



# သစ်ရွက်ကြွေးမှု

၂၀၁၆ ခုနှစ် မေလ

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း  
ဦးဆောင်သည့် မြန်မာကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့ ဒုတိယအကြိမ် ကုလသမဂ္ဂပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာညီလာခံ  
(UN Environment Assembly of the UN Environment  
Programme-UNEA -2) သို့ တက်ရောက်



တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ထုတ်ကုန်များနှင့် တရားမဝင်ရောင်းဝယ်ခြင်းအဆင့်မြင့်ဆွေးနွေးပွဲတွင် Panel အဖွဲ့ဝင်အဖြစ်ဆွေးနွေးစဉ်

လူသားနှင့် ဇီဝအဝန်းနယ်မြေ

အင်းလေးကန်သည် ရှမ်းပြည်နယ်၊ ညောင်ရွှေမြို့နယ်ရှိ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် ပေ ၂၈၀၀ တွင်တည်ရှိသော ကုန်းတွင်းရေဒိုင်းကြီးတစ်ခုဖြစ်သည်။ ရေပြင်ဧရိယာစတုရန်းမိုင် ၁၀၀ ကျော်ထိကျယ်ဝန်းသည်။ ထူးခြားသော ရေလယ်ရွာကြီးများ၊ တိုင်းရင်းသားရိုးရာဓလေ့များ၊ ကွန်းပျော့စိုက်ခင်းများနှင့် တန်ခိုးကြီးမောင်တော်ဦး ဘုရားတို့ကြောင့်လည်း မြန်မာနိုင်ငံတွင်သာမက ကမ္ဘာတွင်ပါ ထင်ရှားကျော်ကြားပါသည်။

၁၉၈၅ ခုနှစ်ကစတင်ပြီး အင်းလေးကန်ဒေသ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို ထိန်းသိမ်းရန်အတွက် ဘေးမဲ့တောအဖြစ် ဖွဲ့စည်းစီမံအုပ်ချုပ်ခဲ့ပြီး အင်းလေးကန်၏ ထူးခြားသည့် ဂုဏ်အင်္ဂါရပ်များကြောင့်လည်း အာဆီယံအမွေအနှစ် (ASEAN Heritage Site) အဖြစ် သတ်မှတ်ခံခဲ့ရသည့်အပြင် ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဇွန်လတွင် ယူနက်စကိုလူသားနှင့် ဇီဝအဝန်းအစီအစဉ် ပူးပေါင်းညှိနှိုင်းမှု ကောင်စီအစည်းအဝေးမှ “လူသားနှင့်ဇီဝအဝန်းနယ်မြေ” အဖြစ်သတ်မှတ်အတည်ပြုခဲ့ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပထမဆုံးသော လူသားနှင့်ဇီဝအဝန်းနယ်မြေလည်းဖြစ်သည်။

ရှေးယခင်က အင်းလေးကန်ရေပြင်ဧရိယာသည် စတုရန်းမိုင်(၁၀၀)ရှိခဲ့သည်။ ယခုအခါ မိုးရာသီတွင် စတုရန်းမိုင် ၆၀ ခန့်နှင့် နွေရာသီတွင် စတုရန်းမိုင် ၄၀ ခန့်သာ ကျန်ရှိတော့သည်ဟုသိရှိရသည်။ အင်းလေးကန်ရေရေညီတည်တံ့ရေးအတွက် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကို သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနနှင့် ကုလသမဂ္ဂဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအစဉ် UNDP တို့ပူးပေါင်း၍ ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ ၂၈ရက်နေ့တွင် ရှမ်းပြည်နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန ရတနာသစ်ခန်းမ၌ကျင်းပခဲ့သည်။ အင်းလေးကန်ဒေသရှိ ရေဝေရေလဲဒေသများ၌ မြေအသုံးချမှုနှင့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ၊ သစ်တောများပြုန်းတီးပျက်စီးလာသည့်အတွက် မြေဆီလွှာတိုက်စားပြီး ကုန်းတွင်းနန်းဖို့ချခြင်း/ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများရှင်သန်ရပ်တည်ရာ နေရင်းဒေသများပျက်စီးခြင်းနှင့် ဇီဝမျိုးများလျော့နည်းလာခြင်း၊ ကန်အတွင်းနှင့်အပြင်မှ ကုဆင်းလာသည့် အညစ်အကြေးများ၊ အဆိပ်သင့်ပစ္စည်းများကြောင့် ရေအရည်အသွေးပျက်စီးခြင်းနှင့် ကန်အတွင်းမလိုလားအပ်သော ရေပေါင်းပင်များပွားများလာခြင်း၊ ရေသယံဇာတများစီမံခန့်ခွဲရာတွင် လွှဲမှားအားနည်းခြင်း တို့ကြောင့် ရေကန်တိမ်ကောရေခန်းခြောက်လျော့နည်းလာခြင်း ကြုံတွေ့နေရသည်။

ထိုသို့ ဆက်လက်ဖြစ်ပေါ်နေမည်ဆိုပါက မကြာမီကာလတွင် အင်းလေးကန်သည် ခန်းခြောက် တိမ်ကောပျောက်ကွယ်သွားမည့် အနေအထားသို့ ရောက်ရှိသွားနိုင်ပါသည်။ ထို့ပြင်သနာ့ရပ်များကို ကုစားရန်မှာ ရေဝေရေလဲဒေသများ၏ မြေယာအသုံးချမှုနှင့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များမှန်ကန်ခြင်း၊ သစ်တောများထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းနှင့် ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ နည်းပညာများဖြန့်ဖြူးခြင်း၊ ဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံကိန်းများဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုမီ ရရှိလာမည့် အကျိုးကျေးဇူးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ကြိုတင်ဆန်းစစ်လေ့လာပြီးမှ ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ပျက်စီးယိုယွင်းနေသော ရေတိမ်ဒေသများ ပြန်လည်ထူထောင်ထိန်းသိမ်းခြင်းစသော လုပ်ငန်းရပ်များကို စနစ်တကျ စီမံချက်များချမှတ်၍ ဆောင်ရွက်သွား ကြရမည်ဖြစ်သည်။

ထိုသို့ဆောင်ရွက်ကြရာတွင်လည်း ဌာနဆိုင်ရာများ၊ ပြည်တွင်းပြည်ပအဖွဲ့အစည်းများသာမက ဒေသခံပြည်သူလူထုများစွာ တက်ညီလက်ညီ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်မှသာလျှင် လုပ်ငန်းများအောင်မြင်ပြီး အင်းလေးကန် ရေရေညီတည်တံ့စိမ်းလန်းစိုပြည်၍ လူသားနှင့်ဇီဝအဝန်းနယ်မြေအဖြစ် ရေရှည်ရပ်တည်နိုင်မည်မှာ မလွဲမကွာနိုင်ပါကြောင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။



သစ်တောမူဝါဒ

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကဏ္ဍကို အမျိုးသားလူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ သဘာဝဝန်းကျင်ထာဝစဉ်တည်ငြိမ်ရေးနှင့် ဂေဟစနစ်များပျက်စီးမှုတို့အတွက် ဦးတည်၍ ပူဝါဒများချမှတ်ပြီး စီမံခန့်ခွဲလုပ်ကိုင်လျက်ရှိပါသည်။ ၁၉၉၅ ခုနှစ် မြန်မာ့သစ်တော ပူဝါဒသဘောထား ကြေညာချက်တွင် အမျိုးသားရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်များအား ပြည်ပိစွာဖော်ဆောင်နိုင်ရန်အတွက် ပစာနကျသောအချက်များကို 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 အပန်းဖြေခန်းများအစရှိသည့် အခြေခံစားဝတ်နေရေး လိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးရမည်။
- (၄) စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်မြှင့်တင်ရေးခြင်း  
သစ်တောသယံဇာတများမှ ရရှိနိုင်သည့် စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ်တို့အား လူမှုရေးနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာတို့ကို ပထမီတင်စေဘဲ အပြည့်အဝအသုံးပြုရန် စီမံရမည်။
- (၅) ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လာစေခြင်း  
သစ်တောများပြုစုထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောသယံဇာတများ အသုံးပြုရေးလုပ်ငန်းတို့တွင် ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်လာကြစေရန် ဆောင်ရွက်သွားရမည်။
- (၆) ပြည်သူအတွင်း နီးကြားတက်ကြွသည့် အသိရှင်သန်နေစေခြင်း  
နိုင်ငံတော်၏ လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဖော်ဆောင်ရာတွင် သစ်တောများသည် အဓိကအခန်းမှ ပါဝင်နေကြောင်းကို ပြည်သူတို့အတွင်း အသိရှင်သန်စေရန် လှုံ့ဆော်သွားရမည်။

အပင်တစ်သန့်၊ လူတစ်သန့်၊  
စိုက်လိုက်ကြစမ်း၊ ပြည်အဝှမ်း၊  
စိမ်းလန်းစိုပြည်၊ ဒိုမြန်ပြည်၊  
လေပူကအေး၊ ရေကပွေး။

# မာတိကာ

➤ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဆောင်သည့်ကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့ ဒုတိယအကြိမ်ကုလသမဂ္ဂ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာညီလာခံ	၁-၄
➤ အင်းလေးကန်ရေရေညတည်တံ့စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေး	၂
➤ ဌာနဆိုင်ရာသတင်းများ သစ်ပန်းဆီးသတင်း	၄-၁၃
➤ မြန်မာအင်ကြင်း လူမှုဇာတိအင်ကြင်း အပြောက်ဆံပင် (ဒေါ်ရီရီဟန်)	၁၄-၁၈
➤ ကုန်းဘောင်ခေတ်သစ်တောရေး (မောင်မောင်မြင့်-သစ်)	၁၉-၂၃
➤ လက်တွဲကြပါ (ကဗျာ) (စိုပြည်)	၂၃
➤ တောင်ယာနတ်ခြင်း (သစ်တောအရေးပိုင် ဦးဘိုးဖု ၏ ၁၉၅၂ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလ သစ်တောကြေးပုံဆောင်းပါး)	၂၄-၂၅
➤ ကုလသမဂ္ဂ၏စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်(၁၇)ချက်	၂၆-၂၇
➤ ကျွန်တော်တို့မြေစိမ်းနေစေရဲ့(၂) (ဌေးမောင်)	၂၈-၃၀
➤ မြင်ကြည့်ပါလေ(ကဗျာ) (တင်သောင်း)	၂၈-၃၀
➤ WGIA 14 Mutual Learning Support Programme (U Sein Thet)	၃၁-၃၃
➤ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ရေလျှူဒါန်းသည့် မှတ်တမ်းခါတ်ပုံ	၃၃
➤ လွမ်းစရာ အင်တိုင်းမြေ (ဟေဝန်သစ်)	၃၄-၃၅
➤ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးရည်မှန်းချက်များကို ဖြည့်ဆည်းရာတွင် ဒေသအဆင့်တိုးတက်မှုများဆိုင်ရာ သတင်းထုတ်ပြန်ချက် (ဝန်းကျင်/သားငှက်ဌာန)	၃၆-၃၇
➤ ကာတွန်းကဏ္ဍ	၃၈
➤ အင်တာနက်သတင်းကဏ္ဍ	၃၉-၄၂
➤ ခါကာဘိုရာဇီဥယျာဉ်ဝယ် အပင်မျိုးစိတ်တွေစုကြပယ်(၂)	၄၃-၄၄၊၄၆
➤ ပုလဲရတနာ (ဦးခင်အောင်သန်း)	၄၅-၄၆
➤ အင်းလေးကန်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမှတောအတွင်း ရေပျော်ငှက်မျိုးစိတ်သစ်တွေရှိခြင်းနှင့် မိုးယွန်းကြီးတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမှတောအတွင်း ၂၀၁၆ ခုနှစ် ဖြေလှန်စာရင်းကောက်ယူခြင်း	၄၇-၄၈
➤ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဝေမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးနေ့ အထိမ်းအမှတ်ဂုဏ်ပြုဆောင်းပါး (ဝန်းကျင်/သားငှက်ဌာန)	၄၉-၅၂



သင်္ဘောတွက်သစ်ပင်

ရှင်အောင် စိုက်ပျိုး  
ကြီးအောင် ပြုစု  
မြဲအောင် ထိန်းသိမ်း

## စာတည်းချုပ်နှင့် ထုတ်ဝေသူ

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

## စာတည်း

ဦးခင်မောင်ဦး၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး

## စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များ

ဦးမျိုးခိုင်	လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဦးမိုးဇော်	လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဦးဌေးဝင်း	လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဦးအောင်ထွန်း	ဦးစီးအရာရှိ
ဦးဝင်းသန်း	ဦးစီးအရာရှိ

## ပုံနှိပ်သူ

ဦးမြင့်ထွန်း(မြ - ၀၀၆၆၀)  
မဇူပုံနှိပ်တိုက်  
အမှတ်(၂၄၄/ဘီ)၊ လမ်း(၄၀)၊ (၉)ရပ်ကွက်  
ကျောက်တံတားမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး  
ဆက်သွယ်ရန် -  
၀၆၇-၄၀၄၁၁၃ ၊ (Fax) ၀၆၇-၄၀၄၁၄၄  
fdextension39@gmail.com



ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဦးအုန်းဝင်း ဒုတိယအကြိမ် ကုလသမဂ္ဂပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ညီလာခံတွင် နိုင်ငံကိုယ်စားပြုမိန့်ခွန်းပြောကြားစဉ်

ကင်ညာနိုင်ငံ၊ နိုင်ရိုဘီမြို့၌ ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ မေလ ၂၃ ရက်နေ့မှ ၂၇ ရက်နေ့ အထိကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့သည့် ဒုတိယအကြိမ် ကုလသမဂ္ဂပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာညီလာခံ (UNEA-2)သို့ သယ်ဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းနှင့်အတူ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ခေတ္တညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးလှမောင်သိန်းနှင့် သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးတင့်ဆွေ တို့တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် ကင်ညာနိုင်ငံသမ္မတ Mr. Uhuru Kenyatta မှ ပြောကြားရာတွင် ညီလာခံသည် ကိုယ်စားလှယ်များအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အစီအစဉ်များကို ရေရှည်စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ၂၀၃၀ အစီအစဉ်တွင် ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်ရန်လိုအပ်ပါကြောင်း၊ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၊ အဓိကအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပါဝင်ပတ်သက်သူများအားလုံး၏ ကိုယ်စားလှယ်များမှ ပူးပေါင်းပါဝင်ရန် တိုက်တွန်းလိုပါကြောင်း၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှု ပြဿနာများဖြင့်တက်လာမှုအတွက် အဖြေရှာဆွေးနွေးသွားရန် မျှော်လင့်ပါကြောင်း၊ ညီလာခံသည် ယနေ့ကမ္ဘာတွင် ရင်ဆိုင်နေရသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စိန်ခေါ်မှုအတွက် အမြင့်ဆုံးဆောင်ရွက်မှုများနှင့် ဆုံးဖြတ်ချက်များချမှတ်နေသည့် တစ်ခုတည်းသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းဖြစ်ပါကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ထို့နောက် ညီလာခံ သဘာပတိဖြစ်သူ Mr. Edgar Gutierrez Espeleta မှလည်းကောင်း၊ ကုလသမဂ္ဂပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအစီအစဉ်(UNEP)၏ အမှုဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူးဖြစ်သူ Mr. Achim Steiner မှလည်းကောင်း၊ COP22 ၏ သဘာပတိဖြစ်သူ Salaheddine Mezouar ၊ COP 21 ၏ သဘာပတိဖြစ်သူ Segolene Royal၊ ကုလသမဂ္ဂ ဒုတိယအထွေထွေအတွင်းရေးမှူးချုပ် Jan Eliasson တို့မှ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားခဲ့ကြပါသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးမှ နိုင်ငံကိုယ်စားပြု မိန့်ခွန်းပြောကြားရာတွင် ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာပြဿနာများဖြစ်သည့် ဓာတုဗေဒနှင့်စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ လေထုညစ်ညမ်းမှု၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှု၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဂေဟစနစ်များပျက်စီးမှုတို့သည် လူ့အဖွဲ့အစည်း၏ ရေရှည်စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန် ခြိမ်းခြောက်နေသည့် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ စိန်ခေါ်မှုကြီးဖြစ်ပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံသည် နိုင်ငံရေး၊ လူမှုရေး နှင့် စီးပွားရေး ပြုပြင်ပြောင်းလဲမှု လုပ်ငန်းစဉ်များကို အလေးထားဆောင်ရွက်လျက်ရှိ

ပါကြောင်း၊ စီးပွားရေးလျင်မြန်စွာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု နောက်ဆက်တွဲ ပြဿနာသည် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဘာဝသယံဇာတများ ရေရှည်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် စိန်ခေါ်မှုအသစ်များ ဖြစ်ပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ရေရှည်စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးရည်မှန်းချက် ၂၀၃၀ အစီအစဉ်အတွက် စီးပွားရေး၊ လူမှုရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်တို့အား ဟန်ချက်ညီပေါင်းစည်းမှုကို ဦးတည်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ဒေသတွင်းနိုင်ငံများ၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ညီလာခံနှင့် ပူးတွဲကျင်းပသည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာတောင်တန်းများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအဖွဲ့ (ICIMOD) မှကြီးမှူးပြုလုပ်သည့် (Healthy Mountains, Healthy Planet: A Hindu Kush Himalaya Partnership for Sustainable Mountain Development) ဆွေးနွေးပွဲသို့ Panel အဖွဲ့ဝင်အဖြစ် ဆွေးနွေးရာတွင် တောင်တန်းများသည် ကမ္ဘာ့မြေမျက်နှာပြင်၏ လေးပုံတစ်ပုံရှိပြီး လူဦးရေ သန်း(၇၀၀)နေထိုင်ပါကြောင်း၊ ကမ္ဘာ့သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု၏ (၂၃%) ရှိပါကြောင်း၊ ကမ္ဘာ့သန့်ရှင်းသော ရေအရင်းအမြစ်၏ (၆၀%)မှ (၈၀%)ကို တောင်တန်းများမှ ပံ့ပိုးပေးပါကြောင်း၊ အဓိကအစားအစာ ကောက်ပဲသီးနှံအတွက် မျိုးရိုးဗီဇဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ်ကဲ့သို့ အရေးကြီးသည့် သတ္တုဓါတ်များကို ထောက်ပံ့ပေးပါကြောင်း၊ ကမ္ဘာ့သစ်တော(၂၈%)သည် တောင်တန်းဧရိယာများအတွင်း တည်ရှိပါကြောင်း၊ တောင်ပေါ်ဒေသများ၏ အသက်မွေးမှုသည် ပတ်ဝန်းကျင်၊ ရာသီဥတုနှင့် လူမှုစနစ်၏ လျင်မြန်စွာ ပြောင်းလဲမှုအပေါ်တွင် မှီခိုနေပါကြောင်း၊ တောင်တန်းများ ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးရေးသည် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ရေရှည်စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ရည်မှန်းချက်များ ရရှိရန် မရှိမဖြစ်လိုအပ်ပါကြောင်း၊ ရေရှည်စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးမှုရည်မှန်းချက်



များကို အကောင်အထည်ဖော်ရာ၌ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကောင်းမွန်သော စီမံအုပ်ချုပ်မှု၊ ကောင်းမွန်သော နည်းပညာလွှဲပြောင်းမှုနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ အသိပညာနှင့် စွမ်းဆောင်ရည်ဖွံ့ဖြိုးမှု၊ ဘဏ္ဍာရေးဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ်တို့သည် အရေးကြီးပါကြောင်း၊

ကုလသမဂ္ဂ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအစီအစဉ် (UNEP)နှင့် ကုလသမဂ္ဂအမျိုးသမီးအဖွဲ့မှ ကြီးမှူးပြုလုပ်သည့် ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ရည်မှန်းချက်များရရှိဖို့အတွက် အမျိုးသမီးလုပ်ငန်းရှင်များ၏ စွမ်းဆောင်ရည် (Empowering Women Entrepreneurs for SDG Delivery) ဆွေးနွေးပွဲတွင် Panel အဖွဲ့ဝင်အဖြစ်ဆွေးနွေးရာတွင် အမျိုးသမီးများအားလုံးသည် နိုင်ငံရေး၊ စီးပွားရေး၊ လူမှုရေး၊ ယဉ်ကျေးမှု၊ နေထိုင်မှုနှင့် ပျော်ရွှင်မှုပုံစံတွင် အမျိုးသားနှင့် အခွင့်အရေးတန်းတူညီမျှရန် ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါကြောင်းနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ထုတ်ကုန်များနှင့် တရားမဝင်ရောင်းဝယ်ခြင်း အဆင့်မြင့်ဆွေးနွေးပွဲတွင် Panel အဖွဲ့ဝင်အဖြစ် ဆွေးနွေးရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ရေရှည်တည်တံ့ရေးအတွက် အရေးပါသည့် အခန်းကဏ္ဍကို နားလည်သိရှိပါကြောင်း၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ တရားမဝင်ရောင်းဝယ်မှုသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် စတုတ္ထ အကြီးဆုံးမှောင်ခိုဈေးကွက်ဖြစ်သဖြင့် အထူးအလေးထား အရေးယူဆောင်ရွက်ကြရမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံသည် နယ်စပ်ဖြတ်ကျော် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုများတိုက်ဖျက်ရေး၌ ဒေသအဆင့်အစီအစဉ်များတွင် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိသလို နိုင်ငံအဆင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များဆိုင်ရာ ဥပဒေအရ အရေးယူဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းအဖွဲ့ကိုဖွဲ့စည်းထားပါကြောင်း၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ရာဇဝတ်မှုများ တိုက်ဖျက်ခြင်းသည် ဒေသတွင်းပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုထိပ်တန်းအစီအစဉ်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် ရာဇဝတ်မှုဆန့်ကျင်တိုက်ဖျက်ရေးကို ဒေသဆိုင်ရာနှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့်အတူ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သွားမှာဖြစ်ပါကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ညီလာခံတွင် ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရည်မှန်းချက် ၂၀၃၀ အစီအစဉ်၊ ၂၀၁၈-၂၀၂၁ ခုနှစ် မဟာဗျူဟာနှင့် ၂၀၁၈-၂၀၁၉ ခုနှစ်အတွက် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ၊ ဆင်းရဲမှုအမြစ်ပြတ်ဖယ်ရှားရေး၊ ရေရှည်စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးရေး၊ သဘာဝသယံဇာတနှင့် ဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ပဲရစ်သဘောတူညီချက် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၊ ပင်လယ်အတွင်း ပလတ်စတစ်အပျက်အစီးများ စီမံအုပ်ချုပ်မှု၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ တရားမဝင်ကူးသန်းရောင်းဝယ်ခြင်း၊ ဓာတုနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံအုပ်ချုပ်မှု၊ စွန့်ပစ်အစာအစားများလျော့ချရေးနှင့် ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း၊ သန္တာကျောက်တန်းစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း၊ ပင်လယ်နှင့် သမုဒ္ဒရာဆိုင်ရာကိစ္စ၊ မြေအတန်းစားကျဆင်းခြင်းနှင့် သဲကန္တာရတိုက်ဖျက်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ငွေကြေးအရင်းအမြစ်ဆိုင်ရာကိစ္စများကို ဆွေးနွေးဆုံးဖြတ်ကြပါသည်။

**ဒုတိယအကြိမ် အမျိုးသားအဆင့် အစိမ်းရောင်စီးပွားရေးမူဝါဒနှင့် မဟာဗျူဟာမူဘောင်ရေးဆွဲရေးဆိုင်ရာအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ**



သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနနှင့် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ရန်ပုံငွေအဖွဲ့ (World Wide Fund for Nature – WWF)တို့ပူးပေါင်း၍ အစိမ်းရောင်စီးပွားရေးမူဝါဒနှင့် မဟာဗျူဟာမူဘောင်ရေးဆွဲရေးဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ(Policy and Strategic Framework for Myanmar) ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကို ၁၈-၅-၂၀၁၆ ရက်နေ့ နံနက် (၉)နာရီတွင် နေပြည်တော်၊ Grand Amara Hotel ၌ကျင်းပရာ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းနှင့် WWF - Myanmar မှ Country Director ဖြစ်သူ Mr. Christy Williams တို့က အဖွင့်အမှာစကား အသီးသီးပြောကြားကြပါသည်။

အဆိုပါ ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားသို့ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ အဆင့်မြင့်အရာရှိကြီးများ၊ ဆက်စပ်ဝန်ကြီးဌာနများမှ တာဝန်ရှိသူများ အစိမ်းရောင် စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုနှင့်ပတ်သက်၍ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့်

ပြည်တွင်း/ပြည်ပအဖွဲ့အစည်းများနှင့် မိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများ၊ ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ စုစုပေါင်း(၈၀)ဦးခန့်တက်ရောက်ကြပါသည်။ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်သော မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရရှိ စေရေးအတွက် အစိမ်းရောင်စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများကို အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရေး၊ ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးမြွှေးအောင် အသုံးပြုနိုင်ရေးနှင့် ပတ်သက်၍ အစိမ်းရောင်စီးပွားရေးမူဝါဒနှင့် မဟာဗျူဟာမူဘောင်များ ရေးဆွဲချမှတ်နိုင်ရန် ဖြစ်ပါသည်။

ဆွေးနွေးပွဲတွင် အစိမ်းရောင်စီးပွားရေးဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာအတွေ့အကြုံများနှင့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ လက်ရှိအခြေအနေတို့ အပေါ်အခြေခံ၍ သဘာဝအရင်းအနှီးများ အကဲဖြတ်ခြင်း၊ ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးမြွှေးအောင် အသုံးပြုခြင်းနှင့် မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသားအဆင့် အစိမ်းရောင်စီးပွားရေးဆိုင်ရာမူဝါဒနှင့် မဟာဗျူဟာမူဘောင် ပေါ်ထွက်လာရေးတို့နှင့်စပ်လျဉ်း၍ ဆွေးနွေးကြောင်း သိရှိရပါသည်။

## ထုံးကျောက်တောင်ဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကျင်းပ



သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်အဖွဲ့(FFI)တို့ ပူးပေါင်း၍ ထုံးကျောက်တောင်ဂေဟစနစ်ဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကို (၁၁-၅-၂၀၁၆)ရက်၊နံနက်(၉)နာရီတွင် နေပြည်တော်၊ ဇေယျသီရိဟိုတယ်၌ ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲသို့ ဌာနဆိုင်ရာအကြီးအကဲများ၊ FFI မှတာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်များ၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များနှင့် ဖိတ်ကြားထားသော ဧည့်သည်တော်များ စုစုပေါင်း(၇၀)ဦး တက်ရောက်ကြသည်။

သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာ ညီညီကျော်က အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကို ထုံးကျောက်တောင် ဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်ပတ်သက်သော အရေးကြီးဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဒေသ Key Biodiversity Areas(KBA)များ သတ်မှတ်ရန်၊ ထုံးကျောက်ထုတ်လုပ်ရန်အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အကဲဖြတ်စစ်ဆေးခြင်းဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များ (Environmental Impact Assessment - EIA guidelines)နှင့် အကောင်းဆုံးသော လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန်နည်းလမ်းများ(Best practices)ကို ဆွေးနွေးရန်စသည့်ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် ကျင်းပခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊

ထုံးကျောက်တောင်တန်းများနှင့် ထုံးကျောက်လိုဏ်ဂူများကဲ့သို့ သဘာဝအနေအထားများသည် ကမ္ဘာ့အနှံ့အပြား တည်ရှိနေပြီး အများစုကိုထိန်းသိမ်းကာကွယ်ထားသော နေရာများအဖြစ် သတ်မှတ်ထားရှိကာ အချို့နေရာများကို ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ် နယ်မြေထိန်းသိမ်းရေးနေရာများအဖြစ် သတ်

မှတ်ခြင်းခံထားရကြောင်း၊ ထုံးကျောက်တောင်ဒေသများတွင် တွေ့ရှိရသော ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများသည် ယေဘုယျအားဖြင့် ရှားပါးသော မျိုးစိတ်များဖြစ်ပြီး ၎င်းဒေသ၌သာတွေ့ရှိရသော မျိုးစိတ် (endemic species)များဖြစ်ကြောင်း၊ ၎င်းတို့အနေနှင့် ခက်ခဲသည့် ပတ်ဝန်းကျင်မှာ ရှင်သန်နေထိုင်ကြရပြီး နေရင်းဒေသများပျက်စီးသွားပါက ပြန်လည်ရှင်သန်ရန် မဖြစ်နိုင်ကြောင်း၊ ကရင်ပြည်နယ်၊ မွန်ပြည်နယ်နှင့် တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးအတွင်းရှိ လိုဏ်ဂူအချို့တွင် လင်းနို့အကောင်ရေ (၅)သိန်းမှ (၁)သန်းအထိ နေထိုင်လျက်ရှိကြောင်း မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့ပြီး ထိုကဲ့သို့ ထုံးကျောက်လိုဏ်ဂူများအား ထပ်မံဖော်ထုတ်မှတ်တမ်းတင်၍ ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သင့်ကြောင်း၊

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ထုံးကျောက်ဂေဟစနစ် ထိန်းသိမ်းရေးအား သစ်တောဥပဒေများနှင့် ယဉ်ကျေးမှုဝန်ကြီးဌာန၏ တည်ဆဲဥပဒေများအရ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊ ထုံးကျောက်တောင် ဂေဟစနစ်တွင်သာတွေ့ရှိရသည့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအား မျိုးသုန်းပျောက်ကွယ်ရန် အဓိကခြိမ်းခြောက်နေသောအရာမှာ ဘီလပ်မြေလုပ်ငန်းများအတွက် ထုံးကျောက်ထုတ်လုပ်ခြင်းပင်ဖြစ်ကြောင်း၊ ထုံးကျောက်ထုတ်လုပ်ခြင်းကြောင့် ထုံးကျောက်တောင် ဂေဟစနစ်ထိခိုက်မှု လျော့ချနိုင်ရေး အစီအစဉ်များပြုလုပ်ရန် လိုအပ်နေပြီဖြစ်၍ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲသို့ တက်ရောက်လာသူများအနေဖြင့် ဆွေးနွေးပွဲ၏ ဦးတည်ချက်နှင့် ရှေ့လုပ်ငန်းစဉ်များချမှတ်နိုင်ရေး ဆွေးနွေးပေးကြရန် ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် RECOFTC တို့ ပူးပေါင်းကျင်းပသည့် ဒေသခံပြည်သူ့အခြေပြု သစ်တောလုပ်ငန်း အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ



သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် RECOFTC တို့ပူးပေါင်း ကျင်းပသည့် “ဒေသခံပြည်သူ့အခြေပြု သစ်တောလုပ်ငန်း အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း” အလုပ်ရုံ ဆွေးနွေးပွဲကို (၁၃-၅-၂၀၁၆)ရက်နေ့ နံနက်(၈း၁၀)နာရီ တွင် နေပြည်တော်၊ မြတ်တော်ဝင်ဟိုတယ်၌ ကျင်းပပြုလုပ်ရာ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာ ညီညီကျော် တက်ရောက်၍ အမှာစကားပြောကြားသည်။

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်က မြန်မာနိုင်ငံ၌ ဒေသခံ ပြည်သူ့အခြေပြု သစ်တောလုပ်ငန်း အမျိုးမျိုးရှိကြောင်း၊ သစ်တောဦးစီးဌာနအနေနှင့် ဒေသခံပြည်သူ့အစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းများကို အရှိန်အဟုန်ဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပြီး ဒေသခံပြည်သူများကိုပေးရမည့် နည်းလမ်းသစ်များရှာ ဖွေဖော်ထုတ်သင့်ကြောင်း၊ လူသားများနှင့် သစ်ပင်တို့ခွဲခြား မရအောင် ဆက်နွယ်မှုရှိ၍ ရှေးယခင်ကပင် သစ်တောသစ် ပင်တို့၏ အကျိုးကျေးဇူးကိုသိရှိ၍ တန်ဖိုးထားထိန်းသိမ်းခဲ့ ကြောင်း၊ ကြိုးပိုင်း/ ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောအတွင်းရှိ အပင် များသာမက အပြင်တွင်ပေါက်ရောက်နေသော အပင်များသည် လည်း အလွန်အရေးပါ၍ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်သင့်ကြောင်း၊

ဒေသခံပြည်သူ့အခြေပြု သစ်တောလုပ်ငန်းအတွက် စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်းဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်များ စီမံခန့်ခွဲမှုသည် အလွန်အရေး ကြီးကြောင်း၊ ဒေသခံပြည်သူ့အစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ် ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် မြန်ဆန်မှုရှိစေရေးအတွက် CF Core unit အဖွဲ့နှင့် CF Unit အဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းထားရှိကြောင်း၊

ဒေသခံပြည်သူ့အခြေပြု သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုနှင့် သစ်တောဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကို အထောက်အကူပြုနိုင်ရန် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီး ဌာနအပြင် အခြားဆက်စပ်ဝန်ကြီးဌာနများမှ၊ အရပ်ဖက်

လူမှုအဖွဲ့အစည်းများနှင့်ပူးပေါင်းပြီး အမျိုးသားအဆင့် ဒေသခံ ပြည်သူ့အစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်ရေးအဖွဲ့(CFNWG)ကို ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက် လျက်ရှိကြောင်း၊

သင်တန်း၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ မြန်မာနိုင်ငံ တွင် ဆောင်ရွက်နေသော ဒေသခံပြည်သူများကို အခြေပြုသည့် သစ်တောလုပ်ငန်းများအပေါ် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်နိုင်သော နည်းလမ်းများကိုသိရှိနိုင်ပြီး မိမိဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ပုံစံ များကို ဖော်ထုတ်နိုင်ရန်ဖြစ်၍ ယခုအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲသည် အစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းများအတွက် ထိရောက်သော လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ ရလဒ်ကောင်းများ ချမှတ်နိုင်ရေး ဆွေးနွေး ပေးရန် ပြောကြားခဲ့ကြောင်းသိရှိရပါသည်။

အဆိုပါ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲသို့ သစ်တောဦးစီး ဌာနမှ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး များ၊ RECOFTCမှ တာဝန်ရှိသူများ၊ တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်များမှ သစ်တောဝန်ထမ်း သင်တန်းသားများ၊ SUComFor စီမံကိန်းကွင်းတာဝန်ခံများ တက်ရောက်ကြ ပါသည်။



အိမ်တိုင်းမှာ သစ်ပင်၊ ရွာစဉ်မှာတောတန်း၊  
တစ်တောဝင် တစ်တောဆက်  
မြို့တက်မယ့်လမ်း



## အခြေခံလူတန်းစားများ၏ REDD+ ဆိုင်ရာ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ခြင်းစီမံကိန်း ရလဒ်များ မျှဝေခြင်းနှင့် စီမံကိန်းပြီးမြောက်ခြင်း အစည်းအဝေးကျင်းပ



သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် RECOFTC တို့ ပူးပေါင်း၍ အခြေခံလူတန်းစားများ၏ REDD+ ဆိုင်ရာ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ခြင်း စီမံကိန်းရလဒ်များမျှဝေခြင်းနှင့် စီမံကိန်းပြီးမြောက်ခြင်း အစည်းအဝေးဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကို(၃၁-၅-၂၀၁၆)ရက်နေ့၊ နံနက်(၉)နာရီတွင် နေပြည်တော်၊ မြတ်တော်ဝင်ဟိုတယ်၌ ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့သည်။

အဆိုပါအခမ်းအနားသို့ သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်နှင့် အရာရှိကြီးများ၊ RECOFTC ဌာနအစီအစဉ်ညှိနှိုင်းရေးမှူး ဒေါက်တာမောင်မောင်သန်းနှင့် တာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်များ၊ ဆက်စပ်ဝန်ကြီးဌာနများမှ တာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်များ၊ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းများမှပုဂ္ဂိုလ်များ၊ REDD+ Core Unit မှကိုယ်စားလှယ်များနှင့် ဧည့်သည်တော်များ တက်ရောက်ကြသည်။

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်က ယနေ့အချိန်မှာ ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ယိုယွင်းပျက်စီးလာမှုနှင့်အတူ မြန်မာနိုင်ငံအပါအဝင် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအသီးသီးတွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုများ၏ နောက်ဆက်တွဲအကျိုးဆက်များကို ရင်ဆိုင်တွေ့ကြုံရလျက် ရှိပါကြောင်း၊ မြေ၊ ရေနှင့် လေထုများညစ်ညမ်းလာခြင်း၊ ကမ္ဘာ့အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးယိုယွင်းလာခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ဂေဟစနစ်များ ယိုယွင်းပျက်စီးလာခြင်း၊ ရေကြီးခြင်း၊ မုန်တိုင်းများကျရောက်ခြင်း၊ မီးတောင်များ ပေါက်ကွဲခြင်း၊ ငလျင်လှုပ်ခြင်း၊ တောမီးလောင်ခြင်းစသည့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကို ကြုံတွေ့လျက်ရှိ၍ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျော့ပါးသက်သာလာရေးအတွက် အထူးအလေးပေးကိုင်တွယ် ဆောင်ရွက်ကြရမည့်အချိန်ဖြစ်ကြောင်း၊

ကမ္ဘာနှင့်တစ်ဝန်း ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျော့ပါးသက်သာစေရန် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချနိုင်ရေးကိုလုပ်ငန်း နယ်ပယ်အသီးသီးတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊ သစ်တောကဏ္ဍတွင် သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းနှင့် သစ်တောအတန်းအစားကျဆင်းခြင်းမှ ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချခြင်း REDD+ လုပ်ငန်းစဉ်များကို အရေးကြီးသော ကဏ္ဍတစ်ခုအနေနှင့် ထည့်သွင်းထားပါကြောင်း၊ REDD+ ဆိုသည်မှာ သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးအတွက် မူဝါဒရေးရာချည်းကပ်မှုဖြစ်ပြီး သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းနှင့် သစ်တောအတန်းအစားကျဆင်းခြင်းအား တားဆီးကာကွယ်ခြင်း၊ သစ်တောများအား စဉ်ဆက်မပြတ် စီမံ

အုပ်ချုပ်ခြင်း၊ သစ်တောများထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့်သစ်တောစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများပါဝင်ကြောင်း၊

ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှု လျော့ချရုံတင်မကဘဲ Zero Net Deforestation ၊ Zero Net Emission အထိ ဖြစ်ပေါ်ရေးအတွက် နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးနှင့် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ကြရမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ REDD+ လုပ်ငန်းစဉ်များသည် သစ်တောကဏ္ဍထက်များစွာကျော်လွန်၍ ဆက်စပ်ပတ်သက်သော အစိုးရဌာနများ အရပ်ဖက်လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ ပုဂ္ဂလိကနှင့် ဒေသခံပြည်သူများအားလုံး အဆင့်တိုင်းတွင် တက်တက်ကြွကြွ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်မှသာ အောင်မြင်မည်ဖြစ်၍ အားလုံးပါဝင်သောREDD+ လုပ်ငန်းအဖွဲ့(၃)ဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းပြီး ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊

REDD+ လုပ်ငန်းစဉ်များသည် သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးအခြေခံအစိမ်းရောင်စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများဖြစ်၍ အမျိုးသားသစ်တောကဏ္ဍပင်မစီမံကိန်း၊ ခရိုင်သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှု စီမံကိန်းများနှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ရန်၊ ပြည်သူဗဟိုပြုလုပ်ငန်းများအဖြစ် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ကြောင်း၊

အခြေခံလူတန်းစားများ၏ REDD+ ဆိုင်ရာ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ခြင်းစီမံကိန်းကို သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့်ပူးပေါင်းပြီး အောင်မြင်စွာအကောင်အထည်ဖော်ခဲ့သော RECOFTC၊ မိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများ၊ ရန်ပုံငွေကြေးထောက်ပံ့ပေးသော နော်ဝေနိုင်ငံဆိုင်ရာဖွံ့ဖြိုးမှုအဖွဲ့(Norad)နှင့်ဆက်စပ်ပတ်သက်သူအားလုံးကို အထူးကျေးဇူးတင်ရှိကြောင်း ပြောကြားခဲ့သည်။

## ရေဝပ်ဒေသစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကျင်းပ

မြန်မာနိုင်ငံရှိ ရေဝပ်ဒေသများထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း၊ စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း၊ စဉ်ဆက်မပြတ် အသုံးပြုခြင်းနှင့် ရန်ဆာကွန်ဗင်းရှင်းအကောင်အထည်ဖော်ခြင်းတို့ကို မြှင့်တင်နိုင်ရန်ရည်ရွယ်၍ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် နော်ဝေနိုင်ငံ၊ ပတ်ဝန်းကျင်



ရေးရာ အေဂျင်စီတို့ပူးပေါင်း၍ ရေဝပ်ဒေသစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကို ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ မေလ(၁၂)ရက်နေ့တွင် သစ်တောဦးစီးဌာန၊ အင်ကြင်းခန်းမ၌ ကျင်းပပါသည်။

ရေဝပ်ဒေသ (Wetlands) များသည် လူမှုအဖွဲ့အစည်းစဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် အရေးပါသည့် ဂေဟစနစ်ဖြစ်ပြီး ရေ၊ ငါးနဲ့အခြားသဘာဝသယံဇာတများကို ပံ့ပိုးပေးပြီးစိုက်ပျိုးရေးနှင့် မွေးမြူရေးရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးနှင့် သက်ယူပို့ဆောင်ရေးတို့အတွက် အလွန်အရေးပါပါသည်။ ကာဗွန်သိုလျှောင်ခြင်း၊ မိုးခေါင်မှုကိုသက်သာစေခြင်း၊ ရေကြီးမှုကို နည်းပါးစေခြင်းတို့ကြောင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကျရောက်မှု လျော့နည်းရေးတို့တွင် ရေဝပ်ဒေသအများစုသည်အရေးပါသည့်အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်လျက်ရှိပါသည်။

၂၀၀၃ ခုနှစ်တွင် ဂျပန်တောရိုင်းငှက်အသင်း (Wild Bird Society of Japan) နှင့် သစ်တောဦးစီးဌာနတို့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခဲ့သည့်ရေတိမ်ဒေသစာရင်း ကောက်ယူခြင်းမှမြန်မာနိုင်ငံတွင် ရေဝပ်ဒေသ (၉၉) ခုဖော်ထုတ် မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် ရန်ဆာကွန်ဗင်းရှင်း (Ramsar Convention) သို့ ၂၀၀၅ ခုနှစ်တွင် အဖွဲ့ဝင်အဖြစ် ဝင်ရောက်ခဲ့ပြီးကမ္ဘာ့အဆင့် ရေဝပ်ဒေသ (Ramsar Site) (၂) ခုကို မိုးယွန်းကြီးဘေးမဲ့တောနှင့် အင်းတော်ကြီးကန် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောတို့တွင် သတ်မှတ်ထားပါသည်။

ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းမှုအားနည်းသည့် ဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံကိန်းများ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများနှင့် ရေရှည်မတည်တံ့နိုင်သည့် ထုတ်ယူအသုံးပြုမှုတို့ကြောင့် အခြားကမ္ဘာနိုင်ငံများနည်းတူ မြန်မာနိုင်ငံရှိရေဝပ်ဒေသများသည် အရေအသွေးနှင့် အရေအတွက် ကျဆင်းသည့် အန္တရာယ်နှင့်ကြုံတွေ့နေရပြီး အကျိုးဆက်အားဖြင့် ရေရှားပါးမှု၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၊ စိုက်ပျိုးရေးထုတ်ကုန်ကျဆင်းမှု၊ စွမ်းအင်မလုံလောက်မှုအစရှိသည့် စိန်ခေါ်မှုအများအပြားကို ကြုံတွေ့ရလျက်ရှိပြီး လူသားများစဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးရေးကို ခြိမ်းခြောက်ခံရလျက်ရှိပါသည်။

### သိမှတ်ဖွယ်ရာ အတိုကောက်စာလုံးများ

FPIC	ကောင်းစွာကြိုတင်အသိပေးထားသည့် လွတ်လပ်သောသဘောဆန္ဒ (Free, Prior and Informed Consent)
GDP	စုစုပေါင်း ပြည်တွင်းအသားတင်ထုတ်လုပ်မှု (Gross Domestic Product)
GEF	ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အထောက်အပံ့ (Global Environment Facility)
GFW	ကမ္ဘာ့သစ်တောစောင့်ကြည့်ရေးအဖွဲ့ (Global Forest Watch)
GI	ပထဝီဝင်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ၊ ထုတ်လုပ်ပုံများနှင့် ဆက်စပ်နေသည့်ပိုင်ခွင့်များသတ်မှတ်ခြင်း (Geographic Indication)
GPA	အပင်များဆိုင်ရာ ကမ္ဘာ့လုပ်ငန်းအဖွဲ့ (Global Plan of Action)

နိုင်ငံအဆင့် ဇီဝမျိုးရပ်မျိုးကွဲဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာနှင့်လုပ်ငန်းစီမံချက်(၂၀၁၅-၂၀၂၀)စာအုပ်မှ ထုတ်နုတ်ဖော်ပြပါသည်။

## ချင်းပြည်နယ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ရုံးသစ်အဆောက်အအုံ ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနား



သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ချင်းပြည်နယ်၊ ရုံးသစ်ဖွင့်ပွဲ အခမ်းအနားကို ၄-၅-၂၀၁၆ ရက်နေ့ နံနက်(၈)နာရီက ဟားခါးမြို့၊ ဈေးသစ်ရပ်ကွက်ရှိ အဆိုပါရုံးသစ် အဆောက်အအုံ ဆိုင်းဘုတ်ရှေ့၌ကျင်းပရာ ပြည်နယ်လုံခြုံရေးနှင့် နယ်စပ်ရေးရာဝန်ကြီး ငိုလ်မျှူးကြီး ကျော်ကျော်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးနေအေးနှင့် တာဝန်ရှိသူများက ရုံးသစ်အဆောက်အအုံ ဆိုင်းဘုတ်ကို မဲကြိုးဖြတ်၍ ဖွင့်လှစ်ပေးကြပါသည်။

ထို့နောက် အခမ်းအနား ဒုတိယပိုင်းကို ဆက်လက်ကျင်းပရာ ချင်းပြည်နယ်အစိုးရအဖွဲ့ ပြည်နယ်ဝန်ကြီးချုပ်ကိုယ်စား ပြည်နယ်လုံခြုံရေးနှင့်နယ်စပ်ရေးရာဝန်ကြီးက သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများတွင် ဒေသခံပြည်သူများ၏ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်မှုကို ရရှိရန် လိုအပ်ကြောင်းနှင့် မိမိတို့အားလုံးနောင်လာနောက်သား မျိုးဆက်သစ်များအတွက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကောင်းများကို ဆက်လက်ထိန်းသိမ်း လက်ဆင့်ကမ်းပေးသွားကြရမည်ဖြစ်ကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ယင်းနောက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်က သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းဆိုင်ရာများကို ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်က ရုံးသစ်အဆောက်အအုံဖွင့်ပွဲ အထိမ်းအမှတ် အလံငယ်ကို ပြည်နယ်လုံခြုံရေးနှင့်နယ်စပ်ရေးရာဝန်ကြီးထံသို့ ပေးအပ်ခဲ့ပါသည်။

ချင်းပြည်နယ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန ရုံးသစ်အဆောက်အအုံသည် အလျား ၆၀ပေ၊ အနံ ၄၀ ပေရှိ သံကူကွန်ကရစ် တစ်ထပ်အဆောက်အအုံဖြစ်ပြီး ၂၀၁၅-၂၀၁၆ ဘဏ္ဍာနှစ်တွင် ရန်ပုံငွေကျပ်(၉၆, ၂၀)သန်းဖြင့် မာစီပါကုမ္ပဏီကတာဝန်ယူ ဆောက်လုပ်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

### ✽ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ အသိပညာပေးလှုပ်ရှားမှု

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ အသိပညာပေးကဏ္ဍတစ်ရပ်အနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ပညာပေးဟောပြောပွဲများ၊ ပညာပေးသင်တန်းများ၊ အသိပညာပေးအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများ ကျင်းပပြုလုပ်လျက်ရှိရာ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနနှင့် Untied Nations Environmental Praogramme (UNEP)တို့ ပူးပေါင်းပြီး (၁၂-၅-၂၀၁၆)ရက်နေ့ နံနက်(၉)နာရီအချိန်တွင် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မိတ္ထီလာခရိုင်၊ မိတ္ထီလာမြို့၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန(ခရိုင်ရုံး)အစည်းအဝေးခန်းမ၌ အယ်လ်နီညီနှင့်ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကို ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါ အခမ်းအနားတွင် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးမှ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပြီး ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးမှ အယ်လ်နီညီနှင့်ရာသီဥတုဆိုင်ရာ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ ကြုံတွေ့နေရမှု၊ တွေ့ကြုံလာမည့်ကိစ္စရပ်များကို ကြိုတင်တွက်ဆပြီး အောင်မြင်အောင် အားလုံးပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေး စသည်ဖြင့် ဆွေးနွေးပြောကြားခဲ့သည်။ ဒေါ်ညိုမာသင်း(Spectrum Team)မှ ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းကြောင့် မိမိတို့ဒေသများတွင် ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရသော အခက်အခဲများအား ဝိုင်းဝန်းဖြေရှင်းနိုင်ရန် တက်ရောက်လာကြသူများနှင့် အပြန်အလှန်ဆွေးနွေးကြပြီး အကြံပြုမေးမြန်းချက်များအား ပြန်လည်ဖြေကြားခြင်းများ ပြုလုပ်ခဲ့ကြပါသည်။ ထို့နောက် ဦးဟန်လင်း(Spectrum Team)မှ ဆွေးနွေးပွဲတက်ရောက်လာကြသူများအား ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ လက်ကမ်းစာစောင်များ၊ ပိုစတာများ၊ အသိပညာပေးကာတွန်းစာအုပ်များနှင့် DVDအခွေများဖြန့်ဝေပေးခြင်း၊ ပညာပေးဗွီဒီယိုအခွေအားပြသခဲ့ပြီး အခမ်းအနားသို့ အဖွဲ့အစည်းအသီးသီးမှအဖွဲ့ဝင်များ စုစုပေါင်း(၄၆)ဦးတက်ရောက်ခဲ့ကြောင်းနှင့် အခမ်းအနားကို နေ့လယ်(၁၂:၃၀)နာရီအချိန်တွင် ရုပ်သိမ်းခဲ့ကြောင်းသိရှိရပါသည်။

### စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး

(၁၁-၅-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် စစ်ကိုင်းမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ မြို့နယ်ဦးစီးဌာနမှူး ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ စစ်ကိုင်းမြို့အမှတ် (၂)ရဲစခန်းနှင့် ခရိုင်မူခင်းတပ်ဖွဲ့မှ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် တရားမဝင်သစ်ရှာဖွေဖမ်းဆီးခြင်းဆောင်ရွက်စဉ် စစ်ကိုင်း-မုံရွာ-ရွှေဘိုသွားကားလမ်း၊ တင်းတိပ်သူဿာန်အနီးတွင် ယာဉ်အမှတ်- ၈ဆ/၂၇၉၀ တပ်ဆင်ထားသော (Townace) (အဖြူရောင်)အား ရပ်တန့်စစ်ဆေးရာ၊ ယာဉ်ပေါ်တွင် တရားမဝင်ကျွန်းတံခါးဆိုင်စုံ(၁၃၀)ချပ် (၂. ၈၂၂၅)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၂)ဦးအားလည်းကောင်း၊



(၁၃-၅-၂၀၁၆) ရက်နေ့တွင် မြို့နယ်ဦးစီးမှူး ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ စစ်ကိုင်းခရိုင် မူခင်းနှင့် ရေးအဖွဲ့မှ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ ပိုးတန်းရပ်ကွက်အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးအဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် တရားမဝင် သစ်ရှာဖွေဖမ်းဆီးရေး ဆောင်ရွက်စဉ် စစ်ကိုင်းမြို့၊ ဂုံးကျော်တံတားအဆင်းတွင် ယာဉ်အမှတ် ၈၈/၂၀၇၇ တပ်ဆင်ထားသော(UD)၊ Nissan (၁၂)ဘီး (အစိမ်းရောင်)ယာဉ်အား ရပ်တန့်စစ်ဆေးရာ ယာဉ်ပေါ်တွင် တရားမဝင် ပိတောက်ဓားရွှေ(၆၂)တုံး (၆. ၆၆၄၄) တန်အား တရားခံ(၂)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။



### ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး

(၁၃-၅-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် ပဲခူးမြို့နယ် သစ်တော ဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများအဖွဲ့သည် ရန်ကုန်-မန္တလေးကားလမ်းဟောင်း မိုင်တိုင်(၆၄/၂) ပဲခူးမြို့နယ်၊ ဘုရားကလေးရွာ၊ ZTH စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်တွင် ယာဉ်အမှတ် ၇၅/၉၇၁၁ တပ်ဆင်ထားသော Nissan Condor (၆)ဘီး၊ အဖြူရောင်ယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင် အခြားခွဲသား(၁၀၇)ချောင်း(၅. ၆၂၆၄)တန်နှင့် တရားခံ(၃)ဦး ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပြီး ဆက်လက်၍ အဆိုပါအဖွဲ့မှ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များနှင့် ပူးပေါင်း၍ ရှာဖွေဖမ်းဆီးခြင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရာ ရန်ကုန်-မန္တလေးကားလမ်းဟောင်း မိုင်တိုင်(၆၆/၀)ဝမ်းဘဲအင်းရွာအနီးတွင် ယာဉ်အမှတ် ၁၁/၇၉၃၉ တပ်ဆင်ထားသော Hino Ranger AD(၆)ဘီးယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင်အခြားခွဲသား(၅၂)ချောင်း (၆. ၂၉၀၀)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၅)ဦးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။



(၁၅-၅-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် ပန်းတောင်းမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ ဥသျှစ်ပင်ရဲစခန်းမှ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ပုသိမ်-မုံရွာကားလမ်းတစ်လျှောက် နယ်မြေရှင်းလင်းခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာ ပုသိမ်-မုံရွာကားလမ်း မိုင်တိုင်အမှတ်(၁၅၅/၅)တွင် ယာဉ်အမှတ် ၆ဆ/၁၄၈၂ တပ်ဆင်ထားသော (A6-Faw)(၆)ဘီး၊ (အနီရောင်) ယာဉ်ပေါ်တွင် တင်ဆောင်ထားသည့် ယဉ်းကတိုးခွဲသား(၂၂၉)ချောင်း (၂. ၃၂၆၆)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၂)ဦးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။



**မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး**

(၄-၅-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် မန္တလေးခရိုင်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံးမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ ကျွဲနဖားကျေးရွာ ရာအိမ်မှူးတို့ ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ်၊ ကျွဲနဖားကျေးရွာနေ ဦးကြိုင်၏ အိမ်ခြံရံအတွင်းမှ တရားမဝင်ကျွန်းသစ် (၆)လုံး (၁. ၇၇၃၈)တန်အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။



လားရှိုးမြို့ ယာဉ်အမှတ်-\* ၆၉၈၈(ဗ)တပ်ဆင်ထားသော ယာဉ်ပေါ်တွင် တင်ဆောင်လာသည့် တရားမဝင်တမလန်း(မားရွှေ) ခွဲသား(၉၃)ချောင်း (၂. ၃၉၃၀)တန်အား တရားခံ(၂)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

(၆-၅-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများအဖွဲ့သည် ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ်၊ မန္တလေး-လားရှိုးကားလမ်း မိုင်တိုင်အမှတ်(၁၄/၁)၊ အုန်းချောရွာတွင် ထောက်ပံ့ရေးနှင့် ပို့ဆောင်ရေးတပ်ရင်း၊ ထ. ပ. ရ



တရားမဝင် ကျွန်းခွဲသား(၁၅၈)ချောင်း (၁. ၅၇၁၄)တန်နှင့် ပျဉ်းကတိုးခွဲသား(၈၅၂)ချောင်း (၇. ၀၄၀၈)တန်၊ စုစုပေါင်း (၈. ၆၁၂၂)တန်အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

(၆-၅-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် မန္တလေးခရိုင်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဆောင်သည့် သစ်တောဝန်ထမ်းများအဖွဲ့သည် ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ် မန္တလေး-မတ္တရာကားလမ်း၊ မိုင်တိုင်အမှတ် ၁၀/၀ နှင့် ၁၀/၁ ကြားတွင် ယာဉ်အမှတ်-MDY/8F- 7885 တပ်ဆင်ထားသော NISSAN DIESEL UD-ဘဲခေါင်းစိမ်းရောင်ယာဉ်ပေါ်မှ

**မကွေးတိုင်းဒေသကြီး**

(၁-၅-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများအဖွဲ့သည် ပခုက္ကူခရိုင်၊ ရေစကြိုမြို့နယ်၊ စဉ့်ကိုင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ရွာသာအေးကျေးရွာ ဦးလှမြင့်၏ခြံဝင်းအတွင်း တရားမဝင်သစ်စက်နှင့် ပျဉ်းကတိုးခွဲသား(၉)ချောင်း(၁. ၁၆၈)တန်၊ အခြားခွဲသား(၃၄)ချောင်း(၂. ၄၂၈၈)တန် စုစုပေါင်း(၃. ၅၉၆၈)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၁)ဦးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။



(၁၂-၅-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် ပခုက္ကူခရိုင် သစ်တောဦးစီးဌာန၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဆောင်သည့် သစ်တောဝန်ထမ်းများနှင့် ပခုက္ကူမြို့မရဲစခန်းမှ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ပခုက္ကူမြို့၊ ဧရာဝတီတံတား မြောက်ဘက်၊ (၁၄)ရပ်ကွက်၊ ရွှေအိမ်တော်လမ်း၊ ဦးချစ်လွင်၏ အိမ်ရိုင်းအတွင်း ယာဉ်အမှတ် ၄၁/၈၄၂၉ တပ်ဆင်ထားသော (Nissan)(၁၀)ဘီး(အဝါရောင်)ယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင် ကျွန်းစက္ကယား(၁၉)တုံး (၃. ၆၈၉၈)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၃)ဦးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

## ကယားပြည်နယ်

(၂၈-၅-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် ကယားပြည်နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများနှင့် အုပ်ချုပ်ရေးမှူးပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ဒီမော့ဆိုမြို့နယ်၊ ဖရူဆိုမြို့၊ ဒါးလားကျေးရွာအနီးမှ တရားမဝင်ကျွန်း/ပိတောက်သစ်(၄၅)လုံး၊ ကျွန်းခွဲသား (၅)ချောင်း၊ စုစုပေါင်း(၃၀. ၃၀၁၀)တန် ဖမ်းဆီးရမိခဲ့သည်။



## နေပြည်တော်ကောင်စီ

(၂-၅-၂၀၁၆)ရက်နေ့ (၁၈:၃၀)နာရီအချိန်တွင် ဥတ္တရသီရိမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ သစ်တောဝန်ထမ်းများနှင့် တောင်ညိုနယ်မြေရဲစခန်းမှ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် နေပြည်တော် စိန်တစ်လုံး သရက်ဇုန်၊ ကုန်ထုတ်လမ်းတွင် ယာဉ်အမှတ် YGN/9E-3366 တပ်ဆင်ထားသော (ODYSSEY)(၄)ဘီး အဖြူရောင် ယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင်ကျွန်းခွဲသား(၃၁)တုံး (၀. ၈၂၅၄)တန်နှင့်အတူ ယာဉ်မောင်း(၁)ဦးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပြီး ယာဉ်မောင်း၏ထွက်ဆိုချက်အရ သစ်ပိုင်ရှင်မှာ ရှေ့ပြေးထွက်ခွာသွားကြောင်း သိရှိရပါသဖြင့် တရားခံများအား ပြည်သူပိုင်ပစ္စည်းကာကွယ်ရေး အက်ဥပဒေပုဒ်မ(၁)အရ တောင်ညိုနယ်မြေရဲစခန်းတွင် အမှုဖွင့်အရေးယူဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။



(၁၀-၅-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် တပ်ကုန်းမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာန ဦးစီးအရာရှိ ခေါင်းဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ ကင်းသာကျေးရွာ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးနှင့်အဖွဲ့ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ရန်ကုန်-မန္တလေး

ကားလမ်းဟောင်းမိုင် တိုင်အမှတ် ၂၇၂/၁ အနီးတွင် ယာဉ်အမှတ် ၂၈/၂၅၀၈ တပ်ဆင်ထားသော Nissan UD (၁၂)ဘီး (အပြာရောင်)ယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင် ပိတောက်ခွဲသား(၃၈)ချောင်း (၅. ၉၇၀၂)တန်အား တရားခံ(၁)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။



(၁၇-၅-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် နေပြည်တော် ဥတ္တရသီရိမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ သစ်တောဝန်ထမ်းများနှင့် ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ဥတ္တရသီရိမြို့နယ်၊ ညောင်လူးကျေး ရွာအစွန်တွင် ယာဉ်အမှတ်(၅၁/၂၂၃၁) တပ်ဆင်ထားသော Nissan (၁၀)ဘီး အပြာရောင်ယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင် ကညင်သစ်(၁၃)ခြမ်း (၄. ၉၅၃၆)တန်အား တရားခံ(၁)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ မတ်လထုတ် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဂျာနယ်တွင် ဖော်ပြခဲ့သော သစ်တောသုတေသနဌာန၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး ဒေါ်ရီရီဟန် ရေးသားသည့် “မြန်မာအင်ကြင်း *Shorea siamensis* Miq လုမ္ဗူအင်ကြင်း *Shorea robusta* Gaertn နှင့် အမြောက်ဆံပင် *Couroupita guianensis* Aubl. တို့၏ ကွဲပြားခြားနားသော ဝိသေသ လက္ခဏာရပ်များ နှင့် ဆေးဘက်အသုံးဝင်ပုံတို့ကို လေ့လာခြင်း” ဆောင်းပါးအား ပြန်လည်ထုတ်နုတ်ဖော်ပြခြင်းဖြစ်ပါသည်။



မြန်မာအင်ကြင်း



လုမ္ဗူအင်ကြင်း



အမြောက်ဆံပင်












မြန်မာအင်ကြင်းနှင့် လုမ္ဗူအင်ကြင်းတို့သည် မျိုးရင်း Dipterocarpaceae ဖြစ်ပြီး မျိုးစု *Shorea* ဝင်အပင်များ ဖြစ်ကြပါသည်။ မြန်မာအင်ကြင်းမှာ *Shorea siamensis* Miq. ဖြစ်ပြီး လုမ္ဗူအင်ကြင်းမှာ *Shorea robusta* Gaertn.f ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် သဘာဝတောများ၊ အင်တိုင်း တော၊ အင်တိုင်းဆန်သောတောမျိုးများတွင် ပေါက်ရောက်မှု ရှိပါသည်။ အရွက်ကြွေသည့် အပင်ကြီးမျိုးများဖြစ်ပါသည်။ ပန်းပွင့်တို့သည် သေးငယ်၍ သင်းယုံသောရနံ့ ရှိကြပါသည်။ ခြောက်သွေ့ရာသီတွင်အရွက်များကြွေ၍ အရွက်မဲ့သည့် အချိန် တွင် ပန်းပွင့်ပွင့်ကြပါသည်။ မျိုးရင်း Dipterocarpaceae ဝင် ၏ လက္ခဏာတစ်ရပ်ဖြစ်သော အသီးတို့တွင် အတောင်ပါရှိ သည့် အသီးမျိုးဖြစ်ပါသည်။

လုမ္ဗူအင်ကြင်း (Sal tree)ပင်သည် အိန္ဒိယနိုင်ငံ၊ နီပေါနိုင်ငံ၊ ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်နိုင်ငံတို့တွင် ပေါက်ရောက်သော အပင်မျိုးဖြစ်၍ မြန်မာနိုင်ငံတွင်လည်း အိန္ဒိယနိုင်ငံ အရှေ့ ဘက်ပိုင်း မြန်မာနိုင်ငံနယ်စပ်၌ သဘာဝအလျောက်ပေါက် ရောက်မှုရှိပါသည်။ အမြောက်ဆံဟုခေါ်သော (Cannon ball tree)ပင်သည် မျိုးရင်း Lecythidaceae ဝင် အပင်မျိုးဖြစ်၍ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပေါက်ရောက်သော အပင်မျိုးမဟုတ်ပါ။ ယင်း အပင်၏ မူရင်းဒေသမှာ တောင်အမေရိကတိုက် မြောက်ဘက်ရှိ အပူပိုင်းဒေသများနှင့် ကာရစ်ဘင်း(Caribbean) တောင်ပိုင်းတို့ တွင် သဘာဝအလျောက်ပေါက်ရောက်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ တွင်အများအားဖြင့် အမြောက်ဆံပင်ကို အင်ကြင်းပင်ဟု လွဲ မှားစွာအမည်နာမပေးထားတတ်ကြသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် သစ်တောသုတေသနဌာနအနေဖြင့် အပင်မျိုးမည် မှန်ကန်မှု(Authenticated) ဖြစ်စေရန်နှင့် တိုင်းရင်းဆေးများ ဖော်စပ်ရာ၌လည်း မှန်ကန်တိကျမှုရှိစွာ အသုံးပြုနိုင်ရန်အ တွက် အထက်ပါအပင်(၃)ပင်၏ ကွဲပြားခြားနားမှုများကို ရေး သားလိုက်ရပါသည်။

လေ့လာတွေ့ရှိချက် (Observation)

မြန်မာအင်ကြင်း၊ လုမ္ဗူအင်ကြင်းနှင့် အမြောက်ဆံပင်တို့၏ ကွဲပြားခြားနားသော ဝိသေသလက္ခဏာရပ်များ

စဉ်	ထင်ရှားသော လက္ခဏာများ	မြန်မာအင်ကြင်း	လုမ္ဗူအင်ကြင်း	အမြောက်ဆံပင်
၁။	ရုက္ခဗေဒမျိုးရင်း	Dipterocarpaceae	Dipterocarpaceae	Lecythidaceae
၂။	ရုက္ခဗေဒအမည်	<i>Shorea siamensis</i> (Kurz) Miq.	<i>Shorea robusta</i> Gaertn.f.	<i>Couroupita guianensis</i> Aubl.
၃။	ပေါက်ရောက်ရာ ဒေသ	မြန်မာနိုင်ငံ၏ အင်တိုင်းတောများတွင် ပေါက်ရောက်သည်။	အိန္ဒိယနိုင်ငံ၊ နီပေါ နိုင်ငံ၊ မြန်မာနိုင်ငံ၊ ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ် နိုင်ငံ	ကိုလံဘီယာ၊ ပီရူး၊ ဘရာဇီး နိုင်ငံ
၄။	အပင်သရုပ်	ရွက်ကြွေသော အပင်ကြီးမျိုးဖြစ်သည်။ အမြင့် ၂၅ မီတာ အထိ ရှိသည်။	ရွက်ကြွေသောအပင်ကြီးမျိုးဖြစ်သည်။ အမြင့် ၃၅ မီတာ အထိ ရှိသည်။	ရွက်ကြွေသည့် အပင်ကြီးမျိုးဖြစ်ပြီး၊ အမြင့် ၁၇ မှ ၂၇ မီတာရှိသည်။
၅။	အခေါက်	မီးခိုးရောင်ရှိ၍ အခေါက်ထူသည်။ အလျားလိုက် အစင်းကြောင်းများပါ ရှိသည်။	အညိုရောင်ရောင်ရှိသည်။ အခေါက်ကြမ်း၍ ထူသည်။ အလျားလိုက် အစင်းကြောင်းများ ပါရှိသည်။	အညိုရောင်ရှိ၍ ပြောင်ချောသည်။
၆။	အရွက်	အရှည် ၁၀ မှ ၂၂ စင်တီမီတာ အထိ၊ အကျယ် ၇ မှ ၁၆ စင်တီမီတာ အထိ၊ ရွက်ညှာ ၃-၅ စင်တီမီတာ၊ ရွက်ချပ်ကျယ် ပြန့်သည်။ ရွက်ထိပ်အနည်းငယ်ဝိုင်းသည်။	အရှည် ၁၂ မှ ၂၇ စင်တီမီတာ အထိ၊ အကျယ် ၁၀ မှ ၁၅ စင်တီမီတာ အထိ၊ ရွက်ညှာ ၂-၂.၅ စင်တီမီတာရှိပြီး ရွက်ထိပ်အနည်းငယ်ချွန် သည်။	ရွက်ထီး (Simple leaf) ဖြစ်သည်။ အစိမ်းရင့်ရောင်ရှိသည်။ အရွက်သည် အရှည်အားဖြင့် ၁၅ စင်တီမီတာခန့်အထိ ရှိ၍ ရွက်နားတွန့်လေးများရှိသည်။
၇။	ပန်းပွင့်	၁-၂ စင်တီမီတာ ရှိ၍ အဝါရင့်ရောင် ဖြစ်သည်။ အကိုင်းထိပ်များတွင် ပန်းခိုင်များစု၍ ထွက်သည်။ ပန်းခိုင်တစ်ခိုင်တွင် ပန်းပွင့် ၅-၂၀ ပါရှိသည်။ ပွင့်ဖတ် ၅ ခုသည် တစ်ခုနှင့် တစ်ခုဆက်၍ ထပ်နေသည်။ ဝတ်ဆံဖို ၁၅ ခု ရှိ၍ နှစ်ထပ် ပါရှိသည်။ အပြင်အထပ် ၁၀ ခု ရှိ၍ အတွင်း အထပ် ၅ ခု ဖြစ်သည်။ ဝတ်ဆံဖတ် သေးသွယ်၍ ပြောင်ချောသည်။	ရွက်ကြားထွက် ပန်းခိုင်ဖြစ်သည်။ ပန်းပွင့် အဝါရောင်ဖျော့ဖြစ်သည်။ ပွင့်ဖတ်တို့သည် သေးသွယ် ရှည်လျား သည်။ ပွင့်ဖတ် ၅ ခု သည် တစ်ခုနှင့်တစ်ခု ဆက်၍ ရှိသည်။ ဝတ်ဆံဖို များစွာပါရှိသည်။ ဝတ်ဆံဖတ်နှစ်ခု အဆက်ကြားတွင် အပိုအတက်ငယ် ပါရှိသည်။	ပန်းနုရောင် ဖြစ်သည်။ အပွင့်ကြီး၍ အနံ့မွှေးကြိုင်သည်။ ပွင့်ဖတ် ၆ ခု ပါရှိသည်။
၈။	အသီး	အသီးတွင် အတောင်ငယ် ၅ ခု ပါရှိ သည်။ အကြီး ၃ ခု၊ အငယ် ၂ ခု ပါရှိသည်။	အသီးငယ်တွင် အတောင် ၅ ခု ပါရှိသည်။ တစ်ခု နှင့် တစ်ခု အရွယ် တူညီမှု မရှိပါ။	အသီးမှာလုံးဝိုင်း၍ အခွံမာသော အသီး မျိုးဖြစ်သည်။ အသီးခွံအရောင်မှာအညို ရောင်ဖြစ်၍ အတွင်းသားသည် အဖြူ ရောင်ဖြစ်သည်။ အစေ့များစွာပါရှိသည်။ ရင့်မှည့်သောအသီး၏အနံ့မှာ အလွန်ဆိုး ဝါးသောအနံ့ဖြစ်သည်။
၉။	ပန်းပွင့် ချိန်	ဖေဖော်ဝါရီ လ မှ မတ်လ	ဇန်နဝါရီလ မှ မေလ	တစ်နှစ်ပတ်လုံး နီးပါး အပွင့်ပွင့်သည်။
၁၀။	အသီးသီးချိန်	ဧပြီလ မှ မေလ	မတ်လ မှ ဇွန်လ	အသီးရင့်မှည့်ရန် အချိန်ကာလမှာ (၉)လအထက်ကြာသည်။ အသီးသည် အက်ကွဲခြင်းမရှိဘဲ ကြွေကျသည်။
၁၁။	မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပေါက် ရောက်မှု	မြန်မာနိုင်ငံတွင် သဘာဝပေါက် ရောက်မှု ရှိပါသည်။	မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပေါက်ရောက်မှု ရှိ ပါသည်။	မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပေါက်ရောက်မှု မရှိပါ။ တင်သွင်းစိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်သည်။

စဉ်	ထင်ရှားသော လက္ခဏာများ	မြန်မာအင်ကြင်း	လူမွက်အင်ကြင်း	အမြောက်ဆံပင်
၁။	ရုက္ခဗေဒမျိုးရင်း	Dipterocarpaceae	Dipterocarpaceae	Lecythidaceae
၂။	ရုက္ခဗေဒအမည်	<i>Shorea siamensis</i> (Kurz) Miq.	<i>Shorea robusta</i> Gaertn.f.	<i>Couropita guianensis</i> Aubl.
၃။	အင်္ဂလိပ်အမည်	-	Sal Tree	Cannon Ball
၄။	အပင်သဏ္ဍ			
၅။	ပန်းပွင့်			
၆။	အသီး			

### အသုံးဝင်ပုံများ

#### မြန်မာအင်ကြင်း၏အသုံးဝင်ပုံများ

ရုက္ခဗေဒမျိုးရင်း

- Dipterocarpaceae

ရုက္ခဗေဒအမည်

- *Shorea siamensis*(Kurz)Miq.

သစ်သားအသုံးဝင်ပုံ

- အင်ကြင်းသားသည် မာကျောခိုင်ခံ့သဖြင့် အလွန်အသုံးဝင်ပါသည်။ မီးရထားလမ်းခင်းရန် ဇလီဖီးတုံးများ အဖြစ် အသုံးပြုပါသည်။ အထက်မြန်မာနိုင်ငံတွင် နေအိမ်များကို အင်ကြင်းသားများနှင့် ဆောက်လုပ်လေ့ရှိကြသည်။နမ္မတူ သတ္တုတွင်းနှင့် ဘီအိုစီရေနံတွင်းများတွင် စက်မှုဆိုင်ရာ အဆောက်အအုံများကို အင်ကြင်းသားများနှင့်ဆောက်လုပ်ကြပါသည်။



- အစားအစာအသုံးဝင်ပုံ - ယင်းအပင်၏အရွက်နှင့်အပွင့်ကို အစားအစာ စားသုံးရာ၌အသုံးပြုကြသည်။
- ဆေးဖက်အသုံးဝင်ပုံ - အရွက်နှင့်အခေါက်မှ ထွက်ရှိသော ဓါတ်သတ္တုရည်ကို ဆေးဝါးဖော်စပ်ရာ၌ အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ကင်ဆာဆဲလ်များပြန့်ပွားခြင်း၊ အဆုပ်ရောင်ရောဂါ၊ ငှက်ဖျားရောဂါများကို ကာကွယ်တားဆီးနိုင်သည်။ ထိုင်းလူမျိုးများသည် ယင်းအပင်မှထွက်ရှိသော အဆီ၊ အရွက်၊ အပွင့်နှင့်အခေါက်တို့အား တိုင်းရင်းဆေးအဖြစ်အသုံးပြုကြသည်။

### လုမ္ဗူလီအင်ကြင်း၏အသုံးဝင်ပုံများ

ရုက္ခဗေဒမျိုးရင်း - Dipterocarpaceae

ရုက္ခဗေဒအမည် သစ်သားအသုံးဝင်ပုံ - *Shorea robusta* Gaertn.f.  
- သစ်သားကိုတံတားဆောက်ရာ၌ အောက်ခံတိုင်အဖြစ် အသုံးပြုခြင်း၊ မီးရထားဇလီမီးတုံးအဖြစ် အသုံးပြုခြင်း၊ ငုတ်တိုင်၊ ရွက်တိုင်၊ ရွက်လက်၊ ခတ်တက်အဖြစ် အသုံးပြုခြင်း၊ စည်၊ ထယ်၊



လှည်းဘီးအဖြစ်အသုံးပြုပါသည်။ အသားကိုမီးသွေးဖုတ်ရာ၌ အရည်အသွေးအလွန်ကောင်းသောမီးသွေးရရှိပါသည်။ အခေါက်မှ(တယ်နင်)အစေးထွက်ရှိပြီး အရောင်မှာ နီညိုရောင်ရှိ၍ ဆိုးဆေးအဖြစ်လည်း အသုံးပြုပါသည်။

အစားအစာအသုံးဝင်ပုံ - အိန္ဒိယနိုင်ငံတွင် အသီးအမှည့်များကို ပြာမှုန့်နှင့်ရောပြီး ၂ နာရီမှ ၃ နာရီအတွင်း ဆူအောင်ပြုတ်ပါသည်။ ဆူလျှင်ပြာများကိုစင်အောင်ဆေးကြော၍ Mahua အပွင့်များနှင့်ရော၍ ပြန်လည်ပြုတ်ခြင်း(သို့မဟုတ်)လျှော်ခြင်းကိုပြုလုပ်ပါသည်။ အိန္ဒိယနိုင်ငံ မိသားစုတစ်စုအနေဖြင့် နှစ်ရက်(သို့) သုံးရက်ခန့်လျှင် တစ်ကြိမ်ချက်ပြုတ်စားသောက်ကြပါသည်။ အစေ့မှအဆီထုတ်၍ ထောပတ်နှင့်ရောပြီးရောင်းကြသည်။ ၎င်းအဆီကို ချောကလက်ပြုလုပ်ရာတွင် ကိုကိုး၊ ထောပတ်အစားအသုံးပြုကြသည်ကို သိရှိရပါသည်။

ဆေးဖက်အသုံးဝင်ပုံ - အစေး Gum ကိုအမှုန့်ပြုလုပ်၍ မီးခဲဖြင့်အပူပေးကာ အခိုးအားရှူပေးပါက အအေးမိ၊ နှာရည်ယို၊ နှာစေးခြင်းကို သက်သာစေပါသည်။ ၎င်းအစေးကိုမွှေးကြိုင်သည့် ဆေးဖက်ဝင်ပစ္စည်းများနှင့် အခိုးပြုလုပ်ပါက ရောဂါဖြစ်စေနိုင်သောပိုးမွှားများ လွင့်စင်စေပါသည်။ သွားနာ၊ သွားကိုက်၊ သွားဖုံးရောင်ဖြစ်ပါက ၎င်းအမှုန့်ကို သိပ်ပေးခြင်းဖြင့်သက်သာစေပါသည်။ အစေးသည် မီးရှို့သောအခါ မွှေးကြိုင်သောရနံ့ရှိ၍ ဟိန္ဒူလူမျိုးတို့၏ အခမ်းအနားများ၌ မီးရှို့ပူဇော်ခြင်းများပြုလုပ်ကြပါသည်။ အဆီကို အဆစ်အမြစ်ရောင်သောရောဂါနှင့် ယားနာရောဂါတွင် လိမ်းပေးပါကသက်သာစေပါသည်။ ၎င်းအပြင် ချောင်းဆိုးရောဂါ၊ ဦးနှောက်ရောဂါ၊ ယောနီရောဂါများကို သက်သာစေပါသည်။ နားပြည်ယို၊ နားကိုက်ရောဂါအတွက် အရွက်ကိုသတ္တုရည်ညစ်ပြီး ပျားရည်နှင့်ရော၍ နားတွင်းသို့ထည့်ပေးပါက သက်သာစေပါသည်။ ဆေးလိပ်လိပ်ရာ၌လည်း အသုံးပြုပါသည်။ နာတာရှည်ညောင်းကျရောဂါအတွက် အစေ့ကိုအသုံးပြုကြပါသည်။ မျက်စိရောဂါ၊ တိမ်စွဲခြင်း၊ မျက်စိနာခြင်းတို့အတွက် အစေ့ကိုသွေး၍မျက်စဉ်းခတ်ပေးပါက သက်သာစေပါသည်။

### အမြောက်ဆံပင်၏အသုံးဝင်ပုံများ

ရုက္ခဗေဒမျိုးရင်း - Lecythidaceae

ရုက္ခဗေဒအမည် - *Couroupita guianensis* Aubl

သစ်သားအသုံးဝင်ပုံ - အပင်တွင်အနှစ်သားပိုင်းဟူ၍မရှိပါ။ အသားအနေဖြင့် စံချိန်စံညွှန်းမှီသောအသားမဖြစ်၍ အကျိုးရှိရှိအသုံးချနိုင်ရန်မသင့်လျော်ပါ။ အသီးခွံမှာလွန်စွာမာကြော၍ ၎င်းကို ဘူး၊ ပုလင်း၊ ဖာစသည် အသုံးအဆောင် ထည့်စရာပစ္စည်းအနေဖြင့် ပြုလုပ်၍အသုံးပြုပါသည်။

အစားအစာအသုံးဝင်ပုံ-

တောဝက်များ၊ အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန် ဖြစ်သော ကြက်၊ ဝက်များသည် လတ်ဆတ်သောအသီး၏အနှစ် သားပိုင်းများကို စားသုံးကြပါသည်။ အသီးအတွင်း ရှိအစေ့ကို စားသုံးခြင်းဖြင့် တိရစ္ဆာန်များ၏ အစာ ချေဖျက်နှုန်းကောင်းမွန်စေပါသည်။

ဆေးဖက်အသုံးဝင်ပုံ-

အပွင့်အနေဖြင့် ထူးခြားသင်းပျံ့သော ရနံ့ရှိ၍ ဗုဒ္ဓဘာသာဝင်တို့၏ ဘုရားကျောင်းဝင်းများ၌ စိုက်ပျိုးထားကြသည်ကို တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ ပန်းပွင့် ဝတ်ဆံများမှ ရနံ့ထုတ်၍ ရေမွှေးပြုလုပ်ရာ၌ အသုံး ပြုပါသည်။ လတ်ဆတ်သော အသီး၏ အနှစ်၊ အခေါက်၊ ပန်းပွင့်တို့အား အရေပြားရောဂါ ဖြစ်လျှင် လိမ်းဆေးအဖြစ်အသုံးပြုပါသည်။ ပန်းပွင့်ကိုပြဒါးနှင့်ကြိတ်၍ မြွေဆိပ်နိုင်ဆေးအဖြစ် အသုံးပြုပါသည်။



မြန်မာတိုင်းရင်းဆေးပညာသည် ရှည်လျားခိုင်မာသည့် ယဉ်ကျေးမှုသမိုင်းစဉ်တစ်လျှောက်တွင် မြန်မာ့ရေမြေ သဘာဝ၊ မြန်မာ့လေ့စရိုက်ထုံးတမ်းစဉ်လာ၊ မြန်မာ့အတွေးအခေါ်အယူအဆတို့ဖြင့် ယှက်နွယ်ပေါက်ဖွားရှင်သန်လာပြီး သီးသန့်ဖြစ်ထွန်းတည်ရှိနေသည့် ကိုယ်ပိုင်ယဉ်ကျေးမှုအမွေ အနှစ်တစ်ရပ်ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတစ်ဝန်းလုံးရှိ ပြည်သူ လူထုအနေဖြင့် မြန်မာတိုင်းရင်းဆေးပညာကို အထူးယုံကြည်ပြီး တိုင်းရင်းဆေးအမျိုးမျိုးကို အားထားသုံးစွဲလျက်ရှိနေကြပြီ ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတစ်ဝန်းလုံးတွင် နေထိုင်လျက်ရှိသော ပြည်သူများအနေဖြင့် သစ်တောများမှထွက်ရှိသည့် ပရဆေးပင် အမျိုးမျိုးမှ ဖော်စပ်သောတိုင်းရင်းဆေးများကို သောက်သုံးလျက်ရှိသော်လည်း သစ်တောသစ်ပင်များ၏ ဆေးဖက်အသုံး ဝင်သည်များကို သိရှိမှုနည်းပါးလှပါသည်။ ထို့အတွက်မိမိတို့နှင့်လက်လှမ်းတမီရှိ သစ်တောများမှ သစ်ပင်ဖြစ်သော အင်ကြင်း ပင်၏ ကွဲပြားခြားနားမှုများ၊ အသုံးဝင်ပုံများနှင့် ဆေးဖက်အသုံးဝင်ပုံတို့ကို ဆေးဝါးဖော်စပ်သော တိုင်းရင်းဆေးအနေနှင့် အမှားအယွင်းမရှိစေရန်၊ အပင်နှင့်ပတ်သက်၍ အယူအဆမှန်ကန်စေရန်၊ တိကျမှန်ကန်သောအပင်ဖြစ်စေရန် ဖော်ထုတ်ပညာ ပေးခြင်း၊ ဗဟုသုတဖြန့်ဝေပေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ဖော်စပ်ရာ၌လည်း မှန်ကန်တိကျမှုရှိစွာ အသုံးပြုနိုင်ရန်အတွက် အထက်ပါ အပင်(၃)ပင်၏ ကွဲပြားခြားနားမှုများကို အများပြည်သူသိရှိနားလည်စေရန် ရည်ရွယ်ပြီးရေးသားလိုက်ရပါသည်။

**(၂၂-၅-၂၀၁၆)ရက်နေ့ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနေ့ အထိမ်းအမှတ်အဖြစ် ပညာပေးဟောပြောပွဲများ**



ထမံသီတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော



မိန်းမလှကျွန်းဘေးမဲ့တော



မင်းစုံတောင်ဘေးမဲ့တော



ပိတောင်ဘေးမဲ့တော

# ကျန်းသောသစ်တောရေးရာ

ရှားပင်၊ ရှားစေး၊ ရှားခွန်နှင့် ရှားဖိုခွန်



မောင်မောင်မြင့် (သစ်)



## ရှားပင်(Acacia Catechu)

ရှားပင်ကို နိုင်ငံတော်တစ်ဝန်းလုံး အနှံ့အပြားတွေ ရှိနိုင်သည်မဟုတ်ဘဲ၊ အချို့ဒေသများတွင်သာ ပေါက်ရောက် သည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ အများအားဖြင့် အထက်မြန်မာပြည် နှင့် အောက်မြန်မာပြည်တို့ရှိ ခြောက်သွေ့သော မြေညီမြေပြန့် တောများတွင် တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ အဓိကပေါက်ရောက်သော သစ်တောခရိုင်များမှာ မင်းဘူး၊ သရက်၊ မိတ္ထီလာ၊ ယော (ပခုက္ကူ)၊ အောက်ချင်းတွင်း(မုံရွာ)၊ မကွေးနှင့် ရွှေဘိုခရိုင် များဖြစ်ပါသည်။ အောင်လံ၊ ပြည်၊ ရှမ်းပြည်နယ်(နန့်တိန် ချောင်း)၊ ပန်းလောင်မြစ်နှင့် စစ်တောင်းမြစ်ကမ်းရှိ အချို့ တောများတွင်လည်း တွေ့ရှိနိုင်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတော်အတွင်း ယော(ပခုက္ကူ)သစ်တောခရိုင်မှာ

ရှားပင်တို့၏ မူရင်းဒေသသဖွယ် ဖြစ်လျက် အကြမ်းအားဖြင့် ၎င်းခရိုင်တွင်တွေ့ရှိနိုင်သော သစ်ပင်များ၏ သုံးပုံတစ်ပုံသည် ရှားပင်များဖြစ်ကြ၍ မြောက်မြားစွာတွေ့ရှိရသည်သာမက ရင်စို့လုံးပတ်(၆)ပေမှ (၇)ပေအထိရှိ ရှားပင်များကို ရှား ကောင်းစွာပေါက်ရောက်သော တောများတွင် အလွယ်တကူ တွေ့ရှိနိုင်ပေသေးသည်။ အဆိုပါရှားပင်များမှ ထုတ်ယူရရှိသော ရှားစေးများပင်လျှင် အခြားဒေသတို့မှထွက်ရှိသော ရှားစေး များထက်ကောင်းမွန်၍ အဆင့်အတန်းမြင့်သည်ဟု အဆိုရှိကြ လေသည်။ (မြန်မာပြည်သစ်တောကြေးမုံ၊ အတွဲ(၆) အမှတ်(၂) ဒီဇင်ဘာ ၁၉၅၆၊ စာမျက်နှာ-၁၇၀၊ ၁၇၁)။

စာရေးသူ တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ဖူးသော ကယား

ပြည်နယ်တွင် နန်းဖဲ၊ ဘောလခဲ၊ ဖားဆောင်း၊ မယ်စဲ၊ မယ်ဆည်နန်နယ်မြေများတွင် ကားလမ်းဘေး၌ပင် ရှားပင်ငယ်များ ပေါက်ရောက်လျက်ရှိသည်ကို တွေ့မြင်ခဲ့ရပါသည်။ ရှမ်းပြည်နယ်(မြောက်ပိုင်း) မိုင်းလုံ၊ သုံးဆယ်ဘက်တွင်လည်းကောင်း၊ အောက်မြန်မာပြည်-ပြည်မြို့အောက်ပိုင်း သာယာဝတီဘက်တို့တွင်လည်း ပေါက်ရောက်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ရှားစေးသည် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းစာရင်းတွင် ပါဝင်ပါသည်။

**ပုဂံခေတ် ထူပါရုံကျောက်စာထဲမှ ရှားပင်(အေဒီ ၁၄၄၄)**

နရပတိကြီး(အေဒီ-၁၄၄၂-၁၄၆၈)ရေးထိုးစိုက်ထူခဲ့သော ကျောက်စာဟုအသိများသည်။ ယင်းကျောက်စာကို သက္ကရာဇ် ၈၀၆(အေဒီ ၁၄၄၄)တွင် ရေးထိုးစိုက်ထူခဲ့သည့် နှစ်မျက်နှာထိုးကျောက်စာဖြစ်သည်။ ကျောက်စာပါ ဝတ္ထုက မြေများရှိရာအရပ်များကို တိုက်များ၊ မြို့ရွာများဖြင့် ဖော်ပြခဲ့သည်။ ထိုတိုက်များ၊ မြို့ရွာများ၏ နယ်နိမိတ်တို့ကိုလည်း သဘာဝပေါက်ရောက်ပင်များဖြင့် ပိုင်းခြားသတ်မှတ်ထားသဖြင့် စစ်ကိုင်း၊ အထူးသဖြင့် မုံရွာခရိုင်တို့၏ပေါက်ရောက်ပင်များကို တွေ့ရှိခဲ့ရသည်။ ထိုအပင်တို့သည် အညာဒေသ၏ ပထဝီဒေသအနေအထားအရ ပေါက်ရောက်သောအပင်များဖြစ်သည်။ ထိုအပင်တို့က အညာဒေသမှ လူတို့ကို သဘာဝရာသီဥတုဆိုးများမှ ကာကွယ်ပေးခဲ့ကြပါသည်။ စင်စစ်ထို့ထက်များပြားသော အပင်များပေါက်ရောက်သော်လည်း ကျောက်စာတွင် နယ်နိမိတ်တိုင်အဖြစ် တွေ့ရှိရသမျှကိုသာ ဖော်ပြပေးလိုက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ပေါက်ရောက်ပင်များမှာ- ကုက္ကိုပင်၊ ကျောက်မန်ကျည်းပင်၊ ချဉ်ပစ်ပင်၊ ဆီးပင်(ဖီးပင်)၊ ညောင်ပင်၊ ညောင်ကြက်ပင်၊ ညောင်စောက်ပင်၊ သပွတ်ပင်၊ ထနောင်းပင်၊ ပိတောက်ပင်၊ ပေါက်ပင်၊ မုန်တိုင်ပင်၊ ရေသဖန်းပင်၊ ယင်းမာပင်၊ ရှားပင်၊ လက်ပံပင်၊ ထိန်ပင်၊ ဖန်ခဲပင်၊ သရက်ပင်၊ သစ်လင်းပင်၊ ထင်းဖောက်ပင်၊ ဥသျှစ်ပင်...။ (မြေပေါ်မြေအောက် ကျောက်စာမှတ်တမ်းများက ပြောသော ရှေးဟောင်းမြန်မာနိုင်ငံသမိုင်းစာမျက်နှာ- ၂၀၇၊ ၂၂၀၊ ၂၂၁)

ကုန်းဘောင်ခေတ်မတိုင်မီ ပုဂံခေတ်ကတည်းက ရှားပင်ပေါက်ရောက်နေပြီဆိုသော သမိုင်းအထောက်အထားတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ပုဂံကျောက်စာများတွင်မူ ကွမ်းရွက်နှင့် ကွမ်းသီးကိုသာ အလှူပစ္စည်းစာရင်းတွင် တွေ့ရှိရပါသည်။

“ပုၤရှါ ကွံဝတ်တစ်နယ်ကွံသီ ၁၀၀”

(ဘုရားကွမ်းဝတ်တစ်နေ့ကွမ်းသီး ၁၀၀)

(၆၀၃)မိဖုရားစော(မြောက်ဂူနီဘုရား)ကျောက်စာ။

“ပုၤရှါ ကွံဝတ်တစ်နယ်ကွံသီ ၁၀”

(ဘုရားကွမ်းဝတ်တစ်နေ့ကွမ်းသီး ၁၀)

(၆၀၃)မိဖုရားစော(မြောက်ဂူနီဘုရား)ကျောက်စာ။

“ကွံအပင် ၃၀၀”

(ကွမ်းအပင် ၃၀၀)

(၆၀၄) ညောင်ရမ်းကြီးသမီးကျောက်စာ။

“ကွံသီထုပ် ၂၀”

(ကွမ်းသီးထုပ် ၂၀)

(၅၇၄)စောရဟန်းသိမ်ကျောက်စာ။

(ပုဂံခေတ်ကျောက်စာ အဘိဓာန်၊ စာမျက်နှာ-၄၅၊၁၅၄)

ကုန်းဘောင်ခေတ်အလယ်လောက်က ကဗျာတစ်ပုဒ်တွင်မူ ရှားစေးအကြောင်း ဤသို့ဖော်ပြခဲ့ဖူးပါသည်။

“တံတားဦးက ကွမ်းနုဝါ၊ ငန်းမြာကဆေး၊ ကွမ်းသီးတောင်ငူနှင့် ကိုင်းထုံးဖြူ ပြည်ရှား၊ သာဝါးလို့ထွေး”။

**ကုန်းဘောင်ခေတ်-ဘိုးတော်ဘုရား(ဗဒုံမင်း)လက်ထက်(၁၇၈၂-၁၈၁၉) ရှားပင်များခုတ်လှဲရန် အမိန့်တော်(၁၈၁၀)**

ဘိုးတော်ဘုရား(ဗဒုံမင်း)လက်ထက်က ရှမ်းပြည်နယ်မြောက်ပိုင်းမှ ရှားပင်များခုတ်လှဲရန်အမိန့်တော်တစ်ရပ် ထုတ်ပြန်ခဲ့ဘူးပါသည်။ ထိုအမိန့်တော်တွင် စိတ်ဝင်စားစရာအချက်အချို့ကို တွေ့ရှိရပါသည်။(အမရပူရ)နေပြည်တော်က မိုင်းလုံသုံးဆယ်မှ ရှားသစ်များ အခုတ်ခိုင်းသည်ကို ဒေသခံပြည်သူတို့ကတားဆီးခဲ့ကြခြင်းဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ဘိုးတော်ဘုရား(ဗဒုံမင်း)သည် ထိုရှားပင်တို့ကို ဒေသခံများကထုတ်လုပ်၍ ဆက်သရန်အမိန့်တော်ကို ပြင်ခဲ့ရသည်။ ထို့ပြင် ဆင်းရဲသားတို့ခုတ်သည်ကိုလည်းမတားဆီးကြရန် ဖော်ပြသဖြင့် ပြည်သူတို့လုပ်ငန်း ထိခိုက်နစ်နာမည်ကို ဘိုးတော်ဘုရား(ဗဒုံမင်း)က မလိုလားကြောင်းပေါ်လွင်ပါသည်။ မည်သူမဆို ခုတ်လိုလျှင် တောတိုင်တောခလည်းပေးရန် ညွှန်ကြားထားသည်။ ထို့ကြောင့် တောတိုင်တောခပေးနိုင်လျှင် ရှားသစ်ကို မည်သူမဆိုခုတ်လုပ်၍ရကြောင်းသိရသည်။ ရှားပင်များခုတ်လှဲခြင်းမှာ ရှားစေးချက်ရန်အတွက်ဟု ယူဆရပါသည်။ ရှားစေးကို တရုတ်ပြည်၊ အိန္ဒိယပြည်များသို့ တင်ပို့ပါသည်။

ရှားသစ်ထုတ်လုပ်မှုအမိန့်တော်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

“မိုင်းလုံ၊ သုံးဆယ်မြို့နယ်အတွင်းရှိသည့်ရှားသစ်များကို မိုင်းလုံ၊ သုံးဆယ်မြို့ကျေးရွာများက တားဆီးပိတ်ပင်သောကြောင့် မခုတ်မယူမချရ ရှိသည်။ မိုင်းလုံ၊ သုံးဆယ်နယ်အတွင်းရှိသည့် ရှားသစ်ပင်များကို စီးပွားတော်များကို ပိတ်ပင်တားဆီးသူ မိုင်းလုံ သုံးဆယ်ကျေးရွာများက ခုတ်ယူချစေ။ ဆင်းရဲသားတို့ခုတ်ယူသည်ကိုလည်း မပိတ်ပင်စေနှင့်။ ထုံးစံရှိရာ တောတိုင်းတောခပေး၍ခုတ်ယူစေ။ ကျော်စည်တိုက်ဝန်ကြပ်မခုတ်သည့် သစ်တော်များကို မည်မျှမှတ်မိသည် အဆောင်တော်မြဲ စည်သူဇေယျကျော်ကို သွား၍ ကြည့်ရှုမှတ်သားစေ။ တောင်သစ်လှ၊ မြောက်သစ်လှ၊ သစ်တော်များကိုလည်း ခုတ်ပြီးလျှင် မနာမကျင်ရအောင် ရကွင်းလက်နှင့်လှည်းစေ။ ၁၁၇၂- ခုနှစ်၊ နယုန်လဆန်း ၁၂ ရက်နေ့ နာခံငပသီတွင်ပြန်။

**မင်းတုန်းမင်းလက်ထက်(၁၈၅၃-၁၈၇၈)ရှားစေးချက်လုပ်ငန်း**

ရှားစေးချက်လုပ်ငန်းသည် အိမ်တွင်းလုပ်ငန်းတစ်ခု အဖြစ်ပါဝင်သည်။ ရှားစေးရောင်းဝယ်မှုဖြစ်ထွန်းလာသောကြောင့် ၁၈၆၀ ကစ၍ သစ်တောပြုန်းတီးမှုပေါ်ပေါက်လာခဲ့ရသည်။ ထို့ကြောင့် ၁၈၇၆ တွင် ကိုလိုနီအစိုးရက သစ်တောကြီးပိုင်းဝင်အပင်(တားမြစ်ရာပါသစ်ပင်)အဖြစ် သတ်မှတ်လာခဲ့သည်။ ရှားချက်လုပ်ငန်းလုပ်သူများကိုလည်း တစ်ဒယ်လျှင် ငါးကျပ်နှုန်း(ရှားဖိုခွန်)အခွန်တော်စည်းကြပ်ခဲ့သည်။

စစ်ဆေးတွေ့ရှိချက်များအရ ၁၈၇၆-၁၈၇၉အတွင်းမှာပင် ရှားပင်ပေါက်အနည်းဆုံး ၇၅၀,၀၀၀(ခုနှစ်သိန်းငါးသောင်း)ကို ဧရာဝတီမြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်၌ ခုတ်လှဲခဲ့ကြသည်။ ၁၀ နှစ်တာကာလအတွင်း သာယာဝတီ၊ ပြည်နှင့် သရက်ခရိုင်များအတွင်း ရှားပင်မျိုးသုဉ်းခဲ့ရသည်။ ရှားဈေးကောင်းသဖြင့် အထက်မြန်မာနိုင်ငံတွင်လည်း မင်းတုန်းမင်းတရားကြီးသည် ကိုယ်စားလှယ်များဖြင့် ရှားစေးချက်လုပ်ငန်းတွင် ပါဝင်ခဲ့သည်များကို အထောက်အထားများဖြင့် တွေ့ရသည်။ (မြန်မာသစ်တောနှင့် မြန်မာ့လူမှုအဖွဲ့အစည်း(၁၇၅၂-၁၉၆၂)၊ စာမျက်နှာ-၁၅၇၊ ၁၈၅)

**ရှားချက်ခြင်းလုပ်ငန်းနှင့် ကြိုတင်လှမ်းပေးစနစ်(၁၈၆၈- ၁၈၇၆)**

မြင်ကွန်းနယ်၏ ပဓာနစီးပွားရေးလုပ်ငန်းသည် ရှားချက်ခြင်းနှင့် မြေနုကျွန်းတွင် ဆေးရွက်ကြီးစိုက်ပျိုးခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ရှားကို ရှားနီ၊ ရှားဝါဆိုပြီး နှစ်မျိုးချက်လုပ်ပါသည်။ ရှားချက်လုပ်ငန်းတွင် “ကြိုတင်လှမ်းစနစ်”ဟုခေါ်သော ငွေကြိုတင်ပေးပြီး အရောင်းအဝယ်လုပ်သော စနစ်တစ်ခုရှိခဲ့ပါသည်။ ထိုစနစ်အရ ၁၈၆၈- ခုနှစ်က ရှားချက်လုပ်သားတစ်ဦးသည် ပြာသိုတပွဲတွဲလတွင် ရှားစေးပိဿာအချိန်(၁၀၀)မှာ (၃၀)ကျပ်ဈေးဖြင့်ရောင်းရမည့် ရှားစေးအတွက် တန်ဆောင်မုန်းလက ကြိုတင်ငွေယူကာ ကြိုတင်ရောင်းထားခဲ့သည့်အတွက် ရှားစေးပေါ်သောလတွင် ရှားစေးအချိန်(၁၀၀)ကို (၁၉)ကျပ်နှုန်းဖြင့် ပေးသွင်းလိုက်ရပါသည်။ ရှားစေးအချိန်(၁၀၀)အတွက် (၁၁)ကျပ်လျော့၍ရနေပါသည်။

၁၈၇၆-ခုနှစ်က မင်းတုန်းမင်းတရားကြီးသည် မြင်ကွန်းမြေနုကျွန်းကထွက်သော ဆေးရွက်နှင့် ဆေးရိုးတို့ကို ကြိုတင်ငွေတော်ထုတ်ပေးပြီး အဝယ်တော်များဖြင့် ဝယ်ယူခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါ မြို့ရွာများထဲတွင် ကုန်းချောင်း၊ မကွေး၊ မြင်ကွန်း၊ မင်းလှမြို့ရွာများသည် အုပ်ချုပ်ရေး၊ နိုင်ငံရေး၊ စီးပွားရေးတို့တွင် အရေးပါခဲ့ပါသည်။ စီးပွားရေးတွင် ထိုနယ်များမှ တိုင်းတပါးသားများမက်မောသော ရေနံ၊ ဆန်စပါး၊ ကြက်ပေါင်စေး---စသော ကုန်များထွက်သကဲ့သို့ မြန်မာလူမျိုးများ အလွန်နှစ်သက်သဘောကျသော ထန်းလျက်၊ နှမ်း၊ နှမ်းဆီ၊ ဝါ၊ ဆေးရွက်ကြီး၊ ဆေးရိုး၊ ချည်စောင်နှင့် ရှားစေးစသည့် ထွက်ကုန်အများအပြားထွက်ရှိပါသည်။ အဆိုပါ ထွက်ကုန်

ပစ္စည်းများကို မကွေး၊ ရေနံချောင်း၊ မင်းလှဆိပ်ကမ်းမြို့များမှတစ်ဆင့် အထက်နှင့်အောက်အရပ်ဒေသ အနှံ့အပြားသို့ တင်ပို့ခဲ့ပါသည်။ (အောက်မြစ်စဉ်ကြောင်းသမိုင်း၊ ရှာရာ ဖွေဖွေမြန်မာ့သမိုင်း၊ စာမျက်နှာ ၂၁၃၊ ၂၁၄၊ ၂၁၇)

**သီပေါမင်းလက်ထက်(၁၈၇၈-၁၈၈၅)ရှားစေးချက်လုပ်ငန်း**

သီပေါမင်းလက်ထက်တွင်လည်း ရှားစေးချက်လုပ်ငန်းကြီးကျယ်လျက်ရှိနေပါသည်။ မြင်ကွန်းနှင့် တစ်ကြောတည်းရှိသော စလေဘက်တွင်လည်း ရှားလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ အထောက်အထားများကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ စလေသည် ရှားများကို ဗြိတိသျှအောက်မြန်မာပြည်သို့ တင်ပို့ပေးရာ ဆိပ်ကမ်းဖြစ်ပါသည်။ စလေမြို့မှ ရှားကုန်သည်ကြီးမှာ ဦးဘိုကြည်ဖြစ်၍ စလေရုပ်စုံကျောင်းကြီး၏ ဒါယကာလည်းဖြစ်ပါသည်။ ယင်းသည် ရန်ကုန်၊ မန္တလေးမြို့များနေ တရုတ်ကုန်သည်ကြီးများ၏ အဝယ်တော် သို့မဟုတ် အကျိုးတူများ ဖြစ်ဟန်ရှိပါသည်။

အထက်မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရှားပြုန်းတီးမှုကာကွယ်ရန်အတွက် အောက်မြန်မာပြည်ကဲ့သို့ လုပ်ဆောင်ခြင်းမရှိကြောင်း သိသာထင်ရှားလေသည်။ ဗြိတိသျှအောက်မြန်မာပြည်တွင် ရှားချက်လုပ်ငန်းမလွယ်ကူတော့သည်ကို အထက်မြန်မာနိုင်ငံက ဈေးကွက်တစ်ခုအဖြစ် ဝင်ရောက်ဖြည့်ဆည်းပေးလာခဲ့သည်ဟုဆိုနိုင်ပါသည်။ အထက်မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရှားဈေးကောင်းလာသဖြင့် ရှားချက်လုပ်ငန်းလည်း တွင်ကျယ်လာခဲ့သည်။ ရှားကုန်သည်ကြီးများက ငွေကိုကြိုတင်ထုတ်ပေး၍ ဝယ်ယူလာခဲ့ကြသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ (မြန်မာ့သစ်တောနှင့် မြန်မာ့လူမှုအဖွဲ့အစည်း (၁၇၅၂-၁၉၆၂)၊ စာမျက်နှာ-၁၅၉၊ ၁၆၀၊ ၁၆၁)

**ကုန်တော်စာရင်း(Royal Monopolies)ဝင်လာသောရှားစေး**

ဗြိတိသျှ-မြန်မာဆက်ဆံရေး ဆိုးရွားနေစဉ်မှာပင် အထက်မြန်မာနိုင်ငံတွင် ကုန်ပစ္စည်းအချို့ကို ကုန်တော်သတ်မှတ်ခြင်းနှင့်ပတ်သက်၍ ဗြိတိသျှတို့ မကျေမနပ်ဖြစ်ကြပြန်သည်။ ယခင်က ရေနံ၊ ကျွန်းသစ်နှင့် ကျောက်မျက်ရတနာတို့ကိုသာ ကုန်တော်အဖြစ်သတ်မှတ်ခဲ့ရာမှ သီပေါမင်းလက်ထက်တွင် ချည်၊ သားရေနှင့် ရှားစေးတို့ကိုပါ ကုန်တော်အဖြစ်သတ်မှတ်လိုက်သည်။ ကုန်တော်အမျိုးအမည် တိုးချဲ့ရန် စီစဉ်သည့် ပုဂ္ဂိုလ်များမှာ တိုင်းတာအတွင်းဝန်၊ ရွှေတိုက်ဝန်၊ ရနောင်မင်းသား၊ ကျပင်းမင်းသားတို့ဖြစ်ကြသည်။(မြန်မာ့လွတ်လပ်ရေးကြိုးပမ်းမှုသမိုင်း၊ အပိုင်း(၁)/(၁၈၈၅ -၁၈၉၅)၊ စာမျက်နှာ-၂၉)

ကုန်တော်၊ အဝယ်တော်များနှင့်ပတ်သက်၍ ဆရာကြီး ဒေါက်တာသန်းထွန်း၏ နယ်လှည့်ရာဇဝင်(သုံးတွဲပေါင်း) စာမျက်နှာ-၄၂၅ မှ ကောက်နုတ်၍ ဖော်ပြလိုက်ပါသည်။

“ကုန်တော်(Royal Monopolies)ဆိုတာမှာလည်း တကယ်တော့ ရောင်းဝယ်ခွင့်ကို တစ်ယောက်တည်း၊ တစ်ဦး

တည်းခုပ်ပြီးလုပ်ကိုင်စေတဲ့သဘော(Concession)ပါဘဲ။ ၁၈၈၁-ခုနှစ်မှာ တရုတ်ကိုဆက်ကြီးက တစ်နှစ်လုံး ဝါဂွမ်း ရောင်းဝယ်ခွင့်ကို ငွေကျပ် ၁၂၀,၀၀၀(တစ်သိန်းနှစ်သောင်း)နဲ့ ပေးပါရန်၊ ရှားစေးအတွက် ငွေကျပ် ၆၀၀၀၀(ခြောက်သောင်း) သားရေ ငွေကျပ် ၁၂၀၀၀ (တစ်သောင်းနှစ်ထောင်)နှုန်း သူ့ကိုဘဲ အဝယ်တော်ကြီးအဖြစ် ပေးသနားရန်လျှောက်တယ် လို့သိရတယ်။ အဲဒီအခါမှာ ကုလားမူလာအစွမ်းက ရှားစေး အဝယ်တော်ရရန် ကျပ် ၉၀၀၀၀ (ကိုးသောင်း)ပေးမယ်ဆိုပြီး အတိုက်အခံပေါ်လာတယ်။ ဒီအခါမျိုးမှာ ဘုရင်ကပိုပြီး ပေး သူကို အဝယ်တော်ခန့်မယ်ပေါ့။ အဝယ်တော်ခန့်တယ်ဆိုရင် ခန့်တဲ့လူကလွဲလို့ တခြားလူတွေ ဒီကုန်ကိုမရောင်းမဝယ်ရ တော့ဘူး။ အဲဒါကို မြန်မာနိုင်ငံအောက်ပိုင်းက ကုန်သည်တွေ (အထူးသဖြင့် အင်္ဂလိပ်ကုမ္ပဏီတွေ)က မကြိုက်ဘူး။ သူတို့ လှုံ့ဆော်တာနဲ့ အင်္ဂလိပ်မင်းကြီးချုပ်က မြန်မာနိုင်ငံခြားရေး ဝန်ကြီးဆီကို အဝယ်တော်စနစ်ရှိနေရင် ရန်ကုန်၊ မန္တလေး အရောင်းအဝယ်ပျက်စီးသွားနိုင်တယ်လို့ သတိပေးစာရေး တယ်။ ဒီလိုကန့်ကွက်လိုက်လို့ထင်ပါတယ်။ ၁၆ ဖေဖော်ဝါရီ ၁၈၈၂ မှာ အဝယ်တော်စနစ်ကို ခဏရပ်စဲလိုက်တယ်။ (နယ်လှည့်ရာဇဝင်(သုံးတွဲပေါင်း)စာမျက်နှာ-၄၂၇)

#### ရှားခွန်၊ ရှားဖိုခွန် အပါအဝင် အခွန်ကောက်ခံခြင်းကိုရုပ်သိမ်းခြင်း

မြန်မာသက္ကရာဇ်(၁၂၄၃)ခု တပေါင်းလ(မတ် ၁၈၈၁) မှစ၍ ရှားခွန်၊ ရှားဖိုခွန်အပါအဝင် အချို့သောထွက်ကုန် ပစ္စည်းများအတွက် အခွန်ကောက်ခံခြင်းကို ရုပ်သိမ်းကြောင်း ကုန်းဘောင်ဆက် မဟာရာဇဝင်တော်ကြီး(တတိယတွဲ)၊ စာ မျက်နှာ-၃၆၇ ဖော်ပြထားချက်အား ကောက်နုတ်၍ တင်ပြ လိုက်ပါသည်။

ရှေးအခါက အစဉ်ကောက်ခံမြဲပြင် နောက်တိုးတက် ချုပ်အုပ်ဝယ်ယူကောက်ခံထမ်းဆောင်သည့် အကောက်အ ခွန်များကို ချုပ်အုပ်ဝယ်ယူ အခွန်အထမ်းအဆောင်အကောက် အခံမရှိ၊ ကုန်စင်အောင်နုတ်သိမ်းစေရမည်-အမိန့်တော်မြတ် အရ အောက်မြစ်စဉ်ရေပွဲခွန်၊ ပဲမျိုးစုံ၊ ဂျုံ၊ ငရုတ်ခွန်၊ ဆီ၊ နှမ်း၊ မန်ကျည်းခွန်၊ ပိုးမျိုးစုံ၊ ကွမ်းသီးခွန်၊ အောက်စုန်ပိုး ထည်ခွန်၊ ပြောင်းဖူးဖက်ခွန်၊ သားရေခွန်၊ လေးမြို့ဆေး၊ ထန်း လျက်၊ ကိုးခရိုင်လှေကောက်၊ ပဲမျိုးစုံ၊ ဂျုံ၊ ဆေး၊ ထန်းလျက် ခွန်များကို သက္ကရာဇ်(၁၂၄၃) တပေါင်းလ(မတ် ၁၈၈၁)က စ၍ ချုပ်အုပ်ဝယ်ယူ အခွန်အထမ်းအဆောင်မရှိစေရ၊ ကုန် သည်ဆင်းရဲသားတို့မှာ အခွန်ကြေးငွေအကောက်အစား အ တောင်းအယူမရှိစေရ၊ ကုန်စင်အောင်နုတ်သိမ်းရမည့်အကြောင်း နှင့် နိုင်ငံတော်အတွင်း ထီးရန်နန်းရံစော်ဘွားမြို့စား အဝေးမြို့ ဝန်အရာရှိအခွန်အုပ် အခွန်ထိန်းတို့ကို အနှံ့အောင် လွှတ် တော်ကဆင့်ဆိုမှာထား နုတ်သိမ်းရသည်။

#### ကုန်းဘောင်ခေတ်ကုန်ဆုံးချိန်တွင် ဗြိတိသျှတို့ ကြွေးမြီဟောင်းများ ရှင်း လင်းခြင်း

ဒါဝတ်နှင့် မက္ကရေးကား(Messrs.Darwood & Macgregor)တို့သည် ဗြိတိသျှကုန်သည်ကြီးများဖြစ်ကြ၏။ အထက်မြန်မာနိုင်ငံတွင် သစ်လုပ်ငန်းနှင့် ကူးသန်းရောင်း ဝယ်ရေးလုပ်ဆောင်ကြသည်။ အင်္ဂလိပ်-မြန်မာတတိယစစ် အတွင်းက မြင်းခြံရှိသူတို့၏ အလုပ်စခန်းမှ ရှားစေးသတ္တာ အလွတ်(၁၃၀၀)ဖျက်ဆီးခံရသည်ဟုတင်ပြ၍ တန်ဖိုးငွေ(၇၈၀) ကျပ်ရလိုကြောင်း တောင်းဆိုသည်။ ယင်းရှားစေးသတ္တာ လွတ်များကို မြန်မာစစ်သည်ရဲမက်များသည် ခံကတုတ်တွင် အသုံးပြုရန်သိမ်းယူကြသည်ဟု မဟာဝန်ရှင်တော်မင်းကြီးက ယူဆသည်။ မြန်မာဘုရင် ပိုင်နက်နယ်မြေအတွင်းဖြစ်၍ စစ်ရေးစစ်ရာအတွက် သိမ်းယူခြင်းကို မည်သို့မျှအရေးယူရန် အကြောင်းမရှိကြောင်း၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ တရားဥပဒေအရ ဒါဝတ်နှင့် မက္ကရေးကားတို့သည် အထက်မြန်မာနိုင်ငံသားများ နှင့်အတူ စစ်ဒဏ်ကို ခံကြရမည်ဖြစ်ကြောင်း မဟာဝန်ရှင်တော် မင်းကြီးက မှတ်ချက်ချ၍ တောင်းဆိုချက်ကို ပယ်လိုက်သည်။

ဒါဝတ်နှင့် မက္ကရေးကားတို့သည် အလားတူလျှောက် လွှာတစ်စောင်တင်သေးသည်။ ယင်းလျှောက်လွှာတွင် မင်းလှ အလုပ်စခန်းရှိ အိမ်များ၊ ဂိုဒေါင်များ၊ ရှားစေးသတ္တာများ ပျက်စီးဆုံးပါးသည့်အတွက် ငွေ(၃၀၀၀)ကျပ်ရလိုကြောင်း တောင်းဆိုထားသည်။ ယင်းတောင်းဆိုချက်လည်း အရေးယူ မခံရချေ။ (ပဒေသရာဇ် မြန်မာနိုင်ငံတော် ဇာတ်သိမ်း၊ စာမျက်နှာ-၁၉၃၊ ၁၉၅)

#### ကုန်းဘောင်ခေတ်ကုန်ဆုံးပြီးနောက် ကိုလိုနီခေတ်တွင် ရှားစိုက်ခင်းများ စတင်တည်ထောင်ခြင်း(၁၈၉၆-၁၉၄၈)

အချိန်ကာလ	ရှားပင်စိုက်ခင်း (ဧက)	ကွန်းနှင့်ရှားရောနှော စိုက်ခင်း(ဧက)	စုစုပေါင်း (ဧက)
၁၈၉၅-၁၉၂၀	၉၇၄၀	၃၉၁၇	၁၃၆၅၇
၁၉၂၁-၁၉၄၀	၉၇၄၀	-	၉၇၄၀
၁၉၄၆-၁၉၄၈	၃၇၈	-	၃၇၈
	၁၉၈၅၈	၃၉၁၇	၂၃၇၇၅

(ပြည်သူ့အတွက် သစ်တောပညာ၊ စာမျက်နှာ-၄၇)

#### ရှားစေး၊ ရှားသားထင်း၊ ရှားပင်ခိုင်

နိဂုံးအနေဖြင့် ဆရာကြီး ဒေါက်တာသန်းထွန်း၏ ကိုးကွယ်ရာအပင်နှင့် ပုံပြင်စာအုပ်မှ ရှားနှင့်ပတ်သက်သည် များကို တင်ပြလိုပါသည်။

“ရှားစေးကို ကွမ်းစားတဲ့အခါသုံးတယ်။ အစာကြေ လွယ်တဲ့အာနိသင်ရှိလို့ ဆေးဖက်ဝင်တယ်။ အိန္ဒိယလက်ထပ်

ပွဲအချို့မှာ ရှားပန်းခိုင်ကို မပါမဖြစ်ထည့်ရတယ်။ သားကောင်ကို သတ်ပြီးပူဇော်တဲ့ ယဇ်တိုင်ကို ရှားနှင့်လုပ်လေ့ရှိတယ်။ နတ်မင်းတွေကို မီးပူဇော်တဲ့အခါမှာလည်း မီးခဲကောင်းလို့ ရှားသားထင်းကို ဆိုက်လေ့ရှိကြတယ်။(အသားမာတဲ့အတွက်၊ ဩဝခေါ်တဲ့ ပူဇော်ပွဲ)ယောက်မကိုလည်း ရှားသားနဲ့ပဲလုပ်ပါတယ်။(ကိုးကွယ်ရာအပင်နှင့် ပုံပြင်၊ စာမျက်နှာ-၁၀၆)

### ယောကျအကောက်

ယောကျအကောက်ဆိုသည်မှာ ယော ၄ မြို့ကကျသော ပြောင်းဖူးဖက်၊ ချည်မှုန့်၊ တောက်ရပ်၊ ဆင်စွယ်၊ ဖယောင်း၊ ရှား၊ တိန်းညက်၊ ချပ်၊ ကြံ့ချို့၊ ဆတ်ချို့များအပေါ်တွင် အဖိုးတန်ဖိုး ၁၀၀ ကျပ်လျှင် ၅ ပြားကျ (၅ ပြားဆိုသည်မှာ ကျပ်ပြား ၅ ပြားဖြစ်ဟန်ရှိပါသည်။) ကောက်ခံသော အကောက်အခွန်ကိုဆိုလိုသည်။ (လွှတ်တော်မှတ်တမ်း စာ မျက်နှာ-၂၄၉)

### အကြံပြုချက်

ရှားစေးသည် ဆေးဖက်ဝင်ပြီး အိန္ဒိယနှင့် တရုတ်နိုင်ငံတို့က ကုန်းဘောင်ခေတ်ကတည်းက ဝယ်ယူနေကြကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ရှားပင်ကြိုက်နှစ်သက်သော မြေနှင့် ရာသီဥတုရှိသော ဒေသများတွင် ပုဂ္ဂိုလ်ပိုင်နှင့် နိုင်ငံပိုင်ရှားပင် စိုက်ခင်းများ တိုးချဲ့၍ တည်ထောင်သွားသင့်ပါကြောင်း အကြံပြုပါသည်။

### ကျမ်းကိုးစာရင်း

- ၁။ ကုန်းဘောင်ဆက်မဟာရာဇဝင်တော်ကြီး(တတိယတွဲ) (ဦးမောင်မောင်တင်)၊ စတုတ္ထအကြိမ်ပုံနှိပ်ခြင်း (အောက်တိုဘာ ၂၀၀၄)၊ တက္ကသိုလ်များသမိုင်း သုတေသနဦးစီးဌာန၊ ရန်ကုန်မြို့၊ ဖျာပြည်စာအုပ်တိုက်။
- ၂။ မြန်မာလွတ်တော်ရေးကြီးပမ်းမူသမိုင်း အပိုင်း(၁)၊ (၁၈၈၅-၁၈၉၅) ပထမအကြိမ်ပုံနှိပ်ခြင်း(နေနဝါရီ ၁၉၈၆)၊ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်သမိုင်းဌာန၊ တက္ကသိုလ်များပုံနှိပ်တိုက်။
- ၃။ မြန်မာပြည်သစ်တောကြေးမုံ၊ အတွဲ(၆)၊ အမှတ်(၂)၊ ဒီဇင်ဘာလ ၁၉၅၆။
- ၄။ ပြည်သူ့အတွက် သစ်တောပညာ(ဒေါက်တာကျော်တင်)၊ ပထမအကြိမ် ပုံနှိပ်ခြင်း (မေ ၂၀၀၈)၊ လင်းဦးတာရာစာပေ။
- ၅။ နယ်လှည့်ရာဇဝင်(သုံးတွဲပေါင်း) (ဒေါက်တာသန်းထွန်း)၊ ပထမအကြိမ်ပုံနှိပ်ခြင်း (ဖေဖော်ဝါရီ ၂၀၀၄)၊ ပြည်စုံစာအုပ်တိုက်။
- ၆။ ရာဇာဓိပတိမြန်မာသမိုင်း (ဒေါက်တာသန်းထွန်း-၇၅နှစ်ပြည့် အထိမ်းအမှတ်) ပထမအကြိမ်ပုံနှိပ်ခြင်း(ဖေဖော်ဝါရီ-၁၉၉၉)၊ အင်းဝစာပေတိုက်။
- ၇။ ကိုးကွယ်ရာအပင်နှင့် ပုံပြင်(ဒေါက်တာသန်းထွန်း)၊ ဒုတိယအကြိမ် ပုံနှိပ်ခြင်း (၂၀၁၄)၊ စိတ်ကူးချို့စာအုပ်တိုက်။
- ၈။ မြန်မာ့သစ်တောနှင့် မြန်မာ့လူမှုအဖွဲ့အစည်း (၁၇၅၂-၁၉၉၆) (ဒေါက်တာတိုးလှ)၊ ပထမအကြိမ်ပုံနှိပ်ခြင်း(ဖေဖော်ဝါရီ-၂၀၀၉)၊ ပြုံးစာပေ။
- ၉။ မြေပေါ်မြေအောက် ကျောက်စာမှတ်တမ်းများကပြောသော ရှေးဟောင်း မြန်မာနိုင်ငံသမိုင်း(ဒေါက်တာတိုးလှ) ဒုတိယအကြိမ်ပုံနှိပ်ခြင်း (မေ-၂၀၁၄) M.K.S Publishing

- ၁၀။ ပဒေသရာဇာမြန်မာနိုင်ငံတော်သိမ်း(ဒေါ်ကြွန်း)၊ ပထမအကြိမ်ပုံနှိပ်ခြင်း(၁၉၈၁)၊ နိုင်ငံသမိုင်းသုတေသနဦးစီးဌာန၊ စာပေဝိမာန်ပုံနှိပ်တိုက်။
- ၁၁။ ပုဂံခေတ်ကျောက်စာ အဘိဓာန်(ဦးမြတ်ကျော်(မြန်မာစာအဖွဲ့ ဒုတိယအကြိမ် ပုံနှိပ်ခြင်း(ဩဂုတ်-၂၀၀၉)ပြည်စုံစာအုပ်တိုက်။
- ၁၂။ လွှတ်တော်မှတ်တမ်း(မစ္စတာ တော်စိန်ဘို)၊ စတုတ္ထအကြိမ်ပုံနှိပ်ခြင်း (၁၉၆၀)၊ ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ ပုံနှိပ်ရေးနှင့် စာရေးကိရိယာဌာန၊ ရန်ကုန်မြို့။

## လက်တွေ့ကြပါ

- သစ်** ပင်တောတန်း စိတ်ရွှင်လန်းမြဲ  
**တော** တောင်ထဲဝယ်  
**မျှား** ပြားကြွယ်ဝ သယံဇာတ  
**ကာ** ရံစောင့်ရှောက်  
**ကွယ်** မပျောက်ရေး အစဉ်တွေးကာ  
**ရေး** မိစာသား မှားရောသလား ---  
**အ** သက်များစွာ ဘေးရန်ကွာဝေး  
**တွက်** ချက်ပေးကာ  
**ပြန်** သူ့အတွက် စောင့်ရှောက်လျက်မို့  
**သူ** ၏စိတ်ထား တကယ်ရှား၏  
**တွေ** ဝေစဉ်းစား လူ့သဘောများရယ်  
**ကူ** ညီပေးမ စိတ်ဓါတ်လှအား ဖော်ထုတ်ပွားလို့  
**ညီ** ညာပေါင်းစု ကာကွယ်ပြုရင်း  
**ပါ** ဝင်ဆောင်ရွက် အသိမြတ်များရှိစေသား --



စိုပြည်



**မြန်မာပြည်၏** အဖိုးတန် ပစ္စည်းဖြစ်တဲ့ သစ်တောနဲ့ အဲဒီသစ်တော၏ အကြီးဆုံးရန်သူဖြစ်တဲ့ တောင်ယာချစ်ခြင်းအကြောင်းကို ယနေ့ညပြောကြစို့။ ---။

တောင်ယာချစ်လုပ် စိုက်ပျိုးခြင်းဟာ ရှေးပဝေသဏီထဲက ဘယ်လူမျိုးမဆို အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းအတွက် လုပ်ကိုင်စားသောက်တဲ့အလုပ်ဖြစ်တယ်။ သို့သော် တိုးတက်ယဉ်ကျေးလာတဲ့ တိုင်းပြည်များမှာ တောင်ယာချစ်မစားတော့ဘူး။ လယ်လုပ်တယ်၊ ကုန်ကူးတယ်၊ လက်မှုစက်မှုပညာအစရှိတဲ့ အလုပ်များနဲ့ အသက်မွေးကြတယ်။ တို့ မြန်မာပြည်မှာ ကုန်ကူးခြင်း၊ လက်မှုစက်မှုပညာမဆို ထားနဲ့ လယ်တောင်သူများတိုင်းပြည်လို ဟန်ကျပန်ကျ မလုပ်နိုင်ကြသေးဘူး။ တောင်ယာကိုပဲ ခုတ်စားနေကြတာများကြီးရှိသေးတယ်။ ဒါကြောင့် အခြားတိုင်းပြည်များ ထက် အပိုကြီး အောက်ကျနောက်ကျဖြစ်နေသေးတယ်။ တောင်ယာချစ်စားတာ အတော်ပဲ ပင်ပန်းတဲ့အလုပ်ဖြစ်တယ်။ လောင်စာကောင်းအောင် သစ်ဝါးပေါများတဲ့ နေရာကို ရှာခုတ်ရတယ်။ သစ်ဝါးထူထပ်သလောက် ပိုပြီးခုတ်ရတာပဲ။ သစ်ဝါးကောင်းကောင်း မခြောက်ခင် မီးတစ်ပိုင်းတစ်စမလောင်ရအောင် မီးလမ်းလုပ်

ပေးရတယ်။ ယာကို မီးရှို့ပြန်တော့လည်း အားလုံးမလောင်လို့ ကျန်နေတာတွေကို စုပုံမီးရှို့ရတယ်။ တစ်ဖန်စပါး၊ နှမ်းအစရှိတဲ့ စားပင်သောက်ပင်များကို စူးထိုးစိုက်ကြရသေးတယ်။ ဒါပြီးရင်လည်း နားရတာမဟုတ်သေးဘူး။ တဖန်စပါး၊ နှမ်း၊ အသီးအနှံများရိပ်သိမ်းခြင်းမပြီးခင် နေ့တိုင်း ပေါင်းလိုက်နုတ်ရတယ်။ စပါးရိတ်သိမ်းနယ်ပြုပြီးလို့ စပါးကျိတ် သယ်ယူထည့်သွင်းပြီးတယ်ဆိုရင်ပဲ ရှေ့နှစ်တောင်ယာချစ်ဖို့ အချိန်ရောက်နေရော။ သေချင်စရာ အလုပ်ကြီးပဲ။ ဒီလောက်ပင်ပန်းဆင်းရဲစွာလုပ်ရသော်လည်း ဘယ်လောက် အကျိုးများရှိသလဲကြည့်ပါဦး။ တောင်ယာချစ်တဲ့လူတွေ မေးကြည့်ရင် ဘယ်နှစ်မှ ဝမ်းစာမလုံလောက်ဘူး ပြောမှာပဲ။ တောင်ယာ ခုတ်တာ တစ်နှစ်စပါး (၄၀) (၅၀) လောက်ပဲရတယ်။ တစ်နှစ်လုံး ပင်ပင်ပန်းပန်းလုပ်ပြီးတော့ စပါး(၄၀) (၅၀)ပဲရတယ်။ ဘာဖြစ်သလဲ မြန်မာပြည်မှာ ဟိုအရင်ကတည်းက တောင်ယာချစ်တယ်။ အခုလဲ ခုတ်တယ်ဆိုတော့ ကြိုးပြင်ဘက်မှာဆိုရင် မခုတ်ရသေးတဲ့ နေရာရှားနေပြီ။ တောင်ယာချစ်ပြီး သည့်နေရာ ဖုန်းဆိုးဆိုတဲ့ဟာအနည်းဆုံး(၈)နှစ်မရှိရင် လောင်စာကောင်းလောက်အောင် သစ် ဝါး မပေါများနိုင်ဘူး။ မီးကောင်းကောင်းမလောင်

ရင် စပါး၊ အသီးအနှံ မကောင်းဘူး။ တစ်နှစ်ထက်တစ်နှစ် လူကများလာတော့ နေရာလည်းအချိုးကျ ကျဉ်းသွားတာပဲ။ သူလည်းခုတ် ကိုယ်လည်းခုတ်တဲ့အတွက် ကြာသွားတော့ ခုတ်ပြီးသားနေရာ တစ်ကွက်ဟာ(၈)နှစ်မပြောနဲ့တော့လေ။ (၅)နှစ်လောက်ကြာရင်ပဲ တခြားနေရာမှာ ခုတ်စရာမရှိလို့ ဒီနေရာပဲပြန်ခုတ်ရပြန်တယ်။ သစ် ဝါး ဆိုတာကလည်း တစ်ရက်ကို တစ်တောင်ရှည်လာတာ မဟုတ်ဘူး။ အဲဒီတော့ ၄၊ ၅ နှစ်နဲ့ လောင်စာကောင်းလောက်အောင် ထူထပ်မလာနိုင်ဘူး။ မီးမကောင်းလို့ မြေမကျက်တော့ စပါးဘယ်လိုကောင်းနိုင်ပါ့မလဲ။ အဲဒီလို ထပ်ခါထပ်ခါ ခုတ်ဖန်များတော့ ရေး၊ ကြာအင်း၊ လှိုင်းဘွဲ့၊ ဘားအံမြို့နယ်မှာ မြင်ရတဲ့ အတိုင်းမြေဩဇာညံ့ဖျင်း သွေခြောက်ပြီး တောင်ယာချစ်ဖို့ တောင်မဖြစ်နိုင်တော့တဲ့ ကျိုးတိုးကျဲတဲကလေးတွေပဲ ဖြစ်နေရစ်ခဲ့တယ်။

မြေဩဇာညံ့သွားလို့ ကြိုးပြင်တောမှာ တောင်ယာချစ်သော်လည်း ဝမ်းစာတစ်နှစ်မှ မလောက်တာနဲ့ ကြာကြာနေတော့ အစိုးရကြိုးဝိုင်းကို မျက်စောင်းထိုးပြန်ရော၊ ကြိုးဝိုင်းထဲမှာ တောင်ယာချစ်ရရင် စားလောက်မယ်ထင်ပြီး ဝိုင်းလျှောက်ကြပါလေရော။ အစိုးရကလည်း အခြေအနေအားလျော်စွာ ကြိုးဝိုင်း

၏ တစ်စိတ်တစ်ဒေသကို ဖွင့်ပေးလိုက်တယ်။ (၄) (၅)နှစ်တော့ ၀၀ဖြိုးဖြိုးစားရတာ အမှန်ပါပဲ။ သို့သော် နေရာကုန်လို့ ပတ်ချာလည်လာပြန်တော့ ဝမ်းစာမလောက်ပြန်ဘူး။ အဲဒီတော့ ကြာအင်းနယ်မှာ မြင်ရတဲ့အတိုင်း ပထမဖွင့်ပေးတဲ့ အလံတရာ ကြိုးဝိုင်းတစ်စိတ်တစ်ဒေသ ပြောင်သွားတော့ ကျန်သေးတဲ့အပိုင်းမှာ လုပ်စားဖို့ ထပ်လျှောက်ပြန်တာပဲ။ ကြိုးဝိုင်းတစ်ခုလုံးကို ဖွင့်ပေးသော်လည်း ခဏလောက်သာ ချောင်ချိုမှာပဲ။ အရည်သဖြင့် ကောင်းစားဖို့ရာ အကြောင်းမရှိဘူး။

တောင်ယာခုတ်လုပ်ခြင်းဟာ ပင်ပန်းပန်းပင်လုပ်သော်လည်း ဝမ်းစာကလေးမျှ မလုံလောက်သဖြင့် ခုတ်သူတို့မှာ ဒုက္ခရောက်တဲ့အပြင် မြစ်၊ ချောင်းနားတစ်လျှောက် ကွင်းပြင်မြေခိုမဲ့များ၌ နေထိုင်သည့် ကိုယ့်အမျိုးသားများကို ဒုက္ခပေးရာကျတယ်။ ဒုက္ခပေးရာကျတယ်ဆိုတာ ဒီလိုပါ။ တောင်ပေါ်မှာ နှစ်စဉ် တောင်ယာခုတ်တော့ သစ်ပင် ဝါးပင်တွေ ပြောင်ရော၊ ပြောင်ပြောင်ကြီးပေါ် မိုးရွာချတဲ့အခါမှာ သစ်ပင်ဝါးပင်မြေကြီးပေါ်မှာ ကြွေကျတဲ့ အကိုင်းအခက်အရွက်များလို ရေကိုတားဆီးမည့်အရာများ မရှိတော့ ရေဟာ တစ်ဟုန်တည်း နိမ့်ရာကို ထိုးကျသွားတယ်။ မြေခိုမဲ့ကွင်းပိုင်းကို ရောက်တဲ့အခါ တောင်ပေါ်မှာလို စောင်းလျော့ခြင်းမရှိလို့ အရှိန်နှေးပြီး ဖြည်းဖြည်းပဲစီးတော့တယ်။ ကွင်းပိုင်းမှာ ရေစီးနှေးသော်လည်း တောင်ပေါ်က အတားအဆီးမရှိလို့ ဒလဟောပဲကျ မြဲတိုင်းကျနေတယ်။ ကျသမျှရေဟာ ကွင်းပိုင်းမှာ နှေးနှေးစီးတဲ့ ရေပေါ်တိုးတိုးပြီး ဓမ္မတာအတိုင်းတက်လာတယ်။ အဲဒါရေကြီးတယ်ခေါ်တာပေါ့။ ရေကြီးရင် ဝက်၊ ဘဲ၊ ကြက်တွေ မျောကုန်ရော။ အဲဒါအရေးသိပ်မကြီးဘူး။ တွေ့တဲ့လူ ဖမ်းချက်စားရုံပဲ။

ကျွဲ၊ နွားစပါးပျက်စီးတာက အင်မတန်နစ်နာတယ်။ တောင်ယာခုတ်စားတာလဲ ဝမ်းစာမလုံလောက်ဘူး။ တောင်ယာခုတ်တဲ့အတွက်လဲ စပါးပျက်စီးတယ်ဆိုတော့ ရတဲ့တောင်ယာစပါးကလေးကုန်ရင် ဘယ်မှာသွားပြီး စပါးရှာစားမလဲ။ အဲဒါကြောင့် တောင်ယာခုတ်မယ်ကြရင် အတ္တဟိတ၊ ပရဟိတ၊ သူ့အကျိုးကိုယ့်အကျိုးဆိုတဲ့ တရားကိုသတိရကြပါ။

တောင်ယာခုတ်လုပ်ခြင်းဟာ သစ်တောကိုဖျက်ဆီးတာပဲ။ တိုမြန်မာပြည်ကို တခြားတိုင်းပြည်နဲ့နှိုင်းယှဉ်ကြည့်မယ်ဆိုရင် သစ်တောတော်တော်များများ ရှိသေးတဲ့အတွက် ကံကောင်းတယ်လို့ ဆိုရမယ်။ အတော်များသော်လည်း မကုန်နိုင်ဘူးလို့မထင်နဲ့၊ တောလည်းသစ်ရပဲ။ ကမ္ဘာပေါ်မှာ ရေပြင်ကလွဲရင် အစကဆိုရင် တောတွေနဲ့ပဲ။ လူတွေတဖြည်းဖြည်း များလာလို့ ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းလုပ်ကိုင်စားတဲ့အတွက် တောအတော်ပဲကျဉ်းသွားတယ်။ အိန္ဒိယပြည်မှာတော့ ကျဉ်းရုံမကဘူး။ အလယ်ပိုင်းမှာ ကုန်မတတ်ဖြစ်နေတယ်။ ဒါကြောင့် ထင်းရှားလို့ နွားချေးခြောက်နဲ့ ထမင်းချက်စားကြတယ်။ မြန်မာပြည်ရောက်လာတာတောင် ဒီအကျင့်တွေ ပါလာသေးတယ်။ ခဲမှန်ဖူးတဲ့ စာသူငယ်ဖြစ်လို့ သူတို့ချွေတာတယ်။ မြန်မာပြည်မှာလဲ ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်အချို့အရပ်ဒေသများမှာ ထင်းရှားလို့ သရက်ရွက်၊ ဝါးမြစ် အစရှိသည့် အရာများနဲ့ထမင်းချက်ရတယ်။

သစ်၊ ဝါးများကို နှစ်စဉ်ခုတ်ပြီး မီးရှို့ပစ်ရင် တစ်နေ့ကျတော့ ပြုန်းကုန်မယ်ဆိုတာ အထူးပြောဖို့မလိုဘူး။ သေချာနေတာပဲ။ အဲဒီတော့ အိန္ဒိယပြည်မှာလို နွားချေးခြောက်နဲ့ထမင်းချက်ရလိမ့်မယ်။ ကျွဲ၊ နွားရှိရင်တော်ပါသေးရဲ့။ တောင်ယာခုတ်လို့ ရေကြီးပြီး ကျွဲ၊ နွားတွေရှားပါးမယ်ဆိုရင် ထမင်းငတ်ဖို့သာ ပြင်ထားတော့။ ငယ်ငယ်ကတွေ့ခဲ့ရတဲ့ တောနဲ့ အခုကျန်နေတဲ့တောကို နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ရင် အတော်ပဲတောများများပျက်စီးသွားတယ်ဆိုတာ တွေ့ကြပါလိမ့်မယ်။ အဲဒါကြောင့် ယခုကတည်းက သစ်တောဖျက်ဆီးတဲ့ အလုပ်ကို မရပ်ကြသေးဘူးဆိုရင် ကိုယ့်တစ်သက်တာမှာ ဒုက္ခမတွေ့ရသော်လည်း နောင်လာနောက်သားများ ဧကန်မုချဒုက္ခရောက်မှာပဲ။

လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးအစရှိသည့် မြန်မာပြည်ရှိ ဌာနအသီးသီးမှာသုံးစွဲဖို့ သစ်တောဌာနတက်၌ အခွန်တော်ငွေများစွာပဲရရှိတယ်။ တောင်ယာခုတ်လုပ်ခြင်းအားဖြင့် သစ်တောကို ဖျက်ဆီးကြလျှင် ကိုယ်ဆင်းရဲပင်ပန်းသလောက် အကျိုးလဲမခံစားရဘူး။ နောင်လာနောက်သားများကိုလဲ ဒုက္ခဖြစ်စေတယ်။ ၎င်းပြင် ကိုယ်အမျိုးသား ကိုယ်ပြည်ရွှေအိုး၊ ငွေအိုးကြီးကို ပင်လယ်ထဲ သွားပစ်ချသလို မွဲဆေးဖော်ရာရောက်ပါတယ်။ အဲဒါကြောင့် နောက်ဆုံးပြောလိုတာကတော့ တောင်ယာခုတ်မယ်ကြရင် အထူးသဖြင့် အစိုးရကြီးဝိုင်းထဲမှာ ခုတ်ဖို့ဖြစ်စေ၊ သစ်တစ်ပင်ကိုဖြစ်စေ၊ ဝါးတစ်ပင်ကိုဖြစ်စေ၊ ခုတ်မယ်ကြရင် လူထုအစိုးရသတ်မှတ်ထားသည့် ဥပဒေကို သတိရပြီး၊ ၎င်းဥပဒေကိုလေးစားကြပါ။ နောင်လာလတ္တံ့သော မိမိအမျိုးသားများနှင့် မိမိတို့တိုင်းပြည်ကြီး၏အကျိုးကိုထောက်ထားပြီး ငါ့ဖို့ကောင်းရင်ပြီးရောဆိုတဲ့ သဘောမျိုးကိုမပိုက်ကြပဲ သစ်တောကိုဖျက်ဆီးသည့် တောင်ယာခုတ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ရပ်တန့်ကရပ်ကြရန် လျှိုက်လျိုက်လဲ့လဲ့ မေတ္တာရပ်ခံပါကြောင်း ။ ။

ရွှေပြောင်တောင်ယာ ပပျောက်ဖို့၊ သီးနှံသစ်တော ရောနှောစိုက်ပျိုးဖို့ ။



**SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS**

**ကုလသမဂ္ဂ၏ စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင် (၁၇)ချက်အား ဖြန့်ဝေခြင်း**

ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများမှ ၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်မှ ၂၀၁၅ ခုနှစ်အထိ ထောင်စုနှစ်ရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်(Millennium Development Goals -MDGs)အား အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့ခြင်းမှရရှိသည့် သင်ခန်းစာများကိုအခြေခံ၍ စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်များ (Sustainable Development Goals-SDGs)ပါဝင်သော ၂၀၃၀ စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအစီအစဉ် (2030 Agenda for Sustainable Development)ကို ရေးဆွဲခဲ့ပါသည်။

ဖွံ့ဖြိုးမှုအစီအစဉ်တစ်ခုလုံးအား လွှမ်းမိုးသည့် ရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်မှာ ဆင်းရဲမှုလျှော့ချရေးဖြစ်ပြီး စီးပွားရေး၊ လူမှုရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာရှုထောင့်(၃)ခုစလုံး ပေါင်းစပ်ပါဝင်ပါသည်။ ၂၀၁၆ ခုနှစ်မှ ၂၀၃၀ ခုနှစ်အထိ ကုလသမဂ္ဂ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံအားလုံးမှ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန် ၂၀၃၀ စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအစီအစဉ်ကို နယူးယောက် မြို့၊ ကုလသမဂ္ဂဌာနချုပ်၌ (၂၅-၉-၂၀၁၅)ရက်နေ့တွင် ကျင်းပခဲ့သည့် ကုလသမဂ္ဂထိပ်သီးအစည်းအဝေးတွင် အတည်ပြုချမှတ် ခဲ့ပါသည်။

၂၀၃၀ စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အစီအစဉ်တွင်ပါဝင်သည့် စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ရည်မှန်းချက် ပန်းတိုင်များ(၁၇)ချက်မှာ-

(၁) နေရာတိုင်း၌ ဆင်းရဲမှုအမျိုးမျိုးကို အဆုံးသတ်ရန်၊

End poverty in all its forms everywhere

(၂) ငတ်မွတ်မှုကို အဆုံးသတ်ရန် စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံမှုနှင့် အာဟာရပိုမိုပြည့်ဝမှုရရှိရန်နှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်တိုးတက်မှုရှိသည့် စိုက်ပျိုးရေးကို မြှင့်တင်ရန်၊

End hunger, achieve food security, improved nutrition and promote sustainable agriculture

(၃) ကျန်းမာသောဘဝများကို ပိုင်ဆိုင်မှုရရှိရန်နှင့် အသက်အရွယ်အားလုံးအတွက် သာယာဝပြောမှုတိုးမြှင့်ရန်၊

Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages

(၄) လူတိုင်းတက်ရောက်သင်ကြားနိုင်ပြီး အရည်အသွေးတူညီမျှတမှုရှိသည့်ပညာရေးကို ရရှိရန်နှင့် လူတိုင်းအတွက် တစ်သက်တာ ပညာသင်ကြားနိုင်သည့်အခွင့်အလမ်းများတိုးမြှင့်ရန်၊

Ensure inclusive and equitable quality education and promote life-long learning opportunities for all

(၅) ကျား၊မ တန်းတူညီတူ ရှိမှုရရှိရန်နှင့် အမျိုးသမီးများနှင့် အမျိုးသမီးငယ်များအားလုံးကို စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ပေးရန်၊

Achieve gender equality and empower all women and girls

(၆) လူတိုင်းအတွက် ရေနှင့်မိလ္လာသန့်ရှင်းမှုရရှိရန်နှင့် ထိုသို့ရရှိရန်အတွက် စဉ်ဆက်မပြတ် စီမံခန့်ခွဲမှုရှိရန်၊

Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all

(၇) လူတိုင်းကုန်ကျစရိတ် သက်သာကာ ယုံကြည်အားထားလောက်ပြီး စဉ်ဆက်မပြတ်ရေရှည်သုံးစွဲနိုင်သော ခေတ်မီစွမ်းအင် ရရှိရန်၊

Ensure access to affordable, reliable, sustainable, and modern energy for all

(၈) ရေရှည်ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ပြီး အားလုံးပါဝင်သည့် စဉ်ဆက်မပြတ် စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုနှင့်လူတိုင်းအတွက် စွမ်းအား ပြည့်ဖြင့် ကုန်ထုတ်လုပ်မှုစွမ်းအားမြှင့်မားသော အလုပ်အကိုင်နှင့်ကောင်းမွန်သောအလုပ်အကိုင်ရရှိရန်၊

Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all

- (၉) ကြံ့ခိုင်မှုရှိသော အခြေခံအဆောက်အအုံများ တည်ဆောက်ရန်၊ အားလုံးပါဝင်ပြီး စဉ်ဆက်မပြတ် တိုးတက်မှုရှိသည့် စက်မှုလုပ်ငန်းထွန်းကားမှုကို မြှင့်တင်ရန်နှင့် တီထွင်ဆန်းသစ်မှုထွန်းကားရန်၊

Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation

- (၁၀)ပြည်တွင်း၌လည်းကောင်း၊ နိုင်ငံများအကြား၌လည်းကောင်း မညီမျှမှုများကိုလျော့ချရန်၊

Reduce inequality within and among countries

- (၁၁)မြို့ကြီးများနှင့်လူသားများ အခြေချနေထိုင်မှုများကို အားလုံးပါဝင်ပြီး ဘေးကင်းလုံခြုံကြံ့ခိုင်၍ ရေရှည်တည်တံ့မှုရှိစေရန်၊

Make cities and human settlements inclusive, safe resilient and sustainable

- (၁၂)ရေရှည်စဉ်ဆက်မပြတ်စားသုံးမှုနှင့် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်များဖြစ်စေရန်၊

Ensure sustainable consumption and production patterns

- (၁၃)ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းနှင့် ၎င်း၏အကျိုးဆက်များကို တိုက်ဖျက်ရေးအတွက် အရေးပေါ်ဆောင်ရွက်ရန်၊

Take urgent action to combat climate change and its impacts

- (၁၄)စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် သမုဒ္ဒရာများ၊ ပင်လယ်များနှင့်အဏ္ဏဝါအရင်းအမြစ်များကို ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ရန်နှင့် ချွေတာစွာသုံးစွဲရန်၊

Conserve and sustainably use to oceans, seas and marine resources for sustainable development

- (၁၅)ကမ္ဘာ့သဘာဝဂေဟစနစ်များ(terrestrial ecosystems)ကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်း၍ စဉ်ဆက်မပြတ်ရေရှည်သုံးစွဲနိုင်မှုကို မြှင့်တင်ရန်၊ သစ်တောများရေရှည်ခံမှုအတွက် စီမံခန့်ခွဲရန်၊ မြေဆီလွှာဆုံးရှုံးမှုကို ရပ်တန့်ရန်၊ မြေဆီလွှာအရည်အသွေး ပြန်လည်ကောင်းမွန်လာရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆုံးရှုံးမှုကို ရပ်တန့်ရန်၊

Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystem, sustainably manage forests, combat desertification and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss

- (၁၆)စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် ငြိမ်းချမ်းပြီး အားလုံးပါဝင်သော လူမှုအသိုက်အဝန်းများတိုးမြှင့်ရန်၊ လူတိုင်း အတွက် မျှတစွာတရားစီရင်မှုရရှိစေရန်နှင့် ထိရောက်၍ ယုံကြည်အားထားလောက်ကာ အားလုံးပါဝင်သော အဖွဲ့အစည်းများကို အဆင့်အသီးသီး၌ တည်ထောင်ရန်၊

Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels

- (၁၇)အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းများ(means of implementation)ကို တိုးတက်ခိုင်မာစေရန်နှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ မိတ်ဖက်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကို ပြန်လည်ရှင်သန်လာစေရန်

Strengthen the means of implementation and revitalize the global partnership for sustainable development တို့ဖြစ်သည်။

ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ  
ပြောင်းလဲလာလို့...  
ဂျော့ဂျီအဲဒါတွေ မွေးဖွားလာတယ်  
ဂျော့ဂျီအဲဒါတွေ ပြန်ပေါင်းဆင်းလာတယ်



APK



သဘာဝဘေးဆိုး အများစုဟာ  
လူတွေ ခွံစားပေါင်းများစွာ  
မသိကျိုးကျွံပြုမူကြောင့်....



ကျွန်ုပ်တို့၏ ကမ္ဘာမြေကြီးသည် သစ်ပင်ပန်းမန်များဖြင့် စိမ်းလန်းစိုပြည်နေမှသာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ပေါက်ကြွယ်ဝခြင်းနှင့် မျိုးရိုးဗီဇဘဏ် ကောင်းမွန်ပြည့်စုံစွာရှိနေခြင်းတည်းဟူသော ဆုလာဘ်ကောင်းများ တည်မြဲနေမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဤဆုလာဘ်တို့ တည်မြဲနေမှသာ ရေကောင်းရေသန့် စဉ်ဆက်မပြတ်ရရှိစေပြီး ရေတိမ်ဒေသများ၊ ဆည်များနှင့် ရေကန်များတိမ်ကောမှုနည်းပါးစေခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူလူမှုစီးပွားရေး၊ အေးမြသာယာသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဆေးဖက်ဝင်သယံဇာတများ၊ စွမ်းအင်လိုအပ်ချက် ဖြည့်ဆည်းပေးခြင်းနှင့် နိုင်ငံတော်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးတွင် အထောက်အကူဖြစ်စေခြင်းအစရှိသည့် အဖိုးအနုဂ္ဂထိုက်တန်သော အကျိုးကျေးဇူးများရရှိနေမည်ဖြစ်ပါသည်။

သို့ဆိုလျှင် ကျွန်ုပ်တို့၏သားစဉ်မြေးဆက်အားလုံးတို့ ဤဆုလာဘ်ကောင်းများ အမြဲရရှိခံစားနိုင်စေဖို့ ကျွန်ုပ်တို့၏မြေ အမြဲမြန်မာပြည် စိမ်းလန်းစိုပြည်စေရန် မည်ကဲ့သို့ လုပ်ဆောင်သင့်ပါသနည်း။

**၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလကုန်ဆုံးအထိအဆက်-----**

(၁)သစ်တောများနှင့် အမျိုးသားယဉ်ကျေးမှု၊ အပန်းဖြေနားနေမှုဆိုင်ရာ တန်ဖိုးများ

သစ်တောများသည် ယဉ်ကျေးမှုများစွာတို့ အခြေခံစတည်ဖွံ့ဖြိုးရာ ရိုးရာအမွေအနှစ်နေရာများ ဖြစ်ကြရုံမျှမက လူသန်းပေါင်းများစွာ၏ နေ့စဉ်ဘဝရှင်သန်ရပ်တည်မှုအတွက် အချက်အချာအကျဆုံးသော နေရာမှပါဝင်နေပါသည်။ အထူးအားဖြင့် တိုင်းရင်းသား မျိုးနွယ်စုများနှင့် ဒေသခံပြည်သူ

များအတွက် အထူးအရေးကြီးသော အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်နေပါသည်။ လူသားမျိုးနွယ်များသည် ၎င်းတို့၏ ခေတ်မီ ယဉ်ကျေးမှုစတည် ဖြစ်ထွန်းရာ အရင်းအမြစ်သက်သေများကို သစ်တောများအတွင်းမှ ဆက်လက်ရှာဖွေတွေ့ရှိလျက်ရှိနေပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့်- သစ်ပင်ကိုးကွယ်သော ဓလေ့ရှိခဲ့ဖူးသည့်နိုင်ငံများ ( ဂျာမနီနိုင်ငံ၊ ကနေဒါနိုင်ငံ၊ ဂျပန်နိုင်ငံ၊ အီရန်နိုင်ငံနှင့် အိန္ဒိယနိုင်ငံ မြောက်ပိုင်းအစရှိသည့်နိုင်ငံများ၊ ဥရောပမြောက်ဖျားပိုင်းနိုင်ငံများ--။ ၎င်းတို့အပြင် သစ်တောများနှင့် ဆက်စပ်သည့် ယဉ်ကျေးမှုမရှိသော လူမျိုးစုများသည်လည်း သစ်တောများ၏ထူးကဲလှပသော အလှအပများခံစားရန်နှင့် အပန်းဖြေအနားယူရန်အတွက် သစ်တောများအတွင်း ဝင်ရောက်လည်ပတ်လေ့လာမှုများရှိနေပြီ ဖြစ်ပါသည် (Salim and Ullsten 1999) ။

ဤမျှလောက်ဆိုလျှင် သစ်တောသစ်ပင် များတည်ရှိမှု၏အရေးကြီးပုံကို အကြမ်းဖျင်းနားလည်ပြီဟု ယူဆလျှင်ရနိုင်ပါပြီ။ သက်ရှိအားလုံး၏ အသက်သွေးကြောသဖွယ်ဖြစ်သော သစ်တောသစ်ပင်များ ပြုန်းတီးလျော့နည်းလာခြင်း (Deforestation)၊ တောအဆင်အတန်းကျဆင်းသွားခြင်း (Forest degradation)များ စစ်စစ်ရန် မည်သို့စီမံအုပ်ချုပ်ခဲ့ပါသနည်း။

ကမ္ဘာပေါ်ရှိ သက်ရှိများ အဆင့်ဆင့်ပြောင်းလဲဖြစ်ပေါ်လာခြင်းဖြစ်စဉ်တွင် ပထမဦးဆုံးအစေ့ဆောင် အပင်ကြီးများစတင်ဖြစ်ပေါ်လာသည့် လွန်ခဲ့သောနှစ်သန်းပေါင်း (၃၆၀)မှ လွန်ခဲ့သောနှစ်ပေါင်း(၅၀၀၀) မတိုင်မီကာလအထိ သိပ္ပံနည်းကျ သစ်တောများစိုက်ပျိုးပြုစုခြင်း၊ စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ မှတ်တမ်းမှတ်ရာများ မရှိသေးကြောင်း တွေ့ရှိရသည်မှ အစပြု၍ မိရိုးဖလာ သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုမှသည် ၁၇၉၂-ခုနှစ် ဂျာမနီနိုင်ငံ ဖရိုင်းဘတ်တက္ကသိုလ်တွင် ကမ္ဘာ့အစောဆုံး သစ်တောပညာဌာန စတင်ဖွင့်လှစ်နိုင်ခဲ့ပြီး မျက်မှောက်ခေတ်သိပ္ပံနည်းကျ သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း၊ သစ်ထုတ်နည်းများ၊ သစ်တာရှည်ခံပြုလုပ်နည်းများ အစရှိသည့် ပညာရပ်များအထိ တဖြည်းဖြည်း ကျယ်ပြန့်လာခဲ့ပါသည်။ ဥရောပ၌ Hartig (1791)နှင့် Cotta (1817)တို့မှရေးသားပြုစုခဲ့သော မှတ်တမ်းမှတ်ရာများသည် သစ်တောဂေဟစနစ်နှင့် သစ်တောစိုက်ပျိုးပြုစုနည်းလမ်းများနှင့် ပတ်သတ်၍ ပထမဦးဆုံးနှင့်အပြည့်စုံဆုံးသော သိပ္ပံနည်းကျ မှတ်တမ်းများအဖြစ် သတ်မှတ်၍ရနိုင်ပါသည်(Weidert 1989)။

အစောပိုင်းကာလ သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုလုပ်ငန်းများတွင် စားကျက်မြေနှင့် သီးနှံစိုက်ပျိုးရန်အတွက် ရွေးချယ်ထားသော သစ်တောမြေများအား မီးရှို့ခြင်းကိုလုပ်ဆောင်ခဲ့ကြပါသည်။ လူသားမျိုးနွယ်များသည် မီးရှို့ခြင်းကြောင့် သစ်ပင်ချုံနွယ်များ၏ သစ်စေ့ထုတ်လုပ်မှုပမာဏ တိုးတက်လာကြောင်း၊ မြက်နှင့်အပင်ငယ်များ၊ ချုံနွယ်များ၏ ကြီးထွားမှုကို လျှော့ဆော်ပေးနိုင်ကြောင်း လက်တွေ့သိရှိလာကြပါသည်။

လွန်ခဲ့သောနှစ်ပေါင်း (၅၀၀၀)မတိုင်မီအထိ- သစ်တောများကို ထင်းလောင်စာနှင့် စားကျက်မြေများအတွက်သာ စီမံအုပ်ချုပ်လေ့ရှိကြပြီး၊ သစ်ထုတ်နည်းလမ်းများ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းနှင့် သစ်အသုံးချနည်းလမ်းများ ကောင်းမွန်စွာဖွံ့ဖြိုးခြင်းမရှိသေးပေ။ သစ်ထုတ်ယူရာတွင်လည်း ဒေသတွင်းအသုံးပြုရန်အတွက်သာ ပမာဏအနည်းငယ်သာထုတ်ယူ သုံးစွဲခဲ့ကြပါသည်။ ရောမအင်ပါယာကြီးထွားစဉ် အချိန်ကာလရောက်ရှိမှသာ သဘာဝတောများမှ ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်းရှိရန် လိုအပ်ကြောင်းနားလည်လာပြီဟု ဆိုနိုင်ပါသည်။ ဤအချိန်များအထိ သစ်တောများကို ထင်းလောင်စာ၊ တိရစ္ဆာန်အစာ(အထူးသဖြင့် အာဟာရပြည့်ဝသောအစေ့များ)နှင့် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများအတွက် အဓိကစီမံအုပ်ချုပ်ပြီး ငုတ်တက်မှုအပင်ငယ်များ ပေါက်ရောက်နိုင်မှုနှင့် သစ်မျိုးများ၏ ကြီးထွားမှုကို လေ့လာနားလည်လာကြပါသည်။ ၁၈ ရာစုကာလတွင် သိပ္ပံနည်းကျသော ဗဟုသုတအသစ်များအား ဒေသအလိုက်တွေ့ရှိမှတ်သားလာနိုင်ပြီး ဒေသခံသစ်တောသမားများအစဉ်အဆက်လက်ဆင့်ကမ်း အသုံးပြုလာကြသော်လည်း ၎င်းတို့သည် သစ်တောစိုက်ပျိုးပြုစုပျိုးထောင်ခြင်းအပိုင်းထက် အထူးအားဖြင့် အမဲလိုက်ခြင်းနှင့် ကင်းလှည့်စစ်ဆေးခြင်းများကိုသာ အဓိကထားခဲ့ပါသည်။

နှောင်းပိုင်းကာများ၌ သစ်တောများအသုံးချမှု ပုံစံပြောင်းလဲလာပြီး ကျွဲနွားများစားကျက်ချရန် ရည်ရွယ်အုပ်ချုပ်ခြင်းမှ သစ်ထုတ်ယူရန်ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် သစ်တောများစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်လာကြပါသည်။ မူလသစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုပုံစံဖြစ်သည့် တောမီးရှို့ခြင်းသည် ဤရည်ရွယ်ချက်ပြည့်မီအောင် ဖြည့်စွမ်းနိုင်ခြင်းမရှိကြောင်း သိရှိလာသောအခါလိုအပ်ချက်အရ -

ပိုမိုပြင်းထန်သော သစ်တောစီမံ အုပ်ချုပ်လုပ်ငန်းများ အသစ်ဖွံ့ဖြိုးရန်လိုအပ်လာသကဲ့သို့ လိုအပ်သောသစ်များ စဉ်ဆက်မပြတ် ထုတ်ယူဖြည့်ဆည်းပေးရေးအတွက် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှု နည်းလမ်းအသစ်များ ပေါ်ထွန်းလာခဲ့ပါသည်။

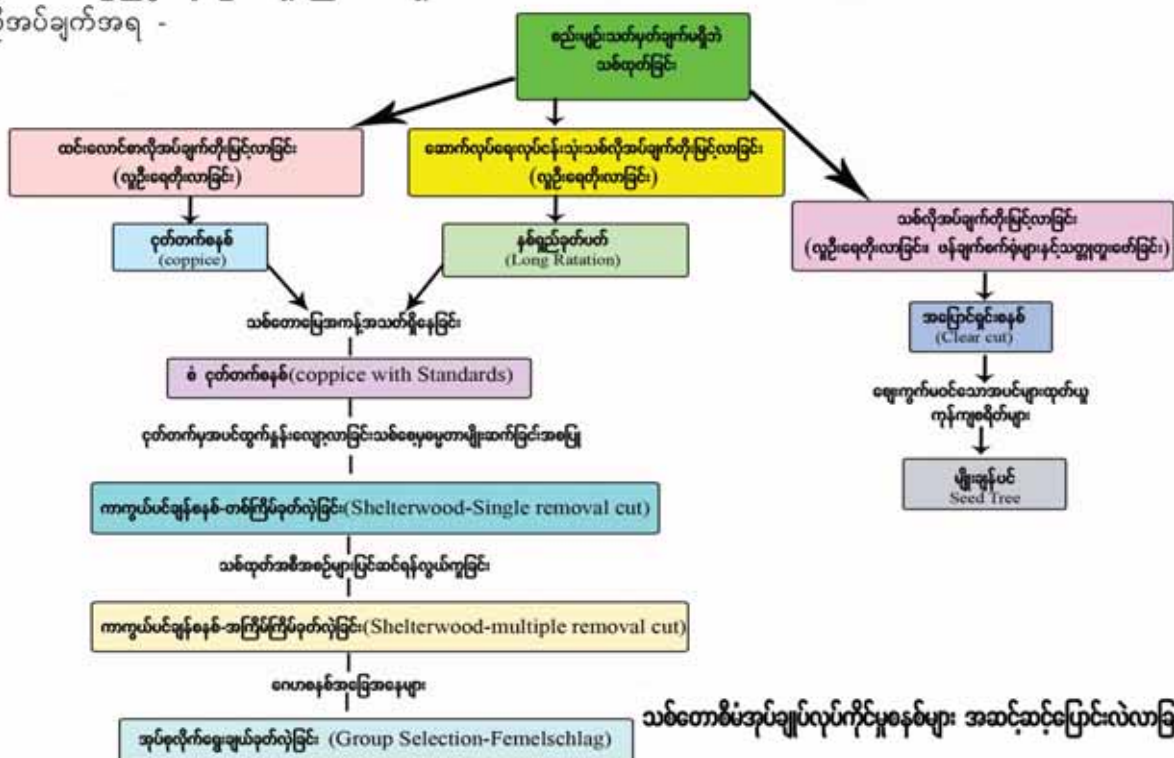


ထင်းလောင်စာအတွက် ငုတ်တက်စနစ်ဖြင့် သစ်တော စိုက်ပျိုးပြုစုနည်းစနစ်မှသည်၊ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးရန် အရည်အသွေးကောင်းမွန်ပြီး လုံးပတ်ကြီးသော အရည်အသွေးမြင့်သစ်များ



ထုတ်ယူမည့် သစ်တောပြုစုပျိုးထောင် နည်းစနစ်များအထိ တစ်ဆင့်ပြီးတစ်ဆင့် ဖွံ့ဖြိုးပေါ်ပေါက်လာပါသည်။

ဂျာမနီနိုင်ငံ အတွေ့အကြုံအရ သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ရာတွင် အတုယူသင့်သည့်ဓလေ့မှာ ဒေသခံသစ်တောသမားများ၏ လေ့လာတွေ့ရှိမှုများအား မှတ်တမ်းရေးသွင်းပြီး စနစ်တကျထိန်းသိမ်းထားရှိခြင်း၊ သစ်တောလုပ်ငန်းသည် နှစ်ရှည်သဘောရှိသဖြင့် လေ့လာတွေ့ရှိမှုများ၊ အသစ်တွေ့ရှိမှုများအား သစ်တောသမားအဆက်ဆက် လက်ဆင့်ကမ်းခဲ့ကြသဖြင့် ဒေသတွင်းအသုံးချမှုတစ်ဆင့် သိပ္ပံနည်းကျသော သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုအဖြစ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာနိုင်ခဲ့ပါသည်။ နှောင်းပိုင်းကာလလိုအပ်ချက်များအရ ဥရောပတွင် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစနစ်များ ပြောင်းလဲဖွံ့ဖြိုးလာပုံအား အောက်ပါပုံဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။ (Puettmann et al. 2009)/



သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစနစ်များ အဆင့်ဆင့်ပြောင်းလဲလာခြင်း

ပြုစုနည်း စနစ်များနှင့်ပတ်သက်၍ သတင်းအချက်အလက်များစွာမသိရှိရသေးပါ။ ကိုလိုနီခေတ်ကာလများတွင် အစောဆုံးသက္ကရာဇ် ၁၆၂၀ မှစတင်၍ ဒက်ချ်ကိုလိုနီ အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံဂျာဗားရှိကျွန်းတောများ ကာကွယ်ရန် အမိန့်ကြော်ငြာစာကိုပထမဦးဆုံးထုတ်ပြန်ခဲ့ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ၁၈၆၀ နှောင်းပိုင်းကာလများတွင် အိန္ဒိယနိုင်ငံနှင့် မလေးရှားနိုင်ငံများတွင် သစ်တောဌာနဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ခြင်း၊ သစ်တောသုတေသနဌာန တည်ထောင်ခြင်းများ စတင်ဖြစ်ပေါ်လာပါသည်။ ၁၈၆၀ နှောင်းပိုင်း အိန္ဒိယနိုင်ငံသို့ ဂျာမန်ရုက္ခဗေဒပညာရှင် Dr. Dietrich Brandis စတင်ရောက်ရှိလာသည်မှအစပြု၍ ၁၉၂၁- ခုနှစ်တွင် Troup ပြုစုသည့် "The Silviculture of Indian Trees" စာအုပ်များ အတွဲလိုက်ထွက်ပေါ်လာခဲ့ပြီး သိပ္ပံနည်းကျ သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း အစပြုလာခဲ့ပါသည်။ အာဖရိကတိုက်တွင်မူ သိပ္ပံနည်းကျ သစ်တောလုပ်ငန်းများသည် ၁၉၂၀ လောက်မှစတင်ခဲ့ပြီး ဒုတိယကမ္ဘာစစ်ကြီးပြီးမှသာ ပိုမိုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

ကမ္ဘာ့သစ်တောသမိုင်းကို ပြန်ကြည့်လျှင် မိမိုးဖလာသစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုနည်းလမ်းများမှ သိပ္ပံနည်းကျသော သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်နည်းလမ်းများအဖြစ် အဆင့်ဆင့်ဖွံ့ဖြိုးလာခြင်းမှာ "လိုအပ်ချက်ကြောင့်" - အတိအကျ ပြောဆိုရပါလျှင် တိုးပွားလာသောလူဦးရေ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုများနှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်စေမည့် ထင်းလောင်စာ၊ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး သစ်လိုအပ်ချက်များအား စဉ်ဆက်မပြတ် ထောက်ပံ့ပေးနိုင်မည့် သစ်တောစိုက်ပျိုးပြုစု နည်းစနစ်များရှိရန် လိုအပ်လာသောကြောင့်- ဟုပြော၍ရနိုင်ပါသည်။ မြန်မာ့သစ်တောသမိုင်းကို ပြန်၍ကြည့်လျှင် ဂျာမန်ရုက္ခဗေဒပညာရှင် Dr. Brandis သည် မြန်မာနိုင်ငံသို့ ရောက်ရှိလာရခြင်းမှာ ထိုခေတ်ထိုအခါက အဖိုးတန်ကျွန်းသစ်တောများ၏ ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲရေးအတွက် သိပ္ပံနည်းကျ စီမံအုပ်ချုပ်ရန်လိုအပ်ချက်ကြောင့် ဖြစ်ကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

ယနေ့ကမ္ဘာကြီးသည် အစဉ်အမြဲ ပြောင်းလဲနေသကဲ့သို့ သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများနှင့် စီမံအုပ်ချုပ်သည့်ရည်ရွယ်ချက်များသည်လည်း အဆိုပါပြောင်းလဲမှုများ၊ လိုအပ်ချက်များနှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်ရန် လိုအပ်လှပါသည်။ လူဦးရေတိုးပွားများပြားလာခြင်း၊ စီးပွားရေးဆိုင်ရာအယူအဆများ ပြောင်းလဲလာခြင်း၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာ အလွန်လျှင်မြန်စွာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာခြင်း၊ ကမ္ဘာကြီးပူဇွန်လာခြင်းနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းအစရှိသည့် အကြောင်းအရာများစွာတို့၏ တွန်းအားတို့ကြောင့် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းဆိုင်ရာလိုအပ်ချက်များနှင့် အခွင့်အလမ်းများပြောင်းလဲလာပြီးဖြစ်ပေါ်လာသည့် အခက်အခဲ အတားအဆီးများ ဖြေရှင်းနိုင်မည့် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုနည်းလမ်းများနှင့် ရည်ရွယ်ချက်

များပါအတူ လိုက်ပါပြောင်းလဲရမည်ဖြစ်ပါသည်။  
ကျွန်ုပ်တို့၏ မြန်မာနိုင်ငံသည်လည်း လက်ရှိလိုအပ်ချက်အရ မြန်မာတို့၏အဖိုးတန်သစ်တောများ အမြဲစိမ်းလန်းစိုပြည်နေစေရန်အတွက် မည်ကဲ့သို့လုပ်ဆောင်သင့်ပါသနည်း။

## (ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည်)

ကျမ်းကိုး-

- Puettmann, K.J., Coates, K.D., Messier, C., 2009. A critique of silviculture. Managing for complexity. Washington, USA, Island Press, 207 pp.
- Salim, E., Ullsten, O.(Eds.) 1999. Our forests our future. Report of the World Commission on Forests and Sustainable Development. United Kingdom, Cambridge University Press, 205 pp.
- Weideld, H.J., 2001. Tropical silviculture. Provisional lecture notes for M.Sc course. Faculty of Forest Sciences and Forest Ecology, Georg-August University, Göttingen, Germany.

## မြင်ကြည့်ပါလေ

တောင်တောရယ်သာ  
ငှက်ကျေးရယ်သာရကာနဲ့  
တိမ်လှိုင်းတွေ ရစ်ခွေဆိုင်းတယ်  
ညိုညိုမှိုင်းတဲ့ ရာဂုံဗွေ။

သိုင်း-သိုင်း-ရစ်မှုန် ရာဂုံမြိုင်ကို  
တင့်မောဖွယ် မြင်ယောင်မိတယ်  
ပြေးကြည့်ပါကွယ်လေး။

အမြင်သာရက  
တင့်မောလှပဖို့  
စွမ်းအားတွေထုတ်  
တတ်သိအလုပ်  
လုံ့လထုတ်လို့  
ဝိုင်းဝန်းထိန်းပါစို့။

(သစ်တောသမားများရဲ့ အတွေးကိုဖော်ညွှန်းလျက်)

တင်သောင်း (တော့ဟပ်)  
စိမ်းကုန်းနှင့်အကျင်းတင်းငှာ



## WGIA 14 Mutual Learning Support Programme

By

*U Sein Thet, Director (Rtd.)*

Future greenhouse gas emissions will depend on global population, economic, technological and social trends. The link to population is clearest: the more people there are, the higher emissions are likely to be. The link to economic development is less clear. Rich countries generally emit more per person than do poor countries. However, countries of similar wealth can have very different emission rates depending on their geographical circumstances, their sources of energy and the efficiency with which they use energy and other natural resources.

As a guide to policymakers, economists produce scenarios of future emissions. A scenario is not a prediction. Rather it is a way of investigating the implications of particular assumptions about future trends, including policies on greenhouse gases. Depending on the assumption, a scenario can project growing stable or declining emissions. Most scenarios suggest that future growth in emission rates will be dominated by what happens in developing countries. The bulk of emissions to date have come from industrialized countries. However, most future growth is likely to come from emerging economies where economic and population growth is fastest and for which projections are most uncertain.

Different assumptions about sources and sinks give very different results. Future emissions are uncertain and they have to be translated into future atmospheric concentrations using models of the carbon cycle and atmospheric chemistry. This introduces more uncertainty, since it is unclear how key sinks (processes that absorb or destroy greenhouse gasses) will respond to a changing climate. Rising carbon dioxide levels, for example cause plants to grow faster (the CO<sub>2</sub> fertilization effect and absorb more carbon dioxide through photosynthesis. CO<sub>2</sub> fertilization together with forest re-growth in northern countries may be absorbing up to 25% of the carbon dioxide currently produced by human activity. No-one knows how this sink behaves in the future, if more land is required for food production the trend may reverse.

Emissions started to rise dramatically in the 1800s due to the Industrial Revolution and changes in land use. Many greenhouse-gas-emitting activities are now essential to the global economy and a fundamental part of modern life. Carbon dioxide from the burning of fossil fuels is the largest single source of greenhouse gas emissions from human activities. The supply and use of fossil fuels accounts for about three-quarters of mankind's carbon dioxide CO<sub>2</sub> emissions equal to some 5.9 billion metric tonnes of carbon in 1992, one fifth of the methane CH<sub>4</sub> and significant quantity of nitrous oxide N<sub>2</sub>O. It also produces nitrogen oxides NO<sub>x</sub>, hydrocarbons HCs, and carbon monoxide CO, influence chemical cycles in the atmosphere that creates or destroy other greenhouse gases, such as tropospheric ozone.

Deforestation is the second largest source of carbon dioxide. When forests are cleared for agriculture or development, most of the carbon in the burned or decomposing trees escapes to the atmosphere. However, when new forests are planted the growing trees absorb carbon dioxide, removing it from the atmosphere. Producing lime (calcium oxide) to make cement accounts for 2.5% of CO<sub>2</sub> emissions from industrial sources. Like the CO<sub>2</sub> emitted from fossils, the carbon dioxide released during cement production is derived from limestone and in thus of fossil origin, primarily sea shells and other biomass buried in ancient ocean sediments.

Domesticated animals emit methane. The second-most important greenhouse gas after carbon dioxide, methane is produced by cattle, dairy cows, buffalo, goats, sheep, camels, pigs and horses. Most livestock-related methane emission is produced by enteric fermentation of food by bacteria and other microbes in the animal digestive tracts; other source is the decomposition of animal manure. Livestock account for about one-quarter of the methane emissions from human activities. Rice cultivation also releases methane. Wetland or wet paddy farming produces roughly one-fifth to one-quarter of global methane emissions from human activities. Accounting for over 90 percent of all rice production, wetland



paddy is grown in fields that are flooded or irrigated for much of the growing season. Bacteria and other micro-organisms in the soil of the flooded rice paddy decompose organic matter and produce methane.

When garbage is buried in landfill, it sooner or later undergoes anaerobic (oxygen-free) decomposition and emits methane (and some carbon dioxide). Unless the gas is captured and used as a fuel, the methane eventually escapes to the atmosphere. This source of methane is more common near cities, where garbage from many homes is brought to central landfill, than in rural areas where garbage is typically burned or left to decompose in the open air. Methane is also emitted when human waste (sewage) is treated anaerobically, for example in anaerobic ponds or lagoons.

The nitrogen contained in many fertilizers enhances the natural processes of nitrification and denitrification that are carried out by bacteria and other microbes in the soil. These processes convert some nitrogen into nitrous oxide. The amount of  $N_2O$  emitted for each unit of nitrogen applied to the soil depends on the type and amount of fertilizer, soil conditions and climate. Industry creates chlorofluorocarbons (CFCs) and other halocarbons for use in various products and industrial processes. They have been used as propellants in aerosol cans, in the manufacture of plastic foams for cushions and other products in the cooling coils of refrigerators and air conditioners, as fire extinguishing materials and as solvents for cleaning.

The production and use of energy is the leading sources of humanity's greenhouse gas emissions. The combustion of coal oil and natural gas accounts for roughly three quarters of all carbon dioxide emissions. Extracting and using fossil fuels emits almost one-fifth of all humanity's methane, some carbon monoxide and large quantities of carbon monoxide and other air pollutants. The industrial sector accounts for more than a third of the global  $CO_2$  emissions from fossil-fuel combustion.

The Greenhouse Gas Inventory Office of Japan (GIO) was established in July 2002 in the Center for Global Environmental Research (CGER), the National Institute for Environmental Studies (NIES) to compile annual greenhouse gas (GHG) inventories, which also involves the necessary tasks such as international response, and conducts research that is needed for inventory preparation and utilizes developed inventories.

A greenhouse gas inventory is an accounting of the amount of anthropogenic greenhouse gas emissions by sources and removals by sinks such as carbon dioxide ( $CO_2$ ) in a year. For GHG inventories, the emissions estimates for each gas are conducted by each sector and source category, based on statistics instead of actual measurement data. An official national greenhouse gas inventory consists of Common Reporting Format (CRF), which contains mainly numerical information and National Greenhouse Gas Inventory Report (NIR), which is a description of inventory compilation, such as the emissions and the estimation methods.

Under the UNFCCC which is an international environmental treaty to cope with global warming, and the Kyoto Protocol which is an international agreement linked to the UNFCCC and settings quantified emission reduction commitment for reducing GHG emissions, Parties included in Annex I (developed countries and countries with economy in transition) are required to submit annual national GHG inventory to a secretariat of UNFCCC.

Greenhouse Gas Inventory Office of Japan (GIO) develops GHG inventories with the assistance of private consultant companies requested by the Ministry of the Environment. GIO compiles GHG inventories with the data collection from relevant ministries, agencies, organization and some other publications.

This compiled national inventory is annually submitted to the UNFCCC Secretariat by the Government of Japan. Also, compliance with the reduction commitment under the Kyoto Protocol of an Annex I country will be determined based on this compiled national inventory.

Since 2003, the Ministry of the Environment of Japan and GIO has organized the Workshop on Greenhouse Gas Inventories in Asia (WGIA) to improve GHG inventories in Asia.

According to an announcement to call for application for WGIA 14 from the WGIA secretariat (Greenhouse Gas inventory Office of Japan (GIO). The due date for application is 22 January 2016. The mutual Learning (ML) has been conducted since WGIA9 in 2011 in order to improve the individual countries' inventories through exchanging inventories between two countries to learn from each other. The ML sessions are closed sessions in order to ensure

confidentiality of discussions in the sessions. Hence, only participants, chairpersons, facilitators and rapporteurs for each ML session and the WGIA Secretariat can enter conference rooms for the sessions in principle.

Those who joined the ML found this activity was useful, and supported its continuation in the last WGIA13. Taking that finding into account, they are planning to continue to provide financial and technical support to inventory compilers, who are actually developing/compiling national inventory on biannual update reports and/or national communications to be submitted to the UNFCCC, from some WGIA member countries so that they can implement ML in WGIA14 in summer of 2016 at Ulaanbaatar, Mongolia.

If anyone wish to apply for this support, they need to contact with the official national inventory agency in their country about this matter, fill in the attached application form and send it back to GIO [E-mail: [cgergio@nies.go.jp](mailto:cgergio@nies.go.jp) or Fax: +81-29-850-2219, Attn: Sumiko Harasawa] by 22 January 2016.

The GIO will get in touch with the primary contact person to ask for more information, and will make a final decision on each application taking into account the availability of funds, preparedness of each applicant and its partner country, etc.

Applications will be considered by GIO on a first-come-first-served basis. The GIO will get in touch with the primary contact person to ask for more information, and will make a final decision on each application taking into account the availability of funds, preparedness of each applicant and its partner country, etc. If the application is accepted, the experts listed in the form below will be invited to the mutual learning meeting to be held in WGIA14 in summer 2016 and the venue will be at Ulaanbaatar, Mongolia.

#### Reference: -

- (1) Climate Change Information, No. (14) by U Sein Thet, Forestry Journal, June 2010.
- (2) Greenhouse Gas Inventory Office of Japan (GIO), CGER (NIES), June 2012.
- (3) Gmail from NIES, 21 January 2016.

သောက်သုံးရေအခက်အခဲဖြစ်နေသော ကျေးရွာများသို့ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ သစ်တောဦးစီးဌာနအစီအစဉ်ဖြင့် သောက်သုံးရေများလှူဒါန်းခဲ့မှု မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ



တောင်ငူခရိုင်၊ ရေတာရှည်မြို့နယ်အတွင်း၊ ဂုံမင်းကွင်းကျေးရွာနှင့် ရေငန်ကျေးရွာများသို့ သောက်သုံးရေလှူဒါန်းစဉ် (၂၇-၄-၂၀၁၆)



ပြည်ခရိုင်၊ ပန်းတောင်းမြို့နယ်၊ ပေပင်ကျေးရွာသို့ သောက်သုံးရေလှူဒါန်းစဉ် (၁၀-၅-၂၀၁၆)



ပဲခူးခရိုင်၊ ရွှေကျင်မြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ကျေးရွာလူထုအတွက် သောက်သုံးရေလှူဒါန်းစဉ် (၁၅-၅-၂၀၁၆)

# REDD + ဆောင်ရွက်ရန် အလားအလာရှိသော အခြေအနေ



ဒေသကို အခြေခံသော သဘာဝသယံဇာတများ  
စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန်  
ကျေးဇူးပြုအသုံးပြုပုံစံ ဖော်ထုတ်ခြင်း

## REDD +

လုပ်ငန်းအား  
လူထုပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့်  
ဆောင်ရွက်နိုင်သည့်နည်းလမ်းများ

ဒေသခံများ  
ပူးပေါင်းပါဝင်ရန်  
အရေးကြီးပါသည်။



သဘာဝတောများ ထိန်းသိမ်းခြင်း



သစ်တောပျိုးစေ့များ  
တည်ထောင်ခြင်း



ဒေသခံပြည်သူ အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တော  
တည်ထောင်ခြင်း



ဒေသခံများအား သစ်တောသယံဇာတစာရင်း  
ကောက်ယူခြင်းအား  
လက်တွေ့ကွင်းဆင်းလေ့ကျင့်စေခြင်း



ဒေသကိုအခြေခံသော သဘာဝသယံဇာတများ  
စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန်  
ဒေသခံများနှင့် ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်း



သစ်တောစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းနှင့်  
တည်ထောင်ရာ၌ ဒေသခံများ ပါဝင်စိုက်ပျိုးခြင်း

## မိုးသားရိပ်

ဖြည်းတက်လာနေပါတယ်။ မိုးရွာတော့ မယ်လို့ အားလုံးထင်နေကြပါတယ်။ ပူလောင်လှတဲ့နေ့ကို သူ့အရမ်းမုန်းတယ်။ သူလည်းအားလုံးနဲ့အတူ မိုးကိုမျှော်လင့်နေသူပါ။ နေကပူရတဲ့အထဲ အရိပ်ပေးမယ့် သစ်ပင်၊ သစ်တောတွေကလည်းမရှိတော့လို့ ပို၍ပင်ပူနေသလားလို့ ခံစားမိပါရဲ့။ လက်ကျန်သစ်ပင် သစ်တောတွေကို ကြည့်လိုက်ပြန်တော့ အသက် ၆၀ ကျော် အမိုးသားတစ်ယောက်ရဲ့ ဦးခေါင်းပေါ်က ဆံပင်တွေလိုပဲ ကျပန်းပြီး ပြောင်တဲ့နေရာက ပြောင်နေပြီ။ ဟိုးတစ်ချိန်တုန်းက ဒီနေရာလေးကနေကြည့်လိုက်ရင် အင်တိုင်းတောတွေက တစ်မျှော်တစ်ခေါ်ကြီး၊ အသက်ငယ်ရွယ်တဲ့ လူတစ်ယောက်ရဲ့ ဦးခေါင်းပေါ်က ဆံပင်တွေလို မဲနက်ထူဝိန်းနေရဲ့။ ဘယ်တော့မှ ပြုန်းတီးသွားမယ်လို့တောင် မထင်ခဲ့ရတဲ့တော။ ကျေးငှက်သာရကာတို့နဲ့ လွမ်းမောစရာ ဖြစ်တည်ခဲ့တဲ့တောပါ။

အတွေးတွေက လွန်ခဲ့တဲ့ အနှစ် ၄၀ လောက်ကို ပြန်လည်ခရီးဆန်နေမိပါတယ်။ အဖေခန့်အတူ အဖေရွာလေးဆီကို အင်တိုင်းတောထဲက လမ်းလျှောက်ပြန်ခဲ့တာကို ပြန်လည်သတိရမိပါတယ်။ ကားလမ်းဆုံးတဲ့ ရွာကလေးကနေ မနက် ၈ နာရီကတည်းက လမ်းလျှောက်လိုက်တာ ညနေ ၄ နာရီလောက်မှ အဖေရွာလေးကိုရောက်တော့တယ်။ ညီညာပြီး ဖယောင်းတိုင်လို လှပစိရိနေတဲ့ အင်တိုင်းတောကို ဖြတ်သန်းခဲ့ကြတာကို အမှတ်ရမိပါတယ်။ လမ်းမှာ အဖေကဒါကြီးဝိုင်းတောလို့ပြောတော့၊ သူကအဖေရယ် ဘယ်မှာလဲ ဝိုင်းထားတဲ့ ကြိုးတွေလည်း မတွေ့ပါလားလို့ပြန်မေးခဲ့တယ်။ လမ်းမှာတွေတဲ့ ကြိုးဝိုင်းဘုတ်တိုင်တွေကိုလည်းပြပါတယ်။ နယ်နမိတ်အမှတ်အသားပြဖို့ သစ်ပင်ကြီးတွေ မှန်ထစ်တွေ ထစ်ထားတာကိုလည်း အဖေပြလို့မြင်ဖူးခဲ့ပါတယ်။ ကြိုးဝိုင်း၊ ဘုတ်တိုင်၊ မှန်ထစ်ဆိုတဲ့ အသုံးအနှုန်းတွေကို ဆယ်ကျော်



သက်ကတည်းက သူမြင်တွေ့ကြားသိခဲ့ပါတယ်။

နေပြောက်မထိုးဘူးလို့တောင် တင်စားနိုင်တဲ့ အင်တိုင်းတောကို အဖေခန့်အတူဖြတ်သန်းစဉ်မှာ သင်ယူခဲ့ရတာတွေလည်း အများကြီးပါပဲ။ အင်တိုင်းတောမြေက သက်နှံ/သက်ရင့်ဂဝံမြေတွေပါ။ လှည်းလမ်းကြောင်းတစ်လျှောက် မြေနီဖုန်းလုံးများကလည်း အင်တောတိုင်းရဲ့ ဝိသေသတစ်ပါးပေါ့။ လေအဝေ့မှာ ဝဲကျလာတဲ့ အင်ဖက်ရွက်ကြီးများကို လမ်းလျှောက်ရင်း အပြေးလေးဖမ်းရတာလည်းအမောပါ။ တောင်ပံလေးတွေနဲ့ လေဟုန်စီးပြီးဆင်းလာတဲ့ အင်သီးလေးတွေကလည်း ရှုမဝစရာပါပဲ။ အင်တိုင်းတောရယ်လို့ ပြောပေမဲ့လည်း အခြားအပင်များနဲ့လည်း ရောနှောပေါက်တဲ့နေရာလေးတွေလည်းရှိပါတယ်။ အင်တိုင်းတောလို့ပြောကြရင် အင်ပင်ကြီးတွေ ဖယောင်းတိုင်လိုစီရီးပေါက်နေတဲ့ သီးသန့်အင်တိုင်းတောနှင့် အခြားတွဲဖက်ပေါက်ရောက်နေတဲ့ အင်တိုင်းတောကို အဖေကတော့ ရောနှောအင်တိုင်းတောလို့ ရှင်းပြပါတယ်။ ယွန်းထည်မှာအသုံးပြုတဲ့ သစ်စေး(စစ်စေး)ပင်တွေလည်း ရောနှောပေါက်နေတာလည်းအများသားပဲ။ အဖေကတော့ သစ်စေးပင်ကို သွားမပွတ်နဲ့လို့ပြောပါတယ်။ မတည့်ရင် အဖေအပိန့်တွေထွက်လာမယ်တဲ့။ သစ်စေးစုဆောင်းတဲ့လုပ်ငန်းကလည်း အင်တိုင်းတောအနီးမှာရှိတဲ့ ရွာတွေရဲ့ အသက်မွေးမှုလုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်ခဲ့ပါတယ်။

အဖေမှာ ညီအစ်ကိုလိုခင်တဲ့ တောခေါင်းတွေရှိပါတယ်။ အိမ်ကို အမြဲလာလည်တဲ့ ဘကြီးတောခေါင်းတစ်ယောက်ကို သတိရမိပါတယ်။ အဲဒီဘကြီးတောခေါင်းက အတွေ့အကြုံအပေါ်အခြေခံပြီး ဟာသလေးလည်းစွက်ပြီး ပြောတတ်လို့ သူပြောတဲ့ ဟာသလေးတွေကို အမြဲပဲမှတ်မိနေပါတယ်။ တစ်ခါတုန်းက အင်တိုင်းတောအနီးက တိုင်းရင်းသားရွာလေးတစ်ရွာမှာ သစ်တောဌာနရဲ့ခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲ သစ်၊ တိုင်၊ မျောတွေခုတ်ပြီးရောင်းနေလို့ သွားရောက်ရှင်းပြတားဆီးတုန်းက သူရဲ့ကြုံရတဲ့ အဖြစ်အပျက်လေးတွေပါ။ ရွာသားတွေက သူ့ကိုမေးတယ်တဲ့။ တောခေါင်းကြီး ဒီအပင်တွေကို မင်းစိုက်ထားလားတဲ့။ သူလည်းပဲ တိုင်းရင်းသားတစ်ယောက်ဖြစ်တော့ ပွင့်ပွင့်လင်းလင်းပဲဖြေလိုက်တယ်။ ဟင့်အင်း ငါ မစိုက်ထားပါဘူးတဲ့။ ရွာသားတွေက အဲဒါဆိုရင် မင်းဘာလို့လာတားတာလဲတဲ့။ တစ်စပ်တည်း ရွာသားတွေက ဒါသဘာဝတရားကြီးက ဒီလိုပေးထားတာတဲ့။ မင်း နောက်တစ်ခါလာမပြောနဲ့တဲ့။ ငိုရမလား၊ ရီရမလားမသိတဲ့ အင်တိုင်းတောရွာလေးရဲ့ ပုံပြင်မဟုတ်တဲ့ပုံပြင်လေးပါ။

အဖေရွာလေးမှာ ခဏနေခဲ့စဉ်က မနက်စောစောမှာ အမျိုးသမီးတွေနှင့် ကလေးကြီးတွေ လှုပ်လှုပ်ရှားရှားသွားလာနေတာတွေရတော့ ဘာလုပ်နေကြတာလဲလို့ မေးလိုက်ပါတယ်။ ဖက်ကောက်ထွက်ကြတာလေတဲ့။ အင်တိုင်းတောမှာ အင်ဖက်တွေကောက်ပြီး အိမ်မိုးဖို့နဲ့ကဖို့ အင်ဖက်ဗျစ်ထိုးကြတာတွေရပါတယ်။ အနီးဆုံးမြို့ကလေးရဲ့ လိုအပ်ချက်တွေကိုလည်း ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ခဲ့ပါတယ်။ သူတို့ဒေသရဲ့ အိမ်လေးတွေအားလုံးက အင်ဖက်မိုး၊ အင်ဖက်ကာနဲ့ နွေ၊ မိုး၊ ဆောင်းကို ညီညွတ်မျှတစွာ ဖြတ်သန်းနေခဲ့ပါတယ်။ အခုတော့ သူရောက်နေတဲ့ တောင်ကုန်းနေရာလေးကနေကြည့် လိုက်ရင် နေရောင်အောက်မှာ ရောင်ပြန်ထွက်နေတဲ့ ခေတ်အခါသမရဲ့ ရဲ့ နွေရာသီမှာ အဲဒီအိမ်တွေထဲ လူတွေသက်တောင့် သက်သာနဲ့ ဘယ်လိုနေနေကြမလဲဆိုပြီး အတွေးဝင်မိပါတယ်။

လူဦးရေတွေလည်းတဖြည်းဖြည်းများလာ၊ သစ်ထင်းလိုအပ်ချက်တွေ တိုးလာ၊ ရိက္ခာဖူလုံဖို့ တောတွေကိုရှင်းပြီး စိုက်ပျိုးမြေချဲ့လာ၊ ငွေရှင်ကြေးရှင်တွေက စီးပွားဖြစ်စက်မှု ကုန်ကြမ်းသီးနှံတွေစိုက်လာ။ အကြောင်းရင်းများစွာနဲ့ အင်တိုင်းတောလေးတွေ တဖြည်းဖြည်း လုံးပါးပါးလာခဲ့ပါတယ်။ ဘကြီးတောခေါင်းက သူရဲ့တကယ့်အဖြစ်အပျက်ကလေး တစ်ခုကို အဖေ့ကိုပြောပြတာ နားထောင်ဖူးပါတယ်။ တစ်နေ့တော့ သူအုပ်ချုပ်ရတဲ့ သစ်တောဘိနယ်ထဲကို သစ်တောမင်းကြီး နယ်လှည့်စစ်ဆေးရင်းရောက်ပါတယ်။ သစ်တောမင်းကြီးက သစ်ပင်တွေကလည်း တဖြည်းဖြည်းကွဲလာပြီး တချို့နေရာတွေလည်း ပြောင်နေပါရောလားကွာဆိုပြီး သူ့ကိုဆူပူကြိမ်းမောင်းတယ်။ ဒီလောက်လုပ်နေပါရဲ့နဲ့ အဆူခံရတော့ သူလည်း သစ်တောမင်းကြီးကို ပြန်ပြောလိုက်ပါတယ်။ တိုင်းရင်းသားဆိုတော့လည်း ပွင့်ပွင့်လင်းလင်းပဲပြောလိုက်တယ်။ သစ်တစ်ပင် တောခေါင်းတစ်ယောက်ထားရင်တော့ ထိန်းနိုင်မယ်လို့တဲ့။ ဒီစကားရဲ့နောက်ကွယ်မှာ တွေးစရာတွေအများကြီးပါ။ သေချာတာကတော့ နည်းနည်းနဲ့ကျဲကျဲဝိုင်းနေရတဲ့ တောခေါင်းများနဲ့က ရေရှည်တည်တံ့တဲ့ တောကောင်းများ ဖြစ်အောင် ထိန်းဖို့မလွယ်ဘူးဆိုတာပါပဲ။ တစ်နည်း အားဖြင့် ဝန်ထမ်းအင်အား အကန့်အသတ်နဲ့ဖွဲ့စည်းထားရတဲ့ သစ်တောဌာနတစ်ခုတည်းနဲ့ သစ်တောတွေကို ထိန်းသိမ်းဖို့မလွယ်နိုင်ဘူး။ ထပ်တွေးလိုက်ရင်တော့ ဒေသခံပြည်သူများရဲ့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုမရှိရင် ရေရှည်တည်တံ့နိုင်မယ့် သစ်တောတွေကို မရနိုင်ဘူးဆိုတာပါပဲ။

သူရပ်နေတဲ့တောင်ကုန်းလေးကနေ အဖေရွာလေးကိုသူကြည့်ပြီး အတွေးတွေဆန့်နေတုန်း သမီးကဖေဖေမိုးတွေရွာတော့မယ်။ ဘုန်းကြီးကျောင်းလေးထဲကို ပြန်ဝင်ကြရအောင်လားလို့ ပြောလိုက်တဲ့အသံကြားလိုက်ရမှ သတိပြန်ဝင်လာပြီး အတွေးကိုရပ်လိုက်ပါတော့တယ်။ အဖေနဲ့သူချစ်

ခဲ့တဲ့ ဟောဒီအင်တိုင်းတောထဲမှာ တစ်ချိန်က ယမ်းတွေလည်း ဝေခဲ့ပါတယ်။ ပန်းတွေလည်းကြွေခဲ့ဖူးပါတယ်။ အတိတ်ကလည်းလမ်း ဒါမှမဟုတ် လမ်းလျှောက်ပြီး ဖြတ်သန်းလာရတဲ့ အင်တိုင်းတောကြီးတွေ အခုတော့လဲ ရော်ဘာတောတွေအဖြစ်ပြောင်းလဲခဲ့ချေပြီ။ လှည်းဝင်ရိုးသံအစား ဆိုင်ကယ်သံတွေ၊ မော်တော်ကားသံတွေ နေရာယူလာခဲ့ပြီး သန့်ရှင်းလတ်ဆတ်တဲ့လေလည်း ကင်းပျောက်သလောက်ဖြစ်နေပြီ။ သောက်ရေလည်းခန်းခဲ့ပြီ။ အခုတော့ အင်တိုင်းတောတွေလည်း မရှိတော့သလောက်တော့ ပြုန်းသွားပြီဖြစ်လို့ တောကိုမှီခိုရတဲ့ စားဝတ်နေရေး ဘဝတွေလည်း အခက်အခဲရှိလာပြီး တောင်တန်းရဲ့ ဟိုတစ်ဖက်နယ်စည်းခြားတဲ့ အရပ်ဒေသမှာ ရွှေ့ပြောင်းလုပ်သားများဖြစ်နေတာ အတော်ကြာခဲ့ပြီကော။

အင်တိုင်းတောတွေ အခုတော်တော်လေး အရည်အသွေးလည်းကျပြီး ပြုန်းတီးလာနေတာကတော့ မငြင်းနိုင်တဲ့အရာပါ။ နှစ်စဉ်တောပြုန်းမှု ဖြစ်နေတဲ့နိုင်ငံမှာ အင်တိုင်းတောတွေပြုန်းတီးတာလည်း တစ်စုံတစ်ခုသော အတိုင်းအတာရှိနေမှာပါပဲ။ မြန်မာနိုင်ငံမှာ အင်တိုင်းတောနှင့် ဒီရေတောဂေဟစနစ်တွေဟာ ရှားရှားပါးပါးရထားတဲ့ သဘာဝရဲ့လက်ဆောင်မွန်တွေပါ။ သူချစ်တဲ့ အင်တိုင်းမြေအတွက် ယနေ့ထိ မယ်မယ်ရရ ဘာမှမလုပ်ပေးနိုင်သေးတာကိုတော့ အကြွေးကျန်တစ်ခုအနေနဲ့ ရင်မှာတင်းကျပ်နေဆဲပါ။ ဒါပေမယ့်သူရင်ထဲမှာ သိန္နိဌာန်တစ်ခုကတော့ အမြက်နိုးအောင်းနေဆဲပါ။ အင်တိုင်းတောချစ်သူတွေနဲ့ အင်းတိုင်မြေကို မူလဂေဟစနစ်အတိုင်း ပြန်လည်တည်ဆောက်ဖို့ပါပဲ။ အားလုံး အင်တိုင်းတောချစ်သူတွေ ဖြစ်ကြပါစေလို့။





ကမ္ဘာတစ်ဝန်းလုံးတွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ဆုံးရှုံးပျောက်ကွယ်ခြင်း၊ ဂေဟစနစ်များပျက်စီးယိုယွင်းလာခြင်း စသည့်ပြဿနာရပ်များနှင့် ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့ရလျက်ရှိရာ လူသားတို့အတွက် စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရရှိရေးကိုနှောင့်ယှက်ဟန့်တားလျက်ရှိပါသည်။ အဆိုပါပြဿနာရပ်များကိုဖြေရှင်းနိုင်ရေး၁၉၉၂ ခုနှစ်တွင် ဘရာဇီးနိုင်ငံ၊ ရီယိုဒီဂျနေရိုးမြို့၌ မြေကမ္ဘာထိပ်သီးညီလာခံခေါ် ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဖွံ့ဖြိုးမှုဆိုင်ရာညီလာခံ (The United Nations Conference on Environment and Development)ကို ကျင်းပခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါညီလာခံမှ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်း (Convention on Biological Diversity-CBD)၊ ကုလသမဂ္ဂသဲကန္တာရဖြစ်ထွန်းမှု တိုက်ဖျက်ရေးကွန်ဗင်းရှင်း (United Nations Convention to Combat Desertification-UNCCD)နှင့် ကုလသမဂ္ဂ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်း (United Nations Framework Convention on Climate Change-UNFCCC)ဟူ၍ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် သဲကန္တာရတိုက်ဖျက်ရေးဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာ ကွန်ဗင်းရှင်းသုံးခုပေါ်ထွက်ခဲ့ပါသည်။ လက်ရှိတွင် CBD အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံပေါင်း ၁၉၆ နိုင်ငံရှိပြီး မြန်မာနိုင်ငံသည် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံအဖြစ် ၁၉၉၄ ခုနှစ်တွင် ဝင်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ CBD သဘောတူညီချက်များအား အကောင်အထည်ဖော်မှုကို ဆန်းစစ်ပြီး ပိုမိုကောင်းမွန်သောမဟာဗျူဟာနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များချမှတ်နိုင်ရန် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများအစည်းအဝေး(COP)အား (၂)နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ်ကျင်းပလေ့ရှိပါသည်။ ၂၀၁၀ ပြည့်နှစ်တွင် ဂျပန်နိုင်ငံ၊ နာဂိုယာမြို့၌ကျင်းပခဲ့သည့် CBD (၁၀) ကြိမ်မြောက် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ အစည်းအဝေးမှ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲမဟာဗျူဟာ စီမံချက် (Biodiversity Strategic Plan 2011-2020)နှင့် အာအိချီဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ရည်မှန်းချက် (Aichi

Biodiversity Targets)တို့ကိုချမှတ်ခဲ့ပါသည်။ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံအနေဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံသည် Strategic Plan နှင့် အာအိချီဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ရည်မှန်းချက်များနှင့်အညီ နိုင်ငံအဆင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲမဟာဗျူဟာနှင့် လုပ်ငန်းစီမံချက် (NBSAP) (၂၀၁၅-၂၀၂၀)ကိုရေးဆွဲခဲ့ပြီး အကောင်အထည်ဖော်လျက်ရှိပါသည်။

Strategic Plan for Biodiversity ကိုပြည့်မီခြင်း ရှိ/မရှိ ကြားဖြတ်အကဲဖြတ်သည့်အနေဖြင့် ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ မေလ ၂၂ ရက်နေ့တွင် ကျရောက်သည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးနေ့တွင် ဒေသကြီး(၄)ခု(အာဖရိက၊ အာရှနှင့်ပစိဖိတ်၊ အနောက်အာရှ၊ လက်တင်အမေရိကနှင့် ကာရစ်ဘီယံအတွက် “The State of Biodiversity” အစီရင်ခံစာ(၄)စောင်ကို ထုတ်ပြန်ခဲ့ပါသည်။

အစီရင်ခံစာများကို UNEP Division of Environmental Law and Conventions၊ United Nations Environment Programme World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC) နှင့် CBD အတွင်းရေးမှူးရုံးတို့ ပူးပေါင်းပြင်ဆင်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ဆက်နွှယ်နေသော ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ရည်မှန်းချက်များ (သို့မဟုတ်) အာအိချီရည်မှန်းချက်များကို ပြည့်မီအောင်ဆောင်ရွက်ရာတွင် တိုးတက်မှုအခြေအနေအကျဉ်းချုပ်၊ ရည်မှန်းချက်တစ်ခုချင်းစီအလိုက် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်များ၊ Decision Maker များအတွက် ထောက်ခံအကြံပြုချက်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။

အစီရင်ခံစာတွင် အာအိချီရည်မှန်းချက်များကို ပြည့်မီအောင် ဆောင်ရွက်ရာ၌ ဒေသကြီး(၄)ခုလုံး၏ တိုးတက်မှု အခြေအနေများကို အောက်ပါအတိုင်းတွေ့ရှိရပါသည်- (က)အာဖရိက။ ရေချိုဂေဟစနစ်များအပေါ် ဖိအားများ ကျရောက်နေခြင်း၊ သစ်တောအတန်းအစားကျဆင်းခြင်းတို့နှင့်ကြုံတွေ့နေရချိန်တွင် နိုင်ငံအများအပြား

သည် အာအိုချီရည်မှန်းချက်များ ပြည့်မီရေးအတွက် ဂေဟစနစ် ဝန်ဆောင်မှုများကို တန်ဖိုးတွက်ချက်ခြင်း နှင့် REDD+ တို့ကို အသုံးပြုလျက်ရှိပါကြောင်း၊ နိုင်ငံ အများအပြားတွင် ရည်မှန်းချက်(၁၁)ကို ပြည့်မီပြီးဖြစ် ပါကြောင်း၊ ရည်မှန်းချက်(၂၀)အနက် (၁၁)ခုမှာတိုးတက် မှုများရှိနေပြီး ပြည့်မီရေး ဆောင်ရွက်နေဆဲဖြစ်ပါ ကြောင်း၊ ကျန်(၈)ခုမှာသိသာထင်ရှားသည့် တိုးတက်မှု များမတွေ့ရှိရပါကြောင်း၊

(ခ) အနောက်အာရှ။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ဂေဟစနစ် ဝန်ဆောင်မှုများနှင့်ပတ်သက်သည့် သတင်းအချက်အ လက်များအတန်အသတ်ရှိပါကြောင်း၊ ရေရှားပါးမှုမှာ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် ပိုမိုဆိုးရွားလျက်ရှိပြီး ဇီဝ မျိုးစုံမျိုးကွဲများအတွက် အဓိကခြိမ်းခြောက်မှုတစ်ခုဖြစ် ပါကြောင်း၊ လွန်ခဲ့သော ၅ နှစ်အတွင်း စွမ်းဆောင်ရည် မြှင့်တင်ခြင်းနှင့် မူဝါဒချမှတ်ခြင်းများတွင် အတော် အတန် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများရှိပါကြောင်း၊ ရည်မှန်းချက် (၄)ခုကို တိုးတက်မှုရှိ/မရှိဆန်းစစ်ရန်အတွက် သတင်း အချက်အလက်အလုံအလောက်မရရှိပါကြောင်း၊ ရည် မှန်း ချက် (၂၀) အနက် (၈)ခုမှာတိုးတက်မှုရှိပါကြောင်း၊ ကျန်(၈)ခုမှာ သိသာထင်ရှားသည့် တိုးတက်မှုများ မတွေ့ရှိရပါကြောင်း၊

(ဂ) အာရှနှင့်ပစိဖိတ်။ ဝယ်လိုအားမြှင့်တက်မှုကြောင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ တရားမဝင်ရောင်းဝယ်ဖောက် ကားမှုဖိအားများ၊ ပြင်ပမှကျူးကျော်ဝင်ရောက်လာ သော မျိုးစိတ်များကြောင့် ကျွန်းစုများအပေါ်တွင် သက် ရောက်မှုများရှိနေသော်လည်း သဘာဝနယ်မြေ ကွန်ရက် များတိုးပွားလာမှုနှင့် Voluntary certification စနစ် များ အတော်အတန်ကျင့်သုံးလာသည်ကိုတွေ့ရှိရပါ ကြောင်း၊ရည်မှန်းချက် (၆)ခုမှာ တိုးတက်မှုရှိပါကြောင်း၊ ရည်မှန်းချက် (၂၀)အနက် (၁၃)ခုမှာ သိသာထင်ရှား သည့် တိုးတက်မှုများမတွေ့ရှိရပါကြောင်း၊

(ဃ) လက်တင်အမေရိကနှင့် ကာရစ်ဘီယံ။ စိုက်ပျိုးရေးချဲ့ထွင်မှု၊ မြို့ပြများတည်ထောင်မှု၊ အခြေခံ အဆောက်အအုံများတိုးပွားလာမှုနှင့် သဘာဝသယံ ဇာတများအပေါ် ဖိအားများပိုမိုကျရောက်စေသည့် လျင်မြန်သောစီးပွားရေးတိုးတက်မှုများကို တွေ့ရှိရ သော်လည်း သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်း၊ ဂေဟ စနစ်ဝန်ဆောင်မှုများအတွက် အခကြေးငွေပေးချေမှု စသည့် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းအမျိုးမျိုးတွင် စွမ်းဆောင် ရည်နှင့်ကျွမ်းကျင်မှုများ အတော်အတန်ရှိသည်ကို တွေ့ ရှိရပါကြောင်း၊ ရည်မှန်းချက်(၁၃)ခုမှာ တိုးတက်မှု ရှိပါ ကြောင်း၊ ရည်မှန်းချက် (၂၀) ခုအနက် (၆) ခုမှာသိသာ ထင်ရှားသည့် တိုးတက်မှုများမတွေ့ရှိရပါကြောင်း။

ဒေသကြီး(၄)ခုလုံးသည် အောက်ပါရည်မှန်းချက် များကို အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် တိုးတက်မှုရှိပါ ကြောင်း သုံးသပ်တင်ပြထားပါသည်-

(က)ရည်မှန်းချက်-၁၁ (သဘာဝနယ်မြေများ တည်ထောင် ခြင်း)၊

(ခ) ရည်မှန်းချက်-၁၆ (နာဂိုဏ်းနောက်ဆက်တွဲ စာချုပ်ကို လက်ခံကျင့်သုံးခြင်း)၊

(ဂ) ရည်မှန်းချက်-၁၇ (NBSAPအား နိုင်ငံအဆင့် မူဝါဒ အဖြစ်ကျင့်သုံးခြင်း)၊

(ဃ) ရည်မှန်းချက်-၁၈(ဒေသခံပြည်သူများ၊ ဌာနေတိုင်းရင်း သားလူမျိုးစုများ၏ဗဟုသုတအသိပညာများ၊ တီထွင် ကြံဆမှုများနှင့် အလေ့အထများကိုအလေးထားခြင်း)၊

(င) ရည်မှန်းချက်-၁၉ (ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ တန်ဖိုးများ ဆိုင် ရာအသိပညာများ၊ သိပ္ပံဆိုင်ရာနည်းပညာများကို ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်စေခြင်း၊မျှဝေခြင်းနှင့် အသုံးချခြင်း)၊

သို့သော်လည်းအောက်ပါရည်မှန်းချက်များကို အကောင် အထည်ဖော်ရာတွင် တိုးတက်မှုမရှိပါကြောင်း ဖော်ပြ ထားပါသည်-

(က)ရည်မှန်းချက်-၆(အဏ္ဏဝါသယံဇာတများကို ရေရှည် တည်တံ့အောင်စီမံခန့်ခွဲခြင်း)၊

(ခ)ရည်မှန်းချက်-၈(ညစ်ညမ်းမှုများလျှော့ချခြင်း)၊

(ဂ)ရည်မှန်းချက်-၁၀(ထိခိုက်ပျက်စီးလွယ်သည့် ဂေဟစနစ်များအပေါ် ကျရောက်နေသည့် ဖိအားများလျှော့ချခြင်း)၊

(ဃ)ရည်မှန်းချက်-၁၄(ဂေဟစနစ်များနှင့် အရေး ပါသော ဝန်ဆောင်မှုများကိုလုံခြုံစိတ်ချရစေ ရန်ထိန်းသိမ်းခြင်း)၊

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ် ကျရောက်နေသည့် ဖိအားများနှင့် ခြိမ်းခြောက်မှုများကို လျှော့ချရာတွင် အသုံး ပြုသည့်နည်းလမ်းများမှာ ဒေသကြီးတစ်ခုနှင့်တစ်ခု တူညီမှု မရှိပါကြောင်း၊ အချို့မှာ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ခြင်းကို အလေး ထားဆောင်ရွက်ပါကြောင်း၊ အချို့မှာဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင် မှုများအတွက် အခကြေးငွေပေးချေခြင်းစနစ်၊ သဘာဝနယ် မြေကွန်ယက်များကို ချဲ့ထွင်ခြင်းနှင့် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင် မှုများကို တန်ဖိုးတွက်ချက်ခြင်းစသည့် နည်းလမ်းများကို ကျင့်သုံးလျက်ရှိပါကြောင်း ရေးသားတင်ပြလိုက်ရပါသည်။



22 MAY 2016  
INTERNATIONAL DAY  
FOR BIOLOGICAL DIVERSITY  
Mainstreaming Biodiversity:  
Sustaining People and their Livelihoods



မျိုးတူမျိုးစိတ်များစွာပါဝင်သော ဂေဟစနစ်များသည် ပိုမိုပြင်းထန်သော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အနှောင့်အယှက်များကို ခံနိုင်ရည်ရှိခြင်း



ဆွီဒင်နိုင်ငံ Umea တက္ကသိုလ်၏ လေ့လာမှု အသစ်တစ်ခုအရ ဂေဟစနစ်တစ်ခုသည် ကြိုတင်မမြင်နိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အနှောင့်အယှက်များကို မည်မျှခံစားလွယ်ကြောင်းကို သိရှိနိုင်ကြောင်း မေလ(၂၅)ရက်နေ့ အင်တာနက် သတင်းအရ သိရပါသည်။ ယခုလေ့လာမှုတွင် ဂေဟစနစ်တစ်ခု၌ မျိုးစိတ်မည်မျှရှိပြီး ၎င်းမျိုးစိတ်များထဲမှ မည်မျှသည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အနှောင့်အယှက်များ၏ ဒဏ်ကိုခံနိုင်ကြောင်း လေ့လာခဲ့ကြပါသည်။ ဂေဟစနစ်အမျိုးမျိုးက ပတ်ဝန်းကျင်၏ နှောင့်ယှက်ဖျက်ဆီးမှုများအပေါ် တုံ့ပြန်ပုံကို သိရှိခြင်းအားဖြင့် ထိုဂေဟစနစ်များကို ရေရှည်တည်တံ့အောင် ထိန်းသိမ်းနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ နှောင့်ယှက်ဖျက်ဆီးမှုများသည် စိုက်ပျိုးရေး၊ သစ်တောနှင့် သတ္တဝါတို့၏ဘဝတို့ကို

လူသားတို့ကြောင့် ဖြစ်ပွားနိုင်သကဲ့သို့ ရေကြီးခြင်း၊ ပူပြင်းခြောက်သွေ့ခြင်းကဲ့သို့ ကြိုတင်မမြင်နိုင်သော ဖြစ်ရပ်များကြောင့်လည်း ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။ ဂေဟစနစ်များက အဆိုပါ အနှောင့်အယှက်များကို တုံ့ပြန်ပုံကို သုတေသီများနှင့် ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်များက နားလည်သဘောပေါက်ရန် လွန်စွာအရေးကြီး

ပါသည်။ ပြင်းထန်သော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အနှောင့်အယှက်များ တိုးလာခြင်းသည် ဂေဟစနစ်များ၏ တည်ငြိမ်မှုတို့၊ ဒဏ်ခံနိုင်မှုနှင့် ပြန်လည်ကောင်းမွန်နိုင်မှုစသည့် အခြေအနေများကို ခြိမ်းခြောက်နိုင်ပါသည်။ ဤလေ့လာမှုတွင် သုတေသီအဖွဲ့သည် စပိန်မြစ်ဝှမ်းတစ်ခုတွင် ပေါက်ရောက်သည့် မြစ်ကမ်းဘေးအပင်များကိုလေ့လာပြီး မြစ်၏အပိုင်းအမျိုးမျိုးကို နှိုင်းယှဉ်ကာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ၏ ရှုထောင့်များစွာကို စမ်းသပ်ခဲ့ကြပါသည်။ ဤလေ့လာမှုတွင် တစ်နှစ်ပတ်လုံး စီးဆင်းနေသည့် မြစ်အပိုင်းများကိုလေ့လာခဲ့ပြီး ၎င်းမြစ်အပိုင်းများသည် ရာသီအလိုက် ခြောက်သွေ့မှုကို အနည်းနှင့်အများ ခံစားရသည့် မြစ်အပိုင်းများဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ကိုင်သည့် ဒေသများတွင်ကျရောက်သော မြစ်အပိုင်းများတွင်လည်း



လေ့လာခဲ့ပြီး သဘာဝအတိုင်း အပျက်အစီး အထိအခိုက် မရှိသေးသော မြစ်အပိုင်းများနှင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာခဲ့ကြပါသည်။

ယခုလေ့လာမှုအသစ်တွင် သုတေသီများသည် လက်ရှိ ပေါက်ရောက်နေသော မျိုးစိတ်များကိုအခြေခံပြီး မြစ်ကမ်းဘေး သစ်တောများကို လေ့လာရာတွင် ထိုမျိုးစိတ်များ၏ ပေါက်ရောက်ပုံ၊ မျိုးစိတ်များ၏ စရိုက်လက္ခဏာများ တူညီချက်နှင့်ကွဲပြားချက်များ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများနှင့် ပတ်သက်ပြီး ပြုမူရှင်သန်ပုံ စသည်တို့ကို လေ့လာခဲ့ကြကြောင်း သုတေသီ Daniel Bruno ကပြောကြားခဲ့ပါသည်။

လေ့လာမှုအရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ၏ အတိုင်းအတာ၊ ထိခိုက်မှုအမျိုးအစားတို့နှင့်အားကောင်းစွာ ဆက်စပ်နေသည့်အချက်မှာ ဂုဏ်သတ္တိတူသော မျိုးစိတ်များ၏ အရေအတွက်ပင် ဖြစ်ကြောင်းသိရပါသည်။ ထိုအချက်ကို အခြေ

ခံကာ ဂေဟစနစ်များ၏ ပတ်ဝန်းကျင် အနှောင့်အယှက်များ ဒဏ်ခံနိုင်မှုကို တိုင်းတာနိုင်ကြောင်း သုတေသီများက အကြံပြုထားကြပါသည်။

အကောင်းပကတိအတိုင်းရှိနေပြီး လွတ်လပ်စွာ စီးဆင်းနေသည့် မြစ်အပိုင်းများတွင် ပိုမိုတည်ငြိမ်သော မြစ်ကမ်းဘေး ဂေဟစနစ်များရှိနေပြီး မျိုးစိတ်များစွာကို ထိန်းသိမ်းထားနိုင်သဖြင့် လုပ်ဆောင်ချက်တူညီသော မျိုးစိတ်များစွာလည်းရှိနိုင်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ရာ မျိုးစိတ်တစ်ခုခု ပျောက်ကွယ်သွားပါက အစားထိုးပေါက်ရောက်နိုင်သည့် မျိုးစိတ်များစွာလည်းရှိနိုင်ပါသည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် စိုက်ပျိုးရေးသည် မြစ်ကမ်းဘေးဒေသများတွင် အကြီးမားဆုံး ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုကိုဖြစ်စေသော အဓိကအကြောင်းရင်းဖြစ်ကြောင်း သုတေသီများက လေ့လာတွေ့ရှိခဲ့ကြပါသည်။

## စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍအတွက် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်မဟုတ်သော (Non-CO<sub>2</sub>) ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချရေးဦးတည်ချက်မရှိလျှင် ပဲရစ်ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်မပြည့်မီနိုင်ခြင်း



အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု Vermont တက္ကသိုလ်မှ သိပ္ပံပညာရှင်များနှင့် အခြားမိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများ၏ ခန့်မှန်းချက်အရ စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍသည် ၂၀၃၀ ခုနှစ်တွင် CO<sub>2</sub> မဟုတ်သည့် ထုတ်လွှတ်မှုများကို တစ်နှစ်လျှင် ၁ gigaton လျှော့ချရမည်ဖြစ်ကြောင်း မေလ(၁၇)ရက်နေ့ အင်တာနက်သတင်းအရ သိရပါသည်။

သိပ္ပံပညာရှင်များသည် Paris သဘောတူညီချက်အရ ၂၀၀၀ ခုနှစ်တွင် ကမ္ဘာကြီးပူဇွန်းမှု ၂°C လျှော့ချရေး စီမံချက်ပြည့်မီရန်အတွက် စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍမှထုတ်လွှတ်မှုကို လျှော့ချရမည့်အတိုင်းအတာအား ပထမဆုံးအဖြစ် တွက်ချက်ခဲ့ကြပါသည်။ ၎င်းတို့၏ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်အရ စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍ၏ လက်ရှိရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျှော့ပါးသက်သာရေးလုပ်ဆောင်ချက်များနှင့် လျှော့ချရန်လိုအပ်နေသည့် ထုတ်လွှတ်မှုတို့ကြားတွင် ကွာဟချက်များရှိနေပြီး လက်ရှိလျှော့ချမှုများသည် လိုအပ်သည့်လျှော့ချမှု၏ ၂၀% မှ ၄၀% အထိသာရှိနေကြောင်း တွေ့ရှိခဲ့ကြပါသည်။

ဤလေ့လာမှုတွင် စွမ်းအင်နှင့် ပို့ဆောင်ရေးကဲ့သို့ အခြားကဏ္ဍများမှ ဆောင်ရွက်နေသော ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချရေးလုပ်ဆောင်ချက်များသည် Paris ရာသီဥတုဆိုင်ရာသဘောတူညီချက်ပြည့်မီရေးအတွက် မလုံလောက်ကြောင်း သုတေသီများက သတိပေးထားပါသည်။ ကမ္ဘာတစ်ဝန်းရှိ စိုက်ပျိုးရေးနှင့် စားနပ်ရိက္ခာဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများအနေဖြင့် အပူချိန် ၂°C လျှော့ချရေးနှင့်ဆက်စပ်သော ကဏ္ဍအလိုက်ဦးတည်ချက်များ သတ်မှတ်သင့်ကြောင်းကိုလည်း အဆိုပြုခဲ့ကြပါသည်။

ကမ္ဘာ့နိုင်ငံများအနေဖြင့် စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍတွင် ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချရေးကို ဆောင်ရွက်လိုကြသော်လည်း လက်ရှိ ဆောင်ရွက်နိုင်သည့် အနေအထားသည် Paris သဘောတူညီချက်အတိုင်း ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ဦးတည်ချက်ပြည့်မီရန်လိုအပ်သော ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချမှုများ မလုပ်ဆောင်နိုင်သေးပါ။ Paris သဘောတူညီချက်ပြည့်မီရေးအတွက် နည်းပညာနှင့်မူဝါဒဆိုင်ရာ အဖြေများ ပိုမိုလိုအပ်လျက် ရှိနေပါသေးသည်။

နိုင်ငံပေါင်း ၁၁၉ နိုင်ငံသည် UNFCCC သို့တင်ပြထားသည့် ၎င်းတို့၏ Intended Nationally Determined Contribution (INDC) ထဲတွင် စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍမှ ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချရေးကို ထည့်သွင်းထားကြသော်လည်း အဆိုပါ ကတိ ကဝတ်များ အောင်မြင်ရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ထားခြင်းများမရှိကြပါ။

ယခုအခါတွင် စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍ(မြေအသုံးချမှုပြောင်းလဲခြင်းမပါ)သည် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများ၏ ထုတ်လွှတ်မှုများတွင် ၃၅% ပါဝင်နေပြီး ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံများ၏ ထုတ်လွှတ်မှုတွင် ၁၂% နေရာယူထားပါသည်။ သို့ရာတွင် ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချရေး ကြိုးပမ်းချက်များဆောင်ရွက်ရာတွင် မိမိနိုင်ငံအတွက် လုံလောက်သော စားနပ်ရိက္ခာထုတ်လုပ်ရေး လိုအပ်ချက်နှင့်လည်း မျှတအောင် ထိန်းညှိရန်လိုအပ်ကြောင်း သုတေသီများက သတိပေးထားပါသည်။

ကမ္ဘာလူထုအတွက် စားနပ်ရိက္ခာထောက်ပံ့ရာတွင် ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေး ရည်မှန်းချက်များပြည့် မီရေးတွင် တောင်သူလယ်သမားများ၏ အခန်းကဏ္ဍပါဝင်လာအောင် ကူညီရန်လိုအပ်ကြောင်း သုတေသီပါမောက္ခ Pete Smith က ပြောကြားခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍမှ ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချရာတွင် စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံမှုကို မထိခိုက်အောင် ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပြီး လက်ရှိစိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍ၏ အကောင်းဆုံးစီမံအုပ်ချုပ်မှု နည်းလမ်းများဖြင့်ပင် ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ ချရေးအတွက် များစွာဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍမှ ထုတ်လွှတ်မှုကို နောက်ထပ် ၂ ဆမှ ၅ ဆအထိ လျှော့ချ ရေးနှင့် နောက်(၁၀)နှစ်မှ နှစ်(၂၀)အတွင်း တောင်သူလယ်သမားများစွာ၏ စိုက်ပျိုးရေးအလေ့အထများကို ပြောင်းလဲအောင် ထောက်ပံ့ရေးသည် ခက်ခဲသောအလုပ်ဖြစ်ပါသည်။

ယခုလေ့လာမှုအရ စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍတွင် CO<sub>2</sub> မဟုတ်သောထုတ်လွှတ်မှုများအတွက် တစ်နှစ်လျှင်(၁) gigaton လျှော့ချရေးရည်မှန်းချက်အောင်မြင်ရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ရာတွင် လက်ရှိကျွန်ုပ်တို့သိရှိပြီးသော နည်းလမ်းများဖြင့် ထုတ် လွှတ်မှု ၂၁% မှ ၄၀% အထိလျှော့ချနိုင်ပါသည်။ အဆိုပါ နည်းလမ်းများမှာ ကျွဲ၊ နွားမွေးမြူရေးကို ရေရှည်တည်တံ့အောင် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ရေသွင်းစပါးစိုက်ခင်းများတွင် အစိုဓာတ်ပေးခြင်းနှင့် ခြောက်သွေ့အောင်ထားခြင်းတစ်လှည့်စီ လုပ်ဆောင် ခြင်းဖြင့် ရေကိုအကျိုးရှိအောင်အသုံးချခြင်း၊ နိုက်ထရိုဂျင်နှင့် မြေဩဇာကို အကျိုးရှိအောင်အသုံးချခြင်းအပါအဝင် တစ်နှစ် ချင်းသီးနှံများအတွက် အာဟာရဓာတ်စီမံခန့်ခွဲမှု၊ ထည့်သွင်းသည့်ပစ္စည်းများ၏ ထိရောက်အကျိုးရှိမှု၊ တိုးတက်ရေးအတွက် ထုတ်လုပ်မှုကိုနေရာရွှေ့ပြောင်းခြင်း စသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။

သို့ရာတွင် ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချရေးကို အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ကြီးမားသော ရင်းနှီးမြှုပ်မှု၊ သတင်းအချက် အလက်မျှဝေခြင်းနှင့် နည်းပညာပံ့ပိုးမှုတို့ကို ဆောင်ရွက်မှသာ ကမ္ဘာ့အဆင့်ပြောင်းလဲမှုတစ်ခုဖြစ်လာနိုင်ပါသည်။ လေ့လာ မှုတွင် ဤသို့ကြိုးပမ်းခြင်းသည်ပင်လျှင် မလုံလောက်ကြောင်းဖော်ပြထားပါသည်။ ပိုမိုအဆင့်မြင့်သော နည်းပညာများနှင့် ထိရောက်သောမူဝါဒများ လိုအပ်လျက်ရှိနေပါသည်။ မကြာသေးမီက ပေါ်ထွက်ခဲ့သည့် နွားနို့ထွက်နှုန်းကိုမထိခိုက်ဘဲ နို့စား နွားမှထွက်သည့် ထုတ်လွှတ်မှုကို ၃၀% လျှော့ချပေးနိုင်သည့် မီသိန်းဟန့်တားသော နည်းပညာများ၊ မီသိန်းလျှော့ချပေးနိုင် သည့် ကျွဲ၊ နွားမွေးမြူခြင်း၊ Nitrous Oxide လျော့နည်းထုတ်လွှတ်သည့် နို့စားသီးနှံမျိုးများ စသည်တို့သည် ထုတ်လွှတ် မှုလျှော့ချရေးအတွက် အလားအလာကောင်းသော နည်းပညာဆန်းသစ်မှုများဖြစ်ပါသည်။

ပိုမိုကောင်းမွန်သော ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေး မူဝါဒများတွင် ပိုမိုတိကျသော ကာဗွန်ဈေးနှုန်းသတ်မှတ်ခြင်း၊ အခွန်နှင့် ငွေကြေးထောက်ပံ့မှုများပါဝင်ခြင်း၊ စိုက်ပျိုးရေးတွင် ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချရေးပါဝင်သည့် ရေရှည်တည်တံ့ရေး စံနှုန်းများကျင့်သုံးသည့် အစိုးရနှင့် ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍများပါဝင်ခြင်း၊ ဆဲလ်ဖုန်းနှင့် အင်တာနက်ကွန်ယက် အခြေပြုသတင်းအချက် အလက်များမှတစ်ဆင့် ဒေသနှင့်သင့်လျော်သည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျော့ပါးသက်သာရေး နည်းလမ်းများကို တောင်သူ လယ်သမားများထံသို့ရောက်ရှိအောင် နည်းပညာပံ့ပိုးခြင်းများ စသည်တို့ရှိရန်လိုအပ်ပါသည်။

ယခုလေ့လာမှုအရ မြေဆီလွှာကာဗွန်သိုလှောင်မှုကို အလေးထားဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုး မှုကိုတိုးမြှင့်ခြင်း၊ အစားအစာအလေ့အလွင့်ဖြစ်မှုကို လျှော့ချခြင်းနှင့် စားသောက်မှုပုံစံ ပြောင်းလဲခြင်းသည်တို့အားဖြင့် စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍမှ ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချခြင်းကို သိသိသာသာ အထောက်အကူပြုနိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်းသိရပါသည်။ သို့ရာတွင် အဆိုပါအရင်းအမြစ်များမှ ထုတ်လွှတ်မှုများလျှော့ချရေးအတွက် လုပ်ဆောင်ချက်များမှာ အလွန်နည်းပါးသဖြင့် ယခုအခါတွင် ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ဆောင်ချက်များနှင့် ၎င်းတို့၏အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ခွဲခြားသတ်မှတ်၍ အမှန်တကယ်ဆောင်ရွက် ရန်လိုအပ်နေပါသည်။

## သွေးပေါင်ချိန်မြင့်တက်မှုသည် လေထုညစ်ညမ်းစေသော ပစ္စည်းများနှင့် ရေတိုရေရှည်ထိတွေ့ခြင်းနှင့် ဆက်စပ်မှုရှိနေခြင်း

American Heart Association ၏ လေ့လာမှုအသစ်တစ်ခုအရ ကျောက်မီးသွေးလောင်ကျွမ်းခြင်း၊ ယာဉ်အိတ်ဇောနှင့် လေထဲမှ ညစ်ပတ်သော အမှုန်အမွှားများနှင့်ဆက်စပ်နေသော လေညစ်ညမ်းစေသည့် ပစ္စည်းများကို ရေတိုနှင့်ရေရှည် ထိတွေ့မှုနှစ်မျိုးစလုံးသည် သွေးပေါင်ချိန်မြင့်တက်မှုနှင့် ဆက်စပ်လျက်ရှိကြောင်း မေလ(၃၁)ရက်နေ့ အင်တာနက်သတင်းအရ သိရှိရပါသည်။

ဤလေ့လာမှုတွင် သုတေသီများသည် ယခင်ကလေ့လာမှု(၁၇)ခုကို အခြေခံကာ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာလေ့လာခဲ့ကြရာ လေညစ်ညမ်းမှုနှင့် ထိတွေ့ခြင်းကြောင့် သွေးပေါင်ချိန်မြင့်တက်လာနိုင်သော အန္တရာယ်ကို ဖော်ထုတ်နိုင်ခဲ့ကြပါသည်။ အထူးသဖြင့် သွေးပေါင်ချိန်မြင့်သူများအနေဖြင့် လေညစ်ညမ်းမှုကို အချိန်တိုတိုထိတွေ့ရုံဖြင့်ပင် အခြေအနေ ပိုမိုဆိုးရွားစေနိုင်ကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

သုတေသီများသည် သွေးတိုးအန္တရာယ်အပေါ် လေညစ်ညမ်းမှု၏သက်ရောက်မှုကို လေ့လာဆန်းစစ်ထားသည့် ယခင်လေ့လာမှုများ၏ မတူညီသော ရလဒ်များကို စာရင်းအင်းပညာဖြင့် စုစည်းလေ့လာခဲ့ကြပါသည်။ လေ့လာမှုတွင် ပထမဦးစွာ သွေးတိုးခြင်းအပေါ် သက်ရောက်မှုရှိသည့် ရေတိုနှင့်ရေရှည်လေထုညစ်ညမ်းမှုထိတွေ့ခြင်းနှင့် နှစ်မျိုးစလုံးကိုလေ့လာခဲ့ကြရာ အောက်ပါလေထုညစ်ညမ်းစေသည့်ပစ္စည်းများကို အဓိကထား၍ လေ့လာခဲ့ကြပါသည်-

- ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းလောင်စာကိုမီးရှို့ခြင်းမှ အဓိကထွက်သော ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(SO<sub>2</sub>)
- ဓာတ်အားပေးစက်ရုံများနှင့် ယာဉ်များ၏အိတ်ဇောများတွင် လောင်ကျွမ်းသည့် ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်း လောင်စာများမှထွက်သည့် နိုက်ထရိုဂျင်အောက်ဆိုဒ်(NO<sub>x</sub>)
- အညစ်အကြေးများ၊ ဖုန်မှုန့်၊ မီးခိုးနှင့် အရည်ပုံစံရေစက်ရေပေါက်များ အပါအဝင် လေထဲတွင်ရှိနေသည့် အမှုန်အမွှားများ/Particulate Matter-PM (PM 2.5 သည် ဖုန်မှုန့်တစ်မှုန့်ထက်ပို၍သေးငယ်ပြီး အန္တရာယ်အမြစ်ဆုံး လေထုညစ်ညမ်းမှုပုံစံဖြစ်ပါသည်။ PM 10 တွင် PM 2.5 နှင့် PM 2.5 -10 နှစ်မျိုးစလုံး ပါဝင်ပါသည်။)

ဤလေ့လာမှုအရ SO<sub>2</sub>၊ PM 2.5၊ PM 10 စသည်တို့နှင့် ကာလတိုထိတွေ့မှု၊ ရုပ်ကြွင်းလောင်စာလောင်ကျွမ်းမှုမှထွက်သော Nitrogen dioxide(NO<sub>2</sub>) နှင့် PM 10 တို့နှင့် ရေရှည်ထိတွေ့မှုသည်သို့သော် သွေးပေါင်ချိန်မြင့်တက်မှုနှင့် သိသိသာသာဆက်စပ်နေကြောင်း တွေ့ရှိခဲ့ကြပါသည်။ လေ့လာမှု၌ အိုဇုန်းနှင့် carbon monoxide ထိတွေ့ခြင်းကြောင့်ဖြစ်သော ရေတိုသက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခဲ့ကြရာတွင် သွေးပေါင်ချိန်မြင့်တက်ခြင်းနှင့် သိသာထင်ရှားသောဆက်စပ်မှုကို မတွေ့ရှိခဲ့ကြပေ။ အိုဇုန်းနှင့် carbon monoxide တို့ထိတွေ့ခြင်းနှင့် သွေးပေါင်ချိန်တက်ခြင်းတို့ကြားမှ ဆက်စပ်မှုကို သိရှိနိုင်ရန်အတွက် နောက်ထပ်လေ့လာမှုများလိုအပ်ကြောင်း သုတေသီများကပြောကြားခဲ့ပါသည်။

သုတေသီများသည် ကနဦးတွင် လေထုညစ်ညမ်းမှုဆိုင်ရာ လေ့လာမှု (၅၆၈၇)ခုကိုခွဲခြားကာ ၎င်းတို့အထဲမှ လေ့လာမှု(၁၇)ခုကို အဓိကထားလေ့လာခဲ့ကြပါသည်။ အဆိုပါလေ့လာမှုများတွင် သွေးတိုးရောဂါလူနာ ၁၀၈,၀၀၀ ကျော်နှင့် သွေးတိုးမရှိသူ ၂၂၀,၀၀၀ ပါဝင်ပါသည်။ သွေးပေါင်ချိန်မြင့်တက်ခြင်းဆိုသည်မှာ ၁၄၀ mm Hg ထက်ကျော်သော systolic blood pressure (သို့မဟုတ်) ၉၀ mm



Hg ထက်ကျော်လွန်သော diastolic blood pressure (သို့မဟုတ်) သွေးတိုးကျဆေးသုံးစွဲခြင်းဖြင့် သတ်မှတ်ပါသည်။ လေညစ်ညမ်းမှုထိတွေ့ခြင်းကို ဆန်းစစ်ရာတွင် အနီးဆုံးတွင်ရှိသော လေညစ်ညမ်းမှု စောင့်ကြည့်လေ့လာရေးစခန်းများမှ ရရှိသောအချက်အလက်များကို ပျမ်းမျှယူခြင်း(သို့မဟုတ်) ရှုပ်ထွေးသော ပုံနှိမ့်ဆိုင်ရာ model / ပုံစံများ(သို့မဟုတ်) မြေအသုံးချမှုဆိုင်ရာ regression model များကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ဆန်းစစ်ခဲ့ကြပါသည်။

သွေးပေါင်ချိန်မြင့်ခြင်းသည် နှလုံးသွေးကြောဆိုင်ရာရောဂါနှင့် လေဖြတ်ခြင်းတို့၏ အဓိကအန္တရာယ်အကြောင်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ယခင်က လေ့လာမှုများတွင် လေထုညစ်ညမ်းမှုသည် သွေးတိုးရောဂါအတွက် အန္တရာယ်ရှိသော အကြောင်းတစ်ခုဖြစ်ကြောင်း ညွှန်ပြခဲ့ကြသော်လည်း ရလဒ်များမှာ အငြင်းပွားဖွယ်အခြေအနေဖြစ်ခဲ့ပါသည်။ လေထုညစ်ညမ်းမှုကြောင့် ရောင်ယမ်းမှုနှင့် oxidative stress တို့ဖြစ်ပွားရာမှတစ်ဆင့် သွေးလွှတ်ကြောများတွင် ပြောင်းလဲမှုများဖြစ်ကာ သွေးပေါင်ချိန်မြင့်တက်မှုကို ဖြစ်စေပါသည်။

သုတေသီများအနေဖြင့် နောက်ပိုင်းတွင် သွေးတိုးအန္တရာယ်အပေါ် လေထဲရှိအမှုန်များ၏ သက်ရောက်မှုများကို ထပ်မံလေ့လာရန် အစီအစဉ်ရှိပြီး ရလဒ်များကို လေထုညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒဖော်ဆောင်သူများအား သတင်းအချက်အလက်ပေးရန်မျှော်လင့်ထားကြောင်းသိရပါသည်။

# ဒါကဘိုရာဇီဥယျာဉ်ဝယ် အပင်မျိုးစိတ်တွေစုကြမယ် (၂)

ဒေါ်မြင့်မြင့်စန်း၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ၊ သစ်တောသုတေသနဌာန

စာရေးသူတို့ဆက်ပြီး ထွက်လာကြတာ အလန်ဂါးရွာကိုရောက်ရှိပြီး ခဏနားကြပါတယ်။ ရွာဆိုပေမဲ့လည်း လမ်းဘေးဝဲယာနှစ်ဖက်မှာ အိမ်ခြေ ၆အိမ်ခန့်ရှိပြီး သက်ကယ်မိုးထားတဲ့ ဝါးခြေတံရှည်အိမ်တွေပါတဲ့။ တောင်ကုန်းပေါ်မှာတော့ မူလတန်းကျောင်းလေးရှိတာတွေရပါတယ်။ စာရေးသူတို့က ခဏနားတုန်း ဆိုင်ကယ်တွေလေထိုး၊ ပစ္စည်းတွေပြန်ပြင်ထည့်နဲ့ ဆိုင်ကယ်သမားတွေ အလုပ်ရှုပ်နေကြတာလေ။ မိနစ်နှစ်ဆယ်လောက် ကြာတော့ ခရီးဆက်ကြပြန်ပါတယ်။ လမ်းမှာ တောအုပ်တွေ ကြားက ဖွေးသန့်နေတဲ့ ရေတံခွန်က ရေတွေတဝါဝါ စီးဆင်းနေသလို ရေညှိတွေနဲ့စိမ်းစိုနေတဲ့ ကျောက်တုံးတွေ အနားမှာတော့ ခရမ်းရောင်ဒန်းပန်းမျိုးရင်းဝင် အပင်မျိုးစိတ်တွေကို တွေ့လိုက်ရပါတယ်။ တံတားပေါ်က စာရေးသူတို့အဖွဲ့ဟာ ရေငွေ့တွေကြောင့် အေးမြတဲ့လေနဲ့ အတူ အမောပြေသွားပါတော့တယ်။

မစ္စကိတ်က ဒန်းပန်းမျိုးရင်းဝင် အပင်မျိုးစိတ်တွေကို ခူးယူချင်ပေမဲ့လည်း သွားလို့မရနိုင်တဲ့အတွက် စိတ်လျှော့ပြီး စာရေးသူနဲ့ တံတားပေါ်မှာ အမှတ်တရ ဓာတ်ပုံရိုက်ကြပြီး ဆက်လက်ထွက်ခွာခဲ့ကြရာမှာ ဘတ်ဖောရွာနားက စပါးခင်းတွေကို ဖြတ်ကျော်ပြီး

တာနဲ့မကြာပါဘူး။ ရပ်ဖောရွာကို ရောက်လာတာမို့ ခဏနားကြပြီး အပန်းဖြေကြပါတယ်။ ဆရာဒေါက်တာစောလွင်ကတော့ သူ့ရဲ့မှတ်စုစာအုပ်ထဲမှာ မှတ်တမ်းထိုင်ရေးနေပါတယ်။ ပြီးတော့ စာရေးသူရဲ့ ခြေထောက်ကိုကြည့်ပြီး “မမြင့်စန်း ခြေထောက်က ဘာဖြစ်လို့ ရွံ့မပေတဲ့သန့်နေတာလဲတဲ့” ဒီစာရေးသူကအရပ်ပူတော့စီးတဲ့ ဆိုင်ကယ်နဲ့အကိုက်ဘဲလေ။ ရေတွေရှိတဲ့ချောင်းကို ဖြတ်မောင်းတော့မယ်ဆိုရင် ခြေထောက်နှစ်ဘက်စလုံးကို အကုန်အပေါ်ကိုမထားတော့ ဘယ်ရေစိုတော့မလဲ ဆရာက အရပ်ရှည်တော့ ခြေထောက်လည်းရှည်တယ်လေ။ ဒီတော့ရေစိုပြီပေါ့။ စာရေးသူကတော့ ရီတာပေါ့။

အချိန်က ညနေလည်း စောင်းပြီမို့အအေးဓာတ်က စိမ့်လာပါပြီ။ နာရီကြည့်တော့ ၄ နာရီရှိပါပြီ။ စာရေးသူတို့နဲ့အတူ ပါလာတဲ့အဖွဲ့တွေက မှောင်သွားရင် မကောင်းဘူးလို့ပြောလာလို့ ရပ်ဖောရွာထိပ်က ကြိုးတံတားကို ဖြတ်ကျော်ပြီး ခရီးဆက်ခဲ့ကြပါတယ်။ အတော်ကြာတော့ စိမ်းမြကြည်လင်နေတဲ့ မြစ်နဲ့အပြိုင်ရှိတဲ့ ကျောက်ခင်းလမ်းကို မောင်းသွားရပါတယ်။ ရေစီးကသန်နေပေမဲ့ ရေကစိမ်းပြီး ကြည်လင်နေပါတယ်။ အဲဒီမြစ်ထဲမှာ ငါး

အလွန်ပေါ့ပြီး ဒေသခံတွေက ငါးတွေကို ပိုက်ကွန်နဲ့သာ ဖမ်းကြပေမဲ့ ပူတာအို၊ မချမ်းဘောကနေလာပြီး ဖမ်းတဲ့ငါးဖမ်းသမားတွေကတော့ ဘက်ထရီနဲ့ ရှေ့တိုက်ပြီးဖမ်းကြတယ်လို့ ဆိုင်ကယ်မောင်းသူလေးက ပြောပြပါတယ်။ သိပ်မကြာခင်လမ်းရဲ့ညာဖက်မှာ ကြိုးတံတားတစ်ခုတွေလို့ မေးကြည့်တော့ ခေါင်လံဖူးကိုသွားတဲ့ တံတားတဲ့။ အဲဒီကမှတစ်ဆင့် သွားလိုက်ကြတာ ည ၆း၃၀ နာရီမှဘဲ ဂတ်ထုကျေးရွာကို ရောက်ပါတယ်။ ဂတ်ထုဆိုတာကတော့ ချောင်းတွေဆုံတဲ့အရပ်လို့ အဓိပ္ပါယ်ရပါတယ်။ ရွာအဝင် ကြိုးတံတားကို ဆိုင်ကယ်နဲ့စီးပြီးမဝင်ရဲလို့ လမ်းလျှောက်ဝင်ခဲ့ကြပါတယ်။ ညရောက်ပြီမို့ လရောင်ကလည်းမရှိသလို ခြေထောက်က လုံးဝိုင်းနေတဲ့ ကျောက်တုံးတွေနဲ့ခင်းထားတဲ့ လမ်းတွေအပေါ် လျှောက်ခဲ့ရပါတယ်။ ရှေ့က ကိုဇော်နိုင်ထွန်း တို့နောက်ကို သိုင်းကွက်နင်းပြီး လိုက်သွားကြရပါတယ်။ တစ်နေကုန် ဆိုင်ကယ်စီးလာရလို့ တင်ပါးတွေလည်း မီးနဲ့ထိုးထားသလို ပူနေတဲ့အပြင် ပြုတ်မကျအောင် ဘေးတစ်လှည့် နောက်ဖက်တစ်လှည့် ကိုင်ထားရတဲ့ လက်ကလည်း ညောင်းကိုက်နေကြပါပြီ။



အိမ်တစ်အိမ်ရှေ့ ရောက်တော့ ခြံဝမှာ ဘယ်ညာနစ်ဘက်လုံးကို ဝါးလုံး ၃ ချောင်းနဲ့ အပိတ်အဖွင့်လုပ်ထားတဲ့ တံခါးဝကိုရောက်လာပြီး ဖွင့်ဝင်ခဲ့ကြပါတယ်။ အိမ်ကလေးက ခြေတံရှည်အိမ်ဖြစ်ပြီး အိမ်အောက်မှာ ဆိုင်ကယ်တွေထားတာ တွေ့ရပါတယ်။ စိတ်ထဲမှာ ဖြစ်ချင်တာကတော့ လှဲချပြီး အိပ်ချင်တာပါ။ ဒါပေမဲ့ ရွံ့တွေနဲ့ ပေကျနေတဲ့ခြေထောက်တွေကြောင့် အိမ်ရှေ့လှေခါးရင်းမှာရှိတဲ့ ဒန်ဇလုံထဲကရေတွေနဲ့အရင်ဆေးပြီးမှ အပေါ်ထပ်ကို တက်လာခဲ့ပါတယ်။ ကျောပိုးအိတ်ကို အရင်ပစ်ချ၊ အပေါ်မိုးကာကို ချွတ်ပြီး ခင်းပေးထားတဲ့ ဖျာပေါ်မှာ ကျောချလိုက်တော့ ကောင်းလိုက်တဲ့ အရသာ။ ဒီအချိန်ကို ဘယ်အရာနဲ့မှ မလဲနိုင်ပါလားနော်။ တော်တော်ကြာကြာနားပြီးမှ ညစာစားကြပါတယ်။ ပင်ပန်းလွန်းလို့ မစားနိုင်ဘူး ထင်တာ ကုန်တာပါ။ မစွက်တိတ်က တစ်ရက်နားဦးမှာမို့ မနက်ဖြန်မှ ခရီးစဉ်ကိုဆွဲမယ်ပြောပြီး မျက်နှာသစ်သွားတိုက်ပြီးတာနဲ့ အိပ်ယာဝင်ခဲ့ပါတော့တယ်။

တစ်ညလုံး တစ်နေရာမှ မနိုးဘဲ မနက်အိပ်ယာက နိုးတော့ နံနက်(၆) နာရီရှိပါပြီ။ ဒါပေမဲ့ မလှုပ်နိုင်လောက်အောင်ကို တစ်ကိုယ်လုံးကိုင် ရိုက်ထားသလို နာနေပါတယ်။ အဆိုးဆုံးက စာရေးသူရဲ့ရင်ဘတ်က အစိုးတွေက အထိခံလို့ကို မရအောင် နာနေတာပါ။ အသက်ရှူလိုက်တိုင်း အောင့်နေတာမို့ အိပ်ယာကမနည်းထပြီး၊ ဆေးလိမ်းထားရပါတယ်။ တော်တော်ကြာမှ အိမ်အပြင်ဝရံတာထွက် မျက်နှာသစ်သွားတိုက်တော့ ရာသီဥတုက ဆောင်းဝင်ကာစမို့ အေးနေတာပါ။ မစွတာဒမ်မီကတော့ ရေသန့်စင်တဲ့ စက်ကလေးပါ လာလို့ ချောင်းရေကို ရေပုံးထဲထည့်ပြီး စစ်ယူနေပါတယ်။ ဒီနေ့ကစပြီးတော့ ရေသန့်ဗူးတွေကို မရနိုင်တော့တဲ့အတွက် ဒေါက်တာဒမ်မီရဲ့ ရေသန့်ကိုဘဲ ဗူးတွေနဲ့ယူပြီး သောက်ကြပါတော့တယ်။

တစ်ခါခြံထဲဆင်းကြည့်တော့ တစ်ခြံလုံးမိုးရေတွေနဲ့ စိုစွတ်နေတာ တွေ့ရပါတယ်။ ခြံက တစ်ဧကနီးပါး ကျယ်နေတာတွေရပြီး တစ်ခြံလုံးလည်း ဂရိတ်ဖရပ်ပင်တွေနဲ့ လိမ္မော်ပင်တွေကို အသီးတွေနဲ့တွေ့ရပါတယ်။ အပင်အောက်ခြေမှာတော့ ဂရိတ်ဖရပ်သီးတွေဟာ စာရေးသူတို့အညာမှာ ဆီးသီးတွေ မြေကြီးမှာ ပျံ့ကျနေသလို ကျနေတာပါ။ စာရေးသူက ကြည့်နေတာ မြင်တော့အိမ်ရှင်ရဝမ်မလေးက အပင်ကခူးပေးပြီး တစ်ခါတည်းခွဲကျွေးပါတယ်။ ချိုမွှေးပြီး လတ်ဆတ်နေတာပါ။ လိမ်မော်ပင်တွေကတော့ အသီးနုသေးလို့စားလို့မရသေးပါဘူး။ ထူးခြားတာကတော့ အပင်တွေမှာ ပေါက်နေတဲ့ သစ်ခွပင်တွေနဲ့ အခြားသစ်ကပ်ပင်တွေပါ။ တစ်ပင်နဲ့တစ်ပင် ယှက်လိမ်ပြီး သစ်ခွတွေကလည်းအစွမ်းကုန် ဆောင်းအဝင်မှာ ဖူးပွင့်နေကြပါတယ်။ *Dendrobium spp*, *Cymbidium spp*, *Bulbophyllum spp*, မျိုးစိတ်တွေပါ။ ခြံအရှေ့ဘက်မှာတော့ တောင်ထန်းပင်တွေကို ခြံစည်းရိုးအဖြစ်စိုက်ထားပြီး အိမ်ရဲ့ညာဘက်မှာတော့တယ်သီးပင်တွေကိုတွေ့ရပါတယ်။

စာရေးသူတို့ရဲ့အဓိက ဇာတ်လိုက်ကြီး ကိုဇော်နိုင်ထွန်းကတော့ မနက်ဖြန်မှာ ပစ္စည်းတွေသယ်ကြမယ့် အလုပ်သမားတွေကို ခေါ်လာမယ့် အလုပ်သမားခေါင်းဆောင်ကို ရွာထဲမှာ လိုက်ရှာဖို့ပြောနေသလို ဆရာဒေါက်တာစောလွင်ကတော့ သစ်ပင်တွေမှာ ကပ်ပြီးပေါက်နေတဲ့ သစ်ခွပင်က အပွင့်တွေကို သူ့ကင်မရာကြီးနဲ့ အဝေးရိုက်လိုက်၊ အနီးကပ်ရိုက်လိုက်နဲ့ ကြည့်လို့ကောင်းသေးတော့။ မစွကိတ်ကလည်း ခြံထဲမှာ လှည့်ပတ်ကြည့်နေလေရဲ့။ ခဏနေတော့ နံနက်စာ စားဖို့ လာခေါ်လို့ အားလုံးအိမ်အပေါ်ကို တက်ခဲ့ကြပါတယ်။ နံနက်စာစားပြီးတာနဲ့မစွကိတ်၊ ကိုဇော်နိုင်ထွန်းနဲ့ ဆရာဒေါက်တာစောလွင်၊ ကိုကျော်ဝင်းမြင့်တို့ကတော့ စာရေးသူတို့သွားမဲ့ ခရီး

လမ်းကြောင်းကို ပြန်လည်ရေးဆွဲနေကြပါတယ်။ အရင်ရေးဆွဲတဲ့ ခရီးစဉ်က အချို့နေရာတွေမှာ တစ်နေ့ကို ၁၃ မိုင်လောက် လမ်းလျှောက်ရမှာဖြစ်လို့ အဲဒီလိုနေရာတွေမှာ ကြားစခန်းအဖြစ်ထပ်ပြီး စခန်းချဖို့ ပြန်စဉ်ရတာဖြစ်ပါတယ်။ ဒီလမ်းကြောင်းတွေဟာ ဒေသခံလူမျိုးအချို့နဲ့ မြန်မာ-ယူနန်နယ်စပ်နားက မခွန်ကမ်းကျေးရွာအထိ ကုန်ကူးသန်းရောင်းဝယ်ကြတဲ့ ကုန်သည်တွေသာ အသုံးပြုကြတဲ့ လမ်းတွေဖြစ်တာမို့ သွားလာရခက်ခဲကြောင်းလည်း ရဝမ်အလုပ်သမားခေါင်းဆောင်မောင်အောင်ဆာက ပြောပြပါတယ်။ (တကယ်တမ်းသွားတော့မှ အသက်နဲ့ရင်းရကြောင်းတွေရပါတယ်)။ နေ့အလိုက် စခန်းနဲ့မိုင်တွေပြန်ကြည့်ရင်း မန်တုံ၊ ပန်နန်းဒင်၊ ရှင်ဆာကူး၊ ဂေါ်လဲ့စတဲ့ စခန်းတွေမှာ သတင်းစာ၊ ကဒ်ထူပြားနဲ့ဆီပုံး၊ ရိက္ခာတွေကိုပို့ထားဖို့ ခွဲနေကြပါတယ်။ တကယ်တော့ ဂတ်ထုကနေ ဂေါ်လဲ့၊ ရှင်ဆာကူး၊ ပန်နန်းဒင်အထိကို နိုင်ငံဘာလလောက်ဆိုရင် ဆိုင်ကယ်တွေနဲ့ သွားလို့ရတယ်လို့ပြောပါတယ်။ စာရေးသူတို့က အဲဒီလမ်းအတိုင်းမသွားဘဲ ဂတ်ထုကနေ တောလမ်းခရီးကြမ်းကို တစ်နေ့အနည်းဆုံး (၆)မိုင်နှုန်းနဲ့ သွားကြမှာဖြစ်ပါတယ်။ မစွတာ ဒမ်မီကပန်းပုံစံတွေကို မီးကင်မယ့်သတ္တုချောင်းပုံ စင်ကို သေချာထုပ်ပိုးနေပါတယ်။ မောင်ပြည့်စိုးအောင်ကတော့ ရိက္ခာအိတ်တွေကို နံပါတ်တပ်ပြီး သော့တွေကိုကြိုးနဲ့ သွယ်နေတာတွေရပါတယ်။ မနက်ဖြန်သယ်မဲ့ ပစ္စည်းတွေအရ အလုပ်သမား(၄၀) လောက်လိုနေတာမို့ မိန်းကလေးတွေပါ လိုက်ဖို့ခေါ်ရပါတယ်။ တစ်နေ့ကို တစ်သောင်းကျပ်နဲ့ ဈေးတည့်သွားတာတွေရပါတယ်။



ပိုင်အောင်သန်း  
လက်ထောက်အထွေထွေမန်နေဂျာ(ငြိမ်း)  
ပြန်ဟုလဲထုတ်လုပ်ရေးနှင့်ရောင်းဝယ်ရေး

မြန်မာနိုင်ငံသည် သဘာဝအရင်းအမြစ်သယံဇာတ ပေါကြွယ်ဝသော နိုင်ငံတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ယခုအခါ မြန်မာ နိုင်ငံ၏ သယံဇာတများအား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာမှ တဖြည်း ဖြည်း ကုန်ခန်းရှားပါးလာပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက် မှုများလည်း ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိပါသည်။ သို့ရာတွင် ရတနာ တစ်ပါးဖြစ်သော ပုလဲသည် သဘာဝသက်ရှိကို အခြေခံ၍ လူ၏လုပ်အားဖြင့် သဘာဝအတိုင်း မွေးမြူထုတ်လုပ်ရရှိလာ သောသယံဇာတဖြစ်သည့်အတွက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိ ခိုက်မှုအနည်းဆုံးသော လုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ပုလဲ သည် ထုတ်သုံး၍ကုန်သွားသော သယံဇာတပစ္စည်းမဟုတ်ဘဲ ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးမြဲ သဘာဝသယံဇာတ (Renewable Resource)တစ်ခုဖြစ်ပြီး၊ သက်ရှိတို့၏ ဂေဟဖြစ်စဉ်ကို တစ် ဖက်တစ်လမ်းမှ အထောက်အပံ့ပြုနေသော လုပ်ငန်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

### ပုလဲရတနာ

ပုလဲကို မြန်မာလူမျိုးတို့က နဝရတ်ကိုးပါးတွင် ပါဝင် သော ရတနာတစ်ပါးအဖြစ် အမြတ်တနိုးတန်ဖိုးထား ဝတ်ဆင် ကြပါသည်။ နဝရတ်ကိုးပါးစလုံးတွင် တစ်ခုချင်း၌ ထူးခြား သည့် တန်ခိုးအာနိသင်ရှိကြသည့်အနက် ပုလဲ၏အာနိသင် မှာ ကျက်သရေရှိခြင်းပင်ဖြစ်သည်။ ပုလဲ၏အားသာချက်မှာ ကျောက်မျက်မှူးကဲ့သို့ ခွဲဖြတ်ခြင်း၊ သွေးယူခြင်းတို့ ဆောင် ရွက်ရန်မလိုဘဲ ပုလဲဖော်ယူပြီးလျှင် ပြီးချင်းပင် လှပနှစ်လို ဖွယ်ရာတွေ့မြင်ရခြင်းပင် ဖြစ်ပါသည်။

### ပုလဲအမျိုးအစားများ



ဂုံးကောင်(Mussel)

ပုတ်ကောင်(Oyster)



ပုလဲအမျိုးအစား(၂)မျိုးရှိပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ သဘာဝ ပုလဲ(Natural Pearl)နှင့် မွေးပုလဲ(Cultural Pearl)တို့ဖြစ် ပါသည်။ ပုလဲသည် ခရုကမာကောင်(Mollusks)မျိုးနွယ် များမှ ထွက်ရှိထုတ်လုပ်ပါသည်။ အခွံနှစ်ခုပါသော ခရုကမာ ကောင်အမျိုးပေါင်း(၈၀၀၀)ခန့် ရှိသည့်အနက် အမျိုး(၂၀)ခန့် သာ ပုလဲထွက်ရှိပါသည်။ ရေချိုတွင်ရှင်သန်ပြီး၊ ပုလဲထုတ် လုပ်နိုင်သည့် ခရုကမာမျိုးကို ဂုံးကောင်(Mussel)ဟုခေါ် ပါသည်။ ရေငန်တွင် ရှင်သန်ပေါက်ပွားပြီး ပုလဲထုတ်လုပ်နိုင် သည့် ခရုကမာကောင်မျိုးကိုမူ မုတ်ကောင်(Oyster)ဟု ခေါ် ပါသည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် စီးပွားဖြစ်ထုတ်လုပ်ရောင်းချသော မွေးပုလဲအမျိုးအစား(၄)မျိုးရှိပြီး၊ ရေချိုပုလဲ(၁)မျိုးနှင့် ရေငန် ပုလဲ(၃)မျိုးဖြစ်ပါသည်။ ရေချိုပုလဲ (Freshwater Pearl)ကို တရုတ်ပြည်တွင် ထုတ်လုပ်ပါသည်။ ရေငန်ပုလဲ(၃)မျိုးမှာ ကျပန်ပုလဲ (Akoya Pearl)၊ ပုလဲနက်(Tahitian Pearl)၊ တောင် ပင်လယ်ပုလဲ( South Sea Pearl)တို့ဖြစ်ပါသည်။ တောင် ပင်လယ်ပုလဲကို (*Pinetada maxima*)ခေါ် မုတ်ကောင် အမျိုးအစားမှ ထုတ်လုပ်ပါသည်။ ၎င်းမုတ်ကောင်များသည် အပူပိုင်းဇုန်ဒေသ (Tropical Area)အတွင်း ရှင်သန်ပေါက် ပွားနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အရှေ့တောင်အာရှ၏ တောင်ဘက် ကမ်းခြေနှင့် ဩစတြေးလျတိုက်၏ မြောက်ဘက်ကမ်းခြေအ ကြား ရေပြင်တွင်သာ ရှင်သန်ပေါက်ပွားပါသည်။ ထို့ကြောင့် တောင်ပင်လယ်ပုလဲကို ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၊ အင်ဒို နီးရှား နိုင်ငံ၊ ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံနှင့် မြန်မာနိုင်ငံတို့တွင်သာ မွေးမြူထုတ်လုပ်ပြီး၊ ဩစတြေးလျနိုင်ငံသည် အများဆုံးမွေးမြူ ထုတ်လုပ်ပါသည်။

### တောင်ပင်လယ်ပုလဲ(South Sea Pearl)



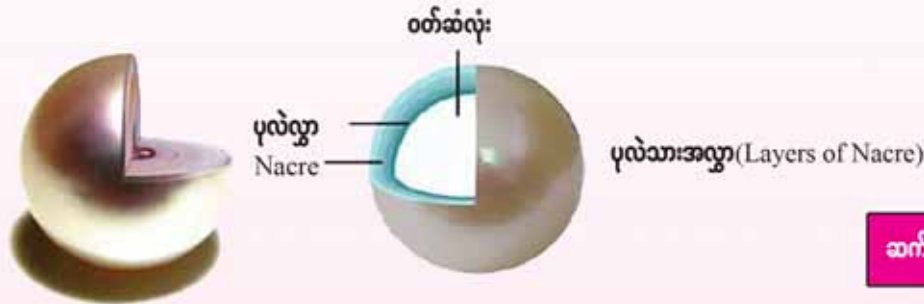
### ရေချိုပုလဲ(Freshwater Pearl)



### ပုလဲနက်(Tahitian Pearl)

### ပုလဲဖြစ်ပေါ်ပုံ

ပုလဲသည် မုတ်ကောင်၏ ခန္ဓာကိုယ်အတွင်းတွင် ဖြစ်ပေါ်ပြီး၊ ပုလဲသားအလွှာ (Layers of Nacre) များဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားပါသည်။ ပုလဲတွင်ပါဝင်သော ဖြစ်ပေါင်းမှုများမှာ ထုံးကျောက်(CaCO<sub>3</sub>) ၉၃%၊ ကွန်ချီအိုလင်(Conchiolin) ၅%၊ Calcium Oxide ၂ %နှင့် ရေတို့ ပါဝင်ဖွဲ့စည်းထား ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ပုလဲသားတစ်လွှာလျှင် (၀. ၀၀၀၀၅) မီလီမီတာ အထူရှိပါသည်။ မွေးပုလဲတစ်လုံးတွင် ပုလဲသားအလွှာ ပေါင်း(၁၀၀၀)ထက် မနည်းရှိပါသည်။ မုတ်ကောင်များသည် တစ်ရက်လျှင် ပုလဲသားအလွှာ(၃)လွှာမှ (၇)လွှာအထိဖုံး အုပ်လေ့ရှိပါသည်။



ဆက်လက်ဖော်ပြပေးပါမည်။

### တပျက်နာ (၄၄)မှအဆက်

အိမ်ရှင်ရဝမ်မလေးက နေ့လယ်စာစားဖို့လာခေါ်လို စာရေးသူတို့ အပေါ်ကိုတက်ပြီး စားကြပါတယ်။ စားပြီးတာနဲ့ မစ္စကိတ်နဲ့အတူရွာ အရှေ့ဖက်ကတောင်ကြောကို သွားပြီး အပင်စုဖို့ပြင်ဆင်ကြပါတယ်။ အပေါ်မတက်ခင် တောင်ခြေ မှာ တွေ့ရတဲ့အပင်တွေကတော့ *Paederia spp* အပင်ဖြစ် ပါတယ်။ ချုံနွယ်ပင်ဖြစ်ပြီး ခရမ်းဖျော့ရောင် ခေါင်းလောင်း ပုံပန်းတွေ ပွင့်ပါတယ်။ ဒီအပင်ဟာ invasive စာရင်းဝင် အပင်ဖြစ်တာလဲတွေ့ရှိရပါတယ်။ နောက်အပင်တွေကတော့ *Casearia spp*, *Rubus spp*, *Deutzia spp*, *Athyrium spp*, *Symplocos spp*, *Eurya spp*, *Melastoma spp*, *Elaeocarpus spp*, *Maesa spp*, တို့ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီ နောက် လမ်းကြားလေးကနေ တောင်ပေါ်ကိုစတက်ပြီး ဘယ် ညာနှစ်ဖက်မှာတွေ့ရတဲ့ အပင်တွေကိုအယူပြီး မိုးခွဲ ပန်းနမူနာ ပုံစံတွေလုပ်ကြပါတယ်။ တောင်ကြောက တဖြည်းဖြည်းမြင့် လာသလို မြင်ရတဲ့ရှုခင်းတွေကလည်း အလွန်ကိုလှပပေ တယ်။ ကျယ်ပြောလှတဲ့ ကောင်းကင်ပြာပြာမှာ အဖြူရောင် တိမ်တွေက ပုံသဏ္ဌာန် အမျိုးမျိုးနဲ့တွေ့ရပြီး အောက်မှာတော့ အဝေးကကြည့်ရင် ပြာလဲ့နေတဲ့ တောင်တန်းတွေရယ်၊ အဲဒီ တောင်ပတ်လည်ဝိုင်းနေတဲ့ အခြေမှာတော့ အတန်းလိုက် ဆောက်လုပ်ထားတဲ့ ရွာကလေးရယ်၊ မြက်ခစင်းစိမ်းစိမ်းတွေ ရယ်။ ရွာဘေးက ရွှေဝါရောင်စပါးခင်းတွေရယ်က ပန်းချီကား တစ်ချပ်ရေးဆွဲထားသလိုပါဘဲ။ တောင်တွေကြားက ဖြတ် သန်းလာတဲ့ လေကလည်း အလွန်သန့်ရှင်းလတ်ဆတ်တာမို့ အသက်ရှူရတာ ပေါ့ပါးလန်းဆန်းနေပါတယ်။

တောင်ကြောပေါ်က *Alpinia spp*, *Adiantum spp*, *Lycopodium spp*, *Selaginella spp*, အပါအဝင်

အားလုံးစုစုပေါင်းမျိုးစိတ် ၂၅ မျိုးရရှိခဲ့ပြီး၊ ညနေ(၅း၃၀) နာရီမှာ တောင်အောက်ကို ပြန်ဆင်းခဲ့ကြပါတယ်။ စာရေးသူ တို့တည်းခိုတဲ့အိမ်ကိုရောက်တာနဲ့ အထုပ်တွေချ ခဏနားပြီး ခြေလက်ဆေးကြပါတယ်။ ကိုဇော်နိုင်ထွန်းတို့အဖွဲ့ကို တာလ ပတ်နဲ့မိုးပြီး တဲထိုးထားဖို့ပြောနေတာလဲ ကြားလိုက်ပါတယ်။ ညစာစားပြီးတာနဲ့ အားလုံးအလုပ်လုပ်ဖို့ အောက်ကိုဆင်းကြ ပါတယ်။ ည(၈)နာရီရှိပြီမို့ နှင်းကကျလာပြီး အေးစိမ့်လာပါ တယ်။ မစ္စတာဒမ်မိက ပန်းနမူနာပုံစံတွေကို မီးကင်ဖို့သူရဲ မီးသတ်ဗူးအသေးစား တစ်လီတာဗူးငယ် ၂ ဗူးမှာ ဆီဖြည့်နေ တာတွေ့ရပါတယ်။ မီးဖိုလေး ၂ ခုက ပန်းနမူနာပုံစံတွေကို ၈ နာရီနဲ့ခြောက်နိုင်ပါတယ်တဲ့။ သူကစကားနည်းပေမဲ့ သဘော ကောင်းပါတယ်။ ပန်းနမူနာပုံစံ စုစုပေါင်း(၁၄၀)ခုရရှိပြီး တစ်ခုနဲ့တစ်ခုကို သေသေချာချာထပ်ပြီး ကြိုးနဲ့ချည်ဝိုင်းဖိ နေကြပါတယ်။ အားလုံးပြီးတော့ ည(၁၀)နာရီထိုးပါပြီ။ မနက် ဖြန် ခန်းဆက်ထွက်ကြမှာမို့ ခြေလက်ဆေး၊ သွားတိုက်၊ မျက်နှာ သစ်ပြီး အိပ်ယာဝင်ခဲ့ကြပါတော့တယ်။

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည်။

### အော်ပီကျယ်



သုံးပြီးသား စက္ကူဖူးတွေ၊ သတင်းစာဟောင်း တွေကို ထုပ်ပိုးပစ္စည်းအဖြစ် ပြန်သုံးပါ။

အင်းလေးကန်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောအတွင်း ရေပျော်ငှက်မျိုးစိတ် မှတ်တမ်းသစ်တွေရှိခြင်း

အင်းလေးကန်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောမှဝန်ထမ်း(၅) ဦးသည် ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဧပြီ (၁)ရက်နှင့် (၈)ရက်နေ့များတွင် ကင်းလှည့်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် ငှက်စာရင်းကောက်လုပ်ငန်းအားဆောင်ရွက်စဉ် အင်းလေးကန်အတွင်း ရေပျော်ငှက်မျိုးစိတ်မှတ်တမ်းသစ် ဒေါင်းလန်းခြေထောက် White-headed Stilt (*Himantopus leucocephalus*)အား တွေ့ရှိမှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

အင်းလေးကန်အတွင်းရှိ ငှက်ကြည့်စင်အနီး ရေပျော်ငှက်မျိုးစိတ်ဖြစ်သည့် ဒေသအခေါ် ဒေါင်းလန်းခြေထောက်ငှက်မျိုးစိတ် တွင်ပါဝင်သည့် White-headed Stilt (*Himantopus leucocephalus*) (၂)ကောင်အား စတင်တွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါ ငှက် မျိုးစိတ်သည် အင်းလေးဒေသတွင်သာမကဘဲ မြန်မာနိုင်ငံ၏ မှတ်တမ်းသစ်မျိုးစိတ်ဖြစ်နိုင်ပါကြောင်း မြန်မာနိုင်ငံ၏ ငှက်ကျမ်းကျင် ပညာရှင်များ၏ သုံးသပ်ပြောကြားချက်အရ သိရှိရပါသည်။ အဆိုပါငှက်သည် ကမ်းခြေစောင့်ငှက် (Shore Bird) အမျိုးအစားဖြစ်ပြီး ပင်လယ်ကမ်းခြေများ၊ လတာပြင်များ၊ ဒီရေတောနှင့် ကုန်းတွင်းရေချိုရွှံ့ခိုင်များတွင် ကျက်စားသော ငှက်မျိုးစိတ်ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းငှက်မျိုးစိတ်သည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် မျိုးစိတ်(၁၂)မျိုးရှိပြီး အာရှဒေသတွင် မျိုးစိတ်(၃)မျိုးကိုသာ တွေ့ရှိရပါကြောင်း၊ ၎င်းငှက်မျိုးစိတ်သည် ဩစတြေးလျ အာရှ (Australasian) ငှက်မျိုးစိတ်ဖြစ်ပြီး အာရှနိုင်ငံများဖြစ်သည့် ဘော်နီယို၊ ဂျာဗားကျွန်း၊ ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံတို့တွင် ပျံ့နှံ့ကျက်စားနေထိုင်သောမျိုးစိတ်ဖြစ်ပါသည်။ ဂျပန်၊ အိန္ဒိယ၊ ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်နိုင်ငံများတွင် လှည့်လည်ကျက်စားသော်လည်း ၎င်းနိုင်ငံများတွင် သားပေါက်မျိုးပွားခြင်းမရှိဘဲ ဆောင်းကာလတွင် အခြားဒေသများသို့ ပြောင်းရွှေ့ကျက်စား သားပေါက်မျိုးပွားကြသော ငှက်မျိုး စိတ်ဖြစ်ပါသည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် ဆောင်းခိုငှက်များပျံ့သန်းရာလမ်းကြောင်း (၉)ခုရှိသည့်အနက် မြန်မာနိုင်ငံသည် ဗဟိုအာရှ ပျံ့သန်းရာ လမ်းကြောင်း (Central Asian Flyway)၊ အရှေ့အာရှဩစတြေးလျ (East Asian Australasian Flyway)၊ ပျံ့သန်းရာလမ်းကြောင်း (၂)ခုတွင် ကျရောက်လျက်ရှိသောကြောင့် Australasian ငှက်မျိုးစိတ်ဖြစ်သည့် ဒေါင်းလန်းခြေထောက် White-headed Stilt (*Himantopus leucocephalus*) ငှက်မျိုးစိတ်သည် မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း ဝင်ရောက်ကျက်စားနေထိုင်နိုင်သည့် ရေပျော်ငှက်မျိုးစိတ် မှတ်တမ်းသစ်တစ်မျိုးဖြစ်ပါကြောင်း သုံးသပ်တင်ပြအပ်ပါသည်။

၄၈-သို့

မိုးယွန်းကြီးအင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောအတွင်း ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဧပြီလတွင် ငှက်စာရင်းကောက်ယူခြင်း

မိုးယွန်းကြီးအင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောအတွင်းနှင့် ဆက်စပ်ဧရိယာများတွင် ဒေါ်နီလာပွင့် (တောအုပ်)နှင့် ဝန်ထမ်း (၃)ဦးသည် ၂၀၁၆ ခုနှစ် ဧပြီလ(၂၆)ရက်နေ့နှင့် (၂၇)နေ့များ၌ တာဘောင်များပေါ်မှ အဝေးကြည့်မှန်ပြောင်းဖြင့် ငှက်စာရင်း ကောက်ယူခြင်းလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

မိုးယွန်းကြီးအင်းဘေးမဲ့တောအတွင်း ရေပျော်ငှက်စာရင်းကောက်ယူခြင်းမှ ငှက်မျိုးစိတ် စုစုပေါင်း (၈၂)မျိုးတွေ့ရှိရပြီး ဌာနေငှက် (၅၂) မျိုး၊ ဆောင်းခိုငှက် (၃၀) မျိုး၊ စုစုပေါင်း ငှက်ကောင်ရေ (၂၁၁၁၁) ကောင်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ ကြာတောများနှင့် မြက်ခင်းများတွင် ဌာနေငှက်မျိုးစိတ်ဖြစ်သည့် ကြာဖက်နင်း (Bronze Winged Jacana)၊ ကျွဲကျောင်းမျိုင်း (Cattle Egret) အုပ်စုနှင့် မျိုင်းအောက် (Chinese Pond Heron) မျိုးစိတ်များနှင့် ဆောင်းခိုငှက်မျိုးစိတ်ဖြစ်သည့် မျိုင်းအောက် (Indian Pond Heron)၊ ကရကတ် (Cotton Pygmy Goose)၊ ကြာဖက်နင်း (Pheasant tailed Jacana) ငှက်မျိုးစိတ်များကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ချောင်းမကြီးတစ်လျှောက် ပြွန်ချောင်းကွင်းများတွင် ဌာနေငှက်မျိုးစိတ်ဖြစ်သည့် ငဟစ် (Purple Heron)၊ ငဟစ်ပွဲ (Grey Heron)၊ ဆောင်းခိုငှက်မျိုးစိတ်ဖြစ်သည့် ခရုစုပ်ခေါင်းမဲ (Black headed-Ibis)မျိုးစိတ်များ ရောနှောကျက်စားသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ အင်းအပြင်ဘက် လေလံအင်းများနှင့် ဆက်စပ်လယ်ကွင်းများတွင် ဆောင်းခိုငှက်မျိုးစိတ်ဖြစ်သည့် တလိင်းကောင်း(Pacific Golden Plover)၊ သောင်တင်းငှက်(Oriental Pratincole)၊ ခရုတုတ်(Asian Open-bill)၊ အော်ယော်(Little Cormorant)၊ မြစ်တွေး(Tern) မျိုးစိတ်(၂)မျိုးနှင့် ဌာနေငှက်မျိုးစိတ် ဖြစ်သည့် ခရုစုပ်(Glossy Ibis)ငှက်မျိုးစိတ်များကို တွေ့ရှိရပါသည်။

တာဘောင်တစ်လျှောက် ကိုင်းတောများတွင် ဌာနေငှက်မျိုးစိတ်ဖြစ်သည့် စာဝတီး(Scaly-breasted Munia)၊ စာဝတီး (White-rump Munia)၊ စာဝတီး (Black headed Munia) တို့ကိုတွေ့ရှိရပြီး၊ ရေစပ်မြက်ခင်းများတွင် စွေငှက်မျိုးစိတ်များဖြစ်သည့် ဌာနေငှက်မျိုးစိတ်(Straited Grassbird)နှင့် ဆောင်းခိုငှက်မျိုးစိတ်ဖြစ်သည့် (Oriental Reed Warbler)ကို တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။

၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဧပြီလတွင် စုစုပေါင်းငှက်မျိုးစိတ် (၆၁)မျိုး၊ (ဆောင်းခိုငှက် ၂၂ မျိုး၊ ဌာနေငှက် ၃၉ မျိုး)၊ ငှက်ကောင်ရေ (၄၇၃၂)ကောင် မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့ပြီး ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဧပြီလတွင် စုစုပေါင်းငှက်မျိုးစိတ်(၈၂)မျိုး (ဆောင်းခိုငှက် ၃၀ မျိုး၊ ဌာနေငှက် ၅၂ မျိုး)၊ ငှက်ကောင်ရေ (၂၁၁၁၁)ကောင် စာရင်းမှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့သည့်အတွက် ယခင်နှစ်ကထက် ငှက်မျိုးစိတ်(၂၁)မျိုး၊ ငှက်ကောင် ရေ(၁၆၃၇၉)ကောင် ထပ်မံတိုးပွားလာကြောင်း မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

၄၉-သို့

အင်းလေးကန်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောအတွင်း ရေပျော်ငှက်မျိုးစိတ် White - headed Stilt (*Himantopus leucocephalus*) မှတ်တမ်းသစ်တွေ့ရှိခြင်း



မိုးယွန်းကြီးအင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောအတွင်း ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဧပြီလအတွင်း ငှက်စာရင်းကောက်ယူခြင်း





မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကြွယ်ဝလှသည့်အပြင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေကောင်းများစွာ ဖြစ်တည်နေသည့်အတွက် ရေရှည်တည်တံ့ရေး ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန်မှာ နိုင်ငံသားတိုင်း၏ သမိုင်းပေး တာဝန်တစ်ရပ်အဖြစ် တည်ရှိနေပြီး ဆက်လက်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်သွားကြရန် ထိန်းသိမ်းရေးအသိအမြင်များနှင့် ထိရောက်သည့် စီမံအုပ်ချုပ်မှု စနစ်ကောင်းများရှိရန် လိုအပ်လှပေသည်။ ထို့ကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ရေရှည်တည်တံ့ရေး ထိန်းသိမ်းရန်အရေးကြီးပုံနှင့် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန် လိုအပ်သည့်အချက်အလက်များကို သိရှိနားလည်ထားရန် လိုအပ်လှပေသည်။

ကမ္ဘာ့ဂေဟစနစ်ဒေသများ World Ecoregions တစ်နည်းအားဖြင့် ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုနယ်မြေကြီးများ World Climatic Zones သည် ဘူမိဓူပသွင်ပြင်အနေအထားအရလည်းကောင်း၊ လတ္တီတွဒ်မျဉ်းများအရလည်းကောင်း သတ်မှတ်ခဲ့သော်လည်း နောက်ပိုင်းတွင် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် အမြင့်ပေပေါ်တွင်မူတည်၍ ပြောင်းလဲသတ်မှတ်လာခဲ့ကြသည်။ အဆိုပါ ဇုန်နယ်မြေကြီးများသည် သဘာဝအပင်များနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ နှစ်မျိုးစလုံးတို့အတွက် ကမ္ဘာ့နေရင်းဒေသနယ်ပယ်များ

အဖြစ်လည်း ဝင်ရိုးစွန်းဒေသ(Polar regions)၊ ရွက်အုပ်ချွန်တောများ(Coniferous forests)၊ ရွက်ပြတ်ရောနှောတောများ(Deciduous forests)၊ မြေထဲပင်လယ်ဒေသ(Mediterranean Scrub)၊ အမြဲစိမ်းတောများ(Evergreen Forests)၊ မြက်ခင်းပြင်များ(Grassland)၊ ကန္တာရများ(Deserts)၊ အပူပိုင်းမိုးသစ်တောများ(Tropical Rain Forests)၊ တောင်တန်းဒေသများ(Mountains)၊ သမုဒ္ဒရာများ(Oceans)စသည်ဖြင့် သတ်မှတ်ထားပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် အရှေ့တောင်အာရှဒေသအတွင်းတည်ရှိပြီး မြောက်လတ္တီတွဒ် ၉°၅၈' - ၂၈°၂၉' ၊ အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ် ၉၂°၁၀' - ၁၀၁°၁၀' အတွင်း၌ကျရောက်၍ မြန်မာပြည်မြောက်ဖျား ဟိမဝန္တာတောင်တန်းနှင့် ဆက်စပ်နေသည့် ခါကာဘိုရာဇီ ရေခဲတောင်ဒေသမှသည် နိုင်ငံ၏တောင်ဘက်စွန်း ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်အတွင်း ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်း မြိတ်ကျွန်းစုဒေသအထိတည်ရှိနေသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ ရာသီဥတုနှင့် ဘူမိဓူပတည်နေရာ ကွဲပြားခြားနားမှုတို့အရ ဂေဟစနစ်များစုံလင်စွာတည်ရှိပြီး တောင်တန်းဂေဟစနစ်(Mountain Ecosystem)၊ အပူပိုင်းဂေဟစနစ်(Dry Zone Ecosystem)၊ သစ်တောဂေဟစနစ်(Forest Ecosystem)၊ ကုန်းတွင်းရေဝပ်ဒေသ ဂေဟစနစ်(Wetland Ecosystem)၊ အခြားရေဝပ်ဒေသဂေဟစနစ်(Wetland Ecosystem)၊ ပင်လယ်နှင့်ကမ်းရိုးတန်းဂေဟစနစ်(Marine and Coastal Ecosystem)၊ မြက်ခင်းဂေဟစနစ်(Grassland Ecosystem)၊ ဒီရေတောဂေဟစနစ်(Mangrove Ecosystem) စသည်ဖြင့် ဂေဟစနစ်(၈)မျိုးကို တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် သမိုင်းဦးမတိုင်မီ ခေတ်ကတည်းက တည်ရှိခဲ့သော သစ်တောကြီးများ၊ သဘာဝရေမြေအနေအထားတို့နှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များစွာတို့သည် လူသားတို့၏ တိုးတက်ပြောင်းလဲလာသည့် လူနေမှုပုံစံများ၊ လူဦးရေအိမ်ခြေတိုးတက်လာမှုများ၊ ကမ္ဘာ့စစ်ပွဲကြီးများ၊ စက်မှုတော်လှန်ရေးနောက်ပိုင်းခေတ်တွင် စက်မှုလုပ်ငန်းများ တိုးတက်လာခြင်းနှင့်အတူ သဘာဝသယံဇာတများကို အလွန်အကျွံထုတ်ယူသုံးစွဲလာမှုများ တစ်နေ့တစ်ခြား ပိုမိုများပြားလာခဲ့သည်။

ထိုသို့ စက်မှုလုပ်ငန်းများ ထွန်းကားလာခဲ့ခြင်းမတိုင်မီကာလ ၁၄ ရာစုမှ ၁၆ ရာစုနှစ်များအတွင်း နယ်မြေသစ်များရှာဖွေခြင်းနှင့် ကိုလိုနီနယ်ချဲ့စနစ်တို့သည် ဥရောပတိုက်နိုင်ငံများမှ ဘုရင်များအဆက်ဆက် ခေတ်စားလာခဲ့သည်။ ကိုလိုနီနယ်ချဲ့မှုနှင့်အတူ ပင်လယ်ရေကြောင်းသွားလာမှု၊ ရေတပ်စစ်သင်္ဘော အပြိုင်အဆိုင် တည်ဆောက်ချဲ့ထွင်မှုများသည် ဥရောပတိုက်ရှိ သစ်တောကြီးများကို ကုန်လုနီးပါးဖြစ်သွားစေသည်အထိ လုပ်ဆောင်ခဲ့ကြသည်။ နယ်ပယ်သစ်များ ရှာဖွေတွေ့ရှိမှုအစပိုင်းတွင် အာဖရိကတိုက်မှ သစ်နှင့် စိန်၊ ရွှေ၊ သတ္တုများ၊ ကျေးကျွန်များတို့သည် အလွန်ပင်ခေတ်စားခဲ့သည့် ကုန်ပစ္စည်းများဖြစ်နေခဲ့ပြီး ထူးဆန်းသောသတ္တဝါမျိုးစိတ်များတို့သည်လည်း ကိုလိုနီအရာရှိများအတွက် အမဲလိုက်သတ်ဖြတ်မှုများကို အမဲလိုက်ကစားပွဲအသွင်မျိုးအဖြစ် ပြိုင်ပွဲပြုလုပ်ခဲ့ခြင်း ခေတ်စားလာခဲ့သည်မှာ ၁၈ ရာစု၊ ၁၉ ရာစုအထိပင် အစဉ်အဆက်ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြသည်။

အမေရိကတိုက်ကို ရှာဖွေတွေ့ရှိချိန်မှ ၁၈ ရာစုကုန်အထိ အမဲလိုက်ပစ်ခတ်မှုကြောင့် အမေရိကန်ဘိုင်ဆင် ခေါ် ကျွဲရိုင်းများ မျိုးသုဉ်းလုနီးပါးအခြေအနေအထိ ရောက်ရှိလာခြင်းကို အစိုးရပိုင်းမှ စတင်သတိပြုမိလာခဲ့သည်။ ဗြိတိန်နိုင်ငံမှလည်း အာဖရိကတိုက်တွင် သတ္တဝါများကို ပစ်ခတ်သတ်ဖြတ်အမဲလိုက်မှုများကို ထိန်းသိမ်းလုပ်ဆောင်ရန် လိုအပ်လာကြောင်း သတိပြုမိလာကြသည်။

၁၉၃၃ ခုနှစ်တွင် လန်ဒန်မြို့၌ ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့သည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝ အပင်များကာကွယ်ရေးကွန်ဖရင့်ကြီးမှ (International Conference for the Protection of Fauna and Flora) စတင်၍ သဘာဝနယ်မြေ Protected Area ဆိုသည့် စကားရပ်ကို စတင်အသိအမှတ်ပြုသုံးစွဲ၍ သားငှက်တိရစ္ဆာန်များနှင့် သဘာဝအပင်များကို မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွက်မည့်အန္တရာယ်မှ ကာကွယ်ပေးနိုင်ရေး ၎င်းတို့နေရင်းဒေသနယ်မြေများကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန် အားလုံးက သဘောတူလက်ခံခဲ့ကြသည်။ အဆိုပါ သဘာဝနယ်မြေဆိုသည့် စကားရပ်ကို အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုမှ စတင်သုံးစွဲခဲ့ခြင်းဖြစ်၍ တစ်ကမ္ဘာလုံးမှ လက်ခံသုံးစွဲခဲ့ကြသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် နောက်ခံသမိုင်းကြောင်းအရ ကြည့်လျှင် သဘာဝနယ်မြေအဖြစ် တရားဝင်ခေါ်ဝေါ်သတ်မှတ်ခဲ့ခြင်းမပြုမီ ရှေးမြန်မာဘုရင်များ လက်ထက်ကပင် သားငှက်တိရစ္ဆာန်များကို ဘာသာရေးနှင့်ဆက်သွယ်၍ ဘေးမဲ့တောများအဖြစ် ဘုရင့်အမိန့်တော် ပြန်တမ်းများထုတ်ပြန်ကာ သတ်မှတ်ပြဌာန်းခဲ့ကြောင်း သိရှိရသည်။ မင်းတုန်းမင်းတရားကြီး လက်ထက်က ရှိမ်းမကား တောရကြီးဘေးမဲ့တောနှင့် ရတနာပုံမင်းနေပြည်တော် အနီးတစ်ဝိုက်တို့ကို ဘေးမဲ့တောသတ်မှတ်ခဲ့ကြောင်း သိရှိရသည်။

၁၉၈၀ ခုနှစ်မှစတင်၍ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် UNDP တို့ပူးပေါင်း၍ သဘာဝဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် အမျိုးသားဥယျာဉ်များ စီမံကိန်းအရ မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း ဗြိတိသျှကိုလိုနီအစိုးရလက်ထက် သတ်မှတ်ခဲ့သည့် အမဲလိုက်ကြီးဝိုင်းနယ်မြေများ အပါအဝင် သဘာဝတောကောင်း ကျန်ရှိနေသည့် သစ်တောကြီးဝိုင်းကြီးများ၊ ရှားပါးပြီး မျိုးသုဉ်းရန် အန္တရာယ်ရှိသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနှင့် သဘာဝအပင်များကို ရေရှည်တည်တံ့စေရေး ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန်အတွက် သဘာဝနယ်မြေများအဖြစ် သတ်မှတ်တည်ထောင် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန် စီမံချက်ရေးဆွဲ အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့ကြသည်။

မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒ(၁၉၉၅ ခုနှစ်)အရ မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း သဘာဝနယ်မြေများကို နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၅% အထိဖွဲ့စည်းထိန်းသိမ်းကာကွယ်ထားရှိရန် ချမှတ်ထားရှိပါသည်။ ၂၀၀၀ ခုနှစ်တွင် ရေးဆွဲထုတ်ပြန်သည့် အမျိုးသားသစ်တောကဏ္ဍပင်မနှစ် ၃၀ စီမံချက်တွင် သဘာဝနယ်မြေများတည်ထောင်ဖွဲ့စည်းရေးကို နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၁၀% အထိရည်မှန်းချက်ထား ဖွဲ့စည်းထိန်းသိမ်းထားရန် ထည့်သွင်းရေးဆွဲခဲ့ပါသည်။ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနအနေဖြင့် လက်ရှိတွင် သဘာဝနယ်မြေစုစုပေါင်း ၃၉ ခု၊ အကျယ်အဝန်းအားဖြင့် ၁၅၀၁၁. ၆၁၈တုရန်းမိုင်ကို ဂေဟစနစ် အမျိုးအစားအလိုက် အဆင့်အတန်းခွဲခြားသတ်မှတ် ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ထားရှိပြီး ဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၅. ၇၅ % အထိဖွဲ့စည်းနိုင်ခဲ့ပြီးဖြစ်ကာ ထပ်မံသိမ်းသွင်း ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ရန်အတွက် အဆိုပြု သဘာဝ

နယ်မြေ(၁၀)ခု ဧရိယာအားဖြင့် ၁. ၃၅%ခန့်ကိုလည်း ရည်ရွယ်ကြောင်းသတ်မှတ်ကြေညာထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ထားရှိသည့် သဘာဝနယ်မြေ(၃၉)ခုအနက် အာဆီယံအမွေအနှစ်ဥယျာဉ် ASEAN Heritage Park (၇)ခုကို ဒေသတွင်း သတ်မှတ်ကြေညာထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဇွန်လ ၉ ရက်နေ့၌ အင်းလေးကန်ကို UNESCO Man and the Biosphere Reserve(MAB)အစီအစဉ်တွင် အတည်ပြုထည့်သွင်းသတ်မှတ်နိုင်ခဲ့ပြီး မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပထမဦးဆုံးသော ဇီဝအဝန်းနယ်မြေ Biosphere Reserve တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနအောက်တွင် သဘာဝဝန်းကျင်နှင့် သားငှက်တိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနခွဲတစ်ခုကို ၁၉၈၄ ခုနှစ်မှ စတင်ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပြီး သဘာဝနယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် ထိရောက်အောင်မြင်စွာ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ထုတ်ပြန်ထားရှိပြီးဖြစ်ပါသည်။ ၁၉၉၂ ခုနှစ်တွင် သစ်တောဥပဒေ၊ ၁၉၉၅ ခုနှစ်တွင် သစ်တောနည်းဥပဒေတို့ကို ထုတ်ပြန်ပြဌာန်းခဲ့ပြီး သစ်တောသယံဇာတများကို စနစ်တကျထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ရေးနှင့် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုများကို သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုစီးပွားရေးတို့အတွက် အချိုးညီပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ၁၉၉၄ ခုနှစ်တွင် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေထုတ်ပြန် ပြဌာန်းခဲ့ပြီး ဤဥပဒေအရ မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း ဂေဟစနစ်အလိုက် သဘာဝနယ်မြေများ ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ သားငှက်တိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းများအား စနစ်တကျဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ၁၉၉၆ ခုနှစ်တွင် ဥပဒေအရ ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များစာရင်းကို ထုတ်ပြန်ကြေညာထားရှိပါသည်။ ဥပဒေကြောင်းအရလည်း ပြစ်မှုပြစ်ဒဏ်များအလိုက် အရေးယူဆောင်ရွက်နိုင်ရန် သတ်မှတ်ထည့်သွင်း ပြဌာန်းခဲ့ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာနှင့် လုပ်ငန်းစီမံချက်(National Biodiversity Strategy and Action Plan-NBSAP)ကိုလည်း သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနအပါအဝင် ဆက်စပ်အစိုးရဌာနများ၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများပါဝင်ပြီး နယ်ပယ်စုံ ပူးပေါင်းညှိနှိုင်းရေးဆွဲခဲ့ကြပြီး ၂၀၁၂ ခုနှစ်၊ မေလ(၃)ရက်နေ့တွင် ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့ အစည်းအဝေးမှ အတည်ပြုချက်ဖြင့် ထုတ်ဝေနိုင်ခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါ NBSAP သည် နိုင်ငံအဆင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကို ထိရောက်အောင်မြင်စွာ

ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်နှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ကွန်ဗင်းရှင်းမှချမှတ်ထားသည့် သဘာဝ သယံဇာတများကို ရေရှည်စဉ်ဆက်မပြတ်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် စနစ်တကျထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ရေး ရည်မှန်းချက်ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် လုပ်ငန်းစဉ်များချမှတ်ရေး ဆွဲထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် သစ်တောအမျိုးအစားနှင့် ဂေဟစနစ်မျိုးစုံသည့် အလျှောက် အပင်မျိုးစိတ်များ၊ နို့တိုက်သတ္တဝါများ၊ ကျေးဇူးကုန်းနေရေနေနှင့် တွားသွားသတ္တဝါများ၊ ရေနေသတ္တဝါများ မျိုးစိတ်အမြောက်အများ ကျက်စားနေထိုင်မှုကို ဖော်ထုတ်တွေ့ရှိရပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ မျိုးသုဉ်းမှုအန္တရာယ်နှင့် ရင်ဆိုင်နေရသည့် မျိုးစိတ်များဖြစ်သည့် သတ္တဝါများ၊ ရှားပါးမျိုးစိတ်များ ကျန်ရှိကျက်စားနေကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ကျား၊ အာရှဆင်၊ မြန်မာနှာခေါင်းလန် မျောက်မျိုးစိတ်၊ ပန်ဒါနီ၊ ရွှေရောင်သားမင်း၊ အင်းကျား၊ ကြံသူတော်စသည့် ရှားပါးသတ္တဝါများ သာမက မြန်မာဒေသမျိုးရင်းသတ္တဝါများနှင့် အပင်မျိုးစိတ်များဖြစ်သည့် သစ်ခွက်၊ သော်ကကြီး၊ မြန်မာကြယ်လိပ်၊ ရွှေသမင်၊ မျက်ခုံးဖြူငှက်ပြာခြောက် စသည်တို့ကိုလည်း တွေ့ရှိရကြောင်း ဖော်ထုတ်မှတ်တမ်းတင်ထားရှိပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ၂၀၁၃ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလအထိ မှတ်တမ်းတင်ထားပြီး အပင်နှင့် သတ္တဝါမျိုးစိတ်များစာရင်းမှာအပင်မျိုးစိတ်များ(၁၁၈၂၄)မျိုး၊ နို့တိုက်သတ္တဝါများ(၂၅၂)မျိုး၊ ကျေးငှက်များ(၁၀၅၆)မျိုး၊ တွားသွားသတ္တဝါများစိတ်များ(၂၉၃)မျိုး၊ ကုန်းနေရေနေမျိုးစိတ်(၁၃၉)မျိုး၊ ရေချိုငါးမျိုးစိတ်များ(၃၁၀)မျိုး၊ အဏ္ဏဝါငါးမျိုးစိတ်များ (၄၆၅)မျိုး၊ ဆေးဖက်ဝင်အပင်များ(၈၄၁)မျိုး၊ ဝါးပင်မျိုးစိတ်များ(၉၆)မျိုး၊ ကြိမ်ပင်မျိုးစိတ်များ(၃၇)မျိုး မှတ်တမ်းတင်ထားရှိပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၌သာ တွေ့ရှိရသည့် ဒေသရင်းမျိုးစိတ်များမှာ နို့တိုက်သတ္တဝါ(၁)မျိုး၊ ကျေးငှက်(၆)မျိုး၊ ကုန်းနေရေနေနှင့် တွားသွားသတ္တဝါ(၇)မျိုးနှင့်

အပင်များ(၈)မျိုးရှိပါသည်။ နိုင်ငံတကာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သည့် အပင်မျိုးစိတ်ဆိုင်ရာ သုတေသနလုပ်ငန်းများမှ ဒေသရင်းမျိုးစိတ်များ အပါအဝင် မျိုးစိတ်သစ်များ ဖော်ထုတ်တွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။ အပင်မျိုးစိတ်များတွင် ကမ္ဘာ့အဆင့် အန္တရာယ်ကျရောက်နေသော မျိုးစိတ်(၄၆)မျိုးရှိပြီး၊ (၁၄)မျိုးမှာ မျိုးသုဉ်းလုနီးပါးအန္တရာယ်ရှိသောမျိုးစိတ်(Critically Endangered)၊ (၁၃)မျိုးမှာ မျိုးသုဉ်းရန်အန္တရာယ်ရှိနေသောမျိုးစိတ်(Endangered)၊ (၁၉)မျိုးမှာ မျိုးသုဉ်းရန်အန္တရာယ်ကျရောက်နိုင်သောမျိုးစိတ်(Vulnerable)တို့ဖြစ်ပါသည်။ နို့တိုက်သတ္တဝါများတွင် ကမ္ဘာ့အဆင့်အန္တရာယ်ကျရောက်နေသော မျိုးစိတ်(၄၄)မျိုးရှိပြီး၊ (၂)မျိုးမှာ မျိုးသုဉ်းလုနီးပါးအန္တရာယ်ရှိသော မျိုးစိတ်(Critically Endangered)၊ (၁၉)မျိုးမှာ မျိုးသုဉ်းရန်အန္တရာယ်ရှိနေသော မျိုးစိတ်(Endangered)၊ (၂၃)မျိုးမှာ မျိုးသုဉ်းရန် အန္တရာယ်ကျရောက်နိုင်သော မျိုးစိတ်(Vulnerable)တို့ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် ဒေသပြောင်းရွှေ့ကျက်စားသည့် ဆောင်းခိုငှက်များ ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်းများအနက် ဆောင်းခိုငှက်ကျရောက်သည့် နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံလည်းဖြစ်ပါသည်။ ကမ္ဘာ့မြောက်ခြမ်းဒေသများမှ ငှက်မျိုးစိတ်များ ဆောင်းခိုကျရောက်ကျက်စားသည့် နိုင်ငံလည်းဖြစ်၍ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ မျိုးသုဉ်းမည့်အန္တရာယ်နှင့် ရင်ဆိုင်နေရသည့် ရှားပါးဆောင်းခိုငှက်မျိုးစိတ်များ ကျရောက်ခိုလှုံကျက်စားမှုရှိကြောင်းကိုလည်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် စုစုပေါင်းကောင်ရေ ၄၀၀ အောက်သာကျန်ရှိတော့သည့် ရေညောင်နွတ်ဝိုင်းငှက်(ဒေသအခေါ် ဒီလုံးငှက်) များ၏ ဆောင်းခိုပျံသန်းရာလမ်းကြောင်းပေါ်တွင်ကျရောက်၍ ၎င်းကောင်ရေထက် ဝက်ကျော် ၅၀% ခန့် ကျရောက်ကျက်စားသည့် နိုင်ငံအဖြစ်လည်း ထင်ရှားပါသည်။ အလားတူ ရှားပါးငှက်မျိုးစိတ်များဖြစ်သည့် ရေပျော်ငှက်များ၊ ဟိမဝန္တာလင်းတငှက်များ၊ သိန်းစွန်၊ လင်းယုန်ငှက်မျိုးစိတ်များပါ ကျရောက်ကျက်စားမှုရှိကြောင်း လေ့လာမှတ်တမ်းတင်ထားပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံဖြစ်ပြီး ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာကွန်ဗင်းရှင်းများ၊ သဘောတူညီမှုများနှင့် ဒေသတွင်းလုပ်ငန်းအဖွဲ့များတွင် တက်ကြွစွာပူးပေါင်း ပါဝင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကို စီမံကိန်းရေးဆွဲလျက် နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများ၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများနှင့်လည်း အတူတကွ လက်တွဲဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ဂေဟစနစ်နှင့် မျိုးစိတ်များ လေ့လာဖော်ထုတ်ခြင်း၊ သုတေသနလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူများအတွက် သဘာဝသယံဇာတများ ထုတ်ယူသုံးစွဲမှုနှင့် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ပညာပေးအစီအစဉ်များဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ရေရှည်တည်တံ့စေမည့် ထိန်းသိမ်းရေးစနစ်နှင့် စီမံအုပ်ချုပ်မှုစနစ်များ ရေးဆွဲဆောင်ရွက်ခြင်းများကို စီမံကိန်းများ၊ ရည်မှန်းချက်များအဖြစ် နိုင်ငံတကာနှင့် နယ်ပယ်စုံတွင် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ အဆိုပါစီမံကိန်းများ၏ အကျိုးရလဒ်အဖြစ် ထိန်းသိမ်းရေးဆောင်ရွက်နေသည့် ဝန်ထမ်းများအပါအဝင်၊ ဒေသခံပြည်သူများအတွက် လူစွမ်းအားအရင်းအမြစ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေခြင်းများကိုလည်း တိုးတက်ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

ယခုနှစ် မေလ ၂၂ ရက်နေ့တွင် ကျရောက်သည့် International Day for Biological Diversity တွင် လူသားအားလုံးတို့သည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ရေရှည်တည်တံ့စေရေးအတွက် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ၊ သဘာဝအပင်များနှင့် ၎င်းတို့မှီတင်းနေထိုင်ရာ နေရင်းဒေသများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် ပိုမိုကြိုးပမ်းအားထုတ်ကြပါရန် အထိမ်းအမှတ်ဆောင်းပါးဖြင့် နှိုးဆော်တိုက်တွန်းလိုက်ရပါသည်။



၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ မေလ ၂၂ ရက်နေ့တွင် ကျရောက်သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးနေ့ ‘‘International Day for Biological Diversity’’ အထိမ်းအမှတ်ဆောင်းပါး



၁၉၉၃ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ ၂၉ ရက်နေ့တွင် ကျင်းပခဲ့သည့် ကုလသမဂ္ဂအထွေထွေ စုဝေးခြင်းအစီအစဉ်၏ ဒုတိယအကြိမ်မြောက်ကော်မတီ အစည်းအဝေးတွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ အကြောင်းကိစ္စများကို ပိုမိုနားလည်စေရန်ရည်ရွယ်၍ နှစ်စဉ်နှစ်တိုင်း မေလ ၂၂ ရက်နေ့အား အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ထိန်းသိမ်းရေးနေ့အဖြစ် ထုတ်ဖော်ကြေညာခဲ့ပါသည်။

ယခုနှစ်၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ မေလ ၂၂ ရက်နေ့တွင် ကျရောက်သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးနေ့ ‘‘International Day for Biological Diversity’’ အတွက်ဆောင်ပုဒ်မှာ Mainstreaming Biodiversity: Sustaining People and their Livelihoods : လူမှုဘဝစဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကိုထည့်သွင်းပေါင်းစပ်ပေး ဟူ၍ဖြစ်ပါသည်။

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုသည်မှာ သဘာဝအပင်များနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ(Wildlife) အပါအဝင် ပုံသဏ္ဌာန်အမျိုးမျိုးကွဲပြားလျက်ရှိသည့် သက်ရှိတို့၏ နေရင်းကျက်စားဒေသများ (habitat)နှင့် ၎င်းတို့တည်ရှိရာ ဂေဟစနစ်များ (ecosystem)အတွင်း သဘာဝအလျောက် ပေါက်ဖွားမျိုးဆက်ပြန့်ပွားကာ တည်ရှိနေကြသော သက်ရှိအစွဲအစည်းပင်ဖြစ်ပါသည်။ ကမ္ဘာ့ဒေသကြီးများအသီးသီးတွင် ကွဲပြားခြားနားသည့် ငှက်၊ မြေ၊ တော၊ တောင်၊ ရာသီဥတု၊ သဘာဝပေါက်ပင်တို့အရ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများတွင်ပါဝင်သော သက်ရှိသတ္တဝါများသည်လည်း မတူညီသော ပုံသဏ္ဌာန်သွင်ပြင်များနှင့် စရိုက်လက္ခဏာများ ရှိကြပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် ပထဝီဝင်အနေအထားအရ ဟိမဝန္တာတောင်စဉ်တောင်တန်းဒေသများတွင်ပါဝင်နေသည်သာမက အင်ဒိုချိုင်းနားနှင့် မလေးကျွန်းဆွယ်ဒေသတို့အတွင်း ထိစပ်ပါဝင်နေသည့်အတွက် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများစွာတို့ကို တွေ့မြင်နိုင်သည့် ဇီဝပထဝီဝင်(Biogeography) အနေအထားအရ ထူးခြားကောင်းမွန်သည့် နိုင်ငံတစ်ခုအဖြစ်လည်း ထင်ရှားပါသည်။ နေရာတောင်ဂေဟစနစ်မှသည် ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းနှင့် အတ္ထဝါဂေဟစနစ်အထိလည်း တွေ့ရှိနိုင်သည့်အတွက် ဂေဟစနစ်မျိုးစုံရှိသည့် နိုင်ငံတစ်ခုဖြစ်သည်သာမက ၎င်းဂေဟစနစ်များတွင် တည်ရှိပေါက်ရောက်နေထိုင်ကြသည့် သဘာဝအပင်မျိုးစိတ်များနှင့် သတ္တဝါမျိုးစိတ်များစွာတို့ကို တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။

