

# သမုဒ္ဓတော်မူ

၂၀၁၀ ခုနှစ်၊ ခုနှစ်မြောက်



## ဆငထိန်းသီပီးရေးသူရဲ့ကောင်းမှု

နိုင်ငံတော်၏အတိုင်ပင်ခံပုဂ္ဂိုလ် ဒေါ်အောင်ဆန်းစုကြည်၏ ရုလိုင်လအတွက် ချီးကျှုံးရက်ပြုထိုက်သူအဖြစ်  
“ဆငထိန်းသီပီးရေးသူရဲ့ကောင်း”ဆုရရှိသူ ဦးကျော်မြင့်ထွန်း(ခ) ဦးထွန်းလေးအား လေးစားရက်ပြုအပ်ပါသည်။



## မာတိကာ

- သတင်းများကဏ္ဍ
- တရာ့မဝင်သစ်နှင့်သစ်တော်ကြော်ပစ္စည်းများပမ်းဆီးစဉ်ပြင်းသတင်းများ
- တရာ့မဝင်သစ်များအရေးယူခြင်းနှင့် ပတ်သက်သည့်ပြဿာများ
- အချိန်ပို့တော်ဆိုင်ရွှေ့ပြီ (ကစား)
- အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဒီဇိုင်းသိန်းသီမံးရေးနေ့
- ကျွန်ုပြုမှုနေ့ဟမှု၏ အကြောင်းတရာ့များ
- ဒေသခံပြည်သုဂ္ဂများအပေါ်အခြေခံရှုံး၍ REDD+ ၏ ပဟက ခြောမ်းကိုသုတေသနစဉ်ခြင်း
- (ဒေသခံပြည်သုဂ္ဂအစွဲပိုင် သစ်တော်လုပ်ငန်းအခြေခံ) ဒီးယားရေး လုပ်ငန်းများ ပေါ်ဆောင်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ငန်းစဉ်များ
- တော်ဆိုင်း ထိန်းသီးကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ-----
- နိုင်တော်မှ ရင်ဗောဓာဌာနပြစ်ရပ်ဆန်များ
- သန့်ရှင်းသောသောက်သုံးရေးသုံးရေး
- ဘဝသစ်ပို့ဆုံး (ကစား)
- ဆောက်ဝင်ကြော်ပဲ
- သစ်တော်ကိုဝင်းတော်လေယာင်ခြင်း၊ ပါးရှင်းခြင်းနှင့်ပီးကာကွယ်ခြင်း လုပ်ငန်းများအောင်ရှုံးရေးရာတွင် လုပ်ငန်းလုပ်အသင့်အလုပ် လိုက်နာ လုပ်ဆောင်ရပ်ညွှန် လုပ်စုံလုပ်နည်များ
- ကျော်းကဏ္ဍ
- တော်ဆိုင်းများ ပမ်းယူမှုးပြုခြင်းသည် သက်တမ်းတို့အောက်ပေါ်ရေး တွေ့ရှုခြင်း
- Post-Nargis Programmes and Projects of FREDA
- မြန်မာနိုင်းသစ်တော်များ ပြန်လည်တည်တော်ရေးပိုင်း ၂၀၁၀ ခုနှစ် (ဧပြီလမှ စက်တင်ဘာအထိ) (၆)လအောင်ရှုံးရေးသည် ပို့ကိန်းလုပ်ငန်းများ အောင်ရှုံးပြီးမှုမှုတ်တမ်း
- ဟန်

၃-၁

၉-၁၀

၁၁-၁၃

၁၄

၁၄-၁၅-၁၉

၁၆-၁၉

၂၀-၂၂

၂၃

၂၄-၂၆

၂၇-၃၀

၃၀-၃၂

၃၂

၃၃-၃၅

၃၆-၃၉

၄၀

၄၁-၄၂

၄၃-၄၅

၄၆-၄၇

တော်သုံး ၄၈-၄၉

ကျွန်ုပ်တဲ့တွင် । အသက်ရှင် သက်ရှိသက်မဲ့ । ပတ်ဝန်းကျင် မိသားစုံသွင် । စိတ်မှာထား ထိန်းသီမံးကြစို့ । တိုကြိုးစား

**တတည်းချုပ်နှင့် ဖုတ်ပော်**

ဦးအောင်ခင်ဦး  
ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ တိုးချုပ်လည်ပေးရေးဌာန

ခုံးအမှတ်(၃၉)၊ သစ်တော်ဦးစီးဌာန  
သယ်ယူတာနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသီမံးရေးဝန်ကြီးဌာန  
နေပြည်တော်  
ထုတ်ဝေစွဲနှင့်အမှတ် - (မြို့- ၀၀၄၀၀)

**တတည်း**  
ဦးလှမြင့်၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး  
**တတည်းအဖွဲ့ဝင်များ**

ဦးတင်မောင်ဝင်း  
ဦးစိန်းနှင့်  
ဦးကိုဂိုလ်ထွန်း  
ဦးဘက်နေထွန်း

လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး  
လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး  
ဦးစီးအရာရှိ  
ဦးစီးအရာရှိ

**ပုံးပိုးသူ**  
ဦးမြှင့်ထွန်း(၆၇- ၀၀၆၆၀)  
မြွှေ့ဖို့နိုင်တိုက်  
အမှတ်(၂၄၄/ဘီ)၊ လမ်း(၄၀)၊ (၉)ရဲ့ကွက်  
ကျောက်တဲ့တားမြှုံးနှင့် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

**ဆက်သွယ်ရန် -**  
ဝိုင်းစွေးရွှေ့  
extension@forest.gov.mm

သစ်တော်ပည့်လုပ်သင်ကြေားရေးအစီအစဉ်များ

ဘာသာရပ်တစ်ခု၊ ပညာရပ်တစ်ခု တိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးစေရန်မှာ  
အဆိုပါဘာသာရပ်အား စနစ်တကျယောင်ကြားပေးခြင်း၊ ဆက်လက်လေ့  
လာခြင်း၊ လက်တွေ့စ်းသပ်လုပ်ကိုင်ခြင်းများသည် အဓိကနေရာမှ ပါဝင်  
သည်။ ထိုအတူပင် သစ်တော့ပညာရပ်ဆိုင်ရာ တိုးတက်ရေးတွင်လည်း  
ဝန်ထမ်းအဆင့်ဆင့်အား လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်းသည် အရေးပါလှပါ  
သည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ သစ်တော့ပညာသင်ကြားပေးရန်အတွက် သစ်တော့  
တက္ကာသိုလ်၊ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တော့ကျောင်းများကို ဖွင့်လှစ်တည်ထောင်ထား  
ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါတက္ကာသိုလ်နှင့် ကျောင်းများမှ သစ်တော့ပညာသင်  
ယူလာခဲ့သော ဝန်ထမ်းများကိုလည်း လုပ်ငန်းခွင့်း ကွာမီးကျင်မှုရှိစေရန်  
အတွက် လုပ်ငန်းခွင့်သင်တန်းများကို ပဟိုသစ်တော့လုပ်ငန်းလေ့ကျင့်ပညာ  
ပေးရေးဌာန(CFDTCC)နှင့် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း သင်တန်းကျောင်းအစရိုး  
သည်များတွင် ဝန်ထမ်းအဆင့်အလိုက် သင်တန်းများ ပိုချေပေးလျက်ရှိ  
ပါသည်။

တက္ကသိလ်နှင့်သစ်တောကျောင်းမှ သင်ကြားပေးလိုက်သော ပညာ  
ရပ်များကို လက်တွေ့နယ်ပယ်တွင် အသုံးချချုပ် ခေတ်နှင့်အညီပြောင်းလဲ  
လာသော နည်းပညာနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို မျက်ခြည်မပြတ်လေ့လာ  
သင်ယူနေရန်လိုအပ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ လုပ်ငန်းခွင်သင်တန်းများပိုချရာ  
တွင် တက္ကသိလ်၊ သူတေသနစုသည်တို့မှ ပညာရှင်များ၏ လေ့လာတွေ့  
ရှိချက်များ၊ စာအုပ်စာတမ်းများ၊ နည်းပညာများကိုချိတ်ဆက်၍ သင်ကြား  
ပိုချပေးရန်မှာ အရေးကြီးပါသည်။ သို့မှာသာ နေရာဒေသအမျိုးမျိုးမှ လုပ်ငန်း  
ခွင်သင်တန်းပေးရောက်တက်ရသော ဝန်ထမ်းများအတွက် ခေတ်မီ အဆင့်  
မီသော သစ်တောကျောင်းများကို လေလာသိရနိုင်မှုပ်ဖြစ်ပါသည်။

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊  
သစ်တော့ပညာရပ်ဆိုင်ရာ ပညာရှင်အဖွဲ့မှုပြီးစီ၍ နှစ်စဉ်ကျင်းမာပြုလုပ်လျက်  
ရှိသော သစ်တော့ပညာရပ်ဆိုင်ရာ သုတေသနစာတမ်းဖတ်ပွဲများမှုလည်း  
ပညာရပ်ဆိုင်ရာ တွေ့ရှိချက်အသစ်များကိုရရှိနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင်  
ပညာသင်လေ့လာရေး အစီအစဉ်များဖြင့် ပြည်ပသိသွားရောက်ရသော  
ဝန်ထမ်းများထံမှုလည်း သစ်တော့ကဏ္ဍဆိုင်ရာ အသိအမြင် ပညာရပ်  
တွေ့ရှိမှု အသစ်များကိုရရှိနိုင်ပါသည်။ ပြည်တွင်း၌ လက်ခံကျင်းပသော  
အလုပ်ရုံးများနှင့် သင်တန်းစသည်များတွင် အရေအတွက်များများ  
တက်ရောက်ရန် အခွင့်အရေးရရှိသဖြင့် အဖိုးတန်လှသော လေ့လာ  
သင်ကြားမှ အစီအစဉ်ဟာဆိုရမည် ဖြစ်ပါသည်။

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနအနေဖြင့် နိုင်ငံတကာနှင့်ထိတွေပြုလုပ်သော သင်တန်း၊ အလုပ်ရုံးဆွဲးနွေးပွဲများကျင်းပခြင်း၊ သင့်လျော်သောဝန်ထမ်းများအား ပြည်ပနိုင်ငံများသို့ ပေါ်လေ့တော်ပညာရှာဖွေလေ့လာစေခြင်း၊ ပြည်တွင်း၌ တက္ကသိလ် သင်တန်းကျင်းများ၊ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကို အားပေးသီးမြောက်နေခြင်းများသည် သစ်တော်ပညာရပ်ဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေးအတွက် အဖိုးတန်လှ သော လေ့လာသင်ကြားမူ အစီအစဉ်များပင် ဖြစ်ပါကြောင်း တင်ပြလိုက်ရပါသည်။



သင်တော်မဝါဒ

ပြန်ဟနိုင်သောကလ္လာဂါ အပျိုးသားလှစီးမွား  
ပြီးတိုးတက်မှ သာဘဝါန်းကျင်ထောက်တည်ပြုမြတ်ရန်  
ဂေဟနစ်မူးမှုတော်တိုးတွက် ၏းတည်၍ မူဝါဒသူး  
ချုပ်ပြီး စီမံခားခွဲလုပ်ကိုလုပ်ရှိပါသည်။ ၁၅၉၂ ခုနှစ်  
ပြန်ဟန်တော်တိုးတွက်မူဝါဒသာဘဝါန်းကျင်တွင် အပျိုး  
သားလုပ်မှုန်းချက်ပိုင်များအား ပြည့်စုံစေဖောက်  
နိုင်ရန်အတွက် ပစ္စနကျေသာအချက်များကို အောက်ပါ  
အတိုင်း ဖော်ပြသားပါသည်-

- (c) ကာကွယ်ခြင်း  
ရေး ပြေ တော်ဝိုင်းတိရဲ့လွန်နှင့် ဗိုလ်ချုပ်အံနှင့် သဘာဝ  
ဝန်ကျင်ကို ကာကွယ်ရမည်။

(d) ထာဝစ်တည်တံ့ခေါ်ခြင်း  
သစ်တော်များမှုပိုဒ်နှင့်သည် တိုက်ရိုက်နှင့်သွယ်ပိုက်  
သော အကျိုးသွားကို စဉ်ဆက်ပြည့် သံစားနှင့်ကြော်  
ရန် သင်တော်သံလာတော်အာမြို့များကို ထာဝစ်  
တည်တံ့နေရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းရမည်။

(e) အခြောက်အတ်နေဂျာလုံအပ်ချက်များ  
ပြည်သည်းပေးခြင်း  
ပြည်သူရုရှုထားတွက် လောင်စာ၊ နေအီမီ၊ အဆောက်  
အအုံ၊ အတားအသန်း အပိုင်ပြန်နေမှုအစိတ် သည်  
အငြောက်အတ်နေဂျာလုံအပ်ချက်များ ပြည်သည်း  
ပေးရမည်။

(f) စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်ပြင်မားစေခြင်း  
သစ်တော်သံလာတော်များမှ ရရှိနိုင်သည် စီးပွားရေး  
အကျိုးအပြုပြုလိုအား လုပ်ဖော်နှင့် သဘာဝစုန္တကျွောင်  
ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာတိုက် မထိနိုက်စေသော အပြည့်  
အဝါသုသေးချုပ် စီပံ့ရမည်။

(g) ပြည်သူတိုက် ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လာစေခြင်း  
သစ်တော်များပြုလိုန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တော်သံ  
လာတော်များ အသုသေးရေးပုဂ္ဂန်းတို့ဟွေး ပြည်သူတိုက်  
ပူးပေါင်းပါဝင်လာကြစေရန်ဆောင်ရွက်သွားရမည်။

(h) ပြည်သူအတွင်း နီးကြားတက်ကြသည် အသိရှင်သုန်း  
နေစေခြင်း  
နိုင်ငံတော်၏ လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှ ၁၇၅  
ဆောင်ရွက် သစ်တော်များသည် အစိုကအသန်းမှ  
ပါဝင်နေကြော်ကို ပြည်သူတို့အတွင်း အသိရှင်  
သန်စေရန် လုံးဆောင်သွားရမည်။



## ဆင်ထိန်းသိမ်းရေးသူရဲ့ကောင်းဆုံး

နိုင်ငံတော်အတိုင်ပင်ခံပုဂ္ဂိုလ်ရုံး၏ (၁၇-၈-၂၀၁၈)ရက် ထုတ်ပြန်ချက် -

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုသည်မှာ သဘာဝတော့တော်ရေးမြေများ ထိန်းသိမ်းရေးသာမက ငြင်းသဘာဝသစ်တော့များအတွင်း နှိုတ်းနေထိုင်ကျက်စားလျက်ရှိကြသည့် တော့ရှင်းတိရွှေ့နှုန်းများထိန်းသိမ်းရေးကိုလည်း တစ်ပြိုင်နက်တည်းဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့မှာသာ သက်ရှိရှိသူကိုမျှတို့အချင်းအပ်ပြုနိုင်သူများသိမ်းချင်းအပ်ပြုနိုင်သူများအပ်ပြုနိုင်သူများ ရေရှည်တည်တဲ့တိုင်မြေမည်ဖြစ်ပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ပျက်ယွင်းလာသည့်နှင့်အမှု ရာသီဥတုဖောက်ပြန့်မှုများ ပိုမိုဖြစ်ပေါ်လာပြီး သဘာဝတေားအဆွဲရှာယ်များလည်း ပိုမိုရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံတော်အစိုးရအနေဖြင့် နိုင်ငံရေးပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုနှင့်အတူ ပြည်သူတို့၏ လူမှုစီးပွားသာဝွှေ့ဖြီးတိုးတက်ရေးအတွက် မိမိတို့နိုင်ငံနှင့်လိုက်လျော့ညီတွေ့ရှုမည့် စီးပွားရေးစနစ်များကိုလည်း ချမှတ်အကောင်အထည်ဖော်လျက်ရှိပါသည်။ တရားမဝင်ကူးသန်းရောင်းဝယ်မှုများပေပျောက်ပြီး လူမှုအသိကိုအတွက် ဥပဒေလေးတော်လုပ်မှုနှင့်အတူ ဥပဒေကိုလေးတော်လုပ်မှုနှင့်အတူ အကျင့်အကျိုးစီးပွားရေးအတွက်ကိုလည်း ရေရှည်မျှော်မှုန်းချက်ဖြင့် လွှဲလိုက်ထုတ်စီမံဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ပြည်သူ အများ၏အကျိုးစီးပွားရေးနှင့် တည်ဆောင်ရွက်မှုများကို မျက်ကွယ်ပြုလျက် ပိမိတို့၏အတွက်အကျိုးစီးပွားရေးအတွက် သာရည်ရှယ်ပြီး ဥပဒေဖြင့် တရားဝင်ပိတ်ပင်တားမြစ်ထားသည့်လုပ်ငန်းများကို ချီးဖောက်ကျိုးလွန်နေသည့်လုပ်ရပ်များကို အစိုးရာ ပြည်သူအများ၊ အရပ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများ ပူးပေါင်းကာကွယ်နှုနိုင်နေးရမည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့မှာသာလျှင် ပြည်သူတို့ မျှော်လင့်တော့နှင့်တာသည့် တရားဥပဒေစွဲများအား လူမှုအသိကိုအတွက် လူမှုအသိကိုအတွက်အတူ အလေ့အပြားရှိပါသည်။

ရောဝတိတိုင်းဒေသကြီး၊ ပုံးပေါ်တိုင်းဒေသကြီး(၆)ခုတွင် တော့ဆင်ရှင်းများ နေထိုင်ကျက်စားလျက်ရှိပြီး မှတ်တမ်းများအရ ယာအခါ စုစုပေါင်းကောင်ရေး ၁၀၀ ခန့်ရှိပါသည်။ ၂၀၁၁ ခုနှစ်မှစ၍ ဆင်စွဲယွင့် ဆင်နှုံးမောင်းများ တရားမဝင်ရောင်းဝယ်မှုများကြောင့် တော့ဆင်ရှင်းများမှာ ဆင်သတ်မှတ်းတို့၏ သတ်ဖြတ်မှုခဲ့ရပါသည်။ ၂၀၁၃ခုနှစ်မှစတင်၍ တော့ဆင်ရှင်းများသတ်ဖြတ်ခံရမှ ပိုမိုများပြားလာခဲ့ပြီး ယခုအခါဆင်စွဲယွင့် ဆင်နှုံးမောင်းသာမက ဆင်သားရောင့်ဆင်သား တရားမဝင်ရောင်းဝယ်မှုများပါရှိနေပြီဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ တော့ဆင်ရှင်းများအား ဆင်သတ်မှတ်း များရန်မှ ကာကွယ်စောင့်ရောက်ရေးနှင့် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကို မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့၊ သစ်တော့ရှီးစီးဌာန၊ မြန်မာနိုင်ငံတို့၏သိမ်းရေးအဖွဲ့(WWF-Myanmar)၊ ကမ္ဘာတော့ရှင်းတိရွှေ့နှုန်းထိန်းသိမ်းရေး မိတ်ဆွေများ အသင်း(FOW)နှင့် ကမ္ဘာတော့ရှင်းတိရွှေ့နှုန်းထိန်းသိမ်းရေးရှုန်းပံ့ပွဲအဖွဲ့(WWF)တဲ့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

ဦးကျော်မြင့်ထွန်း(ခ)ဦးထွန်းလေးသည် ၂၀၁၃ ခုနှစ်၊ တင်းချောင်းကျေးချွာအုပ်စု၊ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးတာဝန်ထမ်းဆောင်နေစဉ်ကတည်းကပင် တော့ဆင်ရှင်းများသတ်ဖြတ်ခံရမှုမှ ကာကွယ်စောင့်ရောက်ရေးလုပ်ငန်းများတွင်လည်းကောင်း ဆင်သတ်တရားခံများ လိုက်လုပ်စီးအားလုံးတွင်လည်းကောင်း၊ သက်ဆိုင်ရှုံးရှားရှုံးတွင်လည်းကောင်း၊ ဆင်သတ်တရားခံများ သိမ်းဆောင်ရွက်ရေးလုပ်ငန်းများကို ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၁၄ခုနှစ်တွင်လည်း ဆင်သတ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် တူးစီးသေနတ်(၄)လက်နှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို သိမ်းဆည်းရမိခဲ့ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဦးကျော်မြင့်ထွန်းအား မြှို့နယ်အဆင့်ဂုဏ်ပြုဆုန်း ရောဝတိတိုင်းဒေသကြီး ရဲတပ်ဖွဲ့မှုး၏ ဂုဏ်ပြုဆုများချီးမြှင့်ခဲ့သည့်အပြင် ကမ္ဘာတော့ရှင်းတိရွှေ့နှုန်းထိန်းသိမ်းရေးရှုန်းပံ့ပွဲအဖွဲ့(WWF)နှင့် ကမ္ဘာတော့ရှင်းတိရွှေ့နှုန်းထိန်းသိမ်းရေး မိတ်ဆွေများအသင်း(FOW)တဲ့ ပူးပေါင်း၍ “ဆင်ထိန်းသိမ်းရေးသူရဲ့ကောင်းဆုံး”ကို ပေးအပ်ရက်ပြုချီးမြှင့်ခဲ့ပါသည်။

ဦးကျော်မြင့်ထွန်း၏ အသို့း၊ အဖော်တို့မှာ ကိုယ်ပိုင်ဆင်များဖြင့် အသက်မွေးဝမ်းကျော်ရေးအဲကြသူများ ဖြစ်ကြသဖြင့် ဦးကျော်မြင့်ထွန်းမှာ ငယ်ရှုံးစဉ်ကတည်းက ဆင်များ၏အသုံးပေါ်မှုတန်ဖိုးကို သိရှိနားလည်ခဲ့သူဖြစ်ကာ တော့ဆင်ရှင်းများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများတွင် သက်ဆိုင်ရှုံးရှားရှုံးတွင် တပ်ဖွဲ့၊ အဖွဲ့အစည်းများနှင့်အတူပူးပေါင်း၍ စေတနာ့ဝန်ထမ်းအဖြစ် တက်ကြွောပါဝင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသူတစ်ဦးဖြစ်ပါသည်။

သို့ဖြစ်၍ ယခုနှစ် ရှုလိုင်လအတွက် ချီးကျိုးဂုဏ်ပြုထိုက်သူအဖြစ် ဦးထွန်းလေးအား ရွှေးချယ်၍ ဤကျေးဇူးတင်လွှာကို ထုတ်ပြန်လိုက်ပါသည်။

ဦးကျော်မြင့်ထွန်း(ခ) ဦးထွန်းလေးနည်းတူး နိုင်ငံသူရှိုင်းသားများ၊ ပရဟိတ်စေတနာ့ရေးအသင်း အဖွဲ့များအနေဖြင့် မိမိနိုင်ငံတည်းဆောင်ရွက်ရေးတွင် နိုင်ငံသားစိတ်ဓာတ်ကို အရင်းခံလျက် ထက်သန်သောလုံးလိုပို့ယူဖြင့် ကြိုးပေါ်မှုး၏ မှတ်တမ်းပေါင်းကြပ်ပါရန် မေတ္တာရှင်ခံလျက် မှတ်တမ်းတော်မှုး၏ဖြုံးဖြည့်ဖြစ်ပါသည်။



နိုင်ငံအဆင့်ပင်လယ်ကမ်းရှိုးတန်းသယံဇာတ စီမံ  
အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု ဗဟိုကော်မတီ၏ ပွဲမအကြော် အစည်း  
အဝေးကို (၃-၈-၂၀၁၈)ရက်နေ့ နံနက်(၉)နာရီတွင်  
နေပြည်တော်ရှိ သစ်တော်ဦးစီးဌာန အင်ကြင်းခန်းများကျင်း  
ပရာ နိုင်ငံအဆင့်ပင်လယ်ကမ်းရှိုးတန်း သယံဇာတစီမံ  
အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုဗဟိုကော်မတီဗျာကြော် ဒုတိယသမ္မတ  
ဦးမြင့်ဆွဲတက်ရောက်အမှာစကားပြောကြားခဲ့သည်။

ဆက်လက်၍ ပဟိုကော်မတီ အတွင်းရေးမှူး၊  
အမြဲတမ်းအတွင်းဝန် ဦးခင်မောင်ရိုက စတုတ္ထအကြံမိ  
အစည်းအဝေးမှ ဆုံးဖြတ်ချက်များအပေါ် ဆောင်ရွက်  
ပြီးစီးမှုနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက် အကောင်အထည်ဖော်မှု  
များအား ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့သည်။

ယင်းနောက် ဗဟိုကော်မတီဝင် ပြည့်ထောင်စု ဝန်ကြီးဦးအန်းဝင်း၊ တန်သံးရိတိုင်းဒေသကြီး၊ ပဲခူး တိုင်းဒေသကြီး၊ ရရှင်ပြည်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး နှင့် ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးများမှ ဝန်ကြီးချုပ်များ၊ မွန်ပြည်နယ်အစိုးရအဖွဲ့၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ် ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီး၊ ဒုတိယရွှေနေချုပ်နှင့် အမြေတမ်းအတွင်းဝန်များ၊ တပ်မတော်(ရေး)မှ ပုံလှုပူးကြီးအေးမင်းထွေးနှင့် တာဝန်ရှိသူများက နိုင်ငံအဆင့် ပင်လယ်ကမ်းရှိုးတန်းသယံဇာတ ရေရှည်တည်ထုတ္ထိ ဖိုင်မြှုပ်ရေးအတွက် ကဏ္ဍအလိုက်စိမ့်ဆောင်ရွက်လျက် ပေါ်လှုပ်၏နှင့် သဘာဝဘေး ရွှေရှာယ်များ လျော့နည်းရေးအတွက် ဒီရေတော့နှင့် ဓန ဘဏ္ဍာထောင်သွားရေး၊ ပင်လယ်ပြင်ခရီးသွားလုပ်ငန်းရှိုးကမ်းဝေး၊ ပို့ဆောင်ရွက်သွားရေး၊ ပို့ဆောင်ရွက်သွားရေးတို့၏ စည်းကမ်းပဲ့ ပါးပမ်း၊ မပြုလှုပ်စေရေး၊ ကမ်းရှိုးတန်းသယံဇာတ စဉ်ဆက်မ ပံ့ဖို့ပြီးတိုးတက်ရန်အတွက် ဥပဒေလုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် ရှို့ဆောင်ရွက်သွားရေးတို့၏ စပ်လုပ်း၍ ရှင်းလင်းတင်ပြ သော်။

ထိနောက် ဗဟိုကော်မတီဉာဏ် ခုတိယသမ္မတ  
ပိုးမြင့်ဆွဲက တင်ပြချက်များနှင့်စပ်လည်း၍ ပေါင်းစပ်ညို့နှင့်  
ပေးပြီး နိဂုံးချုပ်အများစကားပြောကြားကာ အစည်းအဝေးကို  
ရှုပ်သိမ်းလိုက်သည်။

နိုင်ငံအဆင့် ပင်လယ်ကမ်းရှိတန်း သယံဇာတစီမံအဖွဲ့ချုပ်လုပ်ကိုင်မှ လုပ်နှုန်းကော်မတီ၏ တတိယအကိမ်အစဉ်းအဝေး

နိုင်ငံအဆင့် ပင်လယ်ကမ်းရှီးတန်း  
သယံဇာတစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုယ်မှုလုပ်ငန်း ကော်  
မတီ တတိယအကြိမ် အစည်းအဝေးကို(၂-၈-  
၂၀၁၈)ရက်နေ့၊ နံနက်(၉။၃၀)နာရီတွင်  
သစ်တော်းစီးဌာန၊ အင်ကြော်းခန်းမတွင် ကျင်းပ  
ရာသယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်း  
သိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး  
ဦးအန်းဝင်းနှင့်လိုက်ပိုးရေး၊ မွေးမြှေးရေးနှင့် ဆည်  
မြောင်းဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး  
ဒေါက်တာအောင်သူတို့တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာ  
များစကားပြောကြားကြပါသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းက မြန်မာ့ပင်လယ်ကိုရှိတန်းဒေသသည် ကိုလိမ့်တာ ၃၀၀၀ နှီးပါးရည်လျား ပြီး ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်ဒေသအတွင်း အရေးပါသော ဂေဟစန်းကြီးဖြစ်ကြောင်း၊ သဲသောင်ကမ်းခြေမှ ပင်လယ် ရေနက်ပိုင်းအထိကျက်စားနေထိုင်ကြသော မိကျောင်း လိပ်၊ ငါး၊ ပုဂ္ဂန်၊ ကဏ္ဍား၊ ခရာ၊ ကန့်ကမာ၊ ငှက်နှင့် ရေနေ သတ္တဝါပြီးစုတို့အတွက် ရှင်သန်ပေါက်ဖွားကျက်စားနေထိုင်ရာ နေအိမ်သဖွယ်လည်းဖြစ်နေကြောင်း၊

ထူးချွာသော ဂေဟစန်များတည်ရှုပြီး တန်ဖိုးမဖြတ်နိုင်သည့် နိုင်ငံ၏ ပင်လယ်ကမ်းရှိုးတန်းဂေဟစန်ကြီးသည်





ယခုအခါ် အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် ပုဂ္ဂန်စီးပါးယဉ်းလျက်ရှိနေကြောင်း၊ ကမ်းရိုးတန်းသယံဇာတများစီမံအုပ်ချုပ်ရာတွင် လူဦးရေတိုးများများပြားလာခြင်းနှင့်အတူ ရေတိုးအကျိုးစီးများအတွက်သာလျှင် ရေးရှုံး သယံဇာတများကို အလွန် အကျွေထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း၊ ရေရှည်တည်တံ့ခြင်းမရှိသော အခြားမြေအသုံးချမှုပုံစံသို့ပြောင်းလဲခြင်း၊ ကမ်းရိုးတန်း ဂေဟစနစ် များကဗျာရှိသည့် လူဦးရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာတန်းများကို သိရှိနားလည်မှုအားနည်းခြင်း၊ ပြောန်းထားသော ဥပဒေလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ အချင်းချင်းပေါင်းစပ်ညိုနှင့် ဆောင်ရွက်မှုအားနည်းခြင်းစသည့် အခက်အခဲအတားအခါး များနှင့်ရှင်ဆိုင်ရာကြောင့် နှင့် ကမ်းရိုးတန်းဒေသသယံဇာတများ နှစ်စဉ်ဆုံးရှုံးနေရကြောင်း

ထိုကြောင့် ပြဿနာများကို ဖြေရှင်းရန်၊ လိုအပ်ချက်များဖြည့်ဆည်းရန် ကဏ္ဍပေါင်းစပ်ညိုနှင့် ဆောင်ရွက်မှုသာလျှင် ပြေလည်နိုင်မည်ဆိုသော အခြေခံအယူအဆနှင့် “ကမ်းရိုးတန်းဒေသသာက်ထုံး ပူးပေါင်းစီပံ့ အုပ်ချုပ်ခြင်း (ICM) လိုပေါ်သည့် စီမံအုပ်ချုပ်မှုစနစ်တစ်ရပ်ကို စိုင်းဝန်းဖော်ထုတ်ပြီး စတင်ကျင့်သုံးလာကြတာဖြစ်ကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ထိုနောက် စိုက်ပျိုးရေးမွှေးမြှေးရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဒေါက်တာအောင်သူမှ ဆက်လက်အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပြီး ဖွင့်ပွဲအမိုးအနားသို့ ရောဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ ရရှင်ပြည်နယ်၊ မွန်ပြည်နယ်၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် တန်သံရီတိုင်းဒေသကြီးတို့မှ သတ်တော့/သတ္တုဝန်ကြီးများ၊ သယံဇာတနှင့်သားဝါ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန အမြတ်တော်စီးအတွင်းဝန်ကြီးဌာန အမြတ်တော်စီးအတွင်း ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ ညီးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူးများ၊ ပါမောက္ခချုပ် (သတ်တော့နှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာတွင်)၊ အရာထမ်း၊ အမှုထမ်းများနှင့် ဝန်ထမ်းမိသားစုများ တက်ရောက်ကြပါသည်။

### နှုပ်ည်တော်၊ ရန်အောင်မြောက်ကြီးစိုင်း၌ မိုးရာသီသစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲ ကျင်းပြုခြင်း



သယံဇာတနှင့်သားဝါပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မိုးရာသီ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲကို (၇-၈-၂၀၁၈) နံနက်(၇၃၃၀)နာရီတွင် နေပြည်တော်၊ ဒေါက်တာအောင်၊ ဒေါက်တာအောင်မြောက်ကြီးစိုင်း၊ အကွက်အမှတ် (၁၃)၌ ကျင်းပရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း တက်ရောက်၍ တမလန်းပင်စိုက်ပျိုးပေးခဲ့ပါသည်။

သစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲသို့ နေပြည်တော်ကောင်စိုင်၊ သယံဇာတနှင့်သားဝါပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနများ၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူးများ၊ ပါမောက္ခချုပ် (သတ်တော့နှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာတွင်)၊ အရာထမ်း၊ အမှုထမ်းများနှင့် ဝန်ထမ်းမိသားစုများ တက်ရောက်ကြပါသည်။

ရှေးဦးစွာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက သတ်မှတ်နေရာ၌ တမလန်းပင်ကို စိုက်ပျိုးပေးပါသည်။ ထိုနောက် နေပြည်တော်ကောင်စိုင်က ပိတေသာက်ပင်ကိုလည်းကောင်း၊ သစ်တော်အတွင်းဝန်က အင်ကြင်းပင်ကိုလည်းကောင်း၊ သတ္တုအတွင်းဝန်က ပျော်းကတိုးပင်ကိုလည်းကောင်း၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူးများ၊ ပါမောက္ခချုပ်၊ ဒုတိယ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ သစ်တော့/သတ္တုညွှန်ကြားရေးမှူးများက ကျွန်းပင်များကိုလည်းကောင်း၊ အရာထမ်း/အမှုထမ်းများက ကျွန်းပါးကတိုးပါး၊ ပျော်းကတိုးပါး၊ ပိတေသာက်က တမလန်း၊ အင်ကြင်းပင်များကို သတ်မှတ်နေရာအသီးတွင်စိုက်ပျိုးကြပါသည်။

ယင်းနောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့် အကြီးအကဲများသည့် သယံဇာတနှင့် သားဝါပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ အရာထမ်း၊ အမှုထမ်းများ၏ ဦးပင်များ၊ စိုက်ပျိုးနေရာကို ကြည့်ရှုံး အားပေးစကားပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ယနေ့ကျင်းပသည့် မိုးရာသီသစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲသို့ အင်အား(၁၀၀၀)ကျော် တက်ရောက်ခဲ့ကြပြီးကျွန်း၊ ပျော်းကတိုး စိတ်တော်၊ တမလန်း၊ အင်ကြင်းပါးပင် စုစုပေါင်း(၂၀၄၁)ပင်ကို စုပေါင်းစိုက်ပျိုးပြီးသို့ ဖို့ကြပျိုးပြီးသစ်ပင်များအား လယ်ဝေးမြှို့နယ်နှင့် နေပြည်တော်သစ်တော့ဦးဌာနဝန်ထမ်းများ ပူးပေါင်း၍ ပြုစုစုပေါင်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆက်လက် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဒေသခံပြည်သူဇာစာရအဖွဲ့ပိုင်သင်တော်လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ မဟာပျိုဘဏ္ဍာန်၊ လုပ်ငန်းအစီအစဉ် (၂၀၁၀-၂၀၂၀)ဖော်ထုတ်ခြင်းဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံသွေးတွေ့ပွဲ



ဒေသခံပြည်သူအစုအစွမ်းရွှေ့ဂိုင်သစ်တောလုပ်ငန်း  
ဆိုင်ရာမဟာယူၢဗာနှင့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်(၂၀၁၈-၂၀၂၀)  
ဖော်ထုတ်ခြင်းဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံးဆွေးနွေးပွဲကို (၈-၈-  
၂၀၁၈)ရက်နေ့၊ နံနက်(၀၈:၄၅)နာရီ၌ သစ်တောလီးစီးပွားရာနှာ  
အင်ကြေးခန်းမတွင်ကျင်းပရာ သယံဇာတနှင့် သဘာဝ  
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စု  
ဝန်ကြီးဌာန်းဝင်းတက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကား  
ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက မြန်မာနိုင်ငံ၏ သစ်တော်သယံ့ဇာတ်များသည် နိုင်ငံတော်၏ စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန်အတွက် အရေးပါသကဲ့သို့ ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် ဆင်ရွက်မှုများ လျှော့နည်းပပျောက်ရေးအတွက် အထူးအရေးပါလျပါကြောင်း၊ စုစုပေါင်းလျှိုးရေး၏(၄၀%)ကျော်သည် ကျေးလက်ဒေသနေပါ်သူများ ဖြစ်ပြီး နေ့စဉ်လူမှုစီးပွားရေးအတွက် သစ်တော်များကို မို့မို့နေရပါကြောင်း၊ ထိုအပြင် အိမ်ထောင်စုပေါင်း(၁၁)သိန်းခန့်ရှိသည့်အနက် (၈၁%)ခန့်သည် လောင်စာအတွက် ထင်ရှုနှင့်ပိုးသွေးကို အသုံးပြုနေပြီး နေအိမ်အတွက်လည်း သစ်နှင့်ဝါးကို အသုံးပြုနေသည့်အတွက် သစ်တော်များအား မို့မို့နေသည်ကို တွေ့ရှိရပါကြောင်း၊ ဒေသခံပြည်သူ့အစုအစွဲ၊ ပိုင်သစ်တော်လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်နိုင်မှု အခြေအနေကို လေ့လာကြည့်ပါက လက်ရှိအချိန်၏ အဖွဲ့ဝင်(၁၀၃၉၀၇)မီးပါဝင်သည် အဖွဲ့ပေါင်း(၃၈၈၈)အဖွဲ့ကို ဆောင်

ရွက်ခွင့်လက်မှတ်များ ထုတ်ပေးနိုင်ခဲ့ပါကြောင်း၊ ရော်အားဖြင့် (၅၂၂၃၇၂)ကော် တည်ထောင်ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါကြောင်း၊ ပင်မဲစီမံကိန်းပါရည်မှုန်းချက် ၆၅ (၂၃%)နှင့်သာ အကောင်အထည်ဖော်ပြီးစီးသည်ကို တွေ့ရှိပါကြောင်း၊

ဒေသခံပြည်သူအစုအစွဲဖိုင်သစ်တောလုပ်ငန်း  
ဆိုင်ရာမဟာဗုဒ္ဓဘာသီမံချက်(၂၀၁၈-၂၀၂၀)မှုကြမ်းကို ရေး  
ဆွဲပြီးဖြစ်ပါကြောင်း၊ ယခုအလုပ်ရုံသွေးနေး့တွင် ပြည်ရွှယ်  
ချက်(၃)ချက်ရှိပါကြောင်း၊ ပထမအချက်မှာ ဒေသခံပြည်သူ  
အစုအစွဲဖိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ မဟာဗုဒ္ဓဘာသီမံ  
ချက်နှင့် ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ ဖော်ထုတ်  
ရာ၌ အကျိုးဆက်စပ်သူများအားလုံး ပူးပေါင်းပါဝင်လာစေ  
ရန်၊ ထုတိယအချက်မှာဒေသခံပြည်သူအစုအစွဲဖိုင်သစ်တော  
လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာ၌ ကြံတွေ့ရသည့် အားသာချက်၊  
အားနည်းချက်၊ အဆက်အခဲနှင့်နိန်ခေါ်မှုများကို ဖော်ထုတ်ပြီး  
ပိုမိုထိရောက်သည့် အစီအစဉ်များချမှတ်နိုင်ရန်နှင့် နောက်  
ဆုံးအချက်မှာ ဒေသခံပြည်သူအစုအစွဲဖိုင်သစ်တော  
လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကို အရပ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများ၊  
အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ၊ ဆက်စပ်ပတ်သက်  
သည့် ဌာနဆိုင်များအားလုံး ပိုမိုပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ပြီး  
အရှိန်အဟုတ်ဖြင့်၍ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်ဆိုသည့် ရည်ရွယ်  
ချက်များနှင့် ကျင်းပသွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်းနှင့် ပညာရှင်  
များအနေဖြင့် လွှတ်လျင်တက်ကြွော ဆွေးနွေးအကြံပြု  
ကြရန် တိုက်တွန်းပါကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

သစ်တောက္လာ အဂတ်လိုက်စားမှ တိုက်ဖျက်ရေး အလုပ်ရုံးနွေးပဲ

သစ်တောကလွှာ အကတိလိုက်စားမှ တိုက်ဖျက်ရေးအလုပ်ရုခွေးနေ့ပွဲကို သစ်တော်ဦးစီးရုံးချုပ်၊ အင်ကြင်းခန်းမတွင် (၁၃-၈-၂၀၁၈)ရက်နေ့၊ နံနက်(၉)နာရီ၌ကြင်းပရာ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကြင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဌာန၊ ဒီးအုန်းဝင်း တက်ရောက်၏ အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပါသည်။

အမှာစကားပြောကြားရာတွင် တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ နီးယူထုတ်လုပ်ခြင်းသည် နိုင်ငံတော်၏ အဖိုးတန်သစ်တောသယံဇာတများကို အချိန်တိ အတွင်း ကုန်ဆုံးပျောက်ကွယ်စေသည့်အပြင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိနိုက်စေခဲငါး၊ နိုင်ငံတော်ဘဏာငွေထိနိုက် စေခဲငါးများဖြစ်ပေါ်သည်အတွက် သစ်တေားဦးလှာန အနေဖြင့်



ဌာနအစီအစဉ်ဖြင့်လည်းကောင်း၊ တပ်မတော်နှင့် မြန်မာ နိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့အပါအဝင် ဆက်စပ်ဌာနများနှင့် တာဝန်သိ ပြည်သူလူထု၏ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုဖြင့်လည်းကောင်း ကာကွယ်တားဆီးနှိမ်နှင့်လျက်ရှုပါကြောင်း

FA0က ၅ နှစ် တစ်ကြိမ်ထဲတိပြန်သည့် Forest Resource Assessment-2015 အရ မြန်မာနိုင်ငံ၏ သစ် တော်မုံးလွမ်းမှုသည် နိုင်ငံရေးရုံးကော်မြေး ၄၂.၉%ရှိပြီး ကော်မြေးဖြင့် ၇၂ သန်းခန်းရှုပါကြောင်း သစ်တော်မုံးရှိပြီး ဌာနမှ စီမံအုပ်ချုပ်ရသော ကြိုးစိုင်း၊ ကြိုးပြင်ကာကွယ် တော်နှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြော ၄၄ သန်းကေ ရှိပြီး သစ်တော်မုံးရှိပြီး ဌာနတွင် သစ်တော့လုပ်ငန်းဆောင် ရွက်သည့်ဝန်ထမ်းသည် ၅၃၃၆ ဦးရှိသည့်အတွက် ဝန်ထမ်းတစ်ဦးသို့ ပျမ်းမျှသစ်တော့နယ်မြော ကေ ၈၀၀၀ ကျော် ကိုတာဝန်ယူတိန်းသိမ်းရပါကြောင်း၊ ထို့ကြောင့် လက်ရှိ အခြေအနေအရ သစ်တော်ရေးရုံးကြိုးစိုင်းရှုပါကြောင်း တို့ကြောင့် ဝန်ထမ်းအချိုးမျှတရန် လိုအပ်ချက်ရှိနေပါကြောင်း၊ လုံခြုံရေးအကျိုးသတ်များကြို့ကြောင့် အချိုးသစ်တော်ရေးရုံးကြိုး ကိုမစိုးမိုးနိုင်ခြင်း၊ တရားမဝင်ဆောင်ရွက်သူများက ငင်းတို့ အကျိုးထိနိုက်လာမှုကြို့ကြောင့် တာဝန်ရှိဝန်ထမ်းများကို ပြန်လည်ရန်ပြတိကိန်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းသဘာဝအနေအထားအရ လူသူဝေးရာနေရာများကို စီမံအုပ်ချုပ်ရသူများ ဖြစ်သည့်အတွက် ဝန်ထမ်းများ၏ ကိုယ်ကျင့်တရားနှင့် စာရိတ္ထမဏ္ဍိုင် ယိုင်လဲမသွားအောင်ထိန်းချုပ်ရန် ခက်ခဲခြင်း စသည့်အကန့်အသတ် အတားအဆီးများ ရှိနေပါကြောင်း

တရားမဝင်သစ်ခုတ်လဲ၊ ထုတ်လုပ်၊ သယ်ဆောင်ရောင်းဝယ်ရာတွင် တောတွေးငါတ်ရင်းအေသာမှ စီးပွားပြည်ပတ်ပို့စီးထုတ်သည့်အထူး ကွင်းဆက်များ ဖော်ထုတ်ရယူခြင်းကို Community Monitoring and Reporting System ဟု ခေါ်သည့် အေသာခံပြည်သူများက စောင့်ကြည့်သတ်ပို့ခြင်းစနစ်အား စတင်ကျင့်သုံးဆောင်ရွက်ခဲ့ပါကြောင်း၊ သတ်ပို့ခြင်း သတင်းပို့ခြင်းစနစ်အား စတင်ကျင့်သုံးဆောင်ရွက်ခဲ့ပါကြောင်း၊ သတင်းပေးပို့သည့် ပြည်သူများကို တယ်လီဖုန်းနှင့် SimCardများ ဖြန့်ဝေပေးပြီး၊ သစ်တော်ဝန်ထမ်းများထံသို့ အချို့ နှင့်တစ်ပြေးသို့ လျှို့ဝှက်စွာသတင်းပေးနိုင်ရန်

စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းဖြစ်ပါကြောင်း၊ ထို့ကြောင့် တော်ထဲတွင် ခုတ်လဲ၊ ဒီးထုတ်နေရာများလည်း အချိန်ပို့ဖမ်းဆီးနိုင်ခဲ့ခြင်းများရှိသလို စုပုံးရုပ်ရွက်ခြို့ဆိပ်ကမ်းများမှာပါ ကွန်တိန်နာနှင့် ထည့်သွင်းပြီးတရားမဝင်သစ်များကိုပါ ဖမ်းဆီးရပို့ခဲ့ပါကြောင်း၊ သစ်တော်မုံးစီးဌာနအနေဖြင့် လိုအပ်ချက်ရှိသော ဝန်ထမ်းဦးရေ တိုးမြှင့်ခဲ့ထားနိုင်ရေး၊ ဝန်ထမ်းများစွမ်းဆောင်ရည်နိုင်မှာ စေရေးအတွက် ဝန်ထမ်းစွမ်းဆောင်မှုပြင့်တင်ရေး မွမ်းပံ့သင်တန်းများဖွင့်လှစ်ပေးခြင်း၊ ဝန်ထမ်းတစ်ဦးချင်း၏ ကြိုးပမ်းမှုကို အသိမှတ်ပြုသည့်အနေဖြင့် စွမ်းဆောင်ရည် အလိုက် ဆုသံးမြှင့်မှုများကို အခေါ်အနားများဖြင့် ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊ တရားမဝင်သစ်ဖမ်းဆီးနိုင်မှုအပေါ် ပြည်ထောင်စုအိုးရအဖွဲ့၏ ခွင့်ပြုချက်ဖြင့် ဖမ်းဆီးသစ်ပမာဏ အလိုက် ထိုက်သင့်သော ဆုငွေများချို့မြှင့်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှုပါကြောင်း၊ ဝန်ထမ်းစည်းကမ်းဆိုင်ရာ ပြစ်မှုကျိုးလွန်သူများကိုလုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် ညွှန်ကြားချက်များကို ခေတ်ကာလနှင့် လိုက်လျော့ ညီတွေ့ဖြစ်အောင် ပြင်ဆင်ပြည့်စွက်ထုတ်ပြန်မှုများ ပြုလုပ်နေပြီး တရားမဝင်သစ်ဖမ်းရေးနှင့် ပတ်သက်၍လည်း ပြည်သူ့အခြေပြု စောင့်ကြည့်သတင်းပို့ခြင်း နည်းစနစ်ကျင့်သုံးခြင်းဖြင့် ပြည်သူများ၏ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုအားကို တိုးတက်ရရှိအောင် ကြိုးပမ်းလျက်ရှုပါကြောင်း၊ သို့ပါသော်လည်း တရားမဝင်သစ်ဆောင်ရွက်မှုများကို အထိက်အလျောက်သာ ထိန်းချုပ်နိုင်သေးသည့်အတွက် လိုအပ်ချက်များရှိနေ





ဆဖြစ်သည်ကို သုံးသပ်ရပါကြောင်း၊ နိုင်ငံတော်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် အကတိလိုက်စားမှုသည် အတားအဆီးတစ်ရှုပ်သမ္မတပါဝင်နေသည့်အတွက် သစ်တောကလူ့ဘက် မှုလည်း အကတိလိုက်စားမှုများ လျော့နည်းရာမှ ပပေါက်သည်အထူး ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသဖြင့် ယခုအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကို စီစဉ်ကျင်းပရခြင်းဖြစ်ပါကြောင်း

အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲတွင် သစ်တော်ဦးစီးဌာနမှ ဝန်ထမ်းများ၊ သစ်တောကလူ့နှင့် ပတ်သက်ဆက်နှုန်းများကို အကတိလိုက်စားမှုတိုက်ဖျက်ရေးဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့်ပတ်သက်ပြီး ပိုမိုသိရှိနားလည်းစေရန်အတွက် မြန်မာနိုင်ငံ အကတိလိုက်စားမှု တိုက်ဖျက်ရေးကော်မရှင်မှ ရှင်းလင်းဆွေးနွေးခြင်း၊ သစ်တောကလူ့နှင့် သက်ဆိုင်သော

တရားစီရင်ရေးဆိုင်ရာ သိသင့်သိတိက်သည်များကို ပြည်ထောင်စုတရားလွှာတို့တော်ချုပ်ရုံးမှ ရှင်းလင်းဆွေးနွေးခြင်း၊ သစ်တောကလူ့နှင့် သက်ဆိုင်သော တရားစွဲဆိုင်ရာများဆိုင်ရာ သိသင့်သိတိက်သည်များကို ပြည်ထောင်စုရွှေနေချုပ်ရုံးမှုးများလင်းခြင်းများကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး သစ်တော်ဦးစီးဌာနအနေဖြင့်လည်း တရားမဝင်သစ်ဖမ်းဆီးခြင်း၊ အရေးယူခြင်း၊ ဝန်ထမ်းစည်းကမ်းဆိုင်ရာပြစ်မှုများ အပေါ်အရေးယူဆောင်ရွက်မှု အခြေအနေများနှင့် သစ်တော်ဦးစီးဌာန၏ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ဥပဒေ၊ ညွှန်ကြားချက်များကိုကလူ့အလိုက် ရှင်းလင်းတင်ပြကြမှာဖြစ်ပါကြောင်းပြောကြားခဲ့ပါသည်။

### Drone ရိုက်ကူးအသုံးပြုခြင်းသင်တန်းနှင့် Global Mapper နှင့် ArcGIS Software များအသုံးပြု၍ ပြုပုံစုတ်လုပ်ခြင်းသင်တန်းဖွံ့ဖြိုးမှုများ



Drone ရိုက်ကူးအသုံးပြုခြင်းသင်တန်းနှင့် Global Mapper နှင့် ArcGIS Software များအသုံးပြု၍ ပြုပုံစုတ်လုပ်ခြင်းသင်တန်းဖွံ့ဖြိုးမှုများအတိုင်းအနားကို (၂၀၈၈-၂၀၁၈) ရက်နေ့ နံနက် (၀၈-၃၀) အချိန်၌ သစ်တော့သုတေသနနှင့် စုဝေးမှုများ (ရေဆင်းမှု) တွင်ကျင်းပရာ သစ်တော်ဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှုးချုပ် ဒေါက်တာညီညဵးကျော်တက်ရောက်၍ အဖွဲ့အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပါသည်။

အမှာစကားပြောကြားရာတွင် ယခုသင်တန်းကို သစ်တော်ဦးစီးဌာနနှင့် ကိုးကိုးယား သစ်တော့ဌာန (Korea Forest Services-KFS) တို့ ပူးပေါင်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေသည့် REDD+ စီမံကိန်း၏ ကူညီထောက်ပံ့မှုနှင့် ဖွင့်လှစ်ခြင်းဖြစ်ပါကြောင်း၊ သစ်တော်ဦးစီးဌာနနှင့် သစ်တော်များ စဉ်ဆက်ပြပိတ် စီမံအုပ်ချုပ်မှု လုပ်ငန်းများကို အထောက်အကြဖြစ်စေမည့် Drone ရိုက်ကူးခြင်း၊ RS / GIS အဆင့်မြင့်နည်းပညာများကို လူငယ်ပျိုးဆက်သစ်ဝန်ထမ်းများ၊ ကျမ်းကျင်စွာ အသုံးပြုလာနိုင်စေရန်နှင့် အရည်အသွေးပြည့်စီသည့် ပြုပုံများကို မြှို့နယ်၊ ခရိုင်၊ ဝိုင်းဒေသကြိုးများတွင် ကိုယ်ဝိုင်ထုတ်လုပ်နိုင်စေရန်ရည်ရွယ်ပြီးဖွင့်လှစ်ပို့ချေပေးခြင်းဖြစ်ပါကြောင်း၊ RS / GIS နည်းပညာများ၏ အခန်းကလူ့သည်

အလွန်အရေးကြိုးပါကြောင်း၊ ငြင်းနည်းပညာများကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် အချိန်ကုန်သက်သာပြီး တိကျသည့်ကိန်းကဏ္ဍအချက်အလက်များ ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်သကဲ့သို့ နိုင်ငံအဆင့် သစ်တော့ဖုံးလွှာမှုမာဏာ၊ သစ်တော့အမျိုးအစားအလိုက်၊ နေရာအောင်အလိုက် သစ်တော့ပြန်းတီးမှု ကာွန်ထုတ်လွှာတို့မှု ပြောအသုံးချမှုပြောင်းလဲလာခြင်း စသည် အဆင့်မြင့်ပြုပုံများကို အရည်အသွေးပို့ထုတ်လုပ်နိုင်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ခေတ်ပိုပွဲညွှေးကိုရိယာများ၊ Software/Hardware များပြည့်စုံမှု၊ စွမ်းဆောင်ရည် ပြည့်ဝသည် ဝန်ထမ်းကောင်းများ၊ ကျမ်းကျင်သွေးများ လုံးလောက်မှုအပေါ်မှုတည်ပြီး နိုင်ငံအဆင့်သစ်တော့စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်းစနစ်ကို တည်ထောင်ဆောင်ရွက်သွားရမှာ ဖြစ်ပါကြောင်း၊ အရေးကြိုးသည်နေရာအောင်များတွင် အချိန်ကုန်တစ်ပြီးညိုနီးပါး သစ်တော်များကို စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးနိုင်သည့်စနစ်နှင့် ကိန်းကဏ္ဍားသတင်းအချက်အလက် Near Real Time Data and Information ရရှိရေးအထူး ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ကြရမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ယခုလုပ်ငန်းများသည် တရားဝင်သစ်ဖြစ်ရေးဆောင်ရွက်ချက်များကို အထောက်အကြပြုနိုင်ပြီး တရားမဝင်သစ်စီးမှု ရောင်းဝယ်မှုများကိုလည်း တားဆီးနိုင်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊

ဤနည်းပညာရပ်များသည် သစ်တော့များစဉ်ဆက်မပြတ် စီမံအုပ်ချုပ်မှုအတွက် အလွန်အထောက်အကူ ပြ သည့်အပြင် REDD+အတွက် သစ်တော့များ ကြီးကြပ်စောင့်ကြည့်စနစ်အတွက်လည်း အလွန်အသုံးဝင်ပါကြောင်း လူ့စွမ်းအားအရင်အမြစ်ဖွံ့ဖြိုးရေးသည် အရေးကြီးသဖြင့် ယခုသင်တန်းသို့တက်ရောက်လာသည့် သင်တန်းသားများသည် မိမိတို့၏ အသိပညာ ဗဟိုသုတေသန အတွေ့အကြုံများကို အစွမ်းကုန်အသုံးပြုပြီး ကြိုးပမ်းလေလာကြရန်နှင့် မိမိတို့၏ သက်ရှိင်ရာမြို့နယ်၊ ရရှင်များတွင်ပြန်လည်အသုံးချက်ငါးသည်အထိ တတ်မြောက်အောင် ကြိုးစားသင်ယူကြပါဟုတိက် တွန်းပြောကြားခဲ့ပါသည်။

## အဆိုပြုလေညာအမျိုးသား ဥယျာဉ်အတွင်း ကျားများသတ်ဖြတ်ခံရခြင်း

တန်သံ့ရှိတိုင်းဒေသကြီး၊ ဘုတ်ပြင်းမြို့နယ်တွင်ကျရောက်သော အဆိုပြုလေညာအမျိုးသားဥယျာဉ်အတွင်း ကျား(၂)ကောင် အထိ(၁)ကောင်နှင့် အမ(၁)ကောင်အား ဒေသခံများက ၂၀၁၈ ခုနှစ် ရှုလိုင်လအတွင်း သတ်ဖြတ်ခဲ့ကြောင်း အဆိုပါဒေသတွင် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်နေသည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ တော်ရှိင်းတိရစ္စာနှင့် သဘာဝ အပင်အဖွဲ့(FFI)၏ သတင်းပေးပို့ချက်အရသိရှိရသည်။ နယ်မြေခံမြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များနှင့် သစ်တော်ဦးစီးဌာန ဝန်ထမ်းများသွားရောက်စုံစမ်းရာတွင် ကျားများအား တရားမဝင်သတ်ဖြတ်သုများဟုယူဆရသူများမှာ တစ်ဖက်နိုင်ငံသို့ တိမ်းရောင်သွားပြီးဖြစ်သည်။ ရေဟစနစ်တည်ပြုမြေရေးအတွက် အစာကွင်းဆက်တွင် အဓိကမျိုးစီတ် Flagship Species ဟု သတ် မှတ်ထားသည့်ကျားများ သဘာဝကျက်စားနေရာများတွင် ရေရှည်တည်တဲ့စေရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းများကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်နေမှုကြားထဲက တရားမဝင်ကုန်သွယ်ရန် အပဲလိုက်သတ်မှု၊ ကျက်စားနယ်မြေများ ပျက်စီးမှုကြောင့် နိုင်ငံတွင် ကျားကောင်ရေး အလွန်အမင်းကျဆင်းနေခြင်းတွင် နောက်ထပ်စီတ်မကောင်းစရာများ ကြုံတွေ့ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ကျားများကျက်စားနေထိုင်သည့် လက်ကျန်နေရာအနည်းငယ်အနက်တစ်ခုဖြစ်သည့် လေညာအော ကိုထိန်းသိမ်းကာကွယ်နိုင်ရေးအတွက် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေအဖြစ်သတ်မှတ်နိုင်ရန် ၂၀၀၂ ခုနှစ်တွင် လေညာ အမျိုးသားဥယျာဉ်အဖြစ်တည်ထောင်ရန် ရည်ရွယ်ကြောင်းကြညားခဲ့သည်။ ဆယ်စုနှစ် ၁ စုကျော်သည်အထိ အမျိုးသားဥယျာဉ် သတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းခြင်း ပြီးပြတ်မှုမရှိသည်အတွက် ၂၀၁၉ခုနှစ်တွင် ပြန်လည်ကွင်းဆင်းတိုင်းတာ၍၍ ကျေးဇားများ၊ ဒေသခံများလုပ်ကိုင်စားသောက်သည့် ဥယျာဉ်ခြေမြေများကို ဖယ်ထုတ်၍ အဆိုပြုအမျိုးသားဥယျာဉ်နယ်မြေမြိမ်တိကို ပြင်ဆင်ခဲ့ပါသည်။ သို့သော် ဒေသခံပြည်သူ့အချို့နှင့် ဒေသအစုအစုအမျိုးများ၏ ထောက်ခံအောင် မရရှိသည်အတွက် အမျိုးသားဥယျာဉ်သတ်မှတ်ရေးကို ရပ်တန်းထားရသည်။

အမျိုးသားဥယျာဉ် သတ်မှတ်နိုင်မှုမရှိ၍ ထိရောက်သည့် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်မှု မပြုလုပ်နိုင်မှုကြောင့် ကျားများသတ်ဖြတ်ခံရခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အမျိုးသားဥယျာဉ်အပါအဝင် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများသတ်မှတ်၍ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းမှ ရရှိသည့်အကျိုးများကို အများဆုံးခံစားရသူများ ယင်းဒေသတွင် နေထိုင်သူများပင်ဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၁၈ ခုနှစ် မေလ ၂၁ ရက်နေ့တွင် ပြဋ္ဌာန်ခဲ့သည့် စိုဝင်းစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရောက်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ(၂၀၁၈)တွင် သယံလေတ အရင်းအမြစ်အပေါ် ဖို့ခို့နေရသူများ၏ လူမှုဘာဝဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေပြု စီမံအုပ်ချုပ်မှုနှင့် စိုဝင်းစုံမျိုးကွဲတိန်းသိမ်းခြင်းတို့မှ ရရှိသောအကျိုးများအားမျှဝေခြင်း၊ မြင့်တင်ခြင်းတို့ကို ထည့်သွားပြဋ္ဌာန်းထား၍ အမျိုးသားဥယျာဉ်ကဲ့သို့ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများသတ်မှတ်ခြင်း သည် ဒေသခံများအတွက် အလွန်အကျိုးရရှိသည်။ သို့ဖြစ်၍ ရှားပါးတော်ရှိင်းတိရွှေ့နှင့်များအား ထားရသည့် သယံဇာတေများကို ရေရှည်တည်တဲ့စေရေးအသုံးပြုနိုင်ရန် ဒေသခံပြည်သူများ၏ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုကို လိုအပ်ကြောင်း တင်ပြလိုက်ရပါသည်။



တရားမဝင်သစ်နှင့်

သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများပမ်းသီးရမိခြင်းသတ်း

ရနိုင်ပြည်နယ်

၆-၈-၂၀၈၈ရက်နေ့တွင် ရရှိပြည့်နယ်၊ စစ်တွေ ခရီးစဉ်  
စစ်တွေမြို့နယ်၊ သစ်တောာ်းစီးဌာနမှူး ဝန်ထမ်းများ၊  
မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ ကျေးဇူးအုပ်ချုပ်ရေးမှူးတို့ ပါဝင်  
သောဗူးပေါင်းအဖွဲ့သည် စစ်တွေမြို့နယ်၊ မောင်နှင့်ပြင်ကျေးဇူး  
မြောက်ဘက် (၄)အာလုံခန့်အကွား၊ သင်ပုန်းတန်းချောင်းလက်  
တက်အတွင်း၌ ထိုင်စင်မဲ့စက်လျှေ (၁)စီးပေါ်မှုတရားမဝဝင်  
တောင်သရက်/ သင်ပုန်း/သစ်ပုတ်/ဇော်ပြန်နဲ့သားစုစုပေါင်း  
(၁၂၇)ချောင်း (၉၉၉၆၂)တန်းနှင့်အတူ တရားခံ(၉)ဦး ဖင်းဆီး  
ရမီခဲ့ပါသည်။



ရောင်တိတိုင်းဒေသကြီး



၈-၈-၂၀၁၈ရက်နေ့တွင် ရောဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ ပုံ  
တော့မြို့နယ်၊ ဟိုင်းကြီးကျွန်းမြို့၊ ပမာဝတီရေတာစခန်းဌာနချုပ်  
မှတ်ပထားသားများသည် တဇ်မော်ကျွန်း၊ အနောက်ပြောက်  
(၆)မိုင်ခန့်အကွာတွင် တရားမဝင်သစ်မောင်ခိုစက်လေ့(၁)စီးပေါ်  
မှ တောင်သရက်ခွဲသား (၂၀)တန်ခန့်အားတရားခံ(၈)ဦးနှင့်အတူ  
ဖမ်းဆီးရပါခြုံး ၁၀-၈-၂၀၁၈ရက်နေ့တွင် သစ်တော်ဦးစီးဌာန  
သို့လွှာပြောင်းပေးအပ်ခဲ့ရာ အဆိုပါဖမ်းဆီးရပါသစ်များ၊ စက်လေ့  
နှင့် ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများအားစုံစမ်းဖော်ထဲတို့၏ ဥပဒေနှင့်  
အညီတိရောက်စွာအရေးယူနိုင်ရေးဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၁၇

၁၂-၈-၂၀၁၈ရက်နေ့တွင်ရမ်းပြည်နယ်(တောင်ပိုင်း)၊  
တောင်ကြီးခါးရပ်တောက်မြို့နယ်၊ သစ်တေားဦးစီးဌာန ဝန်ထမ်း  
များ၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ တပ်မတော်သားများ၊ ပါဝင်  
သော်ဗျားပေါင်းအဖွဲ့သည် တရားမဝင်သစ်ရှာဖွေဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီး  
ခြင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ ရပ်တောက်မြို့နယ်၊ (၁၈)မိုင်ဘီနယ်၊ ကျိုင်း  
ခမ်းဗျာအရွှေ့ဘက် (၁၂)မိုင်ခန့်အကွာနေရာများ၏ တရားမဝင်  
အင်သစ် (၂၀၉)တော်ခန်ဖမ်းဆီးရပါသည်။



မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး



၁၅-၈-၂၀၁၈ရက်နေ့တွင် မှန်လေးတိုင်းဒေသကြီး၊  
ပြင်ညီးလွင်ခရိုင်၊ သစ်တော်ဦးစီးဌာန၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေး၊  
မူးပေါင်းဆောင်သော သစ်တော်ဝန်ထမ်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံ ရဲ  
တပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးဗိုးအဖွဲ့တိပါဝင်သော ပူးပေါင်း  
အဖွဲ့သည်စဉ်ကြီးဖြို့နယ်၊ မြို့မဘို့နယ်၊ ကျောက်အိုးချောင်းအတွင်း  
မှ တရားမဝင်ကျွန်းသစ်/ခွဲခြမ်း(၁၁၀)လုံး/ခြမ်း (JJ-၃၃၄)တန်  
အားဖြိုးဆိုးရပို့ခဲ့ပါသည်။



## ပဲခုံတိုင်းဒေသကြီး

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး



တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်၊ သစ်တော်ဦးစီးဌာနများ၏ ၂၀၁၈-၂၀၁၉ ဘဏ္ဍာရေးနှစ် ပြီးလမ် ၄၅ လိုင်လအထိ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တော်ဦးစီးဌာနများ ဖော်သိမ်းရမိမှ ပြည်ထောင်စုတရားချုပ်

စဉ်	အပိုးအမည်	ရော့က်ပုံ	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁	ကျွန်း:	တန်	၃၄၈၁.၃၃၈၉	
၂	သစ်မာ	တန်	၄၀၄၄.၉၉၈၁	
၃	အခြား	တန်	၅၅၅၇.၈၈၀၀	
စုစုပေါင်း		၁၃၁၈၄.၂၁၆၅	စဉ် (၁) မှ (၃)	
၄	မီးသွေး	တန်	၂၆၅၂၉၃၃	
၅	ကား	စီ:	၉၀၀	
၆	မြေကော်စက် / ကရိုး:	စီ:	၃	
၇	ထော်လာရှိ / ပိန်းဒေါင်း / ထွန်စက်	စီ:	၅၆	
၈	ဆိုင်ကယ် / ဆိုင်တွဲယာဉ်	စီ:	၂၈၉	
၉	စက်လွှေ / ရေယာဉ် / ပုံထောင်လွှေ	စီ:	၃၀	
စုစုပေါင်း		၁၃၁၈	စဉ် (၅) မှ (၉)၊ ယာဉ် / ယန္တရား	
၁၀	သစ်စက် / အင်ဂျင်	လုံး	၂၂၉	



## တရားမဝင် သစ်ဖမ်းသီးအရေးယူခြင်းနှင့် ပတ်သက်သည့် ဖြစ်စဉ်များ

၀၉(၈၆)

တရားမဝင်သစ်ဖမ်းသီးအရေးယူမှုများနှင့် ပတ်သက်၍ ဝန်ထမ်းများအနေဖြင့် သစ်တော်ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်၊ ညွှန်ကြားချက်များကို ကိုယ်တိုင်နားလည် သဘောပေါက်ရန်လိုပါသည်။ အလွတ်ရရန်မဆိုလိုပါ။ လေလာမှတ်သားနားလည်ရန်ဖြစ်သည်။ ဝန်ထမ်းအများစုသည် နားလည်သဘောပေါက်မှုအားနည်းခြင်း၊ လေလာမှတ်သားမှူးအားနည်းခြင်းတို့ကြောင့် သစ်တော်များနှင့်ပတ်သက်၍ တရားစွဲဆိုရာတွင်လည်းကောင်း၊ အမှုဖွံ့ဖြိုးဆောင်ရွက်ရာတွင်လည်းကောင်း၊ အခက်အခဲများကြံ့ရခြင်း၊ ပြစ်ဒဏ်လျော့နည်းစွာဖြင့် အမှုပိတ်သီမ်းခြင်းများ မကြာခဏကြံ့တွေ့ရသည်။

### ဖြစ်စဉ်(၁)တားမြစ်ရာပါသ်

အောက်မြန်မာပြည်ဒေသတွင် ကည်းသစ်ခွဲသား (၅၀)တန်ခိုး နေအိမ်ခြောင်းအတွင်း တရားမဝင်စုဆောင်းထားမှုအပေါ်တိုင်ကြားသဖြင့် ဖမ်းသီးသည့်ကိစ္စတွင် သစ်တော်ဥပဒေပုဒ်မင်္ဂလာ(က)ဖြင့် တရားရုံးဦးတိုက်လျောက်ထားရာဒေါက်ငွေ(၁၀၀၀၀)ကျပ်ဖြင့် အမှုပိတ်သီမ်းအမိန့်ချမှတ်ခဲ့ပါသည်။

၅၇။ အမှုတွင် ကည်းသစ်မျိုးသည် အောက်မြန်မာပြည်၌ တားမြစ်ရာပါသ်မျိုးအဖြစ် သတ်မှတ်ထားသဖြင့် အမှန်စွဲဆိုသင့်သည်မှာ ပုဒ်မင်္ဂလာ(ခ)ဖြစ်သည်။ ၅၈။ ပုဒ်မသည် ဒေါက်ငွေ(၁၀၀၀၀)ဖြစ်စေ၊ ထောင်ဒေါက်(၂)နှစ်အထူး ဖြစ်စေ၊ အမိန့်ချမှတ်နိုင်သဖြင့် ထိရောက်သောပြစ်ဒဏ်ကျစေမည်ဖြစ်သည်။

၅၉။ အမှုတွင် အထက်မြန်မာပြည်၌ သစ်တော်ဥပဒေပုဒ်မ ၄၁(က)ဖြင့် စွဲဆိုသည်မှာ မှန်ကန်သော်လည်း အောက်မြန်မာပြည်အတွက် ကည်းသစ်မျိုးသည် တားမြစ်ရာပါသ်ဖြစ်ဖြစ်သည်ကို မသိရှိခြင်း၊ လေလာမှုအားနည်းခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်ရသည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

ယနေ့အထူး သစ်တော်ဥပါသ်အတော်များတားမြစ်ရာပါ သစ်မျိုးအမည် ကိုသေသေချာချာသိရှိသူ အတော်နည်းသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ကျွန်း အပ်စု(က)သစ်သက်နှင့်ပူးကတိုးပိတောက်၊ သစ်ယာ၊ အင်ကြွင်း၊ တမလန်းနှင့် သစ်ခါး၊ သစ်ရှီးရှား၊ တရားထင်းရှား၊ ကန်စိုး၊ သစ်မွေး(အကျော်)ပေါင်း(၁၄)မျိုးသည် မြန်မာနိုင်ငံတစ်ရှုံးလုံး ကန်းဖော်သည် တန်သားရို့တိုင်းဒေသကြီး၊ ကရဝေး၊ မှန်သင်းသည် ထားဝယ်သစ်တော်နယ်၊ ကည်းသည် အောက်မြန်မာပြည်၊ ပျော်မ(ခမောင်း)သည် ရရှိမှု၊ ပုသိမ်၊ ထားဝယ်ဒေသနှင့် ချယ်ရှိသည် ကသာခရိုင်းမိုးကုတ်နယ်၊ မန္တလေး၊ ပြင်ဦးလွှင့် သစ်တော်နယ် စသည်ဖြင့် သစ်တော်ဥပဒေပုဒ်မ ၈ အပိုင်ခွဲ(ခ)အရတားမြစ်ရာပါ သစ်မျိုးများအဖြစ် ထုတ်ပြန်ကြော်ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ တားမြစ်ရာပါ သစ်မျိုးစာရင်းကိုသိရှိမှုသာလျှင် ပုဒ်မင်္ဂလာ(က)၊ ပုဒ်မင်္ဂလာ(ခ)နှင့် ပုဒ်မင်္ဂလာ(ခ)အရ ဆောင်ရွက် ရမည့်အမှုများ မှန်ကန်မည်ဖြစ်ပါသည်။

### ဖြစ်စဉ်(၂) ပုဒ်မင်္ဂလာ(က)နှင့် ၄၃(ခ)

ကိုယ်တိုင်ခြောင်းအတွက်းမှ ကျွန်းပင်များခုတ်လှုမှုအားတိုင်ကြားသဖြင့် သွားရောက်အရေးယူဆောင်ရွက်သည့်ကိစ္စတွင် သစ်တော်ဥပဒေပုဒ်မင်္ဂလာ(က)ဖြင့် တရားစွဲဆိုရာကြောင့်ထုံးဥပဒေပုဒ်မ ၁၅၄နှင့် အညီ ရဲစခန်း၌ ပထမသတ်းပေးတိုင်ကြားခဲ့ရာ အဆင့် ဆင့်အရေးယူဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး တရားရုံးတွင် တရားချော်လျောက်လဲချက်အရ အရေးယူသည့်ပုဒ်မ မှန်ကန်သဖြင့် ပြန်လည်ပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်ရသဖြင့် တာဝန်ရှိ နှာနာနာသီးသီး၏ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအားနည်းချက်ပေါ်

ପେରି ପ୍ରିସ୍ : ନୀତି ଯିଗୁବୁଗୁଷଣ : ଏଥିରିବାକୁ

ဤအမှုတွင် ကိုယ်ပိုင်နေအိမ်ခြေဝင်းအတွင်းမှဖြစ်၍ သစ်တော့ဥပဒေပုဒ်မ ရူ(ခ)အရ တရာ့ရုံးသို့ တိုက်ရှိက် ဦးတိုက်လျှောက်ထားရန်သာဖြစ်သည်။ ပုဒ်မင်္ဂလာ(က)တွင် “သစ်တော့နယ်မေတွင်ဖြစ်စေ အစိုးရစီမံခန့်ခွဲခွင့်ရှိသောမြေတွင်ဖြစ်စေ”ဟုဖော်ပြထားပြီး ပုဒ်မင်္ဂလာ(ခ)တွင် “သစ်တော့နယ်မေနှင့် အစိုးရစီမံခန့်ခွဲခွင့်ရှိသော မြေမှာပ ကျွန်ုပ်ပြေပြေတွင်”ဟုဖော်ပြထားပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ သစ်တော့ ဥပဒေပုဒ်များ(ယ)အရ တည်ဆော်ပေးတစ်ရပ်ရပ် အရ အစိုးရငှာန၊ အဖွဲ့အစည်း(သို့) ပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးဦးက စိုက်ပျိုးလုပ်ကိုခွင့် လက်ဝယ်ထားခွင့်၊ အသုံးပြုခွင့်၊ အကျိုးခံစားခွင့်၊ ဆက်ခံခွင့်(သို့) လွှဲပြောင်းခွင့်ရှိသောမြေကိုဆိုလိုပြီး အဆိုပါမြေပြေပြေတွင် ဖြစ်ပေါ်သောအမှုဖြစ်ပါသည်။

వ్యాఖ్యలు

မိမိစွဲဆိုမည့် ဥပဒေပုဒ်မများနှင့်ပတ်သက်၍ ဥပဒေပါစကားရပ်များ၏ အစိပိုင်ဖွင့်ဆိုချက်များကို နားလည်သောပါက်အောင် လေ့လာမှတ်သားသင့်ပါသည်။

ဖြစ်စဉ်(၃)သက်သေတွက်ဆိုချက်ပြင့် တရားဘံဖော်ထုတ်ပေးနဲ့ အမှုပွင့်ခြင်း

ပြစ်မှုအမျိုးအစားပေါ်လိုက်၍ အမူဖွင့်ခြင်း တရားရုံးဦး  
တိုက်ခွဲခြင်းများဆောင်ရွက်ရပေသည်။

ဝန်ထမ်းအများစုမှာ ယင်းသို့လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုဘဲ တရားအံပါသည်နှင့် ပိုင်ရှုမဲ့အဖြစ်တည်ဆောက်တင်ပြနေသဖြင့် အများပြည်သူ့၏ သံသယဖြစ်ဖွေယ်၊ အထင်အမြင်လွှာများဖွေယ်များ ကြံ့တွေ့ရခြင်းဖြစ်သည်။

သုတေသန

၁၀၅။ ထမ်းများအနေဖြင့် တာဝန်ကို အ  
လေးအနက်မထားခြင်း၊ လုပ်ထုံးလုပ်  
နည်းကိုနားမလည်ခြင်း၊ တာဝန်ပိုလာ  
မည်ကို စီးရိမ်ပုံပန်ခြင်းတို့ကြောင့်ဖြစ်  
ရသည်ဟုသုံးသပ်ပါသည်။ အချို့လည်း  
သက်သေ၏ထွက်ဆိုချက်ကို တရားခံ  
မပါသဖြင့် ရဲစခန်းမှလက်မခံဘူး ပြော  
ဆိုခြင်းကို ကျိုးကြောင်းဆီလျှို့စွာ ညီ  
နှိမ်းခြင်းမပြုဘဲ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းကို  
နားမလည်ဘဲ ဆက်လက်အမှုမဖွံ့ဗဲ  
ပိုင်ရှင်မဲ့အဖြစ် ဆောင်ရွက်နေကြသည်  
မှာ တာဝန်ကျော်နှုန်းမရှိဘူး သုံးသပ်  
ပါသည်။

အမူကိစ္စတစ်ခုဖြစ်လျှင် ထိအမူနှင့်ပတ်သက်၍ အရင်းအမြတ်ကို စုစုမဲ့ဖော်ထုတ်ရန်လိပါသည်။ ထိုပြင် ဌာနတစ်ခုနှင့် တစ်ခု ဆက်နွယ်ဆောင်ရွက်ရသည့်ကိစ္စများတွင် နှုတ်ဖြင့်လက်ခံခြင်း၊ လက်မခံခြင်း ဆောင်ရွက်မည့်အစားတရားဝင်ရုံးစာဖြင့်ပြန်ကြားဆောင်ရွက်မှုပျိုးကို အလေးထားလိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရန်လိပါသည်ဟု သုံးသပ်ရပါသည်။

တရားမဝင်သစ်နှင့်ယာဉ် ဖမ်းဆီးရပိဖြစ်စဉ်တွင်  
တရားရုံးဦးတိုက်လျောက်ထား တရားစွဲဆိုရာ တရားရုံးမှ  
တရားလို တရားခံနှစ်ပက်သက်သေများကို စစ်ဆေးပြီး  
စိရင်ချက်ချရာတွင် တရားခံအား ထောင်ဒဏ်(သို့)ငွေဒဏ်  
ချမှတ်ပြီး ဆက်စပ်ယာဉ်ကို အယူခံရက်ကျော်က မူလပိုင်  
ရှင်ပြန်ပေးစေရန် အမိန့်ချမှတ်သည်။ သစ်တော်ဦးစီးဌာန  
ဝန်ထမ်းများအနေဖြင့် စိရင်ချက်မိတ္တာ။ ပြည့်စုံအောင်  
မဖတ်ဘဲပံ့ခဲထားသေသာ်အတိုင်း

-ပြစ်မန်င်ပြစ်ဒဏ်ဆီလေဂ်မရိုပါသသော်။

-သုတေသနပဒေနိုင်အဆို ခွောင်ရက်ထားခြင်း

ဖြစ်သဖို့ တရားရဲ့ ပြင်ဆင်လျောက်  
ထားရန်မသင့်ပါဟူ၍ အလွယ်တကူရေးသားတင်လျက်



ရှိပါသည်။ အဆိုပါအမှုသည် အဆင့်ဆင့်တင်ပြီး  
ပြင်ဆင်မှုတက်ရန် အကြောင်းကြားစာ ပြန်လည်ကျ  
လာသောအခါး အလေးမထားခြင်း၊ ပြင်ဆင်မှု  
တက်ရန် လုပ်ထုံးလုပ်နည်း နားလည်မှုအားနည်း  
ခြင်းတို့ကြောင့် ကြန့်ကြာဖော်ပြီး အမှန်ဆောင်ရွက်  
ချိန်တွင် အယူခံရက်ကျော်လွန်သည့်အတွက် ပြင်  
ဆင်မှု မတက်နိုင်ခြင်းကြောင့် သတိပေးအရေးယူခံ  
ရမှုများ ပေါ်ပေါက်ခဲ့ပါသည်။

သုံးသပ်ချက်။ ။တရားခွဲဆိုချိန် တရားလိုအဖြစ်  
လည်းကောင်း ထွက်ဆိုရာတွင်  
ဖြစ်စဉ်ကို သေချာစွာလေ့လာ  
ထားမှုမရှိဘဲ လက်တန်းထွက်ဆို  
ခဲ့ခြင်း၊ ပိမိ၏ဥပဒေကိုပိုင်နိုင်စွာ  
နားမလည်ခြင်းတို့ကြောင့် ပြစ်  
ဒဏ်ပေါ်လေ့လွှာသွားခြင်းဖြစ်သည်။  
တရားရုံး၏ စီရင်ချက်အပေါ်အမိန့်  
ကိုသာကြည့်၍ ပြစ်မှုပြစ်ဒဏ်  
သင့်လျဉ်မှုရှိ/မရှိ သုံးသပ်ခြင်း  
မပြုပဲ အလွယ်တင်ပေါ်ခြင်းကြောင့်  
မလိုလားအပ်သော အရေးယူများခံ  
ရသည်ဟု သုံးသပ်ပါသည်။  
တရားရုံး၏ စီရင်ချက်မိတ္တာများရရှိ  
သည်နှင့် ပိမိကိုယ်တိုင် သုံးသပ်  
ဆောင်ရွက်ရန်အက်အခဲရှိက-  
သက်ဆိုင်ရာ မြို့နယ်ဥပဒေရုံးသို့  
တရားဝင်စာဖြင့် အမှုအကြောင်း  
အရာ အကျဉ်းချုပ်၊ အမိန့်တိုကို  
ဖော်ပြလျက်ပြင်ဆင်မှု တက်သင့်/  
မသင့်သိနိုင်း အကြောင်းကြား  
တောင်းခံပြီး ဥပဒေအကြံပေးအဖွဲ့  
၏ ပြန်ကြားစာအပေါ် မူတည်၍  
ဆက်လက် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့်  
လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အညီ ဆောင်  
ရွက်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။ အများစု  
မှာ ယင်းသို့ဆောင်ရွက်ခြင်း မပြု  
သည်ကိုတွေ့ရှိရသည်။ ယခုနောက်  
ပိုင်း မြို့နယ်ဥပဒေအကြံပေး အဖွဲ့  
မှ တရားဝင် အကြောင်းပြန်ကြား  
ပေးလျက်ရှိသဖြင့် လိုက်နာဆောင်  
ရွက်သင့်ပါသည်။

တော်ဌာန်း၊ ချင့်ချိန်သုံး၍  
သက်ဆုံးရည်ကြား၊ သုံးခွဲပါလော့

အချိန်ပို့  
တောင်းဆိုနေပြီ

ဦးတွေ တာဝန်ကျေလွန်းတယ်

နွေ့မှာလည်း ပူးတဲ့လွှာ

ကျော်ကွဲအောင် ပြီးတဲ့ဇော်

အရည်ပျော်ကျေသားမသိ

လက်ရှိအခြေအနေ အနှစ်တွေ့ရှုံး

ဒီတစ်နေ့ ပို့ပျော်တယ် ဆူးပြေားခေကား

ထပ်ထပ်ခါကြားလည်း ရှိုးမသွားဘူး။



မြို့ပို့တွေမှာ ပိုးပိုးပတ်ဝက်တွေ့

ရှုံးရှုံးပတ်ဝက် ရှုံးသက်ကြော်ပြော်

ဒီတစ်သက် ဒီထက်ပေါ်ပြီးမဟုတ်

ပြော်ခို့သောင်းအခုံတော်ဌာန်းပေါ် ရေးခြော်ထားစာသား

နှစ်ခုံး ရှိုးမသွားဘူး။



နွေ့ခိုးက တာဝန်ကျေလေတော့

ပါလည်းလေ မနေသွားဘူးပြီး

ဆောင်းလေက အသောကြော်တော်ဌာန်း

ဒီတစ်ခါအအေးသွေးဘဲ၊ တိုင်းခို့ရှုံးတဲ့တော်ဌာန်း

ဒီလည်း ရှိုးမသွားဘူး။



ရှုံးမြို့ပြော် ဒုက္ခတ်ပြုံး

ခက်ဘာရှုံးတဲ့ အချိန်တွေ့မှာ

အများပြော် ထန်းပင်မော်ကြည့်တဲ့ လုပ်ရှုံးတွေ့နဲ့

မြို့ပို့တော်ဌာန်း

ပို့ပို့တဲ့ ဥုတ္တပျော်တွေ့

ပို့ပို့တဲ့တွေ့နဲ့အတူ

ဆူးသတ်ဆုံးလာလိမ့်မယ် ကိုယ့်လွှာ။

မြို့ပြော်



## အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဒီဇင်ဘေးကောစနစ်ထိန်းသိမ်းရေးနေ့

နှစ်စဉ် ဧရိယာလ(၂၆)ရက်နေ့သည် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဒီဇင်ဘေးကောစနစ်ထိန်းသိမ်းရေးနေ့ဖြစ်ပါသည်။ ဒီဇင်ဘေးကော်မူများကော်မူများနှင့် ရာသို့တုပြေားလဲမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသည့် အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို လျော့ပါးစွဲ မှတိကို အလေးထားအမှတ်ရစေရန်အတွက် ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဧရိယာလ(၂၆)ရက်နေ့တွင် ပထမဆုံးအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဒီဇင်ဘောကောစနစ်ထိန်းသိမ်းရေးနေ့ကို ကုလသမဂ္ဂ ပညာ ရေးသိပ္ပါနှင့် ယဉ်ကျေးမှုအဖွဲ့<sup>၁</sup> The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-UNESCO ကကျင်းပခဲ့ပါသည်။ ယခုနှစ် ၂၀၁၈ ခုနှစ် တွင် ဒီဇင်ဘေးကောစနစ်ထိန်းသိမ်းရေးနေ့ကို သုံးကြိမ် မြောက်ကျင်းပပြုလုပ်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၂၀၁၅ ခုနှစ်တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သည့် ယူနက်စကို ၈၇ အထွေထွေညီလာခံမှုနောက် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဒီဇင်ဘေးကောစနစ်ထိန်းသိမ်းရေးနေ့ကို သတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါညီလာခံက ဒီဇင်ဘေးကောစနစ်သည် အခြားသော ကောစနစ်များမတူပဲ ထူးထူးခြားခြားနှင့် သီးသီးသန့်သန့် ဖြစ်နေသည်ကို မီးမောင်းတိုးပြော့ပါသည်။ ထို့အပြင် လူ

ပယောက်ကြောင့် ထိခိုက်လွယ်နေသည့် ကောစနစ်အဖြစ် သို့ရောက်ရှိနေကြောင့်ကိုလည်း ဖော်ပြော့ပါသည်။

ယူနက်စကိုအဖွဲ့၏ ကမ္မာ့ဗိုဝင်အေန်းကြီးစိုင်းနယ် မြေကွန်ရက်(World Network of Biosphere Reserves) (၆၉)ခုအနက် (၈၆)ခုမှာ ဒီဇင်ဘေးဖြစ်ကြပါသည်။ ထို့အပြင် ယူနက်စကိုအဖွဲ့၏ ကမ္မာ့အမွှအနှစ်စာရင်း (World Heritage)တွင်လည်း အိန္ဒိယနှင့်ဘင်္ဂလာဒ္ဓရှုနိုင်ငံ နှစ်ခုစလုံးတွင်ပါဝင်တည်ရှိသည့် ကောစနစ်မပျက်စီးသေး သော ကမ္မာ့အကြီးဆုံး စန်ဒါဘန်းဒီဇင်ဘေး (Sundarbans mangrove)ကိုထည့်သွင်းထားပါသည်။ ယူနက်စကို ၅၈ ကမ္မာ့လုံးဆိုင်ရာဘူမ်းယဉ်ကွန်ရက်(Global Geoparks Network)တွင်လည်း ဒီဇင်ဘေးကို အလေးထားထည့်သွင်းထိန်းသိမ်းထားပါသည်။

ကမ္မာ့ပေါ်တွင် ဒီဇင်ဘေးများကို အပူပိုင်းနှင့် သမပိုင်းဒေသများရှိ ပင်လယ်ဒီဇင်ဘေးအကျိုရှိသည့် နော်များတွင်တွေ့ရပါသည်။ ဒီဇင်ဘေးများသည် အမြဲစိမ်းတော်များဖြစ်ကြပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကြောင်း အချင်းရာများပေါ်မှတည်၍ ပျမ်းမျှအမြဲ့ပေ ၁၀၀ မှ ၁၂၀အထိကြီးထွားကြပါသည်။ မှတ်တမ်းများအရ တောင်



အမေရိကတိက်ရှု အီကြေဒါနိုင်တွင် အမြန်ပေ ၂၀၀နီးပါး နှုန်းမြှေတောက်အပ်ကို တွေ့ရသည်ဟုဆိုပါသည်။

ဒီရေတောပင်များ၏ ထူးခြားချက်မှာ လေရှုမြစ်များရှိခြင်းနှင့်အသီးတောင့်များသည် မိခင်ပင်မှုမှုကွဲကျမ်းကတည်းကုပင် အသေးစိတ်ပေါက်ခြင်း(Viviparous)တို့ပင် ဖြစ်ပါသည်။ အရွက်များကသာမက လေရှုမြစ်များကပါ အစာချက်လုပ်နိုင်ခြင်းသည်လည်း နောက်ထပ်ထူးခြားချက်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ လေရှုမြစ်များသည် ဒီရေတောက်လာ၍ အပင်ရေအောက်စွေ့တွေ့မြှုပ်ခိုန်တွင် အသုံးပြုရန် လိုအပ်သည့် အောက်ဆိုကြုံအားလည်း သို့လောင်ထားပါသည်။ အပင်အတွက်လိုအပ်သော ခါတ်ငွေ့ဖလှယ်သည့်လုပ်ငန်းစဉ်များကိုလည်းပြုလုပ်ပေးပါသည်။

ယူနက်စကိုအဖွဲ့၏ ညွှန်ကြားရေးများဟောင်း Mrs. Vannucci ရေးသည့် The Mangroves and US စာအုပ်တွင် အင်လိပ်ဘာသာပြင် မွေးစားသမှုပြထားသော (Mangroves)ဟူသည့်စကားလုံးသည် အာဖရိကန်(ဆီနိဂုံ)ဘာသာမှုဆင်းသက်လာသည်ဟု အထောက်အထားများစွာဖြင့် ရှင်းပြထားသည်ကို ဖတ်ရှုဖူးပါသည်။ ပေါ်တူဂါတိ၊ မှ ၁၅ ရာစာအတော်ပိုင်းတွင် သိရှိမှတ်သားပြီးခေါ်ဝေါသုံးဖွဲ့ခြားကြသည်ဟုဆိုပါသည်။ အင်လိပ်-မြန်မာအဘိဓာန်တွင် လမ်းတော့ဟုသာပြန်ဆိုထားပါသည်။ (Mangroves)ဆိုသည့်အဓိပ္ပာယ်သည် လမ်းတော့ဆိုသည့်စကားရပ်ထက် ပိုမိုကျယ်ဝန်းပါသည်။ အမှန်မှာ ဒီရေရောက်သည့်အရပ် ဒေသများတွင် ပေါက်ရောက်ကြသဖြင့် ဒီရေတော့ဟုဆိုလျှင် သင်လော်မည်ဟထင်မြင်ပါသည်။

ကမ္မာပေါ်တွင် ဒီရေတောက်(၄၂)သန်းခန့်ရှုပါ  
သည်။ အာရုပ်စိစိတ်ဒေသတွင် ကေ(၁၉)သန်းခန့် ရှုပါ  
သည်။ ကမ္မားဒီရေတော်ရောဂါယာစုစုပေါင်းသည် ကမ္မားသစ်  
တော်များ ရောဂါယာစုစုပေါင်း၏(၀.၄)%ထက်ပင် လျှော့နည်း  
ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဒီရေတော်များကို ရရှိပြည်  
နယ်၊ ရေရှာဝတီနှင့် တန်သာရိတိုင်းဒေသကြီးများတွင် အများ  
အား ဖြင့်တွေ့ရပါသည်။ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ ပဲခူးတိုင်း  
ဒေသကြီးနှင့်မွန်ပြည်နယ်တို့တွင်လည်း အနည်းအကျဉ်း  
တွေ့ရပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဒီရေတော်ရောဂါယာကေနှစ်  
သန်းနှီးပါးရှုပါသည်။ နိုင်ငံရှိဒီရေတော်ရောဂါယာ စုစုပေါင်း၏  
ထက်ဝက်ခန့်အား ရေရှာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် တွေ့  
ရပါသည်။

မြန်မာ့ဒီဇိုင်းတွင် မူရင်းဒီဇိုင်းသစ်မျိုး  
စိတ်များအပြင် ငြင်းတို့နှင့်ဆက်စွယ်ပေါက်ရောက်လျက်  
ရှိသည့် မျိုးစိတ်ပေါင်း(၁၀၀)ခန့်ရှိပါသည်။ အမိမာပေါက်  
ရောက်လျက်ရှိသည့် သစ်မျိုးများမှာ ကန္ထု၊ သရော၊  
ဗြားမျိုးစုံ၊ လမှာ၊ သမ္မ၊ ကန္ထုပလာ၊ မဒမ၊ ရွှေယား၊  
မြင်းက၊ ပင်လယ်အုန်း၊ ကာန္နနှင့် ဓန္မအစရှိသည့် သစ်မျိုး

များဖြစ်ပါသည်။

ပင်လယ်ကမ်းရှိုးတန်းတစ်လျှောက်တွင် နေထိုင်သူ  
များသည် ရိုက္ခာ၊ လောင်စာ၊ ဆေးဝါးနှင့် အခြားလိုအပ်  
ချက်များအတွက် ဒီရေတော့များအပေါ်မြို့နိုင်ကြောပါသည်။  
အစာစွမ်းအင်ထဲတိလုပ်သည့် အမြှင့်ဆုံးဂေဟစနစ်များ  
အနေက် ဒီရေတော့ဂေဟစနစ်သည်လည်း တစ်ခုအပါအ  
ငင်ဖြစ်ပါသည်။ ဒီရေတော့များသည် ငါးပုစ္စနှစ်ရာစုရှိသည့်  
ရေသတ္တဝါများ၏ ပေါက်များကျက်စားရာနေရာဖြစ်ပါသည်။  
ထိုကြောင့် ဒီရေတော့များမရှိလျှင် ငါးပုစ္စနှစ်မရှိဆိုသည့်  
ဆိုရှိုးကေားပင်ရှိခဲ့ပါသည်။

ဒီရေတော့များပျက်စီးလာသည့်နှင့်အမျှ ထင်းတိုင်မော်နှင့် သစ်များရှားပါးလာခြင်း၊ ဒီရေတော့များတွင် ပေါက်ဖွားကြီးပြင်းရသော ငါးပုစ္စနှင့် အခြားရေသတ္တိ များ ရှားပါးပေါ်ပျောက်ကွယ်လာခြင်း၊ ကမ်းရိုးတန်းဒေသများ တွင် လေပြင်းမှန်တိုင်းနှင့် ရေလှိုင်းဒဏ်ကို ပိုမိုခံစားလာ ခြင်းနှင့် သားငံရေများကုန်းတွင်းပိုင်းသို့ ပိုမိုစိမ့်ဝင်လာခြင်း စသည့်ဆိုးကိုးများကို တစ်နောက်ခြား ပိုမိုခံစားလာနေကြ ရပါသည်။ ၂၀၁၄ခုနှစ်တွင် ဖြစ်ပွားခဲ့သော ဘူနာဓိရ လိုင်းဒဏ်ကို ဒီရေတော့မရှိသည့်ဒေသများတွင် ဒီရေတော့ ရှိသည့်ဒေသများထက် ပိုမိုခံစားခဲ့ရကြောင်း သုတေသန တွေ ရှိချက်များက အထင်အရှားသက် သေပြဲပြီးဖြစ်ပါ သည်။



## ကမ္မာကြီးပူနွေးလာမှု၏ အခြောင်းတရားများ (Causes of Global Warming)



### မြင်းဆွဲ (သစ်တော်ဗြို့-ဘဏ္ဍာ)

ယင်းလုပ်ဆောင်

ရာသီဥတုဆိုင်ရာသိပ္ပါယူး၏ သုံးသပ်ချက်အရ ကမ္မားလေထုအတွင်း၌ ကာဗွန်းမိုင်အောက်ဆိုင်ပါဝင်မှုမှာ ရွှေဝါရာ၏ ထက်မကော်လွန်သင့်ကြောင်းသိရှိရသည်။ စက်မှုမထွန်းကားမီ ၁၈၀၀ခုနှစ်က ကမ္မားလေထုအတွင်း၌ ကာဗွန်းမိုင်အောက်ဆိုင်ပါဝင်မှုပေမာဏမှာ ၂၇၅ ppm ခန့်သာရှိခဲ့သဖြင့် လူသားများအသက်ရှင် နေထိုင်ရန်အတွက် အအေး ပါတ်လွန်ကဲသည်ဟုပြောဆိုကြသည်။ ယခုအချင်းတွင် ကာဗွန်းမိုင်အောက်ဆိုင်ပေမာဏမှာ ၃၉၆ ppm သို့ရောက်ရှိခဲ့သဖြင့် ကမ္မာကြီး၏ ပျမ်းမျှအုပ်ချိန်မှာ တိုးတက်မြင့်မားလာသဖြင့် ရေခဲပြင်များအောက်ပေါ်ပေါ်ပြီး၊ လျင်မြန်စွာပျောက်ကွယ်နေခြင်း၊ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင် မြင့်တက်လာခြင်း၊ မိုးခေါင်ရေရှားမှုဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊ ရေကြီးခြင်းစသည်ဖြင့် ရာသီဥတုဖောက်ပြန်ပြီး၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကျရောက်ခြင်း စသည်ဆိုးကျိုးများဖြစ်ပေါ်လာသည်။ သို့ဖြစ်၍ ကမ္မားလေထုအတွင်း၌ ကာဗွန်းမိုင်အောက်ဆိုင်ပါဝင်မှုပေမာဏ အနည်းအများပေါ်မှုတည်ပြီး၊ ခြုံငါးသုံးသပ်ကြည့်ပါက ကာဗွန်းမိုင်အောက်ဆိုင်ပေမာဏနည်းပါက အအေးပါတ်လွန်ကဲခြင်းတို့ကြောင့် ငြင်းပေမာဏသည် ၃၉၀ppm ဖြစ်ပါက ရာသီဥတုသင့်တင့်မျှတသည်ဟုဆိုနိုင်ပါသည်။ ထိုကြောင့် ကမ္မားလေထုအတွင်းရှိ ကာဗွန်းမိုင်အောက်ဆိုင်ပေမာဏကို လျှော့ချိန်ရေးအတွက် ကမ္မားနိုင်ငံအသီးသီးမှ သိပ္ပါယူးသည် ဆွေးနွေးပွဲများ၊ အလုပ်ရုံးဆွေးနွေးပွဲများ၊ ညီလာခံများကျင်းပါး၊ ညီနှိုင်းဆွေးနွေးမှုများ ပြုလုပ်ခဲ့ကြသည်။ ငြင်းပြင်နိုင်ငံဒေါင်းဆောင်များ၊ စီမံခန့်ခွဲအုပ်ချုပ်သူများ၊ စီမံကိန်းရေးဆွဲသူများ သိသာမြင်သာစေရန်အတွက် ကမ္မာကြီးပူနွေးလာမှုနှင့်ပတ်သက်ပြီး၊ အစီရင်ခံစာများရေးသားပြီး အကြပ်ချက်များနှင့် သုံးသပ်ချက်များကို တင်ပြခဲ့ကြသည်။



မြို့ခေါင်ရေရှားခြင်း

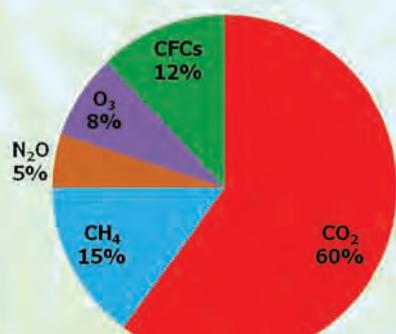


ရေကြီးခြင်း

### ကမ္မားလေထုရှိ GHG ပါတ်ငွေ့များ၏ အချို့အစား

GHG ပါတ်ငွေ့များက ကမ္မာကြီးပူနွေးလာစေရန် အထောက်အကူပေးသည့် အချို့အစားကို လေလာကြည့်ပါက ကာဗွန်းမိုင်အောက်ဆိုင်( $\text{CO}_2$ )၆၀%၊ မိသိန်း( $\text{CH}_4$ )၁၉%၊ နိုက်ထရိပ်အောက်ဆိုင် ( $\text{N}_2\text{O}$ )၅%၊ အိုဇ်န်း( $\text{O}_3$ )၈%နှင့် ကလိုဂိုပ်လူရှိကာဗွန် (CFCs)၁၂% ပါရှိပါသည်။ GHG ပါတ်ငွေ့များ၏ အချို့အစားကို ပုံ(၂)တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

Greenhouse Gases: Degree of Contribution to Global Warming

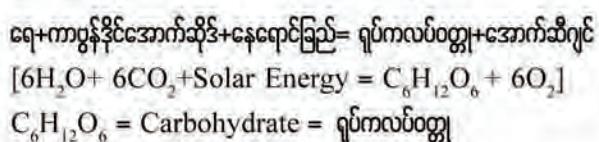


ငြင်းပြု။ World Resources Institutes to Global Warming



## ကာွန်စုနိုင်းကန်များ(Carbon Sinks)

အပင်များအစာချက်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်တွင် လေထားမှ ကာွန်ဖိုင်အောက်ဆိုင်၊ မြေကြီးအတွင်းမှ ရေတိုကိုစိုက်ယူပြီးနောက် နေရာစဉ်ချည်စွမ်းအင်ဖြင့် ကာွန် ကို ကာမိဟိုက်ဒရိတ်ခေါ် ရပ်ကလပ်ဝါယာ(Organic matter)အဖြစ် ပြောင်းလဲခြင်းဖြင့် ထိန်းထားပြီး၊ အောက် ဆိုဂျင်(O<sub>2</sub>)ကို လေထားပြန်လွှတ်ပေးသည်။ Organic matterတိုင်းတွင် ကာွန်ပါရှိသည်။ ကာွန်သည် သစ်ပင် တွင် သစ်ရွက်များ၊ သစ်ကိုင်းများ၊ အမြစ်များနှင့် ပင်စဉ် များအဖြစ် တည်ရှိပါသည်။ ကမ္ဘာမြေပေါ်ရှိ အပင်များက ထိန်းထားသော ကာွန်ပမာဏ စုစုပေါင်း၏ ၉၀% ခန့်ကို သစ်ပင်များက ထိန်းထားခြင်းဖြစ်သည်။



ထို့ကြောင့် သစ်ပင်များ၊ သစ်တော့များကို ကာွန် စုနိုင်းကန်များ (Carbon Sinks)ဟု ပညာရှင်များက တင်စားခေါ်ပေါ်ခဲ့ကြသည်။ မိမိအနေဖြင့် အဆိုပါတင် စားချက်အပြင် သစ်ပင်များ၊ သစ်တော့များကို အောက် ဆိုဂျင်ထုတ်ပေးသော စက်ရှုများဟုလည်း တင်စားလိုသည်။

ပုံ(၂)အရ လေထားပြု ကာွန်ဖိုင်အောက်ဆိုင် ပါဝင်မှုအဆိုးအစားမှာ၆၀%ဖြစ်သဖြင့် အများဆုံးဖြစ်ပါ သည်။ ဤသို့ဖြစ်ရသည့် အဓိကအကြောင်းရင်းမှာ ကမ္ဘာ လူဦးရေမှာ တစ်နှစ်ပြီးတစ်နှစ် တိုးတက်များပြားလာသော ကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။ လူများအနေဖြင့် အသက်ရှာရှု၍ လေထားမှုလေကို ခန္ဓာကိုယ်ထဲသို့ ရှုံးသွေးလိုက်ပြီး၊ ခန္ဓာကိုယ်အတွင်း၌ အစာချေချက်မှု၊ ကြီးထွားမှု၊ စွန့်ထုတ် မှုစသည့် ჰိုဝင်းဖြစ်ပျက်မှု(Metabolism)နှင့် ဆဲလ်များ အသက်ရှုခြင်း(Cell Respiration)ကြောင့် ဘေးထွက် ပစ္စည်း(By-product)အနေဖြင့် ကာွန်ဖိုင်အောက်ဆိုင်ကို ထုတ်လုပ်ပေးပါသည်။ လူများအသက်ရှာထုတ်ခြင်းဖြင့် ကာွန်ဖိုင်အောက်ဆိုင်ကို လေထားသို့ ပြန်လည်ထုတ် လွှတ်ပေးပါသည်။ လူဦးရေတိုးတက်များပြားလာသည့် အတွက် နေစရာမြေနေရာများ၊ စိုက်ပျိုးမွေးမြှေရန် မြေနေရာများ၊ အိမ်ဆောက်ရန်သားများ၊ ချက်ပြုတ်စား သစ်တော့များကို ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းမီးရှိပြီး၊ လယ်ယာမြေ များဖော်ထုတ်ခြင်း၊ သစ် ထင်းနှင့် မီးသွေးများထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ရွှေပြောင်းတောင်ယာလုပ်ကိုင်ခြင်း (Shifting Cultivation) စသည်တို့ကြောင့် သစ်တော့ပြန်းတိုးမှု(Deforestation)များဖြစ်ပေါ်ခဲ့ရသည်။ ယခုအထိလည်း ဖြစ်ပေါ်နေဆဲဖြစ်သည်။ လူများချက်ပြုတ်စားသောက်

ရာမှုလည်းကောင်း၊ ကုန်ပစ္စည်းများထုတ်လုပ်ရန်အတွက် စက်ရှုများ လည်ပတ်ရာ၌လည်းကောင်း၊ သယ်ယူပို့ဆောင် ရေးနှင့် ခရီးသွားလာရေးအတွက် ယာဉ်ယန်ရားများသုံးစွဲ ရာမှုလည်းကောင်း၊ လူနှင့်တိရော့နှင့်များ အသက်ရှာထုတ် ရာမှုလည်းကောင်း ကာွန်ဖိုင်အောက်ဆိုင်ကို လေထားသို့ အချိန်နှင့်အမျှ ထုတ်လွှတ်ပေးနေသည်။

## လူတစ်ဦးအတွက် တစ်နှောက် အောက်ဆိုဂျင်လိုအပ်ချက်

NASA မှုဒ်ပြေထားသည့် ကိန်းဂဏီးအရ အရွယ်ရောက်လူထားတိုး တစ်နှောက် အသက်ရှင်ရန် ပူးမွှဲး၊ O<sub>2</sub>လိုအပ်ချက်မှာ ၀.၈၄ ကိုလိုက်ရမ်းခန့်ဖြစ်သည်။ ကနေဒါ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်း (Canada's National Environmental Agency)၏ သုတေသနပြုချက်အရ ပူးမွှဲးမျှခြင်းအားဖြင့် အရွယ်ရောက်သစ်ပင်တစ်ပင်သည် တစ်နှစ်လျှင် O<sub>2</sub> ပမာဏ ၂၆၀ ပေါင်ခန့်ကို ထုတ်လုပ်ပေးနိုင်သည်။ တစ်နှစ်းဆိုသော တစ်ရက်လျှင် ၀.၈၁ ပေါင်ခန့်ကို ထုတ်လုပ်ပေးနိုင်သည်။ သို့ရာတွင် ဤထုတ်လုပ်မှုပမာဏမှာ သစ်ပျိုး၊ အရွယ်အစား၊ အသက်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများပေါ် မူတည်နေသည်။ အကြမ်းဖျင်းအားဖြင့် အရွယ်ရောက် သစ်ပင် ၂ ပင်သည် လူ ၄ ဦးပါရှိသည့် မိသားစုတစ်စုအတွက် လုံးလောက်သော O<sub>2</sub> ပမာဏကို ထုတ်လုပ်ပေးနိုင်သည်။ သို့ဖြစ်၍ ကျေးဇူး ဖြေပြန်းဖိမ်ရာသစ်များဆောက်လုပ်ရန် နေထိုင်မည့် လူဦး ရေပေါ်မူတည်ပြီး၊ O<sub>2</sub>ပမာဏလုံးလောက်စွာ ရရှိရန်အတွက် လိုအပ်မည့် သစ်ပင်အရေအတွက်ကိုတွေ့က်ချက်ပြီး၊ စိုက်ပျိုးပေးရန် လိုအပ်သည်။ ငြင်းပြင် အိမ်ထောင်စုတစ်စုအား အနေဖြင့်လည်း မိမိပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လေထားပြုခြင်း၊ စင်ကြယ်လာစေရန်နှင့် ပိမိတိုးအသက်ရှာရှုရန် အောက်ဆိုဂျင်ခါတ် အလုံးအလောက် ရရှိစေရန်အတွက် သစ်ပင်နှင့်ပန်းပင်များကို တစ်ပိုင်တစ်နိုင်စိုက်ပျိုးပေးရန် မရှိမဖြစ်လိုအပ်သည်။ သို့မှာသာ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တော့များနှင့် ဦးတည် ချက်ဖြစ်သည့် သစ်တော့များနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်သောမြို့များ(Forests and Sustainable Cities) အဖြစ်ဖော်ဆောင်ပေးနိုင်ပည်။

## သစ်သားအသုံးပြုခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး အပြည်ပြည် ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်း (International Institute for Environment and Development)မှထုတ်ဝေသည့် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲ ဆိုးဝါးခြင်းလျော့ပါးစေရန် သစ်သားအသုံးပြုခြင်း (၂၀၀၄) [ Using woods to mitigate climate change (2004)]စာစောင်အရ သစ်သား ၁ ကုပ္ပါတာကြီးထွားတိုင်းလေထားတွင်းမှ ကာွန်ဖိုင်အောက်ဆိုင် ၀.၉ တန်



ခန့်ကို စုပ်ယူထားနိုင်သည်။ ငြင်းပြင် သစ်သားမှုကုန်ချော ထုတ်လုပ်ရန် စွမ်းအင်အနည်းဆုံး၊ ကောက်ဖြစ်ရပ်ကြွင်း လောင်စာအနည်းဆုံးလိုအပ်သဖြင့် လေထာဏ္ဍာင်းသို့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုင် ထုတ်လွှာတုမှုပမာဏလည်း အနည်းဆုံးဖြစ်သည်။ သို့ရာတွင် အခြားသောဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများဖြစ်ကြသည် ကွန်ဂရစ်၊ အုတ်၊ စတီးလို့၊ အလူမိန့်ယံတိုကိုထုတ်လုပ်ရာ၌ ကောက်ဖြစ်ရပ်ကြွင်းလောင်စာများစွာအသုံးပြုရ၏ လေထာဏ္ဍာင်းသို့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုင်ထုတ်လွှာတုမှုပမာဏများပြားလှသည်။ သစ်သားကို အဆိုပါဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ပစ္စည်းများအစား၊ အစားတိုးသုံးစွဲပါက သစ်သား ၁ ကုပ္ပါတာသုံး စွဲတိုင်း လေထာဏ္ဍာင်း ၀.၄၅ မှ ၁.၁ တန်အထိ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုင်ထုတ်လွှာတုမှုကို လျှော့ချပ်နိုင်သည်။ ထိုကြောင့် အခြားသောဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများအစား၊ သစ်သား ၁ ကုပ္ပါတာ အစားတိုးသုံးစွဲတိုင်း လေထာဏ္ဍာင်း  $CO_2$  ၂ တန် ( $0.45 + 1.1 = 1.5$ )% ခန့်ကို လျှော့ချပ်ရာရောက်သည်ဟု ဆိုနိုင်ပါသည်။

### သဘာဝဘေးအန္တရာယ်အများဆုံးပြစ်ဟာရာအရာမြေသာ

၂၀၁၇ ခုနှစ် ပထမနှစ်ဝက်အတွင်း ကမ္မားနိုင်ငံပေါင်း ၃၇ နိုင်ငံတွင် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်စုစုပေါင်း ၁၃၉ ခုဖြစ်ပွားရာ လူပေါင်း ၃,၁၆၂ သိန်းသေဆုံးခဲ့ပြီး၊ အာရုံဒေသသည် သဘာဝဘေးဖြစ်ပွားမှုကြောင့် လူသေဆုံးမှုနှင့် စီးပွားရေး ထိန်းကို လျှော့လှုပို့တွင် ထိပ်ဆုံးမှုရပ်တည်နေသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် သဘာဝဘေးကြောင့် တစ်နှစ်လျှင် အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၈၀၈ သန်းခန့်ဆုံးရုံးနှစ်နာနောက်ပေါင်းများ အာရုံဒေသကို ဖြစ်ပေါ်စေသည့် ဒေသများ အကြောင်းတရားများစွာအနက် သစ်တော်ပြန်းတိုးမှု (Deforestation)မှာ တစ်နှစ်တစ်နှစ်ပိုင်း အနေဖြင့်သာ ပါဝင်နေသောကြောင့်ဖြစ်သည်။



နှင့်

အချုပ်ဆိုရလျှင် ကမ္မားနှင့် အန္တရာယ်ကိုကာကွယ်ရန်နှင့် ထိအန္တရာယ်မှ လျှော့နည်းသက်သာ စေရန်အတွက် အောက်ပါအတိုင်း ထိန်းကိုဆောင်ရွက်ပေးရန်လိုအပ်ပါမည်။

(၁) ကောက်ဖြစ်ရပ်ကြွင်းလောင်စာများ သုံးခွဲခြင်းကို လျှော့ချပ်ပေးရည်။



- (၂) ကာမွန်စုစုပေါင်ကြသည့် သဘာဝ သစ်တော်များထိန်းသိမ်းခြင်း၊ သစ်တော်ပြန်းတိုး မှုကိုလျော့နည်းစေခြင်းနှင့် သစ်တော်စိုက်ခင်းများ၊ တိုးချွဲတည်ထောင်ခြင်းတို့ကိုဆောင်ရွက်ပေးရပါမည်။
- (၃) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဟနာတဖြစ်သည့် နောရေးလောမြော်းမှ စွမ်းအင်ထုတ်ယူသုံး စွဲမှုကိုမြှင့်တင်ပေးရပါမည်။
- (၄) စွမ်းအင်ချွဲတာသည် အဆောက်အအီများ ဆောက်လုပ်ပြီး နေထိုင်ရပါမည်။
- (၅) ပတ်ဝန်းကျင် ညုစ်ညုစ်မှုနည်းစေမည် ထို့ရောက်သော ပို့ဆောင်ရေးစနစ်ကို အသုံးပြုရပါမည်။
- (၆) ရင်းမြှင့်များကို ပြန်လည်လွှာည်ပတ် အသုံးပြုခြင်းဖြင့် အလေအလွင့်ကို လျော့ချုပါမည်။
- (၇) သစ်ကိုကြာရည်ခံအောင်ပြုလုပ်ပြီး၊ ပိုမိုကောင်းမွန်စွာ အသုံးပြုရပါမည်။
- (၈) မြေဆီလွှာတွင် ကာမွန်သို့လျောင်နိုင်မှု မြှင့်မားစေမည် နိုက်ပျိုးရေးနည်းစနစ်များကို အသုံးပြုရပါမည်။
- (၉) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုမရှိဘဲ သို့မဟုတ် ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးနှင့် ပြည်သူလူထုကိုလူမှုစီးပွားရေး စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေမည် အစိတ်းရောင်စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ(Green Economy)ကို ဦးစားပေးဆောင်ရွက်ရပါမည်။
- (၁၀)ရာသီဥတုပြောင်းလဲဆိုးပါးခြင်း လျော့ပါးစေမှု (Climate Change Mitigation)နှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းနှင့် လိုက်လျော့ညီတွေ့နေထိုင်မှု (Climate Change Adaptation)နှင့် ပတ်သက်ပြီး၊ ပြည်သူလူထုတံ့သို့အသိပညာပေးမှုကို တိုးမြှင့်ပေးရပါမည်။

### ကျမ်းကိုးစာရင်း

- ၁။ ပြည်သူ့အတွက်သစ်တော်ပညာ၊ ဒေါက်တာကျော်တင့် ညွှန်ကြားရေးမှုးချုပ်(ဦးမြိုင်း)၊ သစ်တော်ဦးစီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တော်ရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊
- ၂။ ၂၀၁၂ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလထုတ် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်သစ်တော်ရေးရာဂျာနယ်၊
- ၃။ [www.livescience.com/topics/global-warming](http://www.livescience.com/topics/global-warming)

### « ၁၇ မှာမျက်နှာ - ၁၇ မှာမျက်နှာ

၂၀၀၈ခုနှစ်တွင် တိုက်ခတ်ခဲ့သော နာဂတ်မှန်းတိုင်ကြီးကြောင့် ရောဝတီမြှစ်ဝကျေန်းပေါ်အော် လူအမြာက်အမြားသောကြပြီး အပျက်အစီးများစွာရှိခဲ့ပါသည်။ အကယ်၍ ဒီရေတော်များပြန်းတိုးခြင်းမရှိဘဲ မူလအနေအထားအတိုင်းရှိနေခဲ့လျင် အသေအပြောက်အပျက်အစီးနည်းမည်ဖြစ်ကြောင်း သုတေသနများကဆိုခဲ့ကြပါသည်။ ဒီရေတော်များသည် သဘာဝတေားရန်အတွက် စိုးဝင်း(Bio-Shield)များဖြစ်ကြပါသည်။

ယခုအခါတွင် ဒီရေတော်များပျက်စီးပြန်းတိုးခြင်းကြောင့် ပင်လယ်ကမ်းရှိုးတန်းနေဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားရေးအခြေအနေများကို ထိခိုက်လျက်ရှိပါသည်။ အထူးသာဖြင့် ရေလုပ်ငန်းဖြင့် အသက်မွေးဝမ်းကော်ငါးပြုနေကြသူများဖြစ်ပါသည်။ ထိုအပြင် ဒီရေတော်ရောင်ယာနှင့် ထိစင်လျက် လုပ်ကိုင်လျက်ရှိသော လယ်သမားများလည်း ကုန်းတွင်သို့ဆားငံရေဝင်ရောက်မှုကြောင့်၊ လယ်ယာထွက်နှုန်းကျေဆင်းလျက် အလားတူခံစားနေရပါသည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၏ အကျိုးဆက်များပြည်သည့် ပုံမှန်မဟုတ်သည် လေပြင်းများတိုက်ခြင်း၊ မှန်တိုင်းများမကြာခကာဖြစ်ပေါ်ခြင်းနှင့် မိုးသည်းထန်ခြင်းစာည်း သဘာဝတေားရန်အတွက်များကိုတွေ့ကြုံလာရနိုင်ပါသည်။

လက်ရှိတွင်လည်း နိုင်ငံတော်အစိုးရသည် ဒီရေတော်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်းများကို နည်းလမ်းအမျိုးပျိုးဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ဌာနကတိုက်ရှိက်တည်ထောင်သည့် ဒီရေတော်စိုက်ခင်းများအပြင် ဒေသခံပြည်သူအစုအစွဲအဖွဲ့ပို့ဆိုး ဒီရေတော်စိုက်ခင်းများနှင့် ပုဂ္ဂလိကများကိုရှိပါသည်။ စိုက်ခင်းများလည်းရှိပါသည်။ သို့သော်ပြန်လည်စိုက်ပျိုးနိုင်သည်ရောင်ယာသည် အရှိန်အဟုန်နှင့် ပြန်းတိုးနေသည့်ပမာဏကို လိုက်မိရန်ထိုနေပါသည်။ ပိုမိုအားထည့်ဆောင်ရွက်ရန်လိုနေပါသည်။ ကမ်းရှိုးတန်းနေ့ပြည်သူလူထုတံ့ရောင်ရုံး၏ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ပေးကြပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ ၂၀၁၈ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ(၂၆)ရက်နေ့တွင်ကျေရောက်သည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဒီရေတော်ရောင်းစားအားဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံရှိ ကမ်းရှိုးတန်းနေ့ပြည်သူအားလုံး ဒီရေတော်များ၏တန်ဖိုးကိုနားလည်ပြီး ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့်ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ပေးကြပါဟု မိုးဆောင်တိုက်တွင်သို့ဆားငံလိုက်ရပါသည်။



# ဒေသပြည့်သူရှုတုများနှင့် ရွှေ့လျှော်စီးပွားရေး REDD+ ပေါ်ဆင်ခြင်းကိုသန်စိုင်ခြင်း

## မြတ်သွေးလျှော်စီးပွားရေးနှင့် ပေါ်ဆင်ခြင်း

နိုင်ပြီး (တော်ဝါဘီ)

မြန်မာနိုင်ငံသည် သဘာဝသယံဇာတ ပေါ်များကြွယ်ဝသည့်နိုင်ငံဖြစ် သော်လည်း သစ်အလွန်အကျိုးခုတ်ခြင်း(တရားဝင်၊ တရားမဝင်)၊ ထင်းလောင်စာ သုံးစွဲခြင်း၊ သတ္တုတူးဖော်ခြင်း၊ စနစ်တကျသစ်ခုတ်ယူမှုမရှိခြင်း၊ သစ်တော့မြှုပ်များတွင် စိုက်ပျိုးမြော်များနှင့် မြို့ခြားများတိုးချွဲလာခြင်းနှင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ် များ၊ စသည့်အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် သဘာဝသစ်တော့ပုံးလွမ်းမှုသည် တဖြည်းဖြည်းလေ့ရှိနည်းလာပြီး သစ်တော့အတန်းအစားကျေဆင်းသည့် ပြဿနာ ရုပ်များကိုလည်း နှစ်စဉ်ရင်ဆိုင်ကြံ့တွေ့လျက်ရှိပါသည်။ သစ်တော့သယံဇာတ ဆန်းစစ်ချက်(FRA 2015)အရ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လက်ရှိသဘာဝသစ်တော့ပုံးလွမ်းမှုသည့် ၄၂.၅%သာကျေနှုန်းတော့ကြောင်းကိုလည်း လေ့လာတွေ့ရှိရ ပါသည်။ သစ်တော့များအလွန်အကျိုးပြုနိုင်းတိုးလာမှုတို့ကြောင့် တစ်နှစ်ထက်တစ်နှစ်လည်း ရာသီဥတုများပြောင်းလဲဖောက်ပြန်လာကာ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် များကိုလည်း နှစ်စဉ်ကြံ့တွေ့ခဲ့စားလျက်ရှိပါသည်။ နယ်ပယ်အသီးသီးတွင် လည်း ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ပါးသက်သာစေရေး၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် တားဆီးကာကွယ်ရေးတို့ကို နည်းလမ်းမျိုးစုံဖြင့် အင်တိုက်အားတိုက် ဆောင်ရွက် လျက်ရှိသည့်အပြင် ထာဝစ်တည်တဲ့သောသစ်တော့များ စီမံအုပ်ချုပ်မှုရရှိရန် အတွက် သစ်တော့ပြန်းတိုးခြင်းနှင့် သစ်တော့အတန်းအစားကျေဆင်းခြင်းမှ ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုလျော့ချုပ်ခြင်း(REDD+)လုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ခြင်းသည် အစိုက်ကျေသည့်လုပ်ငန်းတစ်ရပ်ပုံံဖြစ်ပေါ်သည်။

သစ်တော့သူတေသနဌာန(ရောင်း)နှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ တောင်တန်း ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးဟိုငြား(International Center for Integrated Mountain Development-ICIMOD)တို့များပေါင်း၍ REDD+ ပဏာမ ခြေလှမ်းအနေဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံရှိ တောင်တန်းဒေသများတွင် သမားနှုံးကျေမဟုတ်သော ပြောအသုံးချုပ် တော်ပေါ်မြို့နိုင်မှုများကို ဆန်းစစ်လေ့လာရန်အတွက် ရှမ်းပြည်နယ်၊ တော်ကြီး ခရိုင်အတွင်းရှိ ကျေးရွာအချို့ကိုသွားရောက်၍ စာရင်းကောက်ယူခဲ့သည့်အနက်မှ ရပ်တော်ပြုနယ်၊ ရေဝင်ကျေးရွာအတွင်းရှိ အိမ်ထောင်စုများအပေါ် မေးခွန်း မေးမြန်းခြင်းနှင့် ရွာအနီးရှိ တော့အခြေအနေများ သွားရောက်လေ့လာခြင်းတို့မှ ကြံ့တွေ့ရသည် ဗဟိုသာများတွေ့ရှိရှုံးရောက်များ၊ သုံးသပ်ချုပ်များကို ကြုံဆောင်ပါးတွင်မျေဝင်ရေးသားဖော်ပြုအပ်ပါသည်။ လေ့လာတွေ့ရှိချုပ်အရ မြန်မာနိုင်ငံရှိ ရှမ်းပြည်နယ် တောင်ပေါ်ဒေသများမှ အချို့ကျေးလက်ဒေသများရှိ အိမ်ထောင်စုများသည် လျှပ်စစ်ပါးမာရရှိသဖြင့် ထင်း၊ မီးသွေးလောင်စာရရှိရန် ငါးတို့နှင့် နီးစပ်ရာသစ်တော့များအပေါ် အစိုက်မြို့နိုင်အားထားနေရသည့်အတွက် အဆိုပါနေရာများတွင် ထင်းလိုအပ်ချက် မြင့်မားလျက်ရှိပါသည်။ အချို့သော ကျေးရွာ

များတွင် မီးအလင်းရောင်ရ ရှိရေးနှင့် ဖုန်းအားသွင်းရန် ဆိုလာပြားများ ဝယ်ယူသုံးစွဲ လျက်ရှိသော်လည်း အိမ်တွင်း ချက်ပြတ်ရေး၊ အနေးဓာတ်ရရှိနှင့် လက်ဖက်နှင့် လက်ဖော်ရန်အတွက် ထင်းကိုသာ အစိုက်မြို့နိုင်အားထားနေရဆဲဖြစ်ပေသည်။

အချို့သော ကျေးရွာ

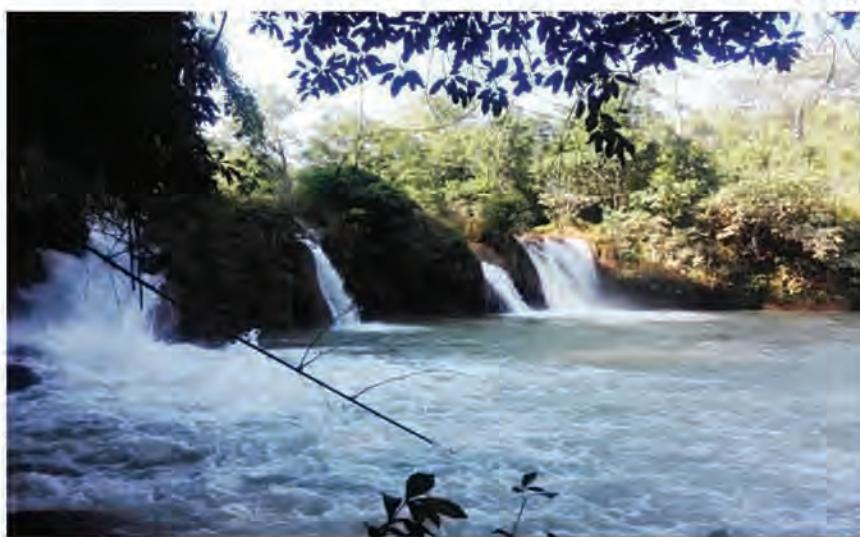
များတွင် ဥပမာ-တောင်ကြီး ခရိုင်၊ ရုပ်စောက်ပြီးနှင့် ရေဝင်ကျေးရွာတွင်အိမ်ထောင်စုများ၏ တစ်နှစ်ပုံးမျှဝင်ငွေသည် (၉၁)သိန်းခန်းရှိနှင့် လျှပ်စစ်ပါးမာရရှိသည့်အတွက် ငါးတို့၏ ဝင်ငွေ၃%သည် တစ်နှစ်လျှင် ပုံးမှုသည် ထင်း(၁၉၉၂)တန် စုံဆောင်းခြင်း၊ ရောင်းချိုင်းအပေါ် မိုးခိုးအားထားလျက်ရှိပါသည်။ သုံးသပ်ချက်အရ တစ်အိမ် ထောင်လျှင် ထင်းပျော်မျိုးမျိုး(၁၉၉၇)တန် သုံးမည်ဆိုပါက ရေဝင်ကျေးရွာသည် အိမ်ထောင်စု(၁၀၂၂)ရှိ ရှိသည့်အတွက် တစ်နှစ်လျှင် စုံဆောင်းထင်းပျော်မျိုးမျိုး(၁၉၉၃)တန်ခန့် သုံးစွဲလျက်ရှိပါသည်။ ရေဝင်ကျေးရွာသည် ထင်းကိုသာ အစိုက်ထားသုံးစွဲနေရသဖြင့် ထင်းလို အပ်ချက်အတွက် ရွာအနီးရှိတော့များ ခုတ်ယူသုံးစွဲနေရသဖြင့် တော့အခြေအနေများ မြို့နယ်မျိုးပါက နောင်အနာဂတ်တွင် တော့ပြန်းမှုများဖြစ်ပေါ်ရန် ဦးတည်လျက်ရှိပါသည်။

သို့သော်လည်း ရေဝင်ကျေးရွာရှိ ဒေသခံရွာသားများသည် အခြေခံစားဝတ်နေရေးလိုအပ်ချက်ကြောင့် သာ တော်ကိုမြို့နိုင်နေရခြင်း ဖြစ်သော လည်းငါးတို့၏ စိတ်ထဲတွင် သစ်တော့ထိန်းသီးခြင်း(ဒေသခံပြည်သူအစုအမျိုးဝင်ရေး၊ အဖွဲ့ဝိုင် သစ်တော့တည်ထောင်ခြင်း၊ သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းမှုလုပ်ဆောင်ခြင်းကဲ့သို့လုပ်ငန်းများ) လုပ်ဆောင်ရန် စိတ်အားထားလိုန်လျက်ရှိပါသည်။



ရှုံးသည်ကို မေးမြန်းဆွေးနွေးခြင်းမှ တဆင့်သိရှိခဲ့ရပါသည်။ သဘာဝအခြေခံသီးသွားလုပ်ငန်းမြှင့်တင်ပေးခြင်း

စိတ်ဝင်စားစရာကောင်းသည့်အချက်မှာ ရေဝင် ကျေးရွာအနီးရှိတောထဲတွင် သဘာဝအလျောက်ဖြစ်ပေါ် နေသည့် ရေတံခွန်စီးကျေလျက်ရှိပြီး လမ်းပန်းဆက်သွယ် ရေးကောင်းမွန်သည့်အတွက် အဆိုပါနေရာအား သဘာဝ အခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်း (smokeless industry- မီးခိုး စိတ်ဝင်ကိုဖော်လုပ်ဆောင် မည်ဆိုပါက နိုင်ငံခြားသားများလာရောက်မှ ကိုခွဲဆောင် နိုင်ပြီး ဒေသခံများအတွက် တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှ ဝင်ငွေ ထောက်ပံ့ပေးနိုင်မည်ဖြစ်ပေသည်။ တစ်ဖက်တွင်လည်း ငါးရေတံခွန်မှ ရေအားလျှပ်စစ်ရရှိအောင်လုပ်ဆောင်ပေး ခြင်းဖြင့် ဒေသခံများမှထင်းအပေါ် မို့ခို့အားထားနေမှုများပါ လျော့နည်းသွားနိုင်ပြီး သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်ခြင်းမှတဆင့် တောထဲရှိရေအရင်းအမြစ်၊ သစ်တောသယံဇာတများနှင့် သစ်တောပြုနီးတီးမှုကို ထိန်း သိမ်းပေးနိုင်သည့်အပြင် တောအပေါ်မို့ခို့နေရသည့် ဒေသခံ များ၏ လူနေမှုအဆင့်အတန်းကိုပါ မြှင့်တင်ပေးနိုင်မည်ဖြစ် ပေသည်။



ရေဝင်ကျေးရွာအနီးရှိ သဘာဝတောထဲတွင် သဘာဝအလျောက်ဖြစ်ပေါ်နေသည့် ရေတံခွန်

#### ဒေသခံပြည်သူအစုအစွဲပိုင် သစ်တောတည်ထောင်ခြင်း

ခရီးစဉ်အတွင်းသွားရောက်ခဲ့သည့် ရေဝင်ကျေးရွာ သည် ထင်းသုံးစွဲမှုအပေါ်အတိကုပ္ပါလျက်ရှိသည့် နေရာ ဖြစ်သည့်အတွက် ဒေသခံပြည်သူအစုအစွဲပိုင်သစ်တော များတည်ထောင်ပေးခြင်းဖြင့် သဘာဝတောများမှ ထင်းထွေးထွေးလေ့ရှိလျော့နည်းသွားနိုင်ပြီး ဒေသခံများမှ လည်း ဒေသခံပြည်သူအစုအစွဲပိုင်သစ်တောများကိုကောင်း

မွန်စွာ စီမံအုပ်ချုပ်သွားမည်ဆိုပါကလည်း ငါးတို့အတွက် အကျိုးကျေးဇူးများစွာခံစားနိုင်သည့် အလားအလာများစွာ ရှိနေသည့် ကျေးရွာတစ်ခွာဖြစ်သည်။

ဆက်လက်သိရှိခဲ့ရသည်မှာ ရွာသူရွာသားများ သည် ငါးတို့ရွာအနီးရှိသဘာဝတောကို ထိန်းသိမ်းရန်နှင့် နေ့စဉ်လိုအပ်ချက်ကိုဖြည့်ဆည်းရန်တွက် ဒေသခံပြည်သူ အစုအစွဲပိုင်သစ်တောတည်ထောင်ခြင်းကို စိတ်အားထက် သန်လျက်ရှိသော်လည်း နည်းပညာဆိုင်ရာ အကုအညီများ နှင့် တဗြားအထောက်အပံ့များလိုအပ်နေဆဲပင်ဖြစ်သည်။ ထိုပြင်ဒေသခံအချို့သည် ကိုယ်ပိုင်လယ်မြေများပိုင်ဆိုင် မှုမရှိပဲ တဗြားလယ်ပိုင်ရှင်များထံတွင် နေ့စားသွေ့ယ်လုပ် ကိုင်နေကြရသည်အတွက် ဒေသခံပြည်သူအစုအစွဲပိုင် သစ်တောများတည်ထောင်ပေးလိုက်ခြင်းဖြင့် ငါးတို့အတွက် အလုပ်ကိုင်ခွင့်လမ်းများ ပေါ်များလာနိုင်မည်ဖြစ်ပေသည်။ သီးနှံသစ်တောရေနေ့ကြီးပျိုးခြင်းစနစ်

သစ်တောများသည် လေထာအတွင်းမှ ကာဗွန်ဖိုင် အောက်ဆိုဒ်စာတ်ငွေ့များကိုစုင်ယူသောအခါ ကာဗွန်သို့ လျော့ရာနေရာများ (Carbon Sink) များဖြစ်ကြပြီး အ ပြန်အလှန်အား ဖြင့် သစ်တောများခုတ်လဲမီးရှိခံရသော အခါ လေထာအတွင်းသို့ ကာဗွန်များ ပြန်လည်ထွေးထွေးလွတ် သည့်အတွက် ကာဗွန်ထွေးထွေးလွတ်ရာ အရင်းအမြစ်များဖြစ်လာပြန်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ လေထာအတွင်းရှိ မှန်လုပ်အိမ် အာနိသင်စာတ်ငွေပမာဏကို တည် ပြိုင်စေရန်အတွက် သစ်တောများ ပြန်းတီးမှု ပျက်စီးမှုမရှိစေရန်အပေါ် ကြီးလာပါသည်။ သစ်တောများ၏ ကာဗွန်စုင်ယူနိုင်စွမ်းသည် သစ်တော များအား ကောင်းစွာစီမံအုပ်ချုပ်မှု အပေါ်တွင်များစွာမှုတည်နေပါသည်။ ထိုကြောင့် ထင်းသုံးစွဲမှုများသည် နေ့စားလမ်းများပင် ဖြစ်လာပါသည်။

ရေဝင်ကျေးရွာမှ ဒေသခံများသည် သစ်တော ထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် ငါးတို့ပါ ပူးပေါင်းပါဝင်ရန် စိတ်အားထက်သန်လျက်ရှိသည်အတွက် REDD+ ဆိုင်ရာ အခြေခံသဘာတရားများနှင့် အသိပညာများ မူဝေပေး ခြင်းဖြင့် REDD+ လုပ်ငန်းစဉ်များကို ဒေသခံများနှင့်အတူ ပူးပေါင်း၍ အကောင်ထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လာနိုင်မည်ဖြစ်



ပေသည်။ ရွှာအနီးအနားတွင် ကော်မီစိက်ခင်းများ (agro-noculture- သီးနှံတစ်မျိုးတည်း) တစ်နိုင်တစ်ပိုင် စိုက်ပျိုးထားသည်ကိုတွေ့ရှုရပါး ကျေးရွှာခေါင်းဆောင်မှုလည်း ဒေသခံများမှ ငါးတို့ကိုစိုက်ခင်း/လယ်မြေများတွင် သီးနှံသစ်တော့ရော့နော့စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် စားသည့်အတွက် သီးနှံသစ်တော့ရော့နော့စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် ပတ်သက်၍ မည်သိလုပ်ဆောင်ရာမည်ကို မေးမြန်းလေ့လာခဲ့များကိုပြန်လည်အကြံပြုဆွေးနွေးပြောကြားခဲ့ပါသည်။



ဒေသခံများနှင့်အတူ ဒေသခံပြည်သူမှာစုစုဖွံ့ဖြိုးသံတော်တော်တော်ခြင်းနှင့် သီးနှံသစ်တော့ရော့နော့စိုက်ပျိုးခြင်းအကြောင်း ဖွေးနှေးနေပါ (photo by ICIMOD)

ထိုပြင် ရွှာအနီးရှိသားဝါယာတွင် တောင်ယာလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်မှုပါပေါ်ကိုရေးအတွက် တော့အဆင့် အတန်းနိမ့်ကျနေသည့်နေရာများတွင် သီးနှံသစ်တော့ပုံစံပြင်း ကော်မီ လက်ဖက်နှင့် လိမ္မားပိုင်တို့ တွဲဖက်စိုက်ပျိုးပေးမည်ဆိုပါက ဒေသခံတို့၏ လူမှုစီးပွားရေးတိုးတက်မြင့်မားလာနိုင်ပြီး သားဝါယာတော့အပေါ်မြှို့ခို့မှုများကိုပါ လျော့ချွော့နိုင်မည်ဟုလည်း မိမိအနေဖြင့် သုံးသပ်ဖို့ပါသည်။

### သစ်မဟုတ်သောအခြားသစ်တော့တွက်ပစ္စည်းများ

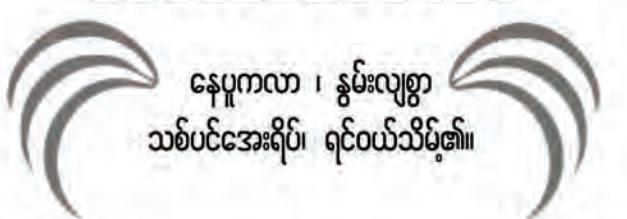
သားဝါယာတော့များ ရေရှည်တည်တံ့ရေနှင့်အတွက် တော့ထဲမှသစ်ခုတ်ယူခြင်းမရှိဘဲ သစ်မဟုတ်သောအခြားသစ်တော့တွက်ပစ္စည်းများကို စနစ်တော့ထဲတို့သုံးစွဲ၍ ငါးပစ္စည်းများကို ကုန်ကြမ်း(သို့မဟုတ်) ကုန်ချောအဖြစ် ထုတ်လုပ်၍ ရွေးကွက်အတွင်း ရောင်းချေမှုည်ဆိုပါ ဒေသခံများ၏ အသက်မွေးဝမ်းကော်မူးကို အထောက်အထားပုံပြန် မည့်အပြင် သစ်တော့ပြန်းတီးမှုနှင့် တော့အတန်းအစားကျဆင်းမှုကိုပါ လျော့ကျော့သုံးနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

လေ့လာတွေ့ရှုချက်အရ ရေဝင်ကျေးရွှာအနီးရှိသားဝါယာတော့ထဲတွင် သီးဖြူပင်များ၊ စားသုံးရနိုင်သည့်မှုများ များပြားစွာပေါက်ရောက်နေသည်ကိုတွေ့ရှု၍ ဒေသခံများအား ခုံယူရောင်းချေခြင်းရှိ/မရှိမေးမြန်းရာတွင် ဒေသခံ

များမှ ရွေးကွက်လိုအပ်ချက်မရှိသောကြောင့် ရောင်းချေမပြုပဲ အိမ်စားသုံးရန်သာ ခုံယူကြကြောင်း၊ အကယ်၍ အနီးနားရှိဖြူရွှာများတွင် ရွေးကွက်လိုအပ်ချက်ရှိပါက ငါးတို့အနေဖြင့် ရောင်းချေရန် စိတ်ကူးရှိကြောင်းပြန်လည်ပြောကြားပါသည်။ အလားတူစွာပင် ဒေသခံများအနေဖြင့် သဘာဝတော့ထဲမှ ဝါးထုတ်ယူသုံးစွဲမှုများမှာလည်း များပြားလျက်ရှိပေသည်။ ငါးတို့အနေဖြင့် ဝါးအားရက်၍ ဝါးကားလုပ်ခြင်း၊ ဖျာလုပ်၍ ရွေးကွက်အတွင်းရောင်းချေသော်လည်း ဝယ်ယူမှုအားနည်းလျက်ရှိပေသည်။ ထိုကြောင့် သစ်မဟုတ်သော သစ်တော့တွက်ပစ္စည်းများကိုအခြေခံ၍ ငါးသစ်တော့တွက်ပစ္စည်းများအား ဒေသခံများမှ စနစ်တော့ထဲတို့သုံးရန်၊ ကုန်ချောပစ္စည်းထုတ်လုပ်နိုင်ရန် နည်းပညာပုံးပိုးပေးခြင်းနှင့် ဆိုင်မာသောရွေးကွက်အခြေအနေ ဖန်တီးပေးခြင်းဖြင့်လည်း အနာဂတ်တွင် ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားရေးကိုပါ မြင့်မားလာအောင် လုပ်ဆောင်ပေးနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

သစ်တော့များပြန်းတီးမှုလေ့လျှော်သူများအားဖြင့် သားဝါယာတွက်ပစ္စည်းများ(အစိုကအားဖြင့် သားဝါယာတွက်များအပေါ် မြှို့ခို့အားထားနေရသူများ) ပူးပေါင်းပါဝင်လာမှုသည် အလွန်ပင်အရေးကြီးသည့် အခန်းကဏ္ဍပင်ပစ္စတွက်သည်။ ထိုကြောင့် သီးနှံသစ်တော့ရော့နော့စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူအစုစုဖွံ့ဖြိုးပိုင်သစ်တော့တည်ထောင်ပေးခြင်းသားဝါယာတွက်ထဲမှ ဝါးများပြန်းတီးမှု မရှိအောင်/ ဝါးမှုတစ်ဆင့် တန်ဖိုးမြှင့်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်းနည်းပညာများပုံးပိုးပေးခြင်း၊ ထင်းသုံးစွဲမှုလေ့လျှော်သူများအားဖြင့်ရှိအောင် သက်ဆိုင်ရာ ဌာနများနှင့် ပူးပေါင်း၍ လျှပ်စစ်မီးရရှိအောင်လုပ်ဆောင်ပေးခြင်း၊ စွမ်းအားမြှင့်ပိုးဖို့များ၊ ဆိုလာပြားများဖြန့်ဝေပေးခြင်းနှင့် တော့ထဲရှိသားဝါယာတွက်များကို အခြေခံ၍ သားဝါယာတွက်များလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးလာအောင်လုပ်ဆောင်ပေးခြင်းဖြင့် ဒေသခံများမှ ငါးတို့ဖို့တင်းနေထိုင်ရာ သားဝါယာတွက်ကြီးကို ချစ်မြတ်နီးလာပြီး သစ်တော့ထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် တက်ကြစွာ ပူးပေါင်းပါဝင်လာစေရေးမြော်တွေးကာ အတွေ့အကြံမှုများအား ဝင်းရေးသားအပ်ပါသည်။

**ကြီးကားချက်။** // UNDP, REDD+ လုပ်ငန်းစဉ်မှုများအတွက် အခြေခံသောတရားမှုင့် အသိပညာများ



နေပါကလာ । နွမ်းလျှော့  
သစ်ပင်အေးရိပ် ရင်ဝယ်သိမ့်၏။



## (ဒေသခံပြည်သူအစုအစွမ်းပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းအခြေခံ)

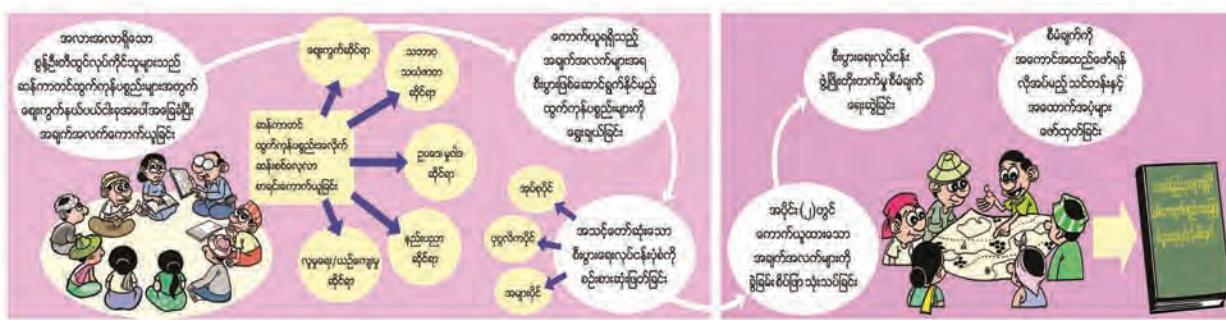
### စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ ဖော်ဆောင်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းစဉ်များ



#### I. လက်ရှိအခြေအနေအား အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ခြင်း



#### II. ထုတ်ကုန်များရွေးချယ်ရန်နှင့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်း အကြံဥက္ကာလုပ်များအယူအဆများ ဖော်ထုတ်ရန် စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း



#### III. စီးပွားရေးလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု စီမံချက်ပြင်ဆင်ခြင်း





# တော်ရှင်း ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးဂုဏ်ငန်းများ

## ဗုံးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ဖြစ်ခြင်း

သဘာဝန်းကျင်နှင့် သာင်္တာရွှေနှင့် သိန်းသိမ်းရေးဌာန

မြန်မာနိုင်ငံသည် ဒိုဝင်ဘာရေးနှင့် အရင်းအမြစ်နိုင်ငံ (Source country)တစ်ခုဖြစ်သဖြင့် တောရိုင်းတိရွှေနှင့်များ တရားမဝင်သတ် ဖြတ်ရောင်းဝယ်ခြင်းကြောင့် အိမ္ပါဒီးစုံများကဲ့များ လျော့နည်းပြန်းတီးမှုမဖြစ်စေရန် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တော်ဦးစီး ဌာနမှ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်တားဆီးလျက်ရှိပါသည်။

၂၀၁၈ ခုနှစ်အထိ စုစုပေါင်းသဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ ၄၂ ခု တည်ထောင်ထားပြီး နိုင်ငံရေးနယ်မြေ ၅၉.၄၉% ရှိပါသည်။ တည်ထောင်ရန်အဆိုပြု ထားသည့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ ၁၉ ခုရှိပြီး နိုင်ငံရေးနယ်မြေ ၂၂.၀၂% ရှိပါသည်။ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများဖြင့် တောရိုင်းတိရွှေနှင့်များကို အလုံးစုံကာကွယ်နိုင်မှုမရှိသော်လည်း တောရိုင်းတိရွှေနှင့်များအတွက် လုပ်မှုအရှိ ဆုံးနေရာများအဖြစ်ပုံပိုးရာတွင် အကောင်းဆုံးဖြစ်ပါသည်။

သစ်တော်ဦးစီးဌာနသည် တောရိုင်းတိရွှေနှင့်များ တရားမဝင်သတ်ဖြတ် ခြင်းနှင့်ကူးသန်းရောင်းဝယ်ခြင်းတိုက်ဖျက်ခြင်း၊ နိုင်ငံတာကာနှင့်အေသာက်များ အစိုးရေးတွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်းအဖြစ် တောရိုင်းတိရွှေနှင့် သစ်ပင်ပန်းမန်များ နိုင်ငံတာကာကုန်သွယ်မှုဆိုင်ရာ ကွန်ဖွံ့ဖြိုးရှင်း(Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora - CITES)၊ အာဆီယာအေသာ တောရိုင်းတိရွှေနှင့်တရားမဝင် ကူးသန်းရောင်းဝယ်မှု တားဆီးရေးလုပ်ငန်းအဖွဲ့၊ ASEAN Working Group on CITES and Wildlife Enforcement (AWG CITES and WE)၊ နိုင်ငံတာကာရဲ့တပ်ဖွဲ့၊ (INTERPOL)၊ တောရိုင်းတိရွှေနှင့်ရောင်းဝယ်မှုရောင်းကြည့်ရေး အာမြတ်ပြည် ဆိုင်ရာကွန်ယက်အဖွဲ့ (TRAFFIC)တို့တွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။

ဆင်သည် တောရိုင်းတိရွှေနှင့်သဘာဝအေပင်များ ကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ ပုဒ်မာရေး(က)အရ သစ်တော်ဦးစီးဌာန ၂၆-၁၀-၁၉၉၇ ရက်ခွဲပါ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်(၅၈၃/၉၄)ဖြင့် လုံးဝ ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရွှေနှင့်(နှုတိုက်သွေးပါ)ဖြစ်ပါသည်။ ဆင်တိုကျင် လည်ကျက်စားရာ သဘာဝတော်များ လျော့ပါးလာသည့်အပြင် တောင်ယာတိုးချွဲ

ခုတွေ့ကြော်ခြင်း၊ သစ်အလွန်အကျိုးထုတ် ယူခြင်းများကြောင့် ဆင်တို့ကြော်ရောင်း အေသာများပျောက်ကွယ်လာရောင်း ငှုံးတို့၏ ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းများအား ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားချိန်အလိုင့် ဖော်ဆီးသတ်ဖြတ်ခံရခြင်းများကြောင့် တော်ဆင်ရိုင်းအကောင်ရေး တစ်စတစ်စ လျော့ပါးလာခဲ့ရပါသည်။ ယင်းတို့၏ အစိတ်အပိုင်းများအား ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခြင်းများကြောင့် တော်ဆင်ရိုင်းများ လျော့နည်းမှုကျဆင်းရေး နေရားအေသာများ ပျောက်ကွယ်သဖြင့် လူနှင့်ဆင်ပဋိပက္ခများ မဖြစ်ပေါ်စေရေး နှင့် မြန်မာဆင်မျိုးစိတ်များ ရေရှည် ထိန်းသိမ်းနိုင်ရေးတို့အတွက် အေသာခြည်သူများမှ နှီးကြားတက်ကြသည့် စိတ်ဓာတ်ဖြင့် ပူးပေါင်းများ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လာရန်လိုအပ်ပါသည်။

တော်ဆင်ရိုင်းများ ကျက်စားရာအေသာဝန်းကျင်ရှိ ကျေးချာများမှ ကျေးချာအုပ်ချုပ်ရေးမှုများ၊ အေသာခြည်သူများနှင့်ထွေးလည်းကောင်း၊ သတင်းပေးများမွေးမြှော်လည်းကောင်း၊ မသက်ာဖွယ်ရာလူစိမ်းများဝင်ရောက်မှု ရှိ/မရှိ၊ တော်ဆင်ရိုင်းများ၏ ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းများအား သယ်ဆောင်/ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှု ရှိ/မရှိစသည်။



သတင်းများ စုစုပေါင်းထောက်လှမ်းခြင်း၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း၊ ဆင်ကောင်းစခန်းနှင့် ပုဂ္ဂလိကဆင်များရှိသောနေရာများ တွင် ဆင်ပိုင်ရှင်/ဆင်ဗီးစီးများနှင့်ချိတ်ဆက်၍ သတင်းရယူခြင်း၊ လူထုအခြေပြုစောင့်ကြည့်သတင်းရယူလောက်လှမ်းခြင်းများဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ပုဂ္ဂလိကစိုက်ခင်းလုပ်သားများ တောတွင်သို့ အမြဲတစေသွားရောက်လုပ်ကိုင်သူများထံမှသတင်းရယူခြင်းများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

သစ်တော်ဦးစီးဌာနနှင့် NGO တို့ပူးပေါင်း၍ တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်များအတွင်း တော့ဆင်ရှိရှိသတ်ဖြတ်ခံရမှုကာကွယ်နိုင်ရေး အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လျက်အတွက် ဒေသအလိုက်အဖွဲ့ဖြူ၍ တော့ဆင်ရှိရှိသတ်ဖြတ်ခံရမှုကာကွယ်စားရာဒေသဝန်းကျင်၍ အခြေပြုစခန်းချုပြုး ဆောင်ရွက်လျက်လျက်ရှိပါသည်။ ထိုအပြင် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တော်ဦးစီးဌာနနှင့် MoU ရေးထိုးပြီးဖြစ်သည့် INGO များ ဒေသခံ NGO များ၊ ဆက်စပ်ဌာနဆိုင်ရာများနှင့် ချိတ်ဆက်ပြီး တော့ဆင်ရှိရှိသတ်ဖြတ်၍ ဆင်ဗီးကိုယ်အကိုယ်အပိုင်းများရောင်းဝယ်သည့် အဖွဲ့အစည်းများ၊ နယ်စပ်ထွက်ပေါက်မှတစ်ဆင့် တစ်ဖက်နိုင်ငံသို့ရောင်းချသည့် စီးပွားရေးသမားများစသည်တို့ကို ဖော်ထုတ်အရေးယူ ဆောင်ရွက်ခြင်းကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

အစိကမှုပောင်ခိုဒေါ်ကွက်ဖြစ်သည့် နယ်စပ်ဒေသတွင် လုပ်ခြင်းများအတွက်အရ ဥပဒေစီးပွားမှုအပြည့်အဝ မဆောင်ရွက်နိုင်သဖြင့် တရားမဝင်သတ်ဖြတ်မှု ဟန့်တားရန် တော့ဆင်ရှိရှိသတ်အများဆုံး ကျက်စားနေသည့်နေရာများ (Source of origin)တွင် ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများအား အလေးထားဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံရှိ တော့ဆင်ရှိရှိသတ်ဖြတ်ခံရမှုများနှင့် အီမိုမြေးဆင်များထံမှရောက်စွာ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်နိုင်ရေးအတွက် သစ်တော်ဦးစီးဌာနနှင့် သားနှင့်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့ (WCS) မြန်မာနိုင်ငံ အစိအစဉ်တို့ပူးပေါင်း၍ မြန်မာနိုင်ငံ ဆင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစီမံချက်ကို (၂၀၁၈-၂၀၂၇) ကိုရေးဆွဲ၍ စီမံချက်ပါ လုပ်ငန်းစဉ်များအတိုင်း ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ MECAP၏ အစိကလုပ်ငန်း (၄)ရပ်ရှိပါသည်။ ငါးတို့မှာ-

- (က) တော့ဆင်ရှိရှိသတ်ဖြတ်မှုများအား ကာကွယ်ခြင်း၊
- (ခ) လူနှင့်ဆင်ပဋိပက္ခအား ဖြေရှင်းခြင်း၊
- (ဂ) ဆင်နှင့် ဆင်အစိတ်အပိုင်းများအား တရားမဝင်ရောင်းဝယ်မှုကို တားဆီးအရေးယူခြင်း၊
- (ဃ) အီမိုမြေးဆင်များကိုစီမံချက်ခြင်းစသည် လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။



တော့ဆင်ရှိရှိသတ်ဖြတ်ခံရမှု များပြားသည် ရောဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးနှင့်ပူးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် သစ်တော်ဦးစီးဌာနနှင့် မြန်မာနိုင်ငံရှုတပ်ဖွဲ့တို့ပူးပေါင်း၍ တော့ဆင်ရှိရှိသတ်ဖြတ်ခံရမှုကာကွယ်စောင့်ရောက်ရေး အခြေခိုက်စခန်းများ ဖွင့်လှစ်ကာ တော့ဆင်ရှိရှိသတ်ဖြတ်ခံရမှုကာကွယ်ခြင်း၊ မှုဆိုးများဖော်ထုတ်အရေးယူခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ တော့ဆင်ရှိရှိသတ်ဖြတ်ခံရမှုကာကွယ်ခြင်းတွင် လူထုပါဝင်မှုတိုးဖြင့်နိုင်ရေးအတွက် လူထုအခြေပြုစောင့်ကြည့်ခြင်းနှင့် သတင်းပို့ခြင်းစနစ်ကိုဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဆင်မှုဆိုးသတင်းပေးခြင်းအား ဆုချို့ဖြင့်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလနှင့် ဧရာဝတီလအတွင်း ရောဝတီရှိနှင့် ရန်ကုန်နှင့် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် တော့ဆင်ရှိရှိသတ်ဖြတ်ခံရမှု မရှိသလောက်ကျဆင်းခဲ့ပါသည်။

တော့ဆင်ရှိရှိသတ်ဖြတ်ခံနေရာ၊ ဆင်စွယ်အပါအဝင် ယင်းတို့အစိတ်အပိုင်းများကို တရားမဝင်ကုးသန်းရောင်းဝယ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နေရာမှုတိုးသည် အိမ်နှီးချင်းနိုင်ငံများနှင့် ပြည်တွင်းရေးကွက်တို့၌ ဝယ်လိုအားမြင်းတက်လာမှုကြောင့် တစ်နှစ်ထက်တစ်နှစ်ပိုမိုတိုးတက်မှုများပြားလာသည်ကို တွေ့ရှုနေရပါသည်။

သစ်တော်ဦးစီးဌာနသည် တော့ဆင်ရှိရှိသတ်ဖြတ်ခံရမှု သတ်ဖြတ်ခြင်း၊ ဆင်အစိတ်အပိုင်းများကို တရားမဝင်ကုးသန်းရောင်းဝယ်ခြင်းတို့အား တားဆီးရေးရှိနှုန်းရေးရာအဖွဲ့အစည်းများ အတွက် အတွက်အတွက် အသားဟင်းလျာအဖြစ်ရောင်းချုပ် တော့ဆင်ရှိရှိသတ်ဖြတ်ခံရမှုကာကွယ်ခြင်း၊ တို့ရွှေ့နှုန်းအစိတ်အပိုင်းများ ရောင်းဝယ်နေရာမှုတို့ကို အသိပညာပေးခြင်း၊ လက်ကမ်းစာစောင်နှင့် ပိုစိတာများ ဖြန့်ဝေခြင်း၊ လေဆိပ်နှင့် ကားဂိတ်များတွင်လည်း တားမြစ်ချက်



များကို အများပြည်သူများ၊ ခရီးသွားအညွှန်သည်များ သိရှိနိုင် စေရန် ပိုစတာများကပ်ထူခြင်း၊ ရုပ်မြင်သံကြားမှတဆင့် ထုတ်လွှင့်အသိပေးခြင်းများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။



ပြည်သူလူထုပိုမိုကျယ်ပြန်စွာ သိရှိလာရေးနှင့် ဆင်သတ်ခံရမှုများ လျော့နည်းပပေါ်လျက်ရေး လုပ်ငန်းစဉ် တွင် ပူးပေါင်းပါဝင်လာစေရေးအတွက်လည်း သစ်တော်ဦးစီးဌာန၊ ဆက်စပ်ဌာနဆိုင်ရာများ၊ တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရ အဖွဲ့များနှင့် WWF-Myanmar Programတို့ပူးပေါင်း၍ ပိုမိုတို့အတွက် ရင်တွင်းစကားသံ(Voices for MoMo) အသိပညာပေးလှပ်ရှားမှ အစီအစဉ်ကိုလည်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

သစ်တော်ဦးစီးဌာနနှင့် WWF-Myanmar Program တို့ပူးပေါင်း၏ ရွှေတိဂုံစေတီတော် ဂေါ်ကအဖွဲ့၊ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ စည်းကမ်းတိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့များက ဘုရားပရိဂဏ်အတွင်း အမှတ်တရပစ္စည်း အရောင်းဆိုင် ပိုင်ရှင်များကို ဆင်နှင့်အခြားတော်ရှင်းတိရှိနှင့်များ၏ အစီတ်အပိုင်းများ၊ ဆင့်ပွားထုတ်လုပ်ထားသည့် ပစ္စည်းများ၊ အားရောင်းချုပ်သည် တရားဥပဒေအာရ တားမြှတ်ထားပါ ကြောင်းနှင့် မရောင်းချေရေးတို့ကို အသိပညာပေးဆွဲးနေးနှေးမှုများပြုလုပ်ခဲ့ဖြီးဖြစ်ပါသည်။

ဆင်တိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးတွင် အများပြည်သူ ပူးပေါင်းပါဝင်လာရေး သိမြင်နီးကြားမှ မြင့်တင်နိုင်ရန် ဖြန့်မှုဆင်ပြတိက် (Myanmar Elephant Museum)ကို တိရှိနှင့်သုပ္ပန်းမည်ဖြစ်ပြီး တော်ဆင်ရှင်းများနှင့် လုပ်ငန်းသုံးဆင်များ၏ အခန်းကဏ္ဍဖြစ်သည့် ငှါးတိုကြံးတွေ့နေရသော အန္တရာယ်နှင့် ရှင်သန်ရေးတွက် လုပ်ဆောင်နေသော ဆောင်ရွက်မှုများကို ခင်းကျင်းပြုသ

သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အများပြည်သူများအနေဖြင့်လည်း ရှားပါးတော်ရှင်းတိရှိနှင့်များကိုအသုံးပြု၍ ထုတ်လုပ်ထားသည့် ဆေးဝါးကို ဝယ်ယူသုံးစွဲခြင်းမပြုခြင်း၊ ဆင်စွဲများဖြင့် အဆင်တန်ဆာ များကို အသုံးမပြုခြင်းစသည့် အခြေခံကျင့်ဝတ်ကောင်းများ ကိုလိုက်နာကျင့်သုံးပေးခြင်း၊ ပြန်ပွားစေခြင်း၊ တော်ဆင်ရှင်းရှင်းများ တရားမဝင်သတ်ဖြတ်ခြင်း၊ သယ်ဆောင်ရောင်းခြင်းချင့် လက်ဝယ်ထားခြင်းအပေါ် သတ်းပေးပို့ခြင်းတို့ဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ သဘာဝအမွှေအနှစ်များဖြစ်သည့် တော်ဆင်ရှင်းများ၊ အခြားရှားပါးတော်ရှင်းတိရှိနှင့်များ မျိုးဆက်ပျက်သုံးပေြောက်ကွယ်မှုမပြုဖြစ်စေရန် ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းအားဖြင့်လည်း တော်ရှင်းတိရှိနှင့် တရားမဝင်ကူးသန်းရောင်းဝယ်မှုအား တားဆီးနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

တော်ဆင်ရှင်းများထိန်းသိမ်းရေးကို အစီကတာဝန် ယူထားသည် သစ်တော်ဦးစီးဌာနသည် ဌာနအင်အား ဖြင့်လည်းကောင်း၊ ဆက်စပ်ဌာနအဖွဲ့အစည်းများနှင့် လည်းကောင်း၊ မိတ်ဖက်ပြည်တွင်း/ပြည်ပ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများနှင့်လည်းကောင်းပူးပေါင်း၍ တော်ဆင်ရှင်းများ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း၊ သတ်ဖြတ်မှုအား အရေးယူတားဆီးခြင်း၊ ဆင်နှင့်ဆင်အစီတ်အပိုင်းများအား တရားမဝင်သယ်ဆောင်ခြင်းတို့ကို အရေးယူတိုက်ဖျက်လျက်ရှိပါသည်။ တော်ဆင်ရှင်းများသတ်ဖြတ်မှုများ ပပေါ်စေရေးအတွက် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်း ရေးဝန်ကြီးဌာနမှုလည်း ဆက်စပ်ဌာနများ၊ ဒေသခံပြည်သူများပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်မှု အားကောင်းလာစေရေး အသိပညာပေးခြင်းနှင့် ဥပဒေအရတိရောက်စွာ တားဆီးနိုင်ရှင်းခြင်းများကို ဆက်လက်တိုးဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားကြရမည်ဖြစ်ပါကြောင်း တင်ပြအပ်ပါသည်။





ပဲခွဲးရှိုးမအဓိက၊ ကျောက်တံ့သီးဖြူနယ်၊ ဘိုင်ဒီးကြိုးစိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၅၂)မြားသိပ်ချောင်းဖျား၊ သစ်တော့စိုက်ခင်းရွှေကလေး၏ ၂၀၀ရွှေနှစ်၊ ဉာဏ်လဆန်းညာတစ်ညာတွင် ဉာဏ်ပိုးက တစ်မီးစိမ့်ရွှေနောက်။ ညီးပိုင်းဖြစ်သော်လည်း အအေးစာတ်ပါနေ၍ အေးမြနေ၏။ မနက်ဖြန့် လုပ်ငန်းအတွက် ခေါ်ယူထားသော ဆင်ဦးစီးကိုကြည်သိန်းကို မိမိသစ်တော့စာန်းတဲ့မှ စောင့်နေဖို၏။ စောစောလာခဲ့ရန်မှာထားသော်လည်း သူက ပေါ်မလာ၊ သို့ဖြစ်၍ ပျိုးညျာဉ်အကူ့ ကိုထွန်းမြင့်နှင့် အတူ အိပ်ရာပြင်ဆင်ပြီးနားနေစဉ် ညာ ၀၉၃၃၀နာရီ ခန့်တွင်.... “ဆရာအိပ်ပြီးလား” နှုတ်ဆက်သံနှင့်အတူ ဆင်ဦးစီး ကိုကြည်သိန်းရောက်လာသည်။ အမှန်တော့ မအိပ်သောပါ။ မိုးအေးနေပြီး သွားစရာ လာစရာလည်းမရှိ၊ ခြင်ကိုလည်းကြောက်ရ၍ ခြင်ထောင်ထဲဝင်ပြီး ရေဒီယို နားထောင်နေခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အိပ်ရာတွင်းမှုထ၍ “ကြည်သိန်း မင်းလာတာနောက်ကျလှချည်လား” ဟု ကျွန်ုတ်နှုတ်ဆက်စကားပြောလိုက်သည်။

ဗာတေးခြင်းကို မဖြစ်မနေဆောင်ရွက်ရပါသည်။ ပျိုးညျာဉ်နှင့် စိုက်ကွက်အနည်းငယ်လုမ်းနေ၍ လူနှင့်သယ် လျှင်ဝေးသောကြောင့် ဌာနပိုင်ဆင်ရှုသဖြင့် တစ်ခါတစ်ရုံ ဆင်ဖြင့် သယ်ယူက ပျိုးအိတ်သေး(ရလက္ဗာ× ဂလက္ဗာ)ဆိုလျင် (၄၀၀) အိတ်ခန့်တင်နိုင်ပြီး ပျိုးအိတ်ကြီး (ရလက္ဗာ× ဂလက္ဗာ)ဆိုလျင် (၇၀၀) အိတ်ခန့်တင်နိုင်ပါသည်။ မိုးဦးကျေစစိုက်စဉ် စွဲပဲ့ဗား ဖြင့်သယ်ရာ (ရလက္ဗာ× ဂလက္ဗာ)အိတ်(၄၀၀)ခန့်နိုင်ပြီး (ရလက္ဗာ× ဂလက္ဗာ)အိတ်(၇၀၀)ခန့်သယ်နိုင်ပါသည်။ ပျိုးပင် သယ်ယူခြင်းကို လူဖြင့် ပျိုးပင်မနာအောင်သယ်ယူပြီး အလုပ်မနိုင်မှုသာလျှင် ကျွဲ့ ဆင်တိုကို အသုံးပြုခြင်းဖြစ်ပါသည်။

“ဆရာကျောက်လက်ပါး အကြောင်းကြားသွားလား”

ကျွန်ုတ်သော် ဆင်ဖြင့် ပျိုးပင်သယ်၍ စိုက်ပျိုးခဲ့သည်များကို စဉ်းစားတွေးတော့နေစဉ် ကိုကြည်သိန်းက ကောက်ကာင်ကာ မေးလိုက်သော စကားကြောင့် ကျွန်ုတ်အုံအားသင့်သွားရ၏။

## ပိုးမော်မှ ရှင်မော်မှုပြုရပ်သန်းယေား

ကိုကြည်သိန်းက “အိမ်မှာ ခိုက်ပိုးဖြူနယ်၊ ဖြူးစုံအပ်စွာ သူငယ်ချင်းတွေ ရောက်လာလို့ ထမင်းချက်ပြီး ညာစွေးနေရလို့ ဆရားဆိုလာတာ နောက်ကျသွားတယ် ဆရာ....”

အဲ ကိစ္စမရှိပါဘူး၊ မနက်ဖြန့်မနက်စောစော မင်းဆင်နှုအပင်ဟာမယ်ပျိုးအိတ်တွေ စိုက်ကွက်ထဲကို မြန်မြန်ပို့ပေးနိုင်ရင်ပြီးတာပါဘဲ”

“အဆင်ပြေပါတယ်ဆရာ ကျွန်ုတ်ဆင်က မြားသိပ်ချောင်းဖျားမှာ လွှာတ်ထားတာပါ၊ မနက်အစောကို ဆရာပျိုးပင်သယ်ပေးပါမယ်”

“အေး အေး ကောင်းပါမြို့”

မိုးဦးကျေစာ စိုက်ပင်များအကြောင်းအမျိုးမျိုး ကြောင့်သေ၍ လျှော့နည်းခဲ့ပါက ဉာဏ်လတွင် သေပင်

“အ ကြားတော့ကြားဖူးတယ် ကယနကာမဟုတ်ပါဘူးကွဲ့”

“အခု ဘိုင်းဒါးချောင်းသေး ကျောက်နံရုံမှာ ကျောက်လက်ပါးနဲ့ပတ်သက်တယ်ဆရာ ဒီညာ ကျွန်ုတ် အိမ်မှာရောက်နေတဲ့ ဖြူးစုံအဖွဲ့ဟာ ကျောက်လက်ပါးကို ဘိုင်းဒါးချောင်းသေးမှာ ပြန်ထားပြီး ပြန်လာခဲ့ကြတာဆရာ၊ ကြည့်ချင်တဲ့သူရှိရင် သူတို့ထားခဲ့တဲ့နေရာကိုလိုက်ပို့ပေးမယ်တဲ့”

ကျွန်ုတ်အလျင်အမြန် စဉ်းစားလိုက်မိသည်။



ကျောက်လက်ဝါးအကြောင်းနှင့် အကျိုးအပြစ်ကို မသိဘဲ လိုက်ကြည့်ဖို့ရာလိုအပ်မည်မထင်။

“နေစိုးပါ့ပြီး မင်းပြောတဲ့ ကျောက်လက်ဝါးအကြောင်းသိသလောက်ရှင်းပြုစိုးပါ့ပြီး”

ကျွန်တော်လည်း ကျောက်လက်ဝါးအကြောင်း အသေအချာတော့မသိပါဘူး၊ ဒါပေမယ့် အချုပ်စဉ်က တော့ ထူးဆန်းနေတယ်ဆရာ၊ ဒိုက်ပြီးမြို့နယ် ဖြူးအုပ်စုက ရွှာသားအချို့၊ ဘိုးဒါးချောင်းမှာ ဝါးခုတ်လာရင်း ကျောက်လက်ဝါး(ခြ)ခုကို ကျောက်နံရုံမှုတွေ့တော့ သူတို့ထက်ကြားများနားဝေဟန်တရှိသူက ကျောက်လက်ဝါးကိုယျှုပြုး ရောင်းစားရင်း ဈေးကောင်းရကြောင်းပြောလို့ သူတို့အဖွဲ့ ဝါးမခုတ်ဘဲ အကြိုးဆုံးကျောက်လက်ဝါးကိုယျှုပြုး သူတို့ ရွှာကို ပြန်သွားကြတယ်တဲ့.... ရွှာပြန်ရောက်လို့ ညုပိုင်းကျတော့ ကျောက်လက်ဝါးကိုသိမ်းဆည်းတဲ့ အိမ်ကမိသားစု ဝင်တစ်ဦး မိုးလင်းကာနိုးမှာ ကောက်ကာင်ကာ သေဆုံးသွားတယ်တဲ့.... ဆုံးတဲ့လူမှာ ဘာရောဂါမှလဲမရှိဘူးတဲ့ ဒါနဲ့ ပထမလူကမထားရဲရဲ့ နောက်တစ်ယောက်အိမ်ကိုပေးနောက်အိမ်ကလူသေနဲ့ ကျောက်လက်ဝါးထားရာ အိမ်ကလူအသက်ဆုံးရှုံးတာ(ခြ)ယောက် ဆက်တိုက်ပဲတဲ့ဆရာ အဲဒါ သူတို့အဖွဲ့လည်း ကျောက်လက်ဝါးကို ဆက်မထားရဲတော့လို့ ယူခဲ့တဲ့နောက်ပဲ့ ပြန်လာပျော်ပြီး ဒီသွေ့ကျွန်တော့ အိမ်မှာအိပ်ပြီး မန်က်အစောထပ်နှင့် အကြောင်းပြုပေးမယ်လို့ ပြောတာပါဆရာ”

ကိုကြည့်သိန်း၏ ရည်ရွယ်သောစကားအဆုံးတွင် ကျွန်တော်၏ စိတ်ဝင်စားမှုအရှိန်လည်းမြင့်လာသည်။ သို့ သော်လူသေသည်အထိဖြစ်သည် တစ်ဦးတစ်ယောက်မက ဘဲ (ခြ)ဦးဆက်တိုက် အသက်ဆုံးရှုံးရသည်ဆုံးတော့ မယုံတစ်ဝက်ယုံတစ်ဝက်ဖြစ်လာသည်။ မန်က်အစောပြန်မည့်ကာယက်ရှင်ကိုတွေ့ဆုံြုံး မေးကြည့်ကပို၍ အဖြေမှန်ရရှိနိုင်သော်လည်း ညုမိုးချုပ်သွားပြီး မိုးကလည်းအဆက်မပြတ်ရွှေနေ၍ ပေါ်လာသည့်စိတ်ကုးကို ဖြတ်တောာက်ထားလိုက်သည်။ ကျောက်လက်ဝါးဆုံြုံး ကျောက်တံခါးမြို့နယ်တော်ပေါ်ဆယ့်လေးရွှာတွင် အရောင်းအဝယ်ဖြစ်သည် သိန်း(၂၀)မှ(၂၅)သိန်းထိရကြသည်ဟု ကြားများသည်။ သတ်တော့တိုက်ပစ္စည်းဖြစ်သည် သင်းဈေးချော်၊ လိုပ်မျိုးစုံနှင့် စပါးကြီးသည်းခြောက် အရောင်းအဝယ်ရှိသည်ဟုလည်းကြားသိရသည်။

ကျွန်တော်နှင့်ကိုကြည့်သိန်း နှစ်ယောက်ပြောစကားများကို ဘေးမှန်းထောင်ရင်း ရေနေ့ကြမ်းပြင်ဆင်ပေးသည့် ပျိုးဆုံးရှုံးအကူး ကိုထွန်းမြင့်(ယခုခု ဖြူးစည်သူ ပုဂ္ဂိုလ်ကိုက်ခင်း)ဆယ့်လေးရွှာသား ကိုထွန်းမြင့်က “ကျွန်တော် ကျောက်လက်ဝါးအစစ်တွေ့ဖူးတယ်ဆရာ”ဟု ဝင်ရောက်ဆွေးနေးသည်။ ကျွန်တော်က “ဘပ်တုန်းက

လဲကဲ့” ကိုထွန်းမြင့်က သူစကားကိုပြန်ဆက်သည်။ “ကြာတော့ကြာခဲ့ပါပြီးဆရာ... ရွှေ့နှုန်းတံ့ချောင်း မပိတ်ခင် (ခြ)နှစ်လောက်ကပေါ့ ....ကျွန်တော်တို့ရွှေ့ဟောင်းလေားရွှာအထက် ပိန်းချောင်းထဲမှာ ရွှေ့ကသူငယ်ချင်းတွေ့နဲ့ ဝါးခုတ်တော်တို့နဲ့ပါလာတဲ့ ခွေးကထိုးထိုးဟောင်နေလို့ ကျွန်တော်တို့ အဝေးကကြည့်တော့ ဘာမှမပြင်ရဘူးဆရာအဲဒီ ညာလဆန်း(၁၀)ရက်နေ့သည်ပဲ လရောင်တော့ရှိနေတယ်။ ခွေးက အဟောင်မရပ်ဘူးဆရာ ချောင်းသေးက နေရေ့ထဲကိုဟောင်နေတာ၊ ဒါနဲ့ ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့လည်းတစ်ခုခုတော့တစ်ခုခုပဲဟု သဘောထားကာ ရေစပ်ကိုဆင်းကြည့်တော့ ရေကူးနေတဲ့အကောင်တစ်ကောင်ကိုလုမ်းပြင်ရတယ်၊ မသဲကဲ့ဘူး ဒါနဲ့ချောင်းထဲဆင်းကြည့်တော့ အကောင်မဟုတ်ဘဲ လက်ဝါးဖြန့်ပြီး ရေကူးနေတဲ့ ကျောက်လက်ဝါးကိုယျှုပြုး စခန်းမှာရှိတဲ့ သံပုံးထဲကိုထည့်ပြီး အပေါ်ကအဖုံးလုပ်ပြီး ကျောက်ခဲနဲ့ဖို့ထားတာ ကျောက်လက်ဝါးက ပြန်ခုံးထွက်တာ၊ တစ်ဗုံးနှင့်နှင့် ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့ တစ်ညုလုံးမအိပ်ရဘူး မိုးလင်းအောင်ထားလိုက်တော့ အသက်မရှိတော့သလိုပဲ သာမာန်ကျောက်တုံးဘဲ ဒါပေမယ့် လက်ဝါးအဂါရပ်နဲ့တော့ညီတယ်ဆရာ မိုးလင်းတော့ ညာတွေ့တဲ့နေရာ ပြန်ပို့လိုက်တယ်”

ကိုထွန်းမြင့်၏ ရည်ရွယ်သွားစွာရင်းပြုမှုကလည်း စိတ်ဝင်စားမှုအတွက် ကျွန်တော်သေးတွင် ပြုမြို့နားထောင်နေသော ကိုကြည့်သိန်းက သူသိသည် ကျောက်လက်ဝါးကို ဆက်လက်၍ အောက်ပါအတိုင်းပြောပြန်သည်။

“ကျောက်လက်ဝါး စစ်မစစ် စစ်းသပ်ချင်ရင်းကြက်တစ်ကောင်ကိုသတ်ပြီး ရသမှုသွေးကိုယူထားပြီး ညာပိုင်းကျွေလွင် ကျောက်လက်ဝါးကို လျှော့တဲ့ပုံး(သို့) အိုးထဲမှာထည့်ထားပြီး အပေါ်ကအဖုံးနဲ့သေချာစွာအိုးထဲကို အဖုံးပေါ်ကတင်ထားရင် မန်က်မိုးလင်းလို့ကြည့်ရင် ခွက်ထဲကသွေးတစ်စက်မှ မကျွန်အောင်ပေါ် ပျောက်သွားပါက ကျောက်လက်ဝါးအစစ်ပဲတဲ့ သွေးစုံတဲ့သဘောပေါ့ဆရာ ဖြူးစုံအဖွဲ့လည်း သွေးစုံစုံတဲ့သဘောပေါ့ဆရာ”

ကိုကြည့်သိန်းက သူထင်မြင်ချက်နှင့် ကြားများဝရ်သမျှပြောပြန်သည်။

ကျောက်လက်ဝါးအကြောင်းမှားသည် သူတို့နှစ်ဦး၏ ပြောစကားအရ ပဲခုံးရှုံးမတော့အတွင်း အမှန်တကယ်ရှိနေတာသောသည်။ ဖြူးစုံအဖွဲ့၏ပြောစကားအရ တစ်နေရာတည်းတွင် (ခြ)ခုတော်ရှိကြောင်းသိရသည်။ စိတ်ထဲမှာတော့သွားကြည့်ချင်စတ်ရှိပါသည်။ သို့သော်လူကို

အန္တရာယ်ပေးခိုင်သည်ဆိုတော့? စိတ်ထဲမပုံမရဖြစ်သည်  
ကတော့ အမှန်သွားရောက်ကြည့်ရှုမှတ်တမ်းမာတ်ပုဂ္ဂိက်ကာ  
ဆောင်းပါးကို ခိုင်မာစွာတင်ပြရလျှင်ကော်းမည်ဟု စိတ်  
ထဲကတော့နေမိသေး၏။

ကိုကြည်သိန်း၊ ကိုထွန်းမြင်တို့သည် တောသူ  
တောင်သားပါပီရဲးသားကြသည်။ သူတို့ပြောသည် ကျောက်  
လက်ဝါးအကြောင်း မြင်သမျှသည် အမှန်ဘက်သို့ ဦးတည်  
လိမ်မည်ဟုယူဆပါ၏။

ကျွန်တော်အနေဖြင့် ယခုကဲ့သို့ဖြစ်ရပ်ဆန်းများ  
အား ယနေ့ခေတ်စားနေသော ဂီတ္တရမဂ္ဂဇားများတွင် ဖတ်ရှု  
ကြားသိနေရ၏။ မြို့မြို့အုပ်စုမှ ရွာသားများသော်လည်းမှာအား  
ငြင်းတို့ရွာသာက်ရောက်လျှင် သေချာအောင်စုစမ်းမည်ဟု  
စိတ်ဆုံးဖြတ်လိုက်၏။ နောက်(၆)လခန့်ကြာသောအခါ  
အခွင့်သင့်လာသည်။ သစ်တော့မှုတစ်ခုနှင့်ပတ်သက်၍မေး  
မြန်းစုစမ်းရန် အကြောင်းပေါ်လာ၍ ရွာကိုရောက်တော့  
ရွာလူကြီးအခါ၍ကိုမေးကြည့်ရာ ကျောက်လက်ဝါးကြောင့်  
အသက်ဆုံးနှင့်ခဲ့သူများရှိကြောင်း သိရှိရသည်။ ရွာလူကြီး  
များက အဆိုပါကိစ္စအားမေးမြန်းရာ နှစ်လိုဖွယ်မရှိ ဝတ်  
ကျေတန်းကျေသာဖြေကြ၏။ အဆိုပါအကြောင်း ပြောရ  
တာကိုပင် စိတ်မသန့်ဖြစ်နေကုန်တူပါသည်။

ညသည်အေးမြစ်ရှု၏။ မိုးကလည်းတစိမ့်မို့ရွာ  
လျက်ပင်။ ထူးဆန်းဖွယ်ကျောက်လက်ဝါးနှင့်အတူ ထိုည  
မှာပင် ကိုကြည်သိန်းက ထူးဆန်းသည့်အကြောင်းအရာ  
တစ်ခက်ဆက်ပြန်သည်။

“ဆရာ ကျွန်တော်ကိုယ်တွေ့မျက်မြင်အကြောင်း  
တစ်ခပြာပြီးမယ် ဆရာနားထောင်မလား....”

ကျွန်တော်ကိုအားနာဟန်နှင့် ကိုကြည်သိန်းက  
စကားစလိုက်၏။ ကျွန်တော်အနေနှင့်သုတေသမားပါပီ  
တော်၏မာယာပရိယာယ်များကို စိတ်ဝင်စားမိတာ အမှန်  
ခိုတော်—

“ଭେବୁ କ୍ଷିର୍ବ୍ୟାନ୍ତିକର୍ମକାରୀଙ୍କରେ ପାଇଲାମୁଣ୍ଡଳୀ”

“ လွန်ခဲ့တဲ့(၁၀)နှစ်လောက်က ရဲနှုတ်ချောင်းဘေး  
ပါးရုံချောင်းစိုက်ခင်းလုပ်တုန်းက ကျွန်တော် “တောင်ထပ်  
မောင်”၊ ကိုစီးဘာ တစ်နှစ်ကျော်ကျော်ပဲရှိသေးတယ်။  
တစ်နှစ် ဆင်ကျောင်းထွက်လာစဉ်အခါန်က ပြောလဆန်း  
ပျော်....ဌာနသစ်တော်စိုက်ခင်း ဖို့ရှိပြီးချိန်ရက်တော့ မမှတ်  
မိတော့ဘူး ကျွန်တော်တို့စိုက်ခင်း တောင်ယာသမား၏အိုး  
ဒေါ်ဝင်းစိန်ဟာ ပါးရုံချောင်းမှာ ပါးရှာပြီး ချောင်းဘေးမှာ  
ပါးချေးနှင့်အကြော်ခွဲစွဲတို့ကို သန့်စင်နေစဉ် စိုက်ခင်း တောင်  
ယာမီးရှိပြီး အောက်ခြေမီးစွဲနေတဲ့ လုံးပတ်(၆)ပေကျော်  
ပျဉ်းကတိုးပင်ကြိုးဟာ ရှုတ်တရက်လဲကျေလာရာ ခုနက  
ဒေါ်ဝင်းစိန်ဟာ ရှောင်တိမ်းချိန်မရဘဲ လူကိုတည့်တည့်  
ရိုက်ပိဿာလို ဒဏ်ရာတွေတစ်ကိုယ်လုံးရကာ နီးခေါင်းက

ကြေမွဲပြီး ပြားချုပ်သွားတယ်ဆရာ... ကိုယ်ခန္ဓာကိုတော့  
ပိမသွားဘူး၊ ကျွန်တော်နဲ့သူငယ်ခင်းနှစ်ယောက်ပြောကြည့်  
တော့ လူကသေမသွားဘူးဆရာ.... စကားတွေပြောနေ  
တယ်.... သူဘာမှုမဖြစ်ကြောင်း၊ သူမသေသေးကြောင်း၊  
သူမိသားနဲ့တွေ့ချင်ကြောင်း၊ သူမိသားစုက သူမရှိလို  
မဖြစ်ကြောင်း၊ အီမိကိုအမြန်ပြန်လိုကြောင်း မနားတမ်း  
ပြောတယ်ဆရာ.... အမှန်တကယ်တော့ ကျွန်တော့အမြင်  
အရ သူဟာ သေတဲ့လူပဲဆရာ တစ်ကိုယ်လုံးအထူးရာနဲ့  
ခေါင်းပြားချုပ်နေရာက ဘယ်လိုအသက်ရှင်နှင်းမလဲ  
ဆရာ... ဒါနဲ့ ကျွန်တော်နဲ့ ကျွန်တော်သူငယ်ခင်းနှစ်ယောက်  
ကြောင်တိကြောင်တော်နဲ့ပုံဆိုးကိုချေပြုပြီး ဝါးထမ်းပိုး  
လုပ်ကာ လူနာကိုပုံဆိုးနှင့်ထုတ်ကာ ရှေ့နောက်ထမ်းပြီး  
ရွာကိုပြန်ခဲ့ရာ ထမ်းစင်ပေါကနေစကားတွေ မနားတမ်း  
ပြောနေတယ်ဆရာ.... ကျွန်တော်တို့လည်း ခပ်လန့်လန့်  
နဲ့လိုက်ခဲ့ရာ၊ ရွာအဝင်မှာ အသက်ပျောက်သွားတယ်ဆရာ၊  
ရွာတော်ရှင်က လူသေကိုအဝင်မခံတဲ့ သဘောနဲ့တူတယ်  
ဆရာ.... ဒေါ်ဝင်းစိန်သစ်ပင်ပိုကြောင်း သတ်းအစအန်  
ရတော့ ရွာကလူတွေလည်း ရောက်လာကြတယ်ဆရာ....  
နားလည်တဲ့ရွာလူကြီးတွေကလည်းပြောတယ် သူ့အသက်  
ဟာ သစ်ပင်ပိုကတည်းကသေခဲ့ပြီးပြီတဲ့.... အသက်ရှင်  
စကားပြောတယ်ဆိုတာ တော့မိသွားတာ၊ အပမိသွားတာ  
ဖြစ်ကြောင်းပြောကြတယ် ကျွန်တော် လည်း ညာညာရင်  
သွေးသံရဲ့ရဲ့ရဲ့ရဲ့ပျက်ပြီး စကားပြောနေတဲ့ ဒေါ်ဝင်းစိန်ကို  
မြင်ယောင်ပြီး အပ်မပျော်တဲ့ညာတွေ အများကြီးပဲဆရာ....”  
ကိုကြည့်သိန်းပြောတဲ့ ကိုယ်တွေဖြစ်ပို့ဆန်းကလည်း  
အသည်းထိစိစရာပါတကား။ တိတိဆိုတ်နေသော ညာ  
အမောင်အောက်တွင် ပြောပြနေခြင်းဖြစ်၍ ကျွန်တော်ပင်  
ကောဥမှုများနေမိ၏။

“အင်း.... မင်းခြားအတွေ့အကြံကလည်း ထူးဆန်းပါပေါ်ကွာ”ဟု ကျွန်တော်မှတ်ချက်ပေးလိုက်၏။ ကျွန်တော်၏မှတ်ချက်အဆုံးတွင်ဘေးတွင်ဌိုင်ရှု နားထောင်နေသောကိုထွန်းမြင်က အကြာင်းအရာတစ်ခုကို စလိုက်ပြန်သည်။

“ကျွန်တော်သုကယ်ချင်ရဲ့၊ ကိုယ်တွေဖြစ်ပ်က  
လည်းဆန်းတယ်ဆရာ....”

“များ” ကျွန်တော်၏အာမေးခွဲတစ်ခု ထွက်ပေါ်သွား၏။ ကျွန်တော်ကပင် စကားကိုဆက်၍ “ပြောများ ခို့သော့ အထူးအဆန်းတွေကြားရတဲ့ဘူးပေါ့”



ရှိ၍ ကုမ္ပဏီများကို သစ်ထုတ်ခွင့်ကိုယ်စားလှယ်ပေးထားရာ သစ်ကဗ္ဗာကုမ္ပဏီသည် မြို့ချောင်းသစ်ထုတ်နယ်မြေတွင် အကြီးဆုံးကုမ္ပဏီဖြစ်သည်။ သစ်တိုက်ကား၊ ယာဉ်၊ ယန္တရားပြည့်စုံသည့်အပြင် စည်းက်းပိုင်းဆိုင်ရာလည်း တိကျုပ်နက်စွာလိုက်နာသော ကုမ္ပဏီတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ကိုထွန်းမြင့်ပြောပြုမည့် နောက်ဖြစ်ပေါ်သန်းမှာ အဆိုပါ ကုမ္ပဏီ၏ ယာဉ်မောင်းတစ်ဦးအကြောင်းဖြစ်ပါသည်။

ကျွန်တော်သူငယ်ချင်း ကိုဝင်းညွှန်က “သစ်ကဗ္ဗာ”ကုမ္ပဏီမှာ ကားမောင်းတယ်ဆရာ၊ တစ်ည့် သစ်တင်ပြီးလည်းဖြစ် ခေါက်ရေပြည့်ဖို့ကလည်း အရေးကြီး တော့ စပယ်ယာပါဘဲ တစ်ယောက်တည်းမောင်းလာတာ အချိန်အားဖြင့် ည ၁၃နာရီခန့်လို့ပြောတယ်ဆရာ.... (၁၇) မိုင်စခန်းဟောင်းနေရာရောက်တော့ မိန်းကလေး(၃) ယောက်ကားတာတာကိုပြင်လို့ ရပ်ပေးဖို့စုံစုံစားကာ ကား ကိုအရှိန်လျော့ပြီး ကြည့်လိုက်တော့ မိန်းကလေးတွေက အရှယ်ငယ်ပြီးချောမောကာ အနီရောင်ဝတ်စုံတွေနဲ့မို့ စိတ်ထဲမှာမသက်လို့ ကားကိုမရပ်တော့ဘဲ အရှိန်မြင့်ပြီး ဆက်မောင်းသွားလိုက်တာ သူ့အနေနဲ့ကျွောပြီးလွှတ်ပြီး ထင်လိုက်သော်လည်း တစ်မိုင်ကျော်ခန့် မောင်းလိုက်ပြီး တဲ့အခါ မိန်းကလေးများ စကားပြောသံကို သူနားထဲမှာ ကြားလာသည်။ ကြောက်စိတ်ကြာ့င့် ထင်မိထင်ရာကြား မိကြားရာဟု ပထမသဘောထားလိုက်သော်လည်း စကား သံများက ရပ်မသွားသေချာအောင် ကားစက်သံကိုအရှိန် လျော့ချုပ် နားထောင်ရာ မိန်းကလေးများ၏စကားသံများမှာ သူ့ကားခေါင်မိုးပေါ်က ဖြစ်နေလေသည်။ စကားပြောသံ ကိုသာကြားရသည်။ အကြောင်းအရာက နားထဲမှာ မသဲ မကွဲ ရိုလိုက်တဲ့အသံကတော့ ဟီးဟီးဟားဟားနဲ့ ကြာလေ အသံပိုကျယ်လေတဲ့ တော့သံနဲ့ရောနေတော့ သူနားမခံ နိုင်အောင် ခံစားရတယ်တဲ့ဆရာ....”

ကိုထွန်းမြင့် ဆက်လက်ပြောတာကတော့ သူ သူငယ်ချင်းဟာ ကြောက်အားကြီးစွာနဲ့မောင်းလာလိုက်တာ(၁၃)မိုင်စခန်း၊ (၁၀)မိုင်စခန်းတွေမှာ လူရှုပေမယ့် သန်းခေါင်ကျော်ပြီးအိပ်နေကြလို့ ကားကိုမရပ်ဘဲ မောင်းလာတာ မြို့ချောင်းသစ်ဆိပ်ကို ဘယ်လိုဘယ်ပုံရောက်လာ မှန်းမသီတော့ကြောင်း၊ ကြောက်အားကြီးလွန်းချုံ တစ်ကိုယ်လုံးလဲချွေးတွေချွဲနေကြောင်း၊ သစ်ဆိပ်သို့ရောက်တော့ ခြေကုန်လက်ပန်းကျပြီး လူလဲမလူပို့နိုင်တော့ကြောင်း၊ သစ်ဆိပ်သို့ရောက်တော့ နေစခန်းသို့တွဲခေါ်ပြီး အနားဆိုင်းတော့ ကိုဝင်းညွှန် အပြင်း ဖျားတော့သည်။ အတွေ့အကြာ့ရှိသည့် လူကြီးများက ရောမန်းတိုက်ပြီး ဗဟာဆေးမျိုးစုံ၊ အင်းလိပ်ဆေးမျိုးစုံနှင့် တစ်ပတ်ခန့်ကုသလိုက်မှ သက်သာသွားရာ၏။ ကိုဝင်းညွှန် တစ်ယောက် စိတ်အားငယ်ပြီး ကြောက်စိတ်ဝင်သွားလို့

တစ်လခန့်ကားမောင်းရပ်နားရကြောင်း၊ ကားပြန်မောင်းတော့ အဖော်မပါရင် တစ်ယောက်တည်းမသွားတော့ ကြောင်း ဆက်လက်ပြောပြပါသည်။

အမှန်တကယ်ပင် ကျွန်တော်တို့ကျောက်တံ့ခါး မြို့နယ်တွင် ကြီးမားသောကြီးစိုင်းကြီးများဖြစ်သည့် ဘိုင်းအီ၊ ရွှေယူ အိုင်တုကွန်ကြီးစိုင်းကြီးများ တည်ရှုနေပါသည်။ ရေမြေရာသီဥတုကောင်းပြီး သစ်ကြီးဝါးကြီးပေါ်သည့်တော့ကြီးဖြစ်နေ၍ တော်မာယာပရီယာယ်များရှိကောင်း ရှိနေနိုင်ပါသည်။ သဘာဝနှင့်သန့်ကျင်၍ သဘာဝလွန်များ လည်းရှိနိုင်ပါသည်။ ကဗ္ဗားမှုစုံ လက်လှမ်းမိသမျှ လူနှင့်သတ္တဝါတို့ဖြစ်တည်မှု နှစ်ပေါင်းများစွာအတွင်း ဤတော်ကြီးတော်၊ ဤနေရာများ၌ ကားမောက်၍လည်းကောင်း၊ ဆင်နှင်း၍လည်းကောင်း၊ သစ်ပင်ပြု၍လည်းကောင်း၊ ငါ်ဖျားဖြစ်၍လည်းကောင်း၊ အသက်ဆုံးရှုံးသွားကြသည်၏၈အိုးအလမ်းများသည် မကျွော မလွှတ်ဘဲ ယနေ့ထိတည်ရှိနေနိုင်သည်ကိုလည်း ပုံချွဲ ဘာသာပို့လက်ခံရမည်ဖြစ်ပါသည်။ မည်သို့ပင်ဖြစ်စေ ကျွန်တော်အပါအဝင် သစ်တော့သစ်ထုတ်ဝန်ထမ်းများ သွားလာကျက်စားရာ ရှိုးမတော့မှုရင်မောဖွံ့ဖြိုးရာ ဖြစ်ရပ် ဆန်းများက အများအပြား ကြားသံမြင်တွေ့နေရှိုးမည်။ သာဖြစ်ပါတော့သည်။

သစ်တော်ရာရေးရာရေးနှင့် ၂၀၁၀ ခုနှစ်၊ ပတ်လထ်တွင် ဖော်ပြပါရှိခဲ့သည့် “ယောနကုန်းကြော်”၏ ဆောင်းပါးအား မူရင်းအတိုင်း ပြန်လည်ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

## အများပြင်သင်ချက်

၂၀၁၈ခုနှစ်၊ ဧပြီလ သစ်တော့ကြော်မှုတွင် ဖော်ပြပါရှိသော “ဟဲ-ဟဲ-ဒါလေးများ(၉)” ဆောင်းပါး၏ ကလောင်အမည် ဦးသီရိတင် (သစ်တော့)ဟဲ၊ မှားယွင်းဖော်ပြပါသည်အတွက် သီရိတင်(သစ်တော့)ဟဲ ပြင်ဆင်ဖတ်ရှုပေးပါရန်-

လေးစားစွာဖြင့်

စာတည်းအွှေ့  
သစ်တော်ကြော်မှု



## ကျိုးမာရေးနှင့် အားကစားဝန်ကြီးဌာနမှ ထုတ်ဝေသော

ကျိုးမာရေးဆိုင်ရာ စံပြုအချက်အလက်များစာအုပ်မှ ကောက်နှုတ်ဖော်ပြသည်။

### သန့်ရှင်းသော သောက်သုံးရေ သုံးစွဲရေး

#### သန့်ရှင်းသော သောက်သုံးရေးရေး

- ❖ အနည်းဆုံးကုန်ကင်းရမည်။
- ❖ ကျိုးမာရေးထိနိုက်စေသော ပိုးမွားကင်းစင်ရမည်။
- ❖ အရောင်အဆင်း အနုံအရသာကင်းရမည်။
- ❖ ဓာတ်သွေ့များပါဝင်သင့်သည့် ပမာဏထက်မပိုရ။

#### ရောက်ပါသော်လောက် သောက်သုံးပါသည်အတွက်

ဝမ်းယူကြ၊ ဝမ်းလျှောရောက်၊ ကာလဝမ်းရောက်၊ အူရောင်ငန်းဖျားရောက်၊ အသည်းရောင်အသားဝါရောက်၊ ပိုလိယိုရောက်စာသည့် ဝမ်းနှင့်ပတ်သက်သည့်ရောက်များ ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။

#### သောက်သုံးရေးလောက် ညွှန်ပြုသော အကြောင်းရင်းများ

- သောက်သုံးရေကန် စတင်တည်ဆောက်စဉ်က စနစ်တကျမရှိခဲ့ခြင်း
- သောက်ရေကန်မှ ရေရယူသုံးစွဲပုံစံနစ် မှန်ကန်မှုမရှိခဲ့ခြင်း
- သောက်သုံးရေကန် သန့်ရှင်းမှုရှိစေရန် သတိပေးနှီးဆောက်ချက်များကို လိုက်နာကျင့်သုံးမှုမရှိခဲ့ခြင်း
- သောက်သုံးရေကန်အနီးဝန်းကျင်တွင် မစင်၊ အညစ်အကြောင်းနှင့် စွမ်းပစ်ပစ္စည်းများရှိနေခြင်း
- စနစ်တကျတည်ဆောက်ပြီးသော သောက်သုံးရေကန်များကို ရေရှည်ထိန်းသိမ်းပြပြင်မှုမရှိခဲ့ခြင်း
- သန့်ရှင်းစနစ်ကျသော သောက်သုံးရေတွင်ဖြစ်စေရန်အတွက် ရေတွင်းတူးရန် မြေနေရာကို ရွှေးချယ်ရာ၌ မှန်ကန်မှုမရှိခဲ့ခြင်း
- > အညစ်အကြောင်းနှင့်သောင်းရေးနှင့် ပေ(၅၀)ဝေးကျော် ပြင်းသောအပိုင်းတွင်ရှိရမည်။ အထူးသပြင့် အီမိသာ အမိုက်သရိုက်နှင့် ရေဆိုးများစွမ်းသည်နှင့်သောင်းရေးနှင့်သော အပိုင်းတွင်ရှိရမည်။
- > ရေဝပ်ရေရှည်သောင်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှုပြုခြင်း

#### သောက်သုံးရေကန်သန့်ရှင်းရေးလုပ်ငန်းများ

#### ရေရယူသုံးစွဲပုံစံနစ်

- \* ရေကန်အတွင်းမှ ရေကို ရယူသုံးစွဲရန် ကန်သောင်ပြင်ပတွင် လက်နှုပ်တုံးကင် တပ်ဆင်၍ ရေကန်အတွင်းသို့ ရေပိုက်ဆက်သွယ်ကာ ရယူသုံးစွဲနိုင်ပါသည်။
- \* ရေကန်အတွင်းသို့ လူကိုယ်တိုင်ဝင်ရောက်၊ ခပ်ယူ၊ သယ်ဆောင်ခြင်းလုံးဝမပြုလုပ်ရပါ။

#### ကလိုရင်းဆောခံပြုခြင်း

ကလိုရင်းစာတ်ငွေ့ကို ရေတွက်ပုံးနှံအောင် ပြုလုပ်ခြင်းသည့် ရောက်ဖြစ်စေသည့် ပိုးမွားများအားသောက်ပြုခြင်းစေနည်းလမ်းဖြင့် ထိန်းချုပ်ခြင်းဖြစ်သောကြောင့် သောက်သုံးရန် သင့်လျော်သော ရေကန်ရေသန် ရရှိခံစားရန်အတွက် ဆောင်ရွက်ပေးသော ရေသန်စွင်ရေးနည်းလမ်းကောင်းတစ်ရပ်ဖြစ်သည်။

ရေတွင်းအသစ်တူးပြီးလျှင် ရေတွင်းဆောကြာပြီးလျှင် ပြင်ပရောင်လျှင် ဒေသအခြေအနေအရ ယခင်နှစ်များတွင် ဝမ်းယူကြ၊ ဝမ်းလျှောရောက်ဖြစ်ပွားသည့်ကာလမတိုင်မီ၊ ဝမ်းရောက်ဖြစ်ပွားသည်/ ဖြစ်ပွားနိုင်သည်ဟု သံသယရှိသောအခါ ရေတွင်းထဲသို့ ညွှန်ပြုသော ရေဝင်ရောက်သည့်အချိန်နှင့် ပိုးရွာပြီးသည့်အချိန်များတွင် ကလိုရင်းခံပေးရပါမည်။ မြေသားရေကန်အတွင်းသို့ တိုက်ရှိကော်မူပေးပေါ်ရပါ။ သို့လျောင်ထားသော ရေသိလျောင်ကန်၊ စိုးအိုးရော်များသို့



ဆေးခံပေးရပါမည်။ လက်တူးရေတွင်းသို့ တိုက်ရှိက်ဆေးခံနိုင်ပါသည်။

သောက်ရေအီးများတွင် အသင့်ဖျော်ထားသော ကလိုရင်းဆေးပဲနည်း

ဘလ္ဍချင်းပေါင်ဒါဆေးမှုနှင့် ဟင်းစားစွန်း(၂)စွန်းကို ရေတစ်လီတာဘူးနှင့်ဖျော်ပါ။ ရေတစ်ဂါလံတွင် ငှုံး ဆေးဖျော်ရည်ကြည် လက်ဖက်ရည်နွန်း(၁)နွန်းနှင့်ဖြင့် သောက်ရေအီးထဲသို့ခပ်ချုပ်သုံးပါ။ အနည်းဆုံး(၃၀)မိနစ်ကြာပြီးမှ သောက်သုံးသုံးပါသည်။

**ကလိုရင်းအကြွင်းအကျိုး (Chlorine residual)** မျှ မျှ မျှ

နည်း(၁) အနှုန်ခံနည်း:- ဆေးအသုံးမပြုသော ပုံး ခွက်၊ လက်ဖြင့်ရေကိုယူ၍ အနှုန်ခံစားသာပါ။ အနှုန်လျှင် အကြွင်းရှိသည်။

နည်း(၂) ကလိုရင်းဆေးခံပြီး ရေတွင် ပိုတက်စီယံမြတ်အိုင်အိုင် နှစ်ခဲ(သို့) သုံးခဲ ထည့်မွေ့၍ ထမင်းရည်ထည့်ပိုက်လျှင် ပိုးပြာရောင်ပြပါက အကြွင်းရှိပါသည်။

နည်း(၃) ခေတ်မိကလိုရင်းအကြွင်းအနှုန် စမ်းသပ်ကိရိယာများဖြင့်လည်း စမ်းသပ်နိုင်ပါသည်။

**ရေကန်ကို သန်ရှင်းခြင်း**

- ◆ ရေကန်အတွင်းရှိပေါင်းပင်၊ မွေးပင်များကို ပုံးမှန်ရှင်းလင်းဖယ်ရှားပါ။
- ◆ လိုအပ်လျှင် ကန်ထဲရှိရေကိုထုတ်၍ ကန်ဆယ်ရမည်။ ဆယ်ရာတွင် အောက်ခြေမြေသား မပေါက်စေရန် သတိပြုပါ။
- ◆ ထိုသို့ ဆောင်ရွက်မှုများကို ဒေသခံများနှင့် ညီးစီးဆောင်ရွက်သုံးပါသည်။
- ◆ လက်နှုပ်တုံကင်မှတစ်ဆင့် ရေကန်ပြင်ပြု ရေကျကန်ဆောက်လုပ်၍ ရေကိုရယူသုံးစွဲပါ။

### သတိပေးခိုင်းဘုတ်

**‘ရေကန်အတွင်းသုံးဝင်ရေကျကို ရေမခပ်ရ’ ဆိုင်းဘုတ်ကို လူအများပြုသော်လေရာတွင် စိုက်ဖုတဲ့ရာတွေမှာ ပေါ်ပါသည်။**



➤ ကိုယ့်အလုညွှန်ကျခဲ့  
တိမ်းမနဲ့ဘဲ  
စိမ်းလွှဲစိုးပြည်  
ပူပိုင်းမြော်သုံး  
ကိုယ်လေတစ်ကျွဲ့ သွားတော့မယ်။

➤ သတ်တော်စိမ်းစိုး  
မခွဲလို့ဘူး  
ညီကိုဌာန  
ဝန်ထမ်းဘဝ  
ပြောင်းကြတာဝန်  
ကိုယ်ကျော်နှင့်  
အားသွန်ကြိုးပမ်း  
ကိုယ့်ဥာဏ်စွမ်းဖြင့်  
လျှောက်လှမ်းလို့ရယ် ဆောင်ရွက်မယ်။

➤ အမောတွေဖောက်  
တော့တောင်ခြောက်မှာ  
စမ်းပျောက်ရေတွေ  
စီးဆင်းစေဖို့  
ကိုယ်လေအားထုတ် ကြိုးစားမယ်။

➤ ဧည့် --  
ဧည့်မျိုးကိုမျော်  
မြေဆီသော်ခြောက်  
မိုးနော်ရောက်မှာ  
စိုက်ပျိုးကြကာ  
ကန္တာရမြေ  
စိမ်းမြေဝေစေ အိုအစစေတွေဖြစ်ပါစေ။



မျှေး- ချုပ်သန်းထွန်း(အကြောင်းပို့)



# ဆေးဖက်ဝင်ကြယ်ပါ

မြို့နယ် (တရာ့သံစံဂျာနယ်-၂)



Common name: Sacha inchi  
Botanical name: *Plukenetia volubilis*

ကြယ်ပသည် နွယ်ပင်မျိုးဖြစ်ပြီး ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် ပေ ၂၄၀ မှ ၅၅၀၀မြှင့်သော တောင်အမေရိက အင်ဒီးစံ (Andres)တောင်တန်း အပူပိုင်းစိစွဲတိဒေသတွင် သဘာဝအရပေါက်စွားသည့် အပင်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ တောင်အမေရိက၊ အမေဇာန်မျိုးသစ်တော့တို့တွင် အစားအစာအဖြစ် နှစ်(၃၀၀၀)ကျော် အသုံးပြုခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ အက်လိပ်အမည်မှာ Sacha Inchi ဟုခေါ်ပြီး ရှုက္ခပဒအမည်မှာ *Plukenetia volubilis* ဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၀၆ ခုနှစ်တွင် တရုတ်နိုင်ငံ ယူနစ်ပြည်နယ် စီးခွဲမြို့မှာ ဒေသတွင် တရုတ်စိက်ပျိုးရေးသုတေသနနှောနမှ စတင် စမ်းသပ်စိက်ပျိုး အောင်မြင်ခဲ့သည်ဟု လေ့လာသိရှိရပါသည်။ ကြယ်ပသည် အဟာရဓာတ်ကြယ်ဝသည့်အပြင် လူခန္ဓာကိုယ်တွင် မရှိမဖြစ်လိုအပ်သော essential fatty acids, linolenic acid ၈၄%၊ Omega 3, ၅၅% အထိ ပါဝင်နေပြီး ယနေ့အချိန်ထိ ကမ္ဘာပေါ်တွင် Linolenic Acid ပါဝင်နှုန်းသည် ကြယ်ပထက်မြှင့်သည့် အပင်မရှိသေးဟုသိရှိရပါသည်။ ငါးအပြင် Omega 3, 6, 9၊ မိတာမင် A, Eနှင့် Proteinတို့ကြယ်ဝစွာ ပါဝင်နေကြောင်းလည်း တွေ့ရှိရပါသည်။

## သင့်တော်သည့်ရာသီဥတု

ကြယ်ပသည် နွေးသမပိုင်းကို ကြိုက်နှစ်သက်ပြီး နံနက်မှည့်နေထိ နေရောင်ကောင်းစွာရရှိသော ၁၂°C မှ ၂၆°C အတွင်း အမြှင့်ပေ (၂၄၀ မှ ၅၅၀၀)အတွင်း စိက်ပျိုးနိုင်ကြောင်း ပျော်မျှအပူချိန် ၁၈°C မှ ၂၆°C အတွင်းရှိလျှင် အကောင်းဆုံးဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။ နှစ်စဉ်ပျော်မျှမျိုးရေချိန် ၃၉.၄လက်မနှင့်အထက်တွင် ဖြစ်ထွန်း၍ စိက်ပျိုးရာတွင် အပင်အောက်ခြေမြေသား ၁ပေခဲ့အထက်ရှိရန်လိုအပ်ပြီး ရေမဝပ်သော၊ မြေဆီလွှာကောင်းသော (PH-





၅.၅-၇.၅ ရှိသော) ပြန်အုတ်ခဲရောင် ပြေားတွင် ပုံမှန်ကိုပါးဖြစ်ထွန်းနိုင်ပါသည်။

ကြယ်ပဲမျိုးရင်းဝင်များသည် ရေဝပ်ပါက အမြင် ပုံးများသော အေသာများတွင်ရေမဝပ်ရန် ရေနှုတ်ပြောင်းများ ဖော်၍ စိုက်ပါးနိုင်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ငြင်းအပြင် ကြယ်ပဲသည် နေ့သမဂ္ဂုတ်းရာသီဥတုကို ကြိုက်နှစ်သက် သဖြင့် မြန်မာပြည်တွင် တောင်ပေါ်ပြေား မည်သည့်နေ့ ရာတွင်မဆို ကောင်းစွာစိုက်ပါးဖြစ်ထွန်းနိုင်ပါသည်။ တောင်သူဦးကြီးများအတွက် တစ်ကြိမ်စိုက်ပါးရုံဖြင့် နှစ် (၃၀)အထက် နှစ်ရှည်ဝင်ငွေရရှိနိုင်သည့် စိုက်ပါးရေးလုပ် ငန်းလည်းဖြစ်ပါသည်။ သစ်တောကြိုးစိုင်းများ၊ ပုဂ္ဂလိက စိုက်ခင်းများတွင် သီးနှံသစ်တောရောနော စိုက်ပါးခြင်း Agroforestry system အနေဖြင့်လည်း ကောင်းစွာစိုက်ပါး ဖြစ်ထွန်းနိုင်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

## ကြယ်ပဲ၏ ပုံးပိုးသဏ္ဌာန်

နှုတ်ပိုးဖြစ်သဖြင့် တိုင်(သီး)ဝင်များဖြင့် စိုက်ပါးရပါသည်။ အရွက်မှာ အသံပုံညာနှင့်ပြီးအနားသတ်တွင် လွှာသွားကဲ့သို့ပါရှိပါသည်။ အသီးမှာပုံမှန်အားဖြင့် ကြယ်ကဲ့သီး(ရ)ထောင့်မှု(၉)ထောင့်ထိရှိပြီး အချို့မှု(၈)ထောင့်ထိရှိသည်။ စိုက်ပါးပြီး (၅/၆)လခန့်အကြာတွင် ပန်းစပွင့်ပါသည်။ အပွင့်မှာ ဆင်စွယ်အပါဖျော်ရောင်ရှိပြီး စိုက်ပါးပြီး (၈)လခန့်တွင် အသီးမှားခွွာတဲ့ခူးနိုင်သည်။ တစ်နှစ်လျှင် (၃)ကြိမ်ပွင့်၊ (၃)ကြိမ်သီးပြီး (၃)ကြိမ်ဆွဲတဲ့ခူးနိုင်ပါသည်။ အသီးနှုန်းတွင် အမိမ်းရင့်ရောင်ရှိပြီး မူညွှန်းနိုင်တွင် အညီရောင်သန်းလာသည်။ အသီးတစ်လုံးလျှင် အဆုံး(၄)စွေ့မှု(၇)စွေ့အထိပါရှိပါသည်။

## အပင်ဖောက်ခြင်း၊ ပျိုးခြင်းနှင့် ပြောင်းလျှော့စိုက်ပါးခြင်း

ကြယ်ပဲသည် အစိတ်စာတ်ကြိုက်သော်လည်း ရေများများမကြိုက်ပါ။ ရေနေ့း(၁)ရီလံ၊ ရေအေး(၁)ရီလံရောပြီး (၁၁၁)အတိုင်းအဆထဲတွင် ပျိုးစွေ့ကို(၂၄)နာရီစိမ်ပြီး ပြော်း (၃)ဆာ၊ သဲ(၂)ဆာ၊ ဖွဲ့ပြား(၁)ဆာ၊ စွားချေား(၁)ဆာ ရောပြီးထည့်သားသော ပျိုးအိတ်ထဲတွင် ပျိုးစွေ့ကိုချက်ဘက်မှု(၄)ပုံ(၃)ပုံအောင်လိုက် ပြော်းထဲတွင် စိုက်ထည့်ရပါသည်။ (၃)ရက်မှုကြာလျှင် အစွေ့ကွဲပြီး(၇)ရက်မှုကြာလျှင် အစွေ့အရွက်အဖြစ်ထွက်လာပါမည်။ ရေကိုအစိတ်စာတ်မပေါ်က်အောင် (၃)ရက်(၄)ရက် တစ်ကြိမ်ပေးပြီး ပျိုးပင်(၄၉)ရက်သားတွင်စိုက်ကြောင်းသို့ ပြောင်းလျှော့စိုက်ပါးနိုင်ပါသည်။ ပျိုးပင်းကို(၆၀%) (၄၀%)အရိပ်လုပ်ပေးရပါမည်။ ပျိုးအိတ်ကို ၆ "x၉"၊ ၆ "x၁၀" (သီး) ၆ "x၁၁" သင့်တော်သောအရွယ်အစားဖြင့် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။ ပုံမှန်ရောပေးနိုင်

လျှင် နေ့မျိုးဆောင်းရာသီမရွေး စိုက်ပါးနိုင်သော အပင်ပျိုးဖြစ်ပါသည်။

## စိုက်ပါးရုံးပြင်ဆင်ခြင်း

ပင်ကြား၊ တန်းကြား(ဥ၁၁၉)ပေါ့၊ တစ်ကောင်းများတွင် ကွန်တိုးစုစုပေါ်ဖြင့် စိုက်ပါးနိုင်ပြီး၊ စိုက်ကျင်းများကို (၁)ပေ (သီး) (၁)ပေခွဲပတ်လည်တူး၍ (၈)လက်မအနက်ကိုဖယ်ပြီး ပြေားဆွဲး၊ ကြက်ချေား၊ စွားချေား(သီး) အောင်နစ်ပြေားဆွဲးများနှင့်ရောပြီး ကျင်းထဲသို့ထည့်၍ (၄)ရက် (သီး) (၅)ရက်နှင့်ထားရပါမည်။

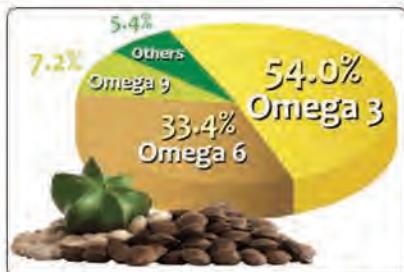
ကြယ်ပဲကိုယ်များတက်နိုင်ရန်အတွက် စိုက်ပင်ကျင်းဆေးတွင် ပြောပေါ်အမြင့် ၆' ရှိုးကွန်ကရစ်တိုင်(သီး) သစ်သားတိုင်များစိုက်ထူး၍ အမြင့် ၅' နှင့်နှုန်းနှင့်သွေးရာတို့တွင် သစ်သားတန်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ အမြင့်၃' ၃' နှင့်၁' နှင့်သွေးရာတို့တွင် သွေးနှင့်ကြိုးများတန်းထားပေးရပါမည်။

## ကြယ်ပဲ၏အထွေထွေအသုံးပို့

- (၁) ကြယ်ပဲသည် လူခန္ဓာကိုယ်တွင် မရှိမဖြစ်သော Omega 3,6,9 နှင့် မိတ္တာမင်A,E နှင့်Protein တို့ကြွယ်ဝောပါဝင်သဖြင့် အမေရိကန်၊ ဥရောပနိုင်းများထိုင်ဝါတရုတ်နှင့် ဂျပန်စသည်။ နိုင်းများတွင် စားသုံးဆိုအဖြစ် အသုံးများလာကြသည်။ လူကျင်းမာရေးအတွက် ဆိုးကျိုးမရှိသဖြင့် သရေစာအဖြစ်လည်း စားသုံးလာကြသည်။
- (၂) အညီနှင့် အရွက်များသည် မိတ္တာမင်ကြွယ်ဝါသဖြင့် ဟင်းအမျိုးမျိုးအဖြစ် ချက်ပြောတဲ့ရာက်နိုင်ပါသည်။
- (၃) အရွက်ခြောက်များကို လက်ဖက်ခြောက်ကဲ့သို့ သောက်ခြင်းဖြင့် အဆိုးကြိုးပြီး မှတ်ညာတဲ့ကောင်းပေါ်သည်။
- (၄) အစွေ့ကွဲလေ့၍ သရေစာအဖြစ် စားသုံးခြင်းဖြင့် လည်း ကျိုးမာရေးအတွက် များစွာအထောက်အကူးဖြစ်ပေါ်သည်။
- (၅) ထမင်းချက်လျှင် ထမင်းအိုးထဲသို့ ကြယ်ပဲဆီတစ်စွန်းခေါ်ခြင်းဖြင့် ထမင်းအရာသာ ပိုမိုဖွော့ကြိုင်ကောင်းမွန်သည့်အဖြစ် ဆီးချိုးရောက်ကိုကာကွယ်ပေးနိုင်ပါသည်။
- (၆) တရုတ်နိုင်းဆေးပညာရှင်များ၏ သုတေသနတွေ့ရှိချက်အရ နံနက်အိပ်ယာထားခြင်း(သီး) ညာ အိပ်ယာထားခြင်းတွင် ကြယ်ပဲဆီတစ်စွန်းသော် ပြောင်းလျှော့စိုက်ပါသည်။ သွေးတွင်းအသီးဆိုအောင်များကြောင်းရောက်များပေးခြင်းဖြင့် ဆီးချိုးနှင့် သွေးတွင်းအသီးဆိုအောင်များကြောင်းရောက်များပေးခြင်း အစားအိမ်နှင့် အုလမ်းကြောင်းရောက်များပေးခြင်းတွင်းအသည့်အပြင် သွေးကြောပိတ်ခြင်း



မူလည်းကာကွယ်ပေးနိုင်သဖြင့် သက်ကြီးရွယ်အိုများနှင့် သွေးတိုးရောကါ၊ နှလုံးရောကါဝေဒနာရှင်များ အထူးသောက်သုံး သင့်ကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။



ကြယ်ပဲ၏ Omega ဓာတ်ပါဝင်မှ



ကြယ်ပဲ မှ ထုတ်လုပ်သည့် ပါးကြီးဆီ စာသုံးဆီ



ကြယ်ပဲ မှ ထုတ်လုပ်သည့် အလုကုန်နှင့်မှန်



### ဆေးပက်ဝင်ပဲ

- (၁) ခန္ဓာကိုယ်အတွင်းရှိ မကောင်းသောအဆီ ကိုလက်စထရောများကို လျော့ကျဖော်ခြင်း။
- (၂) ကြယ်ပဲမှာ Tryptophan တွေများစွာပါဝင်လို့ Serotonin Hormones များကိုထွက်ဖော်ပြီး စိတ်ဖိစ်မှုကို လျော့ကျဖော်ခြင်း။
- (၃) အစာစားချုပ်စိတ်ကို မလျော့နည်းအောင်နှင့် အလွန်အကျံ့မဖြစ်အောင် ထိန်းညီပေးခြင်းကြောင့် ကိုယ်အလေး ချိန်ကို ထိန်းပေးထားနိုင်ခြင်း။
- (၄) ဦးနောက်ကျိုးမာရေးကို အထောက်အကူပြေခြင်းကြောင့် ဦးနောက်သွေးကြာဆိုင်ရာ ရောကါများကိုကာကွယ်ပေးခြင်း။
- (၅) သွေးလည်ပတ်မှုကိုကောင်းဖော်ခြင်း၊ သွေးပေါင်ချိန်ကိုထိန်းညီပေးခြင်း။
- (၆) ကိုယ်တွင်းသကြားဓာတ်ကို ထိန်းချုပ်ပေးနိုင်သဖြင့် ဆီးချိုးသွေးချိုး အဆင့်-၂ရောကါရှင်များ ဓာတ်စာအဖြစ်စားသုံးနိုင်ခြင်း။
- (၇) ကယ်လစီယမ်းဓာတ် စုပ်ယူမှုအားကောင်းစေသဖြင့် အရိုးအဆစ်များကို သန်မာဖော်ခြင်း။
- (၈) မိတာမင်A နှင့် မိတာမင်E ပါဝင်နေသဖြင့် မျက်စိကျိုးမာရေးကို အထောက်အကူပြေပြီး မျက်စိအမြင်အာရုံ ကိုပိုကောင်းပေါ်သည်။
- (၉) Omega 3,6,9 ကြယ်ဝသဖြင့် အသားရည်လှပဖော်ခြင်းနေလောင်ခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည့် အသားအရေပျက်စီးခြင်းများကို ကာကွယ်ပေးနိုင်ခြင်း၊ အိုမင်းရင့်ရော်ခြင်းမှလည်း ကာကွယ်ပေးနိုင်သဖြင့် ပါးကြီးဆီ စိတ်ကပ်စသည့်အလုကုန်ပစ္စည်းများအဖြစ်လည်း ထုတ်လုပ်လျက်ရှိပါသည်။
- (၁၀) ကြယ်ပသီနှင့် ဂျင်းကိုရော၍စားသုံးလျှင် အဆင်အမြစ်နာကျင်ကိုက်ခဲခြင်းနှင့် ဂေါက်ရောကါ လေးဖက်နာရော ဂါတ္တိကို သက်သာဖော်သည်။

### Reference:

1. The Plant List: A Working List of All Plant Species, Wikipedia, the free encyclopedia.
2. Hufstader, Chris (Winter 2009). "Looking to Sacha Inchi for their future".
3. <https://sunwarrior.com/healthhub/10-amazing-health-benefits-sacha-inchi>.
4. Super Chan ကြယ်ပစိက်ပိုးရေး Co.,Ltd.



သစ်တော့စိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်းနှင့် မီးကာကွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင်  
လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်အလိုက် လိုက်နာလုပ်ဆောင်ရဟန် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ  
(Standard Operating Procedure for  
Artificial Regeneration, Weeding and Fire Protection)

## လုပ်ချက်

သစ်တော့အတန်းအစားကျဆင်းခြင်း(Forest Degradation)၊ သစ်တော့ပြန်းတီးခြင်း (Deforestation)များဖြစ်ပေါ်နေသည့် သစ်တော့ရော့ယာများ၊ ဓမ္မတာနည်းအရ မျိုးဆက်ရန်မဖြစ်နိုင်သောတော့များ၊ သဘာဝတော့တန်ဖိုးဖြင့်စိုက်ပိုးခြင်းနည်းအရ ပြုစောင်ရွက်ပေးခြင်းဖြင့် လုံလောက်မှုမရှိသောတော့များကို ပဝါဒီမျိုးဆက်ခြင်းနည်း(Artificial Regeneration)ဖြင့် သစ်တော့စိုက်ခင်းများ တည်ထောင်စိုက်ပိုးပေးခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

## သစ်တော့စိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များ

သစ်တော့စိုက်ခင်းများ တည်ထောင်ခြင်းကို အောက်ပါလုပ်ငန်းစဉ်များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်ပါသည်- လုပ်ငန်းစဉ်- ၁။ စိုက်ခင်းမြေနေရာရွေးချယ်ခြင်း (Site Selection)

- (က) စီးပွားရေးစိုက်ခင်းများကို စိုက်ခင်းမတည်ထောင်ပါ သစ်တော့ခရိုင်မှ (၅) နှစ်အတွင်း ဆောင်ရွက်မည့် ခရိုင်ခုတ်လုံမျိုးဆက်ခြင်းစီမံချက် (Felling Cum Regeneration Plan)ကို ခရိုင်သစ်တော့အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံချက် (Management Plan)၊ အမျိုးသားဘက်စုံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးစီမံချက် (National Comprehensive Development Plan)၊ အမျိုးသားသစ်တော့ကဏ္ဍဘက်စုံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးစီမံချက် (National Forest Master Plan)တို့နှင့်အညီ ကြိုတင်ရေးဆွဲထားရှိရမည်။ ထိုအတူ ရေဝေရေလိုက်ခင်း ဒီဇင်ဘာစိုက်ခင်း၊ ကျေးဇူးထုတ်စိုက်ခင်းများအတွက်လည်း နှစ်အလိုက် စိုက်ပိုးဆောင်ရွက်မည့်ကေအား ခရိုင်ခုတ်လုံမျိုးဆက်ခြင်းစီမံချက်တွင် ထည့်သွင်းရေးဆွဲဆောင်ရွက်ရမည်။
- (ခ) စိုက်ခင်းမြေနေရာရွေးချယ်ခြင်းကို ဉာဏ်တလေအတွင်း ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပြီး မြေနေရာရွေးချယ်ရာတွင် စိုက်ခင်းအမျိုးအစားအလိုက် လိုက်နာရမည့်အချက်များကိုအခြေခံ၍ ရွေးချယ်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။
- (ဂ) စိုက်ခင်းမြေနေရာကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်းကို အောက်တို့ဘာလအတွင်းအပြီးဆောင်ရွက်ရမည်။

## လုပ်ငန်းစဉ်- ၂။ တောင်ယာတိုင်းတာခြင်းနှင့်ယာခွဲဝေပေးခြင်းလုပ်ငန်းကို နိုင်ဘာလလယ်မှ စတင်ဆောင်ရွက်၍ ဒီဇင်ဘာလအတွင်း အပြီးဆောင်ရွက်ရမည်။

- (က) စိုက်ခင်းတောင်ယာတိုင်းတာခြင်းနှင့် ယာခွဲဝေပေးခြင်းလုပ်ငန်းကို နိုင်ဘာလလယ်မှ စတင်ဆောင်ရွက်၍ ဒီဇင်ဘာလအတွင်း အပြီးဆောင်ရွက်ရမည်။
- (ခ) ယာခွဲဝေရာတွင် ယာသမားတစ်စီမံခိမ်ထောင်၏လုပ်သားဦးရေနှင့် လုပ်ကိုင်နိုင်စွမ်းအပေါ်သုံးသပ်၍ ဝန်နှင့်အားမျှတြော်း နိုင်နှင့်ပည့်ရောက်သာ ခွဲဝေပေးရမည်။



## လုပ်ငန်းစဉ်- ၃။ တောင်ယာခုတ်ခြင်း (Taungya Cutting)

- (က) တောင်ယာခုတ်ခြင်းလုပ်ငန်းအား ဒီဇင်ဘာလ(၁၇)ရက်နေ့တွင် စတင်ဆောင်ရွက်ပြီး ဖေဖော်ဝါရီလ



(၂၈)ရက်နှေအတွင်း အပြီးဆောင်ရွက်ရမည်။

- (က) မီးလောင်နှာစေရန် အောက်ခံပင်များ ဝါးပင်များခြုံနှုန်းတိုကို ဦးစွာချက်လဲရမည်။ ငွေးနောက် အပင်ကြီးများကို အောက်ခံပင်များပေါ်သို့ လဲချပြီး အပေါ်သို့ထိုးထောင်နေသည့်ကိုင်းတက်များကို ဖြတ်တောက်ခုတ်စဉ်းခြင်းဖြင့် မီးလောင်ကျွမ်းမှုကောင်းအောင်ဆောင်ရွက်ရမည်။



#### လုပ်ငန်းစဉ် - ၄။ တောင်ယာမီးကာကွယ်ခြင်းနှင့် နေလှန်းခြင်း (Drying and Fire Protection of Taungya)

- (က) စိုက်ခင်းတောင်ယာမီးကာကွယ်ခြင်းကို ယာခုတ်ပြီးချိန်မှ မီးရှိပြီးသည်အထိ ဒီဇင်ဘာလလယ်မှ ပြီးလပထုပတ်အထိ ဆောင်ရွက်ရမည်။
- (ခ) တောင်ယာခုတ်လဲပြီး စိုက်ခင်းပတ်လည်တွင် အကျယ် ၁၂ ပေရှိ မီးတားလမ်းအား ဖောက်လုပ်၍ မီးလောင်နှုန်းသည့် သစ်ရွက်ခြောက်၊ သစ်ကိုင်းခြောက်နှင့် အမိုက်သရိုက်များကို ဖယ်ရှားရှင်းလင်းရပါမည်။
- (ဂ) လူဝင်လူထွက်များပြားသည့် ရောယာတစ်စိုက်တွင် မီးသားကြိုတင်ကာကွယ်သည့်အနေဖြင့် အကျယ်ပော် မှ ၁၀၀ အတွင်း မီးလှန်ခြင်းအား ဆောင်ရွက်ရမည်။
- (ဃ) ခုတ်လဲပြီးစိုက်ခင်းတောင်ယာကိုနေလှန်းခြင်းအား မိုးနည်းဒေသများတွင် တော့ခုတ်ပြီးနောက် ရက်၂၀ မှ ၃၀ အတွင်းနှင့် မိုးများသည့်ဒေသများတွင် ရက် ၃၀ မှ ၄၀ ခန့်အထိ ထားရှိဆောင်ရွက်ရမည်။



#### လုပ်ငန်းစဉ် - ၅။ သစ်စွဲစွဲဆောင်းခြင်း (Seed Collection)

- (က) သစ်မျိုးအများစုသည် နောက်စိုက်လမှ မေးလအတွင်း အများအပြား ရင့်မှုညွှန်လေ့ရှိသည့်အလျောက် ငွေးကာလအတွင်း လိုအပ်သောသစ်စွဲအပြည့်အဝရှိရေး စီမံဆောင်ရွက်ရမည်။
- (ခ) ထင်းရှုံးသစ်မျိုးမှာ ပျိုးသက်(၇)လကျော်ရှိရန် လိုအပ်သဖြင့် ထင်းရှုံးမျိုးစွဲကို (၁)နှစ်ကြိုတင်စွဲဆောင်း၍ လုံခြုံစွာသိမ်းဆည်းထားရမည်။
- (ဂ) စိုက်ခင်းတည်ထောင်မည့် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့် မျိုးကောင်းမျိုးသန့်သစ်စွဲများ ထွက်ရှိသော ဒေသမှ စွဲဆောင်းရမည်။
- (ဃ) သစ်မျိုးအလိုက်သစ်စွဲစွဲဆောင်းခြင်းအား သစ်မျိုးတစ်မျိုးခြင်းအလိုက် သစ်စွဲရရှိနိုင်သည့်ကာလတွင် စွဲဆောင်းရမည်။





## လုပ်ငန်းစဉ် - ၆။ ပျီးထောင်ခြင်း (Nursery Practices)

- (က) ပျီးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းအား သစ်မျိုးအလိုက် လိုအပ်သောပျီးသက်ရရှိရန် ဆောင်ရွက်ရမည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် ဒီဇိုင်ဘာလမှ မေလအထိ ဆောင်ရွက်ရမည်။
- (ခ) ဖာထေးခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန် အမှန်လိုအပ်သည့်ပျီးပင်အရေအတွက်ထက် ၁၀ ပိဿ် ပျီးထောင်ရမည်။
- (ဂ) သွားလာရလွယ်ကြပြီး လမ်းဘေးတွင်ရှိသည့်စိုက်ခင်းများအတွက် အမြဲတမ်းပျီးသယျာဉ်မှ ပျီးပင်များဖြင့် သယ်ယူစိုက်ပျီးနိုင်သော်လည်း၊ သွားလာရန်ခက်ခဲသော စိုက်ခင်းများအတွက် စိုက်ခင်းနှင့် အနီးဆုံးနေရာ တွင် ယာယိပျီးသယျာဉ်ဆောက်လုပ်၍ ပျီးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရမည်။
- (ဃ) ပျီးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ရာတွင် ပျီးသန္တခြင်း၊ ပျီးပင်ခံနိုင်စွမ်းရည်မြှင့်တင်ခြင်းဆောင်ရွက်ရာ၌ လိုက်နာရမည့်နည်းလမ်းများအတိုင်း ဆောင်ရွက်ရမည်။



## လုပ်ငန်းစဉ် - ၇။ မီးရှိခြင်း (Taungya Burning)

- (က) သက္ကန်မိုးမကျိမ် ဖြောက်ထားသော် အပြီးဆောင်ရွက်ရမည်။
- (ခ) မီးရှိခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင်လိုက်နာရမည့်နည်းလမ်းများအတိုင်း ဆောင်ရွက်ရမည်။



## လုပ်ငန်းစဉ် - ၈။ ကျွန်းခွေခြင်း (Reburning)

- (က) ဖြောက်ထားသော သစ်တို့ဝါးစများကိုကောက်ယူ၍အနီးရှိ သစ်ငှက် သို့မဟုတ် ဝါးငှက်များပေါ်တွေ့လည်းကောင်း၊ မီးလောင်မနာဘဲကျွန်းနေသောရောယာများတွင်လည်းကောင်း စုပုံ၍ မီးပြန်လည်ရှိရမည်။
- (ခ) တောင်ယာခုပ်စဉ်က အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် ကျွန်းခွေသည် ဝါးပင်များ သစ်ပင်ခြောက်များ၊ ကိုင်းဖျားများအား ပြန်လည်ခုတ်လဲ၍ အလားတူစုပုံးရှိရသည်။
- (ဂ) ကျွန်းခွေခြင်းသည် သစ်ပင်စိုက်ပျီးမည့် ရောယာအား ရှင်းလင်းပေးသည့်လုပ်ငန်းဖြစ်သဖြင့် ကျွန်းခွေခြင်းကောင်းပါက စိုက်ခင်းရှင်သနအောင်မြင်မှု ကောင်းမွန်မည်ဖြစ်ပါသည်။





### လုပ်ငန်းစဉ် - ၉။ ပန္တက်ရိုက်ခြင်း (Stacking)

- (က) ပန္တရှိက်ခြင်းကို ဖြော်လ(၂၀) မှ မေလ(၃၀)ရက်အတွင်း အပြီးဆောင်ရွက်ရမည်။  
 (ခ) ရိုက်ခင်းတစ်ခုလုံး ကျွန်းခွဲပြီးသည်အထိ စောင့်ဆိုင်းခြင်းမပြုဘဲ၊ ကျွန်းခွဲပြီးစီးသည့်ရေးယာများတွင် ပန္တက်ရိုက်ခြင်းလုပ်ငန်း စတင်ဆောင်ရွက်သွားရမည်။  
 (ဂ) ရိုက်ခင်းအမျိုးအစားအလိုက် ပန္တက်အကွာအဝေးမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်သည်-

စဉ်	ရိုက်ခင်းအမျိုးအစား	ပန္တက်အကွာအဝေး	(၁)နက်ရိုက်ပင်းရှု
၁။	စီးပွားရေး	၉၈၇ x ၉၈၇	၅၄၀
	(ကျွန်းပျော်ကတိုးပို့သောက်ထင်းရှှုး)		
၂။	ကျေးဇာထင်း(မိုးများ)	၆၆၇ x ၆၆၇	၁၂၀၀
၃။	ကျေးဇာထင်း(မိုးနည်း)	၁၂၇၇ x ၁၂၇၇	၃၀၀
၄။	စက်မှုကုန်ကြော်း	၈၅၇ x ၈၅၇	၆၀၀
၅။	ရေဝေရေလဲ	၁၅၇၇ x ၁၅၇၇	၂၀၀
၆။	ဒီဇိုင်း	၆၆၇ x ၆၆၇	၁၂၀၀

- (၃၃) ပန္တက်ရိုက်မှတ်ခြင်းအား အကွက်အလိုက်၊ အတန်းအလိုက် ရိုက်မှတ်ထားသည့် အရေအတွက်များအား မှတ်တမ်းထားရှုရမည်။



### လုပ်ငန်းစဉ် - ၁၀။ ကျင်းတူးခြင်းနှင့်ကျင်းဖို့ခြင်း (Digging and Filling)

- (က) ကျင်းတူးခြင်းကို ဖြော်လ(၂၀)မှ မေလ(၃၀)ရက်အတွင်းအပြီး ဆောင်ရွက်ရမည်။  
 (ခ) ကျင်းတူးခြင်းကို ရေဝေရေလဲနိုက်ခင်းများနှင့် ကျေးဇာထင်းနိုက်ခင်းများတွင် ဆောင်ရွက်ပြီး ၂၂၇ x ၂၂၇ x ၂၂၇ အချွေထုတေသနများ တူးဖော်ဆောင်ရွက်ရမည်။  
 (ဂ) ကျင်းတူးရာတွင် အပေါ်ယံမြေကိုသီးခြားဖယ်ပြီး ကျင်းပြန်ဖို့သောအခါ ငါးအပေါ်ယံမြေသားကို ဦးစွာ ပြန်လည်ထည့်သွင်းပြီးမှ ကျွန်းမြေစာများဖြင့် ကျွန်းဖို့ပေးရမည်။





အရွှေချို့ကျိုး  
သမာနပြည်မြို့ဟော  
ဂေဟစာနှစ်ကွဲ ယျာတီးစောယ်...



ကြံ့ကြံ့ဖြူပြုံး  
ပြုလုပ်မှုပြုတော်း  
အသုတေသနနည်းစွဲပြုံး...



ပေထဲ ပျဉ်ညွှေး၏  
ပေါ်လုပ်, ပြုလုပ်  
ပျဉ်ညွှေးသားတော်း...



သဘာဝကို ပေးပေါ်...  
သဘာဝကို ပျော်ပေါ်...  
သဘာဝကို အတွက်ပေါ်...

ကမ္မာမြို့၊  
ပြည့်ကျွေးမှုတွက် → အကောင်းဆုံး  
ပြိုလော်စွာ



အော်ပိုကျွား



## တောဆင်ရိုင်းများ ဖမ်းယူမွေးမြှုပ်နည်းသည် သက်တမ်းတို့စေကြောင်းတွေရှိရှုပြင်း

မြတ်သင်း၊ တော့အုပ်ကြီး(တိုးခဲ့)

နိုင်ငံတကာ သုတေသနများ ပါဝင်သောအဖွဲ့သည် ဆင်များကို ဖမ်းယူမွေးမြှုပ်နည်း၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ကိုသိရှိနိုင်ရန် မြန်မာသံလုပ်ငန်းမှ ဆင်များ၏မှတ်တမ်းများကို လေ့လာခဲ့ကြသည်။ လေ့လာမှုအရ ဖမ်းယူမွေးမြှုပ်နည်းထားသည့် တောဆင်ရိုင်းများသည် ဖမ်းယူမွေးမြှုပ်နည်းနှင့် နောက်သေဆုံးမှုနှင့်တိုးမြှင့်လာပြီး ငင်းတို့၏ပျော်မှုသက်တမ်းသည် အိမ်မွေးဆင်များထက် သက်တမ်းတို့ကြောင်းတွေရှိရသည်။

တော့ရိုင်းတိရွောန်မြောက်မြားစွာကို ရည်ရွယ်ချက် အမျိုးမျိုးဖြင့် နှစ်စဉ် ဖမ်းယူမွေးမြှုပ်နည်း။ အချို့တိရွောန် များသည် ဖမ်းယူမွေးမြှုပ်နည်းနှင့် နောက်သေဆုံးမှုနှင့်တိုးမြှင့်လာပြီး ပိုမိုကျန်းမာအသက် ရည်ရွယ် လွတ်ရှုံးမွေးမြှုပ်နည်းသားသော အကောင်များထက် ပိုမို မျိုးများနိုင်ကြသော်လည်း အများစုသည် ပိုမိုအခြေအနေ ဆိုးရွားလာကြသည်။ ဥပမာအားဖြင့် ဆင်များကိုသဘာဝ အတိုင်း မွေးမြှုပ်နည်းထက် တိရွောန်သုတေသနများတွင် ဖမ်းယူမွေးမြှုပ်နည်းခြင်းသည် သေဆုံးနိုင်ခြေ ပိုမိုများပြားကြောင်းတွေရှိရသည်။ သဘာဝအတိုင်းမွေးမြှုပ်နည်းနှင့် တိရွောန် ဥယျာဉ်များတွင် ဖမ်းယူမွေးမြှုပ်နည်းခြင်းတို့တွင် အမိကအား ဖြင့် အစားအသောက် နေထိုင်ရာပတ်ဝက်နှင့် လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်မှုနှင့် ရောဂါဖြစ်မှုမှုပုံစံများတွင် ကွာခြားမှုရှိသည်။ ထို့ကြောင့် တော့ဆင်ရိုင်းများ ဖမ်းယူမွေးမြှုပ်နည်းခြင်းသည် ငင်းတို့၏ရေရှည်နေထိုင်မှုတွင် မည်သို့အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိသည်ကို လေ့လာမှုပြုလုပ်ထားသည်။



ဆင်များကို ယခင်ရာစုနှစ်များစွာကာတည်းက မြန်မာနိုင်ငံတွင် သစ်ထုတ်ရေးစခန်းများ၌ အသုံးပြုခဲ့ကြသည်။ တော့ဆင်ရိုင်းများနှင့် အိမ်မွေးဆင်များကို တော့ဆင်ရိုင်းများနှင့် အိမ်မွေးဆင်များကို နောင်းသာက်တွင် အတူ

တွင်အတူမွေးမြှုပ်နည်းသိမ်း၍ နည်းလမ်းတူညီစွာဖြင့် ယဉ်ပါးစေနိုင်လေ့ကျင့်ပေးထားကြသည်။ အစိုးရွှောနများမှ ဆင်ပြုစုထိန်းသိမ်းရေးနှင့်ပတ်သက်သည့် အသေးစိတ်အချက်အလက်များကိုအခြေခံ၍ ဖင်လန်နိုင်ငံ Turku တက္ကသိုလ်နှင့် ဂျာမနီနိုင်ငံ၊ ဘာလင်မြို့ Leibniz တိရွောန်သုတေသနနှင့် သားငှက်တိရွောန်သုတေသနနှင့် သုတေသနများသည် လေ့လာခဲ့ကြသည်။ ထိုအချက် အလက်များကို အခြေခံ၍ သစ်လုပ်ငန်းမှ ဆင်ကောင်ရေ (၅၀၀၀)ကျော် အား ဖမ်းယူမွေးမြှုပ်နည်းနှင့် ရှင်သနမှုအခြေအနေများကို လေ့လာခဲ့ကြသည်။



သုတေသနအဖွဲ့မှ ခေါင်းဆောင်တစ်ဦးဖြစ်သူ ဒေါက်တာ Mirkka Lahdenpera က “ယခုလေ့လာတွေရှိရှု ချက်များအရ ဖမ်းယူထိန်းသိမ်းထားသော တော့ဆင်ရိုင်းများသည် အိမ်မွေးဆင်များထက် ရှင်သနနိုင်မှုနည်းပါးကြောင်းတွေရှိရသည်။ ထိုသို့လေ့လာမှုများတွင် ငင်းတို့အား ဖမ်းယူသည့်နည်းလမ်းများ (အုပ်စုလိုက်ဖမ်းယူခြင်း၊ တစ်ကောင်ချင်းအား ကြိုးကွင်းပေါ်ဖမ်းယူခြင်း၊ စိတ်ပြုပို့ဆေးများအသုံးပြု၍ဖမ်းယူခြင်းသည်)ကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားထားခြင်းမရှိပေး၊ ဆိုလိုသည်မှာ ထိုနည်းလမ်းအားလုံးသည် ဆင်များ၏နေထိုင်မှုကို အလားတူ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများရှိနေကြောင်း ဖော်ပြုနေသည်။ အသက်အရွယ်ကြီးသည့်အချိန်တွင် ဖမ်းယူခြင်းခံရသည့် ဆင်များသည် အသက်ငယ်စဉ်ဖမ်းယူခံရသည့် ဆင်များထက် သေဆုံးနိုင် ချေပိုမိုများပြားသည်ကို တွေ့ရှိရပေါ်ကြောင်း” ပြောကြားခဲ့သည်။

မြန်မာသစ်လုပ်ငန်းရှိ ဖမ်းယူထားသော တော့ဆင်ရိုင်းများနှင့် အိမ်မွေးဆင်များကို နောင်းသာက်တွင် အတူ



တက္ကအလုပ်လုပ်စေပြီး ညာအချိန်တွင် ကိုယ်တိုင်အစာရှာရန် တောတွင်းသို့ လွှတ်ထားလေ့ရှိသည်။ တောဆင်ရိုင်းများနှင့် အိမ်မွေးဆင်များကို လုပ်ငန်းခွင်တွင် အသုံးမပြုခင် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးမှုများလည်း ပြုလုပ်ထားသည်။ သို့ ရာတွင် တောဆင်ရိုင်းများသည် ငါးတို့၏ အသက်၊ အချေယ်၊ လိုင်နှင့် ပင်ကိုစရိတ်များပေါ်မှတည်၍ မွေးမြှုထား သောဆင်များနှင့်ယဉ်ပါက လေ့ကျင့်မှုများပိုမိုပြုလုပ်ရသည်။

ယခုလေ့လာမှုတွင်ပါဝင်သော ပါမောက္ Vipri Lummaa က တောဆင်ရိုင်းများကို ဖမ်းယူလေ့ကျင့်သင်ကြား၍ လုပ်ငန်းခွင်တွင်အသုံးပြုရာတွင် ငါးတို့၏ ပျမ်းမှု သက်တမ်းသည် မွေးမြှုထားသော ဆင်များထက်(၃)နှစ်မှ(၄)နှစ်အတိတော့နည်းနှင့်ပြီး မျိုးများနှင့်မှုလျှော့နည်းသွားကြောင်း၊ ထိုသို့ဖမ်းယူခြင်းသည် မျိုးသို့ပေါက်ကွယ်လုန်းဖြစ်သော မျိုးစိတ်များကို ပိုမိုအန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်ကြောင်း၊ တောဆင်ရိုင်းကောင်ရေများ ထိန်းသိမ်းရန် သင့်လော်သည့် အဖြေတစ်ခုမဟုတ်ကြောင်းပြောကြားခဲ့သည်။ ဖမ်းယူမွေးမြှုပြ၍ လေ့ကျင့်သင်ကြားခြင်းများကြောင့် ဖိအားများ ပိုမိုများလာခြင်းနှင့် နေထိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်ပြောင်းလဲမှုများသည် တောဆင်ရိုင်းများ၏သက်တမ်းကို ပိုမိုတို့စေသော အကြောင်းရင်းများ ဖြစ်နိုင်သည်။

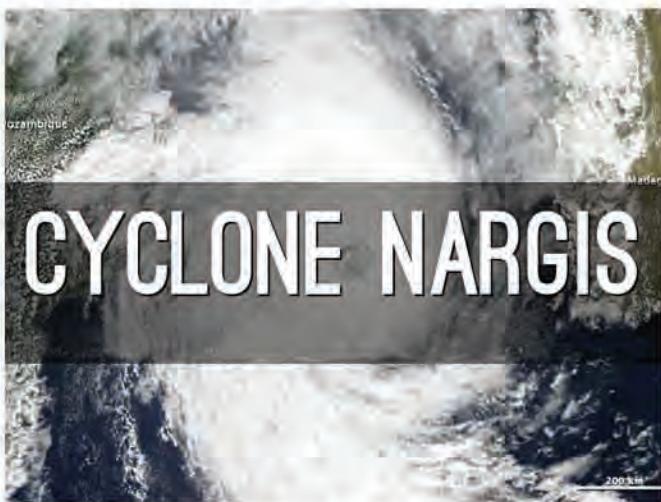
ဒေါက်တာLahdenpera က “ဆင်များ၏ အကောင်ရေ တိုးလာစေရန် အခြားပိုမိုကောင်းမွန် သောနည်းလမ်းများကို ရှာဖွေသင့်ကြောင်း၊ ယနေ့အချိန်အထိ တိရစ္ဆာန် ဥယျာဉ်များတွင်ထားရှိသော ဆင်များ၏(၆၀)ရာခိုင်နှုန်းသည် တောထဲမှ ဖမ်းယူမွေးမြှုထားသည်ကို တွေ့ရှုပြီး ကျော်ရှိနေသော အာရုံဆင်များ၏ သုံးပုံတစ်ပုံသည် ဖမ်းယူမွေးမြှုထားခြင်း ခံထားရ

သည်ကိုတွေ့ရှုရကြောင်း” ပြောကြားခဲ့သည်။

ယခုလေ့လာမှု၏ အကြံပြုချက်များ အနေဖြင့် အခြားသောမျိုးစိတ်များအပေါ် ဖမ်းယူမွေးမြှုခြင်း၏ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ကောင်းစွာနားလည်နိုင်ရန် လေ့လာသင့်သည်။ မဖြစ်မနေ ဖမ်းယူမွေးမြှုရမည့် အခြေအနေမျိုးဖြစ်ပါက တိရစ္ဆာန်မွေးမြှုရေးနှင့်ပတ်သက်သည် ကျွမ်းကျင်သူများ၊ တိရစ္ဆာန်ဆေးကုသရေး ဆရာဝန်များနှင့် ကောဇာပညာရှင်များ ပူးပေါင်းပါဝင်၍ ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများနှင့် စီမံအုပ်ချုပ်ရေး လုပ်ငန်းများတွင် လုပ်ဆောင်သင့်ကြောင်း အကြံပြုထားသည်။ ထိုပြင် ဖမ်းယူပြီးကာလများတွင် တိရစ္ဆာန်များကို စောင့်ရောက်မှုများပေးခြင်းသည် အလေးထားလုပ်ဆောင်သင့်ကြောင်း အကြံပြုထားသည်။

**Source:** University of Turku. “Capturing elephants from the wild shortens their lives.” ScienceDaily. ScienceDaily, 7 August 2018. [www.sciencedaily.com/release/2018/08/180807110347.htm](http://www.sciencedaily.com/release/2018/08/180807110347.htm).





# CYCLONE NARGIS

## Post-Nargis Programmes and Projects of FREDA

By  
U Sein Thet, Director(Rtd)  
Vice-chairman, FREDA

Myanmar is exposed to a range of hazards, including floods, cyclones, earthquakes, landslides, and tsunamis. Myanmar rests on a major earthquake belt and is subject to small earthquakes on a regular basis. Mountainous areas are prone to landslides. Predictions indicate that water-related disasters will be exacerbated by climate change and environmental degradation.

Floods and droughts are expected to become more frequent and intense. Temperatures, rainfall, and runoff are likely to increase; extreme rainfall will become more frequent; and dry periods during the monsoon season may occur. All these changes will lead to augmented economic losses particularly in the agricultural sector. Natural hazards in Myanmar are accompanied by high economic costs and social consequences. Impacts from disasters are felt across all sectors, and they present a challenge for Myanmar's quest for continued growth. In 2008, Cyclone Nargis killed over 130,000 people; 2.4 million others lost homes and livelihoods. The 2015 Global Assessment Report puts Myanmar first in terms of annual average loss in relation to social expenditure.

National Adaptation Programmes for Action (NAPA) makes the following climate change projections for Myanmar:

- General Increase in temperature across the whole country, Particularly from December to May, with the central and northern regions experiencing the greatest increase;
- Increase in clear sky days, exacerbating drought periods;
- Increase in rainfall variability during the rainy season, including an increase across the whole country from March to November (particularly in northern Myanmar), and a decrease in the risk of flooding resulting from late onset and early withdrawal of monsoon events;
- Increase in the occurrence and intensity of extreme weather events, including cyclones/strong winds, flood/storm surge, intense rains, extreme high temperatures, and drought.

Myanmar is the largest country in mainland South-East Asia with a total land area of 676,578 sq km, and a population of 51.5 million. Its long coastline of about 2,000 km covers almost the entire east coast of the Bay of Bengal. Being a heavy rainfall country, floods occur regularly during the mid-monsoon period (June to August) in areas traversed by rivers or large streams. The country is also prone to cyclones, landslides, earthquakes, and drought. The category 3 Cyclone Nargis struck Myanmar on 2 and 3 May 2008, making landfall in the Ayeyarwady Region approximately 250 km southwest of Yangon, and affecting more than 50 townships, mainly in Yangon and Ayeyarwady Regions including Yangon, the country's largest city. With wind speeds of up to 200km/h accompanied by heavy rain, the damage was most severe in the Delta region where the effects of the extreme winds were compounded by a 12 foot (3.6 meter) storm surge. Nargis was the worst natural disaster in the history of Myanmar, and the most devastating cyclone to strike Asia since 1991.

The official death toll stood at 84,537 with 53,836 people missing, and 19,359 injured. Assessment data shows that some 2.4 million people were severely affected by the cyclone, out of an estimated 7.35 million people living in the affected townships. There has been widespread devastation, with the near-total destruction of fields and shelter in areas that were directly hit by the cyclone, in addition to downed power and communication lines and other loss of infrastructure affecting a much bigger area. The disaster caused widespread destruction to homes and critical infrastructure, including roads, jetties, water and sanitation systems, fuel supplies and electricity. A large number of water supplies were contaminated and food stocks



damaged or destroyed. The winds tore down trees and power lines, while the accompanying storm surge submerged countless villages.

The people of the Delta area primarily farmers, fishermen and laborers, with a smaller proportion engaged in service industries and as traders. Approximately 50-60 percent of families in the Delta are engaged in agriculture. Over time, there has been an intensification of agriculture in the Delta region, facilitated by ample water, relatively fertile soils, and rich aquatic life. Increases in production led to the spread of small businesses and traders. Some villagers are also craftsmen, including boat builders and carpenters. Estimates from several townships showed more than half the population as being landless. Landlessness is particularly high in labutta and there is therefore a high proportion of people engaged in fishing. Overall in the Delta, 32 percent of the landless work in agriculture as agricultural workers, or seasonal agricultural workers, a figure above the 26 percent national average. The other two-thirds worked in other sectors including fisheries, salt production, trade, and transportation. The landless are more likely to be poor in the Delta region than elsewhere: 44 percent of the landless live below the government poverty line, compared with 33 percent nationally. Of the “poor” in the Delta, 31 percent were landless, with the “very poor” were almost landless 85 percent.

Although the devastation caused by Cyclone Nargis in the Ayeyarwady Delta region has caught international attention, the region has a history of severe tropical storms, recurring floods during the monsoon season, and fires in the dry season. The region is also exposed to low-frequency, high-impact events such as occasional cyclones and tsunamis.

Cyclone Nargis highlighted Myanmar’s vulnerability to high-impact, low-frequency natural hazards, and also the need for the country to undertake a range of actions for reducing, mitigating and managing disaster risks in the future to avoid similar catastrophes. These actions would have to be carried out in the short, medium and long terms depending on the needs and priorities identified through a participatory and consultative process that involves a range of national, local, regional and international entities.

There is an opportunity to use community-based organizations to enhance disaster preparedness at the village level, including through the formation of village disaster preparedness (search and rescue, first aid, evacuation, etc.); community-based risk assessment, including mapping of past disasters and their impacts; and identification of priority interventions at the community level. These actions will not necessarily reduce future disaster risks but can enhance community preparedness to respond to disasters and minimize the loss of lives and livelihoods.

FREDA was founded by retired forest officials in 1995 with a principle of non-political, Non-profit and non-government organization. FREDA has been constituted mainly to participate and promote in building a green, pleasant, modernized and fully developed new State. In the initial stage, all of the founders worked voluntarily without any salary and facility in the fields of environmental conservation, reforestation, wildlife protection and community development. Since 2008, due to the occurrence of natural disasters frequently in Myanmar, FREDA is also participating in the emergency relief programme, rehabilitation, community development and food security activities under the context of disaster risk reduction and climate change.

Forest Resource Environment Development and Conservation Association (FREDA) is a non-political, non-profit and non-government organization in the forestry sector of Myanmar. Its strength is experience, dedication and dynamism. Registered in 1996, FREDA is currently composed of (552) members, comprising foresters, botanists, agronomists, zoologists, veterinary scientists, hydro-geologists, engineers, timber businessmen, journalists, artists, etc. Membership is open to any citizen of Myanmar over the age of 18, except those in active government service. The Vision of FREDA is to regulate climate change and environmental deterioration through active participation of local community in sustainable forest management, proper land use practice and community development. The Mission is to promote participation and partnership in

- Sustainable forest management
- Natural environment conservation
- Wildlife protection
- Grass root level community development



- Human resource development
- Disaster risk reduction and sustainable land use

The Organization of FREDA included the 15 member Central Committee (CC), approved at an appropriate General Assembly for a term of three year governs FREDA. The CC forms the Executive Committee,(EC) consisting of CC members including Chairman, Vice-Chairman, General Secretary, Finance Secretary and Internal Auditor, to oversee day-day operations. Field and office activities are implemented by the members recruited for specific assignments.

FREDA has been engaged in a wide range of activities like socio-economic survey for rural development, planning and demonstration for community participation in reforestation and forest conservation especially in mangrove including implementation of integrated management activities for natural disaster preparedness and sustainable land use. Restoration of degraded mangrove ecosystem in the delta of Myanmar, introduction of renewable energy resources including various types of gasifies for village electrification, support to scholars in environmental science at M.Sc. and Ph.D levels in partnership with donors and universities concerned, and relief and rehabilitation works in natural affected areas, and responsible eco-tourism.

The projects and programmes are primarily implemented with the co-operation of the international NGOs, local NGOs-and UN agencies. FREDA now actively engaged in some activities with the collaboration Nagao Natural Environmental Foundation (NEF) of Japan, Action for Mangrove Reforestation (ACTMANG) of Japan, Diakonie Katastrophenhilfe(DKH) of Germany, Evangelischer Entwicklungsdienst (EED) of Germany. Myanmar Environmental Rehabilitation Network (MERN), UNDP, the Embassies of USA,UK,Japan and Germany in Myanmar. As a gesture of cooperation, FREDA has participated in all forms of meetings, seminars and workshops related to the implementation of SFM. It has presented some technical papers in the area of sustainable forest management and timber certification.

Community plantations were established with mangrove species in some parts of Pyindaye reserved forest. Ayeyarwady delta where natural mangrove forests were depleted due to encroachment by some farmers for rice cultivation. Since the

farmers have to abandon their rice fields after some years due to intrusion of salt water and acid sulphate from below, the only approach to address the issue is to restore the mangrove forests by the community under the Community Forestry Instructions (CFI) of the forestry authorities. Extension activities for increased awareness, technology transfer and material support were undertaken by FREDA with the co-operation of ACTMANG of Japan, DKH and EED of Germany and the participation of local community under the Mangrove Reforestation Project.

#### **Programmes and Project implemented during the last 10 years from 2008 to 2018 were:-**

##### **(1) Integrated Watershed Management for Natural Disaster Preparedness and Climate Change Adaptation in Myanmar (K-MMR-0701-0001)**

The project was implemented with the financial assistance of Diskonie Katastrophenhilfe (DKH) of Germany in Kachin State, Shan State, Magwe Region and Ayeyarwady Region. Total project budget was USD 356,310 and the project period was 2 years and 4 months from 1.2.2007 to 30.6.2009. Under the project, establishment of community forests, planting of fruit tree and medicinal plants, electricity supply by small hydro-power, contour terrace farming, agro-forestry, digging surface and tube wells for clean water supply and mangrove plantation were successfully implemented in the project areas.

##### **(2) Immediate Emergency Relief Cyclone Nargis affected people in Myanmar (K- MMR-0805-0001)**

In response to the calls for assistance to the Nargis affected people in 2008. This project was implemented with the financial assistance of Diakonie Katastrophenhilfe (DKH) of Germany in Ayeyarwady Region. The project budget was USD 505,519 and the project period was 8 months from 1st May to 31st December 2008. Under the project, rice, cooking oil, salt, drinking water, tarpaulin and T-shirts were distributed free of charge for 11 times to about 4000 households (about 18,000 people) in 26 villages in Pyapon township.

to be continue ➤



မြန်မာနိုင်ငံသမ်တော်များ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်း ၂၀၁၈ခုနှစ် (ပြောလမ့် စက်တင်ဘာအထိ) (၆)လ ဓာတ်ပူးကြောင်းလုပ်ငန်းများ ဓာတ်ပူးကြောင်းမီးမှု မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ



စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး ကျွန်ုင်းလျှို့ဝှယ်၊ ပိုင်းဝန်းကြံးပိုင်းအကွက်အမှတ်(၁၀၇)၊ သဘာဝတောက်နှင့်ပြင်းစီကိုပျော်မြင်း(၂၅၀)ကော်ဥမ္မာနှင့်မှတ်တမ်း



မကျွေးတိုင်းဒေသကြီးသရော်ခရိုင်းမောင်းလျှို့ဝှယ်ရှုမှုးတပ်ကြံးပိုင်းအကွက်အမှတ်(၂၃)၊ စိုက်ခင်းဟန်းပြန်လည်ပြုစုစုပေါင်းသိမ်းမြင်း (၁၀၀)ကော်ဥမ္မာနှင့်မှတ်တမ်း



စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးတွင် ပြုဗျားလျှို့ဝှယ်ကြံးပိုင်းအကွက်အမှတ်(၄၆၁၉၀)၊  
Triple Circle Co.,Ltd. ၏ တင်ဒီအောင်မြင်သည့် ပုဂ္ဂလိက  
(ပျော်ကတို့)စိုက်ခင်း (၁၀၀၀)ကော်ဥမ္မာနှင့်မှတ်တမ်း



မကျွေးတိုင်းဒေသကြီးကံ့ပြုဗျားလျှို့ဝှယ်မောင်းပိုင်းပြင် ခုတ်ကွက်အမှတ်(၉၈)၊  
၃/၂၀၁၈ ရေဝါဒရေလဲစိုက်ခင်း(၂၅၀)ကော်ဥမ္မာနှင့်မှတ်တမ်း



ရေဝါဒရေလဲစိုက်ခင်း ဖူးပူးမြှို့ပြင်ကာကွယ်တော်၊ အကွက်(၆၄)၊  
(၁/၂၀၁၀)၊ ဒီဇန်နဝါရီလ(၁၀၀၀)ကော်ဥမ္မာနှင့်မှတ်တမ်း



ရှိုင်ပြည်နယ်၊ အင်းမြှို့ပြင်ကာကွယ်တော်၊ အကွက်(၂၆၂)၊  
၃/၂၀၁၈၊ ကျော်ရွှေသင်းစိုက်ခင်း (၅၀၀)ကော်ဥမ္မာနှင့်မှတ်တမ်း



မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးမြှို့ပြင်ကာကွယ်တော်၊ အကွက်အမှတ်(၂၂၂၄၂၅)၁/၂၀၁၈၊ စီးပွားရေး(ကျွန်း)စိုက်ခင်း (၆၀၀)ကော်ဥမ္မာနှင့်မှတ်တမ်း



ကချင်ပြည်နယ်၊ ရွှေကူးမြှို့ပြင်ကာကွယ်တော်၊ ဝါးပြုဗျားလျှို့ဝှယ်အကွက်အမှတ်(၅၃)၊ ဒေသခံပြည်သူမာစာအွဲပိုင်း သစ်တောက်ညွှန်ခြင်း(၅၅၀)ကော်ဥမ္မာနှင့်မှတ်တမ်း

မြန်မာနိုင်ငံ သမ်တောများပြန်လည်တည်ဆောင်ရေးမီမံကိန်း ၂၀၁၈ ခုနှစ် (ဒြပ်လမ့် စက်တင်ဘာအထိ)  
(၆)လဆောင်ရွက်သည့် မီမံကိန်းလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ပြီးစီမံအခြေအနေ

စဉ်	လုပ်ငန်းအမျိုးအစား	ဧရိယာ	လုပ်ငန်းစီမံချက်	၉-၁-၂၀၁၈ ထို့ပြီးတို့	ရာရိုင် နှုန်း
၁	သစ်တောာနိုက်ခင်းမူဝါဒရေးဆွဲခြင်း				
၂	သဘာဝတောာတုန်းမြှင့်နိုက်ပျိုးခြင်း	၆၈	၁၃၇၄၅	၁၃၇၄၅	၁၀၀ %
၃	နိုင်ငံပိုင်နိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်း	၆၈	၂၆၉၂	၂၆၉၂	၁၀၀ %
၄	မီးပွားရေးနိုက်ခင်း	၆၈	၁၆၆၄၅	၁၆၆၄၅	၁၀၀ %
၅	ရေဝယ်လုပ်နိုက်ခင်း	၆၈	၂၅၆၅	၂၅၆၅	၁၀၀ %
၆	ဒီဇိုင်းနိုက်ခင်း	၆၈	၂၉၇၅	၂၉၇၅	၁၀၀ %
၇	ကျေးဇားလုပ်နိုက်ခင်း	၆၈	၄၈၀၇	၄၈၀၇	၁၀၀ %
၈	ပုဂ္ဂလိကနိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်း	၆၈	၃၀၂၀၁	၁၁၄၅၈	၃၇.၉ %
၉	ကျွန်း (ပုဂ္ဂလိကသစ်တောာနိုက်ခင်း)	၆၈	၁၀၀၆၆	၂၃၇၃	၂၂.၅ %
၁၀	သစ်မာ (ပုဂ္ဂလိကသစ်တောာနိုက်ခင်း)	၆၈	၂၀၁၃၅	၈၀၈၅	၄၀.၂ %
၁၁	အေသာခံပြည်သူ့အစားဖွံ့ဖိုင် သစ်တောာတည်ထောင်ခြင်း	၆၈	၁၀၂၁၆၆.၄၆	၉၇၈၂၉.၀၈	၉၅.၈ %
၁၂	သီးနှံသစ်တောာရောနှောနိုက်ပျိုးခြင်း	၆၈	၁၈၈၁	၁၇၆၁	၉၃.၆ %
၁၃	မီးပွားရေးနိုက်ခင်းဟောင်းများ ပြန်လည်ပြရှစ်ထိုးသိမ်းခြင်း	၆၈	၂၇၇၄	၂၆၂၄	၉၆ %
၁၄	လူထုဖြန့်ပျိုးပင်ဖြန့်ဝေနိုက်ပျိုးခြင်း	၂၄	၁၀၃၃၃၅၄၇	၁၀၁၇၇၀၈	၉၈.၇ %
၁၅	ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီး	၂၄	၁၀၀၁၃၅၄၇	၁၀၀၆၀၂၅၁	
၁၆	သစ်တောဦးစီးရုံးချုပ်	၂၄	၁၅၀၀၀၀၀	၅၁၀၃၇	
၁၇	သစ်တောာသုတေသနဌာန	၂၄	၁၅၀၀၀၀၀	၆၅၇၃၀	
၁၈	သင်တန်းပို့ဆောင်း(ဝန်ထမ်းပြည်သူ)	၃၇	၁၅၉၃	၄၀၁	၂၂.၂ %
၁၉	ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီး	၃၇	၁၃၅၃	၂၂၁	၁၈.၆ %
၂၀	CFDTC (ပ/တ)	၃၇	၁၂၀	၇	
၂၁	CFDTC (မြော်ဘီ)	၃၇	၈၀	၉၇	
၂၂	CFDTC (ပုသိမ်ကြီး)	၃၇	၄၀	၄၆	
၂၃	FRI	၂၅၅	၁၂၀	၇	
၂၄	သစ်တောာသုတေသနဌာန				
၂၅	မျိုးကောင်းမျိုးသန်အပင်များရွေးချယ် ခြင်း	၂၄	၁၀၀၀	၀	
၂၆	သစ်မျိုးသန်သယ်ယူပေးသွေးခြင်း	၆၈	၁၀	၀	
၂၇	ဓနာ်ပိုင်းမျိုးပွားသယ်ယူပေးသွေးခြင်း	၆၈	၁၀	၈	၈၀ %



ရွှေကိုယ်ပုံမှုအဆင်



မြစ်တိုးနားမြို့၊ ရွာဝတီမြို့အတွင်း ကျက်စားနေသည့် ဟသာ့များ

ခန္ဓာကိုယ်ထည် တည်ဆောက်ပုံ၊ ခြေဆောက်တိုး အားလုံးသည် ဘဲခန္ဓာဖောပင်ဖြစ်ပြီး ခြေချောင်းများတွင် ရေယက်ပါသည်။ ဟသာ့ကို သတ္တေသေအရ Ruddy Shelduck *Tadorna ferruginea* ဟူအမည်ပေးသတ် မှတ်ထားသည်။ နိမ်နှင့်သော ညီဝါရောင်ဘဲဖြစ်၍ Brahminy Duck ဟူလည်း အိန္ဒိယတွင်အမည်ပေးသတ် မှတ် သည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် Shelduck မျိုးစိတ်အနေဖြင့် (J)မြို့သာရှိသည်။ ဟသာ့ကျား Common Shelduck နှင့် ဟသာ့ Ruddy Shelduck တို့ဖြစ်သည်။



ဟသာ့အထိုး(ပဲ)၊ အမ(ယာ)

ဟသာ့မျိုးစိတ်တို့သည် ခန္ဓာကိုယ် အချယ်ကြီး သည်။ ဘဲနှင့်တူသော်လည်း ဘဲမျိုးစိတ်စစ်စစ်(Typical Duck)နှင့် မတူကွဲပြားခြားနားသည်။ ဟသာ့သည် အထိုး အမ အမေးအတောင်ဆင်တူသည်။ တစ်ကိုယ်လုံး လိမ့်နှင့်ရောင်ဖြစ်ပြီး ဦးခေါင်းသည် များသောအားဖြင့် ညီဝါရောင်ဖြစ်သည်။ အထိုးသည် လည်တိုင်တွင် လည်ရှစ် အမည်းရောင်ကော်လာ မထင်မရှားပါရှိသည်။ အမျိုး ခေါင်းသည် အရောင်ဖျော်ပြီး မျက်နှာသည် အဖြူရောင် ဖြစ်သည်။ ပုံသန်းသည်အခါး တောင်ပံ့ဖျားပိုင်း အပေါ်နှင့် အောက်ဖက်သည် အနက်ရောင် အဖြူရောင် ထင်ရှားစွာ ပါရှိသည်။

ဟသာ့တို့သည် မြေကို အရွက်၊ အစွဲနှင့် အပင် ပင်စည်း၊ မြေကိုမှန်သုတေသန်း၊ အနှံ၊ စပါး၊ အပင်ပေါက်များ၊ ကုန်းပိုင်းရော်ပိုင်းပေါက်ရောက် အပင်ငယ်များကိုစားသည်။ ဟသာ့တို့သည် အများအားဖြင့် ရေတွင်အနေများ

ကျက်စားတတ်ကြသည်။ မြစ်ကြီးများ ရေကန်ကြီးများ ဆည်ကြီးများတွင် ကျက်စားတတ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရော်တိုး ချင်းတွင်းမြစ်တို့၏ သဲသောင်ပြင်များတွင် အများ ဆုံးတွေ့ရသည်။ အင်းတော်ကြီး၊ အင်းလေးကန်စသည် အင်း ကန်ကြီးများတွင်လည်းတွေ့ရသည်။ အုပ်စွဲနေကြပြီး၊ အထိုးအမယျိုးတွဲနေကြသည်။ ကမ္ဘာတစ်ဝန်းအနေဖြင့် အနောက်မြောက် အာဖရိက၊ အီသီယိုပီးယား၊ အာရုံ အလယ်ပိုင်း၊ ဆိုက်ပေးအီးယား၊ အရှေ့တောင်ပိုင်း၊ အိန္ဒိယ အနောက်မြောက်၊ နိပါမြောက်ပိုင်းတိဘက်၊ မွန်ဂိုဏ်းယား၊ တရုတ်အနောက်၊ အနောက်မြောက်၊ မြောက်နှင့် အရှေ့မြောက်ပိုင်းတို့တွင် သားပေါက်ကျက်စားသည်။ အကောင်းရှေများစွာသည် တောင်ပိုင်းသို့ ဆောင်းခိုက်စားသည်။ အရှေ့တောင်အာရုံတွင် မြန်မာ၊ ထိုင်းနိုင်ငံ အနောက်၊ အနောက်မြောက်၊ အလယ်ပိုင်းနှင့်အရှေ့မြောက်၊ လာအိုမြောက်ပိုင်း၊ အရှေ့တံ့ကောင်းနှင့်အာန်းမြောက်ပိုင်းတို့တွင် ဆောင်းခိုက်စားသည်။ ဟသာ့မျိုးစိတ်နှစ်မျိုးလုံးသည် မြန်မာနိုင်ငံသို့ ဆောင်းခိုက်စားသည်။ ဟသာ့သည် မြန်မာနိုင်ငံ မြောက်ပိုင်း၊ အလယ်ပိုင်း၊ တောင်ပိုင်း၊ အနောက်ပိုင်းရှုမ်း၊ ပြည်တောင်ပိုင်းသို့ အကောင်းရှေများစွာ ဆောင်းခိုက်စားပြီး Common Shelduck သည် အကောင်းရှေနည်းပါးစွာ ဆောင်းခိုက်စားသည်။ ဟသာ့တို့သည် မြန်မာနိုင်ငံသို့ နှစ်စဉ် ပုံမှန်အကောင်းရှေ များပြားစွာ လာရောက်ဆောင်းခိုက်စားသည်။ ရောင်မျိုးများဖြစ်ကြသဖြင့် လူသိများကြပေသည်။

ဟသာ့တို့သည် ရေနှင့်ဝေးရာ သစ်ခေါင်း၊ မြေကမ်းပါးအခေါင်းတို့တွင် အသိက်လုပ် ဥအုတတ်သည်။



ဟသာ့ကျားအထိုး(ယာ)၊ အမ(ပဲ)

နိုင်ငံတကာသဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့ (International Union for Conservation of Nature-IUCN) မှမျိုးတိုးရန် ပတ်သက်မှုနည်းသော (Least Concern-LC) မျိုးစီတ်အဖြစ်သတ်မှတ်ထားသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မျိုးသုဉ်းမည့် အန္တရာယ်မှာကာကွယ်ရမည့် တောရိုင်းတိရဲ့ခွဲ့နှင့် များအနေဖြင့် လုံးဝကာကွယ်ထားသည့် ငြက်မျိုးစီတ် စာရင်းတွင် ထည့်သွင်းသတ်မှတ်ကာ ထိန်းသိမ်းကာကွယ် ထားသည်။ ဟသာကျား (Common Shelduck)သည် ဟသာကဲ့သို့ ရေတွင်ကျက်စားသည့် ရေဘဲမျိုးဖြစ်သည်။ ခန္ဓာကိုယ်အရွယ်သည် ဟသာနှင့်မတိမ်းမယိမ်းဖြစ်သည်။ သိပ္ပါအမည်မှာ (*Tadorna tadorna*)ဖြစ်သည်။ အမည် အရ ရေဘဲကျားဟု အဓိပ္ပာယ်ရသည်။ ယူရေးဆီးယားတွင် ပေါ်များစွာကျက်စားသည်။ သမဂ္ဂိုင်းဒေသတွင် သားပေါက် နေထိုင်ပြီး အပူပိုင်းအောက် စားကျက်ဒေသတွင် ဆောင်း ခိုကျက်စားသည်။ ခန္ဓာကိုယ်အသွေးအရောင်သည် သိသာ ထင်ရှားပေါ်လွှင့်သည့် အရောင်မျိုးဖြစ်သည်။ အထိုးအမ သည် အမွှေးအတောင် အတူတူဖြစ်သည်။ နှုတ်သီးသည် နှီးရော့သော ပန်းရောင်နှုတ်သီးဖြစ်သည်။ ခြေထောက်သည် ပန်းရောင်ဖြစ်သည်။ ကိုယ်ထည်သည် အဖြူရောင်ဖြစ်ပြီး အုန်းစွဲရောင်အကွက်ပါရှိပြီး ဝင်းမိုက်သည် အမည်းရောင် ဖြစ်သည်။ ဦးခေါင်းနှင့်လည်တိုင်သည် အစိမ်းရင့်ရောင် ဖြစ်သည်။ တောင်ပုံးသည်အဖြူဖြစ်ပြီး အဖျားပိုင်းသည် အမည်းရောင်နှင့် တောင်ပုံးသည် အစိမ်းရောင် ဖြစ်သည်။ ပုံးသန်းသည်အခါတွေ့မြင်နိုင်သည်။ တောင်ပုံးအောက်ပိုင်းတစ်ခုလုံးနှင့်ပါးအဖြူရောင်ဖြစ်သည်။ အမ သည် ခန္ဓာကိုယ်ငယ်သည်။ အမတို့၏ပျက်နာတွင် အဖြူရောင်အမှတ်အသားတံ့ခါးပါတတ်သည်။ အထိုးတို့သည်

မိတ်လိုက်ချိန့်တွင် ပြတ်သားသည့် အသွေးအရောင်ဖြစ်ပြီး၊ နှုတ်သီးသည် တောက်ပသည့် အနီရောင်ဖြစ်သည်။ နုံးတွင်ဖူပေါ်လာသည်။ တွေ့မြင်သူနည်းပါးသည်။ ဘဲမျိုးဟု သိထားပြီး၊ ဟသ္ဌာမိုးဟုမထင်မှတ်ပေါ်၏

မြစ်ကြီး၊ ကန်၊ အင်းကြီးများ၊ ကမိုးရှိုးတန်း  
လတာပြင်နှင့် ရေတိုင်ဒေသများတွင် ကျက်စားသည်။  
Palearctic အနောက်၊ အလယ်ပိုင်၊ ဆိုက်ပေးဦးယား  
တောင်ပိုင်းအိရန်၊ ပါက္ခစ္စတန်အနောက်ပိုင်း၊ မွှေ့ဂိုရီးယား  
တရုတ်အနောက်မြောက်၊ မြောက်နှင့်အရှေ့မြောက်၊ တောင်  
ကိုရီးယား၊ ဂျပန်တောင်ပိုင်း၊ ဘင်္ဂလားဒွေ့ကိုတွင် ကျက်  
စားသည်။ အရှေ့တောင်အာရုတွင် မြန်မာနိုင်ငံ မြောက်၊  
အနောက်သို့ အကောင်ဦးရေနည်းပါးစွာ ဆောင်းလိုက်  
စားသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ အနောက်တောင်၊ အလယ်နှင့်  
တောင်ပိုင်းတွင် အခြေထကနမရှိ တွေ့ရတတ်သည်။ ထိုး  
နိုင်ငံအနောက်မြောက်၊ အလယ်ပိုင်း၊ လာအိုမြောက်ပိုင်း၊  
တိုက်င်းအရှေ့ပိုင်းနှင့် အာန်အလယ်ပိုင်းတို့တွင် တွေ့ရ  
သည်။

မြန်မာတို့သည် ဟသာ့ငှက်ကို အသံသာယာဖြီး  
လူပသည့်ငှက်အဖြစ် တန်ဖိုးထားကြသည်။ ဟသာ့တို့သည်  
ဆောင်းခိုရန် မြန်မာနိုင်ငံမြစ်များသို့ မိုးအကုန် မြစ်ရေ  
အကျ ကိုင်းမြေများပေါ်ကာ ကိုင်းသီးနှံများ စတင်စိုက်  
ပျိုးချိန်တွင်ရောက်လာကြသည်။ စတင်စိုက်ပျိုးသည့် ကိုင်း  
သီးနှံပိုင်ပေါ်က်များကို စားသည့်ဟူယူဆကာ စိုက်ပျိုးလုပ်  
ကိုင်သူတို့မှ ကိုင်းသီးနှံပျိုးစော့တို့ကို ပိုးသတ်ဆေးဖြင့် စိုက်  
ပျိုးခြင်းဖြင့်စားမီသည့် ဟသာ့နှင့်အခြားသော ရောင်းများ  
သေကျေပျက်စီးကြရသည်။ မြန်မာတို့သည် ဟသာ့ကို  
ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်လိုစိတ် မရှိသော်လည်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ  
ဒေသတရီးတွင် ဟသာ့ငှက်နှင့် အခြားဆောင်းခိုရောဲ၊  
ရောင်းတို့ကိုဖမ်းဆီးကာ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှုများ တွေ့  
ရသည်။ ကမ္ဘာအနဲ့ ဟသာ့ငှက်တို့သည် အကောင်းရှု  
ကျဆင်းကြောင်း သိရသည်။ ဆောင်းခိုင်တို့သည် လူတို့  
မြှော့မတည်ခင်၊ နိုင်ငံနယ်နိမိတ်များ သတ်မှတ်နေထိုင်  
ခြင်းမရှိစဉ်ကတည်းက သဘာဝအလျောက် ဆောင်းခိုး  
ကျက်စားနေကြခြင်းဖြစ်သည်။ ဆောင်းခိုင်တို့သည်  
ဆောင်းခိုကျက်စားသည့်ဒေသတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိနိက်မှု  
မရှိစေဘဲ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လိုက်လျော့ညီတွေ့  
ဟန်ချက်ညီစွာ အမျိုးမျိုးကွဲပြားခြားနားသော ဒေသတွက်  
အစားအစာများကိုစားကာ ဂေဟစနစ်များပြန်လည် အကျိုး  
ပြုပေးသည်။ ထို့ကြောင့် နှစ်စဉ်အချိန်မှန် လာရောက်  
ကျက်စားသည့် ဟသာ့ငှက်နှင့် ဆောင်းခိုင်များကို ဖမ်း  
ဆီးသတ်ဖြတ်ခြင်း၊ အနောင့်အယုက်ပြခြင်းမပြုပဲ၊ ဘေး  
ကင်းလုံခြုံစွာ ဆောင်းခိုကျက်စားနေထိုင်ခွင့်ပြနိုင်ရန် လူ  
အများ စိုင်းဝန်းကျည်ပေးစေလို့ကြောင်း ရေးသားလိုက်  
ပါသည်။

၁၁



# ବ୍ୟାକ

ဒေါက်တာသိန်းအောင်၊ ဥက္ကဋ္ဌ၊ မြန်မာင်က်နှင့် သဘာဝတိန်းသိမ်းရေးအားလုံး

ଶାଖାର୍ଥୀ - ୮୩ ପିଲାତ୍ତି

