၂ ရက်နေ့ နံနက် (၈)နာရီခွဲတွင်ဆက်လက် ကျင်းပခဲ့ပါသည်။

ရှေးဦးစွာ အာဆီယံနယ်စပ်ဖြတ်ကျော် မီးခိုးမြူငွေ့ညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များနှင့်စပ်လျဉ်း၍ အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံနှင့် အလှည့်ကျသဘာပတိဖြစ်သော ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံတို့က အဖွင့်အမှာ စကားပြောကြားသည်။

ယင်းနောက် ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံက အာဆီယံဒေသတွင်း ရာသီဥတုနှင့် မီးခိုးမြူငွေ့ဆိုင်ရာသုံးသပ်မှု၊ နိုင်ငံအလိုက် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောမီးဘေးအန္တရာယ်နှင့်မီးခိုးမြူငွေ့

ဆိုင်ရာအစီရင်ခံစာများ၊ နယ်စပ်ဖြတ်ကျော် မီးခိုးမြူငွေ့ညစ်ညမ်းမှုဆိုင်ရာ အကောင်အထည်ဖော်မှု အခြေအနေများ၊ မီးခိုးမြူငွေ့ ညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ရေး အကောင်အထည်ဖော်မှုဆိုင်ရာအာဆီယံညှိနှိုင်းမှုဗဟိုဌာန တည်ထောင်နိုင်ရေး၊ အာဆီယံနိုင်ငံများ၏ သစ်ဆွေးမြေစိမ်ခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာအစီရင်ခံစာ၊ အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံမှ ဒေသအတွင်း နယ်စပ်ဖြတ်ကျော်မီးခိုးမြူငွေ့ညစ်ညမ်းမှုဆိုင်ရာအစီရင်ခံစာ၊ မြန်မာနိုင်ငံမှ မဲခေါင်ဒေသခွဲနယ်စပ်ဖြတ်ကျော် မီးခိုးမြူငွေ့ညစ်ညမ်းမှုဆိုင်ရာအစီရင်ခံစာတို့ကို ရှင်းလင်းတင်ပြ၍ အမြင်ချင်းဖလှယ်ဆွေးနွေးရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးခင်မောင်ရီက နယ်စပ်ဖြတ်ကျော် မီးခိုးမြူငွေ့ထိန်းချုပ်နိုင်ရေးအတွက် သစ်တောမီး၊ စိုက်ပျိုးမြေမီးလောင်မှုများလျော့ပါးစေရေးနိုင်ငံအတွင်းဆောင်ရွက်မှုများ၊ ဒေသတွင်းစွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ရေးအတွက် တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ချက်များကိုဆွေးနွေးသည်။ ထို့နောက် အစီရင်ခံစာများနှင့် ရှေ့ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များအား အတည်ပြုခြင်းများဆောင်ရွက်ကြသည်။

မွန်းလွဲပိုင်းတွင် (၁၇) ကြိမ်မြောက် အာဆီယံ+၃ နိုင်ငံများ ပတ်ဝန်းကျင်ဝန်ကြီးအဆင့် အစည်းအဝေးကို ကျင်းပရာ ဂျပန်နိုင်ငံ၊ ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ၊ တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံတို့က နှုတ်ခွန်းဆက်စကားပြောကြားကြပြီး၊ အာဆီယံ-တရုတ်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုနည်းဗျူဟာ(၂၀၂၁-၂၀၂၅)အပေါ် အကောင်အထည်ဖော်နိုင်မှု၊ အစိမ်းရောင်ဖွံ့ဖြိုးမှုနှင့်ရေရှည်စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးမှုဆိုင်ရာ ပူးတွဲကြေညာချက်၊ အာဆီယံ-ဂျပန် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု၊ အာဆီယံ-ကိုရီးယား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကောင်အထည်ဖော်မှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုနှင့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအစီအစဉ်များကို အာဆီယံ+၃ နိုင်ငံများဖြစ်သည့် တရုတ်၊ ဂျပန်နှင့်ကိုရီးယားနိုင်ငံတို့မှ ဆွေးနွေးသည်။

ဆက်လက်၍ အာဆီယံ + ၃ နိုင်ငံများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်မည့်နယ်ပယ်သစ်များ ဆက်လက်တိုးမြှင့်နိုင်ရေးအတွက် အာဆီယံအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ ဝန်ကြီးများက အမြင်ချင်းဖလှယ်ဆွေးနွေးရာတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးခင်မောင်ရီက အာဆီယံ + ၃ နိုင်ငံများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုသည် အာဆီယံဒေသတွင်း ရေရှည်စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်နှင့် ၂၀၂၅ အာဆီယံ မျှော်မှန်းချက်ရရှိစေရန် အထောက်အကူပြုပါကြောင်းနှင့် ဆက်လက်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လိုပါကြောင်း ဆွေးနွေးပါသည်။

အစည်းအဝေးမှ (၁၇)ကြိမ်မြောက် အာဆီယံ + ၃ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးအဆင့်အစည်းအဝေး၏ အကျဉ်းချုပ်အစီရင်ခံစာအားအတည်ပြုပြီး (၁၆) ကြိမ်မြောက် အာဆီယံပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးများအဆင့် အစည်းအဝေးနှင့် ဆက်စပ်အစည်းအဝေး အလှည့်ကျသဘာပတိက နိဂုံးချုပ်ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

သစ်တောဦးစီးဌာန၊ တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ် တာဝန်ခံများနှင့်လုပ်ငန်းညှိနှိုင်းအစည်းအဝေး ကျင်းပပြုလုပ်ခြင်း

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်တာဝန်ခံများနှင့် လုပ်ငန်းညှိနှိုင်းအစည်းအဝေးကို Virtual Meeting ဖြင့် (၁၈-၁၀-၂၀၂၁)ရက်နေ့ (၁၁)နာရီတွင် နေပြည်တော် သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံးအစည်းအဝေးခန်းမ၌ ကျင်းပပြုလုပ်ရာ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးဌေးအောင် တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်က ၂၀၂၁ ခုနှစ် မိုးရာသီတွင် လူထုဖြန့်ပျိုးပင်များဖြန့်ဝေစိုက်ပျိုးပြီးစီးမှုများအား ရှင်သန်အောင်မြင်စေရေး အထူးအလေးထားပြုစုပေးရန်လိုကြောင်း၊ ဌာနအလိုက်စိုက်ပျိုးထားသော လမ်းဘေးဝဲ/ယာတစ်အုပ်

the society. Harvesting of bamboo culms reached to more than one billion in the fiscal year of 2004-05, of which about (171) million numbers were harvested for trade purposes and the rest was for personnel or household use. Bamboo production in Myanmar grows gradually and the highest production volumes are in Sagaing, Ayeyarwady and Bago Divisions. The highest productions for personal use are in Sagaing, Ayeyarwady Divisions and Shan State. The production for commercial is less than 15 percent out of total production in the country. Production of bamboo is found steadily increasing year by year in Myanmar and the increase may be attributed to population growth acceptance of various bamboo products not only by rural populace but also by urban people and better access to both local and export markets.

There has been a long history in the utilization of bamboo in Asia, where bamboo enjoys a high reputation in many countries. In India, bamboo is well-known s the poor man's timber, while in China, bamboo is considered as a friend of the human being and in Vietnam, it is called brothers by the Vietnamese people. In Myanmar, bamboo is one of the most important forest products next to timber and has long been utilized by the human being. Bamboo has been closely linked to people' life. People plant bamboo and take care of it, creating resplendent bamboo culture. Yedashe of Kawhmu Township, Yangon Region has private bamboo plantations apart from natural bamboo forest. One Villager inherited about (100) acres of bamboo plantations, which included mainly with Waya (*Oxytenanthera nigrociliata*) and other species such as Wabogyi (*Dendrocalmus gigantus*), Wanet (*Dendrocalamus longispathus*) and Thaikwa (*Bambusa tulda*). He managed to harvest about (30-40) acres per year with 3 years rotation cutting about 20,000 culms per year and his yearly income form bamboo plantation is about Three million Kyats per year. In case of Shwe Pan Daw Village of Kyankhin Town hip, Ayeyarwady Region, the Villagers planted and has quite large area about 9 sq.miles (3 miles x 3 miles) of Wabogyi (*Dendrocalamus gigantus*) plantation, and has been managed for many years.

On the contrary to her abundant supply of bamboo and other Non Wood Forest Products (NWFPs), Myanmar's export earning from NWFPs is low compared to its neighboring countries. For example, China's exports earning from NWFPs was 25% of total forestry exports while that of India was 70%. The contribution of NWFPs earning to total forestry earning in Myanmar is only 2% on the average. The main problem for this issue for Myanmar is the lack of proper management and technical know-how on the use of bamboo. Bamboos are cut indiscriminately in the natural forests in Myanmar. Moreover, bamboo in some forests, which are accessible and with high population density in its vicinity, has been over exploited. One-year-old bamboos are mostly cut as they are easy to handle in making silver (***hni***), basket, weaving, etc. This resulted in the poor growth of the clump and being easily attacked by insect and fungus, thus, affection the quality of the culm as well as the product produced.

Several hundreds of millions of people in the world particularly forest-dwelling communities in tropical areas depend partly on bamboo for their livelihoods. However, in most developing countries, bamboo sector is still regarded as undeveloped rural economy and contributes a small portion to the GDPs. For most of the developing countries encountering forest depletion and rural poverty, bamboo provides with its potential a new option for sustainable forest management and poverty alleviation. In order to transform the image of bamboo form poor men's timber to rich men's favorite, strenuous efforts and cooperation among international donors, national governments, research and development organizations, bamboo-related rural communities and business entrepreneurs are needed.

Planting of *Dendrocalamus asper, Dendrocalamus latiflorus, Dendrocalmus brandisii, Dendrocalamus hamiltonii, Dendrocalamus giganteus, Dendrocalamus strictus, Bambusa polymorpha, Bambusa tulda, Oxytenenthera nigrociliata* and *Thyrsostachys siamensis* should be encouraged so as to produce high quality bamboo shoot and culms for production of bamboo products, construction and scaffolding. Degraded forest land should be made easily available to private entrepreneurs for planting bamboo at nominal revenue rate. Bamboo plantation establishment and natural bamboo forest management should be included in the District Management Plan.

Bamboo Planting and Management in Myanmar

By
U Sein Thet, Director (Retired)

Bamboo which belongs to the family Graminaceae and now it is placed under Poaceae has a wide range of distribution in Myanmar. With the abundant resources of forest, bamboo being associated with the forest trees has a very great impact on the economy of the rural population. Every rural people cannot be survived without bamboo which is a versatile species. The importance of bamboo is much more for rural people of which consists of 75-80% of the Myanmar population. At the same time urban people cannot be able to stay away from bamboo as the utilization of bamboo is vast. The use of pulp and paper down to small article like incense sticks are the increase examples of urban population involvement in bamboo utilization. In Myanmar, bamboo is material useful for construction, industry, transportation, food and agriculture.

Bamboos have a tree-like habit, although they are members of the grass family, *Poaceae*, and in subfamily *Bambusoideae*. They occur mostly in natural forest of tropical, sub-tropical, temperate regions and are found in great abundance in tropical Asia. Their genera and species are distributed widely. According to information about 75 genera and 1,250 species grow in the different countries of the world. Myanmar has about 17 genera and about 100 species bamboos out of which about 70 species have Vernacular (common) names where as the rest have only Kachin, Chin, Shan, Karen, Mon and local names. Myanmar is rich in bamboo resources which is an important commodity of forest resources which occupy almost 50% of the country land area. Bamboo grow abundantly (178,000 sq.km+) through out the country either mixed with tree species or in pure stands. Kayinwa (*Melocana bamboosoides*) occurs in pure stands in Rakhine State covering about (8,000) sq.km. Considerable size of pure stands is also present in Taninthayi Division, but in Bago Division, bamboo is found generally as an under story of the natural high forest of upper and lower mixed decidiuous forests. It grows large in moist deciduous forest and large growth of bamboo indicates the fertile soil of the forest. Bamboos vary from one species to another and also their inhabitants are different. Different bamboo species has distinctive types of forest that occurs. Dry forests are characterized by Hmyin (*Dendrocalamus strictus*) where as in Bago Yoma area, moist upper mixed deciduous by Kyathaung wa (*Bambusa polymorpha*) and in the northern Myanmar, it is Wabomyet sangye (*Dendrocalmus hamiltonii*) takes place.

Moist bamboo forest, characterized by the presence of the Kyathaung wa (*Bambusa polymorpha*) is the prevailing types of forest on the Bago Yoma and is estimated to cover some (8,900) sq.km. the typical soil is a sandy loam and the growth is as a rule luxuriant. Tin wa (*Cephalostachyun pergracile*), is a usual concomitant (associated species) of Kyathuang and also frequently occurs pure over considerable stretches. Dry bamboo forest character by Hmyin wa (*Dendrocalamus strictus*) occurs throughout the country and is the prevailing type over large stretches. It's distribution is influenced entirely by the moisture content of the soil and in areas with heavy rainfall, it occurs typically on exposed hill-tops and dry shales. Both the dry and moist types of bamboo forest have been much influenced by the incidence of taungya cultivation. Bamboo is growing at least sporadically in Nay Pyi Taw and all of the 14 States and Regions of the country.

For Myanmar, Forestry sector has its hands full with teak and hardwoods, and markets and bamboo-based technology is not well established and the value of bamboo is not realized. It is not a priority in the country development plan. Bamboo has traditionally used in diverse ways in Myanmar, and bamboo could not be separated from the daily life of people at large, and from that of people living in rural areas in particular. Nowadays bamboo is praised as "green gold" because of its wider use by

တစ်မစိုက်ခင်းများ၊ ကျေးရွာထင်းစိုက်ခင်းတစ်ရွာနှစ်ဧက စိုက်ပျိုးထားရှိမှုတို့အား လူနှင့်တိရစ္ဆာန်များမဖျက်ဆီးစေရေးအတွက် သက်ဆိုင်ရာဌာနများနှင့်ပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါကြောင်း၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းအား လစဉ်လုပ်ငန်းတိုးတက်မှုရှိနေစေရန်လိုအပ်ပြီး ဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ကြောင်း၊ ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ဘဏ္ဍာနှစ် (၆)လအတွင်း မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောများပြန်လည် တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်း(MRRP)လုပ်ငန်းလျာထားချက်အပေါ် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် နယ်မြေဒေသလုံခြုံရေး၊ အခြေအနေအရအမှန်ဆောင်ရွက်နိုင်မည့်အခြေအနေများအား သုံးသပ်တင်ပြရန်လိုအပ်ကြောင်း၊

ကြိုးဝိုင်း/ကြိုးပြင်ကာကွယ်တော ဖွဲ့စည်းသတ်မှတ်ရေးကိုလည်း အရှိန်အဟုန်မြှင့်ဆောင်ရွက်သွားရန်လိုကြောင်း၊ တရားမဝင်သစ်ဖမ်းဆီးရေးကိစ္စများ ဆောင်ရွက်ရေးအား အလေးထားဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်သလို ဌာနပိုင်ပစ္စည်းများအား အထူးဂရုပြုထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရန်လိုကြောင်း၊ ဘဏ္ဍာရေးလုပ်ငန်းများနှင့် သစ်တောလုပ်ငန်းများအား(SOP)ပါ အတိုင်းဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ကြောင်း လမ်းညွှန်မှာကြားပါသည်။ ဆက်လက်၍ တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်သစ်တောဦးစီးဌာနတာဝန်ခံများ၊ MRRP ဇုန်တာဝန်ခံများမှ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ထားရှိမှုအခြေအနေများနှင့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအမံများအား ရှင်းလင်းတင်ပြမှုအပေါ် ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ ဒုတိယ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များနှင့် ဦးစီးရုံးချုပ်မှ သက်ဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားရေးမှူးများက ဖြည့်စွက်ရှင်းလင်းပါဝင်ဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။

ထို့နောက် သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်မှ နိဂုံးချုပ်အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပါသည်။ အခမ်းအနားသို့ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ ဒုတိယ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနတာဝန်ခံများ၊ ဦးစီးရုံးချုပ်ရှိ သက်ဆိုင်ရာဌာနများမှ ညွှန်ကြားရေးမှူးများ၊ MRRP ဇုန်တာဝန်ခံများတက်ရောက်ကြပြီး အစည်းအဝေးကို Video Conferencing စနစ်ဖြင့်ကျင်းပပါသည်။

အာရှဒေသ သစ်တောကဏ္ဍပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအဖွဲ့ (AFoCO) ၏ (၅) ကြိမ်မြောက် ညီလာခံ ကျင်းပခြင်း

အာရှဒေသသစ်တောကဏ္ဍပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအဖွဲ့ (AFoCO) ၏ (၅)ကြိမ်မြောက် ညီလာခံအား ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ၊ ဆိုးလ်မြို့တွင် ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၂၅ရက်နေ့မှ ၂၇ ရက်နေ့အထိ ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပြီး အဆိုပါ ညီလာခံသို့ AFoCO အဖွဲ့ ဝင်နိုင်ငံ (၁၃)နိုင်ငံနှင့်လေ့လာသူအဖြစ် စင်္ကာပူနိုင်ငံနှင့် မလေးရှားနိုင်ငံတို့မှကိုယ်စားလှယ်များ တက်ရောက်ကြပါသည်။ AFoCOအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံဖြစ်သည့် မြန်မာနိုင်ငံမှလည်း သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ AFoCO National Person ဖြစ်သူ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာသောင်းနိုင်ဦး နှင့် ဦးထွန်းထွန်း (ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ လေ့ကျင့်ရေးနှင့် သုတေသနဖွံ့ဖြိုးရေးဌာန)တို့က Online မှတစ်ဆင့် တက်ရောက်ခဲ့ကြပါသည်။

အဆိုပါညီလာခံတွင် အာရှဒေသ သစ်တောကဏ္ဍပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအဖွဲ့(AFoCO) ၏ မြန်မာနိုင်ငံကိုယ်စားလှယ်ဖြစ်သူ ဒေါက်တာသောင်းနိုင်ဦး (ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ မူဝါဒနှင့်စီမံကိန်း) က Vice President အဖြစ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါညီလာခံတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ AFoCO National Focal Person ဖြစ်သူ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာသောင်းနိုင်ဦးမှ President အဖြစ်ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် ကမ္ဘောဒီးယားမှ Vice President အဖြစ်ဆောင်ရွက်ရန် ရွေးချယ်အတည်ပြုနိုင်ခဲ့သည့်အတွက် ၂၀၂၂ ခုနှစ်တွင် ကျင်းပမည့် (၆)ကြိမ်မြောက်ညီလာခံတွင် မြန်မာနိုင်ငံမှ President အဖြစ် ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

အဆိုပါညီလာခံတွင် AFoCO အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများအကြားပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးကဏ္ဍ၊ ၂၀၁၉-၂၀၂၁ ခုနှစ်အတွင်း အကောင်အထည်ဖော်လျက်ရှိသည့် စီမံကိန်းများဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် အကောင်အထည်ဖော်မည့်စီမံကိန်းများ အတည်ပြုခြင်းကဏ္ဍ၊ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ခြင်းကဏ္ဍ၊ ၂၀၂၂ ခုနှစ်အတွက်လုပ်ငန်းစီမံချက်များ အတည်ပြုခြင်းကဏ္ဍနှင့် အထွေထွေကိစ္စရပ်များအား ဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။

ဥတုပူနွေး၊ ထိန်းသိမ်းရေး
သစ်ပင်မျိုးစုံ စိုက်ပျိုးပေး။

နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ၊ တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်များမှ ဖမ်းဆီးရမိခြင်း စာရင်းချုပ်

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနသည် တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးရေးအား ပြည်သူပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသတင်းပို့စနစ် (Community Monitoring and Reporting System- CMRS) အပါအဝင်နည်းလမ်းမျိုးစုံဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ (၂၅-၁၀-၂၀၂၁) မှ (၃၁-၁၀-၂၀၂၁) ရက်နေ့အထိ နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ/ တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနများမှ ပေးပို့လာသောစာရင်းများအရ တရားမဝင်**ကျွန်း (၄၄.၀၇၃၀)တန်၊ သစ်မာ(၂၃.၈၃၇၆)တန်၊ အခြား(၃၆.၅၆၆၂)တန်၊ စုစုပေါင်း (၁၀၄.၄၇၆၈)တန်၊ တရားခံ(၃၃)ဦး၊ ယာဉ်/ယန္တရား (၁၉)စီး** ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါကြောင်း၊ ဖမ်းဆီးရမိမှုများအနက် အများဆုံးဖမ်းဆီးရမိမှုမှာ ၃၀-၁၀-၂၀၂၁ ရက်နေ့တွင် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ သရက်ခရိုင်၊ မင်းတုန်းမြို့နယ်၊ မြောက်ပြင်ဘိနယ်၊ မင်းတုန်းရိုးမကြိုးဝိုင်း အကွက်အမှတ် (၃၇၊၄၈)တို့မှ တရားမဝင် ကျွန်းခွဲသားပေါင်း(၉၅)ချောင်း၊ (၁၄.၀၃၁၂)တန်တို့အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

နေပြည်တော်၊ တိုင်းဒေသကြီးနှင့်ပြည်နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနများ၏ ၂၀၂၀-၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာရေးနှစ် အောက်တိုဘာလ မှ စက်တင်ဘာလ အထိ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖမ်းဆီးရမိမှု ပြည်ထောင်စုစာရင်းချုပ်

စဉ်	အမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁	ကျွန်း	တန်	၄,၂၆၄	
၂	သစ်မာ	တန်	၂,၆၃၄	
၃	အခြား	တန်	၁၁,၉၅၁	
	စုစုပေါင်း		၁၈,၈၄၉	
၄	မီးသွေး	တန်	၃,၃၂၀	
၅	ကား	စီး	၇၅၉	
၆	မြေတူးစက်/ မြေကော်စက်/ ကရိန်း	စီး	၉	
၇	ထော်လာဂျီ/ ဒိန်းဒေါင်း / ထွန်စက်	စီး	၅၅	
၈	ဆိုင်ကယ်/ ဆိုက်တွဲယာဉ်	စီး	၃၈၅	
၉	စက်လှေ / ပဲ့ထောင် / ရေယာဉ်	စီး	၁၂၈	
	စုစုပေါင်း		၁,၃၃၆	စဉ်(၅)မှ(၉)၊ ယာဉ်/ ယန္တရား
၁၀	သစ်စက် / အင်ဂျင်	လုံး	၂၇၂	

ဘဏ္ဍာရေးနှစ်သတ်မှတ်ခြင်းကို ဇယားဖြင့်ဖော်ပြထားပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံကဲ့သို့ မုတ်သုန်ရာသီဥတုရရှိသော ပါကစ္စတန်၊ ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်၊ ဘူတန်၊ နီပေါ၊ အိန္ဒိယ နိုင်ငံတို့သည် ဘဏ္ဍာနှစ်ကို ဇူလိုင်လ(၁)ရက်နေ့မှ စတင်သတ်မှတ်ပါသည်။ ထိုသို့သတ်မှတ်ရခြင်း၏ အဓိက ရည်ရွယ်ချက်မှာ အဆိုပါနိုင်ငံ၏ရာသီဥတုအရ မြေပြင်ဆောင်ရွက်ရသည့်လုပ်ငန်းဆိုင်ရာအပေါ်ကိုမူတည်၍ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ကမ္ဘာ့ဘဏ်၏ဘဏ္ဍာနှစ်သည်လည်း ဇူလိုင်လ(၁)ရက်နေ့တွင် စသောဘဏ္ဍာရေးနှစ်ကို ကျင့်သုံးပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ဘဏ္ဍာရေးနှစ်ကို ၁၉၇၄ ခုနှစ်က စတင်သတ်မှတ်ခဲ့သည့်ကာလ သတ်မှတ်ချက်အတိုင်း နှစ်စဉ် ဧပြီလ(၁)ရက်နေ့မှ မတ်လ(၃၁) ရက်နေ့အထိကာလကို ပြန်လည်သတ်မှတ်ဆောင်ရွက်ရန် ပြင်ဆင်လျက်ရှိသည်။ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်ကို မိမိနိုင်ငံ၏ ရေ၊ မြေ၊ ရာသီဥတု၊ လုပ်ငန်းဆောင်တာစသည်တို့ကိုအခြေပြု၍ သတ်မှတ်ရာတွင် ကျွန်းနိုင်ငံများကဲ့သို့ မုတ်သုန်ရာသီဥတုတစ်ခုတည်းကိုအခြေပြု၍ သတ်မှတ်လို့ခြင်းမဟုတ်ဟု ယူဆရပါသည်။ တိုင်းပြည်၏လုပ်ငန်းကဏ္ဍများ ကွဲပြားလျက်ရှိသလို တစ်နိုင်ငံလုံးအတိုင်းအတာအားဖြင့် မုတ်သုန်ရာသီဥတု တူညီစွာရရှိခြင်းမဟုတ်ဘဲ တောင်ပေါ်၊မြေပြန့်ကွဲပြားမှု၊ မိုး အနည်း/အများ၊ အပူ/အအေး ခြားနားမှုများရှိပါသည်။ နေရာဒေသကိုလိုက်၍ ဆောင်ရွက်ရသည်ဖြစ်သောကြောင့် သတ်မှတ်ထားသော ဘဏ္ဍာနှစ်အတွင်း ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းများကိုပြီးစီးအောင် မည်သို့စီမံဆောင်ရွက်သင့်သည်ကို ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများက ကြိုတင်စီမံဆောင်ရွက်ထားရန်သာလိုပါသည်။ ယခုသတ်မှတ်မည့် ဧပြီလ(၁) ရက်နေ့မှ စတင်သည့် ဘဏ္ဍာရေးနှစ်သည် သစ်တောဦးစီးဌာနလုပ်ငန်းများ အထူးသဖြင့် သစ်တောစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများနှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိသည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။ ယခင်ကျင့်သားရပြီးသော ဘဏ္ဍာနှစ်ဖြစ်သောကြောင့်လည်း တစ်စုံတစ်ရာအခက်အခဲမရှိနိုင်ကြောင်း ကြိုတင်တွက်ဆရပါသည်။

သစ်တောဦးစီးဌာန စတင်ဖွဲ့စည်းစဉ်က ဘဏ္ဍာရေးနှစ်ကို မည်သို့သတ်မှတ်ခဲ့သည်ကို မသိရှိခဲ့ရသော်လည်း ယခုပြောင်းလဲသတ်မှတ်မည့်ဘဏ္ဍာရေးနှစ်သည်သစ်တောဦးစီးဌာနအတွက် ကြိုဆိုရမည့်ကိစ္စတစ်ခုဖြစ်ပါကြောင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

စာမျက်နှာ (၃၄)မှ အဆက် ➤

၂၀၂၀ အလွန် ကမ္ဘာ့ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲမူဘောင်မှာ အားလုံးပါဝင်ရန်လိုအပ်ပါတယ်။ သဘာဝကို ကောင်းကျိုးဖြစ်ထွန်းစေမည့် အနာဂတ်ဆီသို့ အသွင်ကူးပြောင်းရာတွင် ဌာနေတိုင်းရင်းသားများ၊ ဒေသခံပြည်သူများ၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများနှင့် ငွေရေးကြေးရေးကဏ္ဍတို့သည် အရေးကြီးသောအပိုင်းတစ်ခုအဖြစ် ပါဝင်နေပါတယ်။

မေး။ဆောင်ရွက်နိုင်မည့်အလားအလာတွေက ဘယ်လိုရှိသလဲ။

ဖြေ။ကမ္ဘာကြီးဟာ ကာကွယ်ခြင်း၊ ပြန်လည်ထူထောင်ခြင်းနဲ့ သဘာဝနဲ့ရေရှည်တည်တံ့စွာ ဆက်နွှယ် ပတ်သက်မှုပေါ်ပေါက်လာရေးကို အာရုံစိုက်လျက်ရှိကြောင်း ပြသနေသည့်လက္ခဏာများစွာရှိပါတယ်။ လွန်ခဲ့တဲ့ တစ်လက နိုင်ငံပေါင်း ၁၁၆ နိုင်ငံမှ အတည်ပြုထောက်ခံသော နိုင်ငံရေးမဟာမိတ်အဖွဲ့သုံးခုဖြစ်တဲ့ Leaders Pledge for Nature၊ High Ambition Coalition for Nature နှင့် People and Global Ocean Alliance တို့မှ ကိုယ်စားလှယ်များဟာ ကိုလံဘီယာအစိုးရက လက်ခံကျင်းပတဲ့ CBD High-Level Segment pre-COP မှာ အဖွဲ့ဝင်များနဲ့ တွေ့ဆုံခဲ့ကြပါတယ်။ အချင်းချင်းအပြန်အလှန်မှီတည်ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိတဲ့ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆုံးရှုံးမှု၊ ဂေဟစနစ်အတန်းအစားကျဆင်းမှုနဲ့ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုပြဿနာများကိုဖြေရှင်းပြီး ရေရှည်တည်တံ့သော ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရရှိနိုင်ရန်အတွက် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆုံးရှုံးမှုကို အလျင်အမြန်နောက်ကြောင်းပြန်လှည့်ရန် လိုအပ်ကြောင်း ထပ်မံအတည်ပြုခဲ့ကြပါတယ်။

(**၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ (၁၁) ရက်နေ့တွင်** UNEP **သတင်းစာမျက်နှာ၌ ဖော်ပြပါရှိသော** What you need to know about UN Biodiversity Conference **ဆောင်းပါးအား ဆီလျော်အောင်ဘာသာပြန်ထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ မူရင်း ဆောင်းပါးကို ဖတ်ရှုလိုပါက** https://www.unep.org/news-and-stories/story/what-you-need-know-about-un-biodiversity-conference **တွင် ဖတ်ရှုနိုင်ပါသည်။**)

ဘဏ္ဍာရေးနှစ် သတ်မှတ်ခြင်း

စီမံကိန်းနှင့်စာရင်းအင်းဌာန

အစိုးရတစ်ရပ်အနေဖြင့် ပြည်သူ လူထုအကျိုးစီးပွားတိုးတက်မှုများ လုပ်ဆောင်ရန် ဘဏ္ဍာငွေရှာဖွေသုံးစွဲခြင်း လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ရပါသည်။ အစိုးရက ပြင်ဆင်ရေးဆွဲ၍ ဥပဒေပြုအာဏာပိုင်သို့ တင်ပြထားသောခန့်မှန်းထားသည့်ရငွေနှင့် အသုံးစရိတ်များ၏ နှစ်စဉ်ဘဏ္ဍာရေး စာရင်းကိုဘတ်ဂျက်ဟုဆိုပါသည်။ အစိုးရတစ်ရပ်အောက်ရှိ ဝန်ကြီးဌာနများ၊ ဦးစီးဌာနများသို့ ဘဏ္ဍာငွေများခွဲဝေ၍ သတ်မှတ်ကာလအတွင်း သုံးစွဲစေပါသည်။ ဘဏ္ဍာငွေသုံးစွဲမှုသည် ပြည်သူ့အကျိုးအတွက်ဖြစ်စေပြီး သတ်မှတ်ကာလအတွင်းဆောင်ရွက်ကြရပါသည်။ အဆိုပါ ခွဲဝေချထားငွေကို သုံးစွဲရန် သတ်မှတ်ထားသောကာလကို ဘဏ္ဍာရေးနှစ်ဟု သတ်မှတ်ပါသည်။

ကမ္ဘာပေါ်ရှိ နိုင်ငံ(၁၉၅)အနက်၊ နိုင်ငံ(၁၅၆)နိုင်ငံသည် ဘဏ္ဍာရေးနှစ်ကို ပြက္ခဒိန်နှစ်အတိုင်း သတ်မှတ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး (၁၂)နိုင်ငံဖြစ်သော အမေရိကန်နိုင်ငံ၊ လာအိုနိုင်ငံနှင့် ထိုင်းနိုင်ငံတို့သည် ဘဏ္ဍာနှစ်ကို အောက်တိုဘာလမှ စက်တင်ဘာလအထိ (၁၂)လကာလသတ်မှတ်ဆောင်ရွက်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် ၁၉၇၄ ခုနှစ်မှစ၍ ဧပြီလမှ မတ်လအထိ(၁၂)လကာလ သတ်မှတ်၍ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ၂၀၁၈-၂၀၁၉ ခုနှစ်မှစ၍ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်ကို အောက်တိုဘာလမှ စက်တင်ဘာလအထိ (၁၂)လတာကာလသတ်မှတ်၍ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ မြန်မာအစိုးရသည်ဘဏ္ဍာရေးနှစ်အသစ်တစ်ရပ်ကို ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် စတင်သတ်မှတ်ခဲ့ပြီး၂၀၁၈ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလမှ မတ်လအထိ(၆) လ ဘတ်ဂျက်ကာလအဖြစ်လည်းကောင်း၊ ၂၀၁၈-၂၀၁၉ ဘဏ္ဍာနှစ်ကို ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဧပြီလမှ ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလအထိ(၁၂)လ ကာလဖြင့်လည်းကောင်းဘဏ္ဍာနှစ်ကိုသတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။

ဘဏ္ဍာရေးနှစ်(Fiscal Year)သည် တစ်နှစ်တာ ကာလကြာပြီး၊ ပြက္ခဒိန်နှစ်စအတိုင်း စတင်ရန်မလိုဘဲ နိုင်ငံများ၊ ကုမ္ပဏီများနှင့်အဖွဲ့အစည်းများသည် ဘဏ္ဍာရေးနှစ်ကို ၎င်းတို့၏အစီအမံဖြင့်သာ စီစဉ်သတ်မှတ်ကြပြီး စာရင်းစစ်ဆေးသည့် မူဝါဒ၊ လုပ်ငန်းစဉ်နှင့် ဘဏ္ဍာရေးအခြေအနေကိုမူတည်၍ သတ်မှတ်ကြပါသည်။ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်ကို နောက်တစ်မျိုးအဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုသည်မှာ နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ၏အမြင့်ဆုံးလွှတ်တော်မှ အတည်ပြုပြဋ္ဌာန်းလိုက်သည့် ရသုံးမှန်းခြေငွေစာရင်း(ဘတ်ဂျက်)ကို အသုံးပြုရန် ခွင့်ပြုသည့်အချိန်ကာလဖြစ်ပါသည်။ အထက်တွင်တင်ပြခဲ့သည့်အတိုင်း ဘဏ္ဍာရေးနှစ်ကို ပြက္ခဒိန်နှစ်အရလည်းကောင်း၊ မိမိတို့နိုင်ငံ၏အခြေအနေနှင့်ကိုက်ညီသည့် ကာလအရလည်းကောင်း သတ်မှတ်ခဲ့ကြပါသည်။

ကနေဒါနိုင်ငံနှင့် ဗြိတိသျှဓနသဟာရနိုင်ငံများ၊ ဂျပန်နိုင်ငံနှင့် အမေရိကန်နိုင်ငံအချို့တွင် ဘဏ္ဍာနှစ်ကို ဧပြီလ(၁)ရက်နေ့မှ မတ်လ(၃၁)ရက်နေ့အထိ သတ်မှတ်ခဲ့ကြပြီး၊ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့်လည်း အလားတူသတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။ ဗြိတိန်နိုင်ငံသည် ဘဏ္ဍာရေးနှစ်ကို ဧပြီလ(၆) ရက်နေ့မှ ဧပြီလ(၅)ရက်နေ့အထိ သတ်မှတ်လုပ်ကိုင်လျက်ရှိပါသည်။ မုတ်သုန်ရာသီဥတုရရှိသော နိုင်ငံအများစုသည် ဥပမာ- ကျွန်းနိုင်ငံများသည့် ဇူလိုင်လ(၁)ရက်နေ့မှ ဇွန် (၃၀)ရက်နေ့အထိ ပြီးဆုံးသောဘဏ္ဍာရေးနှစ်ကို သတ်မှတ်ကျင့်သုံးကြပါသည်။ နိုင်ငံအလိုက်

ဘဏ္ဍာရေးနှစ်ကို ပြက္ခဒိန်နှစ်အတိုင်း ကျင့်သုံးသောနိုင်ငံများ	ဧပြီ ၁ ရက်မှစ၍ မတ် ၃၁ ပြီးဆုံးသော ဘဏ္ဍာရေးနှစ် ကျင့်သုံးသော နိုင်ငံများ	ဇူလိုင် ၁ ရက်မှစ၍ ဇွန် ၃၀ ပြီးဆုံးသော ဘဏ္ဍာရေးနှစ် ကျင့်သုံးသော နိုင်ငံများ	အောက်တိုဘာ ၁ ရက်မှစ၍ စက်တင်ဘာ ၃၀ ပြီးဆုံးသော ဘဏ္ဍာရေးနှစ် ကျင့်သုံးသော နိုင်ငံများ
စုစုပေါင်း ၁၅၆ နိုင်ငံ ဥပမာ	စုစုပေါင်း ၃၃ နိုင်ငံ ဥပမာ	စုစုပေါင်း ၂၀ နိုင်ငံ ဥပမာ	စုစုပေါင်း ၁၂ နိုင်ငံ ဥပမာ
Argentina	Brunei	Austria	American Samoe
Austria	Hong Kong	Bahama	Haiti
Brazil	India	Bangladesh	Palau
Bulgaria	Jamaica	Bhutan	Thailand
Colombia	Japan	Christmas Island	United States
France	Jersey	Egypt	Guam
Germany	New Nealand	Kenya	Laos
Indonesia	Singapore	Malawi	Virgin Islands
Iraq	South Africa	Tanzania	North Mariana Islands
Israel	Swaziland	Uganda	Marshall Island

စီးပွားရေးအလို့ငှာ မွေးမြူခြင်းပြုနိုင်သော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အမျိုးအမည်များ ထုတ်ပြန်ကြေညာခြင်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ရှင်းလင်းဖော်ပြချက်

ဝန်းကျင် / သားငှက်

မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းရှိ အရေးပါသော ဂေဟစနစ်များနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန်နှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ စီမံအုပ်ချုပ်ရာတွင် အထောက်အကူဖြစ်စေရန်အတွက် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာဥပဒေကို ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မေလ(၂၁) ရက်နေ့တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။

ယင်းဥပဒေ၏ ပုဒ်မ (၁၉)၊ ပုဒ်မခွဲ (က) အရ 'သစ်တောဦးစီးဌာနသည် ဝန်ကြီးဌာန၏ သဘောတူညီချက်ဖြင့် မျိုးဆက်ပျက်သုဉ်းမည့် အန္တရာယ်ရှိသဖြင့် ကာကွယ်ရမည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို နိုင်ငံတော်၏ လိုအပ်ချက်အရသတ်မှတ်ကြေညာရမည်' ဟုပြဋ္ဌာန်းထားရှိသည်။ အဆိုပါပြဋ္ဌာန်းချက်အရ (၄-၃-၂၀၂၀) ရက်စွဲပါ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် (၆၉၀/၂၀၂၀) ဖြင့် 'မြန်မာနိုင်ငံတစ်ဝန်းလုံးတွင် မျိုးဆက်ပျက်သုဉ်းမည့်အန္တရာယ်ရှိသဖြင့် ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို သတ်မှတ်ကြေညာခဲ့သည်။ ကြေညာချက်တွင်လုံးဝကာကွယ်ထားသည့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်(၅၇၇)မျိုး၊ သာမန်ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်(၃၁၈)မျိုးနှင့် ရာသီအလိုက် ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် (၉၁၄)မျိုး ပါဝင်သည်။

ထို့အပြင် ဥပဒေပုဒ်မ(၂၂)၊ ပုဒ်မခွဲ(က)တွင် 'ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်သည် ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များအနက် စီးပွားရေးအလို့ငှာ မွေးမြူခြင်းပြုနိုင်သော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့်မျိုးပွားစိုက်ပျိုးခြင်းပြုနိုင်သော သဘာဝအပင်အမျိုးအမည်များကို ထုတ်ပြန်ကြေညာနိုင်သည်' ဟု ပြဋ္ဌာန်းထားသည်။ အဆိုပါပြဋ္ဌာန်းချက်နှင့်အညီကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအနက် နို့တိုက်သတ္တဝါ(၄၁)မျိုး၊ ငှက် (၄၃)မျိုးနှင့် တွားသွားသတ္တဝါ(၆)မျိုးတို့ကို မျိုးဆက်ပျက်သုဉ်းမည့် အန္တရာယ်ရှိသဖြင့် ကာကွယ်ထားသည့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအနက် စီးပွားရေးအလို့ငှာ မွေးမြူခြင်းပြုနိုင်သော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအဖြစ် (၃-၆-၂၀၂၀)ရက်စွဲပါ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် (၆၉၁/၂၀၂၀)ဖြင့် ထုတ်ပြန်ကြေညာခဲ့သည်။

မျိုးဆက်ပျက်သုဉ်းမည့်အန္တရာယ်ရှိသဖြင့် ကာကွယ်ရမည့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များစာရင်းသည် ၁၉၉၄ ခုနှစ်တွင်ထုတ်ပြန်ခဲ့သည့်စာရင်းအား လက်ရှိအခြေအနေနှင့်ကိုက်ညီစေရန် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများကျင်းပခြင်း၊ ဆက်စပ်ဌာနအဖွဲ့အစည်းများ၊ တက္ကသိုလ်များ၊ တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်သစ်တောဦးစီးဌာနများ၊ ဥယျာဉ်/ဘေးမဲ့တောများ၊ NGOs/INGOs များနှင့် ပြည်တွင်းပြည်ပကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ၏ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် အကြံပြုချက်များရယူခြင်း၊ IUCN Red List နှင့် CITES Appendices တို့တွင် ပြဋ္ဌာန်းထားသည့်မျိုးစိတ်များစာရင်းနှင့်တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးခြင်း စသည့်လုပ်ငန်းစဉ်များဖြင့် ရွေးချယ်သတ်မှတ်ခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။

အဆိုပါကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များစာရင်းအနက်မှ စီးပွားရေးအလို့ငှာ မွေးမြူခြင်းပြုနိုင်သောမျိုးစိတ်များစာရင်းကို ဆက်စပ်ဌာနအဖွဲ့အစည်းများ၊ တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်သစ်တောဦးစီးဌာနများ၊ ဥယျာဉ်/ ဘေးမဲ့တောများ၏ အကြံပြုချက်များထပ်မံရယူ၍ စိစစ်သတ်မှတ်ခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။

မြန်မာနိုင်ငံမှ အဖွဲ့ဝင်အဖြစ် ပါဝင်လက်မှတ်ရေးထိုးထားသည့် မျိုးဆက်ပျက်သုဉ်းလုဆဲတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့်သစ်ပင်ပန်းမန်များ နိုင်ငံတကာကုန်သွယ်မှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗန်းရှင်း (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora-CITES) အရ CITES နောက်ဆက်တွဲ စာရင်းဝင်မျိုးစိတ်များကို စနစ်တကျမွေးမြူမျိုးပွား၍ စီးပွားရေးအလို့ငှာ ကုန်သွယ်ခြင်းကိုခွင့်ပြုထားလျက်ရှိသည်။

တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်၊ ဆက်ကပ်၊ အခကြေးငွေဖြင့်ပြသခြင်း စသည့်စီးပွားရေးလုပ်ငန်းအမျိုးမျိုးတွင်မွေးမြူလျက်ရှိသည်။ စီးပွားရေးအလို့ငှာ မွေးမြူခြင်းပြုနိုင်သော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို ကြေညာခြင်းသည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာဥပဒေ (၂၀၁၈)

စာမျက်နှာ (၉) သို့ ➤

သဘာဝဝန်းကျင်နှင့်သားငှက်တိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနမှ နိုင်ငံတကာအကူအညီဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော စီမံကိန်းများ၏ရည်ရွယ်ချက်နှင့် လုပ်ငန်းမျှော်မှန်းရလဒ်များ

ဝန်းကျင်/သားငှက်

စီမံကိန်း (၅)

၁။ အမည် (မြန်မာ/အင်္ဂလိပ်)

အလောင်းတော်ကဿပအမျိုးသားဥယျာဉ်တွင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးစီမံကိန်း (Cooperation in Alaungdaw Kathapa National Park and Wildlife Protection)

၂။ အကူအညီ အမျိုးအစား (Grant/ Loan/TA)

Technical assistance (TA)

၃။ နိုင်ငံ/အဖွဲ့အစည်း

အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၊ ကယ်လီဖိုးနီးယားပြည်နယ်၊ ဆန်ဖရန်စစ္စကို အခြေစိုက် ကမ္ဘာမြေထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့ (Global Conservation-GC)

၄။ အကောင်အထည်ဖော်သည့် ဌာန/ အဖွဲ့အစည်း

သစ်တောဦးစီးဌာန နှင့် GC

၅။ ကာလ

၂၈-၁၂-၂၀၂၀ မှ ၂၇-၁၂-၂၀၂၅ အထိ၊ (၅) နှစ်

၆။ MoU လက်မှတ်ရေးထိုးသည့်နေ့

၂၈-၁၂-၂၀၂၀

၇။ ရည်ရွယ်ချက်

- သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများတွင် ခေတ်မီနည်းပညာအသုံးပြု၍ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး ဆောင်ရွက်ရန်၊

Cellular Trailcam မှ အလောင်းတော်ကဿပ အမျိုးသားဥယျာဉ်အတွင်း ကျူးကျော်ဝင်ရောက်မှုအား ပေးပို့သည့် မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

၁၆-၉-၂၀၁၉ ရက်နေ့ (ဝမ်း ၁၄)နာရီအချိန် Cellular Trailcam မှ ပေးပို့သည့် နွားရှည်းများ ဥယျာဉ်အတွင်း ဝင်ရောက်လာသော မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ

၁၆-၉-၂၀၁၉ ရက်နေ့ (၁၇၊ ၁၀)နာရီအချိန် ဥယျာဉ်ပြင်ပ ပင်ထောင်ကြီးပိုင်းအတွင်း ဖက်တဲ ချောင်းများအနီး ခမမပညာ UTM 2294-11, FV 660867 နေရာမှ ဖမ်းဆီးရမိသည့် တရားခံ (၂)ဦး နွားရှည်း(၂)ရှည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၊ ပိတောက်ခွဲသား(၂)ချောင်း= ၀.၁၈၈၈ တန်

$$0.00007854\,(DBH)^2[b_0(h)+(b_1/2)(h^2/H)+(b_2/3)(h^3/H^2)]\Big|_0^H = \{0.00007854(DBH)^2[b_0(H)+(b_1/2)(H^2/H)+(b_2/3)(H^3/H^2)]\}-0 \quad (၉)$$

ညီမျှခြင်း(၉)အားဖြေရှင်းပါက ညီမျှခြင်း(၁၀) အား ရရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။

$$\mathbf{0.00007854[b_0+(b_1/2)+(b_2/3)](DBH)^2H} \quad (၁၀)$$

$$\mathbf{0.00007854[b_0+(b_1/2)+(b_2/3)] = b} \quad (၁၁)$$

ညီမျှခြင်း(၁၀) တွင် ညီမျှခြင်း(၁၁)အား b အဖြစ် ထားရှိပါက အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါမည်။

$V_1 = b\,(DBH)^2H$ (၁၂)

V_1 = မြေပြင်မှစ၍ သစ်တစ်ပင်လုံး၏ ထုထည် (ကုဗမီတာ) (အခေါက်ပါဝင်ပြီး အကိုင်းများမပါဝင်)

ဥပမာအားဖြင့် $b_0 = 1.08557$၊ $b_1 = -2.06445$ နှင့် $b_2 = 0.97842$ ဖြစ်ခြင်းကြောင့် ညီမျှခြင်း(၁၁)အရ $b = 0.000029805$ ဖြစ်ပါမည်။

တစ်ပင်လုံး၏ထုထည်ကို အောက်ပါအတိုင်း တွက်ယူနိုင်ပါသည်။

$V_1 = 0.000029805\,((DBH)^2H)$

$V_1 = 0.000029805(52.1^2)(27.7) = 2.24\ m^3$

သစ်ပင်၏ မြေပြင်မှ အမြင့် h နေရာ၌ ရှိသော အချင်း d ကို တွက်ယူလိုပါက အောက်ပါအတိုင်း တွက်ယူနိုင်ပါသည်။

$$\mathbf{d = (DBH)\sqrt{b_0+b_1\left(\frac{h}{H}\right)+b_3\left(\frac{h^2}{H^2}\right)}} \quad (၁၃)$$

$$\mathbf{d = (DBH)\sqrt{1.08557-2.06445\left(\frac{h}{H}\right)+0.97842\left(\frac{h^2}{H^2}\right)}} \quad (၁၄)$$

သစ်ပင်၏အချင်း d နေရာ၌ရှိသောမြေပြင်မှ အမြင့် h ကို တွက်ယူလိုပါက အောက်ပါအတိုင်း တွက်ယူနိုင်ပါသည်။

$$\mathbf{h = \frac{-b_1H-\sqrt{(b_1H)^2-4b_2\left(b_0H^2-\frac{d^2H^2}{(DBH)^2}\right)}}{2b_2}} \quad (၁၅)$$

$$\mathbf{h = \frac{2.06445H-\sqrt{(-2.06445H)^2-4(0.97842)\left((1.08557)H^2-\frac{d^2H^2}{(DBH)^2}\right)}}{2(0.97842)}} \quad (၁၆)$$

$$\mathbf{h = \frac{2.06445H-\sqrt{(-2.06445H)^2-(3.91368)\left((1.08557)H^2-\frac{d^2H^2}{(DBH)^2}\right)}}{(1.95684)}} \quad (၁၇)$$

အထက်တွင် ဖော်ပြခဲ့သော ညီမျှခြင်း (၁၊၂၊၉၊၁၀၊၁၁၊၁၂၊၁၃၊၁၅) တို့တွင် သုတေသန ဆန်းစစ်ခြင်းမှ ရရှိသော Parameter များ၏ တန်ဖိုးများအား ဖော်ပြခြင်းမပြုဘဲ မူရင်း Parabolic Taper Function နှင့် ၎င်းကို အခြေခံ၍ ဖြေရှင်းထားသည့် Function များ အဖြစ်သာ ဖော်ပြခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

နိဂုံးချုပ်အားဖြင့် ရင်စို့အချင်း(DBH)နှင့် အမြင့်(H)ကိုသိရှိပါက အထက်ဖော်ပြပါညီမျှခြင်းများကို အသုံးပြု၍ ကျွန်းသစ်ပင်အတွက် တွက်ချက်လိုသောအစိတ်အပိုင်း၏ ထုထည်(V)အား ညီမျှခြင်း(၈) အရသော်လည်းကောင်း၊ သစ်တစ်ပင်လုံး၏ထုထည် (V_1)အား ညီမျှခြင်း(၁၂) အရသော်လည်းကောင်း၊ သတ်မှတ်ထားသောသစ်ပင်၏အမြင့်(h)၌ရှိသော အချင်း(d)ကို ညီမျှခြင်း(၁၄)အရသော်လည်းကောင်း၊ သတ်မှတ်ထားသော အချင်း(d)၌ ရှိသော အမြင့်(h)ကို ညီမျှခြင်း(၁၇) အရသော်လည်းကောင်း တွက်ချက်ရယူနိုင်ပါကြောင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

ကျမ်းကိုးစာရင်း

Avery T.E et.al (1994) Forest Measurements, 4th edition,McGraw-Hill INC. New York

Kozak et.al.(1969) Taper functions and their application in forest inventory. For. Chron. 45: 278–283.

အမှားပြင်ဆင်ချက်

စဉ်	အမှား	အမှန်	မှတ်ချက်
၁	$y_1 = G(y_0 - h_{0)} + c$	$y_T = G(y_{T-1} - h_{T-1)} + c$	သစ်တောကြေးမုံ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ စာမျက်နှာ ၃၅ ညီမျှခြင်း (၂၀)
၂	$y_{t+1} = G(y_t - h_t) + c$ $y_{t+2} = Gy_{t+1} + c$ $y_{t+p} = Gy_{t+p-1} + c$	$y_{t+1} = G(y_t - h_t) + c$ $y_{t+2} = Gy_{t+1} + c$ ⋮ $y_{t+p} = Gy_{t+p-1} + c$	သစ်တောကြေးမုံ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ စာမျက်နှာ ၃၆၊ ညီမျှခြင်း(၂၉၊၃၀၊၃၁)
၃	$y(t+p) = y_t$	$y_{t+p} = y_t$	သစ်တောကြေးမုံ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ စာမျက်နှာ ၃၆၊ ညီမျှခြင်း(၃၂)
၄	$ht \geq 0$	$h_t \geq 0$	သစ်တောကြေးမုံ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ စာမျက်နှာ ၃၆၊ ညီမျှခြင်း(၃၄)
၅	$\max NPV = LEV + qg\left(y_t - \frac{h_t}{2}\right) + \frac{qg\left(y_t - \frac{h_t}{2}\right)}{r}$	$qg(y_t - h_t + y_{t+p})/2$	သစ်တောကြေးမုံ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ စာမျက်နှာ ၂၂၊ ညီမျှခြင်း(၄၃)

ကျွန်းတစ်ပင်ချင်းအတွက် လိုအပ်သည့်ထုထည်ပမာဏတွက်ယူရန်
Parabolic Taper Function

ရန်မျိုးနိုင်၊ ဦးစီးအရာရှိ

ကျွန်းတစ်ပင်ချင်းအတွက် ရင်စို့အချင်းနှင့်အမြင့် တို့အားသိရှိပါက ခန့်မှန်းလိုသောကျွန်းပင်၏ဖြတ်ပိုင်းအား ထုထည်တွက်ချက်ရယူနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ရေးသားအပ်ပါသည်။

အောက်ပါညီမျှခြင်းမှာ Kozak et al. (1969) ၏ Simple Parabolic Taper Function ဖြစ်ပါသည်။

$$\frac{d^2}{(DBH)^2} = b_0 + b_1\left(\frac{h}{H}\right) + b_2\left(\frac{h^2}{H^2}\right) \quad (၁)$$

d= မြေပြင်အထက်ရှိ သစ်ပင်၏ မည်သည့်အမြင့်(မီတာ)နေရာ၌မဆို ရှိသည့်အချင်း (စင်တီမီတာ)
DBH= သစ်ပင်၏ ရင်စို့အချင်း (စင်တီမီတာ)
H=သစ်ပင်၏အမြင့် (မီတာ)
b_0, b_1, b_2= ခန့်မှန်းရမည့် parameter များ

ညီမျှခြင်း(၁)အား အောက်ပါအတိုင်း ပြောင်းလဲဖော်ပြနိုင်ပါသည်။

$$d^2 = (DBH)^2\left[b_0 + b_1\left(\frac{h}{H}\right) + b_2\left(\frac{h^2}{H^2}\right)\right] \quad (၂)$$

စက်ဝိုင်း၏ဧရိယာအား မီတာဖြင့်ဖော်ပြပါက အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါမည်။

$$\text{Area}(m^2) = \frac{\pi d^2}{4(10000)} = 0.00007854d^2 \quad (၃)$$

ထုထည်အား တွက်ယူလိုပါက အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်ရပါမည်။

$$V(m^3) = 0.00007854\int_{h_1}^{h_2} d^2 dh \quad (၄)$$

V= သစ်ပင်၏အခေါက်အပါအဝင်အကိုင်းမပါ ထုထည် (ကုဗမီတာ)

$$V = 0.00007854(DBH)^2\int_{h_1}^{h_2}\left[b_0 + b_1\left(\frac{h}{H}\right) + b_2\left(\frac{h^2}{H^2}\right)\right]dh \quad (၅)$$

$$V = 0.00007854(DBH)^2\left[b_0(h) + \left(\frac{b_1}{2}\right)\left(\frac{h^2}{H}\right) + \left(\frac{b_2}{3}\right)\left(\frac{h^3}{H^2}\right)\right]\Big|_{h_1}^{h_2} \quad (၆)$$

ပဲခူးမြို့နယ်တွင် ကွင်းဆင်းစာရင်းကောက်ယူခဲ့သော စိုက်ခင်းသုံးခုအားအခြေခံလျက် တွက်ယူရရှိသော ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များဖြင့် ညီမျှခြင်း (၁) အား regression analysis ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ အောက်ပါဇယား(၁)တွင် သုတေသနဆန်းစစ်ခြင်းမှ ရရှိသည့်အချက်အလက်များကို တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။

ဇယား ၁ ： သုတေသန ဆန်းစစ်ချက်ကိန်းဂဏန်းများ

Parameter	တန်ဖိုးများ	Significant Level
b_0	1.08557	0.0001
b_1	-2.06445	0.0001
b_2	0.97842	0.0001

F-test ၏ significant level မှာ 0.0001 ဖြစ်ပြီး r^2 တန်ဖိုးမှာ 0.9 ဖြစ်ပါသည်။

ညီမျှခြင်း (၆) အား b_0, b_1 နှင့် b_2 တို့၏ တန်ဖိုးများထည့်သွင်းဖော်ပြပါက အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါမည်။

$$V = 0.00007854(DBH)^2\left[1.08557(h) + \left(\frac{-2.06445}{2}\right)\left(\frac{h^2}{H}\right) + \left(\frac{0.97842}{3}\right)\left(\frac{h^3}{H^2}\right)\right]\Big|_{h_1}^{h_2} \quad (၇)$$

ညီမျှခြင်း(၇)အား ဖြေရှင်းပါက အောက်ပါညီမျှခြင်း ဖြစ်ပါမည်။

$$V = 0.00007854(DBH)^2\left[1.08557(h) - (1.03223)\left(\frac{h^2}{H}\right) + (0.32614)\left(\frac{h^3}{H^2}\right)\right]\Big|_{h_1}^{h_2} \quad (၈)$$

ဥပမာအားဖြင့် DBH= 52.1 cm(စင်တီမီတာ) နှင့် H = 27.7m (မီတာ)ရှိသော အပင်မှ h_1 = 1.3 m(မီတာ) နှင့် h_2 = 23.61 m အတွင်းရှိ ဖြတ်ပိုင်းထုတည်ကို တွက်ယူလိုပါက အောက်ပါအတိုင်း ပြုလုပ်ရပါမည်။

$$V = \{0.00007854\ (52.1)^2[1.08557(23.61)-(1.03223)(23.61^2/27.7)+\ (0.32614)(23.61^3/27.7^2)]\} - \{0.00007854\ (52.1)^2\ [1.08557\ (1.3)-(1.03223)(1.3^2/27.7)+(0.32614)(1.3^3/27.7^2)]\}$$

ဖြတ်ပိုင်း၏ ထုထည်မှာ 1.94 m^3 ဖြစ်ပါသည်။

သစ်ပင်၏ မြေပြင်မှထိပ်ဖျားအထိ တစ်ပင်လုံး ထုထည်ကိုတွက်ယူလိုပါက အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်ရပါမည်။

- တရားမဝင်သစ်ထုတ်ခြင်းနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များတရားမဝင်အမဲလိုက်ခြင်းကို တားဆီးရန်၊
- ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ထမ်းများ၏ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ရန်၊
- ဒေသခံများအတွက် ခရီးသွားလုပ်ငန်းမှ ဝင်ငွေရရှိရေးဆောင်ရွက်ပေးရန်နှင့် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများတွင် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုရယူရန်။

၈။ မျှော်မှန်းရလဒ်

- အလောင်းတော်ကဿပအမျိုးသားဥယျာဉ်၏အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုနှင့် ဥပဒေစိုးမိုးရေးအားကောင်းလာစေခြင်း၊
- ဥယျာဉ်ဝန်ထမ်းများ၏ စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်တက်စေခြင်း၊
- ဒေသခံများမှ ထိန်းသိမ်းရေးတွင် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လာခြင်း၊
- အလောင်းတော်ကဿပအမျိုးသားဥယျာဉ်၏ အခြေခံအဆောက်အဦများ တိုးတက်ကောင်းမွန်စေခြင်း။

၉။ ဆောင်ရွက်သည့်နေရာဒေသ

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကလေးခရိုင်၊ ယင်းမာပင်ခရိုင်၊ ကနီမြို့နှင့် မင်းကင်းမြို့နယ်၊ အလောင်းတော်ကဿပအမျိုးသားဥယျာဉ်၊

စာမျက်နှာ (၇) မှအဆက် ➢

အားအကောင်အထည်ဖော်ခြင်းဖြစ်ပြီး၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းအမျိုးမျိုးအတွက် မွေးမြူနေမှုများကို ဥပဒေ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့်အညီ ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်ဖြစ်သည်။

သစ်တောဦးစီးဌာနအနေဖြင့် မွေးမြူလိုသူများမှ မွေးမြူခွင့်လျှောက်ထားလာပါက ဖမ်းဆီးရမည့်နေရာဒေသကိုသတ်မှတ်ပေးခြင်း၊ ဖမ်းဆီးခွင့် သို့မဟုတ် မွေးမြူခွင့်ပြုသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များသတ်မှတ်ပေးခြင်း၊ ဖမ်းဆီးရမည့်ဒေသ၊ အထီး/အမ အကောင်အရေအတွက်နှင့် အချိန်ကာလကိုသတ်မှတ်ပေးခြင်း၊ မွေးမြူရမည့်နေရာဒေသကိုသတ်မှတ်ပေးခြင်း စသည်တို့ဖြင့် စိစစ်ခွင့်ပြုမည်ဖြစ်သည်။

ထို့အပြင် မွေးမြူခွင့်ပြုရာတွင်လည်း သင့်တော်သည့်ခြံ၊ အဆောက်အဦး၊ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှု၊ ကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်းစသည်တို့ ပြည့်စုံကောင်းမွန်မှသာ ခွင့်ပြုမည်ဖြစ်ပြီး မွေးမြူခွင့်ရရှိသူသည် ဥပဒေပုဒ်မ ၃၁၊ ပုဒ်မခွဲ (ဃ) အရ သက်ဆိုင်ရာ မြို့နယ်သစ်တောဦးစီးဌာန၌ မွေးမြူခွင့်ရသည့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ကို မှတ်ပုံတင်ရမည်ဖြစ်သည်။ မှတ်ပုံတင်စည်းကမ်းချက်များအရ မွေးမြူခွင့်ရရှိသူသည် မွေးမြူထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အခြေအနေ၊ ကောင်ရေအတိုးအလျော့တို့ကို သစ်တောဦးစီးဌာနသို့ အစီရင်ခံတင်ပြရမည်ဖြစ်ပြီး ကောင်ရေတိုးပွားလာမှုကြောင့် နေရာမလုံမလောက်ဖြစ်လာပါက တိုးပွားလာသည့် အကောင်အရေအတွက်အပေါ် သစ်တောဦးစီးဌာန၏ စီမံမှုကို လိုက်နာရမည်ဖြစ်သည်။

မွေးမြူထားသည့် တိရစ္ဆာန်များနှင့်တိရစ္ဆာန်အစိတ်အပိုင်းများကို ထုတ်လုပ်ရောင်းချမည်ဆိုပါက CITES ကွန်ဗန်းရှင်း၏ ပြဋ္ဌာန်းချက်များနှင့်အညီ မူလမွေးမြူထားသည့်တိရစ္ဆာန်၏ တတိယမျိုးဆက်(Offspring of second generation-F2)ကိုသာ ထုတ်လုပ်ရောင်းချခွင့်ပြုပြီး တိုးပွားလာသည့်အကောင်အရေအပေါ် ဌာနမှသတ်မှတ်ထားသည့် ရာခိုင်နှုန်းအတိုင်း သဘာဝနေရင်းဒေသသို့ ပြန်လည်စေလွှတ်ရမည်ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် လုပ်ငန်းရှင်များအနေဖြင့် ထုတ်လုပ်ရောင်းချသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနှင့် အစိတ်အပိုင်းများအတွက် ဒေသပေါက်ဈေးအပေါ်အခြေခံ၍ သတ်မှတ်ထားသည့် အခွန်တော်များကို နိုင်ငံတော်သို့ ပေးသွင်းရမည်ဖြစ်သည်။

တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို စီးပွားရေးရည်ရွယ်ချက်အလို့ငှာမွေးမြူခွင့်ပေးခြင်းဖြင့် သဘာဝနေရင်းဒေသများရှိ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို တရားမဝင်ဖမ်းဆီးစုဆောင်းခြင်းလျော့နည်းသွားမည်ဖြစ်ပြီး၊ ဌာနမှ သတ်မှတ်ထားသည့်စည်းကမ်းအရ မွေးမြူခြင်းမှတိုးပွားလာသည့် အကောင်ရေများအနက် အချို့ကို သဘာဝနေရင်းဒေသတွင် ပြန်လည်လွှတ်ပေးရမည်ဖြစ်သဖြင့် သဘာဝတောများတွင် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များပြန်လည်တိုးပွားလာရေး အထောက်အကူပြုမည်ဖြစ်သည်။

APK

အင်္ဂလိပ်အမည်။ Cutch, Catechu.
ရုက္ခဗေဒအမည်။ *Acacia senegal* Willd. syn. *Acacia catechu* Willd
မျိုးရင်း။ ယခုအခါ Fabaceae မျိုးရင်း၌ပါဝင်ပြီး၊ ယခင်အခါက Mimosaceàe မျိုးရင်းတွင်ပါဝင်သည်။
မျိုးစု။ Acacia
မျိုးစိတ်။ catechu
၎င်းမျိုးစုတွင်ပါဝင်သောသစ်မျိုးများမှာ–
၁။ ဆူးဖြူပင် Indian gum arabic tree,*Acacia arabica*
၂။ နန်းလုံးကြိုင်ပင် Sweet cassia,*Acacia farnesiana.*
၃။ ရှားထနောင်း Thorn tree, *Acacia inopinata.*
၄။ ထနောင်းပင် White bark acacia, *Acacia leucophloea*
၅။ သဘော်ထနောင်းပင် Phulai, *Acacia modesta*
၆။ ဆူးမန်ကျည်းပင် White stemmed wattle, *Acacia myaingii* စသည်တို့ဖြစ်ကြသည်။

ပေါက်ရောက်ခြင်း

ရှားပင်သည် နှစ်စဉ်ရာသီအလိုက်အရွက်ကြွေသော အလတ်စားအပင်ကြီးမျိုးဖြစ်သည်။ အလင်းရောင်အလွန်ကြိုက်နှစ်သက်သောလင်းလုပင်မျိုးဖြစ်သည်။ များသောအားဖြင့် အထက်ရွက်ပြတ်ရောနှောသော–ခြောက်သွေ့တောများတွင် ကြီးကြီးမားမားပေါက်ရောက်ကြသည်။ အပူပိုင်းဒေသခြောက်သွေ့သည့်သစ်တောများတွင် ရှားပင်များ ပေါက်ရောက်ကြသော်လည်း အပင်များမှာမကြီးထွားကြပေ။ မြစ်ချောင်းများအနီးရှိ နုန်းတင်မြေနုမြေပြန့်များတွင် အစုလိုက်အပြုံလိုက်ပေါက်ရောက်တတ်ပြီး ပေါက်ရောက်သည့်အပင်များမှာလည်းကြီးထွားကြသည်။

ရှားပင်သည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် အမြင့်ပေ ၃၀၀၀ အထိ ခြောက်သွေ့သည့်တောများ၌ ပေါက်ရောက်ကြ၍ မြောက်ဘက်သို့ ရေဝတီမြစ်ကြောင်းတစ်လျှောက် လတ္တီတွဒ် ၂၃.၅ ဒီဂရီတိုင်အောင်ပေါက်ရောက်သည်ကိုတွေ့ရှိသည်။ အမြဲစွတ်စိုနေသည့်အရပ်ဒေသများတွင် ရှားပင်များ ပေါက်ရောက်သည်ကိုမတွေ့ရှိရပေ။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရှားပင်များ သဘာဝအလျောက်ပေါက်ရောက်ကြသော မူရင်းဒေသ၏ရာသီဥတုမှာ အရိပ်အာဝါသအောက်၌ အမြင့်ဆုံးအပူချိန်မှာ ၁၀၅ မှ ၁၂၀ ဒီဂရီဖာရင်ဟိုက်နှင့်အနိမ့်ဆုံးအပူချိန်မှာ အရိပ်အာဝါသအောက်တွင် ၃၀ မှ ၅၅ ဒီဂရီဖာရင်ဟိုက်အထိဖြစ်ပြီး နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှရွာသွန်းသည့်မိုးရေချိန်မှာ ၂၀ လက်မမှ ၆၅လက်မအတွင်းဖြစ်သည်။ နှစ်စဉ်ရွာသွန်းသည့် မိုးရေချိန်၆၅လက်မနှင့်အထက် ရွာသွန်းသည့်အရပ်ဒေသများတွင်မူ ရှားပင်များသဘာဝအတိုင်း ပေါက်ရောက်ကြသည်ကို မတွေ့ရှိရပေ။ အထက်မြန်မာနိုင်ငံအပူပိုင်းဒေသများတွင် ရှားပင်များကိုအများဆုံးတွေ့ရှိရသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် မကွေးတိုင်း၌ မင်းဘူးခရိုင်၊ ပခုက္ကူခရိုင်နှင့် ရှမ်းပြည်နယ်တို့၌ အရွယ်အစားကြီးမားသော ရှားပင်များကိုတွေ့ရှိရသည်။ မင်းဘူးခရိုင်နှင့် ပခုက္ကူခရိုင်တို့မှ အကောင်းစားရှားစေးထွက်သည်။ ယင်းဒေသများ၏ နှစ်စဉ်ရွာသွန်းသည့်မိုးရေချိန်မှာ ၄၀ လက်မခန့်ဖြစ်သည်။

✧ ဒီရေ အလည်လာခြင်း ကြန့်ကြာမှု
ချိန်ဆ မူးရစ်ရတဲ့၊ ပြင်းအား ဒီဂရီ
တည်ရှိမှု မြေသွင်ပြင်အပေါ်
ကျော်လွှား နယ်ကျူးခြင်း နတ္ထိ
မိမိက ဘယ်နေရာ၊ သူက ဘယ်နေရာ
တစ်ထွာ၊ တစ်တောင် နိမ့်မြင့်ကွာခြားမှု ကျဉ်းကျဉ်းမှာ
အချင်းချင်းနားလည်မှု အပြည့်အဝနဲ့
စနစ်တကျ ဇုန် ခွဲခြားပေါက်တဲ့တော။

✧ အများလက်မခံ၊ ဆားငန်ရည်ပျစ်ပျစ်အလယ်မှာ
Osmosis သီအိုရမ်ကို ပြုပြင်
ကြံဖန်ပြီး ဝင်လာတဲ့ အငန်ဓာတ်
ဆားပွင့်ဖတ်အသွင်နဲ့ စွန့်ပစ်
Gym မဆော့ဖြစ်ဘဲ၊ ကျစ်လစ် Body ရတဲ့တော။

✧ သမီးသားလေးတွေ
အနီးအနားရှိနေချင်တဲ့ အချစ်အားနဲ့
ကွဲပြားတဲ့ ဝိသေသဖန်တီး
ပင်ထက်အသီးထဲမှာပဲ သန္ဓေအောင်
မနာကျင်အောင်၊ ရှားရှားလေးမွေးချ၊
အချို့က လတာပြင်ပင်ခြေအောက်မှာ
ရင်အုပ်မကွာ ရှိပေမယ့်
များစွာသော ကလေးတွေ၊ ရေစီးအားနဲ့မျော
ဗိုက်နာလို့မဆုံးခင်၊ ရင်ကွဲနာထပ်ခံပြီး မျိုးဆက်တဲ့တော။

✧ စန္ဒာလအခြေခံတဲ့၊ မြန်မာအခေါ်
ဆန်း, ဆုတ်, ပြည့်, ကျော်၊ ကာလ ကာလ
ရေထ၊ ရေသေ၊ အခြေအနေအမျိုးမျိုးမှာ
ကာလရှည်တို၊ တစ်ပိုင်းစီ အားလုံးနစ်
မိနစ်ပေါင်းများစွာ၊ ရေလွှာပြင်အောက်
အောက်ဆီဂျင်အိုး၊ တိုးရှိုး မတောင်းခံ
လေရှူမြစ်သဏ္ဌာန်အမျိုးမျိုးနဲ့
ကိုယ့်နည်းကိုယ့်ဟန် သန်စွမ်းနေတဲ့တော။

✧ ဝန်းကျင်တစ်ခုလုံး၊ ရေကမ္ဘာ ဝိုင်းဝိုင်းလည်
မာယာကြွယ်တယ်လို့ပဲ ပြောပြော
ရေသဘော၊ ဒီရေသဘာဝတွေနဲ့
လိုက်လျောညီထွေစွာ
အဆုတ်အတက် ကျွမ်းကျင်တဲ့တော။

✧ ရှစ်စပ်ဝန်းကျင်၊ မြားအသွင် အရှိန်ပြင်း
မာန်တင်းနေတဲ့ မုန်တိုင်းကြမ်း
ကမ်းစပ်မှာစ၊ ဆင့်ထပ် ခံတပ်
ခါးပတ်စိမ်းဝတ်ဆင် ခုခံကာဆီး
ပျက်စီး ကျိုးပြတ်နာကျင်သွားပေမယ့်
အစဉ်ထာဝရ အကျိုးပြုကာယ်တင်နေတဲ့တော။

✧ ရေနေသတ္တဝါတို့ရဲ့ ချစ်တလင်းပြင်
အပြင်အဆင်ကောင်းကောင်းနဲ့ မီးနေဆောင်
အရောင်အသွေးမရွေး၊ ငှက်တေးသီတဲ့နေရာ
ဆေး၊ အစားအစာ၊ ထုတ်လုပ်နေတဲ့ဌာန
ဇီဝမျိုးစုံ ဖူလုံကြွယ်ဝတဲ့ ဝန်းကျင်ကောင်း
ဂေဟာစနစ်'လှစ်'ခနဲ မြင်သာတဲ့ပြယုဂ်
စုတ်ချက်မမီတဲ့မြေပြင်၊ ရေပြင်ပေါင်းစည်းမှု
အကျိုးမပြုတဲ့ကာဗွန်တွေကို
ထုနဲ့ထည်နဲ့ လက်ခံသိုလှောင်ထားတဲ့ ဂိုဒေါင်
မြောက်၊ တောင် လတ္တီတွဒ် အပိုင်းအခြား
ကန့်သတ်ပေါက်ရောက်မှု ဒေသတစ်လွှားမှာ
နှစ်နံ့စပ် လုံချည်အတိုနဲ့
လိုသမျှ ပေးဆပ်နေတဲ့တော။

✧ တည်ရှိမှုဧရိယာ အနည်းဆုံး
အကျိုးပြုမှု နယ်ပယ်အများဆုံး
စီးပွားရေးအရ တန်ဖိုးထားခံရမှု အနည်းဆုံး
လူနေမှုဘဝ အထောက်အပံ့ပေးမှု အများဆုံး
ထိန်းသိမ်းပြုစုခံရမှု အနည်းဆုံး
ပြန်လည်မျိုးဆက်ခြင်း အများဆုံး
သဘောသဘာဝကို နားလည်သော
သစ်တောသမား အနည်းဆုံး
နားမလည်သော လူသားများကို
ပြောင်းပြန်ပေးဆပ်မှု အများဆုံး
အဲ့ဒီလို
အနည်းဆုံး၊ အများဆုံး အစွန်းနှစ်ဖက်ကြားမှာ
ယက်ကန်ယက်ကန် ရှင်သန်နေရတဲ့တော။

✱ Osmosis = တစ်ဖက်သက်စီးဝင်ခြင်း ✱

မြန်မာ့ရိုးရာယွန်းလက်ဖက်အစ်

စသည်ဖြင့် ယွန်းထည်ပစ္စည်းများချည်းလိုလို တွေ့ရပေမည်။ ထို့ကြောင့် ယွန်းထည်ပစ္စည်းသည် ခေတ်အဆက်ဆက်မြန်မာတို့ အဆင့်အတန်းမရွေး ဂုဏ်ယူဝင့်ကြွား၍ အသုံးပြုခဲ့သောပစ္စည်းဖြစ်ကြောင်း သိသာသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၌ ထင်ရှားသော ယွန်းထည်ထုတ်လုပ်ရာဌာနနှစ်ခုရှိပေသည်။ ရှေးပုဂံမြို့တော်ဟောင်း နယ်နိမိတ်တွင်ရှိသည့် မြင်းကပါရွာကြီးနှင့် မုံရွာမြို့နယ်၌ရှိသော ကျောက်ကာရွာကြီးဖြစ်ကြသည်။

မြင်းကပါနှင့် ကျောက်ကာသည် ယွန်းထည်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်မှုတွင် အင်အားချင်းတူမျှသော်လည်း တစ်မျိုးစီထင်ရှားပေသည်။ မြန်မာများ၏အသိတွင် ပုဂံညောင်ဦးမှထွက်ရှိသောယွန်းပစ္စည်းကိုသာလျှင် ယွန်းထည်ဟုနားလည်ထားကြလျက် မုံရွာကျောက်ကာရွာမှ ထွက်ရှိသောယွန်းပစ္စည်းများကိုမူ ကျောက်ကာထည်ဟု သဘောပေါက်ထားကြသည်။

သတ်မှတ်ချက်တစ်ခုလည်း ရှိသေးသည်။ ပုဂံ မြင်းကပါမှထွက်သောယွန်းထည်မှာ နုနယ်လှပမှုတွင် ထင်ရှားသကဲ့သို့ မုံရွာကျောက်ကာရွာမှထွက်ရှိသော ယွန်းထည်မှာကား ခိုင်ခန့်မှုတွင်ကျော်စောလှသည်။ စင်စစ် ဤအဆိုမှန်ကန်သည်ဟု အကြမ်းဖျဉ်းအားဖြင့် ယူဆရပေမည်။ ပုဂံမြင်းကပါမှပြုလုပ်သော ယွန်းထည်ပစ္စည်းများမှာ လှပနုနယ် လက်ရာကြွယ်သလောက် ချစ်စဖွယ်ကောင်းလှ၏။ မြင်လိုက်ရလျှင်ပင် တပ်မက်ခုံမင် ဝယ်ယူချင်လာရသည်။ မိမိတို့၏ အိမ်ထောင်ပစ္စည်းများတွင် လှလှပပနှင့် ပါဝင်စေလိုကြ၏။ တယုတယနှင့် အမြတ်တနိုးကိုင်ဆောင်လိုကြလေသည်။ ကျောက်ကာရွာထွက် ယွန်းပစ္စည်းများကိုတွေ့ရပြန်လျှင်လည်း ခိုင်ခံ့သောဂုဏ်ဖြင့် မဝယ်ဘဲ မနေနိုင်အောင်ဖြစ်ကြရပြန်သည်။ ဘုရားသွားကျောင်းတက်မှအစ နေရာတကာတွင် လက်စွဲအဖြစ် အသုံးပြုလိုကြ၏။ သာမန်အားဖြင့် ပစ္စည်းထည်မှာ ကြမ်းသည်ဟု ထင်မှတ်ရသော်လည်း မြင်မိလျှင် ဆိုင်နားမှမခွာနိုင် တရစ်ဝဲဝဲဖြင့် ကိုင်တွယ် ကြည့်ရှုမိကြရသည်။ ကိုင်မိပြန်လျှင် ခိုင်ခံ့သည်ကို သိရှိရသဖြင့် ဝယ်ယူခဲ့ကြရသည်ချည်းဖြစ်၏။

ဤသို့အားဖြင့် တစ်မျိုးစီမြတ်နိုးစွာ သုံးဆောင်ကြသည်မှာလည်း တစ်ဘာသာစီ ထူးခြားမှုကြောင့်ဖြစ်သည်။ ယင်းသို့ ထူးခြားရသည်မှာလည်း ယွန်းထည်ပစ္စည်း ထုတ်လုပ်ရာတွင် မတူကွဲပြားခြားနားခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။ အပြင်ဗန်းအားဖြင့် ယွန်းပစ္စည်းနှစ်ခုကို ယှဉ်ကြည့်မိလျှင် ပုဂံမြင်းကပါထွက်ပစ္စည်းနှင့် မုံရွာကျောက်ကာရွာထွက် ပစ္စည်းတို့သည် လက်ရာအနည်းငယ် ခြားနားသည်မှအပ အတူတူဟုဆိုမိကြမည် ဖြစ်၏။ သို့တစေ အပေါ်ယံမှ သုတ်လိမ်းထားသော သစ်စေးကိုခွာ၍ကြည့်လျှင်မူ များစွာကွဲပြားခြားနားလျက်ရှိကြောင်း တွေ့ရမည်။ ပုဂံမြင်းကပါထွက်ယွန်းပစ္စည်းများမှာ အများအားဖြင့် ရက်ထားခြင်းဖြစ်ပြီး မုံရွာ၊ ကျောက်ကာရွာထွက်ယွန်းပစ္စည်းများမှာမူ ခွေထားကြခြင်းဖြစ်သည်။ ရက်သည်နှင့်ခွေသည်ကားများစွာ ကွာခြား၏။ ရက်သည်မှာ တောင်း၊ ပလုံး၊ ပုတ် စသည်တို့ရက်သကဲ့သို့ အောက်ခံအခြေရက်လုပ်ပြီးမှ အထက်သို့ထောင်တက်ကာ ရက်ထားခြင်းဖြစ်သည်။ ခွေသည်မှာမူ နှီးပြားကိုဝိုင်း၍ လှည့်ပတ်ခွေထားခြင်းဖြစ်သည်။ ရက်ထားသည်မှာ နှီးပြားပါးပါးလွှာလွှာလေးများဖြင့် ရက်လုပ် ထားခြင်းဖြစ်သည့်အလျောက် ပျော့ပျောင်း၍ နူးညံ့ပေါ့ပါးလှသည်။ ပုံမှာလည်း သွက်လက်လှပလွန်း၍ ချစ်စဖွယ်ဖြစ်သည်။ သို့သော် ရေရှည်ခိုင်ခံ့မှုတွင်ကား ခွေသည်ကိုမမှီနိုင်ချေ။ ခွေသည်မှာ နှီးပြားကြီးကြီးများကို အသုံးပြု၍ လှည့်ပတ်ခွေထားသဖြင့် ရက်သည်သို့ ပုံပန်းသွက်လက်မှုမရှိချေ။ ကိုင်တွယ်ရသည်မှာလည်း ထုထုထဲထဲနှင့် လေးလေးလံလံရှိလှသည်။ ထို့ကြောင့်လည်း ခိုင်ခံ့မှုတွင် အံ့ဩလောက်ခြင်းဖြစ်ပါပေ၏။

သာမန်အားဖြင့် ရက်သည်မှာ ခွေသည်ထက် လှပကောင်းမွန်သည်ဟု ဆိုနိုင်သော်လည်း ခွေသည့်အထည်ကို အသေအချာဂရုတစိုက်ခွေပါက ရက်ထည်တွင် မမီနိုင်အောင်ရှိသည်ဟု သိရသည်။ အလားတူပင် မြင်းမြီးဖြင့် ရက်လုပ်သည့် ရက်ထည်ပစ္စည်းမျိုးကို ခွေသည့်အထည်ပစ္စည်းမမီနိုင်ဟု မှတ်သားရသည်။

ကျမ်းကိုးစာရင်း

- ကျေးလက်ဒေသများ ဖွံ့ဖြိုးရန် သစ်မဟုတ်သည့် တောထွက်ပစ္စည်းများကိုအခြေခံ(ဦးတင်လှ– သစ်တော)
- သစ်စေး (မြန်မာ့စွယ်စုံကျမ်း)၊
- မြန်မာ့ရိုးရာ ယွန်း ၁၀ လက်မှုပညာ (သပြေညို မောင်ကိုဦး)

၂၀၀၇ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လထုတ် သစ်တောရေးရာဂျာနယ်တွင် ဖော်ပြပါရှိပြီးဆောင်းပါးဖြစ်ပါသည်။

အထက်ရွက်ပြတ်ရောနှောသော–ခြောက်သွေ့တောများ၌ ရှားပင်သည် ကျွန်း၊ ထောက်ကြံ့၊ ဖန်ခါး၊ ပျဉ်းကတိုး၊ မျောက်ချော၊ ပိတောက်၊ ရင်းတိုက်၊ သစ်ရာ၊ အင်ကြင်း စသည့်သစ်မျိုးများနှင့်အတူ ရောနှော၍ပြောက်ကြား ပြောက်ကြားပေါက်ရောက်လေ့ရှိသည်။ အပူပိုင်းဒေသများတွင်မူ ရှားပင်သည် ထနောင်း၊ သန်းပင်၊ ဒဟတ်၊ ဆီး၊ တည်၊ သနပ်ခါး၊ ဆီးဖြူ၊ သစ်ရာ၊ အင်ကြင်းစသည့်အပင်များတို့နှင့်အတူ ရောနှောပေါက်ရောက်လေ့ရှိသည်။

ပုံသဏ္ဌာန်

ရှားပင်သည် သိပ်သည်းသေးငယ်သောရွက်အုပ်ရှိ၍ ရာသီအလိုက်အရွက်ကြွေသော အလတ်စားအပင်ကြီးမျိုးဖြစ်သည်။ အကိုင်းအခက်များတွင် ဆူးအမြွာကောက်ကလေးများပေါက်လျက်ရှိကြသည်။ ရှားပင်များသည် မြေဩဇာကောင်းမွန်ထက်သန်ပြီး အသင့်အတင့်ကောင်းမွန်ညီမျှသောရာသီဥတုတွင် ရင်စို့လုံးပတ် ၁၀ ပေကျော်တိုင်အောင်ကြီးထွားကြသည်။ ချောင်းနံဘေး မြစ်နံဘေးနှင့်ဆည်မြောင်းဘောင်ဘေးတို့၌ အကြီးမားဆုံးပေါက်ရောက်တတ်သည်။ မြေဆီလွှာညံ့ဖျင်း၍ ရေတိုက်စားသောမြေများပေါ်တွင် ချုံပုတ်ကဲ့သို့ အပင်မှာပုကာ ပုံပျက်ပန်းပျက်ပေါက်ရောက်တတ်သည်။ အခေါက်မှာလက်မဝက်ခန့်ထူပြီးအညိုရောင်ရှိသည်။ အကာသားမှာ ဝါဖျော့ဖျော့အရောင်ရှိပြီး အနှစ်သားမှာအနီရောင်ဖြစ်သည်။ အနှစ်သားမှာ အလွန်ခိုင်ခံ့မာကျောလှပြီး နှစ်ကွင်းများကို အနှစ်သားပေါ်တွင် ကောင်းစွာမြင်တွေ့ရသည်။ အနှစ်သား သစ်မျှင်များအကြားတွင် အခေါင်းငယ်ကလေးများထဲ၌ ရှားချက်သမားများအခေါ် ဥကြီးဟုခေါ်သော အဖြူရောင်အစေးခဲကလေးများကို ရံဖန်ရံခါတွေ့ရှိရတတ်သည်။ အရွက်များမှာ ငှက်မွေးပုံရွက်ပေါင်းဖြစ်ပြီး ရွက်ရိုးတံတစ်ခုတွင် ရွက်တက် ၁၀စုံမှ အစုံ ၂၀ အထိတွေ့ရှိရပြီး၊ ရွက်တက်တစ်ခုတွင် တစ်လက်မ၏ လေးပုံတစ်ပုံထက်မကြီးသော ရွက်မြွာပေါင်း ၃၀ မှ ၅၀ အစုံအထိတွေ့ရှိသည်။

ထိုရွက်ငယ်ကလေးများမှာ အလွန်များပြားခြင်းကြောင့် သိပ်သည်းချောမွေ့သောရွက်အုပ်ရှိနေပေသည်။ အရွက်များအနေအထားမှာ ရွက်ဆင့်ဖြစ်သည်။ အရွက်မကြီးအရင်းတွင် ရှိနေသောဆူးအစုံမှာ (stipules) အရွက်အဖူးအစားတည်ရှိနေဟန်တူပါသည်။

နွေရာသီတွင် ရွက်ဟောင်းများကြွေကျပြီး ဧပြီလကုန်နှင့် မေလဆန်းအတွင်း ရွက်နုရွက်သစ်များထွက်လာချိန်နှင့်တစ်ချိန်တည်း၌ပင် ဝါဖျော့ဖျော့ သို့မဟုတ် ဖြူရော်ရော်အရောင်ရှိသော သေးငယ်ပြီးလုံးဝန်းသည့်ပန်းများ ဖူးပွင့်လာကြသည်။ တစ်ဆက်တည်း၌ပင်အသီးများပေါ်ထွက်လာပြီး အောက်တိုဘာလကုန်လောက်တွင် ကြီးရင့်လာ၍ အစိမ်းရောင်မှနီညိုအရောင်သို့ တဖြည်းဖြည်းပြောင်းလဲပြီး အသီးများရင့်မှည့်လာကြသည်။ ရှားသီးတောင့်များသည် ၂ လက်မမှ ၄ လက်မအထိရှည်ပြီး ဖြက်မှာ ၀.၄ လက်မမှ ၀.၆ လက်မအထိရှိပြီး အသီးများမှာပြားပါသည်။အသီးတောင့်တစ်တောင့်တွင် အစေ့ ၃ စေ့မှ ၆ စေ့အထိပါရှိ၍ အစေ့များမှာပြောင်လက်ပြီး အညိုရင့်ရောင်ဖြစ်သည်။ အစေ့များမှာ အချင်း၀.၂၅ လက်မမှ ၀.၃၀ လက်မအထိရှိပြီး ဘဲဥပုံခပ်ပြားပြားဖြစ်သည်။ အစေ့များသည် အလေးချိန်တစ်အောင်စတွင် ရှားစေ့ပေါင်း ၉၀၀ မှ ၁၀၀၀ အထိပါရှိတတ်သည်။

မျိုးဆက်ခြင်း

ရှားသီးများမှာ များသောအားဖြင့် ဇန်နဝါရီလတွင် အက်ကွဲပြီးကြွေကျပါသည်။ ကြွေကျသည့်အခါ အစေ့များမှာပေါ့ပါးသောကြောင့် အတော်အတန်ကွာလှမ်းအောင် လေနှင့်အတူလွင့်ပါသွားကြပြီး မိုးရာသီ၌ မျိုးဆက်ပြန့်ပွားခြင်းကိုဖြစ်စေပါသည်။ အစေ့များကို စုဆောင်းလိုလျှင် အသီးများမှည့်မှည့်ခြင်း အသီးတောင့်များအက်ကွဲပြီး မကြွေကျမီ ဖေဖော်ဝါရီလနှင့် မတ်လဆန်းတွင် အပင်မှ ခူးယူ၍စုဆောင်းရ၏။ အစေ့များကို ပိုးမွှားများ အလွန်ဖျက်ဆီးတတ်သောကြောင့် အစေ့များအား သိုလှောင်သိမ်းဆည်းမထားဘဲ လတ်ဆတ်သော နှစ်ခြင်းအစေ့များကို သာချက်ခြင်းစိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။

ရှားပင်များသည် နှစ်စဉ်အသီးများကောင်းမွန်စွာ သီးသောအပင်မျိုးလည်းဖြစ်သည်။ ရှားပင်များကို ပဝတ္တိနည်းဖြင့်မျိုးဆက်ရန်လွယ်ကူပါသည်။ ရှားစေ့များသည် မိုးရွာရွာခြင်းအညှောက်ထွက်၍ အပင်ပေါက်သောကြောင့် အထူးပြုပြင်ပေးရန်မလိုအပ်ပေ။ သို့ရာတွင်အပင်များ ပေါက်ပြီးချိန်တွင် မိုးခေါင်ပါကအပင်များ ပျက်စီးတတ်သည်။ ရှားပင်များသည် သဘာဝအားဖြင့် ခြောက်သွေ့သည့်ဒဏ်ကို ခံနိုင်စွမ်းရှိသောအပင်မျိုးဖြစ်၍ တစ်ခါတစ်ရံ အပင်ငယ်များမှာ အပင်ရင်းအထိတိုင်အောင် ခြောက်သွေ့သွားသော်လည်း ရာသီဥတုကောင်းမွန်လာသည်နှင့် တပြိုင်နက် အတက်ကလေးများ ပြန်လည်ထွက်ပေါ်လာတတ်သည်။

စိုက်ပျိုးရာ၌အပင်များ သန်စွမ်းကြီးမားရန်အတွက် ပေါင်းသင်မြေဆွပေးရန်လိုအပ်ပါသည်။ အထက်ရွက်ပြတ်ရောနှောသော–ခြောက်သွေ့တောများတွင်ပေါက်ရောက်ကြသည့်ရှားပင်ငယ်ကလေးများမှာ နွယ်များရစ်ပတ်မှုကြောင့် သေကြေပျက်စီးတတ်သည်။

ပထမနှစ်တွင် အလွန်ခြောက်သွေ့သည့်အရပ်ဒေသများတွင် အနောက်တောင်ဘက်မျက်နှာ၌ အရိပ်အကာအကွယ်ပြုလုပ်ပေးနိုင်လျှင် ပိုမိုကောင်းမွန်ပါသည်။ ဒုတိယနှစ်အထိ ပေါင်းသင်မြေဆွပေးလျှင် သင့်တော်လုံလောက်ပါသည်။ ရှားပင်ငယ်များ၏ ရေသောက်မြစ်တို့သည် အထိအခိုက်မခံနိုင်ကြသဖြင့် ရေသောက်မြစ်မကြီးထွားမီ အပင်

ငယ်ကလေးများကို ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးရသည်။

ရှားပင်များသည် ငယ်ရွယ်စဉ်တွင် ငုတ်တက်ထွက်စွမ်းအားအလွန်ကောင်းသည့်အတွက် အလင်းရောင်ကောင်းစွာရရှိပါက သန်စွမ်းသောကိုင်းတက်များ ပေါက်ပါသည်။ ရှားပင်များသည် အကြီးနှေးသောသစ်မျိုးဖြစ်သည်ဟု ယေဘုယျအားဖြင့် မှတ်ယူရသော်လည်း ကြီးထွားမှုအနှေးအမြန်သည် နေရာဒေသအလိုက် ပြောင်းလဲမှုအပေါ်အခြေခံပါသည်။ ရေမြေနှင့်ရာသီဥတုအခြေအနေပေး၍ ရေမှန်မှန်လောင်းပြီး ပေါင်းသင်မြေဆွပြုလုပ်ပေးပါက အပင်ပေါက်ပြီး ၃ လအတွင်း အမြင့်ပေ ၃ ပေအထိကြီးနိုင်ပါသည်။

ရေသောက်မြစ်မှာလည်း ၃ လအတွင်း ၂ ပေခန့်အထိရှည်ပါသည်။ မင်းဘူးသစ်တောခရိုင် စေတုတ္တရာမြို့နယ်တွင် အသက်၃၀ နှစ်အရွယ်ရှိသော ရှားစိုက်ခင်းများသည် အမြင့်ပေ ၇၀ ခန့်နှင့် ပင်စည်မှာ ရင်စို့လုံးပတ် ၃ ပေမှ ၃ ပေ ခွဲအထိကြီးထွားကြသည်။

ရှားပင်သည် တောမီးလောင်သည့်ဒဏ်ကို ကောင်းစွာခံနိုင်ရည်ရှိသည်။ စိုက်ခင်းများတွင်အပေါ်ယံ မြေမျက်နှာပြင်၌ တောမီးများလောင်သွားသည့်တိုင်အောင် သန်မာတုတ်ခိုင်သောအမြစ်များမှ သန်စွမ်းသောငုတ်တက်ပင်များကောင်းစွာပြန်လည်ပေါက်ရောက်လာပါသည်။

သစ်သား

ရှားအနှစ်သားမှာ လေးလံပြီး ကြာရှည်စွာအသုံးခံသည်။ ခြနှင့်ပင်လယ်ဒီပိုးများလည်း မဖျက်ဆီးနိုင်ပေ။ အသားသေရန်လွယ်ကူသည့်အပြင် ဆေးသုတ်လိမ်းရာ၌လည်း လွယ်ကူကောင်းမွန်ပါသည်။ ရှားသားကို အိမ်တိုင်၊ လယ်ယာသုံးကရိယာများ၊ လှည်းဘီး၊ လက်နက်ကိရိယာ၊ လက်ကိုင်တုတ်၊ မောင်းဆုံ၊ ဆီကြိတ်ဆုံ၊ ဓားရိုး၊ လှံရိုးအဖြစ်အသုံးပြုကြသည်။ မီးရထားဇလီဖားအတွက် ကောင်းမွန်သော်လည်း ရှားစေးချက်လုပ်ရာ၌ ဦးစားပေးအများဆုံးအသုံးပြုရသည့်အတွက် ဇလီဖားအဖြစ် သုံးစွဲခွင့်မရတော့ပေ။ လေဖြင့်ခြောက်သွေ့ပြီးသော ရှားသားအနှစ်တစ်ကုဗပေသည် အလေးချိန် ၅၅ပေါင်မှ ၆၅ ပေါင်အထိ စီးသည်။

ရှားချက်ခြင်း

ရှားပင်၏အဓိကထွက်ကုန်မှာ ရှားစေးခဲဖြစ်သည်။ ပျဉ်းကတိုးပင်များကဲ့သို့ပင် ရှားပင်သည်တားမြစ်ထားသောသစ်ပင်ဖြစ်သည်။ ရှားစေးချက်လုပ်ခြင်းမှာမူ တရားဝင်ခွင့်ပြုချက်လိုင်စင်ရှိမှသာ ချက်လုပ်ခွင့်ရှိသည်။ လိုင်စင်ဖြင့်ခွင့်ပြုထားသော ပင်ထောင်တံဆိပ်ရိုက်မှတ်ထားသည့် ရှားပင်များကို စနစ်တကျခုတ်လှဲထုတ်ယူပြီး အလျား ၉ ပေခန့်ရှည်သောတုံးတိုများကို လှဖြင့်ဖြတ်တောက်ပြီး ဖိုရှိရာသို့ ကျွဲဖြင့်သယ်ယူပို့ဆောင်ရပါသည်။ ရှားဖိုများကို သန့်ရှင်းသည့်ရေများ လုံလုံလောက်လောက်ရရှိသောနေရာတွင်တည်ထားရသည်။ ရှားချက်လုပ်ရာတွင် သန့်ရှင်းသောရေရရန်အထူးအရေးကြီးလေသည်။ အထက်ဖော်ပြပါ ရှားတုံးများကို စဉ်းတိုက်တွင်တင်၍ အကာသားများကို ဦးစွာဖယ်ရှားပြီး အနှစ်သားကို ကျွဲနဲဖြင့်ခုတ်စဉ်းရပါသည်။ ခုတ်စဉ်းရာတွင်လည်း ကျွမ်းကျင်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ ခုတ်စဉ်းသည့်အခါ ပါးလွှာသောစဉ်းဖတ်များရရှိရန် အထူးအရေးကြီးလေသည်။ ပါးလွှာလေလေ ရှားစေးထွက်လေလေ ဖြစ်သည်။

ခြောက်သွေ့သောဒေသများမှ ထွက်သောရှားပင်များသည် ရှားစေးပိုမိုထွက်ရှိတတ်ပါသည်။ ၉ ပေခန့်ရှည်သော ရှားတုံးတစ်တုံးလျှင် ရှားစေး ၁၂ ပိဿာခန့်အထိထွက်ရှိတတ်သည်။ စိုစွတ်သောတောမှ ရှားများမှာမူ အထွက်နည်းပါး၍ အလားတူတုံးတစ်တုံးမှ ရှားပိဿာချိန် ၉ ပိဿာမှ ၁၀ပိဿာခန့် မျှသာထွက်ပါသည်။ ဆိုခဲ့သော ရှားတုံးတစ်တုံးမှာ လုပ်သားတစ်ယောက်အတွက် တစ်မနက်စာအလုပ်မျှသာဖြစ်ပါသည်။ ရှားစဉ်းခြင်းကို နံနက်စောစောလုပ်ကိုင်ခဲ့ပါမူ မွန်းတည့်ချိန်လောက်တွင် ပြီးဆုံးခြင်းသို့ရောက်ရှိပါသည်။ ရှားချက်ရာတွင် ရှားစဉ်းဖတ်များကို မြေအိုးများတွင် စနစ်တကျထည့်သွင်းရပြန်သည်။ အပြည့်သိပ်ထည့်ရန်လိုအပ်သဖြင့် ဆန့်နိုင်သမျှဝင်ရန် တုတ်ချောင်းတစ်ချောင်းဖြင့် သိပ်ပြီးထည့်ရသည်။ အိုးများတွင် ရှားစဉ်းဖတ်များကို အပြည့်ထည့်ပြီးပါက အိုးများအတွင်းသို့ ရေကြည်ရေသန့်များကို လောင်းထည့်ပေးရသည်။ ထို့နောက်အဆိုပါအိုးများကို အဆင်သင့်ပြုလုပ်ထားသောပြုတ်တန်းပေါ်တွင် စီတန်း၍တင်ကာ ချက်ပြုတ်ရသည်။ ပြုတ်တန်းတစ်ခုသည် ပေ ၃၀ ခန့်အထိရှည်လျားတတ်၍ မြေတွင်ကျင်းတူးထားခြင်းမျှသာဖြစ်သည်။ ပြုတ်တန်းတစ်ခုတွင် အိုး၂၅ လုံးမှ ၃၀လုံးအထိ တစ်ပြိုင်နက်တည်းတင်၍ချက်ပြုတ်နိုင်သည်။ သံဒယ်အိုးကြီးတစ်လုံးစာအတွက် ပြုတ်တန်းတစ်ခုဖြင့်လုံလောက်ပါသည်။ ထိုသို့ချက်ပြုတ်ခြင်းအတွက် ထင်းကိုမူ ရှားအကာသားများနှင့် ပြုတ်ပြီးသားစဉ်းဖတ်များကို အသုံးပြုနိုင်သည်။ လောင်စာအတွက်ထင်းကို ထူးထူးထွေထွေရှာဖွေရန်မလိုပေ။ ရှားချက်ရာတွင် မီးကိုစဉ်ဆက်မပြတ် တောက်လောင်စေရသည်။

နေပူကလာ၊ နွမ်းလျစွာ
သစ်ပင်အေးရိပ်၊ ရင်ဝယ်သိမ့်၏။

မှာ တစ်ရာသီလျှင် ၁၀ ပိဿာခန့်ရရှိသည်။

သစ်စေးကို မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကယားပြည်နယ်၊ ကရင်ပြည်နယ်၊ မွန်ပြည်နယ်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မန္တလေးတိုင်း၊ မကွေးတိုင်းတို့တွင် အများအပြားထုတ်လုပ်ခဲ့ကြသည်။

မြန်မာ့ယွန်းထည်လုပ်ငန်းတွင် သစ်စေးမှာ အရေးကြီးသော ကုန်ကြမ်းဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာ့ယွန်းထည်လုပ်ငန်းတွင် သစ်စေးကောင်း၊ သစ်စေးအမျိုးမှန် (အရောအနှောမရှိ) သစ်စေးများမှာ တန်ဖိုးကြီးပေးဝယ်ရသော ကုန်ကြမ်းတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ ယခုအချိန်အခါတွင် သစ်စေးကောင်း၊ အမျိုးမှန် အရောအနှောကင်း သစ်စေးများဝယ်ယူရရှိရန် ခက်ခဲလာ၍ ရိုးရာမြန်မာ့ယွန်းထည်လုပ်ငန်းတွင် သစ်စေးအစားထိုး အခြားကုန်ကြမ်းများ၊ ဓာတုဗေဒပစ္စည်းများနှင့်အစားထိုးသုံးလာကြရသဖြင့် မြန်မာ့ယွန်းထည်လုပ်ငန်းရေ့ခရီးအတွက် စိုးရိမ်စရာဖြစ်လာပါသည်။

သစ်စေးထုတ်လုပ်မှု ကိန်းဂဏန်းများကို လေ့လာကြည့်ရှုပါက–

(က)ပထမလေးနှစ် စီမံကိန်းကာလ (၁၉၉၂–၉၃ မှ ၁၉၉၅–၉၆) ခု ၄နှစ် ကာလတွင် ပျမ်းမျှနှစ်စဉ်ထုတ်လုပ်မှုမှာ ၂၅၆၆၅ ပိဿာ

(ခ) ဒုတိယငါးနှစ် စီမံကိန်းကာလ (၁၉၉၆–၉၇ မှ ၂၀၀၀–၂၀၀၁)ထိ ၅နှစ်ကာလတွင် ပျမ်းမျှနှစ်စဉ်ထုတ်လုပ်မှုမှာ ၁၃၆၂၆ ပိဿာ

(ဂ) တတိယငါးနှစ် စီမံကိန်းကာလ (၂၀၀၁–၀၂ မှ ၂၀၀၅–၀၆) ခု ၅နှစ် ကာလတွင် ပျမ်းမျှ နှစ်စဉ်ထုတ်လုပ်မှုမှာ ၁၅၇၆၇ ပိဿာ

အထက်ပါသစ်စေးထုတ်လုပ်မှု ကိန်းဂဏန်းများကို လေ့လာရပါက–

ပထမ လေးနှစ်စီမံကိန်းကာလ နှစ်စဉ် ပျမ်းမျှ ၂၅၀၀၀ ပိဿာခန့်နှင့် တတိယ ငါးနှစ်စီမံကိန်းကာလတွင် နှစ်စဉ် ပျမ်းမျှ ၁၅၀၀၀ ပိဿာခန့်သာ စာရင်းပေါ်နေကြောင်းတွေ့ရှိရပြီး မြန်မာ့ယွန်းထည်လုပ်ငန်းမှ ကုန်ကြမ်းအဖြစ်နှစ်စဉ်လိုအပ်နေမည့် သစ်စေးပိဿာများများရရှိအောင်လုပ်ဆောင်ရမည်ကိုတွေ့ရှိနိုင်ပါမည်။ သို့ပါ၍ မြန်မာ့ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုလုပ်ငန်းများ(ဝါ) ရိုးရာဓလေ့လုပ်ငန်းများလျော့ပါးပျက်စီးပပျောက်မသွားအောင် ဝိုင်းဝန်းလုပ်ဆောင်ကြရန်ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာ့ယွန်းထည်နှင့် ယွန်းလက်မှုအနုပညာ

မြန်မာ့ယွန်းထည်ပစ္စည်းများကို မင်္ဂလာအခမ်းအနားများတွင် ဂုဏ်ယူဝင့်ကြွားစွာဖြင့် သုံးစွဲခဲ့ကြသည်မှာ ရှေးမြန်မာဘုရင်များ လက်ထက်မှ ယနေ့ခေတ်တိုင်ဖြစ်သည်။ နေ့စဉ် ဧည့်သည်လာသည့်အခါတွင် ဆေးလိပ်၊ ကွမ်း၊ လက်ဖက်ထည့်၍ ဧည့်ခံကြရာ၌လည်းကောင်း၊ ရှင်ပြုမင်္ဂလာပွဲများ၌ ရှင်လောင်းလှည့်ရာတွင်လည်းကောင်း၊ သီတင်းသီလဥပုသ် စောင့်ထိန်းဆောက်တည်ရန် ဘုန်းကြီးကျောင်းသို့သွားကြရာတွင်လည်းကောင်း၊ ကျောင်းကန်ဘုရားသွားရာ၌လည်းကောင်း၊ မြန်မာအနုပညာယွန်းလက်ရာမွန်များကို လက်မှမချတမ်း သုံးစွဲနေကြသည်ချည်း ဖြစ်၏။ ယွန်းထည်ပစ္စည်းမပါလျှင် မြန်မာ့ရိုးရာပွဲများ မစည်ကား မတင့်တယ်သည်သို့ ဖြစ်ပေ၏။

ရှေးမြန်မာမင်းများလက်ထက်က ယွန်းထည်ပစ္စည်းသည် မင်းသုံးနန်းသုံးဖြစ်သည့်နည်းတူ ရသေ့ရဟန်း ဆင်းရဲသားတို့လည်းသုံးကြောင်း စာပေများ၌ အထောက်အထားများစွာရှိပါသည်။ ယွန်းထည်ပစ္စည်းသည် နန်းတွင်းနန်းပြင် အသုံးဝင် ဝင့်ဆံ့နိုင်ခဲ့သည်ကိုတွေ့ရသည်။

ညောင်ရမ်းခေတ် ဝန်ကြီးပဒေသရာဇာ ရေးသားသော ထန်းတက်သမား တျာချင်းတွင် ‘နှီးဒေါင်းလန်းကြီး၊ ခူးပြီးသောအခါ၊ သမီးနှင့်သား၊ များလို့မဝင်သာ ’ ဟုပါရှိရာ လက်လုပ်လက်စားထန်းသမားတို့ စားသောက်ရာ၌ ယွန်းထည်ပစ္စည်းဖြစ်သော နှီးဒေါင်းလန်းကိုအသုံးပြုကြကြောင်းတွေ့ရသည်။

ဘုရင်မင်းမြတ်တို့ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများကိုလည်းကောင်း၊ သံကြီး တမန်ကြီးများကို အထူးဧည့်ခံရာ၌လည်းကောင်း၊ နှစ်နိုင်ငံ သံအဆက်အသွယ်ဖလှယ်၍ လက်ဆောင်ပစ္စည်းများ ပို့ရာ၌လည်းကောင်း ယွန်းထည်ပစ္စည်းသည် မပါလျှင်မပြီးသော မျက်နှာပန်းလှသည့် ပစ္စည်းများဖြစ်ခဲ့သည်။

အနောက်ဖက်လွန်မင်းတရားကြီးလက်ထက် အက္ကပတ်သံရောက်ရာတွင် သဘင်စုံခံသည်။ ရာဇသံတော်အကြီးလျှောက်ပြီးလျှင် ကွမ်းလက်ဖက် ပုညရာဇာကပြင်ရသည်။ ကွမ်းကို ရွှေဖလားနှင့်ထည့်သည်၊ လက်ဖက်ကို လက်ဖက်အိုးနှင့် ထည့်သည်၊ ယွန်းကလပ်နှင့် ထည့်သည်ဟူ၍လည်းကောင်း၊ အစည်သံရောက်ရာတွင် စာကိုရွှေကလပ်နှင့်ထည့်၍ ယွန်းကလပ်နှင့် ထားသည်ဟူ၍ လည်းကောင်း ရာဇဝင်တော်ကြီး၌ တွေ့ရသည်။

မြန်မာမင်္ဂလာ မင်းခမ်းမတော်စာအုပ်တွင် ဘုရင်မင်းများ အသုံးအဆောင်စာရင်း၌ မောင်းထောင်းဗျပ် ၂၀၊ ယွန်းအစ်တတင်းဝင် ၂၀၊ ယွန်းသေတ္တာလုံးရေ ၃၀

အသီး

အသီးများသည်အနီရောင်ရှိ၍ အတွင်းခွံမာသီးမျိုးဖြစ်သည်။ အသီးညှာရင်းတွင် တောင်ပံနှင့်တူသော အဖတ်ငါးခုသည်ပန်ကာရွက်များသဏ္ဍာန်ဖြာထွက်လျက်ရှိသည်။

အပွင့်

ဇန်နဝါရီလတွင် အရွက်ကြွေ၍ မတ်လလယ်ခန့်တိုင်အောင် အရွက်မရှိ ရိုးတံကျဲကျဲရှိနေချိန်တွင် အပွင့်ဖြူဖြူများသည် ပင်လုံးကျွတ်ပွင့်သည်။ မတ်လကုန်လောက်တွင် အသီးထွက်၍ ဇွန်လတွင် အသီးသီးသည်။

သစ်စေးအသုံးပြုပုံများ

သစ်စေးသားသည် အနီရင့်ရောင်ဖြစ်၍ အဝါစင်းများရှိသည်။ လေသလပ်ခံထားပါက အရောင်ရင့်သွားသည်။ သစ်သားသည် မာကြောသိပ်သည်းလေးလံပြီး ကြာရှည်အသုံးခံသည်။ အသားအစိုသည် တစ်ကုဗပေလျှင်ပေါင် ၆၀ လေးသည်။ သစ်စေးသားဖြင့် အိမ်တိုင်၊ တံတား၊ စူးဆောက်လက်ကိုင်ရိုးများ၊ ထွန်တုံး စသည်များပြုလုပ်ကြသည်။ သစ်စေးသားထက် အသုံးပိုမိုဝင်သည်မှာ သစ်စေးပင်၏ အခေါက်မှထွက်သော အစေးဖြစ်သည်။ သစ်စေးသည် မြန်မာ့ယွန်းထည်လုပ်ငန်း အရေးပါသောပစ္စည်းဖြစ်သည်။ သစ်စေးပင်မှ အစေးထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို "သစ်စေးထိုးခြင်း" THITSI TAPPING ဟုခေါ်သည်။

သစ်စေးထိုးခြင်း (Thitsi Tapping)

သစ်စေးထိုးခြင်း သို့မဟုတ် သစ်စေးထုတ်ယူခြင်းသည် သက်သာလွယ်ကူသောအလုပ်မဟုတ်ချေ။ လူသူမနီးတောကြီးမျက်မည်းထဲ၌ မိုးရွာမရှောင်၊ နေပူမရှောင်ပင်ပင်ပန်းပန်း လုပ်ကိုင်ကြရသည်။

သစ်စေးကို ဝါခေါင်လမှ တပို့တွဲလအထိ ထိုးရသည်။ တပို့တွဲလလွန်လျှင် အရွက်ပြတ်ချိန် သစ်ရည်ရပ်နားချိန်ဖြစ်၍ အစေးမထွက်ချေ။ သစ်စေးထုတ်၍အကောင်းဆုံးအချိန်သည် တော်သလင်းလမှ နတ်တော်လအတွင်းဖြစ်သည်။ လုံးပတ် ၂ ပေထက်ကြီးသော အပင်များကိုသစ်စေးထိုးနိုင်သည်။ သစ်တောကြိုးဝိုင်းများတွင်မူ လုံးပတ် ၃ ပေထက် ငယ်သောအပင်များကို သစ်စေးမထိုးရန်ကန့်သတ်ထားလေသည်။

သစ်စေးထိုးမည့်အပင်ကို မြေကြီးမှ နှစ်တောင့်ထွာခန့်နေရာကစ၍ အင်္ဂလိပ်စာလုံး ဗွီပုံသဏ္ဍာန် အထစ်များကို တစ်ခုပြီးတစ်ခု အထက်သို့ဆင့်ကာဆင့်ကာ ထစ်သွားရသည်။ ထို့နောက် ထောင့်စွန်းအောက်တည့်တည့်တွင် ဝါးကျည်တောက်ကို ခံပေးရသည်။ တစ်ခါ ထစ်ထားလျှင်ခုနစ်ရက်၊ ရှစ်ရက်ကြာမျှ သစ်စေးများ မနားတမ်းရရှိနိုင်သည်။ စုဆောင်းရရှိသော သစ်စေးများ မနားတမ်းရရှိနိုင်သည်။ စုဆောင်းရရှိသောသစ်စေးများကို ဝါးကျည်တောက်မှ မြေအိုးသို့ပြောင်းပြီးလျှင် မခြောက်သွေ့စေခြင်းငှါအပေါ်မှ အဝတ်ရေစိုဖြင့် အုပ်ထားရလေသည်။

အခေါက်ကို ဓားဖြင့် တစ်ပင်လျှင်အထစ်ပေါင်း ၂၀ မှ ၃၀ အထိခုတ်ထစ်နိုင်သည်။ ထစ်လိုက်၍ ယိုစီးထွက်လာသောသစ်စေးသည် ပျစ်ချွဲ၍ မွဲပြာရောင်ဖြစ်သည်။ လေနှင့်ထိသောအခါ အရောင်ပြောင်းသွားလေသည်။ သစ်စေးထဲတွင် အဆိပ်ဖြစ်၍ ပျောက်လွင့်တတ်သော အဆီတစ်မျိုးပါသဖြင့် သစ်စေးနှင့်ထိမိလျှင် ခန္ဓာကိုယ်၌ယားယံ၍ အဖုအပိမ့်ဖြစ်စေတတ်သောကြောင့် သစ်စေးကို ကိုင်တွယ်ရာ၌ သတိထားကြရသည်။ သစ်စေးစပ်တတ်သည်။ ကျွန်းသားယောင်းမကို သစ်စေးထဲသို့ထည့်၍မွှေလျှင် အဆိပ်တောက် ပျက်စေနိုင်သည်ဟု ဆိုကြသည်။ ဖဲရစ်အောက်ဆိုက်ကို သစ်စေးအလေးချိန်၏ ၁၀% ထည့်၍ ရောစပ်ပေးလျှင်လည်း အသားအရည်ကို အန္တရာယ်မပြုနိုင်ဟုသိရှိရသည်။

ဝါခေါင်လနှင့် တော်သလင်းလများတွင် ထွက်သောသစ်စေးသည် အရည်သွက်၍ အရောင်သည် နီကြန်ကြန်ဖြစ်သည်။ သီတင်းကျွတ်လနှင့် တန်ဆောင်မုန်းလများတွင်ထွက်သော သစ်စေးသည် အရောင်ညိုသည်။ ပြာသိုလနှင့်တပို့တွဲလများတွင် ရရှိသောသစ်စေးသည် အရောင်နက်သည်။ ယင်းသို့အရောင်ကွဲပြားခြင်းသည် သစ်စေးတွင်ပါရှိသော မိုးရေအနည်းအများလိုက်၍ ဖြစ်သည်ဟု အချို့ကယူဆသည်။ မည်သို့ပင်ဖြစ်စေ အနက်ရောင်သစ်စေးသည် လူကြိုက်အများဆုံးနှင့် ဈေးအရဆုံးဖြစ်သည်။

ထစ်ရာတစ်ခုသည် အသားပြန်ပြည့်ရန် လေးနှစ်မှ ခုနှစ်နှစ်အထိ ကြာရှည်သဖြင့် သစ်စေးထိုးခြင်းကို စနစ်တကျပြုလုပ်သင့်ပေသည်။ ခုတ်ထစ်၍ သစ်စေးထုတ်ယူသည့်အတွက် သစ်ပင်၏သက်တမ်းကို ထိခိုက်ဟန်မတူသော်လည်း အပင်၏အင်အားနှင့်မမျှအောင် ထုတ်ယူခဲ့လျှင် သစ်ပင်ပျက်စီးပေမည်။ သစ်စေးထုတ်ယူသော အပင်များအား ရပ်နားခွင့်ပေးရပေရာ သံလွင်မြစ်၏ အရှေ့ဘက်ရှိမြေသည် အနောက်ဘက်ရှိမြေထက် မြေဩဇာညံ့ဖျင်းသဖြင့် ထိုဒေသတွင် သစ်စေးပင်များကို သုံးနှစ်ရပ်နားချိန်ပေးရ၍ နောက်ဘက်ရှိ အပင်များကိုမူ နှစ်နှစ် ရပ်နားချိန်ပေးရသည်။

သစ်စေးထိုးသူတစ်ဦး တစ်ရာသီတွင် သစ်စေးပိဿာချိန် ၄၀ မှ ၆၀ ထိ ရရှိနိုင်သည်။ ကျွမ်းကျင်သူသည် ထိုထက်ပိုမိုရရှိသည်။ သစ်စေးအများဆုံးထွက်သော အပင်

ရှမ်းပြည်နယ်(မြောက်ပိုင်း)၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ နောင်ချိုမြို့နယ်၊ ဘန့်ဘွေးလိပ်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးစခန်းတွင် လိပ်ကြက်တူရွေးသားပေါက်(၂)ကောင် ပေါက်ဖွားလာခြင်း

အောင်ဇော်မင်း၊ ဦးစီးအရာရှိ
နောင်ချိုမြို့နယ်

ဒေသသုံးအမည်–ကြက်တူရွေးလိပ်၊ လိပ်ပုတ်သင်ညို၊ ဖွတ်လိပ်
သိပ္ပံအမည် –*Platysternon megacephalum*
အများသုံးအမည်–Big-headed Turtle

နေရင်းဒေသ

ကြက်တူရွေးလိပ်သည် မြန်မာနိုင်ငံ၌ ကယားပြည်နယ်၊ ကရင်ပြည်နယ်၊ မွန်ပြည်နယ်၊ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် တွေ့ရှိရပါသည်။ ကျောက်တောင်ထူထပ်ပေါများသော တောင်ပေါ်ဒေသ ၊စမ်းချောင်းများတွင် ပေါက်ဖွားရှင်သန်ပါသည်။ အသားစားလိပ်အမျိုးအစားဖြစ်ပြီး အင်းဆက်ပိုး၊ ကမာ၊ ပုစွန်၊ ငါးများကိုစားသုံးသည်။

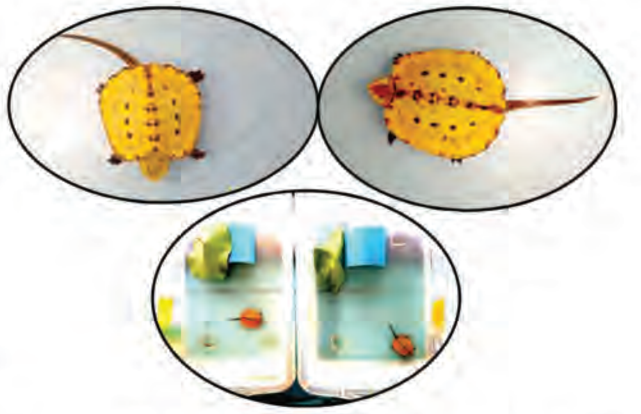
ပုံသဏ္ဍာန်နှင့်အရွယ်အစား

ကျောခွံသည် ပြားပြီး အလယ်တွင် အလျားလိုက်စောင်းရှိသည်။ ကျောခွံ၏ အရှေ့ပိုင်းသည် အနည်းငယ်ချိုင့်ဝင်လျက်ရှိသည်။ ကျောခွံရှိ အကွက်များ၌ ဝါညိုရောင်(သို့)စိမ်းရင့်ရောင်အစင်းများစွာရှိသည်။ အရွယ်ရောက်လိပ်၏ကျောခွံမှာ(၁၈.၅)စင်တီမီတာအထိရှိသည်။ ရင်ခွံသည် သေးငယ်ပြီး ပတ္တာမရှိချေ။ ရင်နှင့်ကျောအခွံ (၂)ခုအားအရွတ်များဖြင့် ဆက်သွယ်ထားသည်။ အရွယ်မရောက်သေးသော လိပ်၏ရင်ခွံမှာ လိမ္မော်ရောင်ရှိပြီး အလယ်၌ အမည်းကွက်များပါရှိသည်။ ခြေ၊လက်နှင့် အမြီးတို့မှာ အညိုနှင့် လိမ္မော်ရောင်ရှိပြီး ဦးခေါင်းနှင့် လည်ပင်းတစ်လျှောက်၌ အဖြူရောင်အစင်းရှိသည်။ ဦးခေါင်းသည် အလွန်ကြီးမားသောကြောင့် ကျောခွံအတွင်းသို့ မသွင်းနိုင်ပေ။ အမြီးသည် ကျောခွံအလျားခန့် ရှည်လျားပြီး ကြီးမားသောအကြေးခွံများဖြင့် ဖုံးအုပ်ထားသည်။

ကာကွယ်စောင့်ရှောက်မှု

တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ တရားမဝင်ရောင်းဝယ်မှုဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာကာကွယ်တားဆီးရေးအဖွဲ့(CITES) Appendix II စာရင်းဝင်ဖြစ်သည်။ မျိုးသုဉ်းလုနီးအန္တရာယ်ကျရောက်နေသည့်မျိုးစိတ်ဖြစ်ပြီး ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်ခြင်း၊ သယ်ဆောင်ခြင်း၊ ရောင်းဝယ်ခြင်းမှကာကွယ်တားမြစ်ထားသည်။

ဝိသမလောဘသမားများမှ မြန်မာနိုင်ငံနယ်စပ်မှတစ်ဆင့် တရုတ်နိုင်ငံသို့ တရားမဝင်တင်ပို့ရောင်းချမည့်မြန်မာ့ကြက်တူရွေးလိပ်များအား သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပြီး အဆိုပါလိပ်များအား WCS အကူအညီဖြင့်တည်ထောင်ထားသည့် နောင်ချိုမြို့နယ်၊ ဘန့်ဘွေးကျေးရွာရှိလိပ်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးစခန်းတွင် ထိန်းသိမ်းပြုစုထားပါသည်။ အဆိုပါလိပ်စခန်းရှိ ကြက်တူရွေးလိပ်အထီး/အမ စုစုပေါင်း(၃၈၇)ကောင်ရှိသည့်အနက် ကန်အမှတ် (၈၄)အထီးနှင့် ကန်အမှတ် (၂၀)အမတို့မျိုးစပ်ရာမှသဘာဝအတိုင်း လိပ်သားပေါက်(၂)ကောင်အား (၁၈.၁၀.၂၀၂၁)ရက်နေ့တွင် ပေါက်ဖွားလာခဲ့ကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်–

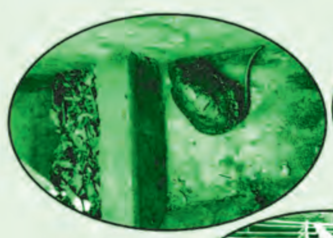


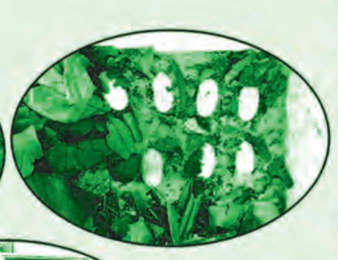
ကြက်တူရွေးလိပ်များသည် ရန်လိုတတ်သောစရိုက်ရှိပြီး သဘာဝအရအစုအဖွဲ့ဖြင့် နေထိုင်လေ့မရှိဘဲတစ်ကောင်စီသီးခြားနေထိုင်လေ့ရှိသဖြင့် လိပ်ထိန်းသိမ်းရေးစခန်းတွင်လည်း တစ်ကောင်စီသီးခြားခွဲထားရှိပါသည်–

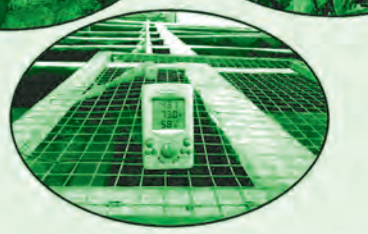
ဘန့်ဘွေးလိပ်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးစခန်းတွင် ထိန်းသိမ်းပြုစုထားသော
ကြက်တူရွေးလိပ်စာရင်း

ဒေသအမည်	သိပ္ပံအမည်	လိင်			စုစုပေါင်း
		ထီး	မ	ခွဲမရ	
ကြက်တူရွေးလိပ်၊ လိပ်ပုတ်သင်ညို၊ ဖွတ်လိပ်	*Platysternon megacephalum*	၁၉၁	၁၉၆	၂	၃၈၉
	စုစုပေါင်း	၁၉၁	၁၉၆	၂	၃၈၉

ကြက်တူရွေးလိပ် မိတ်လိုက်ရာသီမေလမှစတင်၍ ဇွန်လအထိ Mating ပြုလုပ်နိုင်ရန်အတွက် အထီးနှင့်အမ ပေါင်းထားခဲ့ပြီး စောင့်ကြည့်ကာ အမများမှ အုချသော ဥများကိုစုဆောင်းကာ သဲပုံးအတွင်းထည့်သွင်း ပြီး နေ့/ည ပျှမ်းမျှအပူချိန် ၇၀˚Fခန့်ပေးကာ စမ်းသပ်သားဖောက်ခြင်း လုပ်ဆောင်ခဲ့ပါသည်-







ဥမှသားပေါက်ချိန်အထိ ရက်ပေါင်း(၁၀၂)ရက် ကြာမြင့်လေ့ရှိပါသည်။ သို့သော် လိပ်ကြက်တူရွေးအမ များသည် WCS စခန်းဝန်ထမ်းများမှ မတွေ့ရှိရအောင် သစ်ရွက်ခြောက်များအတွင်းဖုံး၍ အုထားသောဥများမှ သားပေါက်(၂)ကောင် ဖောက်ဖွားလာခြင်းဖြစ်ကြောင်း (၁၈.၁၀.၂၀၂၁) ရက်နေ့တွင်မှတွေ့ရှိခဲ့ရပြီး သီးခြားခွဲထားကာ ဒေါက်တာတင့်လွင်၏အနီးကပ်ကြီးကြပ်မှုဖြင့် ရွေးချယ်စမ်းသပ်လုပ်ဆောင်မွေးမြူခဲ့ရာ ယခုအခါ (၂၀)ရက်သားခန့်ရှိပြီးဖြစ်ပါသည်။ ကြက်တူရွေးလိပ်သားပေါက် အစာအဖြစ် ပိုးလောက်လန်းနှင့်တီကောင်များအား ကျွေးမွေးထားရှိပြီး အသက်ရှင်သန် ကျန်းမာလျက်ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

ကြက်တူရွေးလိပ်များသည် သဘာဝအရ တစ်ကောင်ချင်းစီသီးခြားခွဲနေထိုင်လေ့ရှိပြီး ညဘက်တွင်သာ အစာရှာထွက်လေ့ရှိသည်။ နေထိုင်မှုပုံစံသိုသိပ်ပြီး အထီးကျန်ဆန်စွာနေထိုင်ပါသည်။ မိတ်လိုက်ရာသီချိန်၌သာ အထီးအမအတူတွဲနေထိုင်လေ့ရှိသည်။ မျိုးအောင်ပြီး လိပ်မတစ်ကောင်သည် တစ်နှစ် (၂ ဥ မှ ၄ ဥ)ခန့်သာ ဥလေ့ရှိသည်။ ဥမှသားပေါက်ရန် ရက်ပေါင်း(၁၀၀)ကျော် ကြာမြင့်ပါသည်။ မျိုးပြန့်ပွားနှုန်းအလွန်နိမ့်ပါသည်။ မျိုးသုဉ်းလုနီးပါးအခြေအနေရှိပြီး အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများ၏ ဈေးကွက်မက်လုံးတို့ကြောင့် တရားမဝင်စုဆောင်းဖမ်းဆီးကုန်သွယ်မှုများကို ကာကွယ်တားဆီးနိုင်ရန်အတွက် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့်သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာဥပဒေ(၂၀၁၈)အရလည်းကောင်း၊ နိုင်ငံတကာကုန်သွယ်မှုများအတွက် (CITIES Appendix II)တွင်လည်းကောင်း ထည့်သွင်းကာကွယ်ထားပါသည်။

ယခုကဲ့သို့ မြန်မာ့ကြက်တူရွေးလိပ်များအား နောင်ချိုမြို့နယ်၊ ဘန့်ဘွေးလိပ်ထိန်းသိမ်းရေးစခန်း၌ အောင်မြင်စွာသားဖောက်နိုင်ခဲ့ခြင်းသည် သုတေသနရည်မှန်းချက်များ၏ အောင်မြင်မှုမှတ်တိုင်တစ်ခုဖြစ်ပြီး အဆိုပါလိပ်မျိုးစိတ်များအား နေရင်းဒေသများသို့ ပြန်လည်စေလွှတ်ခြင်းအားဖြင့် ကြက်တူရွေးလိပ်မျိုးစိတ်များ သဘာဝအတိုင်းရေရှည်ရှင်သန်တည်တံ့စေနိုင်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း ဂုဏ်ယူစွာ တင်ပြအပ်ပါသည်။

သစ်ပင်ကိုခုတ်၊ မြေဆီဆုတ်
မျိုးပြုတ်ကွယ်လျှို၊ ဇီဝမျိုး။

သစ်တောကြေးမုံ ၂၀၂၁..နိုဝင်ဘာလ

သစ်စေးနှင့်မြန်မာ့ယွန်းထည်

သစ်စေးဆိုသည်မှာ

သစ်စေးဆိုသည်မှာ သစ်ပင်၏အခေါက်နှင့် အသားကြားထဲမှထွက်သော အစေးဖြစ်သည်။ အပင်များ၏ အခေါက်ကို ခြစ်ပေးခြင်း၊ ထစ်ပေးခြင်း၊ ထွင်းပေးခြင်းဖြင့် သစ်စေးရရှိသည်။ သစ်စေးကို အပင်အမျိုးမျိုးမှ ရရှိသည်။ အခေါက်ကို ထစ်လိုက်သဖြင့် ထွက်လာသောအစေးသည် နို့ရည်ကဲ့သို့ထွက်သော်လည်း လေနှင့်တွေ့ထိပြီးနောက်တွင် အစေးနှင့် ရောနှောပါဝင်သော ဆီအနည်းအများကိုလိုက်၍ အချို့သည်ပျစ်ချွဲချွဲဖြစ်သွားသည်။ အချို့သည်ခဲသွားသည်။

သစ်စေး၏ ဖွဲ့စည်းပုံ

သစ်စေးတွင် ပါဝင်ဖွဲ့စည်းထားသော အခြေခံအရာဝတ္ထုတို့မှာ Resin နှင့် Resin Acid တို့ဖြစ်သည်။ အချို့သစ်စေးများတွင် Resin 90% ပါဝင်၍ Acid 10% ပါသည်။ အချို့သစ်စေးများတွင် Acid 90% ပါဝင်ပြီး၊ Resin 10 % ပါဝင်ကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။ သစ်စေးသည် ဈေးကွက်တွင် ကော်စေးနှင့်မှားယွင်းတတ်သည်။ ကော်စေးသည် ရေတွင်ပျော်ဝင်၍ သစ်စေးသည် ရေတွင်မပျော်ဝင်နိုင်၊ သစ်စေးကိုမီးရှို့ကြည့်လျှင် ပျော့၍ ပျော်လာပြီးနောက် မီးတောက်သည်၊ အနံ့လည်း သင်းသင်းထွက်သည်။ ကော်စေးမှာမီးကျွမ်း၍ မည်းသွားပြီးလျှင် သကြားတူးသည့် အနံ့မျိုးထွက်သည်။

သစ်စေးကိုအသုံးပြုပုံသမိုင်း

သစ်စေးကို ခရစ်မပေါ်မီ ရှေးအခါကပင် အသုံးပြုခဲ့ကြကြောင်း အထောက်အထား တွေ့ရှိရသည်။ ရှေးခေတ် အီဂျစ်လူမျိုးတို့သည် မာမီရုပ်အလောင်းများကြာရှည်ခံအောင်ဆေးစိမ်ရာ၌လည်းကောင်း၊ သစ်များကိုအရောင်တင်ဆီအဖြစ် သုတ်လိမ်းရာ၌လည်းကောင်း၊ ဘာသာရေး အခမ်းအနားများ၌လည်းကောင်း သစ်စေးကို အသုံးပြုခဲ့ကြသည်။ ၁၁ ရာစုနှင့် ၁၈ ရာစုအတွင်း သစ်စေးအမျိုးမျိုး ပေါ်ထွက်ခဲ့သည်။ ၁၈ ရာစုနှစ်တွင် အရှေ့တိုင်းယွန်းထည်ပစ္စည်းများကို လူသိများအသုံးများလာရာ သစ်ပင်မှထွက်သောအစေးအသုံးပြုမှုကြီးထွားလာသည်။ သစ်စေးအမျိုးအစားများမှာ Resin (ထင်းရှူးစေး) ချိပ်နှင့်အခြားအပင်ထွက်သစ်စေးအများအပြားရှိပါသည်။ သစ်စေးသည် များသောအားဖြင့် အပူပိုင်းဒေသသစ်တောများမှထွက်သည်။

မြန်မာ့သစ်စေး *Melanorrhoea usitata* Wall ပေါက်ရောက်ရာဒေသ

မြန်မာနိုင်ငံအထက်ပိုင်းနှင့်အောက်ပိုင်းရှိ အမြင့်ပေ ၃၅၀၀ထက်မကျော်သောနေရာဒေသများတွင် ပေါက်သည်။ ပူပြင်းခြောက်သွေ့ပြီး ဂဝံဆန်သောမြေနှင့် သဲဆန်သောမြေများတွင်ပေါက်သည်။ အင်တိုင်းစသောတောခြောက်များတွင်ပေါက်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏အနောက်ဘက်တွင် မဏိပူရ၊ အရှေ့ဘက်တွင် ထိုင်း၊ ဗီယက်နမ်တို့၌လည်း ပေါက်ရောက်ကြောင်းသိရှိရသည်။ သစ်စေးပင်သည် သရက်၊ လွန်ဖို၊ မရမ်း စသည်တို့နှင့်မျိုးရင်းတူသည်။

အပင်အမျိုးအစား

သစ်စေးပင်သည် ရွက်ကြွေပင်မျိုးဖြစ်ပြီး အမြင့်ပေ ၅၀ မှ ၆၀ အထိရှိသည်။ လုံးပတ် ၅ပေ မှ ၉ ပေထိ ရှိသည်။ ပင်စည်ဖြောင့်၍ အတော်အတန်မြင့်သည့်တိုင် အောင်အကိုင်းအခက်မရှိဘဲ စင်းလုံးချောနေသည်။ အရွက်များသည် အရင်းသိမ်၍ အဖျားကျယ်သည်။ အခေါက်သည် မွဲပြာရင့်ရောင်ဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အဖြူ၊ အနီ၊ အနက်ဟူ၍ သစ်စေးပင်သုံးမျိုးခွဲခြားကြသော်လည်း အနည်းငယ်မျှသာ ကွဲပြားမှုရှိသည်။ အနက်မျိုးသည် အနည်းငယ်ပို၍ ညိုမဲသောအခေါက်ရှိသည့်အပြင် အရွက်များသည် အနည်းငယ်ပို၍ဝိုင်းသည်။ အကိုင်းငယ်များ၊ ရွက်ညှာများ၊ အရွက်အောက်ဘက်နှင့် ပွင့်ညှာတံတို့တွင် မွေးနုများရှိသည်။ သစ်စေးပင်သည် ပြန့်ကျယ်သော ရွက်အုပ်ရှိသည်။

ညီလာခံဒုတိယပိုင်းတွင် ဆောင်ရွက်ရန်မျှော်လင့်ရပါတယ်။

ညီလာခံပထမပိုင်းဟာ တရုတ်အစိုးရက COP ဥက္ကဋ္ဌအဖြစ်တာဝန်ယူသည့်အသွင်ကို မြင်တွေ့ရမှာဖြစ်ပါတယ်။ အောက်တိုဘာလ ၁၂ နှင့် ၁၃ ရက်တို့မှာကျင်းပမယ့် အဆင့်မြင့်အပိုင်းမှာ ကူမင်းကြေညာချက်ကို အတည်ပြုမည်ဖြစ်တယ်။ အရေးကြီးသော ဤနိုင်ငံရေးဆိုင်ရာ ကြေညာချက်သည် COP-15 ဒုတိယအဆင့်အတွက် နိုင်ငံရေးအရှိန်အဟုန် ဖန်တီးရေးအထောက်အပံ့တစ်ခုအဖြစ်ရှိကာ ၂၀၂၀ အလွန်ကာလအတွက် ထိရောက်သောမူဘောင်တစ်ခုကိုဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း၊ အတည်ပြုခြင်းနှင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ကိုကူညီမည်ဖြစ်ပါတယ်။

ကမ္ဘာ့ခေါင်းဆောင်များ၏ ထိပ်သီးညီလာခံတစ်ခုကိုလည်းကျင်းပသွားမှာဖြစ်ပါတယ်။ ထိုညီလာခံမှာ ကုလသမဂ္ဂအထွေထွေအတွင်းရေးမှူးချုပ်နှင့် ကုလသမဂ္ဂနယ်ပယ်အားလုံးက နိုင်ငံ့ခေါင်းဆောင်များနဲ့ အစိုးရခေါင်းဆောင်များက ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲအစီအစဉ်ကိုထောက်ခံပံ့ပိုးကြောင်းနဲ့ ကတိကဝတ်များပြုကြောင်းကြေညာမှာဖြစ်တယ်။ နိုင်ငံအသီးသီးက ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာဝန်ကြီး (၁၀၀)ကျော်လည်း တက်ရောက်မှာဖြစ်ပါတယ်။

မေး။ ၂၀၂၀ အလွန် ကမ္ဘာ့ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲမူဘောင်မှာ ဘာတွေပါဝင်မလဲ။

ဖြေ။ ၂၀၁၀ ခုနှစ်မှာ CBD အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံ ၁၉၆ နိုင်ငံက အတည်ပြုခဲ့တဲ့ "living in harmony with nature" ဆိုသည့်အတွေးအမြင်အရ လူသားတို့အနေဖြင့် သဘာဝနှင့်သဟဇာတဖြစ်အောင် နေထိုင်သွားနိုင်ရေးအတွက် ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လမှာ ထုတ်ပြန်ခဲ့တဲ့ တရားဝင်မူဘောင်မူကြမ်းဟာ ၂၀၅၀ ခုနှစ်၌ ရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင် (၄) ခုရရှိရေး အဆိုပြုထားပါတယ်။

ယင်းမူဘောင်မှာ ၂၀၃၀ ခုနှစ်အတွက် ဆက်စပ် action target ၂၁ ခုပါဝင်ပါတယ်။ ထို action target များဟာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအတွက် ခြိမ်းခြောက်မှုများလျှော့ချရေး၊ ရေရှည်တည်တံ့စေသော အသုံးပြုမှု၊ အကျိုးကျေးဇူးမျှဝေ၍ လူသားတို့ရဲ့ လိုအပ်ချက်များဖြည့်ဆည်းနိုင်ရေး၊ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရာ၌ ဖြေရှင်းခြင်းနည်းလမ်းများရရှိရေးစသည့်အဓိကပန်းတိုင်များကို အထောက်အကူပြုမှာဖြစ်တယ်။

အဆိုပါ action target (၂၁) ခုဟာ အောက်ပါအချက်တွေကို တောင်းဆိုထားပါတယ်–

- ကမ္ဘာပေါ်ရှိ ကုန်းမြေနှင့်ပင်လယ်ဒေသ၏ အနည်းဆုံး ၃၀% ကို ထိရောက်သော၊ တန်းတူညီမျှအုပ်ချုပ်သော၊ ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာကိုယ်စားပြုမှုရှိသော၊ကောင်းစွာဆက်စပ်နေသော သဘာဝနယ်မြေထိန်းသိမ်းရေးစနစ်ဖြင့် ထိန်းသိမ်းရန်
- ကျူးကျော်ဝင်ရောက်လာသောမျိုးစိတ်များ ဝင်ရောက်နှုန်းကို ၅၀% ပိုမိုလျှော့ချကာ ထိုကဲ့သို့မျိုးစိတ်များကြောင့် ထိခိုက်မှုကိုပပျောက်အောင် (သို့မဟုတ်) လျော့ကျအောင် ဆောင်ရွက်ရန်
- ပတ်ဝန်းကျင်သို့ အဟာရများဆုံးရှုံးခြင်းကိုအနည်းဆုံးထက်ဝက်လျှော့ချရန်၊ ပိုးသတ်ဆေးကိုအနည်းဆုံး သုံးပုံနှစ်ပုံလျှော့ချရန်နှင့် ပလပ်စတစ်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစွန့်ပစ်မှုကိုဖယ်ရှားရန်
- ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေး ကြိုးပမ်းမှုများတွင် သဘာဝကိုအခြေခံသော ပံ့ပိုးမှုများဖြင့် တစ်နှစ်လျှင် အနည်းဆုံး CO2e 10 Gt လျှော့ချကာ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေးနှင့် လိုက်လျောညီထွေနေထိုင်ရေး ဆောင်ရွက်ချက်များကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအား ထိခိုက်မှုကို ရှောင်ရှားရန်
- ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲအတွက် ဘေးဥပါဒ်ဖြစ်စေမည့် မက်လုံးများကို တရားမျှတသောနည်းလမ်းဖြင့် ဦးတည်ချက်ပြောင်းလဲခြင်း၊ ရည်ရွယ်ချက်များ ပြန်လည်ပြင်ဆင်ခြင်း၊ ပြုပြင်ပြောင်းလဲခြင်း သို့မဟုတ် ဖယ်ရှားခြင်းဖြင့် တစ်နှစ်လျှင် အနည်းဆုံး အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၅၀၀ ဘီလီယံ လျှော့ချရန်
- အရင်းအမြစ်အားလုံးမှ နိုင်ငံတကာငွေကြေးစီးဆင်းမှုများကို အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၂၀၀ ဘီလီယံတိုးတက်အောင်ဆောင်ရွက်ရန်

ဤမူဘောင်ဟာ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းဆဲအခြေအနေမှာသာ ရှိနေပါသေးတယ်။

COP-15 ၏ ဒုတိယပိုင်းမှာ မူဘောင်စာသားအတည်ပြုခြင်းမတိုင်မီ စာသားအပြီးသတ်ရေးသားရန် ဇန်နဝါရီလတွင် ဂျီနီဗာမြို့၌ အစည်းအဝေးများ ကျင်းပရန် စီစဉ်ထားပါတယ်။

၂၀၂၀ ခုနှစ်အလွန် မူဘောင်အောင်မြင်ရေးအတွက် လူ့အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုလုံးနှင့် အစိုးရအားလုံး ပါဝင်သည့် ချဉ်းကပ်မှုပုံစံဖြင့် ပုံဖော်ထားသည့် ပါဝင်ဆောင်ရွက်မှုမျိုးလိုအပ်ကြောင်း အလေးထားရန် လိုအပ်ပါတယ်။ ထိုဆောင်ရွက်မှုများမှာ ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာဝန်ကြီးများသာမက အစိုးရဌာနများအကြားလက်ခံသဘောတူရန် လိုအပ်ပါတယ်။

စာမျက်နှာ (၄၃)သို့ ➢

အလွန်ကျယ်ပါတယ်။ ချပ်သင်း ဘေးမဲ့တောအပါအဝင် ကြိုးဝိုင်း(၁၇)ခု ရှိခဲ့တော့ ယခင်က တောဘယ်လောက်ကောင်းတယ်ဆိုတာ ခန့်မှန်းလို့ရပါတယ်။ စာရေးဆရာ ဦးစိန်တင် (သိပ္ပံမောင်ဝ)ဟာ အရေးပိုင်ဘဝမှာ စစ်ပြေးရင်းနဲ့ ဂါးဒါဆည်ကြီးဆိုတဲ့ရွာမှာ သေဆုံးခဲ့တာပါလား။ ဒီရွာတွေက ကန့်ဘလူမြို့နယ်ထဲမှာရှိတာပါ။ သစ်တောထဲဝင်မှသိရတာစာရေးဆရာ သိပ္ပံမောင်ဝဟာ ဆရာဦးသန်းနွယ် (ဒုညွှန်ချုပ်ငြိမ်း)ရဲ့ ယောက္ခမလို့ သိရပါတယ်။

ဘွဲ့ရတော့လည်း သစ်တောဘွဲ့။ အလုပ်ဝင်တော့လည်း သစ်တောဦးစီးဌာနဆိုတော့ ကျွန်တော်တို့အတွက်ဆို အလုပ်နှင့်ဘွဲ့က အံဝင်ခွင်ကျလို့ ပြောနိုင်ပါတယ်။ သူငယ်ချင်းတွေများဆုံကြလို့ သီချင်းဆိုကြပြီဆိုလျှင် အကော်ဒီယံအုန်းကျော်သီဆိုတဲ့ –

'သယံဇာတပေါတဲ့ တို့ရဲ့တိုင်းပြည် .... အဖိုးထိုက်တဲ့မြေ .... ပိုင်ဆိုင်ပါသည်.... ဒါတို့တိုင်းပြည် ...'ဆိုတဲ့ သီချင်းကို Key မှန်မှန်မမှန်မှန် စည်းလွတ်လွတ် မလွတ်လွတ် မသိပဲဆိုနေကျ။ အများသိတဲ့အတိုင်း သယံဇာတမှာကလည်း ပြန်လည်ဖြည့်တင်းလို့ရတဲ့ သယံဇာတ (Renewable resources)ရယ် ပြန်လည်ဖြည့်တင်းလို့ မရတဲ့သယံဇာတ(Non-renewable resources)ရယ်ဆိုပြီး ရှိတာမှာ သစ်တောသစ်ပင်တွေက ပြန်လည်ဖြည့်တင်းလို့ရတဲ့သယံဇာတထဲမှာပါပြီး သတ္တု၊ ရေနံတွေကတော့ ပြန်လည်ဖြည့်တင်းလို့မရတဲ့သယံဇာတထဲမှာပါနေကြပါတယ်။

အလုပ်ထဲဝင်ပြီး (၂) နှစ်လောက်ကြာတဲ့အချိန် ၁၉၉၅ ခုနှစ် နှစ်ဆန်းပိုင်းမှာ ကျွန်တော့်ကို ပုလဲမြို့နယ်ကနေ ကန့်ဘလူမြို့နယ်ကို စိုက်ခင်းတည်ထောင်ဖို့ တွဲဖက်တာဝန်ချပါလေရော။ တွဲဖက်တို့ အထွေထွေတို့ဆိုတဲ့ တာဝန်ချထားမှုတွေကို ကျွန်တော့်အနေနဲ့ ခံတွင်းမတွေ့ဆုံးပါပဲ။ သူများမလုပ်ချင်တဲ့ အလုပ်တွေကို လုပ်ရတယ်လို့ခံစားရလို့ပါ။ ဒါနဲ့ ဧပြီလဆန်းပိုင်းရောက်တော့ ဦးသန်းနိုင်ဦး (၈၇ ဆင်း ယခုလက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး) ဆီကတာဝန်လွှဲယူရပါတယ်။ ကျေးရွာသုံးစိုက်ခင်း ၂၀၀ ဧကတည်ထောင်ဖို့ပေါ့။ ဦးစီးအရာရှိ ဦးသိန်းတန် (၇၆ ဆင်း)က ကျွန်တော့်ကို ဆန်အိတ်(၁၇)အိတ်ရယ် စိုက်ခင်းငွေတွေရယ်အပ်ပါတယ်။ စခန်းချပစ္စည်းဝယ်အတွက်ပဲငွေ(၈၀၀၀) ကျပ်သုံးရပါသေးတယ်။ ထိုစဉ်က စိုက်ခင်းအသုံးစရိတ်တွေနည်းသလို လုပ်အားခတွေလည်းသက်သာလှပါတယ်။

ကျွန်တော်တည်ထောင်ရမည့်စိုက်ခင်းက ကန့်ဘလူမြို့နှင့် (၃)မိုင်လောက်ဝေးတဲ့ ကန့်ဘလူကြိုးဝိုင်းထဲမှာပါ။ ကန့်ဘလူမြို့နယ်ဆိုတာ ရွှေဘိုခရိုင်ထဲမှာပါဝင်ပြီး ဧရိယာ

ကျောင်းမဆင်းခင်ကတည်းက ညီအစ်ကိုလို (brotherly) ဆိုတာ တွေကိုကြားနေပါပြီ။ ဒါပေမယ့် လုပ်သက်(၂)နှစ်သား ကျွန်တော့်မှာတော့ brotherly တွေ မတွေ့ဖူးသေးပါဘူး။ တွဲဖက်ဆိုတဲ့ ရာထူးကိုမကြိုက်ပေမဲ့ ကန့်ဘလူမြို့နယ်မှာ အစ်ကို ဦးဇော်ဦး (၈၆ဆင်း ညွှန်မှူးငြိမ်း)နှင့်စတွေ့ရတော့ brotherly ကိုစတွေ့ရတာပါပဲ။ ကျွန်တော့်ကိုဆောင်ရန်ရှောင်ရန်တွေ အလုပ်အတွေ့အကြုံတွေသွန်သင်ပါတယ်။ အစ်ကိုဦးဇော်ဦးက ညွှန်ကြားရေးမှူးဖြစ်တော့လည်း ကျွန်တော့်ကို ကျွေးမွေးညှော်ခံသွန်သင်သလို မှတ်မှတ်ရရစကားလေးလည်း ပြောသွားပါလေရဲ့။ ခင်ဗျားတို့ရာထူးတွေတိုးနေတာ တော်နေလို့မဟုတ်ဘူး ပေးစရာလူမရှိလို့တဲ့။ ကြိုးစားပါမည် အစ်ကိုခင်ဗျာလို့ ပြောရပါသေးတယ်။

အလုပ်လွှဲပြီးတော့ ပျိုးပင်(၇၀၀၀၀) ပျိုးရမည့် ပျိုးစင်မှာ ယူကလစ်အပင် (၇၀၀၀)ပဲပျိုးရသေးတော့ အများကြီးပျိုးဖို့ကျန်သေးတာပေါ့။ သင်္ကြန်ကာလလည်း နီးပြီဆိုတော့ ဝန်ထမ်းတွေကလည်း အိမ်ခဏပြန်ချင်ကြပြီ။ အမှန်ကတော့ ကျွန်တော်ကလည်း စိတ်ပူပြီ။ နှစ်လအတွင်းမှာ အရွယ်မီပျိုးပင်ရပ့်မလားပေါ့။ ဒါနဲ့ မဲဇလီနဲ့ အော်ရီရှားမျိုးစေ့တွေမှာပြီး သင်္ကြန်ရက်ကျော်တော့ ပျိုးအိတ်ထဲကို တိုက်ရိုက်အစေ့ထည့်တော့တာပေါ့ (ဖြတ်လမ်းနည်းပါ)။ မဲဇလီစေ့ကိုရေအေးစိမ် အော်ရီရှားစေ့ကို ရေနွေးစိမ်ပြီးထည့်တာပါ။ ရေကတော့ စိုက်ခင်းဘေးမှာရှိတဲ့ ငတို့ချောင်းထဲကရေကို သယ်ပြီး လောင်းရတာပေါ့။ လုပ်အားပေးတန့်ဆည်သား ကိုထွန်းနောင် (ယခု တောအုပ် ကန့်ဘလူမြို့နယ်)က ရေလောင်းတာဝန်ယူရပါတယ်။

အစေ့တိုက်ရိုက်ထည့်တော့ ပထမတော့ပေါင်းတွေထပေါ့။ ပေါင်းတွေနှုတ်တဲ့အချိန်ကျရင်လည်း သတိထားဆောင်ရွက်ရပါတယ်။ နောက်ဆုံးတော့ ပျိုးတစ်ပင် ချန်တာပါပဲ။ ပျိုးအိတ်ထဲကမြေတွေကောင်း၊ ချောင်းရေလည်း

လောင်းရတာဆိုတော့ ဖွန်လကုန်လောက်ကျ ပျိုးပင်တွေက (၁) ပေလောက် ဖြစ်လာပါရော။ ကျွန်တော်တို့ခေတ်က တောအုပ်ကြီးတွေက ဦးစီးအရာရှိတွေကို အတော်ကြောက်ရတာပါလား။ ယခင်ကကျွန်တော့်ကို ဆံပင်ရှည်လို့မကြည်မလင်ဖြစ်နေတဲ့ ဦးစီးက အချိန်တိုအတွင်း ပျိုးပင်တွေကြီးကြီးထွားထွားဖြစ်လာတာတွေ့တော့ အတော်လေးသဘောကျသွားဟန်တူပါရဲ့။ ခင်ဗျားပျိုးပင်တွေမဆိုးဘူးပေါ့။ ကျွန်တော်ကလည်း ကိုယ်ရည်မသွေးတတ်တဲ့ လူဆိုတော့ 'မဟုတ်ပါဘူး အစ်ကိုရာ ရေနဲ့မြေကောင်း လို့ပါ'။ အမှန်ကလည်း အဲ့ဒီလိုပါပဲ။

ကန့်ဘလူမြို့နယ်မှာ စိုက်ခင်းတည်ထောင်တော့ အစ်ကို ဦးဇော်ဦးက စိုက်ကွက်တစ်ခု၊ အစ်ကို ဦးမောင်မောင်မြင့် (၈၁ ဆင်း ဦးစီးအရာရှိ ကွယ်လွန်)က စိုက်ကွက်တစ်ခု၊ ဦးအေးသောင် (မေမြို့ကျောင်းဆင်း)က စိုက်ကွက်တစ်ခု၊ ကျွန်တော်က စိုက်ကွက်တစ်ခုပေါင်း (၄)ကွက် တည်ထောင်ကြပါတယ်။ ရုံးစာဆိုတာ အဓိပ္ပါယ်ပေါ်ရမယ်၊ တိုတိုရှင်းရှင်းရေးရမယ်ဆိုပေမဲ့ တစ်ခါတရံတော့ ထူးထူးဆန်းဆန်းလေးတွေလည်း ဖတ်ရပါတယ်။ ဦးစီးအရာရှိက အစ်ကို ဦးမောင်မောင်မြင့် စိုက်ခင်းကိုသွားစစ်ပြီး ခရိုင်ကို စာတင်တာတဲ့ဗျာ။ နှောင်းလူတွေတော့ ရီ(ရယ်)ကြမလားမသိဘူး။ (– – –)ရက်နေ့မှာ တောအုပ်ကြီး ဦးမောင်မောင်မြင့်ရဲ့ စိုက်ခင်းကိုသွားရောက်စစ်ဆေးတဲ့ အခါမှာ မနက်(၈)နာရီ အချိန်အထိ တောအုပ်ကြီးမှာ စိုက်ခင်းစခန်းတဲတွင် အိပ်ရာကမထသေးတဲ့အတွက် တဲခေါင်မိုးအပေါ်ဖက်သို့ရိုင်ဖယ်နဲ့ ပစ်ဖောက်ပြီး အသိပေးခဲ့ရတယ်တဲ့ဗျာ။ ရှေးဦးစီးတွေများ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းတွေ၊ ငွေစာရင်းတွေ၊ စီမံအုပ်ချုပ်တာတွေ ကျွမ်းကျင်သော်လည်း ယခုကဲ့သို့ ရုံးစာများအားရေးသားခဲ့သည်ကိုလည်း ဖတ်ရှုမှတ်သားခဲ့ရပါသည်။

ပျိုးဥယျာဉ်လုပ်နေတဲ့အချိန်အတွင်းမှာ စိုက်ခင်းထဲမှာ ပန္နက်ရိုက်တဲ့အလုပ်ကိုလည်း လုပ်ရပါသေးတယ်။ အမှန်ကတော့ Base လိုင်း Cross လိုင်းရိုက်ပြီးမှ ကွက်ကြဲရိုက်ရမှာပါ။ ပြီးမှ အဆံဖြည့်ပေါ့။ ကျွန်တော်တို့လည်း ကျင်းတူးဖို့ရန် အလုပ်တွေကရှိသေး၊ အချိန်ကလည်း မရှိဆိုတော့ ဒီအဆင့်ကိုကျော်ပြီး ခန်းထောက်စနစ်နဲ့ရိုက်တော့တာပေါ့။ ကျွန်တော်လည်း စိုက်ကွက်မှူးဆိုပြီးတော့ ဟန်နဲ့ပန်နဲ့မနေနိုင်ပါဘူး။ မနက်ပိုင်းတစ်ပိုင်းတော့ ပန္နက်ကြိုးဆွဲလိုက်ပါသေးတယ်။ မြို့နယ်ငြိမ်ဝပ်ပိပြားမှုတည်ဆောက်ရေးအဖွဲ့(မ.ဝ.တ)က ကျင်းတူးဖို့ ရွာတွေကို စာထုတ်ထားတော့ ကျေးရွာတွေကိုလိုက်ပြီး စည်းရုံးရေးဆင်းရပါတယ်။ ရွာလူကြီးတွေက ကျွန်တော်တို့မှာ ဝန်ထောက်မင်းတို့ဆီ ကျင်းတူးရမှာရော ဗျူဟာလမ်းကျောက်ထုရမှာရောနှစ်ခုဆုံနေပါတယ်။ ကျွန်တော်က '(မ.ဝ.တ)ကို တစ်ခုလျှော့ဖို့ပြောပေးပါမယ်၊ လာတူးကြပါ'ဆိုတော့ မကြာပါဘူး ရွာတွေကလာတူးကြတာ သုံးလေးရက်အတွင်းကျင်း (၆၀၀၀၀)လည်း တူးဖို့ပြီးသွားတော့တာပါပဲ။ ကျွန်တော်လည်း ကတိရှိတဲ့အတိုင်း (မ.ဝ.တ)အဖွဲ့ဝင် မြို့နယ်ရဲတပ်ဖွဲ့မှူးဆီသွားပြီး ရွာတွေကကျောက်ထုဖို့ကိစ္စ ကင်းလွတ်ခွင့်ပြုဖို့ သွားတင်ပြပေးလိုက်ပါတယ်။

ဖွန်လကုန်ရောက်တော့ ကျင်းကလည်းအဆင်သင့် ပျိုးပင်ကလည်း အဆင်သင့်ဖြစ်ပြီဆိုတော့ မိုးမျှော်ရတော့တာပဲ။ လွန်ခဲ့တဲ့ နှစ်(၂၀) ကျော်ကတည်းက ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ် (Climate Change)ရဲ့အကျိုးသက်ရောက်မှုတွေကို စတင်ခံစားလာရပါပြီ။ မုတ်သုန်ဝင်တာနောက်ကျလာတာပါဘဲ။ ကန့်ဘလူမြို့နယ်ဆိုတာ ယခင်က သစ်ကြီးဝါးကြီးပေါက်ရောက်ခဲ့ပေမယ့် တောပျက်တာရယ် ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာတဲ့အကျိုးကြောင့် အပူပိုင်းဒေသရာသီဥတုဖက်ကို ကူးပြောင်းလာပါတယ်။ Indicator(အညွှန်း)ကတော့ မြွေပွေးတွေပေါ်လာတာပါပဲ။ ချပ်သင်းဘေးမဲ့တောတင် ရွှေသမင်ရှိတာမဟုတ်ဘဲ ကျွန်တော်တို့စိုက်ခင်းထဲမှာတောင် ဧပြီလကုန် မေလဆန်းလောက်မှာ သမင်လေးတွေ မြင်နေရပါသေးတယ်။ ကြားထဲမှာ စိုက်ခင်းစခန်းကို မိခင်မရှိတဲ့ ချေပေါက်လေးတစ်ကောင်ရောက်လာလို့ မွေးထားသေးတယ်။ ဒါပေမယ့် မိခင်နို့မစို့ရလို့လားမသိပါဘူး။ ဝမ်းတွေလျှောပြီး သေပါလေရော။

ကျွန်တော်တို့စိုက်ခင်းစခန်း စားအိုးကလည်း မသေးပါဘူး။ ကျွန်တော်အပါအဝင် တောအုပ်တစ်ဦး တောခေါင်းသုံးဦး၊ လုပ်အားပေးတစ်ဦး၊ တောခေါင်းဇနီးနှင့် ကလေးတစ်ယောက်ဆိုတော့ စုစုပေါင်း(၈)ယောက်၊ ဒီအတွက်လည်း ကျွန်တော်ကတာဝန်ယူရသေးတယ်။ ဟင်းစားကတော့ တစ်ခါတရံ ချောင်းထဲက ငါးသလဲထိုးဖမ်းတာတို့၊ ပဒတ်ဖမ်းတာတို့ ငှက်တို့ တောကြက်တို့ပစ်စားတာ တွေပါသေးတာပေါ့။ စီမံကိန်းဆန်ရတဲ့ခေတ်ဆိုတော့ အလုပ်လုပ်ရတာလုပ်သာကိုင်သာရှိပါတယ်။ ကန့်ဘလူမြို့နယ်မှာ အင်္ဂလိပ်အုပ်စိုးစဉ်ခေတ်ကတည်းက ကြိုးဝိုင်းဖွဲ့တာဆိုတော့လူနေနည်းပါးပြီး တောထူထပ်ဟန်တူပါတယ်။ ကန့်ဘလူကြိုးဝိုင်းဆိုရင် မန္တလေး မြစ်ကြီးနားရထားလမ်းရဲ့အလံတိုင်နားထိကို ဖွဲ့ခဲ့တာပါလား။ ခေတ်တွေပြောင်းလာပြီး လူတွေရဲ့ကျူးကျော်မှုကြောင့် နောက်ပိုင်းမှာ ယာခင်းတွေဖြစ်လာတော့တာပါပဲ။ ယခုခေတ်ကျတော့ ယာခင်းတွေနေရာကို ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောတွေ တည်ထောင်ပြီး သီးနှံသစ်တောရောနှောစနစ်နဲ့ဆောင်ရွက်နေကြပါတယ်။ အောင်မြင်ခဲ့ရင်တော့ ဝမ်းသာစရာပါဘဲ။ သားရွှေအိုးထမ်းတဲ့ကိန်းပေါ့။

စာမျက်နှာ (၂၁)သို့ ➢

ကုလသမဂ္ဂ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲညီလာခံနှင့်ပတ်သက်၍ သိထားသင့်သည့်အကြောင်းအရာများ

ထိုးရဲခေညာဝေးရှေ့ဘာနု

ယနေ့ အောက်တိုဘာလ(၁၁)ရက်နေ့တွင် တရုတ်နိုင်ငံ၊ကူမင်းမြို့၌ ကမ္ဘာ့ခေါင်းဆောင်များစုဝေးကာ နောက်ဆယ်စုနှစ်အတွက် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ရည်မှန်းချက်အသစ်များနှင့်ပတ်သက်၍ သဘောတူညီမှုရရှိရန် ကုလသမဂ္ဂဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲညီလာခံ (COP 15) ၏ ပထမအဆင့်အတွက် virtual နည်းလမ်းဖြင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးလျက်ရှိကြပါသည်။ COVID-19 ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါကြောင့် ညီလာခံဒုတိယအဆင့်ကို ၂၀၂၂ ခုနှစ် ဧပြီလနှင့် မေလတွင်ကျင်းပသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် ညစ်ညမ်းစွန့်ပစ်ပစ္စည်းတို့အပြင် သဘာဝနှင့်ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆုံးရှုံးမှုကြောင့် ကျွန်ုပ်တို့ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရသော ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာအကြပ်အတည်းသည် အရှိန်မြင့်တက်နေပါသည်။

UNEP ၏ Making Peace with Nature အစီရင်ခံစာတွင် ယခုအခါ ကမ္ဘာ့ကုန်းမြေ၏ လေးပုံသုံးပုံနှင့်သမုဒ္ဒရာများ၏ သုံးပုံနှစ်ပုံသည် လူသားတို့ကြောင့် ထိခိုက်ပျက်စီးနေရကြောင်းတင်ပြထားပါသည်။ ကမ္ဘာပေါ်ရှိ ခန့်မှန်းချေ ၈ သန်းခန့်ရှိသော အပင်နှင့်တိရစ္ဆာန်မျိုးစိတ်များအနက် တစ်သန်းသည် မျိုးသုဉ်းအန္တရာယ်ကျရောက်နေပြီး၊ လူသားတို့၏ ကောင်းကျိုးချမ်းသာအတွက် မရှိမဖြစ်လိုအပ်သည့် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှု အများအပြား

သည် တစစဆုတ်ယုတ်လျော့ပါးနေပါသည်။

COP 15 တွင် ဆွေးနွေးလျက်ရှိသည့် ၂၀၂၀ အလွန် ကမ္ဘာ့ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲမူဘောင်နှင့်ပတ်သက်၍ ပိုမိုလေ့လာနိုင်ရန် ကုလသမဂ္ဂဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကွန်ဗင်းရှင်း (CBD)၏ အတွင်းရေးမှူးချုပ် Elizabeth Maruma Mrema နှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။

မေး။ကုလသမဂ္ဂ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲညီလာခံမှာ ဘာဖြစ်ပေါ်လာဖို့လိုအပ်လဲ။

ဖြေ။ပထမဆုံးဖြစ်ရမည့်အရာမှာ ခိုင်မာသော၊ အမျှော်အမြင်ကြီးသော၊ အားလုံးပါဝင်သော ၂၀၂၀ အလွန် ကမ္ဘာ့ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲမူဘောင်တစ်ခု ထွက်ပေါ်လာရေးဖြစ်ပါတယ်။ အဆိုပါမူဘောင်မှာ သဘာဝကိုကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် သက်ရှိနှင့်သဘာဝသဟဇာတ ဖြစ်မည့် အနာဂတ်တစ်ခုတည်ဆောက်ရေးတာဝန်တွင် တစ်ကမ္ဘာလုံးပါဝင်ရမည့် ၁၀ နှစ် မဟာဗျူဟာ ဖြစ်ပါတယ်။

၎င်းမူဘောင်သည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအား ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးတွင် လူ့အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုလုံးနှင့် အစိုးရအားလုံး၏လုပ်ဆောင်ချက်ကို အမြော်အမြင်ကြီးကြီးဖြင့် ထိထိရောက်ရောက်လမ်းညွှန်မှုပေးရန် ရည်ရွယ်ပါတယ်။ ကမ္ဘာ့ကုန်းမြေနှင့်ပင်လယ်သမုဒ္ဒရာများကို ထိထိရောက်ရောက်ကာကွယ်ခြင်း၊ ရေရှည်တည်တံ့သောစားသုံးမှုနှင့် ထုတ်လုပ်မှုဖြစ်အောင်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သဘာဝကိုကာကွယ်ရာတွင် သက်ဆိုင်သူအားလုံးပါဝင်စေခြင်းကို ဆိုလိုပါတယ်။

မေး။ယခု အောက်တိုဘာလမှာ ဘာကိုမျှော်လင့်ထားသလဲ။

ဖြေ။ COP-15 ၏ ပထမပိုင်းကို ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၁၁ ရက်နေ့၌ တရုတ်နိုင်ငံ၊ ကူမင်းမြို့မှာ ကျင်းပလျက်ရှိပါတယ်။ ကပ်ရောဂါအခြေအနေကြောင့် ညီလာခံပထမအဆင့်ကို virtual နည်းလမ်းဖြင့် အများဆုံးကျင်းပမည်ဖြစ်ကာ ကူမင်းမြို့၌ လူကိုယ်တိုင် တက်ရောက်မှုကို လူဦးရေအကန့်အသတ်ဖြင့် ပြုလုပ်သွားမည်ဖြစ်ပါတယ်။

ကမ္ဘာ့ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲမူဘောင်အား အတည်ပြုခြင်းကို ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ ဧပြီလနှင့် မေလတွင် ကျင်းပမည့်

ခုနှစ်တွင် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောကဏ္ဍဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုများနှင့်အညီ မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒကို ထုတ်ပြန်ပြဋ္ဌာန်းနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၉၅ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ (၂၀)ရက်နေ့တွင် အစိုးရအဖွဲ့၏အတည်ပြုချက်ဖြင့် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနကထုတ်ပြန်ခဲ့သော မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒတွင် ပဓာနကျသော အချက် ၆ ချက်ကိုဖော်ပြထားရှိပြီး ၎င်းတို့အနက်ပထမဆုံးအချက်မှာ ရေ၊ မြေ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၊ ဇီဝမျိုးစုံနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်ရန်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် သစ်တောမူဝါဒ၏ ပထမဆုံးပဓာနကျသော အချက်အရ ရေအရင်းအမြစ်များ စဉ်ဆက်မပြတ် ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ရေးအတွက် ရေဝေရေလဲဒေသသစ်တောများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးမူဝါဒ (၁၉၉၅)

၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒကို ၁၉၉၄ ခုနှစ် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒတွင် ပါရှိသော ပင်မတန်ဖိုးများကို အခြေပြု၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနက ပြင်ဆင်ရေးဆွဲခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းမူဝါဒသစ်၏ ပုဒ်မ (၇) ပုဒ်မခွဲ (က) (၁၂)တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဝန်ဆောင်မှုများကို စီးပွားရေးဆိုင်ရာတန်ဖိုးများအဖြစ် အသိအမှတ်ပြု၍ အဆိုပါတန်ဖိုးများကို အပြည့်အဝရယူနိုင်ရန်ဟု ဖော်ပြချက်နှင့်အညီ PWS စနစ်ကိုကျင့်သုံးနိုင်မည် ဖြစ်သည်။

သစ်တောဥပဒေ (၂၀၁၈)

၁၉၀၂ ခုနှစ်တွင် ထုတ်ပြန်ခဲ့သော မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောအက်ဥပဒေကိုပယ်ဖျက်၍ ၁၉၉၂ ခုနှစ်တွင် သစ်တောဥပဒေနှင့်နည်းဥပဒေကို အသစ်ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။ အသစ်ပြဋ္ဌာန်းသည့်ဥပဒေတွင် ပုဂ္ဂလိကအခန်းကဏ္ဍ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုကိုတိုးမြှင့်ခြင်း၊ ပြည်သူလူထုပူးပေါင်း ပါဝင်စေခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် သစ်တောသယံဇာတများ ထာဝစဉ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေခြင်းတို့အတွက် လိုအပ်သောပြင်ဆင်မှုများပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ဆက်လက်၍ ၁၉၉၂ ခုနှစ်တွင် ထုတ်ပြန်ခဲ့သော မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောဥပဒေကိုပယ်ဖျက်၍ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ ၂၀ ရက်နေ့တွင် သစ်တောဥပဒေကို အသစ်ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။ ၎င်းသစ်တောဥပဒေသစ်၏ ပုဒ်မ(၄)ပုဒ်မခွဲ (ဂ)အရ ဝန်ကြီးဌာနသည် သဘာဝတောတောင်၊ ရေ၊ မြေတို့ကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန်အလို့ငှာ ရေဝေရေလဲထိန်းသိမ်းရေးကြိုးဝိုင်းတောများကို ဖွဲ့စည်းနိုင်ပြီး ပုဒ်မ(၅) ပုဒ်မခွဲ(က)အရ ရေ၊ မြေထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းအတွက် ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောကိုသတ်မှတ်ကြေညာနိုင်သည်။ ရေဝေရေလဲဒေသဝန်ဆောင်မှုအတွက် အခကြေးငွေပေးဆောင်ခြင်းစနစ်ကိုကျင့်သုံးနိုင်ရန်အလို့ငှာပုဒ်မ(၉) ပုဒ်မခွဲ(ဈ)တွင် 'သစ်တောနယ်မြေများအတွင်း စီးပွားရေးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုအခကြေးငွေသတ်မှတ်ခြင်း' ကို ကိုးကားနိုင်မည် ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် ပုဒ်မ (၁၂) ပုဒ်မခွဲ(ဂ) အရ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း သို့မဟုတ် စီးပွားရေးစီမံကိန်းလုပ်ငန်းတစ်ရပ်ရပ်ကို လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေနှင့် သက်ဆိုင်ရာဥပဒေပါပြဋ္ဌာန်းချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်ဟု ဖော်ပြထားချက်နှင့်အညီ သစ်တောနယ်မြေအတွင်း ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခကြေးငွေပေးဆောင်ခြင်းကို လိုက်နာကျင့်သုံးရမည်ဖြစ်သည်။

သဘာဝနယ်မြေနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာဥပဒေ (၂၀၁၈)

၁၉၃၆ ခုနှစ်တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ကာကွယ်ခြင်းအက်ဥပဒေကို ၁၉၉၄ ခုနှစ်တွင် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့်သဘာဝအပင်များကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေအဖြစ် ပြန်လည်ပြင်ဆင်ရေးဆွဲခဲ့သည်။ ယခုအခါ ၁၉၉၄ ခုနှစ်တွင် ထုတ်ပြန်ခဲ့သော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့်သဘာဝအပင်များကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေကို ပယ်ဖျက်၍ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မေလ ၂၁ ရက်နေ့တွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေကို အသစ်ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။ ၎င်းဥပဒေသစ်၏ ပုဒ်မ(၁၃) ပုဒ်မခွဲ(ဃ)အရ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများအတွင်းရှိ ဂေဟစနစ်အတွင်းမှရရှိသည့် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများအပေါ် အခကြေးငွေပေးဆောင်စေခြင်းစနစ်ကို သတ်မှတ်နိုင်ကြောင်း ဖော်ပြထားရှိပါသည်။

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည် ➢

ယခင်လမှအဆက် ➢

တုံစကားက အိမ်ခြေ ငါးဆယ်လောက်သာရှိသည့် ရွာငယ်တစ်ခုဖြစ်ပြီး ဥရုကြိုးဝိုင်းနှင့် အနီးဆုံးရွာဖြစ်သည်။ တည်းခိုသည့် ဘုန်းကြီးကျောင်းနှင့် မလှမ်းမကမ်းကရွာလယ်ဇရပ်တွင် မိမိတို့ ညနေစာအတွက် အိုးကြီးခွက်ကြီးများဖြင့် ချက်ပြုတ်ပြင်ဆင်နေသော ကြိုတင်ရောက်နေသည့် ဝန်ထမ်းများ၊ ရွာသားများတွေ့ရသည်။

ညစာကို ဝက်သားတုံးကြီး လက်သီးဆုပ်နှင့်လွေးလိုက်ကြသည်။ '*ဝအောင်စားထားကြ တောထဲရောက်ရင် မျှစ်နဲ့တွေ့မယ်*' ကိုအေးချမ်း ပြောနေသံကို ကြားရသည်။ '*မုဆိုးကျော်ဖိုးထော်ပါတာဘဲ ပြောင်သား၊ တောဝက်သားလောက်တော့ခဲရမှာပါ* ' ဟုပြန်ဖြေသံကိုလည်း ကြားရသည်။ '*ကျွန်တော်တို့ သေနတ်တွေ တော့အားမကိုးနဲ့နော် တစ်နှစ်နေလို့ ကျည်တစ်တောင့်ထွက်ရတာမဟုတ်ဘူး*' ဟု ရဲတစ်ယောက်ပြောသံကိုလည်းကြားရသည်။ ထိုညက ဇရပ်ရှေ့မှာ စားပွဲကုလားထိုင်များချခင်းပြီး ရွာသူကြီးနှင့် မိမိတို့အဖွဲ့ခရီးစဉ်အကြို ညှိနှိုင်းကြသည်။

ရွာက လိုက်မည့်သူ စာရင်းကောက်တော့၊ တက်တက်ကြွကြွလိုက်ပါလိုသူက ၁၀ ယောက်ပင် မပြည့်ချင်။ ထမင်းစရိတ်ငြိမ်း တစ်ယောက်ရှစ်ထောင်ပေးမည်ဆိုတာကိုပင် တစ်ချို့က ခပ်အင်အင်။ ဒေသပေါက်ဈေး လုပ်အားခက ကျပ်လေးထောင်၊ ငါးထောင်ထက် မပိုပေ။

ရွာသူကြီး ဦးမောက်တင်က '**သူတို့ကိုပိုက်ဆံပေးမယ်ဆိုတာ မယုံကြလို့လေ**' ဟု ဆိုသည်။ ဦးသန်းဌေးက ဒီမိုကရေစီအစိုးရခေတ်ဖြစ်ကြောင်း၊ ပြောင်းလဲသင့်တာ တွေ ပြောင်းလဲလိုက်ပြီ ဖြစ်ကြောင်း ရှည်ရှည်ဝေးဝေးရှင်းပြတော့မှ လူ ၁၆ ယောက် လိုက်ဖို့ဆန္ဒပြုသည်။

လိုက်ပါမည့်ရွာသားများနှင့် ထွေရာလေးပါးစကားပြောကြတော့နှစ်ယောက်က လွန်ခဲ့တဲ့ ၁၀ ရက် လောက်မှာ ဦးတင်ရွှေက ဆေးမြစ်ရှာဖို့ အဖော်ခေါ်သဖြင့် ဥရုကြိုးဝိုင်းထဲ လိုက်သွားခဲ့ကြောင်း၊ ကျွန်းပင်ကြီး တွေ့တော့တွေ့ကြောင်း၊အတောင်သုံးဆယ်လောက်တော့မတွေ့ကြောင်းပြောသဖြင့် စိတ်ထဲမှာ မရှင်းမလင်းဖြစ်ကြရသည်။ ထိုစဉ်က ကျွန်းပင်ကြီးရှိသေးရဲ့လားဆိုတာ ထောက်လှမ်းဖို့ ဦးတင်ရွှေသွားရောက်ရာမှာ သူတို့ကို အဖော်ခေါ်သွားခြင်းဖြစ်သည်။ ဦးတင်ရွှေက အကြီးဆုံးကျွန်းပင်ကြီး ရှာတာလို့ သူတို့ကို အသိပေးခဲ့ပုံမရ။

ခရီးပမ်းခဲ့လို့ ထင်ပါရဲ့ ထိုညက ဘုန်းကြီးကျောင်း သစ်သားကြမ်းပြင်မှာ ခေါင်းချလိုက်ရုံနှင့် နှစ်နှစ်ခြိုက်ခြိုက် အိပ်ပျော်သွားသည်။

၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၂၆ ရက်

တဝေါဝေါလေပြင်းတိုက်ခတ်သံနှင့်အတူ ဘုန်းကြီးကျောင်း ခေါင်မိုးပေါ်ကို အရှိန်ပြင်းပြင်းခုန်ဆင်းချလာသော မိုးသည်းမိုးပေါက်များက ကြောက်မက်ဖွယ်အသံဆိုးဖြင့် မိမိကိုလှုပ်နှိုးသည်။ အိပ်ယာမှ ဝုန်းကနဲ ထထိုင်ပြီး ဘေးမှာချထားသော လက်နှိပ်ဓာတ်မီးကို တောင်စမ်း၊ မြောက်စမ်းလုပ်ရင်း နှုတ်ကလည်း ' **အင်း ...လုပ်ပြီ လုပ်ပြီ** 'ဟု မြည်တွန်နေမိသည်။ ဖိုးတရုတ်က '**ဘာဖြစ်တာလဲ ဆရာ ဘာဖြစ်လို့လဲ** ' ဟု သူ့ခြင်ထောင်ထဲက မေးသည်။ လက်နှိပ်ဓာတ်မီး လက်ထဲရောက်တော့ ကျက်သရေခန်းနံရံကနာရီကို မီးထိုးကြည့်သည်။ နံနက် ၃နာရီခွဲရုံ။

'**ဘာမှမဟုတ်ပါဘူးကွာ၊ စောသေးတယ် ပြန်အိပ်တော့** ' ဟု ပြောရင်း အိပ်ယာပေါ် လှဲအချမှာ '**ဟင်း**' ကနဲ သက်ပြင်းတစ်ချက် ထွက်သွားသည်။

မိုးသံ လေသံကြားမှာ သက်ပြင်းချသံက ဘယ်လောက် ကျယ်သွားသည် မသိ။ ဖိုးတရုတ်က အိပ်ယာထဲမှ ခေါင်းထောင်ကြည့်ကြောင်း စိတ်ထဲက အလိုလိုသိနေသည်။ ဘာမှမပြောတော့ဘဲ ငြိမ်နေလိုက်သည်။ မိုးက ငြိမ်ကျသွားလိုက်၊ ဝေါကနဲ ပြန်ရွာချလိုက်၊ လျှပ်စီး လက်လိုက်နှင့် ဖြစ်ချင်တိုင်း ဖြစ်နေသည်။

ဟုတ်မိဟုတ်ရဲ့နဲ့ သွားခါနီးမှ ကပ်ဖြုတ်ချေပြီ။

အင်း ဒီအတိုင်းဆို ကုလား ကံဆိုးပေတော့မည်။

နံနက်စာကို ဘုန်းကြီးကျောင်း ဇရပ်ထဲမှာ ဝက်သားနှင့်ကြော်ထားသည့် ထမင်းကြော်စားရသည်။ ပက်သွင်းနေသောမိုးရေများက လွတ်အောင် ဟိုကွယ် ဒီကွယ်ဖြင့် ဟိုတစ်စု၊ ဒီတစ်စု စားကြရသည်။

ကိုအေးချမ်းက ရိက္ခာထုပ်၊ ရွက်ဖျင်တဲထုပ် စသည်တို့ကို နံပါတ်စဉ်တွေ တပ်ပေးပြီး အထမ်းသမားအလိုက်မျှတစွာထမ်းပိုးနိုင်အောင် စီစဉ်ပေးသည်။ ကိုယ့်အဝတ်ထုပ်ကိုယ်ထမ်းကြရမည်။ ခြွင်းချက်အနေဖြင့် မိမိအဝတ်ထုပ်နှင့် အိပ်ရာ၊ အသုံးအဆောင်များအတွက် အထမ်းသမားတစ်ဦး သီးခြားစီစဉ်ပေးသည်။

မနက် ၇ နာရီလောက်ရောက်တော့ တဝေါဝေါလေသံများရပ်တန့်သွားပြီး တဖြောက်ဖြောက် မိုးစက်များသာ ခပ်ဖွဲဖွဲကျနေသည်။

ပလတ်စတစ်စအကြည်များကို လည်ပင်းဖောက်ခေါင်းစွပ်ထားသော အထမ်းသမားအဖွဲ့က ဘောင်းဘီတို၊ ပုဆိုးတိုများဖြင့် ရှေ့ကထွက်သည်။ ပုဆိုးစလွယ်သိုင်းပြီး တိုလီမုတ်စများ ထည့်လွယ်ထားကြသေးသည်။ ခြေထောက်တိုင်းလိုလို တောစီးဖိနပ်တွေပါကြသည်။

ရွာပြင်ထွက်လိုက်သည်နှင့် ဗွက်တောထဲ ရှန်းကြရသည်။ တောစီးဖိနပ်ထဲသို့ ရွှံ့ရေများ စိမ့်ဝင်လာသည်။ ပြီးတော့လယ်တောများကို ဖြတ်ကြရသည်။ ကန်သင်းရိုးမြေမာမာမှာ လမ်းလျှောက်ရသဖြင့် ဗွက်ထဲမှာ လျှောက်ရတာထက်တော့ သက်သာသည်။ မိုးကလေးက ဖြိုးတိုးဖြောက်တောက်မို့ လမ်းလျှောက်၍ပင် ကောင်းနေသေးသည်။

လယ်ကွင်းများကို အတန်ကြာ ဖြတ်သန်းပြီးနောက် သဘာဝသစ်တောထဲ စဝင်သည်။ ကြခတ်ဝါးအများဆုံးပေါက်သောတောပါးပါးဖြစ်သည်။ သစ်တောဆိုသော်လည်း တောဖြစ်လိုက်၊ လယ်ကွင်းဖြစ်လိုက်နှင့် ရွာနှင့်နီးသောတောများတွင် ဖြစ်လေ့ဖြစ်ထရှိသည့်အတိုင်း ရှိသည်။

'***အောင်မလေး၊ ကယ်ကြပါဦး***' ရုတ်တရက် အော်ဟစ်သံ။

'***ကယ်တော်မူပါဦး... ဟီးဟီး***' ငိုသံလား၊ ရယ်သံလားမသဲကွဲသည့် နောက်ဆက်တွဲအသံ။

မိမိရှေ့ ခပ်လှမ်းလှမ်းကဖြစ်သည်။ ကန်သင်းရိုးပေါ်မှာ ဝက်ခန္ဓာကိုယ်ကြီးကို မြောက်တက်သွားအောင် ခုန်ဆွခုန်ဆွလုပ်ရင်း ခြေထောက်တစ်ဖက်ကို အတင်းလှုပ်ခါနေသော ဝတုတ်ကိုတွေ့ရသည်။

ပထမတော့ မြွေနဲ့တွေ့လို့လားဟု စိတ်ပူသော်လည်း သူ့အော်သံက ရယ်သံဘက်ပါလာတာ သတိထားမိသလို၊ သူ့အနားက လူတွေကလည်း ရယ်မော အော်ဟစ် နေကြသဖြင့် ဒီကောင်တော့ မျှော့တွယ်ပြီဟု အတတ်သိသည်။

အထမ်းသမားတစ်ယောက်က ဝတုတ်ခြေထောက်ကို ရေသန့်ဗူးထဲ ထည့်ထားသော အရည်တစ်မျိုးဖြင့် ပက်ဖျန်းပေးနေသည်။ သူ့အနားရောက်သွားတော့ ကန်သင်းပေါ်မှာ သွေးသံရဲရဲဖြင့် ခန္ဓာစဲကာ သေပွဲဝင်ရှာသော မျှော့နက်မဲကို တွေ့ရသည်။

'***ဆရာ့ခြေထောက် ကျွန်တော်ကြည့်ပေးမယ်***' ဟု ဖိုးတရုတ်က ဆိုတော့မှ ကိုယ့် ခြေထောက်မှာ မျှော့ရှိ၊ မရှိ ဆန်းစစ်ဖို့ သတိရသည်။ ဖိုးတရုတ်က မိမိခြေထောက်ကို ငုံကြည့်ရင်း '***မျှော့မပြောနဲ့ ကျွန်တော်တောင် အနံ့မခံနိုင်ဘူး*** ' ဟု ရှုံ့မဲ့ပြီး ပြောသည်။

ဟုတ်လည်း ဟုတ်ပေသည်။ ပိုပိုကဲကဲ လုပ်တတ်သော မိမိက သကြန်ဘောင်းဘီတို အောက်က ဗလာကျင်းနေသောပေါင်နှင့် ခြေသလုံးကိုသာမက စွပ်ကျယ်အကျီ လက်တိုကြောင့် အဝတ်အကာမဲ့နေသော လည်ဂုတ်ရော၊ လက်မောင်းမှာပါ ထွန်းရွှေဝါလိမ်းဆေးတွေ ထူထူထဲထဲ လိမ်းကျံထားသဖြင့် အနံ့တရှိန်းရှိန်း ထွက်နေသည်။ မျှော့တွေ၊ ကျွတ်တွေ မြေကြီးပေါ်၊ မြက်ပင်ပေါ်ကနေ တွယ်ကပ်ပါမလာဖို့၊ သစ်ပင်ပေါ်က ခုန်ဆင်းကျမလာဖို့ ကြိုတင်ကာကွယ်ထားခြင်းဖြစ်သည်။

'***မျှော့တွယ်တာများ ကယ်တော်မူပါဦး ဆိုတော့ ငါကဘာများ ဖြစ်သလဲလို့၊ ကျားနဲ့ တိုးရင် ဘယ်လိုအော်မှာလဲ*** ' ကိုအေးချမ်း ဆိုစကားကြောင့် ဝတုတ်ရဲ့ '***ကယ်တော်မူပါဦး*** 'က တစ်လမ်းလုံး 'စ' နောက်စရာ ဖြစ်သွားသည်။

မိမိက ပြည်ပမှာရောက်နေသော သားငယ်ကို သတိရပြီး ပြုံးမိသည်။

ဒီကောင်မူလတန်းကျောင်းသားဘဝက မိမိက ကလောမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးအရာရှိ၊ ရွာသစ် သစ်တောဝင်းမှာနေကြတော့ ကလေးသဘာဝ သူက ဝင်းထဲ ဆင်းဆော့သည်။

တစ်ခါတော့ '***ကယ်တော်မူကြပါ ... ကယ်တော်မူကြပါ*** 'လို့အော်သံကြားသည်။ သားငယ်အသံဖြစ်သည်။

တွေ့လိုက်ရတာက ကလေးနောက်က ကြက်ဖ တစ်ကောင်လိုက်နေသည့် မြင်ကွင်း၊ ကလေးက ပတ်ပြေး၊ ကြက်ဖက လိုက်ခွပ်နှင့် သူ့အမေ မောင်းထုတ်မှ ကြက်ဖက လှည့်ပြန်သည်။ တောကြပ် ဦးအောင်မောင်း မွေးထားသည့် ကြက်ဖဖြစ်သည်။

ဇယား(၄) ရေဝေရေလဲသစ်တောဝန်ဆောင်မှုများအတွက် အခကြေးငွေ ပေးဆောင်ရန် သာမန်ရရှိလျက်ရှိသည့် အစိုးရထည့်ဝင်ငွေ၊ နိုင်ငံတကာအကူအညီရန်ပုံငွေများအစား ရေရှည်ကျင့်သုံးနိုင်ဖွယ် အလားအလာရှိသည့် ရန်ပုံငွေလည်ပတ်နိုင်သည့်နည်းလမ်းများ

နည်းလမ်း	ရှင်းလင်းဖော်ပြချက်	နမူနာ
အသုံးပြုခ (user fees)	ရေဝေရေလဲဒေသစီမံအုပ်ချုပ်မှုအတွက် အသုံးပြုသူများထံမှ ကောက်ခံသည့် အခကြေးငွေ	နယူးယောက်(အမေရိကန်)၊ ဘန်း(ဆွစ်ဇာ လန်)၊ ဟဲရဲဒီယား (ကိုစတာရီကာ)၊ ပီမာန် ပီယို (အီကွေဒေါ်) စသည့်နိုင်ငံများတွင် စည်ပင်သာယာရေခွန်များကို တိုးမြှင့် ကောက်ခံခြင်း၊
ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍ (Private sector payments)	ရေဝေရေလဲဒေသသစ်တောများ၏ ဝန်ဆောင်မှုအတွက် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းရှင် များက ၎င်းတို့၏ ဝင်ငွေ ပုံမှန်ရရှိရေးအတွက် သော်လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်း ရေးတွင် ၎င်းတို့၏ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက် မှုနှင့် အဖွဲ့အစည်း ဂုဏ်သိက္ခာ ရပ်တည်ရေး အတွက်သော်လည်းကောင်း ပေးဆောင်သည့် အခကြေးငွေ	ကိုစတာရီကာနိုင်ငံမှ ရေအားလျှပ်စစ် ကုမ္ပဏီများနှင့် ပြင်သစ်နိုင်ငံမှ နက်စတီကုမ္ပဏီများက ရေဝေရေလဲသစ်တောဝန်ဆောင်မှုများအတွက် ပေးဆောင်လျက်ရှိသည့် အခကြေးငွေ၊
အစိုးရသဘောတူညီချက်များ (Government bonds)	စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးဌာနများကဲ့သို့ လုပ်ပိုင်ခွင့် ချမှတ်ပေးနိုင်သည့် အစိုးရဌာနများက ငွေကြေးတန်ဖိုးအရ အကျိုးအမြတ်ပြန်လည်ရရှိနိုင်မည့် အခကြေးငွေ ပေးဆောင်သည့်အစီအစဉ်များအတွက် ငွေချေးပေးခြင်း	ရေသန့်စင်စက်ရုံတည်ဆောက်မည့်အစား ကုန်ကျစရိတ် သက်သာစေသည့် အစီအစဉ်တစ်ခုအနေဖြင့် နယူးယောက်မြို့က ရေဝေရေလဲသစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုအတွက် ရန်ပုံငွေ ပေးဆောင်သည့် သဘောတူညီချက်များ
ရေဘဏ် (Water Bank)	ရေဆိုင်ရာ လိုအပ်သည့် အဆောက်အအုံများနှင့် နေရာများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကို ရေအဖွဲ့အစည်း/ရေစီမံအုပ်ချုပ်သည့် ဘုတ်အဖွဲ့များက ပူးပေါင်း၍ ဘဏ်ဖွင့်လှစ် ဆောင်ရွက်ခြင်း	နယ်သာလန်နိုင်ငံမှ ရေဆိုင်ရာ ဒတ်ချ်ဘဏ် (Nederlandese Waterschapsbank NV)
သဘာဝအတွက် ဖလှယ်ငွေ Debt for nature swaps	သဘာဝဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများဆိုင်ရာ ကတိကဝတ်များ ဖြည့်ဆည်းရေးအတွက် အစိုးရမဟုတ်သော ပြင်ပအဖွဲ့အစည်းက အစိုးရထံမှ ကြွေးမြီအား လျှော့ဈေးဖြင့် ရယူ၍ ဆောင်ရွက်ခြင်း	ရေဝေရေလဲသစ်တောဝန်ဆောင်မှုများအတွက် အနာဂတ်တွင် ကျင့်သုံးနိုင်ခြေရှိသည့် အခကြေးငွေ ပေးဆောင်သည့်အစီအစဉ်
လည်ပတ်ရန်ပုံငွေ (Trust Funds)	ရေဆိုင်ရာအဆောက်အအုံနှင့် ရေဝေရေလဲ စီမံအုပ်ချုပ်မှုများအတွက် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရန် ထည့်ဝင် သည့် အသိအမှတ်ပြု ရန်ပုံငွေ	အီကွေဒေါနိုင်ငံ၊ ကွီတိုမြို့တွင် ရေထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးလည်ပတ်ရန်ပုံငွေကို ထူထောင်၍ ၎င်းမြို့၏ သောက်သုံးရေကို အထောက်အပံ့ပေးလျက်ရှိသည့် ရေဝေရေလဲ သစ်တောများ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန်အတွက် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသုံးစွဲခြင်း။

ရေဝေရေလဲသစ်တောဝန်ဆောင်မှုများအတွက် အခကြေးငွေပေးဆောင်ရန် သာမန်ရရှိလျက်ရှိသည့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရေဝေရေလဲဒေသများတွင် PWS ကျင့်သုံးနိုင်ရန် ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ဥပဒေဆိုင်ရာ အခွင့်အလမ်းများ

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပထမဦးဆုံးပတ်ဝန်းကျင်တန်ဖိုးကို ငွေကြေးဖြင့် ချဉ်းကပ်ခဲ့သည့် သစ်တောမူဝါဒ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးမူဝါဒ၊ သစ်တောဥပဒေ၊ သဘာဝနယ်မြေနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ဥပဒေနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေတို့ပါအကြောင်းအရာများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်–

မြန်မာနိုင်ငံ၏ သစ်တောမူဝါဒ (၁၉၉၅)

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ၁၉၉၀ ခုနှစ် အစောပိုင်းမှစ၍ အမျိုးသားအဆင့်သစ်တောလုပ်ငန်း အစီအစဉ်များကို ချမှတ်အကောင်အထည်ဖော်လျက်ရှိပြီး သစ်တောကဏ္ဍအနေဖြင့် ဒေသအဆင့်၊ အမျိုးသားအဆင့်နှင့် နိုင်ငံတကာအဆင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများကို မြန်မာနိုင်ငံနှင့်ကိုက်ညီမှုရှိစေရန် ပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုများပြုလုပ်ခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ ၁၉၉၅

ရေးအဖွဲ့အစည်းများ

- ကမ်းရိုးတန်းပိုင်ရှင်များနှင့် အာဏာပိုင်/စီမံအုပ်ချုပ်သည့် အဖွဲ့အစည်းများ

ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းပေးသူ သို့မဟုတ် ကြားခံပွဲစားအုပ်စု

PWS စနစ်ကို အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ရန် ဝယ်သူနှင့်ရောင်းသူများအကြား ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ပေးမည့် ကြားခံအဖွဲ့အစည်း သို့မဟုတ် ကြားခံပွဲစားအုပ်စုများ လိုအပ်ပါသည်။ ထိုကဲ့သို့ ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ပေးမည့် ကြားခံအဖွဲ့အစည်းများ၏လုပ်ငန်းတာဝန်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်–

(က) ဝန်ဆောင်မှုရောင်းချမည့်အုပ်စုအတွက် ဝန်ဆောင်မှုအမျိုးအစားနှင့်တန်ဖိုးများ ဖော်ထုတ်တွက်ချက်ပေးခြင်း၊

(ခ) ဝန်ဆောင်မှုရောင်းချမည့်သူများနှင့် ဝယ်ယူမည့်သူများအကြား စေ့စပ်ညှိနှိုင်းပေးခြင်း၊

(ဂ) ဝန်ဆောင်မှု၏ လက်ရှိအခြေအနေနှင့် ထပ်တိုးရနိုင်မည့်အကျိုးအမြတ်များကို တွက်ချက်ခြင်း၊

(ဃ)ဝန်ဆောင်မှုအကျိုးအမြတ်များ သိသိသာသာရရှိနိုင်မည့်သဘာဝသယံဇာတ စီမံခန့်ခွဲမှုနည်းလမ်းသစ်များ၊ တီထွင်ဆန်းသစ်မှုများကို မိတ်ဆက်ပေးခြင်း၊

(င) သာမာန်အားဖြင့် သိရှိရန်ခက်ခဲသည့်လုပ်ငန်း အစီအစဉ်များအတွက် မြေယာပိုင်ရှင်နှင့်လယ်သမားစသည့် ဝန်ဆောင်မှုရောင်းချမည့်သူအမျိုးမျိုးကို စုစည်းပေးခြင်း၊

(စ) ဈေးနှုန်းသတ်မှတ်ခြင်း၊ အထောက်အပံ့အကူအညီများရယူခြင်း၊ သဘာတူညီချက်များရေးဆွဲခြင်း၊အခကြေးငွေလွှဲပြောင်းပေးမည့် အစီအစဉ်များ သဘောတူညီချက်ရယူခြင်း စသည့်လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်တို့တွင် ကူညီဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊

(ဆ)စောင့်ကြည့်ကြီးကြပ်ခြင်း၊ အသိအမှတ်ပြုလက်မှတ်ထုတ်ပေးခြင်း၊ ဝန်ဆောင်မှုအတည်ပြုခြင်း စသည့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်များတွင်ပါ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ပေးခြင်းနှင့်

(ဇ) PWS အစီအစဉ်တစ်ခုလုံးအပေါ် ခြုံငုံ၍ စီမံကွပ်ကဲပေးခြင်း။

ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ သို့မဟုတ် အသိပညာဝန်ဆောင်မှုပေးသူများ

PWS စနစ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန်အတွက် ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ သို့မဟုတ် အသိပညာဝန်ဆောင်မှု ပေးသူများ၏ အကြံပြုချက်နှင့်အထောက်အပံ့များ မဖြစ်မနေလိုအပ်ပါသည်။ ၎င်းတို့တွင်–

- ဤစနစ်ဆောင်ရွက်ရာတွင် တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်သည့် မြေယာ/သဘာဝသယံဇာတ စီမံခန့်ခွဲမှု ပုံစံသစ်နှင့် ရရှိလာမည့် မျှော်မှန်းရလဒ်တို့အကြား ချိတ်ဆက်နေသည့်ကွင်းဆက်များကို လေ့လာဖော်ထုတ်ပေးနိုင်မည့် ရေဝေရေလဲဒေသဝန်ဆောင်မှုဆိုင်ရာသုတေသနနှင့် သိပ္ပံပညာရှင်များ၊
- သဘာဝသယံဇာတ စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ဥပဒေရေးရာအဖွဲ့များ
- ဒေသခံအာဏာပိုင်အဖွဲ့အစည်းများ
- စိုက်ပျိုးရေးနှင့် ကျေးလက်ဖွံ့ဖြိုးရေးဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ (Agricultural and rural valuers)
- ဝန်ဆောင်မှုရောင်းချမည့်သူများနှင့် နီးကပ်စွာလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် အဖွဲ့အစည်းများ (ဥပမာ– လယ်သမားအစည်းအရုံး၊ မြေယာနှင့်စီးပွားရေးလုပ်ငန်းရှင်များအဖွဲ့စသည်)
- သဘောတူစာချုပ်နှင့် သဘောတူညီချက်များအပေါ် အကြံပေးနိုင်မည့် ဥပဒေအကြံပေးများ။
- ဒေသအလိုက် လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ ကော်မတီများ

ရေဝေရေလဲထိန်းသိမ်းရေးတွင် ရန်ပုံငွေကြေး ရေရှည်လည်ပတ် သုံးစွဲနိုင်ဖွယ်ရာ နည်းလမ်းသစ်များ

ရေဝေရေလဲသစ်တောဝန်ဆောင်မှုများအတွက် ရန်ပုံငွေ ရေရှည်လည်ပတ်သုံးစွဲခြင်းများကို စီးပွားရေးလုပ်ငန်းတစ်ရပ်သဖွယ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်အောင် စဉ်းစားသင့်ပါသည်။ စီးပွားရေးဆိုင်ရာစီမံချက်များ သာမန်ဘတ်ဂျက်လျာထားသုံးစွဲနေသည့် ပုံစံများနှင့် ကွာခြားပါသည်။ အထူးသဖြင့် စီမံချက်လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရန်အတွက် လိုအပ်သည့် ရန်ပုံငွေ ပမာဏ၊ ရေတို/ရေလတ်/ရေရှည် ရန်ပုံငွေလိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်မည့် အစီအမံများ ဖော်ထုတ်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ အခွန်အခကောက်ယူခြင်းနှင့်ထည့်ဝင်သုံးစွဲပေးခြင်းအပါအဝင် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းအသွင်သဏ္ဌာန်ဖြင့် ပုံဖော်၍ ရေဝေရေလဲသစ်တောထိန်းသိမ်းရေးဦးစားပေးလုပ်ငန်းများကို အပေးအယူဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းသဖွယ် အပေးအယူဖြင့် ကျင့်သုံးလျက်ရှိသည့် ရေဝေရေလဲသစ်တောဝန်ဆောင်မှုများအတွက် အခကြေးငွေပေးဆောင်လျက်ရှိသည့် လက်ရှိနှင့် အနာဂတ်အလားအလာရှိသည့် နည်းလမ်းများကို အောက်ပါဇယား(၄)တွင် ဖော်ပြပါသည်–

ယနေ့တိုင် မိသားစု စကားစပ်မိလျှင် ကြက်ဖလိုက်တာကို ကယ်တော်မူကြပါ အော်သည့်အကြောင်း ပါပါလာတတ်သည်။ စကားစပ်မိတိုင်းလည်း ရယ်မောကြရဆဲဖြစ်သည်။

သားငယ်၏ ‘***ကယ်တော်မူကြပါ*** ’ သည် မိမိထံက အလိုအလျောက်ရထားသည့် အမွေဟု ရှက်ရှက်နှင့်ဝန်ခံရင်း မိမိကိုယ်တိုင် ကယ်တော်မူကြပါ လို့ အော်ခဲ့ဖူးတာလေး သတိရမိသည်။

ဒေသကောလိပ်အတူတက်ခဲ့ကြသော သူငယ်ချင်းများပြန်ဆုံတိုင်း ရယ်ပွဲဖွဲ့စရာ ပြောစမှတ်ပြုစရာဇာတ်လမ်းဖြစ်သည်။

၁၉၇၉ ခုနှစ်၊ ရန်ကုန်အမှတ် ၂ ဒေသကောလိပ် လှိုင်နယ်မြေမှာ ဒုတိယနှစ် ကျောင်းတက်စဉ်က ဖြစ်သည်။ ရေမကူးရန် တားမြစ်ထားသော အင်းယားကန်မှာ တစ်ခါတစ်ရံ ကျောင်းကအပြန် ရေခိုးကူးကြသည်။

သူငယ်ချင်း ရှစ်ယောက်ဖြစ်သော်လည်း မအူပင်သားမိမိနှင့် ဝါးခယ်မသားအောင်ကျော်ဦး (ယခု ဒေါက်တာအောင်ကျော်ဦး) သာ ရေကူးကျွမ်းကျင်ပြီး ရန်ကုန်သားစောသိန်း (ယခုဒေါက်တာစောသိန်း)က အတော်အသင့်တော့ရေကူးတတ်သည်။ ထိုနေ့က အောင်ကျော်ဦး၊ စောသိန်းနှင့် ရေလုံးဝမကူးတတ်သော ကမာရွတ်သားမျိုးသန့် (လက်ရှိ ဂျာမဏီသံရုံး) လေးဦး။ ထုံးစံအတိုင်း ကျောင်းလွယ်အိတ်တွေ ကန်ဘောင်ပေါ်မှာချ၊ ပုဆိုး၊ အင်္ကျီချွတ်ပြီးတစ်နေရာမှာစုပုံ၊ အတွင်းခံဘောင်းဘီဖြင့် ရေဆင်းကူးကြသည်။ ပြီးလျှင် ဘောင်းဘီလေးတွေ ရေညှစ်ထုတ်ပြီး ခါးကြားထိုး၍ အိမ်ပြန်ကြမည်။

ထိုနေ့က မျိုးသန့်တစ်ယောက်သာ ကမ်းစပ်မှာ အငေးသားကျန်ရစ်သည်။ နေရာက တက္ကသိုလ်ရေကူးကန်အနီး ပေါက်ပင်အိုကြီးရှိသည့်နေရာ။ လူသွားလူလာ ကျဲသည်။ ဒါကြောင့် လည်း အခွင့်ကောင်းယူပြီး ရေခိုးကူးခြင်းဖြစ်သည်။ မလှမ်းမကမ်း ရေလယ်က ကျွန်းကလေးဆီ မိမိနှင့် အောင်ကျော်ဦးက ကိုယ်လေးဖော့ပြီး သွားသည်။ မသိရင် လမ်းပဲလျှောက်သွားသလို။ မျိုးသန့်က ကမ်းစပ်ကနေပြီး ‘***မင်းမီလိုးလား***’ မင်းအရပ်နဲ့ မီလို့လားကို တရုတ်သံ ဝဲပြီးဆဲသလို မေးတော့ အောင်ကျော်ဦးက ‘***မီလယ်*** ’ လို့ တရုတ်သံလုပ်ပြီး ပြန်ဖြေသည်။ မျိုးသန့်က ရေတိမ်တိမ်ဟု တကယ်ထင်သွားပုံရသည်။ မိမိတို့နှစ်ဦး ကျွန်းကလေးပေါ် တက်သွားတော့ အင်္ကျီကိုချွတ်၊ ပုဆိုးခါးတောင်းကျိုက်ပြီး စမ်းစမ်း၊ စမ်းစမ်းဖြင့် တစ်လှမ်းချင်းရေထဲဆင်းနေသော မျိုးသန့်ကို လှမ်းမြင်သည်။

သူက မိမိတို့အုပ်စုမှာ အရပ်အရှည်ဆုံးဖြစ်သည်။ မိမိတို့အရပ်နှင့်မီသော ရေအနက်သည် သူ့အတွက် ခက်ခဲမည်မဟုတ်ဟု ယူဆလိုက်ပုံပင်။

ခဏကြာတော့ ‘ကိုဝန်ကြီးလုပ်ပါဦး’ ဟု အလန့်တကြားအော်သံနှင့်အတူ ခေါင်းလေးပေါ်လာလိုက် မြုပ်သွားလိုက်ဖြစ်နေသော မျိုးသန့်ကို တွေ့ရသည်။

မျိုးသန့်ရေနစ်ချေပြီ။

ထိုစဉ်က ပညာရေးဝန်ကြီးဌာနက ဝန်ကြီးဒေါက်တာခင်မောင်ဝင်းဖြစ်ရာ ဝန်ကြီးနှင့် နာမည်တူဖြစ်သော မိမိကို ‘ဝန်ကြီး’ ဟုခေါ်ရာမှ မျိုးသန့်က ကိုတပ်ပြီး ကိုဝန်ကြီးဟုခေါ်သည်။ ကိုဝန်ကြီး နှုတ်ကျိုးနေသဖြင့် တချို့က သူဒီလိုခေါ်တိုင်း ကိုယ်ဝန်ကြီး ဘယ်တော့ မွေးမှာလဲဟု စနောက်တတ်သည်။

သူ ခလုတ်ထိတော့ ကိုယ်ဝန်ကြီးကို တသည်။ ကိုယ်ဝန်ကြီး လုပ်ပါဦးဟု အော်လိုက်၊ မြုပ်လိုက်၊ ပြန်အော်လိုက်၊ ပြန်မြုပ်လိုက် ဖြစ်နေသည်။

မိမိနှင့်အောင်ကျော်ဦးတို့နှစ်ယောက် သူ့ဆီ ရေကူးသွားကြသည်။ အနားရောက်တော့ စွတ်မလုပ်နဲ့ ဖက်ထားရင်အကုန်နစ်မယ် စောသိန်း လှမ်းသတိပေးသဖြင့် ရေနစ်သူကို ချက်ချင်းဝင်မဆွဲဘဲ အနားမှာ လှည့်ပတ်ကူးရင်းအကြံထုတ်ကြသည်။ ဘယ်လိုလုပ်ကြမလဲပေါ့။သူကလည်း ချက်ချင်းမြုပ်မသွား၊ နစ်ချီပေါ်ချီ အတော်ကြာသည်။

အဲဒီမှာပင် မိမိခေါင်းထဲ အတွေးတစ်ခုဝင်လာသည်။ တက္ကသိုလ်ရေကူးကန်ထဲမှာ နည်းပြဆရာနှင့်ပရော်ဖက်ရှင်နယ်ရေကူးသမားတွေ ရှိပေလိမ့်မည်။ လှမ်းအော်ပြီး အကူအညီတောင်းမည်ဟုဆုံးဖြတ်ပြီး အသံကုန်ဟစ်တော့သည်။

‘***ကယ်တော်မူကြပါ ၊ ကယ်တော်မူကြပါ*** ’

လူအများအပြား ကမ်းစပ်ကို ရောက်လာသည်။ သို့သော် ဘယ်သူကမှ ရေထဲဆင်းပြီး ကယ်တော်မမူ။ မျက်လှည့်ပွဲ ကြည့်နေကြသလို အမျိုးမျိုးသောအာမေဋိတ်အသံများပြုလျက် ဝိုင်းကြည့်နေသည်များက ကြက်ပျံမကျ စည်ကားလှသည်။

ပရိတ်သတ်ထဲက တစ်ယောက်က ကမ်းစပ်မှာရှိတဲ့ စောသိန်းရဲ့ပုဆိုးကိုယူ၊ အစ တစ်ဖက်ထုံးပြီး ရေထဲပစ်ချပေးသည်။ လေပူဖောင်းလုပ်ပြီးခေါ်လာခဲ့ဟု လှမ်းပြောလိုက်သောကြောင့် ပုဆိုးထဲ လေသွင်းပြီး လေပူဖောင်းဖြင့် ကယ်တင်နိုင်ခဲ့သည်။

မျိုးသန့်က ပူဖောင်းကို လှမ်းဖက်လိုက်တော့မှ မိမိတို့ ရယ်နိုင်ကြသည်။ မရယ်ဘဲ မနေနိုင်ပါ့မလား ရေက မျိုးသန့် ရင်ခေါင်းလောက်ပဲနက်ပြီး အားလုံးမီတဲ့ နေရာဖြစ်နေသောကြောင့်ပင်။

ကမ်းပေါ်မှာ လူတွေက ညွတ်နေအောင် များသည်။ မိမိတို့လည်း ကုန်းပေါ်မတက်ရဲတော့ အတွင်းခံဘောင်းဘီ ရေစိုများဖြင့် ဘယ်လိုတက်ရဲပါမည်နည်း။ အဆိုးဆုံးက မိမိတို့အတန်းထဲမှာ တစ်မျိုးသားလုံးပိုးပန်းနေသောအချောအလှ အမြွှာပူး ညီအစ်မနှစ်ယောက် ပါနေခြင်းပင်။

စောသိန်းက မျိုးသန့်လက်ထဲမှ လေပူပေါင်းလုပ်ခဲ့သော သူ့ပုဆိုးရေစိုကို လှမ်းယူသည်။ မျိုးသန့်က မပေး။ စောသိန်းက ခပ်ကြမ်းကြမ်း ဆွဲယူသည်။ မျိုးသန့်က ခမ်းကြမ်းကြမ်း ပြန်လုသည်။

ကုန်းပေါ်ကို အရင်တက်သွားသူက မျိုးသန့်ဖြစ်သည်။ သူက စောသိန်းရဲ့ ရေစိုပုဆိုးနှင့်အတော်ဟုတ်နေသည်။ သူ့ပုဆိုးက ရေတိမ်တိမ်မှာ ဘယ်လိုကျွတ်ပြီး ဘယ်လိုပျောက်သည် မသိ။ စောသိန်းကို မင်းရှာပေးဟု ပြောသည်။ ဒီအတိုင်းလည်း ကမ်းပေါ်မတက်ရဲသဖြင့် စောသိန်းခင်ဗျာ မျိုးသန့်ပုဆိုးကို ရေငုပ်ရှာနေရသည်။ အိမ်အနီးဆုံးဖြစ်သော မိမိက ပုဆိုး အပိုတွေ ပြန်ယူပြီး ရောက်လာချိန်၊ မှောင်ရီတရောကြမှ စောသိန်းက ရေထဲမှပြန်တက်ရသည်။ နောက်နေ့မှာတော့ မျိုးသန့်နှင့်စောသိန်း ကျောင်းပျက်ကြသည်။ မျိုးသန့်က လန့်ဖျား၊ စောသိန်းက အအေးမိဖျား။

တောင်တက်လမ်းအစက အရင်က ကွေ့ဝိုက်ဖောက်ထားခဲ့သော သစ်တိုက်ကားလမ်းဟောင်းမို့ ခပ်ပြေပြေရှိသည်။ သို့ရာတွင် မိုးရွာထားသဖြင့် စေးကပ်နေသော မြေနီနီများက ခြေလှမ်းများကို လိုက်ဆွဲနေသည်။

'နေ့လယ်စာတော့ နံ့သာချောင်းရောက်မှ စားကြတာပေါ့ ဦးစီး ' ကုန်းထိပ်တစ်ခုအရောက် မြေပြင်မှာ သစ်ရွက်တွေခင်းပြီး ခြေဆင်းထိုင်နေသောမိမိကို ဦးတင်ရွှေကစကားစသည်။

'အဲဒီချောင်းရောက်ဖို့ ဘယ်လောက်လျှောက်ရဦးမှာလဲ '

'ဒီတစ်ကုန်းကျော်ပြီးရင် ချောင်းထဲကို ဖြတ်ဆင်းမှာ'

ကိုသန်းဌေးနှင့် ဇင်မောင်တို့ကတော့ အထမ်းအဖွဲ့နှင့်ရှေ့ကသွားနှင့်ပြီ။

ဦးတင်ရွှေက ဒီခရီးအတွက် ဦးဆောင်လမ်းပြ ဖြစ်လင့်ကစား ရှေ့ကမသွား မိမိကို ငဲ့ပြီး စောင့်ခေါ်သည်။

'ဆရာ... အနံ့တော်တော်ပျော့သွားပြီ ထပ်လိမ်းဦးမလား' ဖိုးတရုတ်က နာခေါင်း ပွရှုံ့ ပွရှုံ့လုပ်ပြီး လွယ်အိတ်ထဲက ထွန်းရွှေဝါတစ်ဗူးကို ထုတ်ပြသည်။

'ဒါရှိပါတယ် မပူပါနဲ့' ဟု ဦးတင်ရွှေက သူ့လက်ထဲက နီညိုရောင်အရည်ထည့်ထားသော ရေသန့်ဗူးကိုပြသည်။ အဖုံးမှာဖောက်ထားတဲ့ အပေါက်ကနေ အရည်တွေ ထွက်ကျလာအောင် လှုပ်ခါပြသည်။ ထုံးရေကြည်နှင့် ဆေးရွက်ကြီး ဖျော်ထားတာဖြစ်ကြောင်း၊ မျှော့နှင့်ကျွတ်ကို အသေနိုင်ကြောင်း ရှင်းပြသည်။ ဒီတော့မှ ဝတုတ်ကို မျှော့တွယ်တုန်းက အထမ်းသမားတစ်ယောက် လောင်းချတာ ဒီဆေးရည်ပါလားလို့ သိသည်။ မိမိမှာဖြင့် အနံ့ပျောက်တိုင်း ထပ်ထပ်လူးဖို့ ထွန်းရွှေဝါလိမ်းဆေး ငါးဗူးတောင်သယ်လာရသည်။ ဖိုးတရုတ်ကလည်း ဆောင်ထားပြန်ရာနှစ်ယောက်ပေါင်းလျှင် ခုနှစ်ဗူး၊ရှစ်ဗူးလောက်ရှိမည်။

မိုးကတဖွဲဖွဲ ပြန်ကျလာသဖြင့် လမ်းက ကပ်စီးစီးမနေတော့ဘဲ ခပ်ချော်ချော်ဖြစ်သွားသည်။ ဝတုတ် တစ်ယောက်ကတော့ တဘိုင်းဘိုင်းချော်လဲနေသည်။ ချော်လဲတိုင်းဘောဘီကြည့်ပြီး လူးလဲထသည်၊ မိမိကတော့ ဦးတင်ရွှေခုတ်ပေးထားသော ဝါးကျစ်တောင်ဝှေးကူထားသည်။

တောင်စောင်းမှ ကုတ်တွယ်ဆင်းရင်း တဝေါဝေါရေကျသံကို ကြားနေရသည်။

'ရှေ့ခရီး တောင်ပေါ်မှာ မိုးတော်တော်ရွာလိုက်ပြီ၊ တစ်နေကုန် ရွာလို့ကတော့ ချောင်းဖြတ်ကူးဖို့ မလွယ်ဘူး၊ ဒီဘက်ကမ်းမှာ အိပ်ရင် အိပ်ရမယ် ' ဟု ဦးတင်ရွှေက ဆိုသည်။

ဒီအတိုင်းဆိုလျှင် ကုလား ကံဆိုးချေတော့မည်။

ချောင်းစပ်ကိုခြေချမိတော့ မြင်ရသည်က မသက်သာ။

နောက်ကျိနေသောရေများက သစ်တုံး၊ သစ်ကိုင်းများ၊ အမှိုက်သရိုက်များကို တွန်းတိုက် သယ်ဆောင်ပြီး အရှိန်ပြင်းပြင်းဖြင့် စီးဆင်းနေသည်။

အရင်ရောက်နှင့်သူများက ချောင်းစပ်တောင်စောင်းမှာအထုတ်အပိုးတွေချပြီးချောင်းရေကိုငေးကြည့်နေကြသည်။

ထိုင်သူက ထိုင်၊ ငိုင်သူကငိုင်။

ချောင်းရေစီးမှာ ခေါင်းလေးတစ်ထောင်ထောင်နှင့် မြုပ်ချီပေါ်ချီ မျောပါလာသော မြွေတစ်ကောင်ကို တွေ့လိုက်ရသော်လည်း ဘယ်သူကမှထမအော် တစ်ယောက်ကိုတစ်ယောက် မေးငေါ့ပြရင်း ဆိတ်ဆိတ်ပင်လိုက်ကြည့်နေကြသည်။

ချောင်းတစ်ဖက်ကမ်းတွင်ကုန်းမို့မို့လေးတစ်ခုလှမ်းမြင်ရသည်။ မလွဲသာလို့ညအိပ်ရလျှင် အဲဒီကုန်းမှာ အဆင်ပြေစရာရှိသော်လည်း ရေကျတော့မှ သွားလို့ရမည်။

'ထိုင်နေ

ရေဝေရေလဲဝန်ဆောင်မှုများအပေါ် အခကြေးငွေပေးဆောင်ခြင်း(၆)

(Payment for Watershed Services)

ယခင်လမှအဆက်

တိုးအောင်

PWS လုပ်ငန်းစဉ်အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်များ

PWS လုပ်ငန်းစဉ်အား ဆောင်ရွက်ရာတွင် စံသတ်မှတ်ချက်အချို့အား လိုအပ်ပါသည်–

- ဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းသူများ (Upstream communities/Providers/Sellers) မှ ၎င်းတို့ဆန္ဒအလျောက် ပါဝင်ဆောင်ရွက်မှု၊
- အဓိပ္ပါယ်ရှင်းလင်းစွာ ဖွင့်ဆိုထားသော ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှု၊
- အခကြေးငွေပေးဆောင်သည့် အဖွဲ့တစ်ဖွဲ့(Users/Buyers) ပါဝင်ရန်လိုအပ်မှု၊
- ရှင်းလင်းတိကျစွာ အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုသတ်မှတ်ထားသောဂေဟစနစ် ဝန်ဆောင်မှုအပေါ် ဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းသူများမှ မည်ကဲ့သို့ထိန်းသိမ်းမှ အခကြေးငွေပေးဆောင်သည့်အဖွဲ့မှအခကြေးငွေပေးမည်စသည့်အခြေအနေတစ်ရပ် (Condition)။

ဝန်ဆောင်မှု ဝယ်ယူသူ၊ ဝန်ဆောင်မှု ရောင်းချသူနှင့် ဆက်စပ်ပါဝင်သူများအား သတ်မှတ်ခြင်း

ရေဝေရေလဲဒေသဝန်ဆောင်မှုအပေါ် အခကြေးငွေပေးဆောင်ခြင်း(PWS) စနစ်တစ်ရပ်အား အကောင်အထည်ဖော်ရန် အထက်တွင်ဖော်ပြပါ အခြေခံလိုအပ်ချက် မေးခွန်းသုံးခုအတွက် အဖြေရရှိပါက PWS ကို စတင်အကောင်အထည်ဖော်ရန် အဆင်သင့်ဖြစ်နေပြီဖြစ်ပါသည်။ PWS ကို စတင်ကျင့်သုံးနိုင်ရန်ဝန်ဆောင်မှုရယူသူ သို့မဟုတ် ဝယ်ယူသူရှိရန်မှာ အဓိကအချက်ဖြစ်ကြောင်း အထက်တွင် ရှင်းပြခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဝန်ဆောင်မှု ရယူသူရှိရုံမျှဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန် မဖြစ်နိုင်ချေ။ PWS ဖော်ဆောင်ရာတွင် အဓိကအားဖြင့် အကျိုးဆက်စပ်ပတ်သက်သူအုပ်စု ၄ မျိုး၏ ပူးပေါင်းပါဝင်မှု လိုအပ်မည် ဖြစ်ပါသည် –

ဝန်ဆောင်မှုဝယ်ယူသူများ

ပထမအုပ်စုမှာ ဝယ်ယူသူဖြစ်ပါသည်။ ဝယ်ယူသူအုပ်စုအတွင်း သုံးမျိုးထပ်မံပိုင်းခြားနိုင်ပါသည်–

(က) ရေကြီးရေလျှံမှု ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ခြင်း၊ ရေသန့်ရရှိရေး ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အပန်းဖြေ အနားယူရန် ခရီးသွားလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးစေခြင်း ကဲ့သို့သော ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ မြှင့်တင်ရန်အတွက် ဝန်ဆောင်မှုပေးသူများထံမှ တိုက်ရိုက်ဝယ်ယူမည့် လုပ်ငန်းရှင်များ ပါဝင်သည့် တိုက်ရိုက်ဝယ်ယူသူအုပ်စု (Primary Buyers)

(ခ) ရေဝေရေလဲဒေသဝန်ဆောင်မှုများအား အများစုကိုယ်စား ဝယ်ယူခြင်းကို ဆောင်ရွက်ပေးမည့် ရေပေးဝေရေးအဖွဲ့အစည်းများ၊ အာမခံကုမ္ပဏီများ စသည့် တစ်ဆင့်ခံ ဝယ်ယူသူအုပ်စု (Secondary Buyers)

(ဂ) ဝယ်ယူသူအားလုံး၏ ကိုယ်စားတာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်း ကဲ့သို့သော တတိယအဆင့်ဝယ်ယူသူအုပ်စု (Tertiary Buyers)

ထို့အပြင် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ၏ လူမှုတာဝန်ယူမှု (CSR)အစီအစဉ်ဖြင့် ရေဝေရေလဲဒေသဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများအပေါ် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံလိုသည့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများလည်း ပါဝင်ပါသည်။

ဝန်ဆောင်မှုပေးသူများ

ဝန်ဆောင်မှုရောင်းချသူများအုပ်စုတွင် တစ်သီးပုဂ္ဂလမှသည် ဒေသတွင်းအဖွဲ့အစည်းများအထိ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်နိုင်ခြေရှိပါသည်–

- လယ်သမားများ၊ တောင်ယာသမားများ
- စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများ၊ စိုက်ပျိုးရေးခြံများ၊ ဥယျာဉ်ခြံလုပ်ငန်းများ
- မြေယာပိုင်ရှင်များ
- ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောများ၊ ရိုးရာဓလေ့ထုံးတမ်းအရ သစ်တော ဝါးတော မြက်ခင်း ချုံနွယ်တောပိုင်ဆိုင်သူများ
- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်း

သည်။ ပထမရက်ညမှာပဲ အလုပ်သမားအချင်းချင်း စကားများရန်တွေဖြစ်ကြသည်။ အားလုံးအေးအေးချမ်းချမ်းနဲ့နေဖို့ပြော၍ ပြန်အိပ်ရန်ပြောပြီး စခန်းရှိရာ ပြန်သွားအိပ်ကြပါသည်။ ည ၂နာရီလောက်ရောက်တော့ ရန်ဖြစ်သံကြားရပြန်သည်။ သွားရပြန်ပြီ နောက်တစ်ခေါက် ဘာဖြစ်ကြတာလဲမေးတော့ အိပ်နေရင်းကန်ချလို့တဲ့ တစ်ယောက်ကလည်း မကန်ဘူးပြော ငြင်းကြပြန် ဒါနဲ့ သူတို့နားနေရင်းမိုးလင်းခဲ့သည်။

နောက်နေ့မနက် ကျင်းပြန်တူးကြပြန်သည်။ အလုပ်သမားတွေ ဆူဆူညံညံဖြစ်ကြလို့ ဘာဖြစ်နေတာလဲဆိုတော့ မြွေပွေးတွေက တစ်ကောင်တွေ့လိုက် သတ်လိုက်နဲ့ အခု ၃ကောင်တောင်ရှိနေပြီ ပြောရင်းကို ကျွန်တော့်ရှေ့တစ်ကောင် ထပ်ထွက်လာသည်။ 'ဒီနေရာခဏထားလိုက် မိသားစုလိုက်ရှိနေလားမသိဘူး ဟိုဘက်အကွက် ပြောင်းတူးကြ'ဆိုပြီး အကွက်ပြောင်းတူးကြပြန်သည်။ သိပ်မကြာလိုက်ဘူး ဆရာလာပါဦး ။ 'ဘာတုန်းဟ' ဆိုတော့ 'ဒီမှာလက်ပစ်ဗုံးတစ်လုံးပေါက်မိသွားလို့' 'ဟင်.. မင်းဒီဘက်ပြေးခဲ့ပေါ့... ငါလည်းမလာရဲဘူးကွ.. ကွဲမှဖြင့်သေကုန်လိမ့်မယ်.. မင်းတို့ခဏရပ်ထားကြကွာ'ဆိုပြီး ကျွန်တော်လည်းတောအုပ်ကြီးထံသတင်းပို့ တူးကုန်းရဲကင်းစခန်းကိုသွားလေသည်။ စခန်းရောက် အကျိုးအကြောင်းပြောပြတော့ စခန်းမှူး ဒုရဲအုပ် သန်းဇော်ထွေးနှင့် ရဲတပ်ကြပ်တစ်ယောက်လိုက်လာကာ ထိုနာနတ်သီးလက်ပစ်ဗုံးအား တွေ့ရှိပုံ စစ်ဆေးကာ စစ်တပ်သို့အပ်ရမယ်ဆိုပြီး သိမ်းသွားကြသည်။

ထိုနေ့ည လသာသာ စိုက်ခင်းစခန်းလေးမှာနေတုန်းရန်ဖြစ်သံကြားရပြန်သည်။ 'ဖြန်ဖြေနေရတာနဲ့ အိပ်ကိုမအိပ်လိုက်ရပါဘူး'။ မနက်စောစော အလုပ်ဆင်းမည့်အချိန် အသက် ၇၀ အရွယ် အဘကြီးတစ်ယောက်ရောက်လာပြီး ကျွန်တော့်ကိုပြောပါသည်။ 'ယုံတာမယုံတာလူလေးအပိုင်း မင်းတို့ဆောက်ထားတဲ့အလုပ်သမားတဲက ဘီလူးနက္ခတ်မိနေတာ ဖရုံတစ်ချောင်းထပ်တိုးရင်တိုး မတိုးရင်နှုတ်လိုက်ကွာ၊ ပြီးတော့ ဒီနေရာက နတ်ကြီးတယ်ကွ အမတော်က အရက်သောက် အသားစားတာ မကြိုက်ဘူး.. ပွဲလေးဘာလေးတင်ကွ လူလေးရ'ဟု ပြောပြီး ထွက်သွားလေသည်။ မြို့နယ်ဦးစီးအရာရှိ လာရောက်စစ်ဆေးချိန် တာဝန်ခံတောအုပ်ကြီးနဲ့ အကျိုးအကြောင်းပြောပြကာ တင်ပြလိုက်သည်။ ထို့နောက် ရွှေနတ်တောင်တောင်ခြေမှာနေတဲ့ အမေနန်းကို ပွဲတင်ခိုင်းရပြန်သည်။ အဲ့ဒီလို ဆောင်ရွက်ပြီးနောက်ပိုင်းတော့ အလုပ်လည်းအဆင်ပြေကာ အရက်သောက်သော အလုပ်သမားများသူတို့ဘာသာပြန်သွားကြသည်။

ကျင်းတူးပြီး နွားချေးမြေဩဇာထည့် ကျင်းပြန်ဖို့ကာ ၂၀၁၂ခုနှစ် မိုးရာသီတွင် အောင်မြင်စွာ စိုက်ပျိုးနိုင်ခဲ့သည်။ ဒေသခံများစီးပွားရေးအတွက် ထည့်စဉ်းစားပြီး ဒေသသစ်မျိုးဆီးပင်များပါ စိုက်ပျိုးပေးခဲ့ပါသည်။ နောက်ပိုင်းစိုက်ခင်းလုပ်ငန်းစဉ်အတိုင်း မီးကာကွယ်ပေါင်းရှင်း သေပင်ဖာထေးခြင်းများဆောင်ရွက်ပြီး တစ်နှစ်ထက်တစ်နှစ် စိုက်ပင်တို့သည်လည်း ကြီးလာပါသည်။ စိုက်ခင်းကြီးလာပြန်တော့ ခိုးခုတ်ရတာခံရပြန်သည်။ ဒီလိုနဲ့ပဲ ထိန်းသိမ်းရင်း စိုက်ခင်းဟောင်းများ အကျိုးပြုကျေးရွာသို့ လွှဲပြောင်းပေးရန် ညွှန်ကြားချက်အမိန့်ထွက်လာခဲ့သည်။ ညွှန်ကြားချက်အမိန့်အတိုင်း ရမည်းသင်းခရိုင် လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး ဆရာ ဦးသိန်းရွှေနှင့် မြို့နယ်ဦးစီးအရာရှိ ဆရာဦးသန့်ဇင်–၅ တို့မှ ဘွက်ကျေးရွာ အုပ်ချုပ်ရေးမှူး ဦးမောင်မောင်နှင့် ကျေးရွာသားများထံသို့ (၁၈–၄–၂၀၁၉)ရက်နေ့တွင် စာရွက်စာတမ်းများ လွှဲပြောင်းပေးအပ်ခဲ့ကြပါသည်။

ဆရာဦးသန့်ဇင်–၅ လည်း သစ်တောဦးစီးဌာနသို့ ပြောင်းရွှေ့တာဝန်ထမ်းဆောင်ရန်ပြောင်းရွှေ့သွားပါသည်။ အသစ်ရောက်ရှိလာသူမှာ ဦးသန့်ဇင်–၆ ဦးစီးအရာရှိ ဖြစ်ပါသည်။ တကယ်တော့ ရာထူးအသစ်နဲ့ မူလပိုင်ရှင်ပြန်ရောက်ခြင်းသာဖြစ်ပါသည်။ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးနှင့်ကျေးရွာသားများ ခုတ်ထစ်ထားပြီးသော သစ်တိုင်မျောနှင့်ထင်းများအား လွှတ်တော်ကိုယ်စားလှယ်များ မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးမှူးနှင့် ရမည်းသင်းခရိုင် လက်ထောက် ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးသိန်းရွှေ၊ မြို့နယ်ဦးစီးအရာရှိတို့မှ (၁၇–၁၁–၂၀၁၉)ရက်နေ့တွင် စည်ကားသိုက်မြိုက်စွာလွှဲပြောင်းပေးအပ်ခဲ့ကြသည်။ လွှဲပြောင်းပေးပြီး ရက်အနည်းငယ်မှာ ဘွက် ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးကြီးမှ ကျေးဇူးတင်ကြောင်းနှင့် သစ်တိုင်များအား ရွာဘုံပစ္စည်းထားရန် အဆောက်အဦးဆောက်လုပ်ရရှိကြောင်း ထင်းများဝေငှရလို့ ဝမ်းသာကြောင်း အသုံးပြုထားသောဓာတ်ပုံများဖြင့် ပေးပို့လာပါသည်။ ယခုဆိုလျှင် ရမည်းသင်းမြို့နယ် အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနမှထိုစိုက်ခင်းဟောင်းနေရာအားစိုက်ခင်းအသစ်ထပ်မံ စိုက်ပျိုးပေးထားပြီဖြစ်ပါသည်။

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနမှချမှတ်ခဲ့သော ကျေးလက်နေပြည်သူလူထုလိုအပ်သည့် သစ် တိုင် မျော စသည့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖြည့်ဆည်းရန်ဟူသည့် ကျေးရွာသုံးစိုက်ခင်းလေး ရည်ရွယ်ချက် အထမြောက်ကြောင်း ၂၀၁၂ခုနှစ်က စိုက်ပျိုးခဲ့သောကျေးရွာသုံးစိုက်ခင်းက သက်သေတည်ခဲ့ပါသည်။ ယခင်စိုက်ပျိုးပြီးခဲ့သောစိုက်ခင်းများ၊ လက်ရှိစိုက်ပျိုးနေသောစိုက်ခင်းများနှင့် နောင်စိုက်ပျိုးမည့်သစ်တောစိုက်ခင်းများပါ ပြည်သူများပူးပေါင်းလို့ ဝိုင်းဝန်းထိန်းသိမ်းသွားမည်ဆိုပါက လိုအပ်ချက်တွေပြည့်ဝ အရိပ်လည်းရ ပြည်လည်းလှ အပူပိုင်းမှာ မိုးရွာကြပါလိမ့်မည် ဖြစ်ပါကြောင်း တင်ပြလိုက်ရပါသည်။

လို့တော့ ဘာမှ ဖြစ်မလာဘူး ' ရေသံမှတစ်ပါး တိတ်ဆိတ်နေမှုကို ကိုသန်းဌွေးရဲ့ သီချင်းသံက ထိုးဖောက်ပစ်လိုက်သည်။ နေ့လယ်ထမင်းစားဖို့ စီစဉ်ကြပြီ။ ဖော့ဗူး ၅၀ ဖြင့် ရွာမှ အသင့်ထည့်လာသော ကြက်သားကြော်၊ ငါးပိထောင်းနှင့် ထမင်းစားကြသည်။

ပင်ပန်းလို့ထင့် တစ်ဗူးစာဖြင့်မလောက်သူများလည်းရှိသည်။ ပိုပိုမိုမိုထည့်ယူလာသော စီစဉ်ရေးမှူး ကိုအေးချမ်း၏ အမျှော်အမြင်ကို အသိအမှတ်ပြုကြရသည်။ လက်ဆေးစရာ ရေကြည် ရေသန့် မရသောကြောင့် ချောင်းကမ်းဘေးက ကျောက်စရစ်တွေထဲမှာ လက်ယက်တွင်းတူးပြီး ရေကြည်ရှာရသည်။

တစ်နာရီလောက်ကြာတော့ ရေစီးက လျော့စပြုပြီ။ ***'ဒီလောက်ဆို ရလောက်ပြီ လေးခင်မောင်ဝင်း'*** ကိုသန်းဌွေးက ချောင်းကိုဖြတ်ကူးဖို့ စိတ်စောနေလေပြီ။ ရွာသားများက တုတ်တုတ်မျှမလှုပ်။ မဖြစ်နိုင်သေးပါဘူးဟု အသံတိတ်ပြောနေသလိုပင်။

တောအုပ်ကြီးဘဝ ငယ်စဉ်က အုတ်တွင်းမြို့နယ်၊ ပဲခူးရိုးမ စိန်ရေစခန်းမှာ တောင်ကျရေထဲ မျောပါဖူးတဲ့ သင်ခန်းစာရှိထားသဖြင့် မိမိကတော့ စိုးရိမ်နေဆဲ။

ထိုစဉ်က ငါရေကူးတတ်ပါတယ်ဆိုပြီး တောင်ကျချောင်းရေကို အလျှင်စလို ဖြတ်ကူးခဲ့ဖူးသည်။ ရေအရှိန်တွင် မိမိကိုယ်မိမိ ဘယ်လိုမှမထိန်းနိုင်ခဲ့။ မျောပါလာသော သစ်ပင် သစ်ကိုင်းများ ရိုက်ခတ်သဖြင့် တစ်ကိုယ်လုံးမှာလည်း ဒဏ်ရာနှင့် ဒဏ်ချက်။ စိန်ရေချောင်းထဲက တစ်ဆင့် ခပေါင်းချောင်းမကြီးထဲ ရောက်သွားလို့ကတော့ ပိုမိုပြင်းထန်တဲ့ ရေစီးထဲမှာ အစအနပင် ကျန်မည်မဟုတ်။

ချောင်းတစ်ဖက်ကိုမရောက်နိုင်ဘဲ ထိန်းမနိုင်သိမ်းမရမျောပါနေစဉ် ချောင်းထဲဆင်းနေသည့် ကုက္ကိုလ်မြစ်ကြီးကို ဆုပ်ကိုင်မိသဖြင့် အသက်ဘေးက သီသီလေး လွတ်ခဲ့ရ သည်။ အဲဒီတုန်းက တောအုပ် ဆန်နီစိုး (ယခု ဦးစီးအရာရှိ–ငြိမ်း) က ချောင်းဘေးတစ်လျှောက် အော်ဟစ်ပြေးလိုက်ရင်း သစ်မြစ်ကိုဖက်တွယ်ထားသော မိမိကို ဆွဲတင်သဖြင့်သာ။

++++++++ ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည်။

စာမျက်နှာ (၁၆)မှ အဆက် ➢

ဇူလိုင်လ(၂၈)ရက်နေ့ကျမှ မိုးရွာတော့ စိုက်ခင်းနားက ငတို့ရွာသူရွာသားအင်အား (၁၀၀)လောက်နဲ့ (၅)ရက်လောက် စိုက်လိုက်တော့ပြီးပါလေရော။ စိုက်ခက တစ်ဦးလျှင် ဆန်တစ်ပြည်နဲ့ ငွေ(၁၅)ကျပ်ပေါ့။ လာစိုက်တဲ့သူတွေထဲမှာ ရွာသူပျိုဖြူချောတွေပါလေတော့ ကျွန်တော့်တပည့် တောခေါင်းတွေက ဆန်တွေကို စေတနာပါပါနဲ့ ချိန်ပေးလိုက်တာ ဆန်တစ်အိတ်ကို (၁၉)ပြည်ပဲရတာပါလား။ ကုန်သွယ်ရေးဂိုဒေါင်က ထုတ်တာဆိုတော့ ယခင်ကတည်းက လျော့တာလဲပါတာပေါ့လေ။ ဒီတပည့်တွေနဲ့ ဆန်ဆိုင်များထောင်လိုက်ရရင် သူဌေးဖြစ်လောက်ပါပြီ။

စိုက်ခင်းစိုက်ပြီးပြီဆိုတော့ ရှင်းလင်းဆောင်လေးဆောက် မြေပုံတွေကိုတတ်နိုင်သမျှချဲ့ဘောင်ကွပ်ပေါ့။ ထိုစဉ်က စစ်ကိုင်းတိုင်းမှာ ညွှန်ကြားရေးမှူးတာဝန်ယူထားတာ အစ်ကိုကြီး ဦးစိုးမြင့်(ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(ငြိမ်း)စိမ်းစို)ပါ။ ကျွန်တော်တို့ကလည်း ကိုယ်စိုက်ထားတဲ့စိုက်ခင်းလေးကို ညွှန်ကြားရေးမှူးခေါ်ကြွားလိုက်ချင်သေးတာပေါ့။ အစ်ကိုဦးဇော်ဦးကတော့ 'ခင်ဗျားစိုက်ခင်းလေး ဗွီဒီယိုရိုက်ထားလိုက်လေ'တဲ့။ ဒါပေမယ့် ညွှန်ကြားရေးမှူးဆိုတာတိုင်းတာဝန်ခံဆိုတော့ အလုပ်များပြီးမလာနိုင်ပါဘူး။

စိုက်ခင်းစိုက်ပြီး တစ်လကျော်လောက်ကျတော့ စိုက်ခင်းကို အစ်ကိုဦးဇော်ဦးကိုလွှဲပြီး ဗဟိုသစ်တောလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု လေ့ကျင့်ပညာပေးရေးဌာန (CFDTC) ကို အဆင့်မြင့် သစ်တောအရာရှိ တစ်လသင်တန်းတက်ဖို့သွားရပါရောလား။ သင်တန်းပြီးလို့ ကန့်ဘလူမြို့နယ် ပြန်လာတဲ့အချိန်ကျတော့ ဦးစီးအရာရှိက 'ရပါပြီ၊ ခင်ဗျားနေရပ်ပုလဲမြို့ကို ပြန်နိုင်ပါပြီ'ဆိုတော့ စိုက်ခင်းလွှဲပြီး ပုလဲမြို့နယ်ကို ပြန်ရပါတော့တယ်။ ဘုရားပြီးတော့ ငြိမ်းဖျက်တာပါပဲ။ စိုက်ခင်းအလုပ်တွေဆိုတာ ပျိုးပင်နဲ့ မြေပြုပြင်ခြင်းတွေကို အချိန်မီလုပ်ထားနိုင်ရင် ကျွန်တော့်လို စိတ်မမောရဘူးပေါ့ခင်ဗျာ။ စိုက်ခင်းမှာ အတူတာဝန်ကျခဲ့တဲ့ တောခေါင်း ကိုမြင့်နိုင် (ယခုစိမ်းစို ဦးစီးအရာရှိ)၊ တောခေါင်းကိုမောင်မောင်(ယခုတောအုပ်ကျွန်းလှမြို့နယ်)၊ တောခေါင်း ကိုကံတင့် (တောအုပ်ငြိမ်း)၊ လုပ်အားပေးကိုထွန်းနောင် (ယခုတောအုပ် ကန့်ဘလူမြို့နယ်) နဲ့ တောအုပ်ကိုမြင့်အောင် (စုံစမ်းမရ) တို့အား သတိတရ ရှိနေဆဲပါ။

ကချင်ပြည်နယ်သည် မိုးရွာသွန်းမှုများပြားခြင်း၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အနိမ့်အမြင့်ကွာခြားခြင်းများကြောင့် အမြဲစိမ်းတော၊ ရွက်ပြတ်ရောနှောတော၊ တောင်ပေါ်တော၊အင်တိုင်းတော၊ဆီးနှင်းဖုံးလွှမ်းသောဒေသများဖြင့် တောအမျိုးအစားအမျိုးမျိုး၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲအမျိုးမျိုးနဲ့ ပြည့်စုံတဲ့ ဒေသကြီးတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

သို့ရာတွင် လူဦးရေတိုးပွားလာမှုကြောင့် စိုက်ပျိုးမြေချဲ့ထွင်ခြင်း၊ မြို့ရွာများတိုးချဲ့ခြင်း၊ တရားမဝင်သစ်၊ မီးသွေးခိုးယူထုတ်လုပ်မှုများပြားခြင်း၊ ဓာတ်သတ္တုတရားမဝင်စည်းကမ်းမဲ့တူးဖော်ခြင်းများကြောင့်သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း၊ တောအတန်းအစားကျဆင်းခြင်းတို့ဖြစ်ပေါ်ပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အနေအထား ယိုယွင်းပျက်စီးမှု၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် မြေပြိုတိုက်စားခြင်း၊ ရေကြီးခြင်း၊ မြစ်ချောင်းများတိမ်ကောခြင်း စသည့်သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များနှင့် ရင်ဆိုင်ခံစားနေရပြီးဖြစ်ပါသည်။

ကချင်ပြည်နယ်၏ ဧရိယာအကျယ်အဝန်းမှာ ၂၂,၀၀၂,၇၀၃ ဧကရှိပြီး သစ်တောနယ်မြေနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေအဖြစ် ၉,၈၂၇,၅၃၅.၈၁ ဧက ပြည်နယ်ဧရိယာ၏ ၄၄.၆၆ကို ဖွဲ့စည်းသတ်မှတ်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ထားပါသည်။

သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု

FAO ၏ (၅)နှစ်တစ်ကြိမ် Global Forest Resources Assessment (FRA)ကမ္ဘာ့သစ်တောသယံဇာတအခြေအနေဆန်းစစ်လေ့လာခြင်းအစီရင်ခံစာများအရ မြန်မာနိုင်ငံ၏သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုမှာ ၂၀၁၀ ခုနှစ်တွင် နိုင်ငံစုစုပေါင်းဧရိယာ၏ ၄၆.၉၆% ၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်တွင် ၄၂.၉၂% ၊ ၂၀၂၀ ခုနှစ်တွင် ၄၂.၁၉% အသီးသီးအား ကြိုတင်ခန့်မှန်းထုတ်ပြန်ထားခဲ့ပြီး အဆိုပါ FAO FRA များကို အခြေခံပြီး ကချင်ပြည်နယ်၏သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုကို အောက်ပါအတိုင်း ခန့်မှန်းတွက်ချက်ရရှိခဲ့ပါကြောင်း၊ ရေခဲဖုံးလွှမ်းမှုအား သီးခြားခွဲခြမ်းဖော်ပြထားခြင်းမရှိဘဲ အခြားမြေဆိုသည့် ခေါင်းစဉ်အောက်မှာ စိုက်ပျိုးမြေ၊ လူနေအိမ်ခြေ၊ ဆီးနှင်းဖုံးလွှမ်းနှင့် ရေပြင်ဧရိယာဆိုပြီး ထည့်သွင်းဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

FRA ခုနှစ်	ရွက်အုပ်ပိတ်တော (ဧက)	ရွက်အုပ်ပွင့်တော (ဧက)	သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု (ရွက်အုပ်ပိတ်တော+ ရွက်အုပ်ပွင့်တော) (ဧက)	သစ်တော ဖုံးလွှမ်းမှု (%)	တောနိမ့် (ဧက)	အခြားမြေ (ဧက)	ပြည်နယ် ဧရိယာ စုစုပေါင်း (ဧက)
၂၀၁၀	၉၁၆၅၅၉၈	၃၈၀၆၈၈၈	၁၂၉၇၂၄၈၇	၅၈.၉၆	၃၉၀၁၂၁၇	၅၁၂၈၉၉၈	၂၂၀၀၂၇၀၂
၂၀၁၅	၇၆၇၂၄၁၁	၇၆၀၅၀၂၉	၁၅၂၇၇၄၄၀	၆၉.၄၃	၂၇၃၂၄၃၀	၃၉၉၂၈၃၂	၂၂၀၀၂၇၀၂
၂၀၂၀	၇၉၀၀၃၄၇.၈၁	၇၆၀၉၃၅၇.၁၉	၁၅၅၀၉၇၀၅	၇၀.၄၉	၄၀၂၀၉၉၀.၂၈	၂၄၇၂၀၀၈	၂၂၀၀၂၇၀၂

အထက်ပါဇယားကိုကြည့်လျှင် FAO FRA များမှာ နိုင်ငံသစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုကျဆင်းနေသော်ငြား ကချင်ပြည်နယ်၏ သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုကတော့ တိုးလာခြင်းကို တွေ့မြင်ရပါသည်။

၂၀၁၀ ခုနှစ်ကနေ ၂၀၁၅ ခုနှစ်မှာ ပြည်နယ်ဧရိယာ၏ ၁၀% ကျော် ဧက ၂၂ သိန်းကျော်တိုးလာတာဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း ရွက်အုပ်ပိတ်တောပမာဏလျော့နည်းသွားခြင်းကြောင့် တောအတန်းအစားကျဆင်းလာခြင်းဖြစ်ပါသည်။

အောက်ပါဇယားမှာ ခရိုင်(၄)ခရိုင်၏အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံကိန်းများမှာ ဖော်ပြထားသော ၂၀၁၅ FRA အရ သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုအခြေအနေများဖြစ်ပါသည်။ အနှစ်ချုပ်လိုက်လျှင် အောက်ပါအတိုင်းရရှိပြီး အထက်က တင်ပြခဲ့သည့် ၂၀၁၅ FRA နှင့်လည်း ကွဲလွဲနေကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနသည် ဌာနရည်ရွယ်ချက်(၈)ရပ်ချမှတ်ကာ စိုက်ခင်းအမျိုးအစားလိုက်လည်း ရည်ရွယ်ချက်များချမှတ်လို့ နှစ်စဉ်ပြည်သူ့အကျိုးပြုစိုက်ခင်းများ တည်ထောင်စိုက်ပျိုးလျက်ရှိပါသည်။ ရေဝေရေလဲစိုက်ခင်း၊ အခြားစိုက်ခင်း၊ တောင်တန်းစိုက်ခင်း၊ ထူးစိမ်းတစ်အုပ်တစ်မစိုက်ခင်းနှင့် ကျေးရွာသုံးစိုက်ခင်းတို့ဖြစ်လေသည်။ ယခုအမှန်တကယ်အကျိုးဖြစ်ထွန်းခဲ့ပြီဖြစ်သောကျေးရွာသုံးစိုက်ခင်း အကြောင်းလေးဖော်ပြပေးချင်ပါသည်။

အောင်ကျော် (ရမည်းသင်း)

ဦးသန့်ဇင် တောအုပ်ကြီးဖြစ်ပြီး ယခု မကွေးမြို့နယ် စိမ်းစိုဌာနတွင် တာဝန်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိနေပါသည်။

စိုက်ခင်းအကြိုလုပ်ငန်းများအား မြေနေရာရွေးချယ်ပြီးနောက် မြေတိုင်းတာခြင်း၊ ပန္နက်ရိုက်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ရပါသည်။ တစ်ဖက်တွင်လည်း ကြံ့ခိုင်သန်မာသောပျိုးပင်ကောင်းများရရှိရန် ပျိုးဥယျာဉ်လုပ်ငန်းများလည်း ဆောင်ရွက်ရပါသည်။

ကျေးရွာသုံးစိုက်ခင်းမှရရှိလာသောပီတိ

၂၀၁၂ခုနှစ်ကဖြစ်သည်။ စိုက်ခင်းတစ်ခင်းတည်ထောင်စိုက်ပျိုးမည်ဆိုလျှင် မိုးမကျမီစိုက်ခင်းအကြိုလုပ်ငန်းများအား ဒီဘက်နှစ်စက်တင်ဘာလမှစ၍ မြေနေရာရွေးချယ်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရပါသည်။ ကျွန်တော်တာဝန်ကျရာ ရမည်းသင်းမြို့အတွက် ၂၀၁၂ခုနှစ် ကျေးရွာသုံးစိုက်ခင်း(၁၀၀)ဧက တည်ထောင်စိုက်ပျိုးရန် မြို့အရှေ့ဘက်(၁၃)မိုင်ခန့်ဝေးသော ကျီးနီကန်ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောအတွင်းရွေးချယ်ခဲ့သည်။ ထိုနေရာသည်ကား ဘွက်ကျေးရွာအနီး သမိုင်းဝင်ရွှေနတ်တောင် တောင်ခြေအနီးအမှတ်(၂) ခရိုင်ချင်းဆက်လမ်းဘေးဖြစ်ပါသည်။ အင်တိုင်းတောအမျိုးအစားပေါက်ရောက်ပြီး ဘုရားစေတီနှင့် ဘုန်းတော်ကြီးကျောင်းအနီးတွင်သာ အပင်ကြီးများရှိပါသည်။ တောင်၏အနောက်ဘက်တွင် နဘဲ၊ သပေါက်နှင့်ဆူးခြုံများသာ ကျဲပါးစွာပေါက်ရောက်နေပါသည်။ ဌာနညွှန်ကြားချက်အတိုင်း ကျေးရွာအနီးပျက်စီးနေသော ကြိုးဝိုင်း/ ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများအတွင်း သဘာဝတောကျန်များအလွန်နည်းပါးပြီး မြေအနေအထားပြေပြစ်သည့် လျောစောက်(၂၇) ဒီဂရီအောက်ရှိသောနေရာဖြစ်သည့်အတွက် ဌာနညွှန်ကြားချက်နှင့်လည်း ကိုက်ညီပါသည်။ ထိုနှစ်က ရမည်းသင်းခရိုင် လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူးမှာ ဆရာဦးကျော်ဆွေ ဖြစ်ပါသည်။ ယခုအငြိမ်းစားယူသွားပြီလို့တော့ သိရှိရသည်။ မြို့နယ်ဦးစီးအရာရှိမှာ ဆရာဦးမြင့်နိုင်ဦး ယခုဦးစီးရုံးချုပ်၊ သဘာဝတောနှင့်စိုက်ခင်းလုပ်ငန်းဌာန၊ နေပြည်တော်တွင် လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူးအဖြစ် တာဝန်ထမ်းဆောင်လျက်ရှိပါသည်။ စိုက်ခင်းတာဝန်ခံမှာ

ထိုနှစ်ပျိုးဥယျာဉ်အား ဘွက်ကျေးရွာကျေးလက်ဆေးပေးခန်းရှေ့မျက်နှာစာတွင် ယာယီပျိုးဥယျာဉ်ကို တည်ထောင် ထားပါသည်။ စိုက်ခင်းနှင့် (၁)မိုင် ခန့်သာဝေးခြင်း တောင်ပေါ်မှစိမ့်စမ်းရေအမြဲစီးဆင်းပြီး ဆယ့်နှစ်ရာသီ ရေကောင်းရရှိခြင်း၊ မြေမျက်နှာပြန့်ပြူးပြီး နေရောင်ခြည်ကောင်းစွာ ရရှိခြင်းတို့ကြောင့် ပျိုးဥယျာဉ်တည်ထောင်ရန် ဌာနညွှန်ကြားချက်နှင့်ကိုက်ညီ၍ ထိုနေရာလေးမှာ တည်ထောင်ထားရှိပါသည်။

ကျွန်တော်သည် ပျိုးဥယျာဉ်အား တောအုပ်ကြီးကြီးကြပ်မှုအောက်မှနေ၍ တောခေါင်း ဦးအောင်သူသိန်းနှင့် ဆောင်ရွက်ရပါသည်။ ကွင်းထဲ ပန္နက်ရိုက်ခြင်းမှာလည်း တွဲဘက်ဆောင်ရွက်လုပ်ကိုင်ရပါသည်။ ပန္နက်ရိုက်ပြီး နိုဝင်ဘာလရောက်တော့ ကျင်းတူးရန် အလုပ်သမားများခေါ်ယူစုဆောင်းရပါသည်။ ၁၂'×၁၂' ပန္နက်မို့ (၁ဧက)အပင်(၃၀၀)ဖြင့် (၁၀၀ဧက)အတွက် ကျင်းပေါင်း(၃၀၀၀၀) တူးရမည်ဖြစ်သည်။ အချိန်မီပြီးစီးအောင်မြင်နိုင်ရန် အတွက် အလုပ်သမားများအား အနီးရှိကျေးရွာတင်မက မြို့အနောက်ဘက် ကြာကန်ကျေးရွာမှလုပ်သားများပင် ခေါ်ယူထားပါသည်။ အလုပ်သမားများရောက်ရှိလာတော့ နေစရာစီစဉ်ပေးရသည်။ အလုပ်သမား (၅၀)ယောက်မို့ စိုက်ခင်းစခန်းတဲတစ်ချို့ ယာယီမိုးကာတဲလေးများဖြင့် စီစဉ်ထားပေးထားပါသည်။ နောက်နေ့မနက် တောအုပ်ကြီးနှင့်အတူ ကျင်းတူးမည့်ပုံစံ အရွယ်အစား ၃ ပေ ပတ်လည် ၁ပေအနက် ချက်ကျင်း ၁ ပေ ပတ်လည် ၁ပေအနက် ၁၀ ကုဗ ညွှန်ကြားချက်အတိုင်း နမူနာပြတူးခိုင်းကြရ

ကောင်းမှုလုံစေတီတော်နှင့်မလိခမြစ်

ရာသီဥတု၊ မိုးလေဝသဖောက်ပြန်မှုတွေဟာ သဘာဝသယံဇာတအပေါ်မှီခိုနေသည့် ဆင်းရဲနွမ်းပါးသူများ၏ လူနေမှုဘဝကို ခြိမ်းခြောက်နေပါသည်၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်စီးမှု လျော့နည်းလာတာနှင့်အမျှ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲပျက်စီးမှု၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုအခြေအနေတွေကို လျှော့ချနိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်တွေ့ရှိထားပါသည်၊ သဘာဝဒေသနှင့်စိမ်းလန်းသောပတ်ဝန်းကျင်က သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ဖို့အတွက် အထောက်အကူပြုမှာဖြစ်ပါသည်။

လတ်တလော စီးပွားရေးပြန်လည်ထူထောင်ရန် အရေးကြီးနေတဲ့ကာလတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာလုံခြုံစိတ်ချရမှု အားနည်းနိုင်ပါသည်၊ သို့သော်လည်း စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဆောင်ရွက်သည့်အခါတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများသည် အဟန့်အတားဖြစ်စေနိုင်သည်ဟု သုံးသပ်ယူဆနေမယ်ဆိုလျှင် အနာဂတ်မှာ ပိုမိုဆိုးရွားသည့်ပြဿနာများကို ရင်ဆိုင်ရမှာဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်တင်ပြလိုက်ပါသည်။

ယခုရေးသားတင်ပြချက်များသည် သုတေသနစာတမ်းတစ်စောင်လို ပြည့်စုံမှုမရှိသော်လည်း ကချင်ပြည်နယ်၏ တောအဆင့်အတန်းကျဆင်းမှု၊ ဂေဟစနစ်အရည်အသွေး ကျဆင်းမှု အခြေအနေများကို မှန်းဆတွေးတောနိုင်မည်ဟုယူဆမိပါသည်၊ စာရေးသားသူဟာ သုတေသနပညာရှင်မဟုတ်သည့်အတွက် တင်ပြသူအနေနှင့်လည်း တာဝန်ကြီးတာမှန်သော်ငြားလည်း စေ့ဆော်လာသည့် အကြောင်းတရားတွေရှိလာ၍ ရေးသားတင်ပြရခြင်းဖြစ်ပါတယ်၊ ကျူးကျော်တောင်ယာစာရင်း၊ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစာရင်း၊ ဒေသသုံးသစ်ထုတ်ယူသုံးစွဲမှုစာရင်း၊ ထင်း၊ မီးသွေးထုတ်ယူသုံးစွဲစာရင်း၊ တရားမဝင်သတ္တုတူးဖော်မှုစာရင်း၊ သစ်တောမြေပြင်ပတစ်သျှူး ငှက်ပျောစိုက်သည့်စာရင်းများသည် ကျွန်တော်တို့ဌာန၏စာရင်းများမဟုတ်ပါ။ ကချင်ပြည်နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနတစ်ခုတည်း၌သာ ရှိပြီးသား ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များကို အခြေခံပြီး တင်ပြရခြင်းဖြစ်သည့်အတွက် လိုအပ်ချက်များရှိလျှင် နားလည်ပေးကြရန် မေတ္တာရပ်ခံလိုပါသည်။

ကိုးဆယ်ဆ စိုက်ကြမည်

✦ ကမ္ဘာကြီးမှာ	ပူပြင်းလာ
အဓိကကြောင်းရင်း	ရှာသောခါ
နိုင်ငံတကာ	လူတို့မှာ
သစ်ပင်များစွာ	ခုတ်၍သာ။

✦ သစ်တောပြုန်းရင်း	ကြောင်းရင်းမှာ
နိုင်ငံစီးပွား	ဝင်ငွေရှာ
နည်းမျိုးစုံစွာ	နယ်စပ်မှာ
ခုတ်ခါသုံး၍	တင်ပို့ရှာ။

မလွှဲရှောင်၍	ပြုန်းခြင်းမှာ
မြို့ ရွာမြေများ	တိုးချဲ့လာ
ရိုက်ကွင်းတွေလည်း	ဖော်ထုတ်ခါ
ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ	ကြောင့်လည်းပါ။

✦ ကျိုးရှိပါလည်း	ပြုန်းခြင်းကာ
စက်မှုဇုန်နဲ့	လမ်းတံတား
ဆည်တမံများလည်း	တည်ဆောက်ရာ
သစ်ပင်များစွာ	စတေးရှာ။

✦ တဖန်တောပြုန်း	ကြောင်းရင်းမှာ
ရတနာများစွာ	တူးဖွေရှာ
စက်ယန္တရားများ	သုံးသောခါ
သစ်ပင်များစွာ	မြေခရှာ
နောက်မှာတောပြုန်း	တနည်းမှာ
တောမီးလောင်ရ	မျိုးမကျန်
တောင်ကျရေများ	တိုက်စားပြန်
ကမ်းပါးပြို၍	ရေမျောရှာ။

✦ သစ်ပင်ဝါးများ	ခုတ်လှဲလျော့ပါ
အင်ဂျင်နီယာ	နည်းပညာဖြင့်
စားထိုးတီထွင်	သုံးပြုများလျှင်
တောပြုန်းသက်သာ	လွန်သေချာသည်။

✦ စိုက်နည်းပညာ	ကေဒါများစွာ
စဉ်ဆက်မပြတ်	ပြည်သူကြားမှာ
ပြုန်းတီးတောများ	နေရာစားကို
ထပ်ထပ်ပြန်ကာ	စိုက်ကြဖို့
ဦးဆောင်လမ်းပြစို့။

သစ်တစ်ပင်ဖြစ်ရန်	မှန်းဆလျှင်
သုံးနှစ်ကျော်မှ	ငါးနှစ်ပင်
တစ်ပင်ခုတ်ပြန်	ဆယ်ဆပွား
ကြီးမြန်သစ်ပင်	စိုက်စို့လား။

စွမ်းရည်(စိုက်ပျိုးရေး)
တောင်တွင်းကြီး

						(ဧက)
ခရိုင်	ရွက်အုပ်ပိတ်တော	ရွက်အုပ်ပွင့်တော	တောနိမ့်	ဆီးနှင်း	စိုက်ပျိုးမြေ/ အခြား	ရေ
မြစ်ကြီးနား	၄၉၃၇၈၀၉	၁၇၅၄၂၇၉	၁၀၀၁၃၃၄	၃၁၈	၉၇၉၅၁၃	၈၇၉၀၆
မိုးညှင်း	၁၃၈၄၇၇၇	၁၀၅၈၁၃၀	၅၄၃၄၈၄	၀	၇၃၃၅၀၉	၇၆၁၆၃
ဗန်းမော်	၇၃၃၅၆၄	၆၅၆၅၈၁	၆၂၀၁၉၀	၀	၅၈၇၈၁၆	၅၆၄၇၄
ပူတာအို	၂၈၄၆၄၄၂	၂၈၆၆၉၉၄	၆၆၀၂၀၄	၂၄၈၇၆၄	၁၀၉၅၂၇	၅၈၉၂၅
ကချင်ပြည်နယ်ပေါင်း	၉၉၀၂၅၉၂	၆၃၃၅၉၈၄	၂၈၂၅၂၁၂	၂၄၉၀၈၂	၂၄၁၀၃၆၅	၂၇၉၄၆၈
၂၂၀၀၂၇၀၃	၄၅.၀၁%	၂၈.၈၀%	၁၂.၈၄%	၁.၁၃%	၁၀.၉၅%	၁.၂၇%

FRA ခုနှစ်	ရွက်အုပ်ပိတ်တော(ဧက)	ရွက်အုပ်ပွင့်တော(ဧက)	သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု (ရွက်အုပ်ပိတ်+ ရွက်အုပ်ပွင့်) (ဧက)	သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု (%)	တောနိမ့် (ဧက)	အခြားမြေ(ဧက)	ပြည်နယ်ဧရိယာ (ဧက)
၂၀၁၅	၉၉၀၂၅၉၂	၆၃၃၅၉၈၄	၁၆၂၃၈၅၉၇	၇၃.၈	၂၈၂၅၂၁၂	၂၉၃၈၉၁၅	၂၂၀၀၂၇၀၃

ဆီးနှင်းဖုံးလွှမ်းမှုဧရိယာ

၂၀၀၃ ဂြိုလ်တုဓါတ်ပုံ		၂၀၁၀ FRA		၂၀၁၅ FRA	
မြစ်ကြီးနားခရိုင်	ပူတာအိုခရိုင်	မြစ်ကြီးနားခရိုင်	ပူတာအိုခရိုင်	မြစ်ကြီးနားခရိုင်	ပူတာအိုခရိုင်
၄၅၁၉၉၄	၅၄၄၀၃၆	-	-	၃၁၈	၂၄၈၇၆၄
၄.၅၃%		-	-	၁.၁၃%	

Source; **ခရိုင်အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံကိန်းများ**

ဖော်ပြပါဇယားအရလည်း မြန်မာနိုင်ငံမှာ ကချင်ပြည်နယ်တစ်ခုတည်းမှာရှိသော ဆီးနှင်းဖုံးလွှမ်းသည့်ဧရိယာ၏လျော့နည်းလာမှုအခြေအနေကို တွေ့မြင်ရမှာဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၀၃ ခုနှစ်တုန်းက ဂြိုဟ်တုဓာတ်ပုံအရ မြစ်ကြီးနားခရိုင် (ဖီမော်၊ ပန်ဝါဒေသ)နှင့် ပူတာအိုခရိုင် (ခါကာဘိုရာဇီ၊ ဖုန်ကန်ရာဇီဒေသ)တို့တွင် ဧကသိန်းချီပြီး ဆီးနှင်းဖုံးလွှမ်းခဲ့သော်လည်း ၂၀၁၅ ခုနှစ် နောက်ပိုင်း၌ ပူတာအိုဒေသတွင်သာ တစ်နှစ်ပတ်လုံးဆီးနှင်းဖုံးလွှမ်းပြီး မြစ်ကြီးနားဒေသတွင် တစ်နှစ်ကို သုံးလ(ဒီဇင်ဘာ၊ ဇန်နဝါရီ၊ ဖေဖော်ဝါရီ)လောက်သာ ရေခဲလွှမ်းသည်ဟုသိရှိရပါသည်။ ၂၀၀၃ ခုနှစ်မှာ ကချင်ပြည်နယ်၏ ဆီးနှင်းလွှမ်းဧရိယာ ၁၀သိန်းနီးပါးကနေ ၂၀၂၀ပြည့်နှစ်မှာ ဧက ၂သိန်းခွဲလောက်ပဲကျန်ပါတော့သည်။ ဧက ၇သိန်းခွဲခန့်ပျောက်သွားသည်။

၄င်းမှာ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာလို့ သစ်တောတွေပျက်စီးပြုန်းတီးပြီး၊ တောအတန်းအစားကျဆင်းခြင်းကြောင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲသွားသည်ဟု အားလုံးစဉ်းစားတွေးတောမိကြမည်ထင်ပါသည်။

ကချင်ပြည်နယ်၏ ဆီးနှင်းဖုံးလွှမ်းသော ဧရိယာများလျော့နည်းလာခြင်းသည် မည်သည့်ရှုထောင့်မျိုးကပဲကြည့် ကြည့်ကောင်းသောလက္ခဏာမဟုတ်ပါ။ ဖုန်ကန်ရာဇီဘေးမဲ့တောကနေ မြစ်ဖျားခံလာသည့် မလိခမြစ်၊ ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ် မြောက်ဘက်နယ်နိမိတ်နန့်တမိုင်ချောင်းနှင့် တရုတ်ပြည်ကလာသော ထရုံချောင်းပေါင်းပြီးစီးလာသည့် မေခမြစ်၊ အီမောဘွန်အမျိုးသားဥယျာဉ်ကနေစီးလာသော ငေါ်ချမ်းခချောင်းက မေခမြစ်ထဲစီးဝင်ပါသည်။ မေခနှင့် မလိခပေါင်းဆုံပြီး ဧရာဝတီမြစ်ကြီးအနေနဲ့ မြန်မာနိုင်ငံတစ်ခုလုံးကိုဖြတ်ပြီး ရန်ကုန်ပင်လယ်ဝထိရောက်ပါသည်။ ဆီးနှင်းဖုံးလွှမ်းသောဧရိယာများ လျော့နည်းလာသည်နှင့်အမျှ ဧရာဝတီမြစ်ထဲစီးဝင်သော ရေပမာဏလျော့နည်းလာမှာဖြစ်သည့်အတွက် ဧရာဝတီမြစ်၏ ရှေ့ရေးဟာလည်း စဉ်းစားစရာတစ်ခုဖြစ်လာပါသည်။

ထို့အပြင် ဟူးကောင်းချိုင့်ဝှမ်းဘေးမဲ့တောသည်လည်း တနိုင်းချောင်းကနေ အစပြုတဲ့ချင်းတွင်းမြစ်၏ မြစ်ဖျားခံရာဒေသဖြစ်၍ ရွှေ၊ ပယင်း တရားမဝင်ထုတ်ဖော်မှု၊ သစ်၊ ထင်း၊ မီးသွေး တရားမဝင်ထုတ်လုပ်မှု၊ ငါးအလွှန်အကျွံဖမ်းဆီးမှု၊ တရားမဝင်အမဲလိုက်မှု၊ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာလုပ်ကိုင်မှုများသည် ဥပဒေနှင့်ကာကွယ်ပေးရုံမျှ မလုံလောက်ကြောင်း၊ ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ဖို့လိုအပ်ကြောင်း၊ နယ်မြေဒေသတည်ငြိမ်အေးချမ်းမှုမရှိ၍ ဥပဒေအာဏာသက်ရောက်မှုမရှိကြောင်း သုံးသပ်တွေ့ရှိရပါသည်။

ဟူးကောင်းချိုင့်ဝှမ်းဘေးမဲ့တောသည် ကျားများနေထိုင်ကျက်စားရန် အကောင်းဆုံးဒေသတစ်ခုဖြစ်ပြီး၊

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဧရိယာအကျယ်ဆုံး ကျားထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေတစ်ခုလည်းဖြစ်ပါသည်။ ကျားအပြင် အာရှဆင်၊ ကျားသစ်၊ အင်းကျား၊ ဝက်ဝံ၊ တောကျွဲ၊ ပြောင်၊ ဆတ်၊ ဂျီ၊ ဖက်ဂျီ၊ တောကြောင်၊ မျောက်အမျိုးမျိုး၊ တောဆိတ်တောင်ဆိတ်အပါအဝင် နို့တိုက်သတ္တဝါ(၃၅)မျိုး၊ ငှက်မျိုးစိတ်(၃၀၀)၊ ဖား(၄၆)မျိုး၊ မြွေ(၄၁)မျိုး၊ လိပ်(၄)မျိုးရှိကြောင်း သုတေသနမှတ်တမ်းများအရ သိရှိရပါသည်။ ဘာလီကျား၊ ဂျာဗားကျား၊ ကက်စပီယန်ကျားမျိုးစိတ်များသည် နှစ်ပေါင်း(၄၀)ကျော်အတွင်း မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်သွားခဲ့သလို ဟူးကောင်းဒေသသည် ကျားမရှိတော့သည့် ကျားထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေတစ်ခုဖြစ်လာနိုင်ပါသည်။ ၁၉၉၁ ခုနှစ်က တောဆင်ရိုင်းကောင်ရေ ၁၅၀ ခန့် ရှိခဲ့ကြောင်းသိရှိရပြီး လက်ရှိအချိန်တွင် ကျား၊ဆင်များရှိသေးသည်ဟုသာ ပြောနိုင်သည့်အနေအထားဖြစ်ပါသည်။ ဟူးကောင်းကျားများသည်နာဂတောင်တန်းတွေဘက်သို့ရောက်သွားသည်လား၊ ကပ်လျက်ရှိသည့်အိန္ဒိယနိုင်ငံ၏ ကျားထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေတစ်ခုဖြစ်သည့်နန်ဒဖာဘေးမဲ့တောထဲရောက်သွားသည်လားမပြောနိုင်ပေမဲ့ အိန္ဒိယနိုင်ငံ၏ နန်ဒဖာကျားထိန်းသိမ်းရေးဘေးမဲ့တောသည် ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်စာရင်း(World Heritage)ဝင်နေရာတစ်ခုကတော့ ဖြစ်သွားခဲ့ပါပြီ။

ခါကာဘိုရာဇီနှင့် ဖုန်ကန်ရာဇီဘေးမဲ့တောများတွင် ပန်ဒါနီ၊ သားမင်း၊ ကတိုးဂျီ၊ ဖက်ဂျီ၊ ဖာမဏီငှက်၊ မိုနာရစ်ငှက်၊ ဝက်ဝံ၊ မျောက်မြီးရှည်၊ မျောက်လွှဲကျော်၊ မျက်ခုံးဖြူမျောက်၊ ရေခဲတောင်ဆိတ်၊ တောဆိတ်၊ ကြောင်နီ၊ ကြောင်မင်း၊ ကြောင်သလင်းနဲ့ ငှက်မျိုးစုံ၊ လိပ်ပြာမျိုးစုံ ရှင်သန်နေထိုင်ကြပြီး အဖိုးတန်ဆေးဖက်ဝင်ပင်တွေဖြစ်သည့် ရှီးပဒီး၊ မချစ်ဥ၊ ဆားချီ၊ ဂူရှား၊ ခန်းတောက်၊ရေခဲတောင်ဂျင်ဆင်းနှင့် ရှားပါးသစ်ခွနက်တွေရှိပါသည်။ ၂၀၁၈ ခုနှစ်စာရင်းကောက်ယူမှုအရ အပင်မျိုးစိတ်ပေါင်း (၆၇၆)မျိုး တွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။

ဆီးနှင်းဖုံးလွှမ်းသောဧရိယာများ လျော့နည်းလာခြင်း၊ တောအဆင့်အတန်းနိမ့်ကျလာခြင်းတို့ကြောင့် ဂေဟစနစ်များပျက်စီးကာ ခါကာဘိုရာဇီဒေသမှာရှိသည့် ရှားပါးမျိုးစိတ်တစ်ခုဖြစ်သော နှာခေါင်းလန်မျောက်များသည် နေရင်းဒေသမှာမရှိတော့ဘဲ ကပ်လျက်ရှိသည့် တရုတ်နိုင်ငံ ဂုံလီဂုံရှင်းဒေသမှာရှိသည့် အမျိုးသားဥယျာဉ်ထဲရောက်ကုန်ပြီဟု Internet သတင်းများအရသိရှိရပါသည်။ ဂုံလီဂုံရှင်းအမျိုးသားဥယျာဉ်ကလဲ ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်စာရင်းဝင်ဥယျာဉ်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ အီမောဘွန်အမျိုးသား ဥယျာဉ်မှာတော့ နှာခေါင်းလန်မျောက်တွေရှိသေးသည်ဟု အရပ်သတင်းအရသိရသော်လည်း အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးမဖွဲ့နိုင်သေးခြင်း၊ သုတေသနမဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းကြောင့် မည်မျှကျန်သေးသည်ဟု မသိရှိနိုင်ပါ။

ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ်သည် အာဆီယံအမွေအနှစ်စာရင်းဝင်(Asean Heritage) သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေတစ်ခုဖြစ်ပြီး ဆီးနှင်းလွှမ်းသည့်ဧရိယာအများစုပါဝင်ပါသည်။ ထို့အပြင် သဘာဝအမွေအနှစ်များတည်ရှိသည့်ဧရိယာများ၊ ရှားပါးတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့်သဘာဝအပင်များရှိသည့် ဧရိယာများနှင့်ထပ်မံတိုးချဲ့ဖွဲ့စည်းပြီး ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်စာရင်းဝင်အောင် ကြိုးစားသော်လည်း ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများ၏ သဘောတူညီမှုမရရှိခဲ့သည့်အတွက် ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ် တိုးချဲ့ဖွဲ့စည်းရန်နှင့် ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်စာရင်းဝင်နယ်မြေအဖြစ် အဆိုပြုတင်သွင်းသည့်ကိစ္စများကို ဆိုင်းငံ့ထားရပါသည်။

ဖုန်ကန်ရာဇီဘေးမဲ့တောတွင် မျောက်လွှဲကျော်စာရင်းကို ကင်မရာထောင်ချောက်နှင့် ပြုစု၍ ၂၀၁၆ ခုနှစ်တွင် အကောင်ရေ ၂၃ ကောင်နှင့် ၂၀၁၇ခုနှစ်တွင် ၁၅ ကောင်လောက်သာကျန်ရှိပါတော့သည်။ ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ်၌ ၂၀၂၀နှစ်ကုန်ပိုင်းလောက်ကကင်မရာထောင်ချောက်နှင့်စာရင်းကောက်ယူမှုအရ မဒွမ်ကန်/လန်ဘာထုဒေသများတွင် သားမင်းအကောင်(၅၀)ကျော်၊ ပန်ဒါနီအကောင်(၃၀)လောက်ရှိသေးကြောင်းသိရှိရပါသည်။

အင်းတော်ကြီးတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော ကတော့ အာဆီယံအမွေအနှစ်စာရင်းဝင်ဥယျာဉ်တစ်ခုဖြစ်သလို လူသားနှင့် ဇီဝအဝန်းနယ်မြေ(Man and Biosphere) အဖြစ်လည်း သတ်မှတ်ခံထားရပါသည်။ ထို့အပြင် Ramsa Convention အရအရေးကြီးသည့် ရေဝပ်ဒေသအဖြစ် သတ်မှတ်ခံထားရသော သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေတစ်ခုလည်းဖြစ်ပါတယ်။ ရွှေမဥ္ဇူတန်ခိုးကြီး ရေလယ်ဘုရားကြောင့် ထင်ရှားကျော်ကြားသလို ဒေသရွှေ့ပြောင်းဆောင်းခိုရေပျော်ငှက်တွေ၊ ဒေသရင်းရေပျော်ငှက်တွေကြောင့်လည်း လူသိများပါသည်။

အင်းတော်ကြီးကန်၏ ရေဝေရေလဲတောထဲတွင် သစ်မျိုး(၁၄၈)မျိုး၊ ဆေးဖက်ဝင်ပင်(၁၁၈)မျိုး၊ သစ်ခွ (၇၅)မျိုး၊ ဝါး(၇)မျိုး၊ ကြိမ်(၅)မျိုး၊ အင်းတော်ကြီးကန်နှင့်ဆက်စပ်ရေဝပ်ဒေသမှာ မြက်(၁၄)မျိုး၊ ရေနေပင်(၁၅၇)မျိုး မှတ်တမ်းတင်ထားရှိပါသည်။ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အနေဖြင့် မျိုးသုဉ်းတော့မည့်အန္တရာယ်နှင့်ကြုံတွေ့နေရသော ဟူးလော့မျောက်လွှဲကျော်အပါအဝင် နို့တိုက်သတ္တဝါ(၄၇)မျိုး၊ ကုန်းနေရေနေ တွားသွားသတ္တဝါ(၉၁)မျိုး၊ လိပ်ပြာ(၅၀)မျိုး၊ သစ်တောငှက်နှင့် ရေပျော်ငှက်(၃၁၂)မျိုး ကို မှတ်တမ်းတင်ထားပါသည်။ မျိုးသုဉ်းလုနီးပါးအန္တရာယ်ရှိသည့် လင်းတနုတ်သီးရှည်၊ လင်းတကျောဖြူ၊ မျိုးသုဉ်းရန်အန္တရာယ်ကျရောက်နိုင်သည့် ကြိုးကြာခေါင်းနီ၊ ကြိုးကြာခေါင်းမဲ၊ ငှက်ကြီးဒုံးစပ်၊ ငှက်ကြီးဝန်ပို၊ ဥပန်း၊ အောင်လောင်၊ ဟိမဝန္တာလင်းတအပါအဝင် ဒေသရွှေ့ပြောင်းဆောင်းခိုငှက်များနှင့် နှစ်စဉ်အကောင်ရေ ၃၀,၀၀၀ ကျော် ကျက်စားလျက်ရှိပါသည်။ ဒေသရင်း ငါးမျိုးစိတ်(၉၅)မျိုး၊ လိပ်(၆)မျိုးကိုထိန်းသိမ်းထားသည့် အဖိုးမဖြတ်နိုင်သောသဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ အင်းတော်ကြီးကန်၏ မူလရေပြင်အကျယ်သည် ၁၂၈ စတုရန်းမိုင်ရှိပြီး လက်ရှိအချိန်မှာတော့ နွေရာသီမှာ ၉၈ စတုရန်းမိုင်၊ မိုးရာသီမှာ ၁၁၂ စတုရန်းမိုင်ရှိသည်ဟု လေ့လာသိရှိရပါသည်။

အာဆီယံအမွေအနှစ်ဥယျာဉ်၊ Fly way Site Network ၊ ရမ်ဆာရေဝပ်ဒေသ၊ ဇီဝအဝန်းနယ်မြေစသည့် စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်များ လျော့ကျမသွားစေဖို့ ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဖြတ်ကူးသည့် လမ်းကြောင်းတွေမြှင့်တင်ခြင်း၊ ကန်ထဲကို နုန်းပို့ချမှုနည်းအောင် နုန်းတားဆည်တွေဆောက်ခြင်း၊ ဆားကျင်းများပြုပြင်ဖန်တီးခြင်း၊ ငါးမျိုးပွားသည့် ဧရိယာများကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း၊ နုန်းပို့ချမှုကြောင့် အင်းတော်ကြီးကန် တိမ်ကောလာမှုအခြေအနေ၊ ရွှေကျင်သည့်လုပ်ငန်း၊ စိုက်ပျိုးရေးသုံးပိုးသတ်ဆေး၊ ပေါင်းသတ်ဆေးများ၊ စွန့်ပစ်အညစ်အကြေးတွေကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသည့် ရေထဲပြဒါးပါဝင်မှု၊ အခြားဓာတ်သတ္တုအညစ်အကြေးများပါဝင်မှုကို တိုင်းတာသည့်လုပ်ငန်းများ၊ ငါးမျိုးစိတ်စာရင်း၊ဒေသရင်းရေပျော်ငှက်၊ဆောင်းခိုငှက်စာရင်းကောက်ယူတဲ့လုပ်ငန်းများကို လစဉ်ဆောင်ရွက်ကြရပါသည်။ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလမှာ စာရင်းကောက်ယူမှုအရ ဒေသရင်းရေပျော်ငှက်(၁၅)မျိုး၊ ဆောင်းခိုငှက်(၂၉)မျိုး စုစုပေါင်းအကောင်ရေ ၂၂၅၀၂လောက်ရှိတယ်လို့သိရပါသည်။

ကချင်ပြည်နယ်၏သစ်တောမြေထဲတွင် တစ်သျှူးငှက်ပျောများကျူးကျော်စိုက်ပျိုး၍ ၈၄၃၀ ဧကကျော်ကို တရားစွဲအရေးယူခဲ့ပြီး အမှုပြီးပြတ်ကာ သစ်တောမြေပြန်သိမ်းယူပြီးသောမြေ ၇၆၀၀ ဧကကျော်လောက်ရှိပါသည်။ ကျွန်တော်တို့မရောက်နိုင်သေးသည့် သွားလို့မလွယ်ကူသောနေရာများရှိပါဦးမည်။ တစ်သျှူးငှက်ပျောကလည်း ဆီအုန်းလိုပါပဲ၊ လုပ်ငန်းရှင်အတွက် စီးပွားရေးတွက်ခြေကိုက်သော်လည်း သစ်တောပြုန်းတီးမှုမှာ အတူတူဖြစ်ပါသည်။ ငှက်ပျောခင်းတွေမှာ သုံးသည့်ဓာတ်မြေဩဇာနှင့် ပိုးသတ်ဆေးကြောင့် မြေဆီလွှာပျက်စီးမှုမှာ ပိုမိုများပြားပါသည်။ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာထိခိုက်မှုတွေလည်း နည်းမည်မဟုတ်ပါ။ သစ်တောမြေပြင်ပတွင် ဒေသခံပြည်သူများ၏လယ်ယာမြေများ မည်မျှပါသွားမည်ကို မပြောနိုင်ပါ။

တရားမဝင်သစ်ထုတ်လုပ်မှုအနေနှင့် ကချင်ပြည်နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၏စာရင်းများအရ ၂၀၀၆–၂၀၀၇ ခုနှစ်ကနေ ၂၀၂၀–၂၀၂၁ ခုနှစ်အထိ ကျွန်း၊ သစ်မာ၊ အခြားသစ်လုံး/ခွဲသားတန်ပေါင်း ၁၁၄,၁၀၉.၁၄ တန်ဖမ်းဆီးရမိမှုရှိပါသည်။ ၎င်းစာရင်းမှာ သယ်နိုင်သည့် သစ်တန်ပမာဏသာဖြစ်ပါသည်။ နယ်မြေအခြေအနေကြောင့်၊ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး အခက်အခဲကြောင့်မသယ်နိုင်ဘဲ တောထဲမှာ ဆွေးမြေ့ပျက်စီးကျန်ခဲ့ခြင်း၊ တစ်ဖက်နိုင်ငံကို ခိုးထုတ်ခြင်း၊ ဒေသသုံးခုတ်လှဲသုံးစွဲမှု၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းက နှစ်စဉ်ပင်ထောင်ရိုက်မှတ်ခုတ်လှဲထုတ်လုပ်ခဲ့ခြင်း စသည်များအားပေါင်းလိုက်လျှင် အဘယ်ဆိုဘွယ်ရာရှိအံ့နည်းလို့ပဲ ပြောရတော့မှာဖြစ်ပါသည်။

Intergovernment Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)၏အစီရင်ခံစာအရ Corona Virus ရောဂါသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာပြဿနာများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော တိုက်ရိုက်အကျိုးသက်ရောက်မှုဖြစ်ကြောင်း၊ ကိုရိုနာဗိုင်းရပ်လို ကူးစပ်ရောဂါမျိုး ၇၀% ကျော်ဟာ မွေးမြူရေးနှင့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များမှတစ်ဆင့် ကူးစက်လာတာဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

FAO ၏ Asia Pacific အစီရင်ခံစာတွင် သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း၊ ဂေဟစနစ်အရည်အသွေးကျဆင်းခြင်း၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်တွေကို အထိန်းအကွပ်မဲ့ သတ်ဖြတ်စားသုံးခြင်းများသည် လူသားများကို ရောဂါပိုးကူးစက်လာနိုင်ပါကြောင်း၊ အနာဂတ်ကာလတွင် ပိုမိုဖြစ်ပွားလာနိုင်ကြောင်း၊ ကမ္ဘာပေါ်မှာ ဆင်းရဲနွမ်းပါးသူ သန်း(၃၅၀)ခန့် (ဒေသခံတိုင်းရင်းသား သန်း ၆၀အပါအဝင်)သည် နေ့စဉ်စားဝတ်နေရေးအတွက် သစ်တောများပေါ်မှီခိုနေရကြောင်း၊ ဂေဟစနစ်ပြန်လည်ထူထောင်ရေးလုပ်ငန်းများသည် စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံရေးမှ သစ်တောပြုန်းတီးမှုအထိ ဖြစ်နေသည့် ကမ္ဘာ့ပြဿနာများကို ဖြေရှင်းရာတွင် အရေးပါသောနည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်ဟု ပြောပါသည်။

West Nile Virus ဆိုသည့်ပိုးတစ်မျိုးကို ငှက်တွေကကြားခံအနေနှင့် လက်ခံထားနိုင်သည်၊ ငှက်မျိုးစိတ်တွေလျော့ကျတာနှင့်အမျှ လူများတွင် ထို Virus ဖြစ်ပွားမှုပိုများလာမှာဖြစ်ပါသည်၊ အမေရိကန်နိုင်ငံမှာလည်း သစ်တောပြုန်းတီးမှုကြောင့် ကြွက်တွေကိုစားသည့် မြေခွေး၊ တောကြောင်တွေလျော့နည်းလာ၍ ကြွက်တွေက တစ်ဆင့် Lyme ရောဂါဖြစ်ပွားလာပါသည်၊ အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံတွင် တောမီးလောင်မှုကြောင့် သစ်သီးစားသောလင်းနို့များသည် အနီးအနားမှာရှိသောဥယျာဉ်ခြံများကို ပြောင်းရွှေ့အစာရှာကြသည်။ လင်းနို့စားထားသောအသီးကို ဝက်တွေက ကောက်စားပြီး ဝက်ကမှ တစ်ဆင့် လူကို Nipah Virus ကူးစက်ခဲ့သည်။ လက်တင်အမေရိကမှာ ငှက်ဖျားရောဂါကူးစက်သည့်ခြင်တစ်မျိုးအား မကြာသေးခင်ကမှ ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းထားတဲ့ဧရိယာတွေမှာ ပေါက်ပွားကြသည်ဟု လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။

မိုးခေါင်ခြင်း၊ ရေကြီးရေလျှံခြင်း၊ ပြင်းထန်သော