



# ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဂျာနယ်

Environmental Conservation and Forestry Journal

၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ

**ပြင်သစ်နိုင်ငံ၊ ပါရီမြို့ တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သည့် ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ (၂၁) ကြိမ်မြောက် ညီလာခံနှင့် ကျိုတိုနောက်ဆက်တွဲစာချုပ် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများဆိုင်ရာ (၁၁) ကြိမ်မြောက် အစည်းအဝေးကျင်းပ**



ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာကွန်ဗင်းရှင်းအတွင်းရေးမှူးရုံးမှ ကြီးမှူး၍ ပြင်သစ်နိုင်ငံ၊ ပါရီမြို့တွင် ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ ၃၀ ရက်နေ့မှ ဒီဇင်ဘာလ ၁၂ ရက်နေ့အထိ ကျင်းပပြုလုပ်သည့် ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ (၂၁) ကြိမ်မြောက် ညီလာခံ (Twenty-first session of the Conference of the Parties- COP 21)နှင့် ကျိုတို နောက်ဆက်တွဲ စာချုပ် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများဆိုင်ရာ (၁၁) ကြိမ်မြောက် အစည်းအဝေး (Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol- CMP 11)သို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်း၊ ဦးဆောင်ပြီး ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင်၊ ပြင်သစ်နိုင်ငံဆိုင်ရာ မြန်မာသံအမတ်ကြီး ဦးဟန်သူတို့ပါဝင်သည့် ကိုယ်စား လှယ် အဖွဲ့ဝင် (၁၈) ဦး တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

စာမျက်နှာ - ၉ ချို့

သစ်တောကာကွယ်၊ ဘဏ္ဍာကြွယ်



ပြန်လည်စိုက်ပျိုး၊ သစ်တောတိုး ၊

စာမျက်နှာ - ၁





လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ဖို့၊ ဒီရေတောများစား  
ကာလွယ်ထိန်းသိမ်းဖို့

ဒီရေတောများကို အပူပိုင်းနှင့်သမုပိုင်းဒေသများရှိ ကမ်းရိုးတန်းဒေသများတွင် တွေ့ရှိရပြီး ဒီရေတောများတွင် အလွှာပါဒေသ၏ ဂေဟစနစ်ဆိုင်ရာ တည်ငြိမ်စေ့မှုအတွက် အရေးပါသည့် သစ်တော ဂေဟစနစ်များ ပါဝင်ပါသည်။ မြန်မာ့ကမ်းရိုးတန်းအရှည်သည် ကီလိုမီတာ(၃၀၀၀)ခန့်ရှည်လျားပြီး ဒီရေတောများကို ရေဝတီဖြစ်ကျွန်းပေါ်ဒေသ၊ ရခိုင်ကမ်းရိုးတန်းနှင့် တနင်္သာရီကမ်းရိုးတန်း ဒေသများ တစ်လျှောက် အမြောက်အမြားတွေ့ရှိရပါသည်။ World Mangrove Atlas(၂၀၁၀) အရ မြန်မာဒီရေတောများသည် ကမ္ဘာ့ဒီရေတောဧရိယာစုစုပေါင်း၏ (၃.၃%)ဖြစ်ပြီး ဒီရေတောဧရိယာ ဟက်တာပေါင်း ၅၀၂,၉၁၁(၁၂၄၂,၁၉၀)ဧက ပေါက်ရောက်လျက်ရှိ၍ အာရှဒေသတွင် တတိယ အများဆုံးနှင့် ကမ္ဘာပေါ်တွင် သတ္တမမြောက်အများဆုံး ဒီရေတောပေါက်ရောက်သော နိုင်ငံဖြစ်ပါသည်။

ဒီရေတောများသည် ကမ်းရိုးတန်းဒေသတွင် မိုတင်းနေထိုင်ကြသော ဒေသခံပြည်သူလူထု၏ အခြေခံ စားဝတ်နေရေးလိုအပ်ချက်များဖြစ်သည့် အစားအစာ၊ လောင်စာဆေး၊ နှံ့အသုံးအဆောင် ပစ္စည်းများအား အဓိက ထောက်ပံ့ပေးလျက်ရှိပါသည်။ ထို့ပြင် ကမ်းရိုးတန်းနှင့်မြစ်ဝှမ်းဒေသများတွင် ပြေပြေတိုက်တက်ခြင်းနှင့် လိုင်းဒဏ်၊ လေဒဏ်စသည့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကြောင့် ထိခိုက်ပျက်စီးမှုများကို လျော့ပါးစေနိုင်ခြင်းစသည့် လူသားတို့၏ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများနှင့် အသက်အိမ်အိမ်လုံခြုံစာတတ် စေရေးတို့အတွက်ပါ အရေးပါသည့် သဘာဝအရံအတားများလည်းဖြစ်ပါသည်။ ကမ်းရိုးတန်းဒေသ နေပြည်သူလူထု၏ လူမှုစီးပွားရေး၊ ယဉ်ကျေးမှုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးနှင့် ဒီရေတောသယံဇာတများအား ရေရှည်အသုံးပြုနိုင်ရေးတို့အတွက် ဒီရေတောများကို နေရာကျစီမံအုပ်ချုပ် လုပ်ကိုင်ရန်အလွန် အရေးကြီးပါသည်။

ဒီရေတောများသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်များတွင် အလွန်အရေးပါသော အခန်း ကဏ္ဍမှ ပါဝင်လျက်ရှိပြီး အခြားသစ်တောအမျိုးအစားနှင့် နှိုင်းယှဉ်ပါက ဖန်လုံအိမ်အနိမ့်စာတတ် ဖြစ်သည့် ကမ္ဘာ့စွန့်ပုံ ယူသိုလှောင်နိုင်စွမ်းအား ငါးဆပုံဆယ်ဆခန့်အထိရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ကမ္ဘာ့ရာသီဥတု ပူနွေးလာမှုဖြစ်စဉ်များ လျော့ချရေးအတွက် ဒီရေတောထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ပြန်လည် ထူထောင်ရေးကို ကမ္ဘာတစ်ဝန်းအလေးထားဆောင်ရွက်ကြပါသည်။

ယခုအခါ လူမှုစီးပွားရေးအကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် ဒီရေတောများ လျော့နည်းလာလျက် ရှိသောကြောင့် သစ်နှင့်ထင်း၊ မီးသွေးများပါးလာခြင်း၊ ဒီရေတောတွင်ပေါက်ဖွားရှင်သန်ရသော ငါး၊ ပုစွန်အစရှိသည့် ရေသတ္တဝါများ လျော့ပါးပျောက်ကွယ်လာခြင်း၊ ကမ်းရိုးတန်းဒေသများတွင် ရေလှိုင်းနှင့် မုန်တိုင်းဒဏ်များအား ပိုမိုခံစားလာရခြင်းနှင့် ဆားငန်ရေများ ကူးတင်းပိုင်းသို့ ပိုမိုမိမိဝင်လာခြင်းစသည့် ဆိုးကျိုးများအား တစ်နေ့တစ်ခြား ပိုမိုကြုံတွေ့လာကြရပါသည်။ ဒီရေတောများပြုန်းတီးခြင်းကြောင့် ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းနေ လူသားများ၏ လူမှုစီးပွားရေးအခြေအနေများ ထိခိုက်ကျဆင်းခြင်းနှင့် ပင်လယ် ကမ်းရိုးတန်းဒေသ၏ဂေဟစနစ်သည်လည်း ယိုယွင်းပျက်စီးလာသဖြင့် ရေရှည်တွင် ပိုမိုကျိုးပျက်သော သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များနှင့်ပင် ရင်ဆိုင်လာရနိုင်သဖြင့် ဒီရေတောများအား ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်းများကို အလေးပေးဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် ဒီရေတောများကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ပျက်စီးသွားသောဒီရေတောများအား ပြန်လည်ထူထောင်ရေးအဖြစ် ဒီရေတောစိုက်ခင်းများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာ ဝန်ကြီးဌာနသည် ဒီရေတောထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒ၊ ဥပဒေများကို နှစ်တိုနှစ်လတ်နှစ်ရှည် စီမံချက်များ ချမှတ်၍ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ရခိုင်ပြည်နယ်အတွင်း ဒီရေတောကြီးစိုင်းများ ကြီးပြင်ကာကွယ်တော များ တိုးချဲ့စဉ်ရန် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ ဒီရေတောကြီးစိုင်း(၃)ခု(၃၀၀၀၀)ဧက ခန့်နှင့် ကြီးပြင်ကာကွယ်တော(၇)ခု ဧရိယာ (၇၁၅၀၀)ဧကခန့် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းလျက်ရှိပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ ဒေသခံပြည်သူများ၏ စားဝတ်နေရေးလိုအပ်ချက်များကို အစဉ်ပြည့်ဆည်း ပေးနေပြီး၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကျရောက်မှုကို တားဆီးကာကွယ်ပေးနေသည့် ဒီရေတောများ ထာဝစဉ်တည်တံ့နေစေရန် အတွက် ပြုစုထိန်းသိမ်းမှုများကို ပြည်သူအားလုံး၏ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုရယူပြီး ထိရောက်စွာအကောင်အထည်ဖော်ခြင်းအားဖြင့် ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားဘဝဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို အထောက်အကူပြုနိုင်မည်အပြင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဂေဟစနစ်တည်ငြိမ်မှု အကျိုးကျေးဇူးများလည်း စဉ်ဆက်မပြတ်ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း ရေးသားဖော်ပြအပ်ပါသည်။

ဒို့တာဝန်ခံရေး (၃) ပါး

- ☐ ပြည်ထောင်စုမပြိုကွဲရေး
- ☐ တိုင်းရင်းသား စည်းလုံးညီညွတ်မှု မပြိုကွဲရေး
- ☐ အချုပ်အခြာအာဏာ တည်တံ့ခိုင်မြဲရေး

သစ်တောမူဝါဒ

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကဏ္ဍကို အမျိုးသားလူမှုစီးပွား ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ သဘာဝဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းမှု ဘဏ္ဍာရေး နှင့် ဝေပေးမှုများ ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက် ဦးတည်၍ မူဝါဒများချမှတ်ပြီး စီမံခန့်ခွဲလုပ်ကိုင်လျက်ရှိပါသည်။ ၁၉၉၅ခုနှစ် မြန်မာ့သစ်တော မူဝါဒသဘောထား၊ ၁၉၉၈ခုနှစ် မြန်မာ့သစ်တော မူဝါဒသဘောထား၊ ၁၉၉၉ခုနှစ် အမျိုးသားရည်မှန်းချက် ပန်းတိုင်များအား ဖြည့် မီစွာ ခေတ်မီဆောင်ရွက်ရန်အတွက် ပဓာနကျသော အချက် များကို ခေတ်မီအသုံးပြု၊ ခေတ်မီပြုစုပေးပါသည်။

- (၁) ကာကွယ်ခြင်း  
ရေ၊ မြေ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၊ ဇီဝမျိုးစုံနှင့် သဘာဝ ဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်ရမည်။
- (၂) တာဝန်ခံခြင်း  
သစ်တောများမှ ရရှိနိုင်သည့် တိုက်ရိုက်နှင့် သွယ် ဝိုက်သောအကျိုးများကို စဉ်ဆက်မပြတ် ခံစားနိုင် ကြစေရန်၊ သစ်တောသယံဇာတအရင်းအမြစ်များ ကို ထာဝစဉ်တည်တံ့နေစေရေးအတွက် ထိန်းသိမ်း ရမည်။
- (၃) အခြေခံစားဝတ်ဝတ်စားလိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်း ပေးခြင်း  
ပြည်သူလူထုအတွက် လောင်စာ၊ နေအိမ်၊ အဆောက် အအုံ၊ အစားအစာနှင့် အပန်းဖြေခန်းနေမှု အစရှိ သည့် အခြေခံစားဝတ်နေရေး လိုအပ်ချက်များဖြည့် ဆည်းပေးရမည်။
- (၄) နှစ်စဉ်ရည်မှန်းချက်ထုတ်ပြန်ခြင်း  
သစ်တောသယံဇာတများမှ ရရှိနိုင်သည့်စီးပွားရေး အကျိုးအမြတ်တို့အား လူမှုရေးနှင့် သဘာဝဝန်း ကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာတို့ကို မထိခိုက်စေဘဲ အမြည့်အဝအသုံးပြုရန် စီမံရမည်။
- (၅) ပြည်သူ့ထိန်းသိမ်းမှုပေးခြင်း  
သစ်တောများပြုစု ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်သစ်တော သယံဇာတများ အသုံးပြုရေးလုပ်ငန်းတို့တွင် ပြည်သူ တို့က ပူးပေါင်းပါဝင် ဆောင်ရွက်သွားရမည်။
- (၆) ပြည်သူ့အတွင်း ခံနိုင်ရည်ကို တိုးမြှင့်ခြင်း  
နိုင်ငံတော်၏ လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဖော် ဆောင်ရာတွင် သစ်တောများသည် အဓိကအခန်းမှ ပါဝင်နေကြောင်းကို ပြည်သူတို့အတွင်း အသိရှင်သန် စေရန် လှုံ့ဆော်သွားရမည်။



# မာတိကာ

## ဗျက်ဒါးဖုံး

- ပြင်သစ်နိုင်ငံ၊ ပါရီမြို့တွင်ကျင်းပပြုလုပ်သည့် ကုလသမဂ္ဂ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ ၏(၂၁)ကြိမ်မြောက် ညီလာခံနှင့် ကျိုတိုနောက်ဆက်တွဲ စာချုပ်အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများဆိုင်ရာ (၁၁)ကြိမ်မြောက် အစည်းအဝေး

## ဒေါင်းဖိုး

- လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ ဒီရေတောများအား ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းစို့

## သတင်းများကဏ္ဍ

- သစ်တောသတင်း
- တရားမဝင်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖမ်းဆီးသတင်း

## သိပ္ပံနည်းကျစာများ အစည်းအဝေး

- ပိုမိုကောင်းမွန်သော အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုများအတွက် တောင်တန်းဒေသထုတ်ကုန်များကို တိုးမြှင့်ခြင်း
- REDD + ဆိုင်ရာ အနာဂတ်အမြင်များ
- တနင်္သာရီမြစ်ကမ်း ထီးထလမ်းမှ အပြန်
- ယူကလစ်နှင့် ချစ်တီးသူဌေး
- မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲအခြေအနေနှင့် ပြောင်းလဲမှု

## သစ်တောပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းအစည်းအဝေး

- ကျွန်တော်နဲ့မောင်ပေါက်ကျိုင်း
- သစ်တောပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းအနုပညာ-၄
- တောတောင်လျှိုမြှောင်များများသွား သစ်တောပညာ အံ့မခမ်း
- ကျွန်းရွက်ကြပိုး

## ဓာတ်ပုံသတင်းကဏ္ဍ

- သတင်းမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

## ကဏ္ဍန်း၊ ရယ်စရာ၊ ကဗျာကဏ္ဍ

- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကဗျာများ

## စာအုပ် ကဏ္ဍ

- REDD-Plus INFORMATION-28

## စာအုပ်အသစ်ကဏ္ဍ

- အင်တာနက်မှ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သတင်းဆောင်းပါးများ

## နောက်ကျောဖုံး

- လူသိနည်းသော ဆေးဖက်ဝင်အပင်

## စာတည်းချုပ်နှင့် ထုတ်ဝေသူ

ဦးမြင့်စိုး

ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန

ရုံးအမှတ်(၃၉)၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊  
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန  
နေပြည်တော်  
ထုတ်ဝေခွင့်အမှတ် - (မြ- ၀၀၄၀၀)

## စာတည်း

ဦးခင်မောင်မြင့်၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး

## စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များ

ဦးမျိုးစိုင့်	လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဦးမိုးဇော်	လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဦးအောင်ထွန်း	ဦးစီးအရာရှိ
ဦးဝင်းသန်း	ဦးစီးအရာရှိ

## ပုံနှိပ်သူ

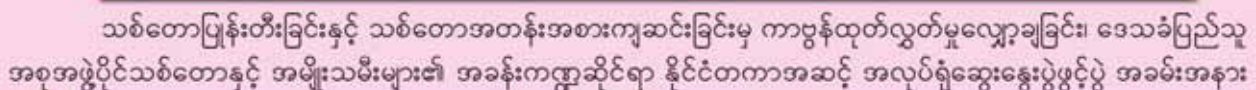
ဦးမြင့်ထွန်း(မြ - ၀၀၆၆၀)  
မန္တလေးပုံနှိပ်တိုက်  
အမှတ်(၂၄၄/ဘီ)၊ လမ်း(၄၀)၊ (၉)ရပ်ကွက်  
ကျောက်တံတားမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

ဆက်သွယ်ရန် -

၀၆၇-၄၀၅၁၃၃ ၊ (Fax) ၀၆၇-၄၀၅၃၉၄  
fdextension39@ gmail.com



သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းနှင့် သစ်တောအတန်းအစားကျသင်းခြင်းမှ ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုလျော့ချခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောနှင့် အမျိုးသမီးများ ကဏ္ဍဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာအဆင့် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကျင်းပ





ကို ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ(၁၅)ရက်နေ့၊ နံနက်(၉)နာရီတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ အင်ကြင်းခန်းမ၌ကျင်းပပြုလုပ်ရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဦးဝင်းထွန်းတက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကား ပြောကြားခဲ့သည်။

အခမ်းအနားသို့ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာ သက်သက်ဇင်၊ အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ဌာနဆိုင်ရာအကြီးအကဲများ၊ ITTOမှ Dr. Hwan Ok Mai ဝန်ကြီးဌာနမှ အရာရှိများနှင့် အခြားဆက်စပ်ဝန်ကြီးဌာနများမှ အရာရှိများ၊ INGO ၊ NGO များမှ ကိုယ်စားလှယ်များနှင့် ဖိတ်ကြားထားသော ဧည့်သည်တော်များ တက်ရောက်ကြပါသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးမှ အမှာစကားပြောကြားရာတွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုသည် လူသားများရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရသော အကြီးမားဆုံး စိန်ခေါ်မှုတစ်ရပ်ဖြစ်ကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံသည် လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရရှိရေးကို နှောင့်နှေးစေသော ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို လျော့ချနိုင်ရန် ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု တိုက်ဖျက်ရေးအစီအစဉ်များမှပါဝင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါကြောင်း၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ(၃၀) ရက်နေ့မှ ဒီဇင်ဘာလ(၁၁)ရက်နေ့အထိ ပြင်သစ်နိုင်ငံ၊ ပဲရစ်မြို့တွင် ကျင်းပခဲ့သော(COP 21)ညီလာခံတွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ချရေးအတွက် သဘောတူညီမှု အသစ်တစ်ရပ်ချမှတ်ခဲ့ရာသစ်တောကဏ္ဍကို အလေးအနက်ထားထည့်သွင်းခဲ့ပြီး REDD+ လုပ်ငန်းစဉ်များကို အရှိန်အဟုန်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ရန် ရန်ပုံငွေထောက်ပံ့မည့် အစီအစဉ်များကိုချမှတ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ကြောင်း၊

ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိခြင်းဆိုင်ရာဖြစ်စဉ်များ REDD+နှင့် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် လုပ်ငန်း၏ အတွေ့အကြုံများကိုမျှဝေရန်၊ အမျိုးသမီးများ၏ပါဝင်မှုကို မြှင့်တင်ရန်၊ ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများ၏ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် REDD+လုပ်ငန်းစဉ်များကို တိုးမြှင့်ရန် ရည်ရွယ်ပြီး ကျင်းပရခြင်းဖြစ်ကြောင်း ပြောကြားပါသည်။

အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲအား (၁၅-၁၂-၂၀၁၅)ရက်နေ့မှ(၁၆-၁၂-၂၀၁၅)ရက်နေ့ထိ(၂)ရက်ကြာ ကျင်းပခဲ့ပါသည်။

**အင်းလေးကန် ဇီဝအဝန်းနယ်မြေအဖြစ် သတ်မှတ်ခံရခြင်း အထိမ်းအမှတ်အခမ်းအနားနှင့် ဇီဝအဝန်းနယ်မြေစီမံအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာ ဆွေးနွေးပွဲ ကျင်းပ**



ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနနှင့် နော်ဝေနိုင်ငံခြားရေးဝန်ကြီးဌာန၊ UNDP၊ UNESCO တို့မှ ပူးပေါင်းစီစဉ်ခဲ့သည့် အင်းလေးကန် ဇီဝအဝန်းနယ်မြေအဖြစ် သတ်မှတ်ခံရခြင်း အထိမ်းအမှတ် အခမ်းအနားနှင့် စီမံအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာ ဆွေးနွေးပွဲဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကို ၂၀၁၅ ခုနှစ် ၊ (၄-၁၂-၂၀၁၅) ရက်နေ့၊ နံနက်(၉)နာရီတွင် ရှမ်းပြည်နယ်၊ ညောင်ရွှေမြို့နယ်၊ Aureum Palace Resort & Spa ဟိုတယ်၌ ကျင်းပပြုလုပ်ရာ ဒုတိယဝန်ကြီးဦးအေးမြင့်မောင် တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားခဲ့သည်။

အခမ်းအနားသို့ ရှမ်းပြည်နယ် သစ်တော/သတ္တုဝန်ကြီး ဦးစိုင်းအိုက်ပေါင်းနှင့် အင်းတိုင်းရင်းသားလူမျိုးရေးရာဝန်ကြီး ဦးဝင်းမြင့်၊ ပြည်နယ်လွှတ်တော်ကိုယ်စားလှယ်များ၊ မြန်မာနိုင်ငံဆိုင်ရာ နော်ဝေနိုင်ငံသံအမတ်ကြီး၊ ဆက်စပ်ဌာန/အဖွဲ့အစည်းများ၊ UNESCO ၊ UNDP ၊ UNHABITAT ၊ INGO / NGO များနှင့် CSO များမှ ကိုယ်စားလှယ်များ တက်ရောက်ခဲ့ကြသည်။

ဒုတိယဝန်ကြီးက အမှာစကားပြောကြားရာတွင် ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ(၉)ရက်နေ့တွင် ယူနက်စကို လူသားနှင့် ဇီဝအဝန်းနယ်မြေ အစီအစဉ်ဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကော်မတီ၏(၂၇) ကြိမ်မြောက် အစည်းအဝေးတွင် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏



ထောက်ခံအတည်ပြုချက်အရ အင်းလေးကန်ဒေသကို လူသားနှင့်ဖီအာဝန်းနယ်မြေအစီအစဉ်( Man and Biosphere Reserve- MAB)ထဲတွင် မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပထမဆုံးသော ဖီအာဝန်းနယ်မြေတစ်ခုအဖြစ် အတည်ပြုသတ်မှတ်ခံခဲ့ရသည့်အတွက် အထိမ်းအမှတ်တစ်ခုအနေဖြင့် ကျင်းပရခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ ကမ္ဘာပေါ်ရှိ နိုင်ငံ(၁၂၀)တွင် ဖီအာဝန်းနယ်မြေစုစုပေါင်း ၆၅၁ ခု သတ်မှတ်ထားရှိပြီးဖြစ်ကြောင်း၊ လူသားနှင့်ဖီအာဝန်းနယ်မြေအဖြစ် သတ်မှတ်ခြင်းခံရသည့် ဇွန်လ(၉)ရက်နေ့တွင် နိုင်ငံတော် သမ္မတကြီးမှ အင်းလေးဒေသသို့ ရောက်ရှိနေချိန်ဖြစ်ပြီး သမ္မတကြီးကိုယ်တိုင် ထုတ်ပြန်ကြေညာခဲ့ပါကြောင်း၊ ဖီအာဝန်းနယ်မြေ သတ်မှတ်အတည်ပြုချက်နှင့်အတူ MAB-ICC ကောင်စီ၏ ဆုံးဖြတ်ချက်နှင့် အကြံပြုချက်တွင် အော်ဂဲနစ်စိုက်ခင်းများ တည်ထောင်ရန်၊ ဒေသတွင်းသီးနှံမျိုးများ ပိုမိုစိုက်ပျိုးရန်၊ ဓာတ်မြေဩဇာနှင့် ဓာတုဆေးဝါးများအသုံးပြုမှုကို လျှော့ချသုံးစွဲရန် ထည့်သွင်းဆုံးဖြတ်ထားပါကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

**တောအုပ်များ စွမ်းဆောင်ရည် မြင့်မားရေးသင်တန်း သရာဖြစ်သင်တန်း ကျင်းပခြင်း**



ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ တောအုပ်များ စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်မားရေးသင်တန်း သရာဖြစ်သင်တန်းကို သစ်တောသုတေသနဌာန(ရေဆင်း) ၌ (၇. ၁၂. ၂၀၁၅) ရက်နေ့၊ နံနက် (၈)နာရီတွင် ကျင်းပခဲ့ရာ ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင် တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ဒုတိယဝန်ကြီးမှ ယခုသင်တန်းသည် သစ်တောလုပ်ငန်းများကို မြေပြင်တွင် လက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော်နေရ သည့် တောအုပ်အဆင့်ဝန်ထမ်းများကို ပြောင်းလဲလာသည့် ခေတ်စနစ်၊ နည်းပညာ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့်အညီ ဆောင်ရွက် တတ်စေရန်အတွက် တစ်ဆင့်ပြန်လည်သင်ကြားပေးရမည့် သရာဖြစ်သင်တန်းတစ်ခုပင်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ တောအုပ်အဆင့် ဝန်ထမ်းများ၏စွမ်းဆောင်ရည်နှင့် စိတ်ဓာတ်ခံယူချက်များ ကောင်းမွန်စေရန် ကိုယ်ကျင့်တရားကောင်းမွန်စေရန်နှင့် လုပ်ငန်း ကျွမ်းကျင်မှုများ ရှိနေစေရန်လည်း လိုအပ်ပါကြောင်း၊ ယခုသင်တန်းကို လူစွမ်းအားအရင်းအမြစ်များ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်၊ မိမိနှင့်တကွ အဖွဲ့အစည်းတစ်ရပ်လုံး၏ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာနှင့် စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာတိုးတက်မှုများ စီမံဆောင်ရွက်တတ်စေရန်၊ စဉ်ဆက် မပြတ်သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ရေး လုပ်ငန်းစဉ်များ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် အတွေ့အကြုံဗဟုသုတများ တိုးပွားလာပြီး ပြည်နယ် နှင့်တိုင်းဒေသကြီးများမှ တောအုပ်များအား ပြန်လည်ဖြန့်ဝေနိုင်စေရန် ရည်ရွယ်၍ ဖွင့်လှစ်ခြင်း ဖြစ်ကြောင်း ပြောကြား ခဲ့ပါသည်။ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားသို့ အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်၊ သစ်တောတက္ကသိုလ်ပါမောက္ခချုပ်၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ အရာရှိကြီးများ၊ သင်တန်းဆရာများ၊ သင်တန်းသားများနှင့် ဖိတ်ကြားထားသော ဧည့်သည်တော်များ တက်ရောက်ကြပါသည်။

**မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းများအား အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်သည့် မူဘောင်တစ်ရပ်ရေးဆွဲခြင်းနှင့် ရလဒ်များဖော်ထုတ်ခြင်းဆိုင်ရာအမျိုးသားအဆင့် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကျင်းပခြင်း**

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ (၉-၁၂-၂၀၁၅)ရက်နေ့ နံနက် (၉)နာရီအချိန်တွင် သစ်တောဦးစီးရုံးချုပ်၊ အင်ကြင်းခန်းမ၌ ကျင်းပပြုလုပ်သော မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းများအား အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်သည့် မူဘောင်တစ်ရပ်ရေးဆွဲခြင်းနှင့်ရလဒ်များဖော်ထုတ်ခြင်းဆိုင်ရာ အမျိုး သားအဆင့်အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲဖွင့်ပွဲသို့ ဒုတိယဝန်ကြီးဦးအေးမြင့်မောင် တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါအခမ်းအနားသို့ အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်၊ ကုလသမဂ္ဂစားနပ်ရိက္ခာနှင့်စိုက်ပျိုးရေးအဖွဲ့၊ သစ်တောနှင့်လယ်ယာဏှာ အစီအစဉ်(FFF/FAO)မှ Mr.FredKafeero၊ အာရှပစိဖိတ်ဒေသအဆင့် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်း





ဆိုင်ရာလေ့ကျင့်ရေးဗဟိုဌာန (RECOFTC)မှ Dr.BindoChapagain၊ အရာရှိကြီးများ၊ တက္ကသိုလ်မှပညာရှင်များ၊ ပြည်တွင်း/ပြည်ပ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းအသီးသီးမှ ကိုယ်စားလှယ်များ တက်ရောက်ကြပါသည်။

ဒုတိယဝန်ကြီးမှ အမှာစကားပြောကြားရာတွင် (၁၉၇၀)ခုနှစ်မှစ၍ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်း ကိုစတင်စမ်းသပ် အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့ရာမှ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်း Community Forestry – CF ကို Community Based Forest -CBF Social Forestry နှင့် Joint Forest Management –JFM စသည်ဖြင့် အမည် အမျိုးမျိုးနည်းလမ်းအမျိုးမျိုးဖြင့် ကမ္ဘာတွင်ဆောင်ရွက်နေကြောင်း၊ ၁၉၉၅ခုနှစ်တွင် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်များကို ထုတ်ပြန်ပြီး ၂၀၀၁-၂၀၁၀ ကာလအတွင်းဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောစုစုပေါင်း(၈၂,၀၀၀)ဧက တည်ထောင်နိုင်ခဲ့ကြောင်း၊ ကြိုးပိုင်း/ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများတွင် ကျူးကျော်နေထိုင်သော ဒေသခံများ၏ ရွာ/လယ်/သာသနာ့မြေ/အများပိုင်မြေစုစုပေါင်း ဧက(၅)သိန်းကျော်ကို သစ်တောမြေမှ ပယ်ဖျက်ပေးခဲ့ပြီး ယာမြေစုစုပေါင်းဧက(၈သိန်း၄သောင်း)ကျော်ကို သီးနှံသစ်တောစနစ်ဖြင့် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောအဖြစ် ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ခွင့်ပြုလျက်ရှိကြောင်း၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းများ၏ အခြေအနေကိုဆန်းစစ်သည့် မူဘောင်ရေးဆွဲရေးလုပ်ငန်းသည် FAO ၏ ပံ့ပိုးမှုဖြင့်( Forest and Farm Facility-FFF) အစီအစဉ်တွင် ဆောင်ရွက်မည့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခုဖြစ်ပါကြောင်း၊ အာရှနိုင်ငံကိုယ်စားပြုအဖြစ် မြန်မာနိုင်ငံနှင့်နီပေါနိုင်ငံတို့တွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်ချက်အစီရင်ခံစာကို FAO မှ စုစည်းပြုစုသွားမှာဖြစ်ပါကြောင်း ပြောကြားသွားပါသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်း ဦးဆောင်သည့် မြန်မာကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့တွင်ပါဝင်သော ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင် ပြင်သစ်နိုင်ငံ၊ ပါရီမြို့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သည့် ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဝင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ (၂၁) ကြိမ်မြောက် ညီလာခံနှင့် ကျိုတိုနောက်ဆက်တွဲစာချုပ် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများဆိုင်ရာ (၁၁) ကြိမ်မြောက် အစည်းအဝေးသို့ တက်ရောက်ခဲ့ခြင်း



ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာ သက်သက်ဇင်သည် ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ ၆ ရက်နေ့တွင် ပါရီမြို့ရှိ Pershing Hall ဟိုတယ်၌ UN-OHRLLS မှ ကျင်းပ ပြုလုပ်ခဲ့သည့် Ministerial Luncheon on Financing Climate Change Adaptation in Least Developed Countries ဆွေးနွေးပွဲသို့ တက်ရောက်၍ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ရန်ပုံငွေနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။

ဆက်လက်၍ COP 21 ညီလာခံ၏ အဆင့်မြင့် အစည်းအဝေး (High Level Segment) ကို ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ ၇ ရက်နေ့မှ ၈ ရက်နေ့အထိ ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ရာ ဒုတိယဝန်ကြီးနှင့်အတူ ပြင်သစ်နိုင်ငံဆိုင်ရာ မြန်မာသံအမတ်ကြီးဦးဟန်သူနှင့် မြန်မာကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့ တက်ရောက်



ခဲ့ပါသည်။ ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် COP 21 ညီလာခံ၏ သဘာပတိဖြစ်သူ ပြင်သစ်နိုင်ငံ နိုင်ငံခြားရေးဝန်ကြီး H.E. Mr. Laurent Fabius ၊ ကုလသမဂ္ဂအထွေထွေအတွင်းရေးမှူးချုပ် Mr. Ban Ki-moon ၊ ကုလသမဂ္ဂအထွေထွေညီလာခံ သဘာပတိ H.E. Mr. Mogens Lykketoft ၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းဆိုင်ရာအစိုးရ အချင်းချင်းဆွေးနွေးမှုအဖွဲ့ ဥက္ကဋ္ဌ Mr. Hoesung Lee နှင့် ကုလသမဂ္ဂ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာကွန်ဗင်းရှင်း အမှုဆောင်အတွင်းရေးမှူး Ms. Christiana Figueres တို့က အဖွင့်အမှာစကား ပြောကြားပါသည်။

ထို့နောက် နိုင်ငံအလိုက်ကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့ခေါင်းဆောင် ဝန်ကြီးချုပ်များ၊ ဝန်ကြီးများ၊ ဒုတိယဝန်ကြီးများမှ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ နိုင်ငံအဆင့်ထုတ်ပြန်တင်ပြချက် (National Statement)များ ဖတ်ကြားရာတွင် ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင် မှ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် ပြင်းထန်သည့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများမှာ ပိုမိုထင်ရှားလာသည့် အတွက် ချက်ချင်းအရေးတကြီး ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်လာပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ အမျိုးသားအဆင့် ဘက်စုံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု စီမံချက် (National Comprehensive Development Plan- NCDP)တွင် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာကိစ္စရပ်ကို အဓိကမဟာဗျူဟာမဏ္ဍိုင်တစ်ရပ်အဖြစ် ထည့်သွင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ကြိုးပမ်းမှုတွင် မိမိကျရာ ကဏ္ဍကပါဝင်နိုင်ရေးအတွက် ၂၀၁၅ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလ ၂၈ ရက်နေ့တွင် Intended Nationally Determined Contribution (INDC) ကို တင်သွင်းခဲ့ပြီးဖြစ်ပါကြောင်း၊ အဆိုပါ INDC တွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချခြင်းအတွက် သစ်တောကဏ္ဍနှင့် စွမ်းအင်ကဏ္ဍတို့ကို အဓိကအရေးပါသည့် ကဏ္ဍများအဖြစ် သတ်မှတ်ထားရှိပြီး အမျိုးသားအဆင့် သစ်တောပင်မစီမံကိန်း (National Forestry Master Plan) နှင့် စွမ်းအင်မူဝါဒ (Energy Policy)တို့အရ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ကျရာတာဝန်ဝတ္တရားများကို ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန် အသင့်ရှိပါကြောင်း ပြောကြားပါသည်။

**အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒဆိုင်ရာ ဒုတိယအကြိမ်အကြံပြုဆွေးနွေးခြင်း အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ ကျင်းပခြင်း**



ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာ ဝန်ကြီးဌာနနှင့် UNDPတို့ ပူးပေါင်း စီစဉ်ကျင်းပသည့် “အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒဆိုင်ရာ ဒုတိယအကြိမ် အကြံပြုဆွေးနွေးခြင်း အလုပ်ရုံ ဆွေးနွေးပွဲ”

ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကို (၁၈-၁၂-၂၀၁၅)ရက်၊ နံနက် (၉) နာရီတွင် နေပြည်တော်ရှိ အမရပတိတယ်၌ကျင်းပရာ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင် တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားသည်။

အခမ်းအနားသို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင်၊ သက်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးဌာနများမှ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူးများ၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးများ၊ ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ ဖွံ့ဖြိုးမှုမိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ INGO ၊ NGO ၊ CSO များမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ ဖိတ်ကြားထားသည့်ဧည့်သည်တော်များ၊ စုစုပေါင်း(၁၀၀)ဦး ခန့်တက်ရောက်ကြသည်။

ဒုတိယဝန်ကြီးက အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားရာတွင် သဘာဝသယံဇာတများ ရေရှည်တည်တံ့မှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စနစ်တကျစီမံခန့်ခွဲမှုသည် နိုင်ငံ၏ စီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးတွင် အထူးအရေးပါသည့်အတွက် မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် လွန်ခဲ့သော နှစ်ပေါင်း ၂၀ မှစ၍ မူဝါဒ၊ စံနှုန်းများ၊ ဖွဲ့စည်းမှု မူဘောင်များကိုဖော်ဆောင်ခဲ့ကြောင်းကို ထပ်လောင်းညွှန်းဆိုလိုကြောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာကိစ္စရပ်များ ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်ရေးနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေနှင့် နည်းဥပဒေများကို ၂၀၁၂ ခုနှစ်နှင့် ၂၀၁၄ ခုနှစ်တို့တွင်ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ကြောင်း၊ ထို့အပြင် အမျိုးသားလုံခြုံရေးနှင့်ဂုဏ်သိက္ခာ၊ စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာ ရေရှည်တည်တံ့မှုတို့ကို အထူးအလေးထားလျက် မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများနှင့် ကြေညာချက်တို့ကို ပြဋ္ဌာန်းထုတ်ပြန်ခဲ့ကြောင်းပြောကြားခဲ့ပါသည်။



ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ သစ်တောသုတေသနဌာန  
နှစ်ပတ်လည်စာတမ်းဖတ်ပွဲဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကျင်းပခြင်း



ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ သစ်တောသုတေသန နှစ်ပတ်လည်စာတမ်းဖတ်ပွဲဖွင့်ပွဲ အခမ်းအနားကို (၂၁-၁၂-၂၀၁၅)

ရက်နေ့၊ နံနက်(၉)နာရီတွင် နေပြည်တော်၊ သစ်တောဦးစီးရုံးချုပ်၊ အင်ကြင်းခန်းမ၌ ကျင်းပပြုလုပ်ရာ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင် တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပါသည်။ အခမ်းအနားသို့ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များနှင့် ဌာနဆိုင်ရာအကြီးအကဲများ၊ သစ်တောပညာရှင်များ၊ အငြိမ်းစားသစ်တောအရာရှိကြီးများ၊ INGO၊ NGO များနှင့် ဆက်စပ်ဌာနများမှကိုယ်စားလှယ်များ၊ ဖိတ်ကြားထားသော ဧည့်သည်တော်များ၊ စာတမ်းရှင်သုတေသီများ တက်ရောက်ကြပါသည်။

ဒုတိယဝန်ကြီးမှ နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ၊ အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုလုပ်ငန်းနယ်ပယ်တစ်ခု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ကြရာတွင် လူစွမ်းအားအရင်းအမြစ်ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် သုတေသနလုပ်ငန်းများသည် အလွန်အခြေခံကျ၍အရေးကြီးလှပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ၁၉၁၄ ခုနှစ်မှစ၍ သစ်တောသုတေသနလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ UNDP နှင့် ပူးပေါင်း၍ သစ်တောသုတေသနဌာနကို ၁၉၇၈ခုနှစ်တွင်ပျဉ်းမနားမြို့နယ်၊ ရေဆင်း၌ စတင်တည်ထောင်ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပြီး သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်လာရာ(၃၇)နှစ်ပြည့်မြောက်ခဲ့ပြီဖြစ်ပါကြောင်း၊ အရည်အသွေးပြည့်မီသည့် သုတေသနလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရန်နှင့် လူငယ်ပညာရှင်များပေါ်ပေါက်ရန် နိုင်ငံရပ်ခြားတိုင်းပြည်များသို့ အဆက်မပြတ်စေလွှတ်ပေးလျက်ရှိပါကြောင်း၊ နှစ်စဉ် သုတေသနစာတမ်းဖတ်ပွဲများကို ကျင်းပခဲ့ရာ (၂၆)ကြိမ် ကျင်းပပြုလုပ်နိုင်ခဲ့ပြီး သုတေသနစာတမ်းပေါင်း (၃၀၂)စောင် ပြုစုထုတ်ဝေနိုင်ခဲ့ပြီး ယနေ့စာတမ်းဖတ်ပွဲတွင် သစ်တောပညာရပ်နယ်ပယ်များအလိုက် စာတမ်းပေါင်း အစောင် (၃၀)ကိုဖတ်ကြားတင်သွင်းမှာဖြစ်ကြောင်း၊

နိုင်ငံတကာသစ်တောသုတေသနဂျာနယ်များတွင် မိမိတို့၏ သုတေသနတွေ့ရှိချက်များကို အဆင့်မီမီထည့်သွင်းဖော်ပြခွင့်ရရှိရေးအတွက်ရည်မှန်းချက်ထားကြိုးပမ်းရန်၊ သုတေသနမှသည်ဖွံ့ဖြိုးမှုဆီသို့ (Progress Through Research) ဆိုသည့် သုတေသန၏အခြေခံဆောင်ပုဒ်နှင့်အညီ အသွင်သဏ္ဌာန်ရေး၊ အနှစ်သာရပါ ပိုမိုကောင်းမွန်သည်ထက် ကောင်းမွန်အောင် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို စဉ်ဆက်မပြတ် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ကြရန် မှာကြားခဲ့ပါသည်။



ကရင်ပြည်နယ် ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနရုံးအဆောက်အဦသစ်ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကျင်းပ



ကရင်ပြည်နယ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနရုံး အဆောက်အဦသစ်ဖွင့်ပွဲ အခမ်းအနားကို ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ (၂၉-၁၂-၂၀၁၅)ရက်နေ့ နံနက်(၈:၃၀)နာရီတွင် ကရင်ပြည်နယ်၊ဘားအံမြို့၊မဲဘောင်-နောင်ပလိန်လမ်း၊ လှာကမြင်ကွက်သစ်၊ လှာကမြင်ကျေးရွာရှိ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနရုံးအဆောက်အဦ၌ကျင်းပရာ အဆိုပါ အခမ်းအနားသို့ ကရင်ပြည်နယ်အစိုးရအဖွဲ့၊ ခေတ္တဝန်ကြီးချုပ်ဦးစောဝင်းထိန်၊ သစ်တော/သတ္တုဝန်ကြီး ဦးစောဆာလောလနှင့် ပြည်နယ်/ခရိုင်/မြို့နယ် ဌာနဆိုင်ရာ အသီးသီးမှ အကြီးအကဲများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ကော်မတီဝင်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာ

ဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးနေအေးတို့တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။



“ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ (COP-21) ညီလာခံ၏ရလဒ်များနှင့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းများဆိုင်ရာဆွေးနွေးပွဲလှုပ်ရှားမှု” ကျင်းပခြင်း



ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနနှင့် UNDPတို့ ပူးပေါင်းစီစဉ်ကျင်းပသည့် “ ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ (၂၁) ကြိမ်မြောက် ညီလာခံဆိုင်ရာ အတွေ့အကြုံရှင်းလင်းပွဲ ” ဖွင့်ပွဲ အခမ်းအနားကို(၂၃-၁၂-၂၀၁၅)ရက်၊ နံနက် (၈:၃၀) နာရီတွင် နေပြည်တော်ရှိ ဂရင်းအမရပတိုတယ်၌ ကျင်းပရာ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာ သက်သက်ဇင် တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြား

ပြီး သက်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးဌာန၊ အဖွဲ့အစည်းအသီးသီးမှ တာဝန်ရှိသူ(၁၃၀)ဦး တက်ရောက်ပါသည်။

ဒုတိယဝန်ကြီးမှ မြန်မာနိုင်ငံသည် ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု ထိခိုက်လွယ်ဆုံး နိုင်ငံ(၁၀)နိုင်ငံတွင် ပါဝင်ကြောင်း လေ့လာဆန်းစစ်ထားသည်ကိုလည်း တွေ့ရှိရပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ အမျိုးသားဘက်စုံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးစီမံကိန်း(National Comprehensive Development Plan-NCDP)၏ အဓိက မဟာဗျူဟာကဏ္ဍတစ်ရပ်အနေဖြင့် အမျိုးသားအဆင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးမူဝါဒဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာကို ရေးဆွဲလျက်ရှိကြောင်း ၊ လက်ရှိ ကြုံတွေ့နေရသည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုးကျိုးများကို ဖြေရှင်းနိုင်ရေးအတွက် ရေးဆွဲထားပြီးဖြစ်သော အမျိုးသားအဆင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်စေရေးလုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ (National Adaptation Plan of Action-NAPA)အရ သစ်တော၊ စိုက်ပျိုးရေး၊ ရေလုပ်ငန်း၊ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေး၊ စက်မှုကဏ္ဍများတွင် သက်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဦးစီးဌာန၊ NGO၊ CSO များ၊ ပြည်သူများ ပူးပေါင်းညှိနှိုင်း၍ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊ ပဲရစ်သဘောတူညီချက်ကို အောင်မြင်စွာ ချမှတ်နိုင်ခဲ့သည်မှာ ကမ္ဘာ့နိုင်ငံများအားလုံး၏တူညီသောဦးတည်ချက်နှင့် ညီညွတ်စွာ ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့သော သမိုင်းမှတ်တိုင်တစ်ခုအဖြစ် ဖော်ညွှန်းနေပါကြောင်း ပြောကြားပါသည်။ နေ့လယ်ပိုင်းတွင် အစိမ်းရောင်ရန်ပုံငွေအဖွဲ့ဆိုင်ရာ ဆွေးနွေးပွဲကို ဆက်လက်ကျင်းပခဲ့ပါသည်။

တရုတ်နိုင်ငံတောင်ပိုင်းရှိ စက်မှုဇုန်တွင် မြေပြိုကျမှုဖြစ်ပွားခဲ့ပြီး အလုပ်သမားများ နေထိုင်ရာအဆောင်(၂)ခုအပါအဝင် အဆောက်အအုံပေါင်း (၂၂)လုံး မြေပြိုလျှံ သွားခဲ့ပြီးနောက် လူပေါင်း(၅၉)ဦးပျောက်ဆုံးနေဆဲဖြစ်ကြောင်း တရုတ်အစိုးရပိုင် သတင်းက ဖော်ပြထားပါသည်။ ဂွမ်းဒေါင်းပြည်နယ်အတွင်း ရုန်ငန်းဒေသတွင်လည်း မြေပြိုကျမှုဖြစ်ခဲ့ပြီး ထိုအရပ်တွင် ရှိပြင်ကြီးဖုံးလွှမ်းသွားခဲ့ သလိုဖြစ်ခဲ့ပြီး အနီးနားရှိ စာတံငွေ ပိုက်လိုင်းတခုပေါက်ကွဲခဲ့ကြောင်း ရှင်ဟွာသတင်းဌာနက ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

(၂၁-၁၂-၂၀၁၅) အင်တာနက်သတင်းမှ







**ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး**

(၁၁-၁၂-၂၀၁၅) ရက်နေ့တွင်ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ သစ်တောဝန်ထမ်းများအဖွဲ့သည် တောင်ငူဣလာပမြို့နယ်၊ (၁၄)ရပ်ကွက်၊ မေတ္တာလမ်း၊ အေးဝေးအထည်ချုပ်စက်ရုံအနီးမှ တရားမဝင်ကျွန်းပါကေး(၁၀၅၀)ချပ် (၀. ၃၂၈၂) တန် တင်ဆောင်ထားသော ယာဉ်အမှတ် YGN/ RLG-5472 ယာဉ် (၁)စီးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ



(၁-၁၂-၂၀၁၅)ရက်နေ့တွင် နေပြည်တော်တိုင်း၊ သစ်တောဦးစီးဌာန ဝန်ထမ်းများအဖွဲ့သည် ပျဉ်းမနားမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်-မန္တလေးလမ်းတစ်လျှောက် နယ်မြေရှင်းလင်းခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ ပျဉ်းမနားမြို့နယ် နှင်းဆီပန်းအပိုင်း အနီးနေရာမှ တရားမဝင်ကညင်ခွဲသား (၂၇)ချောင်း (၄. ၅၇၂၄) တန်၊ သစ်ယာခွဲသား (၈)ချောင်း(၁. ၄၆၀၄)တန် စုစုပေါင်း (၆. ၀၃၂၈)တန် တင်ဆောင်လာသော ယာဉ်အမှတ် 3J/3348 ယာဉ်တစ်စီးအား တရားခံ(၃)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ရမ်းပြည်နယ်

(၂၅-၁၂-၂၀၁၅)ရက်နေ့တွင် ရှမ်းပြည်နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဝန်ထမ်းများနှင့် မိုင်းခတ်မြို့နယ် ရဲစခန်းမှ တပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် နောင်တုံ့စစ်ဆေးရေးဂိတ် အနီးနေရာမှ တရားမဝင် ကျွန်းခွဲသား(၂၆) ချောင်း (၂. ၅၈၂၂)တန် တင်ဆောင်လာသော ယာဉ်အမှတ်-MDY/6G 3840 အား တရားခံ (၂)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။



### ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး

(၁၀-၁၂-၂၀၁၅) မှ (၁၂-၁၂-၂၀၁၅) ရက်နေ့များတွင် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပဲခူးခရိုင် ကျောက်တံခါးမြို့နယ်၊ မြို့ချောင်း-စိန်ကန့်လန့် လမ်းတစ်လျှောက် နေရာများတွင် တရားမဝင် သစ်ခိုးထုတ်ယူနေမှုများ ဖြစ်ပေါ်နေကြောင်း သတင်းရရှိချက်အရ သစ်တောဦးစီးဌာန ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (မူဝါဒ/စီမံကိန်း)ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများအဖွဲ့မှ ကျောက်တံခါးမြို့နယ်၊ မြို့ချောင်း- စိန်ကန့်လန့်လမ်းနှင့် ရေတာရှည်မြို့နယ်၊ ကိုးပင်သာဂရလမ်း ဆက်စပ်နယ်မြေများတွင် တရားမဝင် သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ စုစုပေါင်းတရားမဝင် သစ် (၇. ၀၇၂၆) တန်၊ မီးသွေး(၄၀၅)အိတ် (၆၄. ၈၂၀၆) တန်၊ ဆိုင်ကယ်(၆)စီး၊ လှည်းမြီးတို(၁)စီး၊ ချိန်းဆော(၁) လက်နှင့် တရားခံ (၁)ဦးတို့အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။



### မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး

### စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး

(၁၀-၁၂-၂၀၁၅)ရက်နေ့တွင် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ စစ်ကိုင်းခရိုင် သစ်တောဦးစီးဌာန ဝန်ထမ်းများအဖွဲ့မှ စစ်ကိုင်း-ရွှေဘိုသွားကားလမ်း ဆားတောင်ကျေးရွာ အရှေ့ဘက်(၁)မိုင်ခန့်အကွာနေရာမှ တရားမဝင် တမလန်းဓားရွှေ (၂၂)တုံး၊ (၁. ၅၇၄၂)တန် တင်ဆောင်လာသော ယာဉ်အမှတ် 5F/ 5421 ဒိုင်နာယာဉ်တစ်စီးအား တရားခံ(၂)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

(၁၉-၁၂-၂၀၁၅)ရက်နေ့တွင် မန္တလေးတိုင်း ဒေသကြီး၊ ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဝန်ထမ်းများ၊ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ ပါဝင်သောပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် မန္တလေး-မတ္တရာကားလမ်း ရွှေကျင် ပူးပေါင်းစစ်ဆေးရေးစခန်း အနီး နေရာမှ တရားမဝင် ပျဉ်းကတိုးခွဲသား(၁၉)ချောင်း (၀. ၄၃၀၆)တန်၊ သစ်ယာခွဲသား(၉၀)ချောင်း (၀. ၉၈၆၂) တန် စုစုပေါင်း(၁. ၄၁၆၈)တန် တင်ဆောင်လာသည့် ယာဉ်အမှတ် ဘ/၂၂၇၁ Nissan (၁)စီးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။







United Nations Decade on Biodiversity

၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ(၁၁)ရက်နေ့တွင် ကျရောက်သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ တောင်တန်းများနေ့ အခမ်းအနားတွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်း၏ အမှုဆောင်အတွင်းရေးမှူး BRAVLIO F.DE SOUZA DIAS ၏ သတင်းစကား

“ပိုမိုကောင်းမွန်သော အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုများအတွက် တောင်တန်းဒေသထုတ်ကုန်များကို တိုးမြှင့်ခြင်း”

ကမ္ဘာ့ကုန်းမြေမျက်နှာပြင်၏ ၂၂%ခန့်ကို ဖုံးလွှမ်းထားသည့် တောင်တန်းများသည် များပြားလှစွာသော ရေမြေတောတောင်များ၊ စုံလင်ကွဲပြားသော ဂေဟစနစ်များ၊ မျိုးစိတ်မျိုးကွဲပေါင်းများစွာနှင့် လူပေါင်း ၉၅၅ သန်းခန့် သို့မဟုတ် ကမ္ဘာ့လူဦးရေ၏ ၁၃%ရှိသော တောင်ပေါ်ဒေသနေလူများပါဝင်သည့် ထူးခြားသော လူ့အဖွဲ့အစည်းများ၏ နေအိမ်ပင်ဖြစ်ပါသည်။ အလွန်ပူပြင်းခြောက်သွေ့သော သဲကန္တာရများနှင့် အပူပိုင်းသစ်တောများမှစ၍ ခြောက်သွေ့သော ဝင်ရိုးစွန်းရေခဲတောင်များအထိ ကမ္ဘာ့အဓိကပထဝီဒေသအမျိုးအစားများအားလုံးသည် တောင်တန်းဒေသများတွင် ဖြစ်ပေါ်နေပါသည်။ အပင်များ၊ ကုန်းနေရေနေ သတ္တဝါများနှင့် ဒေသအလိုက်သာတွေ့ရသည့် ငှက်များအတွက် ဆက်စပ်အရေးကြီးသော နေရာအားလုံးနီးပါးသည် တောင်တန်းဒေသများအတွင်း တည်ရှိနေပါသည်။

တောင်တန်းဒေသတွင် နေထိုင်သူများ၏ ၉၀%သည် လက်လုပ်လက်စား စိုက်ပျိုးရေးအပေါ်အများဆုံး မှီခိုနေရသည့် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများတွင် နေထိုင်လျက်ရှိပါသည်။ အမှန်တကယ်တော့ ကမ္ဘာ့စားနပ်ရိက္ခာ၏ ၈၀%ကို ထောက်ပံ့နေသည့်အပင်မျိုးစိတ် ၂၀ အနက် ၆ ခု(ပြောင်း၊ အာလူး၊ ဘာလီ၊ နွံစားပြောင်း၊ ခရမ်းချဉ်သီးနှင့် ပန်းသီး)သည် တောင်တန်းဒေသများမှ ရရှိခြင်းဖြစ်ပါသည်။

အဆိုပါဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများရှိ တောင်တန်းဒေသနေလူ(၃)ဦးတွင် (၁)ဦးသည် စားနပ်ရိက္ခာမလုံမှုကို အလွယ်တကူထိခိုက်လွယ်ပြီး ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုနှင့် သီးသန့်ခွဲခြားခံရခြင်းတို့ကို ရင်ဆိုင်နေရပါသည်။ ယနေ့ ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ(၁၁)ရက်နေ့တွင် ထုတ်ပြန်သည့် FAO၏ အစီရင်ခံစာတစ်ခုအရ တောင်တန်းဒေသများရှိ စားနပ်ရိက္ခာမလုံသော လူအရေအတွက်သည် ၁၂ နှစ်အတွင်း ၃၀% တိုးလာပြီး သန်း(၃၃၀) နီးပါးအထိမြင့်တက်ခဲ့ပါသည်။ သီးနှံမအောင်မြင်ခြင်းနှင့် ခြံမွေးတိရစ္ဆာန်များ လျော့နည်းလာခြင်းတို့သည် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုကို အလွယ်တကူထိခိုက်ခံစားရသည့် ဂေဟစနစ်များတွင် ပိုမိုတိုးတက်ဖြစ်ပွားလျက်ရှိနေသည့် အမှန်တရားပင်ဖြစ်ပေသည်။ ထို့အပြင် မုန်တိုင်းများ၊ တောင်ပေါ်ရေခဲထုပြိုကျခြင်းများ၊ မြေပြိုမှုများနှင့် ရေခဲပြင်ကန်များကြောင့် ရေကြီးခြင်းများ ပိုမိုဖြစ်ပွားလာသဖြင့် လူ့အသက်ဆုံးရှုံးခြင်း၊ အဆောက်အဦများလမ်းများ၊ ကျောင်းများနှင့် ကျန်းမာရေးဝန်ဆောင်မှုများရရှိမှုကို ပျက်စီးစေခြင်း စသည်တို့လည်း ဖြစ်ပွားစေပါသည်။

မိသားစုစိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးကို အဓိကလုပ်ကိုင်ကြသည့်တောင်တန်းဒေသနေလူများသည် ရှေးယခင်ကတည်းကပင် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းအတွက် ကွဲပြားသောစိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးအပေါ် အခြေခံခဲ့ကြပါသည်။ မျိုးဆက်အဆင့်ဆင့် ဖြတ်သန်းခဲ့ပြီးနောက် ၎င်းတောင်တန်းဒေသနေလူများသည် အကျိုးအမြတ်ရှိနိုင်သောဒေသနှင့် ကိုက်ညီသည့် ထုတ်ကုန်များနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်မည့် ရေရှည်တည်တံ့သည့် ထုတ်လုပ်မှုစနစ်များကို ဖော်ထုတ်လာခဲ့ကြပါသည်။ အဆိုပါ ထူးခြားသောထုတ်ကုန်များနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများသည် ရေရှည်တည်တံ့သော အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုများ ၏အခြေခံဖြစ်လာနိုင်ပါသည်။ ထိုထုတ်ကုန်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုအများစုမှာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ် တိုက်ရိုက်အခြေခံနေပါသည်။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၏ ထောက်ပံ့မှုများသည် တောင်တန်းဒေသ ဆင်ခြေလျော့များ တည်မြဲခြင်း အပါအဝင် ထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်းအတွက် အရေးပါပြီး တောင်တန်းဒေသနေသူများ၏ ဘေးကင်းမှုနှင့် ကောင်းကျိုးချမ်းသာအတွက်လည်း အရေးကြီးပါသည်။

ကမ္ဘာတစ်ဝန်းတွင် ကော်ဖီ၊ ထောပတ်၊ ပရဆေးပင်များ၊ ဟင်းခတ်အမွှေးအကြိုင်များ၊ လက်မှုပစ္စည်းများနှင့် ဆေးဝါးကဲ့သို့ တောင်တန်းဒေသမှထွက်ရှိသည့် အရည်အသွေးကောင်းပြီး တန်ဖိုးမြင့်မားသော ရိုးရာအစားအစာများ





နှင့်လက်မှုပစ္စည်းများ လိုအပ်ချက်သည် မြင့်တက်လျက်ရှိပါသည်။ တောင်တန်းဒေသရှိ အသေးစားစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများသည် မြေနိမ့်ပိုင်းဒေသထုတ်လုပ်ခြင်း၏ ပမာဏများနှင့် မယှဉ်နိုင်သော်လည်း အသေးစားတောင်တန်းဒေသ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများသည် ပိုးသတ်ဆေး၊ ဓာတ်မြေဩဇာမသုံးသောစိုက်ပျိုးရေး၊ စည်းကမ်းနှင့်ညီညွတ်သော ကုန်သွယ်မှု၊ အရည်အသွေးမြင့်ထုတ်ကုန်များစသည့် အကျိုးအမြတ်ရှိသော ဈေးကွက်များသို့ဝင်ရောက်ရန်အလားအလာကောင်းမွန်ပြီး ပုံမှန်ထက်စွဲကောင်း ပိုမိုရရှိပါသည်။

တန်ဖိုးမြင့်ထုတ်ကုန်များနှင့်ဝန်ဆောင်မှုများကို စီးပွားဖြစ်နှင့်ရေရှည်တည်တံ့အောင် ထုတ်လုပ်ခြင်းသည် တောင်တန်းဒေသနေ လူ့အဖွဲ့အစည်းများ၏ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမြှင့်တင်ခြင်း၊ အပိုအလုပ်အကိုင်နှင့် ဝင်ငွေရရှိခြင်း စသည်တို့အတွက် သိသာထင်ရှားသော အခွင့်အလမ်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် အမျိုးသားများက ဝင်ငွေပိုမိုရရှိရေးအတွက် မြေနိမ့်ပိုင်းဒေသများ သို့မဟုတ် နိုင်ငံခြားသို့ရွှေ့ပြောင်းလုပ်ကိုင်နေချိန်တွင် တောင်တန်းဒေသနေ အမျိုးသမီးများသည် ၎င်းတို့၏ရိုးရာတောင်ပေါ်ဒေသထုတ်ကုန်များ ကုန်သွယ်ရောင်းဝယ်ခြင်းဖြင့် ဝင်ငွေတိုးတက်နိုင်ပါသည်။

အဆိုပါ ထုတ်ကုန်များ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခြင်းသည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ရေရှည်တည်တံ့အောင် အသုံးပြုခြင်းဖြစ်သကဲ့သို့ မျိုးရိုးဗီဇအရင်းအမြစ်များကို အသုံးပြုခြင်းမှရရှိလာသည့် အကျိုးအမြတ်များကို သာတူညီမျှခွဲဝေရန်အတွက် အခွင့်အလမ်းတစ်ခုလည်း ဖြစ်ပါသည်။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ရိတ်သိမ်းခြင်းတို့ကို ရေရှည်တည်တံ့အောင်ဆောင်ရွက်ခြင်းအားဖြင့် ဝင်ငွေတိုးတက်လာခြင်း၊ သက်ရှိနှင့်သဘာဝညီညွတ်မှုတည်ဆောက်မှုအနာဂတ်တစ်ခုဖြစ်ပေါ်လာရေးအတွက် အရင်းအမြစ်များကို ထိန်းသိမ်းနိုင်ခြင်းစသည့် အကျိုးကျေးဇူးများရရှိခံစားနိုင်ပါသည်။ ဤနည်းအတိုင်း ဆောင်ရွက်ပါက Aichi Biodiversity Target 4 (ထာဝစဉ်တည်တံ့သော ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် သုံးစွဲခြင်း)နှင့် Target 13 (စိုက်ပျိုးထားသော အပင်များနှင့် အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်များ၏ မျိုးရိုးဗီဇစုံလင်ကွဲပြားမှု)တို့ရရှိရေးအတွက် အထောက်အကူပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။

ယခုကဲ့သို့ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ တောင်တန်းဒေသနေ အခမ်းအနားကျင်းပချိန်တွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်း၏ရည်ရွယ်ချက်(၃)ခု၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာစီမံချက် ၂၀၁၁-၂၀၂၀ တို့နှင့်ကိုက်ညီစေမည့် နည်းလမ်းဖြင့် တောင်တန်းဒေသနေလူများ၏ ထာဝစဉ်တည်တံ့သော အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းကို ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် အားကောင်းစေခြင်းတို့ကို ထောက်ပံ့ရန် ကြိုးစားသွားကြရန် တိုက်တွန်းပြောကြားလိုပါသည်။



### သိမှတ်ဖွယ်ရာ အတိုကောက်စကားလုံးများ

BBOP	စီးပွားရေးနှင့်ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ပူးခြေအစီအစဉ် (Business & Biodiversity Offset Programme)
BET	စီးပွားရေးနှင့်ဂေဟစနစ်ဆိုင်ရာသင်တန်း (Business Ecosystem Training)
BIOFIIN	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ ရန်ပုံငွေအဖွဲ့ ( Biodiversity Finance Initiative)
BOBLME	ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်ဒေသကြီး အတ္ထဝဂ္ဂဂေဟစနစ် စီမံကိန်း (The Bay of Bengal Large Marine Ecosystem Project)
CAS	ကယ်လီဖိုးနီးယား သိပ္ပံအကယ်ဒမီ (California Academy of Sciences)
CBD	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ကွန်ဗင်းရှင်း (Convention on Biological Diversity)
CFiUG	ဒေသခံပြည်သူ ငါးလုပ်ငန်းအဖွဲ့ ( Community Fishery User Group)
CHM	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ သတင်းအချက်အလက် ဖြန့်ချိရေးကွန်ယက်စနစ် ( Clearing- House Mechanism)

နိုင်ငံအဆင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာနှင့်လုပ်ငန်းစီမံချက်(၂၀၁၅-၂၀၂၀)စာအုပ်မှ ထုတ်နုတ်ဖော်ပြပါသည်။





# REDD + ဆိုရာ အနာဂတ်အမြင်များ

## ကိုဗာဇ (သစ်တော)

Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD+) (သစ်တောပြန်တီးခြင်းနှင့် သစ်တောအတန်းအစားကျဆင်းခြင်းမှ ကာဗွန်ထုတ်လုပ်မှုလျှော့ချခြင်း)ဆိုသည်မှာ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျော့ပါးသက်သာစေခြင်း နည်းလမ်းတစ်ခုအဖြစ် အများစု သိရှိပြီး ဖြစ်မည် ထင်ပါသည်။ ၂၀၀၇ ခုနှစ် ဘာလီ COP 13 မှ အစပျိုးခဲ့သည့် REDD+ ဖြတ်သန်းခဲ့သည့် လမ်းသည် ရှည်လျားပြီး ခက်ခဲလွန်းသည်ဟု ဆိုရပါမည်။ ကနဦး အစတွင် REDD+ ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ ဈေးကွက်အခြေပြုစနစ်ဖြစ်ပြီး ဖွံ့ဖြိုးဆဲ အပူပိုင်းဒေသနိုင်ငံများမှ သစ်တောများကို မခုတ်စေဘဲ ပင်ထောင်အတိုင်းထားလျက် ငွေကြေးအကျိုးအမြတ်ရရှိစေခြင်းဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် လက်တွေ့အကောင်အထည် ဖော်သည့်အခါတွင် REDD+ သည် အလုပ်ဖြစ်စေရန် စိန်ခေါ်မှုများ တစ်ပုံတစ်ပင်တွေ့ရှိရပါသည်။

REDD+ ၏ အနာဂတ်သည် မည်သို့နည်း။ REDD+ ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နေသည့် မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ကမ္ဘာ့အဝန်းမှကျွမ်းကျင်သူများ၏ REDD+ ဆိုင်ရာ အနာဂတ်အမြင်များကို သိမြင်နိုင်စေရန် တင်ပြလိုပါသည်။

Louis Verchot ရဲ့အမြင်

(သုတေသနညွှန်ကြားရေးမှူး၊ နိုင်ငံတကာသစ်တော သုတေသနဌာန၊ သစ်တောများနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဌာန)

REDD+ နဲ့ပတ်သက်ပြီး အရှည်သဖြင့် ကြည့်မြင်ဖို့ လိုပါတယ်။ လက်မြောက်ပြီး ငါတို့လုပ်တာ စနစ်ရှိပြီး မအောင်မြင်ဘူးလို့တော့ မပြောနိုင်ပါဘူး။ အသစ်ဖြစ်တဲ့ စိတ်ကူးစိတ်သန်းတွေဆိုတာ စိတ်လှုပ်ရှားတဲ့ ဝေဝါးတဲ့ အဆင့်တွေကို ဖြတ်သန်းရမှာပဲ။ ပြီးမှ တကယ်အရှိတရားကို စပြီး ကိုင်တွယ်နိုင်တာလေ။ ခုအချိန်က proof-of-concept အဆင့်ပေါ့။ ပြီးတော့ ပါရီမှာ စည်းမျဉ်းအသစ်တွေကို အတည်ပြုနိုင်မယ်လို့ မျှော်လင့်ပါတယ်။ တချို့နိုင်ငံတွေက REDD+ ကို စွန့်ခွာမယ် ဒါပေမယ့် တချို့ကတော့ စပြီး လုပ်တော့မယ်။ ဆိုလိုတာက စလုပ်ပြီဆိုတာနဲ့ သူတို့ စက်ရုံတွေ အလုပ်လုပ်တာတွေ လယ်သမားတွေ မြေအသုံးပြုခွင့် ရှိစေတာတွေ စတဲ့ အရင်ကနဲ့မတူတဲ့ နည်းလမ်းကို ပြောင်းရတာပဲ။ ဒီအပိုင်းကတော့ ခက်သလှ။

တကယ်တော့ စီမံကိန်း တစ်ခုပြီး နောက်တစ်ခုဆိုတာနဲ့ ဒီ

ပြဿနာက ဖြေရှင်းနိုင်တဲ့ ပြဿနာတော့ မဟုတ်ဘူးလေ။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းဆိုတာက ကျွန်တော်တို့လူအဖွဲ့အစည်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်အောင် လုပ်ရင်း ဖြစ်လာတဲ့ ပြဿနာပါ။ လွန်ခဲ့တဲ့ နှစ်ပေါင်း ၁၅၀ လောက်က စခဲ့တယ်။ အကျိုးစီးပွားတွေ အခြေခံလို့ပေါ့။ ဒီနှစ်ပေါင်းများစွာရဲ့ အကျိုးဆက်ကို တစ်ထိုင်တည်း တစ်ညတည်းနဲ့ ဖြေရှင်းလို့ကတော့ မရနိုင်ပါဘူး။ ကျွန်တော်တို့တစ်တွေ အလွယ်လိုက် အလွယ်ကြိုက်စိတ်တွေဖျောက်မှ ဖြစ်မယ်လေ။

REDD+ ဆိုတာ ရာသီဥတုပြောင်းလဲတာကို ဖြေရှင်းပေးနိုင်မယ့် ကိရိယာစုံပါတဲ့ toolbox ထဲ tool တခုရယ်ပါ။ ခုအချိန်တွေက တည်ဆောက်ဆဲကာလ။ ကျွန်တော်တို့တစ်တွေ ဝေဝါးတဲ့အဆင့်တွေ ကျော်ဖြတ်ပြီး တကယ် စအလုပ်လုပ်ဖို့ လိုပါတယ်။









အလေးထားဆောင်ရွက်နေရင် အနာဂတ်ကတော့ သိပ် အခြေလှမှာမဟုတ်ပါဘူး။

ဘာလို့ပဲဖြစ်ဖြစ် ကျွန်တော်တို့တစ်တွေ REDD+ ကို ပိုလို့ ကျယ်ပြန့်တဲ့ အနေအထားမှာ သွတ်သွင်းနိုင်တဲ့ နိုင်ငံအခြေပြုစနစ်အဖြစ် သေချာနားလည်သဘောပေါက်အောင် ဖော်ဆောင်နိုင်ရင် REDD+ ရဲ့အနာဂတ်က စိတ်ဝင်စားစရာ အပြည့်ပါပဲ။ ဒီနေရာမှာ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းတွေကိုလည်း ထည့်စဉ်းစားဖို့လိုတယ်။ ဘာဖြစ်လို့လည်းဆိုတော့ များသောအားဖြင့် သစ်တောပြုန်းတီးမှုရဲ့ အဓိကတွန်းအားတွေထဲမှာ ပါနေလို့လေ။

REDD+အောင်မြင်ဖို့ဆိုရင် နိုင်ငံတွေအနေနဲ့ နိုင်ငံအဆင့်၊ တိုင်းဒေသအဆင့်၊ မြို့နယ်ဒေသအဆင့် အစိုးရတွေ ပြီးတော့ သစ်တောကဏ္ဍနဲ့ ဆက်စပ်ပတ်သက်နေတဲ့ အရေးပါသူတွေ၊ ဒေသခံတိုင်းရင်းသားတွေ၊ ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်းရှင်တွေ၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူတွေကို REDD+ ဆိုတာ နိုင်ငံတော်ရဲ့အဓိက အရေးပါတဲ့လုပ်ငန်းစဉ်အဖြစ် စနစ်တကျ ရှင်းလင်းပြောပြဖို့ လိုပါတယ်။ ဒီလို REDD+ ရည်မှန်းချက်တွေကို ရရှိဖို့နဲ့ ရလဒ်အခြေပြုပေးငွေတွေ လက်ခံရရှိနိုင်ဖို့ဆိုတာ အားလုံး အတူလက်တွဲလုပ်မှသာ ရနိုင်တယ်လို့ပြောချင်ပါတယ်။

### Pharo Per Fredrik Ilsaas ရဲ့ အမြင်

(ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ International Climate and Forest Initiative၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ နော်ဝေး)

REDD+ ရဲ့အဓိက အိုင်ဒီယာက သစ်တောကာဗွန်ကို နိုင်ငံတကာဈေးနှုန်းသတ်မှတ်ပြီး ဈေးကွက်အလုပ်လုပ်တဲ့စနစ်ကို ပြောင်းလဲဖို့ ရည်ရွယ်ခဲ့တာပါ။ ဒါပေမယ့် ၂၀၀၈ခုနှစ် ရည်ရွယ်ခဲ့သလို ဖြစ်မလာဘူးလို့ပဲ ဆိုရပါမယ်။ ဒီလိုပြောင်းလဲဖို့ကို ဖြစ်စေဖို့ အခြားအကြောင်းတရားတွေ ပါဝင်နေပါတယ်။ အထူးသဖြင့် ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်းတွေက သစ်တောပြုန်းတီးမှုကင်းစင်တဲ့ supply chains တို့ကို ရရှိဖို့ တွန်းအားပေးတာတွေပေါ့။

ဒီတွန်းအားကတော့ အကောင်းမြင်ရမှာပါပဲ။ ပြဿနာကို ဖြေရှင်းပေးရုံတင်မကဘူး သစ်တောပြုန်းတီးမှုကို ရပ်တန့်စေတဲ့ လျှော့ချစေနိုင်တဲ့ လူတွေအဖွဲ့အစည်းတွေကို မဟာမိတ်ဖြစ်စေတာပါပဲ။

သစ်တောကာကွယ်တယ်ဆိုတာ အစိမ်းရောင်ဖွံ့ဖြိုးမှုဘက်ကကြည့်ရင် အလွန်ကောင်းတဲ့အိုင်ဒီယာပါ။ ပြီးတော့ ပွင့်လင်းတဲ့ ကိုယ်ကျိုးစီးပွားအမြင်တွေလည်း ၂၀၀၈ ကထက်စာရင် ပိုလို့ခိုင်မာလာတာ အသေအချာပါပဲ။ အပူပိုင်းနိုင်ငံအတော်များများကတော့ ဘရာဇီးရဲ့ အမေရိကန်သစ်တောပြုန်းတီးမှု ထူးထူးကဲကဲလျှော့ချနိုင်တာကို မျှော်လင့်ချက်တစ်ရပ် အဖြစ်ကောက်ယူကြပါတယ်။

### Thelma Krug ရဲ့ အမြင်

(အကြီးတန်းသူတေသီ၊ အမျိုးသား အကာသသူတေသနဌာန၊ ဘရာဇီး)

မူအားဖြင့် REDD+ဟာ တတိယအဆင့်ကို ရောက်နေသင့်တာပဲ။ ဆိုလိုတာကREDD+ လိုအပ်ချက်တွေ (ဥပမာ ရည်ညွှန်းအဆင့်၊ သစ်တောစောင့်ကြည့်ခြင်းစနစ်၊ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်း စနစ်တွေ) ပြည့်မီအောင် ဖြည့်ဆည်းနိုင်တဲ့ နိုင်ငံတွေ၊ ရလဒ်တွေ တင်ပြပြီးတဲ့နိုင်ငံတွေ အနေနဲ့ ရလဒ်အခြေပြုပေးငွေတွေ ရနေရမယ့်အချိန်လေ။

တကယ်လို့ ရလဒ်တွေကို တင်ပြလို့ ရလာမယ့် ငွေပေးချေမှုတွေ ရှိတယ်ဆိုရင် တော်တော်များများသော နိုင်ငံတွေက REDD+ မှာ ပါဝင်လာမယ်လို့ မျှော်လင့်ပါတယ်။ အခြားတစ်ဖက်မှာREDD+ ဆောင်ရွက်မှုတွေအတွက် ပေးချေငွေတွေ မရခဲ့ဘူးဆိုရင် အနှေးနှောအမြန်ဆိုသလို REDD+ ဟာ ကျဆုံးမှာပါပဲ။ ကျနော်အမြင်တော့ REDD+ပေးချေငွေကို နိုင်ငံစုံအဖွဲ့အစည်းစုံ ငွေကြေးဆိုင်ရာစနစ် multilateral financing mechanism သို့မဟုတ် ဈေးကွက်ဆိုင်ရာ ချဉ်းကပ်တာမျိုးထက် နှစ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းကြား/နှစ်ဖက် နိုင်ငံကြား သဘောတူညီချက် Bilateral agreements အနေနဲ့သာ ဆောင်ရွက်သင့်တယ်လို့ ထင်ပါတယ်။

### Arild Angelsen ရဲ့ အမြင်

(စီးပွားရေးပါမောက္ခ၊ University of Life Sciences (UMB)၊ နော်ဝေး)

REDD+ ကတော့ အိုင်ဒီယာတစ်ရပ်အနေနဲ့ ထူးထူး ကဲကဲအောင်မြင်ပါတယ်။ ဒါပေမယ့် ခုထိတော့ REDD+က အခြေခံသစ်တောပြုန်းတီးမှုလောကဗျာတွေ ရှင်သန်နေတဲ့ အပင်တွေက ခုတ်လှဲပြီးသားအပင်တွေထက် တန်ဖိုးရှိတာတွေ စတဲ့အခြေအနေတွေကို မပြောင်းလဲနိုင်သေးဘူး။ အနာဂတ်မှာ သစ်တောတွေပိုင်ဆိုင်တဲ့နိုင်ငံတွေဟာ REDD+ အကောင်အထည်ဖော်တဲ့ အဓိကအခန်းကဏ္ဍက ပါဝင်မယ်

စာမျက်နှာ (၂၁)သို့ ➤



ရေကို လိုအပ်တဲ့နေရာ၊ လိုအပ်တဲ့အချိန်မှာ လိုအပ်တဲ့အရည်အသွေး ရနိုင်ဖို့က ပြဿနာ။

APK



မေတ္တာမြို့နယ်ခွဲသည် တောမြို့ကလေး ဖြစ်ပါသည်။ အိမ်ခြေပေါင်း(၃၀၀)ခန့်ရှိ၍ မြို့နယ်ခွဲ အင်္ဂါရပ်များ အပြည့်အစုံ ရှိပါသည်။ ထွေ/အုပ် ရုံးနားတွင် စားသောက်ဆိုင်(၂)ဆိုင် ရှိပြီး ကုန်စုံဆိုင်များလည်း ရှိပါသည်။ ထမင်း၊



လက်ဖက်ရည်အစုံ ရရှိပါသည်။ ထွေ/အုပ်ရုံးနှင့်ကပ်လျက် တွဲဖက် အထက်တန်းကျောင်းရှိပြီး မျက်နှာချင်းဆိုင်တွင် တပ်စခန်းရှိကာ ဗျူဟာမှူးအဆင့်စခန်းထိုင်ပါသည်။ ကျွန်တော်တို့ရှေ့ဆက်သွားမည့် ခရီးစဉ်အတွက် ဗျူဟာမှူးအား သွားရောက်သတင်းပို့ရာ ဗျူဟာမှူးမှတစ်ဆင့် ဆင်ဖြူတိုင်ရွာ ရွှေတန်းမှူးနှင့် ထီးထရို ဗျူဟာမှူးတို့ထံ ဆက်လက် အကြောင်းကြားပေးပါသည်။ မေတ္တာမြို့ရှိ ဗျူဟာမှူးအား သတင်းပို့ပြီး ထွေ/အုပ်ရုံးသို့ သွားရောက်၍ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးအား တွေ့ဆုံခဲ့ရာ ရွှေခရီးစဉ်များအတွက် သွားလာရေး၊ တည်းခိုရေး အဆင်ပြေစေရန်အတွက် ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးများထံ စာများပင် ရေးပေးလိုက်ပါသေးသည်။ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးသည် ဤမျှထိပင် သဘောထားပြည့်ဝပါသည်။ မြို့နယ်ခွဲအုပ်ချုပ်ရေးမှူးနှင့်တွေ့ဆုံပြီး မေတ္တာမြို့တွင် တရားဝင် သစ်စက်လုပ်ကိုင်သူ ကိုလင်းအောင်ကိုလည်း သွားတွေ့ခဲ့ပါသည်။ အကြောင်းမှာ ဆင်ဖြူတိုင်ကျေးရွာဥက္ကဋ္ဌ ကိုလင်းထင်ဆိုသူမှာ သူ့ညီအရင်းဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပြီး အကူအညီရလိုရကြောင်း သွားရောက်တွေ့ဆုံခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ကိုလင်းအောင်မှာ ကရင်လူမျိုးဖြစ်ပြီး ခင်မင်စရာ ကောင်းသူတစ်ဦးဖြစ်ပါသည်။

မေတ္တာမြို့မှ မွန်းလွဲ ၁ နာရီခန့်တွင် စတင် ထွက်ဖြစ်ပါသည်။ မေတ္တာမြို့သည် မြောက်ဘက်တွင် ခမောင်းသွယ်ချောင်း တည်ရှိပြီး တောင်ဘက်တွင် တောင်မှမြောက်သို့ စီးဆင်းလာသော ဘန်းချောင်းသည် မြို့အရှေ့ဘက်မှ ကပ်၍ စီးဆင်းသွားကာ ချောင်းနှစ်ခုဆုံရာမှ စတင်၍ တနင်္သာရီမြစ်စတင်ဖြစ်ပေါ်လာပါသည်။ မြို့မှ စထွက်ပြီး (၂)မာလုံခန့်တွင် ခမောင်းသွယ်ချောင်းအား တွေ့ရှိရကာ ခမောင်းသွယ်ချောင်းအား အရှည်(၃၀၀)ပေခန့်ရှိ ဘေလီတံတားဖြင့် ဖြတ်သန်းသွားလာရပါသည်။ ထားဝယ် ရေနက်ဆိပ်ကမ်း-မေတ္တာ- ထီးခီး လမ်းမကြီးပေါ်တွင် တည်ရှိပါသည်။ ထိုစဉ်က ရေနက်ဆိပ်ကမ်း လမ်းမကြီး ဖောက်လုပ် ပြုပြင်နေသည့် အီတာလျံထိုင်းကုမ္ပဏီမှ ဝန်ထမ်းများနှင့် ယန္တရားများကိုလည်း ခမောင်းသွယ်ချောင်း၏ ဘယ်/ညာဘက်ခြမ်းတွင် တွေ့ရှိရပါသည်။ ဝန်ထမ်းများမှာ ထိုင်းလူမျိုးများဖြစ်ကြပါသည်။ မိုးတွင်းမို့ ခမောင်းသွယ်ချောင်းရေမှာလည်း များပြားပါသည်။ တံတားနှင့်ရေ ကင်းလွတ်နယ်မြေသည် (၆)ပေခန့်သာ ရှိနိုင်ပါသည်။ မေတ္တာနှင့် ဆင်ဖြူတိုင်သည် (၃၀)မိုင်ခန့် ကွာဝေးကြောင်းသိရှိရပြီး ရေနက်ဆိပ်ကမ်း စီမံကိန်းမှ ဖောက်လုပ်ထားသောလမ်းမကြီးသည် ပေ(၅၀)ခန့် ကျယ်ဝန်းသည့် မြေသားလမ်း ဖြစ်ပါသည်။ မြေသားလမ်းပေါ်တွင် ကျောက်စရစ်ပါသောရိစာများ တင်ပေးထားပြီးရှိလာဖြင့် ကြိတ်ထား၍ကား၊ ဆိုင်ကယ်များ သွားလာ၍ အဆင်ပြေပါသည်။ တောရိပ်တောင်ရိပ်ဖြင့် စိမ့်စမ်းကောင်းသော နေရာများတွင် အစိုဓာတ်များပြီး ဗွက်ထသည့်နေရာများ

တွင် ဆိုင်ကယ်ကိုတွန်း၍ သွားရပါသည်။ ထိုလမ်းပေါ်တွင် ထိုင်းကုမ္ပဏီကားများဖြစ်သည့် Double Cap 4 Wheels များလည်း ဥဒဟိုသွားလာနေကြပါသည်။ ဗွက်ထသောနေရာများတွင် ကျောက်စရစ်ပါသော မြေများဖြင့် လမ်းပြုပြင်နေကြသည်ကိုလည်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ရေနက်ဆိပ်ကမ်းလမ်းမကြီးသည် တနင်္သာရီမြစ်နှင့် ယှဉ်လျက် ဖောက်လုပ်ထားပါသည်။ အချို့နေရာများတွင် မြစ်ကမ်းနှင့်လမ်းကပ်လျက် တည်ရှိနေပါသည်။

တနင်္သာရီမြစ်၏ တစ်ဖက်တစ်ချက်တွင် ကောင်းမွန်သော သဘာဝတောကြီးများအား တွေ့ရှိရပါသည်။ သစ်မျိုးများမှာ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးတွင် ပေါက်ရောက်မှုရှိသည့် ဥဇာန်၊ သစ်နီ၊ ဆန်ဆေး၊ သင်္ကန်း၊ ပျဉ်းမ၊ သစ်ပုတ်(ဘိုင်)၊ မျောက်ငို၊ ကညင်ပင်ကြီးများကို အများဆုံး တွေ့ရှိရပါသည်။ သစ်နှင့်ရောနှော၍ ဝါးပေါက်ရောက်နေမှုကိုလည်း တွေ့ရှိရပြီး ဝါးမျိုးများမှာ ကျသောင်း၊ သိုက်ဝါး၊ ဝါးနွယ်နှင့် ဝါးသပွတ်များကို တွေ့ရှိရပါသည်။ မေတ္တာနှင့် ဆင်ဖြူတိုင်ကြားတွင် ရွာစဉ်ရွာဆက် မရှိသလောက်ပင်ဖြစ်ပြီး ကားရပ်နားသည့် စားသောက်ဆိုင်နေရာ(၂) နေရာခန့်သာ တွေ့ရှိရလေသည်။ မိုင်(၂၀)ခန့်ရှိ အိုင်ဝိုင်းစခန်းတွင် ဆိုင်ကယ်နားပြီး ကော်ဖီဝင်သောက်ကြပါသည်။ ထိုဆိုင်တွင် ထမင်းပါရောင်းပါသည်။ ထို့အပြင် စားသောက်ကုန်မျိုးစုံနှင့် ထိုင်းနိုင်ငံဘက်မှလာသော လူအသုံးအဆောင်နှင့် အဝတ်အစားများကိုလည်းရောင်းချပါသည်။ ကိုခင်စိန်မှ ပျောက်ကြားအနွေးထည်တစ်ထည် ဝယ်ယူအားပေးပြီး ဆိုင်ရှင်နှင့် စကားပြောကြည့်ရာ အသက်(၆၀)ခန့်ရှိ အမျိုးသားကြီးမှာ စကားပြောကောင်းပြီး လွန်ခဲ့သည့် (၂၅)နှစ်ခန့်က ဤတောဤတောင်တွင် ထိုင်းနိုင်ငံမှ သစ်များလာရောက်ထုတ်ယူကြောင်း၊ ပျဉ်းကတိုး၊ သင်္ကန်းနှင့်ကညင် အင်မတန်ပေါများပြီး လုံးပတ်(၈)ပေကျော် သစ်များ များကြောင်းနှင့် သစ်ထုတ်ရာတွင် ကိုယ်တိုင်ပါဝင်ခဲ့ကြောင်း၊ ယခုလက်ရှိတွင် ဤဒေသ၌ သစ်များစွာ ကျန်ရှိနေသေးကြောင်း၊ ခုနေထုတ်မည်ဆိုပါက တန်(၁၀၀၀၀)ကျော် အလွယ်တကူရနိုင်ကြောင်း ပြောပြပါသည်။ ထိုင်းနိုင်ငံမှ သစ်ထုတ်ခဲ့ခြင်းဆိုသည်မှာ ၁၉၈၉-၉၀ ခုနှစ်ခန့်က တရားဝင် Boder Tradeကို ဆိုလိုခြင်းဖြစ်ဟန်တူပါသည်။ ထိုမှ တစ်ဆင့် ဆင်ဖြူတိုင်သို့ ဆက်လက်ထွက်ခွာလာရာ ဆင်ဖြူတိုင် ရောက်ခါနီးတွင် သစ်များလမ်းဘေးတွင် တွေ့ရှိ၍ စုံစမ်းကြည့်ရာ ဆင်ဖြူတိုင်ကျေးရွာတည်ဆောက်ရေးအတွက် ခုတ်လှဲထားသည့် သစ်များဖြစ်ကြောင်း သိရှိခဲ့ရပါသည်။ ဆင်ဖြူတိုင်သို့ ရောက်လျှင် ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးကိုလည်းထင် အိမ်သို့သွားပါသည်။ ကိုလင်းထင်ကိုမတွေ့ရဘဲ သူ့ဇနီးနှင့်မိသားစုကိုသာ တွေ့ရှိရ၏။ ၎င်းအားတွေ့ရှိလိုကြောင်း ခေါ်ယူပေးရန် ပြောရာ သွားခေါ်သော်လည်း ပေါ်မလာသည့်အတွက်ကြောင့် လာ





မတွေ့သည်ကို ကိုခင်စိန်အား စုံစမ်းခိုင်းရာ အရက်သောက်ပြီး မူးနေတာတစ်ကြောင်း၊ လမ်းမှာတွေ့ရှိခဲ့သည့် ဖွံ့ဖြိုးရေးသစ်ဆိုင်ရာ သူ့သစ်များဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပြီး မျက်နှာပူ၍ လာမတွေ့တာဖြစ်နိုင်ကြောင်း ပြောကြားချက်အရ သိရှိခဲ့ရ၏။ ၎င်းအိမ်တွင်(၁)နာရီကျော်ခန့်စောင့်ဆိုင်းပြီး ရောက်မလာ၍ ဆင်ဖြူတိုင်ရှိ တပ်စခန်းသို့ သွားရောက်ပြီး တပ်ရင်းမှူးအား သတင်းသွားပို့ခဲ့ရာ တပ်ရင်းမှူးမှ ဖော်ရွေစွာဖြင့် ကြိုဆိုပါသည်။ ဆင်ဖြူတိုင်ရွာ ဖွံ့ဖြိုးရေးအား ၎င်းမှ ဦးဆောင်၍ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်နေကြောင်း၊ ကျေးရွာတွင် သောက်သုံးရေ အခက်အခဲရှိ၍ မိမိမှဦးစီးကာ ရေတွင်းတူးရာ အောင်မြင်ကြောင်း လိုက်လံကြည့်ရှုပါရန် ပြောဆို၍ အောင်မြင်စွာ ရေချို့ထွက်သည့်ရေတွင်းကိုလည်း ကြည့်ရှုခဲ့ရပါသည်။ နောင်တစ်ချိန်တွင် ဆင်ဖြူတိုင်မှာ ထိုင်းမှပြန်လာကြမည့်သူများအတွက် မြို့ကြီးတစ်မြို့ဖြစ်လာရန် ရည်ရွယ်ထား၍ ရွာလမ်းများ ပြန်လည်ပြုပြင်ထားပြီး နေအိမ်များလည်း အကွက်ကျ တည်ဆောက်နေကြောင်း လိုက်လံပြသ၍ ကြည့်ရှုခဲ့ရပါသည်။ နေအိမ်အဆောက်အအုံအသစ်(၁၀)လုံးခန့်ကိုလည်း တွေ့ရှိရပါသည်။ တနင်္သာရီမြစ်ကြီးသည် ဆင်ဖြူတိုင်ရွာအနီးမှစ၍ ထားဝယ်ရေနက် ဆိပ်ကမ်းလမ်းမကြီးမှ အရှေ့နှင့်တောင် ခွဲထွက်သွားပါတော့သည်။

ထိုနေ့ညက ဆင်ဖြူတိုင်ရွာတွင် ညအိပ်ရန်အစီအစဉ် ရှိသော်လည်း ဆက်ဆံရေးကျသည့် အုပ်ချုပ်ရေးမှူးကြောင့် ၎င်းတို့ရွာတွင် မအိပ်ဖြစ်တော့ပေ။ စိတ်မကြည်စွာဖြင့် ဆင်ဖြူတိုင်ရွာအဝင် လက်ဖက်ရည်ဆိုင်တွင် ထိုင်နေစဉ် 4 Wheelsကားတစ်စီး ထိုးရပ်လာရာ ကိုခင်စိန်၏ မိတ်ဆွေဖြစ်နေလေသည်။ ကျောက်မဲတောင်ရွာချင်းကပ်တောင်သုံးလုံးရွာမှ “ကိုဖိုးသား” ဆိုသူဖြစ်ပြီး ထိုင်းနိုင်ငံရှိ ဗောဓိရွာတွင် ထိုင်းအမျိုးသမီးနှင့် အိမ်ထောင်ကျနေသူဖြစ်ပြီး ၎င်းမှ ထိုင်းသို့ပြန်မည်ဖြစ်ကြောင်း လိုက်ခဲ့ရန် ဖိတ်ခေါ်နေလေသည်။ ကိုခင်စိန်မှ “အစ်ကို လိုက်မလား” ဟု ပြောပါသည်။ ခဏမျှစဉ်းစားလိုက်ပြီး “မလိုက်တော့ပါဘူး” ဟု အဖြေပေးလိုက်ရပါသည်။ ဆင်ဖြူတိုင်ရွာနှင့် ထိုင်းဘက်ရှိ ဗောဓိရွာမှာ (၂၀)မိုင်ခန့်သာ ကွာဝေးပါသည်။ ဤဒေသတွင် ထိုင်းနှင့် မြန်မာကူးလူးဆက်သွယ်သွားလာမှု အလွယ်တကူရှိကြပါသည်။ ကျွန်တော်တို့မှာ ဝန်ထမ်းဖြစ်ပြီး တာဝန်ဖြင့် သွားလာနေချိန်တွင် တစ်ခုခုဖြစ်သွားမည်ကိုစိုးရိမ်၍ ၎င်း၏ ဖိတ်ခေါ်မှုအား စိတ်မကောင်းစွာဖြင့်ပင် ငြင်းပယ်လိုက်ရပါသည်။ ထိုညက ဆင်ဖြူတိုင်ရွာနှင့် တစ်မိုင်ခန့်အကွာ ရေနက်ဆိပ်ကမ်းလမ်းပေါ်ရှိ ကျောက်မဲတောင်ရွာမှ ဈေးလာရောင်းသည့် ကိုခင်စိန် မိတ်ဆွေဆိုင်တွင် အကူအညီတောင်း၍ တစ်ညတာ အိပ်စက်လိုက်ရပါသည်။ ညပိုင်းတွင် မိုးအနည်းငယ် ရွာလာပါသည်။

မနက် မိုးလင်းသောအခါ ထီးသို့သွားရန် စီစဉ်

ရပါသည်။ ဆိုင်ကယ်ဆီဖြည့်ခြင်း၊ လေဖြည့်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပြီး နံနက်စာစားကာ နှစ်ဦးသား ဆိုင်ကယ်တစ်စီးဖြင့် ထွက်ခွာခဲ့ကြပါသည်။ ၎င်းနေ့တွင် တနင်္သာရီမိုးသည် သည်းထန်စွာ ရွာသွန်းနေ၍ ဆိုင်ကယ်ဖြင့်သွားလိုက်၊ ဆိုင်ကလေးများတွေလျှင် ခေတ္တနားလိုက်ဖြင့် သွားလာနေရပါသည်။ ထီးခီး- ထီးထလမ်းခွဲ ရောက်လျှင် ဈေးဆိုင်တွင် ခေတ္တနားပြီး ထီးထသို့ မသွားသေးဘဲ ထီးခီးသို့သွားရန် ဆုံးဖြတ်လိုက်ပါသည်။ ထီးထလမ်းခွဲမှ ထီးခီးသို့(၁၀)မိုင်ခန့်ကွာဝေးကာ ထိုလမ်း၏လမ်းဘေးဝဲ/ယာတွင် KNU မှ စိုက်ပျိုးထားသည့်(၅)ဧကကျော်ခန့်ရှိသည့် အောင်မြင်နေသည့် ကျွန်းစိုက်ခင်းကလေးတစ်ခုကိုလည်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ထီးခီးမရောက်မီ တစ်မိုင်ခန့်တွင် ယခင် KNU ဌာနတည်ရှိရာ နေရာဟောင်းကိုလည်း တွေ့ရှိရလေသည်။ ရွာဟောင်းပုံသဏ္ဌာန်ရှိနေပြီးသရက်ပင်၊အုန်းပင်များ ကျန်ရှိနေကာ ကျွန်းပင်ကြီး(၁၀)ပင်ခန့်ကိုလည်း တွေ့ရှိရပါသည်။ လမ်းဘေးတွင် ယာခင်းများလည်းရှိရာ လမ်းပေါ်တွင် ရွှေဖရုံသီးများကိုလည်း အစုလိုက်အပုံလိုက် များစွာတွေ့ရှိရပြီး ထိုင်းလူမျိုးများနှင့် အရောင်းအဝယ်ဆောင်ရွက်နေသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ နယ်စပ်ဒေသတွင် ထိုင်းဘက်မှလည်းလာ၊ မြန်မာဘက်မှလည်းသွား စသည်ဖြင့် လွတ်လပ်စွာသွားလာ၍ ဈေးရောင်း/ ဈေးဝယ် ဆောင်ရွက်နေကြကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ထိုင်းနိုင်ငံမှထွက်ရှိသည့် အသီးအနှံများ မေတ္တာမြို့နှင့် ကျောက်မဲတောင်ထိ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားနေကြကြောင်းကိုလည်း မြင်တွေ့ခဲ့ရပါသည်။ ထီးခီးတွင် နယ်စပ်ဂိတ်ဖွင့်လှစ်ထားရှိပြီး တပ်၊ ပြည်သူ့ရဲ အကောက်ခွန်၊ လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် စစ်ဖက်ရေးရာအဖွဲ့များကိုလည်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ဝန်ထမ်းအချင်းချင်းမို့ ခေတ္တခဏရောက်ခဲ့သော်လည်း ခင်ခင်မင်မင် ရှိကြပါသည်။ ထိုင်းနိုင်ငံတွင်းသို့သွားလာ၍ ရ/မရမေးမြန်းရာ ထိုင်းဘက်မှ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးနှင့် ဆက်သွယ်ကြည့်မည်ဖြစ်ကြောင်း ပြော၏။ ၎င်းမှ နယ်စပ်သို့လာကြိုပါကသွားလာရလွယ်ကူကြောင်းလ. ဝ. ကတာဝန်ခံမှ ပြောပါသည်။ ခဏအကြာ ထိုင်းကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးမှာ ခရီးလွန်နေ၍ အဆင်မပြေကြောင်း ပြော၍ မသွားဖြစ်ခဲ့တော့ပါ။ သို့ရာတွင် ထိုင်းနယ်စပ်ထိ လိုက်ပို့ပေးပါသည်။ ထီးခီးစခန်းနှင့် (၄)မာလုံခန့်မျှသာ ဝေးပါသည်။ ထိုင်းနယ်ခြားဂိတ် အဆောက်အအုံကိုလည်း သပ်ရပ်ခန့်ညားစွာ ဆောက်လုပ်ထားကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ အမှတ်တရ ဓာတ်ပုံရိုက်ပြီး ပြန်လာခဲ့ကြပါသည်။

ထီးခီးနယ်စပ်ဂိတ်တွင် ကားအဝင်အထွက်၊ လူအဝင်အထွက်များ သေချာစွာ စစ်ဆေးပါသည်။ ထိုင်းနိုင်ငံဘက်မှ ကားကြီးများဖြင့် တင်ဆောင်လာသည့် လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများကိုလည်း သေချာစွာစစ်ဆေး စာရင်းပြုစုပြီး လူဝင်လူထွက် ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းများပါ ရိုက်ယူထားကြောင်း တွေ့ရှိခဲ့ရ



စာမျက်နှာ (၁၇)မှ အဆက်

ပါသည်။ ထီးမီးတွင် နေ့လယ်စာစားခဲ့ပြီး မွန်းလွဲ(၃)နာရီ ခန့်မှပင် စတင်ထွက်ဖြစ်ပါသည်။ အကြောင်းမှာ မိုးသည်းထန်စွာ ရွာသွန်းနေ၍ ဖြစ်ပါသည်။ ထီးမီးမှ ထီးထသို့ သွားရာလမ်းသည် ရေနက်ဆိပ်ကမ်းလမ်းဆုံးပါက ဘယ်ဖက်သို့ ချိုးကွေ့ရမည်၊ ချောင်းငယ်ဘေးမှသွားရခြင်းဖြစ်ပါသည်။ နှစ်ဘက် တောင်ကြောများတွင် စိမ်းညိုသော သစ်တောကြီးများလည်း တည်ရှိကြပါသည်။ ကညင်၊ သက်န်း မှလွဲ၍ သစ်မျိုးကောင်း မတွေ့ရှိရပေ။ တောအမျိုးအစားများမှာ အမြဲစိမ်းတောကြီးများ ဖြစ်ပါသည်။ လမ်းတစ်လျှောက်ရှိ ချောင်းရိုးကိုလည်း ရေထဲဖြတ်လိုက်၊ ကုန်းကျောမှ သွားလိုက်၊ လမ်းဆုံးလျှင် ဆိုင်ကယ်တွန်းလိုက်ဖြင့် သွားနေရ၍ (၇)မိုင်ခန့် ခရီးကိုပင် အချိန်ကြာမြင့်စွာ သွားနေရပါသည်။ ထီးမီးမရောက်မီ (၁)မိုင်ကျော်ခန့်တွင် တနင်္သာရီမြစ်ရေထောက်ကာ ရေတက်နေပြီး ဆိုင်ကယ်သွားလို့မရတော့ပေ။ ဤနေရာတွင်ရေကြီးလျှင် သွားလာရန်အတွက် ဝါးတံတားကလေး တစ်ခု ရှိပါသည်။ ဝါးတံတားမှာ ဝါးဘိုးဝါး(၂)လုံးဖြင့် ဆောင်ရွက်ထားရှိပြီး လက်ကိုင်တန်းရှိ၍သာ တော်ပေတော့သည်။ ဆိုင်ကယ်မှာမူ အပ်ထားရန် အနီးအနားတွင် လူမရှိပါ။ ဇက်သော့ခတ်ပြီး လူခြုံသည့်မိုးကာဖြင့် ဆိုင်ကယ်ကို ခြံပေးကာ စိတ်မသက်မသာဖြင့်ပင် ထားခဲ့ရပါသည်။ ဆိုင်ကယ်ကိုထားခဲ့ပြီး တံတားဖြတ်ကူးရာ တစ်ဖက်ကမ်း ရောက်ခါနီးတွင် အရပ်(၆)ပေနီးနီး ရှိပြီး ခန္ဓာကိုယ်ထွားကြိုင်းသည့် ကိုခင်စိန်အား မထိန်းနိုင်ဘဲ ဝါးကို ချည်ထားသည့်နီး ပြတ်သွား၍ ကိုခင်စိန်လည်း ရေထဲပြုတ်ကျသွားကာ လူတစ်ကိုယ်လုံးလည်း စိမ့်သွားပြီးအပေါ် မိုးကာအကျီအိတ်အတွင်း ထည့်ထားသည့် ဆိုင်ကယ်သော့လည်း ရေထဲပြုတ်ကျသွားကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ရေကလည်းနက် မိုးမှောင်ကလည်း ကျနေ၍ မည်သို့မျှပင် ဆိုင်ကယ်သော့အား ရှာဖွေမတွေ့နိုင်တော့ပေ။ စိတ်လျော့ပြီး မိုးထဲလေထဲ ဆက်လျှောက်လာရာ ထီးထရွာသို့ ရောက်ရှိသွားပါတော့သည်။

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည်။



ပြီးတော့ REDD+ ကို Intended National Determined Contributions (INDCs)မှာ ထည့်သွင်းဖို့နဲ့ ပြည်တွင်း ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှု ရည်မှန်းချက်တွေထဲ ထည့်သွင်းကြပါလိမ့်မယ်။

ကော်ပိုရိတ်လို စုပေါင်းအားက အဓိကအရေးပါနေမှာပါ။ နိုင်ငံတကာအသိုင်းအဝန်းအနေနဲ့ နိုင်ငံတွေကို ကတိကဝတ် တွေလိုက်နာဖို့ ဖြည်းဖြည်းချင်းတွန်းဖို့လိုသလို အလွန်ဆင်းရဲတဲ့ နိုင်ငံတွေမှာ ပြည်တွင်းအားကို အထောက်အပံ့ဖြစ်စေဖို့နဲ့ ဒီလိုတွန်းအားပေးဖို့ ဘဏ္ဍာငွေကြေး ထောက်ပံ့တာတွေ လုပ်ဖို့လိုအပ်ပါတယ်။

Martin Herold ရဲ့ အမြင်

(ပါမောက္ခ၊ Geoinformation Science and Remote Sensing)

၃၉ နိုင်ငံကREDD+ကို သူတို့ရဲ့ INDCs မှာ ထည့်သွင်းတယ်ဆိုတာ သစ်တောနဲ့ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျော့ပါးသက်သာစေရေးက နိုင်ငံရေးရာအစီအစဉ်တွေမှာ ထိပ်ဆုံးက ပါနေတယ်ဆိုတာကို ပြတာပါပဲ။ ပါရီမှာ သဘောတူညီချက်တွေရခဲ့မယ်ဆိုရင်REDD+ဟာINDCs ရဲ့ အစိတ်အပိုင်းတခုအနေနဲ့ပါလာတော့မယ်။

ဒါပေမယ့် မေးစရာတွေက တပုံတပင်။ အရေးကြီးတာက REDD+ကို ကျယ်ပြန့်တဲ့ မြေအသုံးချမှုနဲ့ ဘယ်လိုချိတ်ဆက်မှာလဲ။ REDD+ကရော ပိုလို့ကျယ်ပြန့်တဲ့ မြေအသုံးချတဲ့ ကိစ္စတွေ စိုက်ပျိုးရေးကိစ္စတွေနဲ့ ချိတ်ဆက်လို့ရအောင်ထိ တိုးတက် ပြောင်းလဲလာမလား။ သစ်တောတွေကို ကာဗွန်သိုလျှောင်တဲ့ဂီဒေါင်အတွက်နဲ့ ဂေဟဝန်ဆောင်မှုတွေအတွက် ကောင်းအောင် ဆောင်ရွက်စဉ်မှာပဲ စားနပ်ရိက္ခာတို့ ရာသီဥတု ပြောင်းလဲတာနဲ့အတူ လိုက်လျောညီထွေဖြစ်စေခြင်းတွေ စတာတွေနဲ့ ချိတ်ဆက်နိုင်လေမလား။

တကယ်တော့ သုတေသနတွေ အများကြီးတော့ လိုမှာပဲ။ သစ်တောဆက်စပ်ကိစ္စရပ်တွေမှာ များလှတဲ့ ရည်မှန်းချက်တွေကို ဖြည့်ဆည်းနိုင်ဖို့အတွက်ပေါ့။ ဘယ်လို လုပ်ရမယ်ဆိုတာကို သိတာကတော့ နည်းလှပါသေးတယ်။

သစ်တောဟာ ကာဗွန်စုပ်ယူဖို့အတွက် အရေးပါတယ်။ လေထုထဲက ကာဗွန်ကိုလျှော့ချဖို့ ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်တာ လျှော့နိုင်တယ်။ ဒါပေမယ့် သစ်တောတွေကို ကြီးထွားစေခြင်းနဲ့ကာဗွန်တွေကို စုပ်ယူထိန်းသိမ်းလို့ရတာပဲ။ အများကြီး အလေးထားဖို့တွေတော့ လိုပါတယ်။ ဘာဖြစ်လို့လဲဆိုတော့ အပူပိုင်းဒေသတွေမှာ ကာဗွန်နဲ့ပတ်သက်ပြီး ကောင်းကောင်း မတိုင်းတာနိုင်သေးတာတွေ ကောင်းကောင်း နားမလည်သေးတာတွေက အများသားမို့ပါ။

ကိုးကား။ Evan Kates- 10 views on the future of REDD+. CIFOR Forest News Blog (published on 24 November 2015)



# ယူကလစ်နှင့် ချစ်တီးသူဌေး

၂၀၀၈ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလထုတ် သစ်တောရေးရာဂျာနယ်မှ ဦးအုန်းဝင်း  
(ဒုတိယပါမောက္ခချုပ်၊ ငြိမ်း)၏ ဆောင်းပါးအား ပြန်လည်ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

ယူကလစ်ပင်ကိုငယ်စဉ်က မသိမမြင်ဘူးသော်လည်း ယူကလစ်အမည်ကိုမူ အလယ်တန်းကျောင်းသား ဘဝကပင် ကြားဖူးနေသည်။ သစ်ပင်အနေဖြင့်မဟုတ်ပါ။ ဘကြီးဖြစ်သူ အထက်တန်းပြဆရာကြီးက ၎င်း၏အိမ်၌ home tuitionအနေဖြင့် ကျောင်းသားကျောင်းသူများကို သင်္ချာပြသရှင်းလင်းစဉ် “ယူကလစ်သင်္ချာ”ဟု မကြာခဏထည့်ပြောသံကြားဖူးသောကြောင့် ၎င်းအမည်ကိုယဉ်ပါးနေခြင်းဖြစ်ပါသည်။ (ဆရာကြီး ရွှေဥဒေါင်း၏ တစ်သက်တာမှတ်တမ်းနှင့်အတွေးအခေါ်များစာအုပ်)၌ “ယူကလစ်၊ လူမဖြစ်” ဟု ထိုခေတ်က သင်္ချာဘာသာခဲယဉ်းကြောင်း မှတ်သားဖူးပါသည်။

သစ်တောပညာသင်ကြားစဉ်ပဉ္စမနှစ်(၁၉၇၅ခုနှစ်)တွင် မိုးဆွေ၊ မုံနစ်၌တောတွင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပြီး ရှမ်းပြည်နယ်သို့ လေ့လာရေးခရီးစဉ်သွားလာစဉ်က မိတ္ထီလာသစ်တောနယ်၊ ရူပိတောင်ကြီးဝိုင်းတွင် ယူကလစ်စိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ဝင်ရောက်လေ့လာခွင့်ရ၍ သစ်ပင်အနေနှင့်မြင်တွေ့ခဲ့ရပါသည်။ စိုက်ခင်းတာဝန်ခံလက်ထောက် တိုင်းဦးစီးမှူး ဦးဝင်းမောင်က စိုက်ခင်းတည်ထောင်ပုံအဆင့်ဆင့်ကို စိတ်ရှည်လက်ရှည် ရှင်းပြပါသည်။ တစ်နှစ်သား ယူကလစ်ပင်ငယ်များသည် ကျောင်းသားများ၏ အရပ်ထက်မြင့်ပါသည်။အချို့မှာ ၁၂ပေခန့် အမြင့်ရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ ကျေးရွာသုံးထင်းစိုက်ခင်းဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ကျေးရွာသုံးထင်းစိုက်ခင်းဖြစ်ကြောင်း *Eucalyptus camaldulensis* တစ်မျိုးတည်းသာ စိုက်ပျိုးကြောင်း၊ သုံးနှစ်သားဆိုလျှင် ထင်း၊ မျှောတိုင်သုံးနိုင်ကြောင်း၊ အပူအအေးမမျှတသော ဒေသများ၌ *E. camaldulensis* သည် အကြမ်းခံပြီး ပေါက်ရောက်ကြီးထွားမှုကောင်းကြောင်း ရှင်းပြပါသည်။

ရှမ်းပြည်နယ် အောင်ပန်း၊ သာမိုင်းခမ်းသို့ ရောက်သောအခါ ကြီးမားဖြောင့်ဖြူးသော ယူကလစ်ပင်များကို တအံ့တဩတွေ့ကြရပြန်ပါသည်။ ဆရာ ဦးစောဟန် (ထိုစဉ်က ကထိက၊ ၁၉၈၈ခုနှစ်တွင် သစ်တောမင်းကြီးရာထူးဖြင့် အငြိမ်းစားယူပါသည်။) က ယခုတွေ့ရသော ယူကလစ်ပင်မှာ *E. grandis* ဖြစ်ကြောင်း အေးသောအရပ်၌ ကြီးထွားမှုအလွန်ကောင်းကြောင်း၊ ခန့်ညားထယ်ဝါသောအပင်၏ အမြင့်နှင့်လုံးပတ်ကို အစွဲပြု၍ *grandis*ဟုခေါ်ကြောင်း၊ တိုင်းမျှော၊သစ်သုံးစွဲနိုင်ကြောင်း ရှင်းပြပါသည်။ ဆရာဦးစောဟန်သည် ဆောင်းပါးရှင်တို့ နောက်ဆုံးနှစ် (၁၉၇၆) ရောက်သောအခါ သစ်တောတက္ကသိုလ်တွင် ယူကလစ်အကြောင်းကို Silviculture ဘာသာရပ်၌ ဖြည့်စွက်၍ စတင်သင်ကြားပါသည်။ ၁၉၇၅ခုနှစ် လေ့လာရေးခရီးစဉ်အတွင်းအကြံနှင့် ယခုစာတွေ့သိရှိရသောအခါ ကျောင်းသားများ၏ မျက်စိထဲ၌ ယူကလစ်ပင်သည် ကာလတို အတောအတွင်း ထင်း၊မျှောတိုင်အတွက် အလွန်အသုံးဝင်သော သစ်မျိုးဖြစ်ကြောင်း ရှင်းရှင်းလင်းလင်းကြီး သိရပေတော့သည်။

ယူကလစ်သစ်မျိုးသည် ဂရိစကား *Eu* (ကောင်းမွန်စွာ)နှင့် *Kaluptos*(ဖုံးလွှမ်းသည်)ကို စွဲယူခေါ်ဝေါ်ကြောင်း မူရင်းဒေသမှာ ဩစတြေးလျနိုင်ငံဖြစ်၍ မျိုးစိတ်ပေါင်း ၇၀၀ခန့်ရှိကြောင်း၊ သဲကန္တာရအတွင်းပေါက်နိုင်သကဲ့သို့ ရေခဲဖုံးလွှမ်းသော နေရာ၌လည်းတွေ့နိုင်၍ (amplitude) အလွန်ကျယ်ကြောင်း၊ ရေချို၊ ရေငန်၊ မိုးများ၊ မိုးနည်းမဆိုကောင်းစွာပေါက်ရောက်ကြောင်း ထင်းမီးသွေး၊ တိုင်၊ သစ်ခွဲသား၊ ဇလီဖား၊ သစ်မာပြား(Hard board)မှအစ ယူကလစ်ဆီထုတ်ယူခြင်း၊ စက္ကူပြုလုပ်ခြင်းတို့တွင် အသုံးချကြောင်း၊ ၁၈၆၄ခုနှစ်တွင် *E. globulus* ကို ပထမဆုံး







ပြင်သစ်နိုင်ငံသို့တင်သွင်းစိုက်ပျိုးခဲ့ကြောင်း (exotic spp အနေဖြင့်) အလှစိုက်ပင်၊ လေကာတန်း၊ ထင်းအဖြစ် စတင် စိုက်ပျိုးခဲ့ရာမှ နောက်ပိုင်းတွင် သစ်ခွံသား၊ ဇလီဖားတုံးမှ အစ ယူကလစ်ဆီ ထုတ်လုပ်ရန်နှင့် စက္ကူအထည်လိပ် စသည်တို့ ထုတ်လုပ်ရာတွင် ကုန်ကြမ်းရရှိရေးအတွက် တိုးချဲ့ စိုက်ပျိုးလာကြောင်း ဆရာက growth rate ဇယားချပ်များ နှင့် ရှင်းပြပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ၁၉၂၁ခုနှစ်တွင် စတင်စိုက်ပျိုး ခဲ့ပြီး ၁၉၆၇ခုနှစ်တွင် အကြီးမြန်သော ယူကလစ်ကို သစ် မျိုးအနေဖြင့် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးရန်၊ ပျက်စီးပြန်းတီးနေသော တောများကို ပြန်လည်တည်ထောင်ရန်၊ ကျေးလက်ဒေသ အတွက် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းရရှိစေရန်၊ ဆေးဝါးကုန်ကြမ်း ပစ္စည်းအတွက် အလားအလာများကိုလေ့လာရန်အတွက် ယူကလစ်မျိုးစိတ်(၇)မျိုးကို ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်တွင် စမ်းသပ် စိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

၁၉၇၄ခုနှစ်နှင့် ၁၉၇၅ခုနှစ် ၂တန်းစလုံးနှင့် ၁၉၇၆ခုနှစ် သစ်တောသိပ္ပံဘွဲ့ရ(ကျောင်းဆင်းအဆင့် ကောင်းသော ၁၀ဦးခန့်သာ)တို့ စုစုပေါင်း(၉၆)ဦးသည် ဤ ယူကလစ်ပင်၏ ကျေးဇူးကြောင့် သစ်တောဦးစီးဌာနတွင် အလုပ်ရရှိခဲ့သည်ဟုဆိုနိုင်ပေသည်။ ၁၉၇၅-၇၆ခုနှစ်တွင် သစ်တစ်တန်ခွတ်ပါက (၁၀)ဧက ပြန်လည်စိုက်ပျိုးရမည် ဟူသော စိုက်ခင်းစီမံကိန်းအရ ၁၉၇၇ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ ၁၁ရက်နေ့တွင် အထက်ဖော်ပြပါ ခုနှစ်ဆင်း သစ်တောဘွဲ့ရ (ဆောင်းပါးရှင်အပါအဝင်)များကို သစ်တောဦးစီးဌာနမှ စိုက်ခင်းလက်ထောက်(Plantation Assistant)အဖြစ် ခန့်အပ်ပြီး လုပ်ငန်းခွင်ဝင်စေခဲ့ပါသည်။ ကျွန်း၊ ပျဉ်းကတိုး စိုက်ခင်းနှင့် အပူပိုင်းဒေသစိုက်ခင်း တည်ထောင်ရာတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်ကြရပါသည်။ ထိုစဉ်က အပူပိုင်းဒေသ တစ်နယ်လုံးတွင် ယူကလစ်ပင်ကို တွန်းအားပေးပြီး တွင်တွင် စိုက်ပျိုးကြသောကြောင့် ယူကလစ်စိုက်ခင်းဖြင့် ဆောင်းပါး ရှင်တို့ သစ်တောဦးစီးဌာနသို့ ဝင်ရောက်ကြပါသည်။ “ယူကလစ်ကျေးဇူးမမေ့ဘူး” ဟုပြောနိုင်ပါသည်။

၁၉၈၀ခုနှစ်တွင် မြန်မာပြည်အလယ်ပိုင်း၌ မိုး ခေါင်မှုဒဏ်အကြီးအကျယ်ခံရပြီး ယူကလစ်စိုက်ပျိုးခြင်းကို ရပ်ဆိုင်းရပြန်သည်။ အဓိကအကြောင်းပြချက်မှာ “ယူကလစ် ပင်သည် အလွန်ရေစုပ်ယူသည်ဟူ၏” ဆောင်းပါးရှင်၏ အဓိက တင်ပြချင်သည်မှာလည်း ဤအချက်ကို သုတေသနအချက် များအခြေခံ၍ ရှင်းပြလိုခြင်းပင်ဖြစ်သည်။

ဆရာဦးစောဟန် က ယူကလစ်နှင့်ပတ်သက်၍ သင်ကြားပို့ချရာတွင် ယူကလစ်ဟာ အကြီးမြန်သော သစ်မျိုး (Fast Growing Tree Species)ဖြစ်ကြောင်း၊ အကြီးမြန်ဖို့ အစာရေစာပိုမိုစုပ်ယူတတ်ကြောင်း၊ ဒါဟာ လူရဲ့သဘာဝနဲ့ တူညီကြောင်း၊ ဒါပေမဲ့ စုပ်ယူတဲ့အစာရေစာကို ထိန်းထိန်း

သိမ်းသိမ်းသုံးစွဲကြောင်း၊ သင်ကြားခဲ့သည်ကို ယနေ့အထိ နားထဲကြားယောင်နေမိပါသည်။

မှန်ပါပေသည်။ သစ်ပင်တစ်ပင်၏ ရေထိန်းသိမ်းမှု (Water Efficiency in Plants)သည် အပင်၏ရုပ်အသွင် အပြင်(Physical Characteristics)နှင့် လုပ်ဆောင်မှုများ (Behavior)အပေါ်မူတည်ပါသည်။ အပူပိုင်းဒေသ၌ ပေါက် ရောက်သောသစ်ပင်သည် ပူပြင်းသောအချိန်၌ ရေဆုံးရှုံးမှုမရှိအောင် အရွက်ရှိဖယောင်းတို့ဖြင့် ပိတ်ဆို့ထားလေ့ရှိ ပါသည်။

သုတေသနပြုရာမှ တွေ့ရှိချက်တွင် ယူကလစ်သစ် မျိုးသည် ကုက္ကို၊ အော်ရီရှား၊ သင်းဝင်းဖြူတို့ထက် သစ်သား တစ်ဂရမ်ရရှိရန် ရေသုံးစွဲမှုပမာဏ ပိုမိုနည်းပါးကြောင်း သိရှိရပါသည်။

Biomass တစ်ယူနစ်ရရှိရန် ရေသုံးစွဲမှု ပမာဏနှိုင်းယှဉ်ခြင်း

သစ်မျိုး	သစ်သားတစ်ဂရမ်အတွက် ရေသုံးစွဲမှု(လီတာ)
ယူကလစ်(စပ်မျိုး)	၀. ၅၁
မြန်မာကုက္ကို ( <i>Albizia lebbek</i> )	၀. ၅၈
အော်ရီရှား( <i>Accia auriculiformis</i> )	၀. ၈၆
တုလားပိတောက်( <i>Dalber giasiss-oo</i> )	၀. ၈၉
သင်းဝင်းဖြူ( <i>Pongamia pinnata</i> )	၁. ၃၀

ပြင်ဦးလွင်၌ ယူကလစ်နှင့် ချယ်ရီပင်တို့၏ mois- ture content ပါဝင်မှုကို ဆောင်းရာသီနှင့် နွေရာသီတွင် သုတေသနပြုရာ အောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရပါသည်။

Comparison of moisture content of Euca- lyptus and Native species in Pyin Oo Lwin

သစ်မျိုး	ဆောင်းရာသီ	နွေရာသီ
ယူကလစ်	၉၂. ၄၄	၇၆. ၀၁
ချယ်ရီ	၉၆. ၂၀	၇၁. ၁၇

အထက်ပါတိုင်းတာချက်များအရ ယူကလစ်နှင့် သဘာဝသစ်မျိုးတို့၏ မြေကြီးထဲ၌ အစိုဓာတ်ပါဝင်မှုမှာ သိ သိသာသာကြီးကွာခြားမှုမရှိလှပါ။ ၎င်းအပြင် ရာသီ အလိုက် ယူကလစ်နှင့် သဘာဝတောရှိ PH နှင့် အပူချိန် တို့ကို ပြင်ဦးလွင်၌ပင် စူးစမ်းပြန်သည်။

	မိုးရာသီ		နွေရာသီ	
	ယူကလစ်	သဘာဝတော	ယူကလစ်	သဘာဝတော
Acidity(pH)	၆. ၃	၆	၆. ၈	၆. ၉
Moisture(%)	၅၉	၇၀	၁၃. ၀	၁၆
အပူချိန်( F )	၇၂	၇၃	၆၃. ၀	၆၂





ယူကလစ်ပင်စိုက်ပျိုး၍ ရာသီဥတုအလွန်အမင်း မပြောင်းလဲကြောင်းကို အထက်ဖော်ပြပါ တွေ့ရှိချက်က ထောက်ခံနေပါသည်။

ဆောင်းပါးရှင်သည် ၁၉၉၀ ခုနှစ်မှ ၁၉၉၅ ခုနှစ် အထိ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကင်းတားဆည် ရေဝေရေလဲစီမံကိန်းသိမ်း ရှေးစီမံကိန်းတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ပါသည်။ *E -grandis* (ရှမ်းသပြေ-ဟု ကွယ်လွန်သူ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးစန်းမောင် က အမည်မှည့်ခေါ်)နှင့် *E camaldulensis* စိုက်ခင်းများတည်ထောင်ခဲ့ပါသည်။ ညောင်ရွှေမြို့နယ် လက်မောင်းကွေးတောင်ပေါ်ရှိ လက်မောင်းကွေးကျေးရွာ (အင်းလေးကန်အနောက်ဘက်လမ်းရှိ တောင်တန်း)သို့ မကြာခဏရောက်ရှိပြီး စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရ ပါသည်။ လက်မောင်းကွေးတောင်ပေါ်ရှိ ယူကလစ်သုံးပင် ဖြင့် ဆောက်လုပ်ထားသော အိမ်တစ်လုံးကို ကြည့်ရှုလေ့လာ ခဲ့ပါသည်။ သစ်ခွေ(လက်ခွေ)မှာ ကျပ်သုံးထောင်ပေးရကြောင်း သိရပါသည်။ ယူကလစ်ပင်မှာ ၁၉၈၄ ခုနှစ်တွင် မြေယာ ထိန်းသိမ်းရေးဌာနမှ တောင်းခံ၍ မိမိ၏ ခြံစည်းရိုး၌ စိုက် ပျိုး ပေးခဲ့သော အပင်များထဲမှ အပင်သုံးပင် ဖြစ်ပါသည်။ ခုတ်လှဲဖြတ်တောက်၊ ပျဉ်၊ ဆင့်ခွဲ၍ ဆောက်လုပ်ထားခြင်းပင် ဖြစ်သည်။

၁၉၉၃ခုနှစ်တွင် လက်မောင်းကွေးကျေးရွာသား များ မှ ၎င်းတို့ရွာအနီးပတ်လည်တွင် ယူကလစ်စိုက်ခင်းများ တည်ထောင်ပေးရန် တောင်းဆိုမှုကြောင့် သစ်တောဝန်ထမ်း များကို လက်မောင်းကွေးကျေးရွာ၌ အခြေစိုက်နေ၍ စိုက်ခင်း တည်ထောင်စေခဲ့သည်။

၁၉၉၃ ခုနှစ် မတ်လတွင် လက်မောင်းကွေးကျေး ရွာသို့ လုပ်ငန်းစစ်ဆေးရန် ဆောင်းပါးရှင်ရောက်ရှိခဲ့ပါသည်။ ယာယီသစ်တောပျိုးဥယျာဉ်၌ သစ်တောဝန်ထမ်းများနှင့်အတူ မိမိပိုင်မြေကွက်နှင့် ယာများ၌ ယူကလစ်စိုက်ပျိုးလိုသည့် ရွာ သား(၁၅)ဦးကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ဆောင်းပါးရှင်မှ ယူကလစ် စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် ရရှိမည့်အကျိုးကျေးဇူးများကို ရှင်းပြပါသည်။ လက်မောင်းကွေးတောင်သည် ပေ ၄၇၀၀ ကျော်မြင့်သော ကြောင့် ဟဲဟိုးလွင်ပြင်မှ လေတိုက်ခတ်က ယာမြေရှိမြေများ လွင့်၍ မြေဆီဩဇာဆုံး ရှုံးကြောင်း၊ ယခုကဲ့သို့ ခြံ၊ ယာပတ် လည်၌ စိုက်ခြင်းဖြင့် မြေဆီလွှာဆုံးရှုံးခြင်းမှ ကာကွယ်ပြီး၊ သီးနှံအထွက်တိုးလာသည့် တရုတ်ပြည်၏ ဥပမာကို ပြောပြ သောအခါ ရွာသားများ သဘောကျကြသည်။

ထိုစဉ် ကိုပေါ်(တောင်ရိုးလူမျိုး၊ ၁၉၉၅ ခုနှစ်တွင် ကင်းတားဆည် ရေဝေရေလဲစီမံကိန်း၏ အစီအစဉ်ဖြင့် ဆောင်းပါးရှင်နှင့်အတူ တရုတ်ပြည်သို့ လေ့လာရေးခရီးသွား ခဲ့သူ)က ဆရာကြီး ယူကလစ်ဟာ ရေစုပ်တယ်လို့ပြောကြ တယ်၊ တကယ်လား ဟုမေးပါသည်။

မိမိမှ 'ဟုတ်ပါတယ်၊ ကိုပေါ် အကြီးမြန်အပင်ဆို

တော့ သူများထက်အစာရေစာ ပိုစုပ်ယူတာပေါ့ အစားသန် လေ၊ အဝမြန်လေပေါ့ဗျာ'ဟုပြောကြားရာတွင် ရွာသားများ က'ဒီလိုဆို ကျွန်တော်တို့ ရွာနားက ရေတွေကုန်ဦးမလား' ဟုစိုးရိမ်စိတ်ဖြင့် ထပ်မံမေးမြန်းသည်။

'ဒီလိုရှိတယ် ကိုပေါ်ရေ ယူကလစ်ဟာ ရေစုပ်ပေ မယ့် သူ့အထဲကရေကို ပြင်ပကို အရမ်းကာရော မထုတ်ပစ် ဘူး၊ သုတေသနအတိအကျလုပ်ထားတာရှိတယ်။ သစ်သား ဖြစ်အောင် ရေကိုသုံးတဲ့နေရာမှာ ကျွန်း၊ ပျဉ်းကတိုး၊ ဩရီရှား၊ ကုလားပိတောက်တွေက ပိုပြီးသုံးစွဲတယ်ဗျ'။

ကိုပေါ်မှာ ခေတ္တမျှတွေ့ဝေပြီး မေးစေ့ပွတ်ကာ 'ဒါ ဆိုရင် ယူကလစ်ပင်ဟာ ပိုတဲ့ရေတွေကို အငွေ့ပျံ့ထုတ်တာ ပေါ့ ဆရာကြီး၊ ဒါဆိုခက်ပြီ၊ ကျွန်တော်တို့ရွာတော့ ရေရှား ပါပြီဗျာ' အခြားရွာသားများကလည်း 'ဒီလိုဆိုရင် တော်တော် ခက်ပြီ ဆရာကြီးရယ်' ဟု မတိုးမကျယ်ရေရွတ်ကြပြန်သည်။

'ကောင်းပြီ ကိုပေါ်၊ ခင်ဗျား -- ဟဲဟိုးကချစ်တီး သူဌေး(ဦး---)ကိုသိသလား'ဟုမေးရာ၊ 'သိတာပေါ့ ဆရာကြီး၊ ချမ်းသာတာလွန်ရော ဒီအနီးအနားမှာ သူချမ်းသာဆုံးပဲ၊ ဒါပေမယ့် ဒါနအားတော့ တော်တော်နည်းတယ် ဆရာကြီး' ဟု အားပါးတရ ချီးမွမ်းခန်းဖွင့်ပါသည်။

ကျွန်တော်က 'အဲဒီချစ်တီးသူဌေးက ခင်ဗျားသိတဲ့ အတိုင်းပဲ ငွေကိုကျားကုတ်ကျားခဲရအောင်ရှာတယ်၊ ရွာတဲ့ ငွေကို ယိုပေါက်ထွက်ပေါက်မရှိအောင်တော့ တော်တော်ကို စိစစ်စစ်သုံးစွဲတယ်၊ ဟုတ်တယ်နော် ကိုပေါ်' ဟု စစ်ကူ တောင်းမေးရာ၊ ကိုပေါ်က အားပါးတရခေါင်းညိတ်ပြီး 'ရှား တော့ရှားတယ်၊ ဒီသူဌေးက သူများကိုအပေးအကမ်း တော် တော်နည်းတယ် ကော်တရာကပ်စေးနည်းကြီးပါ ဆရာကြီး' ဟု ထပ်မံဖြည့်စွက် ထောက်ခံပြန်ပါသည်။

'မှန်တယ် ကိုပေါ်ရေ မြန်မာသူဌေးတွေက ငွေကို ရအောင်ရှာတယ်၊ အခြားသုံးစွဲမှုတွေကလည်း ပိုများတယ်။ မြန်မာသူဌေးတွေက ကုလားပိတောက်ပင်၊ အင်ပင်တွေနဲ့ တူတယ်၊ ဒီအပင်တွေက စုပ်ယူတဲ့ရေကို အပြင်ကို တော်တော် ထုတ်ပစ်လိုက်တယ်။ ယူကလစ်ကတော့ ခုနကပြောတဲ့ ချစ် တီးသူဌေးလိုဘဲ သူများထက်ခြစ်ခြတ်ပြီး ရေကိုစုပ်ယူတယ်၊ ဒါပေမယ့် ကိုယ့်သစ်ပင်ထဲမှာဘဲ သိုလှောင်တယ်၊ အပြင်ကို ထုတ်ပစ်တာ၊ စွန့်ပစ်တာနည်းတယ်။ ဒါဆိုရင် ကိုပေါ်အစော ကပြောသလို ယူကလစ်ဟာ ရေဖြုန်းပင် ဟုတ်ရဲ့လား'ဟု မေးရာ ကိုပေါ်က 'ဒီလိုဆိုတော့လည်း ဟုတ်တုတ်တုတ်နော် ဆရာကြီး' ကျွန်တော်ကထပ်မံ၍ 'ကိုပေါ်ရေ ထင်း၊ မျော မြန်မြန်သုံးစွဲချင်ရင် ယူကလစ်ကိုစိုက်၊ ပျဉ်ခွဲပြီး အိမ်ဆောက် လို့လည်းရတယ်' လို့ဖြည့်စွက်ပြောရာ ရွာသားများမှာ ခေါင်း တညိတ်ညိတ်ဖြင့် ယာယီပျိုးဥယျာဉ်မှ ယူကလစ်ပျိုးများ တောင်းယူသွားကြလေသတည်း -----။





ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်း သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းနှင့် အတန်းအစားကျဆင်းခြင်းမှ ကာကွယ်ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောနှင့် အမျိုးသမီးများကဏ္ဍဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာအဆင့် အလုပ်ခွဲဆွေးနွေးပွဲတွင် အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားစဉ်။ (၁၅-၁-၂၀၁၅)



ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင် အင်းလေးကန် ဇီဝအဝန်းနယ်မြေအဖြစ် သတ်မှတ်ခံရခြင်း အထိမ်းအမှတ်အခမ်းအနားနှင့် ဇီဝအဝန်းနယ်မြေစီမံအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာ ဆွေးနွေးပွဲတွင် အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားစဉ်။ (၄-၁-၂၀၁၅)



ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင် တောအုပ်များစွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ရေးသင်တန်းဆရာပြစ် သင်တန်းအမှတ်စဉ်(၁)ပွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် တက်ရောက်လာကြသူများနှင့် သင်တန်းသားများ မှတ်တမ်းတင်ဓာတ်ပုံရိုက်ကူးစဉ်။ (၇-၁-၂၀၁၅)





ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင် မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဒေသခံပြည်သူ့အစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းများအား အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်သည့် မူဘောင်တစ်ရပ်ရေးဆွဲခြင်းနှင့် ရလဒ်များဖော်ထုတ်ခြင်းဆိုင်ရာ အမျိုးသားအဆင့် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲတွင် အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားစဉ်။ (၉-၁၂-၂၀၁၅)

ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင် ပြင်သစ်နိုင်ငံ၊ ပါရီမြို့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သည့် COP 21 ညီလာခံ၏ အဆင့်မြင့်အစည်းအဝေး(High Level Segment) တွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ နိုင်ငံအဆင့် ထုတ်ပြန်တင်ပြချက်များအား ဖတ်ကြားစဉ်။ (၈-၁၂-၂၀၁၅)



ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ (COP-21) ညီလာခံ၏ ရလဒ်များနှင့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းများဆိုင်ရာဆွေးနွေးဖလှယ်ပွဲ ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် အမှာစကားပြောကြားစဉ်။ (၂၃-၁၂-၂၀၁၅)





ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင် သစ်တောဦးစီးဌာန  
ဝန်ထမ်းမိသားစု ပျော်ပွဲရွှင်ပွဲအားကစားပြိုင်ပွဲတွင်  
ဆုရရှိသူတစ်ဦးအား ဆုချီးမြှင့်စဉ်။ (၃၁-၁၂-၂၀၁၅)



သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် သစ်တောဦးစီးဌာန  
ဝန်ထမ်းမိသားစု ပျော်ပွဲရွှင်ပွဲအားကစားပြိုင်ပွဲတွင်  
ဆုရရှိသူတစ်ဦးအား ဆုချီးမြှင့်စဉ်။ (၃၁-၁၂-၂၀၁၅)





ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး အသိပညာပေးဟောပြောပွဲများ ကျင်းပခြင်း



မွန်ပြည်နယ်၊ မော်လမြိုင်ခရိုင်၊ မော်လမြိုင်မြို့နယ်  
(၂၇-၁၁-၂၀၁၅)



ရှမ်းပြည်နယ်(တောင်ပိုင်း)၊ တောင်ကြီးခရိုင်၊  
ရပ်စောက်မြို့နယ် (၁၆-၁၁-၂၀၁၅)



ကယားပြည်နယ်၊ လွိုင်ကော်ခရိုင်၊ ဒီမောဆိုမြို့နယ်  
(၁၉-၁၁-၂၀၁၅)



မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ရမည်းသင်းခရိုင်၊ ရမည်းသင်းမြို့နယ်  
(၂၁-၁၁-၂၀၁၅)



ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြည်ခရိုင်၊ ပန်းတောင်းမြို့နယ်  
(၂၆-၁၁-၂၀၁၅)



တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၊ ထားဝယ်ခရိုင်၊ သရက်ချောင်းမြို့နယ်  
(၂၀-၁၁-၂၀၁၅)





ဟေမန်ဂီမှာနဲ့၊ ဝသန်ဆိုတဲ့ ဥတုသုံးလီလည်ပတ်နေတဲ့ မြန်မာပြည်၊ ရာသီစက်ဝန်း လည်ပတ်နေပေမဲ့ လက်ရှိ ကျွန်တော်တာဝန်ထမ်းဆောင်နေတဲ့ မြို့မှာ ဟေမန်ကာလ ပွင့်လင်းရာသီရောက်လာရင်ဖြင့် တရားမဝင် သစ်ထုတ် လုပ်မှုတွေကို မျက်စိဖွင့်နားစွင့်၊ သတင်းစုံစမ်း ဖော်ထုတ် ဖမ်းဆီးနေရတယ်။ ရုံးကိစ္စတွေကို တောအုပ်ကြီးနဲ့ခေတ္တ လွှဲထားပြီး နယ်ဆင်းသစ်တောလုပ်ငန်းတွေ စီမံဆောင်ရွက်၊ တရားမဝင်သစ်ဖမ်းဆီးပြီး၊ တရားမဝင် သစ်တွေလုံခြုံရာ သယ်၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း လက်ရောက်လွှဲအပ်ဖို့ ကိုယ်တိုင် စီစဉ်ဆောင်ရွက်တာ (၅)ရက်လောက် ကြာသွားပြီး မနေ့ ညကမှ ရုံးဝင်းအိမ်ပြန်ရောက်တယ်။

မိုးလွန်ဆောင်းဦးကာလဖြစ်သော်လည်း ဘင်္ဂလား ပင်လယ်အော်အနောက်တောင်ပိုင်းမှာ ဖြစ်ပေါ်တဲ့ မုန်တိုင်း အရှိန်ကြောင့် ဒီကနေ့ မနက်ကတည်းက မိုးဖွဲဖွဲရွာနေတယ်။ မိုးအေးအေး ဆောင်းအေးအေးမှာ ကျွန်တော်လည်း ရုံးပိတ် ရက်ပေမဲ့ နံနက်စာ အစားပြီး အဆက်ပြတ်သွားတဲ့ ရုံး ဝင်စာ၊ ထွက်စာတွေ စိစစ်၊ ခရိုင်အဆင့်ထံ အချိန်မီတင်ပြ မည့်စာတွေ၊ လုပ်ငန်းကိစ္စတွေ၊ လချုပ်ကိစ္စတွေ ဆောင်ရွက် ချင်တာကြောင့် ရုံးတက်ဆောင်ရွက်နေစဉ် - -

“ဆရာ - -ဝင်ခွင့်ပြုပါ ”

“ အော် - တောအုပ်ကြီးပါလား၊ ဝင်ခဲ့လေဗျာ ”

“ဆရာအိမ်သွားတာ ရုံးတက်နေတယ်ပြောတာရယ်၊ ဆရာခရီးထွက်နေတုန်း ကျွန်တော်က ရုံးထိုင်ပေးပြီး ရုံးကိစ္စ၊ ဒေသဆိုင်ရာ အာဏာပိုင်အစည်းအဝေးတက်နေတာမှာ သိရတဲ့ထူးခြားချက်တွေ တင်ပြချင်တာရယ်၊ နောက်-ဆရာ ပြန်ရောက်ပြီဆိုတော့ ကျွန်တော်က နယ်ဆင်းပြီး နယ်အလုပ် တွေလုပ်ချင်တာရယ် ပြောချင်လို့ ဆရာဆီလာခဲ့တာပါ”

“အေး - ပြောပါဗျာ -ခင်ဗျား လာမပြောရင်တောင် ကျွန်တော်ကခေါ်ပြီးမေးမလို့၊ နောက် တောအုပ်ကြီး လုပ်ရမဲ့ အလုပ်တွေ စီစဉ်ပေးမလို့ပါဗျာ”

“ အဲ့ဒါကြောင့် ဆရာမခေါ်မိ ကျွန်တော်လည်း အချိန်မီလာခဲ့တာပါဆရာ ”

“အေး -အေး ကောင်းပါတယ်၊ပြောဗျာ”

ကိုယ်တိုင်လက်မှတ်ထိုးရမည့်စာများ၊ ဖတ်လက်စ စာများ ခဏဘေးချထားပြီး ကျွန်တော်လည်း တောအုပ်ကြီး တင်ပြတာတွေ နားထောင်မှတ်သား၊ ကျွန်တော်နယ်ဆင်းပြီး လုပ်လာတာတွေ ပြောပြ၊ နောက်- တောအုပ်ကြီး နယ် ဆင်း ပြီး လုပ်ရမည့်အလုပ်တွေ ဆွေးနွေးပြောဆိုပြီး - -

“ကဲ- တောအုပ်ကြီးရေး ဒီအချိန်မှာ ကိုယ်ရဲ့ သစ်တောလုပ်ငန်းအပြင် တရားမဝင်သစ်ဖမ်းဆီးရေးကို တော့ ကျွန်တော်တို့ ခင်ဗျားတို့ ဝီရိယထားလုပ်နေသလို မိမိ လက်အောက်ဝန်ထမ်းတွေကိုလည်း တွဲခေါ်လုပ်၊ အထက် အဆင့်ကိုလည်း အချိန်နဲ့တစ်ပြေးညီ တင်ပြတာတွေလုပ်နေရ မယ်ဗျာ”

“ ဟုတ်ကဲ့ပါဆရာ-ဆရာလည်း ရှင်းပြနေသလို၊ ကျွန်တော် လည်း ကိုယ့်ဝန်ထမ်းတွေကို အမြဲပြောဆိုသင်ပြနေတာပါပဲ၊ အခုအချိန်ကတရားမဝင်သစ်ဖမ်းဆီးနိုင်ရေးအတွက် နယ်မှာ မပြတ်လှည့်နေရမယ်ပြောထားသလို၊ ကျွန်တော်လည်း သူတို့တစ်တွေကို ဦးဆောင်ပြီးလုပ်ပြနေပါတယ် ဆရာ ”

“ကောင်းပါတယ်ဗျာ၊ တရားမဝင်သစ်ထုတ်လုပ်မှုနဲ့ ပတ်သက်လို့ ကြိုတင်တားဆီး၊ စုံစမ်းဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးပြီး အရေးယူမှုတွေလုပ်နေနိုင်ရမယ်၊ ဒါကြောင့် တရားမဝင် သစ်နဲ့ ပတ်သက်ရင် မောင်ပေါက်ကျိုင်းထုံးနွလုံးမူကြဗျာ”

“မောင်ပေါက်ကျိုင်းထုံးက ဘာကိုပြောတာလဲ ဆရာ”

“အော် တောအုပ်ကြီးနယ်၊ ပညာရှိသတိဖြစ်ခဲ့နေ တာကိုး၊ မောင်ပေါက်ကျိုင်းထုံးက မေးပါများစကားရ၊ သွား ပါများခရီးရောက်၊ မအိပ်မနေအသက်ရှည်ဆိုတာလေဗျာ”

“အော် ဟုတ်ပါဆရာရယ်၊ကျွန်တော်ကကိစ္စ ညံ့တာကိုး”

“တောအုပ်ကြီး မညံ့ပါဘူးဗျာ၊ တရားမဝင်သစ်နဲ့ ပတ်သက်ရင် သတင်းစုံစမ်းဖော်ထုတ် ဖမ်းနိုင်ဖို့ နည်းမျိုးစုံ၊ လူပေါင်းစုံကို မေးမြန်း၊ သတင်းခိုင်လုံမှုပေါ် မူတည်ပြီး ကိုယ် တိုင် သွားကြည့်ပေါ့ဗျာ၊ မအိပ်မနေဆိုတာကတော့ ဒီလိုနေရာ မှာ ကိုယ့်အတွက် အမြဲလုံခြုံရေးသတိရှိနေရမယ်ပေါ့ ”

“ဆရာစကားမှတ်ထားပါမယ်ဆရာ-ကျွန်တော်







“ကျွန်တော် ဘာများ ခင်ဗျားထုံးနှလုံးမူတာရှိလို့လဲ”  
“ဟဲ့--ဟဲ့--မောင်ရင်ပဲ တရားမဝင်သစ်စုဆောင်း ထုတ်လုပ်တာ သတင်းစုံစမ်းရင် ကျုပ်ထုံးတိုင်းလုပ်၊ မေးပါ များ စကားရ၊ သွားပါများ ခရီးရောက်၊ မအိပ်မနေ အသက် ရှည်ဆိုကွ”

“အော်--အင်း--ဟုတ်တယ်ဗျာ၊ သစ်တောပြုစု ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်ရေးတွေမှာ တရားမဝင်သစ်စုဆောင်း ထုတ်လုပ်တာတွေ တားဆီးအရေးယူနိုင်ဖို့ စုံစမ်းခိုင်းရတာမှာ သတင်းရနိုင်တဲ့ နေရာမှန်သမျှ မေးမြန်စုံစမ်းဖို့ ၊ ကိုယ် တိုင်သွားကြည့်ဖို့၊ လုံခြုံရေးဂရုစိုက်ဖို့လုပ်တာပဲလေ”

ခက်ချေပြီ၊ ရောက်ကတည်းက မေးခွန်းတွေ ချည်း မေး၊ သူ့ရဲ့ထုံး ယူသုံးလို့ အပြစ်တွေပြော၊ ကျွန်တော်စိတ်ထဲ တွေးတာကိုလည်း သူကသိနေတယ်ဆိုမှတော့ သူမမေးခင် ပြောပြဖို့ပြင်တုန်း-

“အိုး --နီး -မောင်ရင်က စမပြောနဲ့၊ ကျုပ်မေးမှ ဖြေပါ၊ တရားမဝင်သစ်ထုတ်လုပ်မှုဆိုတာ ဘာလဲ”

“တရားမဝင်သစ်ထုတ်လုပ်မှုပဲခေါ်ခေါ်၊ ပွင့်ပွင့် လင်းလင်းပြောရရင် သစ်ခိုးမှုပဲခေါ်ခေါ် သစ်ထုတ်လုပ်မှု တွေနဲ့ ဆက်နွယ်တဲ့လုပ်ငန်းတိုင်းမှာ နိုင်ငံတကာ ဒါမှမဟုတ် နိုင်ငံတော်အဆင့် သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းထားတဲ့ ဥပဒေတွေနဲ့ လိုက်လျောညီထွေလိုက်နာဆောင်ရွက်မှုမရှိတဲ့ သစ်ခုတ်မှု၊ ကာကွယ်ထားတဲ့တောနဲ့ ကာကွယ်ထားတဲ့သစ်မျိုးတွေကို ခုတ်လှဲမှု၊ ပါမစ်တစ်စောင် တောလုံးပြောင်ဆိုတဲ့စကားတိုင်း တရားဝင်ခွင့်ပြုထားတဲ့နေရာက ခုတ်လှဲပေမဲ့လည်း တည်ဆဲ ပြဋ္ဌာန်းချက်၊ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ အမိန့်ညွှန်ကြားချက် စည်း ကမ်းတွေ ဖောက်ဖျက် ခုတ်မှုတွေဟာသစ်ခိုးမှုပဲ”

“ခေတ်အဆက်ဆက်က ခိုးခုတ်ခံနေရတဲ့ သစ်တွေ အခုခေတ်ရော ဘာကြောင့်များ တားဆီးနေတဲ့ကြားက သစ် ခိုးမှုတွေကရှိနေသေးတာပဲ”

“ဒါကိုပြောရရင်တော့အရှည်ကြီး၊ မောင်ပေါက်ကျိုင်း ရဲ့ အတိုပြောကြည့်ရရင် ခေတ်အဆက်ဆက်က ပါမစ်ခွင့်ပြု ချက်နဲ့ခုတ်လှဲခိုင်းပေမဲ့ ပါမစ်ပါစည်းကမ်းတွေ ဖျောက်ဖျက် တဲ့ စီးပွားဖြစ်ခိုးထုတ်မှု၊ ဒေသတွင်း သစ်ဝါးလိုအပ်ချက်အရ ခိုးခုတ်တာတွေရှိခဲ့တယ်၊ အခုနောက်ပိုင်းမှာ အဲ့ဒါတွေအပြင် လူဦးရေတိုးလာတာ၊ စိုက်ပျိုးမြေတိုးချဲ့တာ၊ ဆင်းရဲနွမ်းပါး တာ၊ ပြည်သူတွေအနေနဲ့ အခြားသောနည်းတွေနဲ့ ဝင်ငွေ အခွင့်အလမ်းနည်းပါတာ၊ သစ်ခိုးမှုက အရင်းနည်းနည်း အ မြတ်များများရတာ သစ်ခိုးဖို့အတွက် ယာဉ်၊ စက်ပစ္စည်း ကိရိယာတွေလွယ်လွယ်ရရှိတာ၊ နယ်စပ်ဒေသတရား ဥပဒေ စိုးမိုးမှု အားနည်းတာ တာဝန်ရှိအဖွဲ့အစည်းအတွင်းက အကျင့်ပျက်ခြစားတဲ့ စုန်းပြုံးဝန်ထမ်းတွေရှိနေတာ၊ ငါ့ခြံ ထဲမှာ ဥ တဲ့ဥ အဲ့ဒါ ငါ့ကြက်ဥဆိုတဲ့ ကိုယ်ကျိုးစီးပွားပဲ ကြည့်တဲ့ အိမ်နီးချင်းတွေရှိနေတာတွေကြောင့် သစ်ခိုးမှုတွေက ရှိနေ သေးတာပဲ၊ ဘယ်သစ်မျိုးကိုမဆို နယ်စပ်ကတစ်ဆင့် ကုန်

သွယ်တာကို မြန်မာနိုင်ငံအနေနဲ့ လွန်ခဲ့တဲ့နှစ်ပေါင်းများစွာ ကတည်းက တားမြစ်ထားပေမဲ့ နယ်မြေတည်ငြိမ်အေးချမ်းမှု၊ တရားဥပဒေစိုးမိုးမှုအားနည်းချက် အကြောင်းပြုပြီး တရား မဝင်နယ်စပ်ဖြတ်ကျော် အကြီးအကျယ်ခိုးယူမှု၊ ဒေသသုံးလို အပ်ချက်ပေမဲ့ လိုတာထက်ပိုပြီး စီးပွားဖြစ်ခိုးယူမှုတွေက ကမ္ဘာမှာ ကျွန်တော်တို့ မြန်မာပြည်သစ်တောပြုန်းတီးမှု အများဆုံး အဆင့်(၃)စာရင်းဝင်နေရတာပဲ”

“သစ်ခိုးခုတ်မှုကြောင့် အကျိုးဆက်ဖြစ်နိုင်တာတွေ လည်း မောင်ရင်သိသလောက် ဖြေစမ်းကွာ”

“ကျွန်တော်သိသလောက် ပြောပြတာထက် အခုပဲ ပြည်သူတွေသဘာဝဘေး ခံစားသိရှိနေပြီလေ၊ သဘာဝဘေး ဖြစ်တာကလည်း တောပြုန်းမှုကြောင့် အပြစ်ပုံချလို့မှ မရပဲ၊ တခြားအကြောင်းအရာတွေ ဥပမာဗျာ မြေအသုံးချမှု စနစ် တကျ မရှိတာ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို အလွန်အကျွံ အသုံး ချတာ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကို မစဉ်းစားပဲ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်တာတွေ စတဲ့အချက်တွေကြောင့်လည်း သဘာဝဘေးဆိုတာဖြစ်တယ်၊ သဘာဝဘေးနဲ့တောပြုန်းတာ ဆက်စပ်ပေမဲ့ အဲဒီတစ်ခုထဲက အခြေခံမကျပါဘူးဗျာ၊ တောပြုန်းတောင်ပြုန်းရင် ကမ္ဘာ့ဝန်း ကျင်မှာရှိတဲ့ ကာဗွန်တွေကို သစ်တောသစ်ပင်တွေက မစုပ် ယူနိုင်တော့ပဲ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာပြီး ရာသီဥတုတွေ ပုံမှန် မဖြစ်တော့ဘူးပေါ့၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု နောက်ဆက်တွဲ အနေနဲ့ ကမ္ဘာတိုင်းပြည်တွေရဲ့ အခြေခံစီးပွားရေးအဆောက် အအုံတွေ၊ လူမှုစီးပွားဘဝ၊ လူနေမှုဘဝတွေပါ ပြောင်းလဲ မှုဖြစ်ပြီး ဒါကိုမှ လိုက်လျောညီထွေဖြစ်အောင် မနေတတ် ရင်တော့ နောင်ဖြစ်မယ့် အကျိုးတွေကတော့ လူသားအပါ အဝင် သက်ရှိတွေအားလုံးအတွက် ကောင်းကျိုးတော့မရှိဘူး”

“ဒီလောက်ဆို-ကျုပ်သဘောပေါက်ပြီ၊ အဲ့ဒီတော့ မောင်ရင်တို့ဘယ်လိုတားဆီးကြမလဲ”

“မောင်ပေါက်ကျိုင်းနယ် ခုထိ ကျုပ်စကားက မပြီး သေးပဲ ဖြတ်မေးပြန်တယ်၊ သစ်ပင်တွေမရှိလို့ဖြစ်တဲ့ ဆိုးကျိုး တော့အများသားဗျာ၊ ပေါက်ပင်ကိုင်းရတဲ့အကျိုးက မြေဗိုက် ဆာတာ အကြောင်းကစပေမဲ့ သစ်ပင်မရှိတဲ့ ကမ္ဘာမှာ နောက်ဆက်တွဲဖြစ်လာမဲ့ ဆိုးကျိုးတွေဆိုတာ ပြောမကုန်ပါ ဘူးဗျာ၊ အခုစကား ပြန်ဆက်ရရင် သစ်တောသစ်ပင်ဆိုတာ ရာသီဥတုကို မျှတထိန်းညှိပေးလို့ ကျွန်တော်တို့ရဲ့ ကျေးဇူးရှင် တွေပါဗျာ”

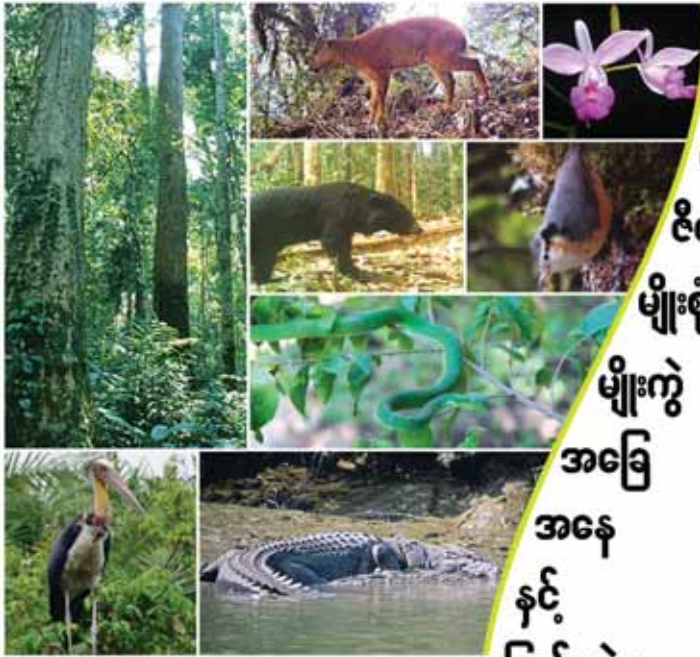
“ကဲပါ မောင်ရင်ရယ် ဘယ်လိုတားဆီးမယ်ပဲပြောပါ”

“ဘယ်လိုတားဆီးရမလဲဆိုတော့ ကျုပ်တို့မှာ သစ်တောမူဝါဒဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ ညွှန်ကြားချက်၊ လုပ်ထုံး လုပ်နည်းတွေရှိတယ်၊ ဒါတွေနဲ့ တားမှာပေါ့ဗျာ၊ ဒါ ကျုပ်တို့ ဌာနက လုပ်နိုင်တာလေ၊ အဲဒီထက် ပြင်းပြင်းထန်ထန်၊ ထိထိ ရောက်ရောက်တားဆီးချင်ရင်တော့ နိုင်ငံရေး၊ စီးပွားရေး၊ လူမှုရေး၊ ဖွံ့ဖြိုးရေးကဏ္ဍတွေမှာ သစ်တောနဲ့ပတ်သက်ပြီး လေးလေးနက်နက်ထည့်သွင်းစဉ်းစား၊ ထိရောက်တဲ့ ဥပဒေ









မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲအခြေအနေနှင့် ပြောင်းလဲမှု

မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ

မြန်မာနိုင်ငံသည် ဇီဝပထဝီအရ ကွဲပြားသည့် ဒေသ(၃)ခုဖြစ်သည့် မြောက်ဘက်တွင် အင်ဒိုချိုင်းနားနှင့် အိန္ဒိယတိုက်ငယ်၊ ယူရေးရှားနှင့် တောင်ဘက်တွင် တနင်္သာရီ သစ်တောများမှ ဖုံးလွှမ်းထားသည့် အင်ဒိုချိုင်းနားနှင့် ဆွန်ဒယက်ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာ ဇုန်တို့အကြား ကူးပြောင်းနေရာ၏ မြောက်ဘက်တို့အကြား အသွင်ကူးပြောင်းနေရာတွင် တည်ရှိပါသည်။ ယင်းအသွင်ကူးပြောင်းနေရာများမှ တမူထူးခြားပြီး စုံလင်သောမျိုးစိတ်များ စုဖွဲ့တည်ရှိမှုကိုဖြစ်စေပါသည်။ အစုအကွက်အလိုက်တည်ရှိသော်လည်း ဒေသတွင်း၌ ဧရိယာအများဆုံးဖြစ်သည့် ရွက်ကြွေတောခြောက်များနှင့်အတူ ဒေသတွင်းရှိ ထိခိုက်မှုမရှိသည့် မြေခိုမှိပ်ပိုင်းဆွန်ဒယက် သစ်တောအများစုကို မြန်မာနိုင်ငံ၌ တွေ့ရှိရပါသည်။ အရှေ့ အာရှနှင့် ဗဟိုအာရှဒုက်ပျံသန်းလမ်းကြောင်းဖြင့် ပြောင်းရွှေ့ကျက်စားသည့် ငှက်များသည် နိုင်ငံရှိ ကမ္ဘာ့အဆင့်အရေပါသည့် ရေတိမ်ဒေသများတွင်ကျက်စားပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဒေသရင်းမျိုးစိတ်(၇)မျိုးအပါအဝင် ကမ္ဘာ့ကုန်းလိပ်နှင့် ရေလိပ်မျိုးစိတ်များ၏(၁၀)ရာခိုင်နှုန်း တွေ့ရှိရပါသည်။ အချို့သောမျိုးစိတ်များနှင့် ဒေသများကို လေ့လာမှုလုံးဝပြု လုပ်ထားမှုမရှိပြီး ကွင်းဆင်းစာရင်းကောက်ယူမှုများမှ မျိုးစိတ်သစ်များဖော်ထုတ်တွေ့ရှိရကာ ကမ္ဘာ့အဆင့် အန္တရာယ်ကျရောက်နေသည့် မျိုးစိတ်များ အရေအတွက်ကို တိုးစေပါသည်။ လက်ရှိကွင်းဆင်းစာရင်းကောက်ယူမှုများသည် ယင်းမျိုးစိတ်များ၏ အခြေအနေနှင့်ပျံ့နှံ့မှုတို့ကို ပိုမိုသိရှိစေပါသည်။

ဂေဟစနစ်များ သစ်တောဂေဟစနစ်

မြန်မာနိုင်ငံတွင် သစ်တောများသည် မြန်မာနိုင်ငံတွင် အဓိက လွှမ်းမိုးလျက်ရှိသည့် ဂေဟစနစ်ဖြစ်ပြီး နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၄၇%မှာ သစ်တောများဖြင့်ဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိပါသည်။ (FRA 2010)။ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အမြင့် ပြောင်းလဲမှုနှင့်အတူ ဆက်စပ်လျက်ရှိသည့် ရာသီဥတုအခြေအနေများ ပြောင်းလဲမှုတို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံတွင် သစ်တောအမျိုးအစားအများအပြားနှင့် သစ်တော

ဇုန်များကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ယင်းသစ်တောများတွင် မြန်မာနိုင်ငံကို အများသိစေသည့် ကျယ်ပြန့်သော ကျွန်းတောများ (စိုက်ခင်းများ အပါအဝင်)နှင့် အာဆီယံနိုင်ငံအများအပြားတွင် မတွေ့ရှိရသည့် သမပိုင်းနှင့် အလယ်ပိုင်းတော အမျိုးအစားများ ပါဝင်ပါသည်။ ၎င်းအပြင် ဧရိယာ အကျယ်အဝန်း တစ်ဆက်တစ်စပ်တည်း စတုရန်းကီလိုမီတာ ၇. ၇၀၀ ကျော်ရှိသည့် ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးစာရင်းဝင် ဝါးတောကြီးကို ရခိုင်ရိုးမတွင် တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။

ရေချိုဂေဟစနစ်

မြန်မာနိုင်ငံတွင် တောင်တန်းများအပေါ် အခြေပြု၍ အရှိန်အဟုန်ဖြင့်လျှင်မြန်စွာ စီးဆင်းလျက်ရှိသည့် ချောင်းများမှ ဖြည်းဖြည်းစီးဆင်းလျက်ရှိသည့်မြစ်များ၊ ရေကန်များ၊ ရေတိမ်ဒေသများပါဝင်သည့် ရေချိုဂေဟစနစ် အများအပြားတည်ရှိပါသည်။

မြစ်များ

မြန်မာနိုင်ငံသည် မြစ်များ၊ ချောင်းများ၊ သဘာဝရေထွက်များစသည့် ပုံစံအမျိုးမျိုးဖြင့် တည်ရှိသည့် များပြားလှသည့် ရေချိုအရင်းအမြစ်များဖြင့် ကြွယ်ဝပါသည်။ အဓိက မြစ်ကြီးများမှာ မေခနှင့်မလိခမြစ်လက်တက်များပေါင်းဆုံ၍ ဖြစ်ပေါ်လာသော ကီလိုမီတာ၁၈၀၀ကျော် ရှည်လျားသည့် ဧရာဝတီမြစ်၊ ယင်း၏ လက်တက်ဖြစ်ပြီး အနောက်မြောက်ဘက်ရှိ တောင်တန်းများမှ မြစ်ဖျားခံစီးဆင်းလာသည့် ချင်းတွင်းမြစ်၊ မန္တလေး၏အရှေ့တောင်ဘက်ရှိ တောင်တန်းများကို အခြေပြု၍ စီးဆင်းသည့် စစ်တောင်းမြစ်၊ ဆည်ဆောက်လုပ်ထားခြင်းမရှိသေးသည့် နောက်ဆုံးမြစ်ဖြစ်ပြီး ရှမ်းကုန်းမြင့်ဒေသရှိ နက်ရှိုင်းသည့် ချိုင့်ဝှမ်းကြီးများ ကို ဖြတ်သန်း စီးဆင်းလာသည့် သံလွင်မြစ်၊ ရခိုင်ရိုးမတောင်တန်းများ



[[[[[[[[ ( ( စီမံကိန်းရေးဆွဲခြင်း ) ) ]]]]]]]



ဆုံးနှင့် တစ်ခုတည်းသော ဆီးနှင်းမပြတ်ဖုံးအုပ်လျက်ရှိသည့် တောင် ဖြစ်ပါသည်။



မြို့ဟုပြိုက်ဖျား ထောင်ပေါက်စလစ်ထားသော

စိုက်ပျိုးရေးဂေဟစနစ်

မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ပြောင်းလဲမှုနှင့် ရာသီဥတု အခြေအနေတို့အပေါ် အခြေခံ၍ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အဓိက စိုက်ပျိုးရေးဂေဟဗေဒဇုန်(Agro-ecological zone) ၆ ခု သတ်မှတ်ထားပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ

- (၁) ပဲခူးနှင့် ကချင်တို့ရှိ မြစ်ကမ်းဘေးနှင့် နန်းတင်မြေဧသ
- (၂) အလယ်ပိုင်းခြောက်သွေ့ဒေသ
- (၃) နန်းတင်မြေနှင့်မြေနိမ့်ကမ်းရိုးတန်းဒေသ
- (၄) ကချင်နှင့်ကုန်းမြင့်ကမ်းရိုးတန်းဒေသ
- (၅) မြောက်၊ အရှေ့နှင့်အနောက်ဘက်ရှိတောင်တန်းများ
- (၆) မြန်မာနိုင်ငံအထက်ပိုင်း၊အောက်ပိုင်းနှင့် ရှမ်းကုန်းမြင့် ဒေသတို့ဖြစ်ပါသည်။

နိုင်ငံအဆင့် စီမံခန့်ခွဲမှုကွဲစဉ်ရာ မဟာဗျူဟာနှင့်၊ လုပ်ငန်း စီမံချက် (၂၀၁၅-၂၀၂၀)



စာမျက်နှာ - ၃၂၄ အဆက်

“ဟေ့ - ဟေ့ နေဦးလေ မခေါ်ပဲလာ မေးချင်တာ မေး၊ ပြောချင်ရာပြောနေတုန်း မနှင်ပဲဘာလို့ထွက်သွားရတာလဲ” “မတားနဲ့တော့ မောင်ရင်-ကျုပ်က လာချင်လာမယ်၊ ပြန်ချင်ပြန်မယ်၊ကျုပ်က နဂါးနိုင်မင်းမောင်ပေါက်ကျိုင်းလေ”

စကားကောင်းနေစဉ် ဆိုင်းဝံ့မဆင့်ပဲ ပြောချင်ရာ ပြောပြီးကျွန်တော်အခန်းထဲကထွက်သွားတဲ့မောင်ပေါက်ကျိုင်း၊ တားမရတော့လည်း သွားပေါ့--ကျွန်တော်နှုတ်ကလည်း-

“တားမရလည်း သွားပေါ့ဗျာ--သွားပါ--သွားပါ”

“ အော်--ကိုယ်တော်က ဒီမှာလာအိပ်ပျော်ပြီး အိမ်မက် မက်ယောင် လို့တောင်နေပါလား”

နားမှာ ကြားရတာ ကျွန်တော့်မိန်းမစကားသံ၊ ကျွန်တော့်မိန်းမလာနေတာသံလို့ မောင်ပေါက်ကျိုင်း အလျင်စလို ထွက်သွားတာကိုး --

“အင်--ဟင် -ဟင် ငါအိမ်မက်မက်နေတာပဲ၊ ဘာတုံး--မိန်းမရဲ့” “ရှင့်မှာလည်း -ကျွန်မက နေ့လယ်ထမင်း ပြန် မစားပဲ ရုံးအလုပ်တွေများနေတယ်ထင်တာ၊ ရှင်က ဒီမှာ လာအိပ်ပြီး လာခေါ်တာလဲ နှင်ထုတ်နေသေး”

“အေးကွာ--အရင်နေ့တွေ တောထဲလှည့်ပတ် သွားလို့ ပင်ပန်းတာရယ်၊ အခုရုံးအလုပ်တွေကြောင့် မျက်စိ၊ ဇက်၊ ခါးညောင်းပြီး အညောင်းအညာပြေနားရင်း မိုးအေး အေးလေးမှာ အိပ်ပျော်တာ အိပ်မက်မက်ပြီး ပါးစပ်က ယောင်ထွက်သွားတာပါ” “ ရှင့်ကိစ္စတွေပြီးရင် ပြန်ကြမယ်၊ ထမင်းစားဦးလေ၊ ဒီနေ့ ရုံးပိတ်ရက်ဆိုတော့ အိမ်မှာပဲပြန်နား နေပေါ့” “ အေး --အေး ကောင်းပါတယ်ကွာ၊ ငါ့အလုပ် တွေလဲ လက်စသတ်လိုက်ပါပြီ”

စားချင်စဖွယ် ချက်ပြုတ်ပေးထားတဲ့ မိန်းမရဲ့ လက်ရာ၊ ထမင်း၊ ဟင်းလည်း ဆာသည်ဖြစ်စေ၊ မဆာသည် ဖြစ်စေ အားပေးပြီးစားဦးမှပေါ့ မဆာလို့ မစားပြန်ရင်လည်း မစားရကောင်းလားဆိုပြီး ညစာပါချက်မကျွေးမှဖြင့် --

အိပ်မက်ထဲက မောင်ပေါက်ကျိုင်းရေ--ခင်ဗျားက ရာဇဝင်ထဲမှာ စကားကြီး-၃ခွန်းနဲ့ နဂါးနိုင်မင်း၊ ကျွန်တော်က နဂါးမပြောပါနဲ့ တီကောင်ကိုမှ ကျွမ်းကျွမ်းကျင်ကျင်မဖမ်းနိုင်၊ မယားလည်းမနိုင်တဲ့ အညတရပါမွှားလေးပါဗျာ--”

ဒါပေမဲ့ သစ်တောဝန်ထမ်း ကျွန်တော်-တရားမဝင် သစ်နဲ့သစ်တောထွက်ပစ္စည်းဆိုင်ရာတော့ အရင်ရော အခုရော နောင်ရော--ဖမ်းဆီးလျက်ပါပဲ --

+++++







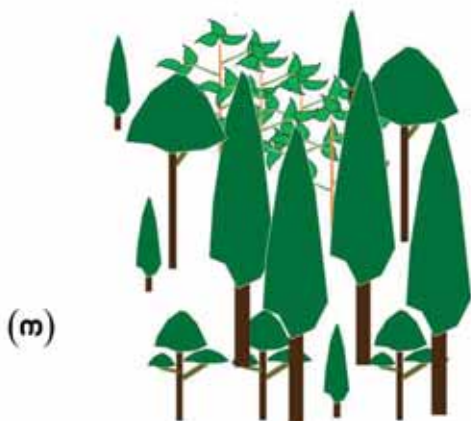
တည်၍ သဘာဝတောများ၏အပင်စုဖွဲ့စည်းပုံနှင့် သဘာဝပေါက်ပင်များ ပြောင်းလဲဖြစ်ပေါ်လာမည်ဖြစ်ပါသည် (ဥပမာ- ပုံ(က)နှင့် (ခ))။

ဤနေရာတွင် သစ်တောပြုစုပျိုးထောင်ခြင်း အနုပညာအမြင်ရှိသူ သစ်တောသမားများ၏အတွေ့အကြုံနှင့် အကြားအမြင်ဗဟုသုတပေါ်ကြွယ်ဝခြင်း၊ သစ်တောသစ်ပင်များ၏ သဘာဝသဘာဝကို အပြည့်အဝသိရှိ နားလည်ခြင်း၊ သဘာဝတောတန်ဖိုးမြှင့်တင်သည့် သစ်တောပြုစုပျိုးထောင်မှုလုပ်ငန်းများအားလုပ်ဆောင်ရာ၌ အမြော်အမြင်ရှိခြင်းနှင့် သစ်တောလုပ်ငန်းများလုပ်ဆောင်ရာတွင် စေတနာပါရှိခြင်းတို့ ပေါင်းစုံစုစည်း၍ လျော့ပေါ့ခြင်းနှင့်အလွန်အကျွံလုပ်ဆောင်ခြင်းအစွန်းနှစ်ဖက်၏အကြားမှ ဆောင်ရွက်မှုသာလျှင် အပူပိုင်းဒေသရှိသဘာဝတောများအား မျိုးစုံမျိုးကွဲများစုံလင်သောသဘာဝပေါက်ပင်များဖြင့် ရွက်အုပ်အလွှာ ၃ လွှာမှ ၄ လွှာအထိရှိသော ဇီဝမျိုးစုံပေါ်ကြွယ်ဝသည့် သစ်တောများအဖြစ် ပြောင်းလဲနိုင်မည်ဖြစ်ပြီး ထာဝစဉ် တည်တံ့သော သစ်နှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

အပူပိုင်းဒေသ သစ်တောများစီမံအုပ်ချုပ်ရာတွင် ကြုံတွေ့ရလေ့ရှိသောပြဿနာများ အပူပိုင်းဒေသ၌ တွေ့ရှိရသော သစ်တောများတွင် သဘာဝပေါက်ပင်မျိုးစုံ မျိုးကွဲများပေါများစွာ ပေါက်ရောက်လျက်ရှိသော်လည်း [ဥပမာ- အာရှတိုက်တွင်သစ်မျိုးစုံမျိုးကွဲအများဆုံး (သစ်မျိုး ၉၀-၁၀၀/ဟက်တာ)၊ လက်တင်အမေရိကတိုက်တွင် ဒုတိယအများဆုံး (သစ်မျိုး ၇၀-၈၀/ဟက်တာ)နှင့် အာဖရိကတိုက်တွင်အနည်းဆုံး (သစ်မျိုး ၆၀-၇၀/ဟက်တာ)] သစ်မျိုးအနည်းငယ်ကိုသာ ထုတ်ယူအသုံးချနိုင်သေးကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ သစ်မျိုးအများစုသည် သစ်မျိုးတစ်မျိုးချင်းစီတွင် ပါဝင်ပင်အရေအတွက် နည်းပါးလွန်းသည့်အတွက်ကြောင့် သော်လည်းကောင်း၊ လက်ရှိအချိန်တွင် ဈေးကွက်မှ ဝယ်လို

အား မရှိသည့်အတွက်ကြောင့်သော်လည်းကောင်း၊ သစ်မျိုး၏သစ်သားဆိုင်ရာ ဂုဏ်သတ္တိများအားလေ့လာမှုမပြုရသေးသည့်အတွက်သော်လည်းကောင်း ထုတ်ယူအသုံးချနိုင်ခြင်း မရှိသေးကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ အနောက်နှင့်အလယ်ပိုင်း အာဖရိကဒေသတွင် တစ်ဟက်တာဧရိယာအတွင်းမှ အများဆုံး သစ်ပင်တစ်ပင်သာ ခုတ်လှဲထုတ်ယူနိုင်သည့်အတွက် ပေါက်ရောက်လျက်ရှိသော အပင်ရေစုစုပေါင်း၏ (၃-၆%) ကိုသာထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ပါသည်။ အာဖရိကဒေသတွင် တစ်ဟက်တာဧရိယာအတွင်းမှ ထုတ်လုပ်ရရှိနိုင်သောပမာဏ နည်းရခြင်းမှာ စီးပွားရေးအရအရေးပါသည့်သစ်မျိုးအရေအတွက်နည်းပါးခြင်းနှင့် ဈေးကွက်ဝင်အရည်အသွေးမပြည့်မီသောအပင်များပါရှိနေခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။ အရှေ့တောင်အာရှဒေသတွင်းရှိ အပူပိုင်းမိုးသစ်တောများ၊ အထူးသဖြင့်အမြစ်မီးအင်တိုင်းတောများတွင်မူ တစ်ဟက်တာဧရိယာအတွင်းမှ အပင်ရေ(၂၀-၃၀) ပင်အထိ ခုတ်လှဲထုတ်ယူနိုင်ကြောင်းသိရှိရပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင်လည်း သစ်မျိုးစုံအရေအတွက် (၂၀၈၈) မျိုးရှိသည့်အနက်မှ၊ (၈၀)မျိုးသည် သစ်ထုတ်ယူနိုင်သောအရည်အသွေးကောင်းများရှိသော်လည်း ယခုလက်ရှိအချိန်အထိ သစ်မျိုး(၄၀)မျိုးကိုသာ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းမှ ထုတ်လုပ်နိုင်သေးကြောင်းသိရှိပါသည်။

စီးပွားရေးသစ်မျိုးများ အများဆုံးပေါက်ရောက်သောတောဖြစ်လာစေရန် သစ်တောပြုစုပျိုးထောင်ခြင်း မဟာဗျူဟာများသစ်တောပြုစုပျိုးထောင်ခြင်း နည်းဗျူဟာ၏ အဓိကသော့ချက်မှာ သဘာဝတောများတွင် အရည်အသွေးကောင်းမွန်သောအပင်များသာပါရှိသည့် စီးပွားရေးသစ်မျိုးများအရေအတွက် တိုးပွားလာစေခြင်းနှင့်အရည်အသွေးကောင်းမွန်ပြီး တန်ဖိုးမြင့်သည့် သစ်နှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းပိုမိုထုတ်ယူနိုင်ရေးပင်ဖြစ်ပါသည်။ သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းရည်ရွယ်ချက်၏ အနှစ်သာရပြည့်ဝစေရန် သဘာဝတောတန်ဖိုးမြှင့်သစ်တောပြုစုပျိုးထောင်မှုလုပ်ငန်း



(က)



(ခ)

ဥပမာ- (က) သဘာဝတောတန်ဖိုးမြှင့် သစ်တောပြုစုပျိုးထောင်မှုလုပ်ငန်း မဆောင်ရွက်မီနှင့်  
(ခ) ဆောင်ရွက်ပြီးပုံ







“တေးထပ်၊ ဒွေးချို၊ လေးကြိုးပုံသွင် ”



ရေးအခါက  
ဟိုးရေးအခါက  
ရက်မြင်တန်း  
ပွင့်လန်းတဲ့  
ပန်းပေါင်းဝေစည်  
သင်းပျံ့ပျံ့ ရနံ့ထုံသည်  
အေးမြမြ အလှစုံသည်  
မွှေးရနံ့စုံသည်  
လာချင်ပါရဲ့လေး...။



ရေတစ်ခေါ်  
တွေးမျှော်ကာ  
ကြည့်လိုက်ပြန်တော့  
မြစ်ချောင်းငယ်ရယ်  
အသွယ်သွယ်က  
ရစ်ခွေကာစီးလို့ဆင်းတယ်  
တင့်မောဖွယ်  
ညို့၊ ညို့၊ မိုင်းတယ်ကွယ်  
လွမ်းပါဘီအတွေး...။

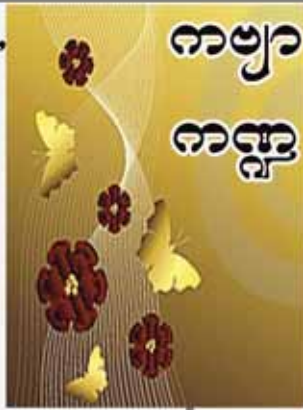


ယခုနော် တုမျှော်ကာ  
ယှဉ်ကြည့်လိုက်ပြန်တော့  
တောတောင်ညိုညိုရယ်  
ဘယ်မရှိတော့တယ်ကွယ်  
ပူလောင်ပါဘီလေး  
ဒါ့ကြောင့်သာပင်  
အမှန်မြင်  
ဆင်ခြင်ပါကွဲ့လေး...  
ဆင်ခြင်ပါမှ သာလှအတွေး...



တွေးမျှော်ကာ  
ဆင်ခြင်လို့ရယ်  
သစ်ပင်တွေကို  
စိုက်ကာပျိုးကာထိန်းမယ်  
သစ်တောတွေကို  
အလေးဂရုပြုကာထိန်းမယ်  
အေးမြဖို့အရေး... အရေး...။

တင်သောင်း (တောအုပ်)  
စီမံကိန်းနှင့်စာရင်းအင်းဌာန



ရတနာသစ်ပင်ကျေးဇူးရှင်  
ထိန်းသိမ်းကြစို့ထားစဉ်

နော်နော် (ဥပဒေ)



တောင်တောရယ်သာ  
ကျေးဇူးကကျေးဇူး  
တစ်တောဝင်တစ်တောင်ထွက်ကယ်နဲ့  
ဟစ်လို့ကြည့်နူး  
သင်ခဲ့ရတဲ့ ကဗျာလေး



သစ်ပင်ဆိုတာ...  
သတ္တဝါတွေ အသက်ရှင်ဖို့၊  
အောက်ဆီဂျင်ထုတ်ပေးတယ်  
မြေဆီမြေနှစ် ထိန်းသိမ်းပေးတယ်  
ရေခိုးရေငွေ ထုတ်ယူပေးတယ်  
လူသားအားလုံးရဲ့ အသက်သခင်  
သတ္တဝါအားလုံးရဲ့ကျေးဇူးရှင်...တဲ့  
သင်ခဲ့ရတဲ့စာ



အခုတော့လည်းကွယ်  
ကမ္ဘာ့ဆွဲငင်အားကြောင့်ပဲလား  
ငတေတွေကြောင့်ပဲလား  
အတောမသတ်နိုင်တဲ့  
လောဘစိတ်တွေကြား  
တောတွေလည်းပျောက်  
တောင်တွေလည်း ပြားပြားဝပ်လို့  
ကမ္ဘာကြီးလည်း ဖျားနာနေပြီ..



ကဲ - သူငယ်ချင်းတို့ရေ  
နောက်ပြန်လှည့်မကြည့်စတမ်းဟေ့  
ကမ္ဘာမြေကြီး ပြန်ကျန်းမာလာဖို့  
ရေပုံးကိုဆွဲ၊ ပေါက်တူးတွဲလို့  
တစ်တောလုံးစိမ်း၊ တစ်တောင်လုံးလန်းအောင်  
တစ်ယောက်တစ်ပင်နဲ့  
သစ်ပင်လေးတွေ စိုက်ကြပါစို့...





စာရေးသူသည် ၂၀၁၆ ဒီဇင်ဘာလတွင် စတင်အငြိမ်းစားယူတော့မည် ဖြစ်ပါသည်။ ကျွန်မနေထိုင်သည့် ဇေယျသီရိမြို့နယ်၊ အောင်ဇေယျရပ်ကွက် (ယွင်) ပြန်ကပြေးကျေးရွာမှ ဆိုင်ကယ်စီး၍ ရေဆင်း FRI ရုံးသို့ ရုံးတက်/ဆင်းပြုလုပ် ပါသည်။ ယနေ့ရုံးသို့ စောစောစီးစီးသွားရမည့်ကိစ္စဆိုသည်မှာ သစ်မျိုးသန့်ပြန့် ပွားရေးနှင့် ရုက္ခဗေဒ ဌာနစုရုံးသို့ ဌာနမှူးအသစ်အဖြစ် တာဝန်ထမ်းဆောင်မည့် ဆရာဒေါက်တာရာဇာမင်းမှ FRI တွင် ယခု တာဝန်ထမ်းဆောင်နေသည့် ညွှန်ကြားရေးမှူး၏ ညွှန်ကြားချက်ဖြင့် စာရေးသူတို့ FRIဝင်းအတွင်း လျှို့မြှောင် လေးထဲမှ သဘာဝပေါက်ပင်ကြီး/ငယ်များနှင့် FRI စတင်တည်ထောင်စဉ်မှ ဆရာ ဆရာကြီးများ အစီအစဉ်ပျိုးခဲ့ကြသည့် သစ်ပင်တောက်ပင်ကြီးများနှင့် ယူကလစ် ပင်ကြီးများစွာတို့အား အပင်အမည်မှန် စစ်ဆေးခြင်း၊ လုံးပတ်၊ အမြင့်ပေ တိုင်းတာ ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ရန်အတွက်၊ ပြန်ကပြေးကျေးရွာမှ နံနက်(၅း ၃၀) နာရီမှ ဆိုင်ကယ်စီး၍ ထွက်ခဲ့ပါသည်။ နံနက်စောစော အငြိုးအတေးကြီးစွာ ရွာနေသည့် မိုးကို အံတု၍ ဆိုင်ကယ်ကို ဖြည်းဖြည်းမောင်းပြီး တစ်လမ်းလုံး မိုးစိုလာသဖြင့် ပန်းပုံစံပြတိုက်ရုံးသို့ဝင်ကာ အပိုပါလာသည့် တောတွင်းဝတ်မည့် ဝတ်စုံအားဝတ်၍ စုရပ်ဖြစ်သည့် FRI အပိုင်းကြီးဆီသို့ ထွက်လာခဲ့ပါတော့သည်။



**ဒေါ်ခင်စမ်း(တောခေါင်း)၊ ပန်းပုံစံပြတိုက် ၊ FRI ၊ ရေဆင်း**

စာရေးသူသည် ယခုလိုတောတောင်လျှို့မြှောင်တွေထဲ မသွားဖြစ်ခဲ့သည် မှာ ကြာပြီဖြစ်သော်လည်း ပင်စင်ယူခါနီး တာဝန်ပေးသည့် အထဲတွင်ပါနေသည့် အတွက် ကိုယ့်ကိုကိုယ်ဝမ်းသာပီတိဖြစ်မိရပါသည်။

ကျွန်မတို့အဖွဲ့မှာ လူ(၃၀)ဦးရှိပါသည်။ တစ်ဖွဲ့ကို (၃)ဦးစီဖွဲ့ပေးထားပါ သည်။ လုပ်ငန်းတာဝန်များကတော့ လုံးပတ်၊ အမြင့်ပေ၊ အပင်အမည်မှန် ရရေး တို့အား ဆောင်ရွက်ကြရန် ဖြစ်ပါသည်။ FRI ဝင်းအတွင်းရှိ လျှို့မြှောင်လေးထဲတွင် အရိပ်အာဝါသ ကောင်းမွန်စွာ ရရှိနေသည့် သဘာဝပေါက်ပင်ကြီး/ငယ်များစွာ ရှိနေသည့်အတွက် အထက်မှညွှန်ကြားချက်ဖြင့် သဘာဝတောတန်းလေးတွင်းသို့ လုပ်ငန်းတာဝန်များ ဆောင်ရွက်ရန် အဖွဲ့မှ လူဦးရေ(၃၀)လည်း (၇) နာရီအချိန် တိတိတွင် စုရုံး၍ ရောက်ရှိနေကြပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ဦးဆောင်ညွှန်ကြားနေသည့် ဆရာဒေါက်တာရာဇာမင်းမှ မိုးကလည်း စွေနေသည်။ တောတိုးသည့်သူများအား ဂရုတစိုက်သွားလာ၍ လုပ်ဆောင်ရန်နှင့် တောတွင်းသုံးပစ္စည်းကိရိယာများ အဖွဲ့

ငယ်များ အားလုံးအားခွဲဝေပေးပါ သည်။ စာရေးသူပါသည့်အဖွဲ့မှာ ကြည့် မကောင်း ဖြစ်နေပါသည်။ အသက်၆၀ ပြည့်ခါနီးအငြိမ်းစားယူတော့မည့် ကျွန်မသည် ငွေရောင်ဆံပင်ဖွေးဖွေး နှင့် မျိုးဆက်သစ်တွေကြားထဲ ဤ လုပ်ငန်းလုပ်ရသည်မှာ တစ်ချိန်တုန်း ဆီက ဆရာဦးစောရန်အောင်စီဒူး အဖွဲ့နှင့် စိမ်းရေတောတောင် စိုက်ခင်း များဆီသို့ သွားရောက်ခဲ့ကြပုံများအား အောက်မေ့မြင်ယောင်နေမိပါသည်။ မိုးတဖွဲဖွဲထဲတွင် ဆရာဆရာကြီးများ ပြုစုပျိုးထောင်ပေးခဲ့သည့် မျိုးဆက် သစ် သုတေသီများနှင့် ဆရာကြီးများ နှစ်(၃၀)ကျော်(၄၀)နီးပါး စိုက်ပျိုးထား

ရှိခဲ့သည့် သစ်ပင်ကြီး များကို ပျော်ပျော်ပါးပါး၊ မခိုမနား၊ သစ်တော တာဝန် ထမ်းဆောင်နေ သည့် မြင်ကွင်းကို ဆရာ ဆရာကြီးများ မြင်စမ်း စေချင်ပါသည်။ ဤ သစ် ပင်၊ တောတောင် တို့ ကို ချစ်ခင်မြတ်နိုး တန်ဖိုး ထားခဲ့သည့် ဆရာဒူး သည် ဤမြင်ကွင်းများ အား ဘုံဘဝတစ်ခုမှ မြင် ယောင်ရင်း ပြုံးပျော် ကြည်နူးပီတိဖြစ်နေမည်

မှာလည်း အမှန်ပင် ဖြစ်ပေလိမ့်မည်။ အဖွဲ့(၁၀)ဖွဲ့လုံး မိုးဖြိုငြို နှာနေသည့်ကြားမှပင် တစ်ဖွဲ့နှင့်တစ်ဖွဲ့ နောက် မကျန်ရစ်လေအောင် သွက် သွက်လက်လက်လုပ်ကိုင်နေကြသည် က ပျော်စရာပေ။ သစ်တောမျိုးဆက် သစ်လေးများ ရှေ့မှသွားပြီး မြန်မာ အမည်မှန်များ ခေါ်ဆိုပေးခဲ့ပါသည်။ စာရေးသူသည် ယခုလို သစ်တောဘွဲ့ရ မျိုးဆက်သစ်များနှင့် သစ်တောသစ်ပင် တွေ အကြောင်းများနှင့် အမည်မှန်များ သိရှိလာရခြင်းကလည်း ဆရာဒူး၊ ဆရာဉာဏ်၊ ဆရာမကြီး ဒေါ်ရင်ရင် ကြည်တို့ထံမှ လက်တွေ့လိုက်ပါ လုပ်





ဆောင်ခဲ့ရ၍ ယခုလို မျိုးဆက်သစ် သုတေသီဝန်ထမ်းကြီးငယ်များအား တစ်ထောင့်တစ်နေရာမှ အကူအညီ ပေးနိုင်၍ သစ်တောလုပ်ငန်းတာဝန် များ လုပ်ဆောင်နိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ဤသို့ဖြင့် တစ်ပင်မှတစ်ပင်ကူးတိုင်း တာနေကြသည့် မြင်ကွင်းအား စာရေးသူ ငေးမောကြည့်မိသော် မိုးရွာနေသည့်ကြားမှပင် နဖူးများတွင် ချွေးမျှောစို့ပြီး မိမိအဖွဲ့အား ပေးထားသည့် လမ်းကြောအတိုင်းတွေ့သမျှ အပင်ကြီးငယ်များအား အပင်အမည်များ အော်ပေးသူက အော်၊ တိုင်းသည့် သူကတိုင်း၊ မှတ်သည့် သူက လိုက်မှတ်နေသည့် အဖွဲ့အားလုံးတို့အား ဦးဆောင်တာဝန်ယူထားသည့်ဒေါက်တာ ရာဇာမင်းသည်လည်း မိုးရွာထဲတွင် တစ်ဖွဲ့ချင်းဆီသို့ လိုက်၍ မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံနှင့် ဝီဒီယိုများရိုက်၍ မှတ်တမ်းတင်နေသည်ကိုလည်း တွေ့မြင်နေရပါသည်။ အဖွဲ့တိုင်းလိုလို ပျော်ရွှင်စွာနှင့် သီချင်းဆိုသည့် အဖွဲ့ပင်ရှိပါသေးသည်။ စာရေးသူတို့ လျှို့မြောင်လေးထဲမှလည်း နည်းနည်း တောထူပါသည်။ ညွှန်ကြားရေးမှူးအိမ်များနှင့် နီးသည့် လျှို့မြောင်ထဲမှ စတင်လုပ်ငန်း တာဝန်များ ဆောင်ရွက်နေသည်ဖြစ်၍ မြန်မာအမည်မှန်များ မှားမှားစိုးစိုး မသေချာသည့်အပင်အား တွေ့ရှိသော်လည်း တစ်ဖွဲ့နှင့်တစ်ဖွဲ့ လှမ်းအော်မေး၍ အတည်ပြုကြပါသည်။ ခွန်စိုက်အားစိုက်လုပ်ဆောင်နေသောအဖွဲ့အားလုံးကို ငေးကြည့်ရင်း မိမိအသက်ပင်လျှင် (၆၀)ပြည့်ခါနီးမှာပင် ထက်ဝက်ခန့်ငယ်သွားသရောင် ခံစားမိပါသည်။

ငယ်ရွယ်သူများနှင့်အတူ မောပန်းရမှန်းမသိ၊ ခြင်ကိုက်၊ ဖြုတ်ကိုက်၊ မိုးရွာထဲတွင် ပျော်ရွှင်နေမိပါသည်။ တရွေ့ရွေ့သွားရင်း သစ်ပင်ကြီးငယ်များအား တိုင်းတာမှတ်သားနေချိန်တွင် စာရေးသူတို့အဖွဲ့မှ သုတေသနလက်ထောက်-၂ ဒေါ်ဖြူဖြူနှင့်သည် ရှေ့မှသွားနေသည့် ကျွန်မအား လျှို့ထဲ

ဆင်းမှတ်ရမည့် အပင်ကြီးတစ်ပင်ချုံထူနေ၍ သူကိုယ်တိုင်အပင်ရင်းသို့သွားမည် မိမိအားအသက်ကြီးပြီ ခဏနားပါဟု ပြောပြီး အပင်ကြီးခြေရင်း၌ ချုံပင်များအား ရှင်းလိုက်ချိန်တွင် ငယ်သံပါအောင် အော်လိုက်သံကြား၍ စိုးရိမ်စိတ်ဖြင့် သူမအနီးသို့ အဖွဲ့သားများပြေးသွားကြပါသည်။ မျက်နှာကို လက်ဖြင့်အုပ်ထားရင်း သူ့ကို ဝေးဝေးကို ခေါ်သွားပါဟုပြော၍ သူမအားပြေးထူလိုက်သော အဖွဲ့သားအားလုံးကို အငြိုးကြီးစွာ လိုက်တုတ်နေသည့် ထုတ်ပန်များကြားမှ အသက်(၆၀)ပါသည့် အဖွဲ့သည် ဖဝါးနှင့်တင်ပါး တစ်သားတည်းကျအောင် ပြေးခဲ့ရပါတော့သည်။ ကျွန်မတို့အဖွဲ့မှ အော်သံဟစ်သံများ တစ်တောလုံး ဆူညံသွားချိန်တွင် ဒေါက်တာရာဇာမင်း အပါအဝင် တချို့အဖွဲ့ဝင်များ စိုးရိမ်စိတ်ဖြင့်ရောက်လာ၍ သတင်းလာမေးပါသည်။ တော်ပါသေးသည်၊ ထုတ်ပန်ဖြစ်နေလို့ ဝိုင်းပြောပြီး အလုပ်နားလိုက်ပါလို့ ဆရာမှ ပြောကြားသော်လည်း ခဏနားပြီး စိတ်ငြိမ်သွားမှ လုပ်လက်စလုပ်ငန်းကို ဆက်၍ လုပ်ဆောင်ခဲ့ကြပါသည်။ အချို့အဖွဲ့များမှာ ရှေ့သို့ တော်တော် ရောက်ကုန်တာ မြင်ရပါသည်။ မိမိတို့အဖွဲ့အား တာဝန်ပေးထားသည့် နေရာထိပြီးအောင်လုပ်မည်ဟု ဒေါ်ဖြူဖြူနှင့်မှ ပြော၍ ဖြည်းဖြည်းချင်း ဆက်လက်လုပ်ကိုင်ခဲ့ကြပါသည်။ အဖွဲ့အားလုံး (၉)နာရီကျော်တွင် ခေတ္တခဏနားပြီး လုပ်ငန်းများလက်စသတ်၍ ရုံးတက်ချိန် နီးနေ၍ နားလိုက်ကြပါသည်။ ကျွန်မတို့အဖွဲ့မှာ နည်းနည်းနောက်ကျသွား၍ ဆက်လုပ်ဆောင်နေချိန်တွင် ဒေါက်တာရာဇာမင်းမှ သစ်ပင်တောက်ပင်အိုကြီးနှင့် အပင်တိုင်းတာနေခြင်းအား မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံရိုက်ပေးခဲ့ပါသည်။ အဖွဲ့သားအားလုံး စည်းစည်းလုံးလုံး ပျော်ပျော်ပါးပါးတိုင်းတာပြီးသွားချိန်တွင်လည်း မိုးကကောင်းနေဆဲပင်။

အဖွဲ့သားအားလုံး ရုံးတက်ရဦးမည်ဖြစ်၍ ခဏနားနေကြပြီး ဒေါက်တာရာဇာမင်းထံ တောတွင်းသုံးပစ္စည်းများအား ပြန်လည်အပ်နှံကြပါသည်။ ဆရာကျွေးသည့် ကောက်ညှင်းပေါင်းနှင့်အကြော်အား ဝေစုယူပြီးရုံးသို့ပြန်ခဲ့ကြပါသည်။ စာရေးသူနှင့်အတူ တချို့တောခေါင်း၊ တောအုပ်များစွာတို့အား သစ်တောပညာရှင်များနှင့် လက်တွဲကာ သစ်တောလုပ်ငန်းမျိုးစုံတို့အား လိုက်ပါလုပ်ဆောင်နိုင်ခြင်းမှာ ဆရာမကြီး ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး(ငြိမ်း) ဒေါ်ရင်ရင်ကြည်နှင့် နှစ်ပေါင်းများစွာအတူ တာဝန်ထမ်းဆောင်သင်ယူခဲ့ရ၍ အပင်အမည်မှန်များစွာတို့အား သိရှိခဲ့ရပါသည်။ သို့အတွက် တပည့်များအားလုံးကိုယ်စား ဆရာမကြီး ဒေါ်ရင်ရင်ကြည်၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး(ငြိမ်း)အား ကျေးဇူးအထူးတင်ရှိပါကြောင်းနှင့် ဂါရဝပြုအပ်ပါသည်။

စာရေးသူတို့ ပညာမပြည့်စုံခဲ့သည့် ဝန်ထမ်းမောင်နှမအားလုံးသည် သစ်တောသုတေသနဌာန စတင်တည်ထောင်စဉ် ကာလမှစ၍ နှစ်အဆက်ဆက်ဌာနခွဲအသီးသီးတို့တွင် ရောက်ရှိလာကြသော ဆရာ၊ဆရာမကြီးများအားလုံးတို့၏ ပညာများကို မျှဝေပေးခဲ့၍လည်း၊ ယခုတိုင် ပွဲလယ်တင့်တယ်ခဲ့ရပါသည်။ သစ်တောသုတေသနဌာနတွင် ယခင်က ဒေါက်တာဉာဏ်ထွန်း ဦးဆောင်သည့် ကြိမ်အမျိုးမျိုး၊ ဝါးအမျိုးမျိုးတို့ဖြင့် လက်မှုပညာသင်တန်းများအား သစ်မျိုးသန့်ပြန့်ပွားရေးနှင့်ရုက္ခဗေဒဌာနစုတွင် သင်တန်းဖွင့်လှစ်ခဲ့ဖူးပါသည်။ အမျိုးသား၊ အမျိုးသမီးကြိမ်လက်မှုပညာ သင်တန်းကို နေ့စားဝန်ထမ်းများပါ သင်ယူခွင့်ပြုပြီး နေ့လယ်စာထမ်းကိုလည်း သင်တန်းဆရာနှင့် သင်တန်းသူ၊ သင်တန်းသားများအား ကျွေးမွေးခဲ့ပါသည်။ သင်ယူသူများမှာလည်း ကြိမ်ကုလားထိုင်မျိုးစုံ အိမ်ထောင်ပရိဘောဂမျိုးစုံတို့အား လုပ်ဆောင်နိုင်ခဲ့ကြပါသည်။ ဆရာ၊ဆရာမကြီးများအငြိမ်းစားယူသွားကြသော်လည်း စာရေးသူတို့သည် ဆရာကြီးများပေးခဲ့သည့် လက်မှုပညာအမွေများဖြင့်လည်း တစ်ပိုင်တစ်နိုင်အပြင် စီးပွားရေးအဖြစ် လုပ်











(iv) Environmental protection – Environmental Conservation Law (2012)

Almost all the ministries have laid out policies, objectives and strategies for developing their respective socio-economic sectors. These strategies are indirectly related to climate change adaptation as they encourage sustainable development of key socio-economic sectors.

*Agriculture sector, defined broadly to include crops, livestock, fisheries and forestry, accounted for 38% of Myanmar's GDP in 2010/2011 down from 47% in 2005/2006 as manufacture and services sectors have grown rapidly. According to Myanmar Agriculture in Brief (2013), GDP accounted for Agriculture Sector was 32.9%, but National Comprehensive Development Plan (NCDC) estimated 26.6% and 24% for Agriculture Sector at year 2020 & 2030.*

Water resources become scarce all over the world and water quality is declining along with industrial and agricultural expansion by using varieties of chemical inputs. Fortunately, Myanmar has high annual internal renewable fresh water resources with 901,000 cu km. Four major and over 30 small rivers as well as two major, seven minor and numerous smaller lakes have been traditional water sources while water supply on those day from irrigation and city and township water supply programmes become dependable sources. These inland water systems together with the annual rainfalls provides vast amount of water supply for the country but they have gradually been declining. The sectoral withdrawal of fresh water in Myanmar is estimated as domestic 7%, industry 3% and agriculture 90%.

Government Expenditure for rural water supply programme is generally decreasing along with the completion of implementation. Water supply coverage by 2007/08 was 77% with 99% in dry zone and 66% in other States and Regions. Significant progress has been made in providing for both safe drinking water and water for other purposes in Myanmar. While the population of Myanmar increased steadily, at around 2 percent per annum, the rate of access to safe potable water was faster than that, around 2.5 percent per annum. At the same time, water supply for other uses such as irrigation also increases in a rapid phase. However, time has come to hydrologically study and overview on the regime characteristics of stream flow and rainfall variables having being probably subjected to global warming and climate change condition.

*Sustainable Water Resources Development Standing Committee (SWRDSC) was established by the Presidential order on 29 Nov 2012. It is chaired by the Vice Presidential (2)U Nyan Tun and has (18) members in total at the start. Later on few selected internationally and locally outstanding, water experts in their respective fields of expertise were invited to join SWRDSC. Since then SWRDSC has consulted the wider audience of Myanmar professionals, international and local experts, fellow citizens, civil society organizations and government officials as well as global water leader occasionally and informally. All of them expressed their concerns and stressed the need for a single piece of water framework legislation to resolve current and potential water problems, which includes water shortage, water-related disasters and water pollution in Myanmar. In response to this, SWRDSC presented a concept proposal for a Water Framework Directive. There is no specific Water Resources Management (WRM) law in Myanmar so far. But there exist number of legal frameworks and legislations, some dealing directly and other indirectly. All of them deal with the general protection of the environment in one way or another.*

*Watershed Management is of paramount importance to Myanmar since Myanmar Government has made a great stride in constructing dams and reservoirs for hydropower generation and irrigation for country economic development and poverty reduction. Under this context, Forest Department has endeavoured to conserve and rehabilitate forested areas inside watersheds to ensure sustainability of watersheds and to protect sedimentation inside dams and reservoirs by drafting National Watershed Management Policy (2014) and formulating Action Plans for establishing Watershed Plantation in Watershed area of Major Dams, Reservoirs and Water Sources based on five year intervals. Currently, 3<sup>rd</sup> Five Year Action plan for establishing Watershed Plantation in Watershed area of Major Dams,*











# ကျွန်းရွက်ကြဲပိုး



ခင်းမာမြင့်(လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ)  
သစ်တောကာကွယ်ရေးဌာနမှ  
သစ်တောသုတေသနဌာန

skeletonizer,  
*Eutectena machaeralis*  
(Walker),  
[syn. *Pyrausta*  
*machoeralis*  
(Hampson, 1894),  
*Hapalia machaeralis*  
(Beeson, 1941)]

## ပိုး၏လက္ခဏာ

ဖလံကောင်သည် အတောင် ဖြန့်ထားစဉ် အရွယ်မှာ(၂၂)မီလီမီတာ ခန့်သာရှိသည့် သေးငယ်သည့်အမျိုး အစားဖြစ်ပါသည်။ ဖလံအမသည် ဥ များကို အရွက်၏အပေါ်/အောက် မျက်နှာပြင် နှစ်ခုစလုံးတွင် ဥ ဥချ လေ့ ရှိသည်။ အမတစ်ကောင်လျှင် အများ ဆုံး ဥ(၅၀၀)ဥချနိုင်ပြီး ပျမ်းမျှ ဥ (၂၅၀)ခန့် ဥချနိုင်ပါသည်။ တစ်နှစ် လျှင် မျိုးဆက်(၁၃)ဆက်အထိ ပေါက် ပွားနိုင်သည်။

သားလောင်းကောင်နှင့် ပိုး ရုပ်ဖုံး၏ အရောင်မှာအစိမ်းရောင် ဖျော့ဖျော့ (၂၀-၂၅) မီလီမီတာခန့် ရှိ ပါသည်။

## ကျရောက်တတ်သည့်အချိန်ကာလ

အရွက်သစ်များထွက်ရှိ သည့် မုတ်သုန်ရာသီအတွင်း ဇွန်၊ ဇူလိုင်လ များတွင် စတင်တွေ့ရှိရပြီး ရာသီဥတု နှင့် ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေ စိတ် ကြိုက်ဖြစ်ပါက မျိုးဆက်တစ်ဆက်ပြီး တစ်ဆက်ပွားများပြီး မိုးအကုန် ဆောင်း ဦးပေါက်ရာသီတွင် အကောင်ရေ များ စွာဖြင့် ဆိုးဆိုးဝါးဝါးကျရောက် ဖျက် ဆီးနိုင်သည်ကို ကြုံတွေ့နိုင်ပါသည်။

ဘဝစက်ဝန်းမှာ ဥ မှ ဖလံ အဆင့်အထိ(၂၁- ၄၀)ရက်ခန့်ကြာပြီး တစ်နှစ်မျိုးဆက် (၁၃)ဆက်ခန့် ပေါက် ပွားနိုင်ပါသည်။

၂၀၁၅ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ ၂၉ ရက်နေ့တွင် သစ်တောကာကွယ်ရေး ဌာနမှ သစ်တောသုတေသနဌာနသို့ ပဲခူးတိုင်း၊ တောင်ငူခရိုင်၊ အုတ်တွင်းမြို့နယ်၊ လက်ပံခုံကျွန်း မျိုးသန့်ဥယျာဉ်တွင် ကျွန်းရွက်ကြဲပိုးများ အပြင်းအထန် ကျ ရောက်သဖြင့် လမ်းညွှန်ချက်အရ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း ဆောင်ရွက်ရပါသည်။

လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံ(၁၃)နှစ်ကာလအတွင်း ကျွန်းစိုက်ခင်းများတွင် ကျွန်းရွက်စားပိုးများ ဆိုးရွားစွာ ကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုကို မကြာခဏ ကြုံတွေ့ခဲ့ရ သော်လည်း ရွက်ကြဲပိုး skeletonizer, *Eutectena machaeralis* (Walker), [syn. *Pyrausta machoeralis* (Hampson, 1894), *Hapalia machaeralis* (Beeson, 1941)] ဆိုးရွားစွာ ကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုကို ပထမဆုံးအကြိမ်အဖြစ် ကြုံ တွေ့ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

*E. machaeralis* သည် ကျွန်းရွက်ရှိ အသားများကိုသာစားသည့် အစိုး ငြမ်းများကို ချန်ထားတတ်သည်။ ထို့ ကြောင့် အပင်ပေါ်ရှိ ကျန်နေသည့် အရွက် များမှာ ပုံမှန်အစာမချက်လုပ်နိုင်တော့သဖြင့် အရွက်များမှာကြေးနီရောင်ပြောင်း သွားပြီး လောင်မီးကျနေသကဲ့သို့ တွေ့မြင်ရပါမည်။

ထို့ကြောင့် ကျွန်းရွက်ကြဲပိုး၏ အကြောင်းကို ဤ ဆောင်းပါးဖြင့် ရေးသား ဖော်ပြလိုက်ရပါသည်။

## ဖျက်ဆီးမှုလက္ခဏာ

ကျွန်းရွက်ရှိ အသားများကိုသာစား၍ အစိုးငြမ်းများသာကျန်ရှိသည်။ ကျွန်းပျိုးဥယျာဉ်များ၊ ကျွန်းစိုက်ခင်းများတွင် ကျရောက်တတ်ပါသည်။ ကွင်းဆင်း စစ်ဆေးစဉ် အရွက်ပေါ်၌ စကောပေါက်ကဲ့သို့ အကွက်များတွေ့ရှိပါက skeleton- izer, *E. machaeralis* စတင် ကျရောက်နေပြီ ဖြစ်ကြောင်း သတိချပ်ရပါမည်။



skeletonizer, *E. machaeralis* ပိုးသားလောင်း





**ရွက်ကြဲပိုး *E. machaeralis* (သို့မဟုတ်) *H. machaeralis* အား ကာကွယ် နှိမ်နင်းနည်း**

ကာကွယ်နှိမ်နင်းရန်နည်းလမ်းများမှာ ပိုး၏အဆင့်၊ ကျရောက်သည့် စိုက်ခင်းအနေအထားပေါ်တွင် မူတည်၍ ကွဲပြားနိုင်ပါသည်။

- (၁) သက်ငယ်စိုက်ခင်းများတွင် အရွက်ပေါ်မှ သားလောင်းများကို ကောက်ယူ ဖျက်ဆီးခြင်း။
- (၂) သက်ကြီးစိုက်ခင်းများ၌ အောက်ပေါင်းများတွင် ပိုးသားလောင်းများ၊ ပိုး ရပ်ဖုံးများကို တွေ့ရသဖြင့် ပေါင်းပင်များ၊ ရွက်ကြွေများရှင်းပြီး စုပုံမီးရှို့ပေးခြင်း (ပိုးသားလောင်းအဆင့်နှင့် ပိုးရပ်ဖုံးအဆင့် နှစ်မျိုးလုံးအကျိုးဝင်ပါသည်)။
- (၃) ပိုးဖျက်ဆီးထားသည့် လက္ခဏာများတွေ့ရှိရသော်လည်း ပိုးသားလောင်း (သို့ မဟုတ်) ပိုးရပ်ဖုံး များမတွေ့ရှိပါက ဖလံအဆင့်ရောက်နေမည်ဖြစ်၍ ဖလံများ ကို အလင်းရောင်ထောင်ချောက်များ တပ်ဆင်ပြီး ဖမ်းယူဖျက်ဆီးခြင်း ဆောင် ရွက်ရပါမည်။
- (၄) အောက်ပေါင်းရှင်းပြီး စုပုံ၍စနစ်တကျ မီးရှို့ပြီး ကျန်နေသည့် အောက်ပေါင်း များပေါ်တွင် ထိသေ၊စားသေ ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းပေးနိုင်ပါသည်။ (သို့မဟုတ်)
- (၅) ဇီဝပိုးသတ်ဆေးများဖြစ်သည့် တမာပိုးသတ်ဆေး၊ Nicotine sulphate ပိုးသတ်ဆေးတို့ကို ပက်ဖျန်းနိုင်ပါသည်။ Nicotine sulphate ဈေးကွက်တွင် ဝယ်ယူ၍ မရရှိပါက ဆေးရွက်ကြီး (၄-ပိဿာ) ၊ တမာဆပ်ပြာ (၁) ပိဿာကို ရေ ၁၀၀ ဂါလန်တွင် နှစ်ညစိမ်ထားပြီး ဖျန်းပေးနိုင်ပါ သည်။
- (၆) *Bacillus thuringiensis* (Btk) (2 g/lit.) (သို့မဟုတ်) *Bacillus thuringiensis* (Btk) (3 g/lit.) ဖျော်စပ်၍ ဖျန်းပေးနိုင်ပါသည်။

အနည်းဆုံး တစ်ပတ် တစ်ကြိမ်ခန့်ပင် ကွင်းဆင်းစစ် ဆေးခြင်း ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ ပိုးအကောင်ရေ နည်းသည့် အချိန် တစ်နည်းအားဖြင့် ဖျက်ဆီးမှုနည်းသည့် အချိန်မှာပင်

ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်းဆောင်ရွက်ပါက အပြင်းအထန်ကျရောက်မှုကိုတားဆီး နိုင်ပါမည်။

ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း မ ဆောင်ရွက်ပါက စားသောက်ရန် အဓိကလက်ခံပင်ဖြစ်သည့် ကျွန်းရွက် များ မကျန်ရှိသော်လည်း အခြား လက်ခံပင် (alternative food) များ ပေါ်တွင် မှီခိုပြီး ဆက်လက် ရှင်သန် ခြင်း(သို့မဟုတ်) ဆောင်းခိုပြီး ရွက် သစ်များထွက်မည့်အချိန်တွင် စိုက်ခင်း အတွင်း နောက်တစ်ကြိမ်ပေါက်ပွားရန် မျိုးဆက်များ ကျန်ရှိနေမည် ဖြစ်ပါ သည်။ ပိုးအပြင်းအထန် ကျရောက် ခြင်းမှာလည်း ပိုးအကောင်ရေ နည်း သည့် အချိန်တွင်ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း မဆောင်ရွက်သဖြင့် မျိုးဆက်တစ် ဆက်ပြီးတစ်ဆက် ပေါက်ပွားလာသည့် အတွက် ပိုးအကောင်ရေ အများဆုံး အခြေအနေတွင် စိုက်ခင်းတစ်ခုလုံး ကုန်သည်အထိ ဖျက်ဆီးခံရခြင်းဖြစ် ပါသည်။

အရွက်ကြမ်းများကိုသာ ဖျက် ဆီးသည် ဆိုသော်လည်း ဆိုးဆိုးဝါးဝါး ဖျက်ဆီးခံရ၍ ရွက်ကြွေချိန် မတန်ပဲ စောစီးစွာ အရွက်ကြွေရသဖြင့် အပင် အစာမချက်လုပ်နိုင်ပဲ အားနည်းခြင်း၊ လာမည့် မုတ်သုန်ရာသီ တစ်ရာသီ တွင်လည်း ရွက်သစ်ထွက်ရန် နှောက် နှေးသွားမည်ဖြစ်၍ ပုံမှန်ကြီးထွားမှု ကို ကျဆင်းစေပါသည်။ နှစ်စဉ် ဆက်



*E. machaeralis* (သို့မဟုတ်) *H. machaeralis* ဖျက်ဆီးမှုလက္ခဏာ









လေထုထဲတွင်  $\text{CO}_2$  ပါဝင်မှုမြင့်တက်လာခြင်းကြောင့် ၂၀ ရာစုနှစ်အတွင်း အပင်များ၏ အလင်းမှီအစာချက်လုပ်ခြင်းကို ပြောင်းလဲစေခဲ့ခြင်း

Umea တက္ကသိုလ်မှ သုတေသီများ၏ လေ့လာမှုအသစ်တစ်ခုအရ လေထုထဲ၌  $\text{CO}_2$  ပမာဏတိုးလာခြင်းကြောင့် ၂၀ ရာစုနှစ်အတွင်း အပင်များရှိ အလင်းမှီအစာ ချက်လုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ ဇီဝကမ္မဖြစ်ပျက်မှုကို ပြောင်းလဲစေခဲ့ကြောင်း ဒီဇင်ဘာလ(၇) ရက်နေ့ အင်တာနက်သတင်းအရ သိရပါသည်။

ဤလေ့လာမှုသည် စမ်းသပ်နမူနာများမှတစ်ဆင့် အပင်ဖိစက်မှုဖြစ်စဉ်များ၏ ဇီဝဓာတု ထိန်းညှိမှုကို ကျိုးကြောင်းဆင်ခြင်ကောက်ချက်ချသည့် ပထမဆုံးသော သမိုင်းဆိုင်ရာလေ့လာမှုတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ အပင် အများစုတွင် အလင်းမှီအစာချက်လုပ်ခြင်းမှတစ်ဆင့်  $\text{CO}_2$  ရယူမှုကို photorespiration ဘေးထွက်ဓာတ်ပြုမှုတစ်ခုက လျော့ချပေးပါသည်။ သုတေသီများ၏တွေ့ရှိချက်အရ ၂၀ရာစုနှစ်အတွင်း လေထုထဲတွင်  $\text{CO}_2$  တိုးမြင့်လာခြင်းသည် အလင်းမှီ အစာချက်လုပ်ခြင်းနှင့် photorespiration ကြားရှိ မျှခြေကိုပြောင်းလဲစေခဲ့ကြောင်း သိရပါသည်။ ယင်းကဲ့သို့မျှခြေ ပြောင်းလဲမှုသည် လူသားကြောင့်ဖြစ်သော  $\text{CO}_2$  ထုတ်လွှတ်မှု၏ ၃ ပုံ ၁ ပုံကိုစုပ်ယူကာ ကမ္ဘာ့အပင်များကြောင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျော့ချနိုင်စွမ်းကို အထောက်အကူပြုခဲ့ပါသည်။ photorespiration ဖြစ်စဉ်သည် အပူချိန်ကိုလိုက်၍ မြင့်တက်မည်ဟု သိရပါသည်။ အပူချိန်နှင့်  $\text{CO}_2$  အကျိုးသက်ရောက်မှုသည် တစ်ခုနှင့်တစ်ခုဆန့်ကျင်ဘက်ဖြစ်သည့် အဓိပ္ပါယ်ဖြစ်ပါသည်။  $\text{CO}_2$  ကြောင့်ဖြစ်သည့် ဇီဝကမ္မဖြစ်ပျက်မှုအပြောင်းအလဲကို အနာဂတ်အပူချိန်မြင့်တက်မှုများက ဟန့်တားပေးမည်ဖြစ်သည်။

အပင်များက အလင်းမှီအစာချက်လုပ်ခြင်းအားဖြင့် လေထုထဲမှ CO<sub>2</sub> ဖမ်းယူနိုင်စွမ်းသည် ကမ္ဘာ့ CO<sub>2</sub> မျှခြေအတွက် အဆုံးအဖြတ်ပေးသည့် အချက်တစ်ခုသာမက အနာဂတ်ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် သီးနှံအထွက်နှုန်းတို့ကို ခန့်မှန်းရာတွင် လည်း အရေးပါသောအချက်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ယခင်ကအပင်စမ်းသပ်နမူနာများကို ပြန်လည်သုံးသပ်ကာ အပင်၏ဖိစီးမှု ဖြစ်ပျက်မှုများအား စောင့်ကြည့်ထိန်းချုပ်ခြင်းအားဖြင့် ဤသုတေသီအဖွဲ့သည် ၂၀ ရာစုနှစ်အတွင်း တိုးတက်ခဲ့သည့် CO<sub>2</sub> ပမာဏသည် အပင်များ၏ မှန်လုံအိမ် CO<sub>2</sub> ဓာတ်ငွေ့ဖမ်းယူနိုင်စွမ်းကို မည်မျှအထောက်အကူပြုသည်ကို တွက်ချက်ခဲ့ကြ ပါသည်။ များမကြာသေးမီကာလအထိတိုင်အောင် အပင်များက CO<sub>2</sub> ပမာဏမြင့်တက်လာမှုအပေါ် တုံ့ပြန်မှုကို ဆယ်စုနှစ်မှ ရာစုနှစ်အထိ အချိန်အတိုင်းအတာများအားဖြင့် လေ့လာခဲ့ခြင်းများသည် ရေတိုစမ်းသပ်မှုများပေါ် အခြေခံသည့်ပုံစံတူပြု လုပ်ခြင်းများအပေါ်တွင်သာ မှီခိုအားထားခဲ့ရပါသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ရေရှည်ဖိစီးမှုအပြောင်းအလဲများကို စူးစမ်း ရန်နည်းလမ်းများမရရှိခဲ့သောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

ယခုအခါတွင် သုတေသီများသည် လွန်ခဲ့သောရာစုနှစ်များအတွင်း အပင်များ၌ ဇီဝကမ္မဖြစ်စဉ် အပြောင်းအလဲ ပမာဏအပေါ်  $\text{CO}_2$  ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုကို ပြသနေသည့်အချက်အလက်များ ရရှိနေပြီဖြစ်ကြောင်း သိရပါသည်။ ယခုလေ့လာမှုတွင် Mild Speciesများနှင့် ကောက်ပဲသီးနှံမျိုးစိတ်များ နှစ်မျိုးစလုံးတွင်ဖြစ်ပေါ်သည့် အလင်းမှီအစာချက်လုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ ဇီဝကမ္မ အပြောင်းအလဲများကို လေ့လာခဲ့ကြပါသည်။ သုတေသီများသည် ဤလေ့လာမှုတွင် လူသားတို့၏ အာဟာရအတွက် ကယ်လိုရီအများဆုံးထောက်ပံ့နေသောအပင်များကို လေ့လာခဲ့ကြပါသည်။ ၁၈၉၀ နှင့် ၂၀၁၂ခုနှစ် ကြားကာလအတွင်း မတူညီသောအချိန်များတွင် ပေါက်ရောက်ခဲ့သည့် beet sugar နမူနာများကို လေ့လာခဲ့ကြရာ ဇီဝကမ္မဆိုင်ရာ အပြောင်းအလဲများကို လေ့လာတွေ့ရှိခဲ့ကြပြီး၊ ၎င်းအပြောင်းအလဲများသည်  $\text{CO}_2$  ကြောင့်ဖြစ်သည့် အပြောင်းအလဲများသာဖြစ်ပြီး စိုက်ပျိုးသူများ၏ လွှမ်းမိုးမှု၊ စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်အပြောင်းအလဲကြောင့် သို့မဟုတ် အပင်မျိုးစစ်ခြင်းစသည်တို့ကြောင့် မဟုတ်ကြောင်း တွေ့ရှိခဲ့ကြပါသည်။ ကမ္ဘာ့မြောက်ခြမ်းရှိ သစ်ဆွေးမြေ moss မျိုးစိတ်များလည်း







ထုတ်လွှတ်မှုလျော့ကျခြင်းကို ဤအခြေအနေအတိုင်း တည်တံ့နေအောင် ဆောင်ရွက်နိုင်မှုရှိမရှိဆိုသည်မှာ တရုတ်နိုင်ငံနှင့် အခြားသောနေရာများ၌ ကျောက်မီးသွေးအသုံးပြုမှုပေါ်တွင် မူတည်နေသကဲ့သို့ စွမ်းအင်အရင်းအမြစ်သစ်များ ထွက်ပေါ်လာမည့်အခြားနေရာများပေါ်တွင်လည်း မူတည်နေပါသည်။ ၂၀၁၄ခုနှစ်တွင် တရုတ်နိုင်ငံ၏ စွမ်းအင်လိုအပ်ချက် အသစ်များ၏ ထက်ဝက်ကျော်သည် ရုပ်ကြွင်းလောင်စာအရင်းအမြစ်မဟုတ်သည့် ရေအား လျှပ်စစ်၊ နျူကလီးယား၊ လေနှင့်နေရောင်ခြည်စွမ်းအင်တို့မှ ရရှိခဲ့ကြောင်းသိရပါသည်။ ဤကဲ့သို့ ထုတ်လွှတ်မှုလျော့ကျခြင်းတွင် တစ်ကမ္ဘာလုံး၌ ဓာတ်ဆီအသုံးပြုမှုလျော့ကျခြင်းနှင့် ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးမြဲ စွမ်းအင်အသုံးပြုမှု လျင်မြန်စွာမြင့်တက်လာခြင်းတို့သည်လည်း အကြောင်းရင်းတစ်ခုပင်ဖြစ်သည်။ ၂၀၁၄ခုနှစ်တွင် လေနှင့် နေရောင်ခြည်စွမ်းအင်အသုံးစွဲမှု၏ စွမ်းဆောင်မှုသည် စံချိန်တင်မြင့်တက်ခဲ့ပါသည်။ ယခုလေ့လာမှုတွင် အလားအလာကောင်းသော တွေ့ရှိချက်မှာ စီးပွားရေးတိုးတက်မှုခု%ထက် ကျော်လွန်ပြီး အားကောင်းနေချိန်တွင် ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုလျော့ကျနေခြင်းဖြစ်သည်။ ရာသီဥတုတည်ငြိမ်မှုတမူရှိစေရန်အတွက် ကျွန်ုပ်တို့အနေဖြင့် ထုတ်လွှတ်မှု လုံးဝနီးပါးလျော့ချရန်လိုအပ်ကြောင်း သုတေသီ Jacksonကပြောကြားခဲ့ပါသည်။ ထုတ်လွှတ်မှုသုညအထိ ရောက်ရှိရေးအတွက်ဆိုလျှင် ပဲရစ်တွင်ကျင်းပခဲ့သည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာအစည်းအဝေးတက်ရောက်သည့်နိုင်ငံများ၏ ရေရှည်ကတိကဝတ်များလိုအပ်ကြောင်းသိရပါသည်။



# လူသိနည်းသော ဆေးဖက်ဝင်ပင် ဒေသနာခေါ် တောင်ကြာ

(ယွန်းမီမီကျော်)

သုတေသနလက်ထောက်-၃  
အခြားသစ်တောထွက်ပစ္စည်းဌာနစိတ်  
သစ်တောသုတေသနဌာန



ကျွန်ုပ်တို့၏ ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်သည် သယံဇာတပေါကြွယ်ဝသော နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံအဖြစ် အရှေ့တောင်အာရှတွင်သာမက ကမ္ဘာတွင် ထင်ရှားလျက်ရှိပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာ ဝန်ကြီးဌာနအနေဖြင့်လည်း သစ်မှအပ အခြားသစ်တောထွက်ပစ္စည်းများကို နိုင်ငံတော်နှင့်ပုဂ္ဂလိက စီးပွားရေး တိုးတက်မှုကဏ္ဍတွင် ထိရောက်စွာ တိုးတက်ပါဝင်လာစေရန် လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကျေးလက်နေပြည်သူများ အတွက်လည်း အသိပညာဗဟုသုတများ တိုးပွားလာစေရန် အပြင် အခြားသစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ၏ အသုံးဝင်ပုံနှင့် ဝင်ငွေတိုးပွားစေရန်အတွက်လည်း ရည်ရွယ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် သစ်မှအပ အခြားသစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖြစ်သော လူသိနည်းသည့် တန်ဖိုးရှိ ဆေးဖက်ဝင်အပင်များ အနက်မှ *Primula denticulata* ပင်အကြောင်းကို လေ့လာတင်ပြအပ်ပါသည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် *Primula* မျိုးစိတ်ပေါင်း (၅၀၀) ခန့် ရှိပြီးမြန်မာနိုင်ငံတွင်မူ မျိုးစိတ်ပေါင်း(၅၉)မျိုးခန့်ပေါက်ရောက်ပြီး အင်္ဂလိပ်အမည်မှာ Drumstick primula ဟု ခေါ်ပါသည်။ *Primula denticulata* ပင်သည် မျိုးရင်း *Primulaceae* တွင်ပါဝင်ပြီး နှစ်ရှည်ခံ ပင်ပျော့မျိုး ဖြစ်ပါသည်။