

၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မတ်လ

# သစ်ဏာပြေးမှုံ

ပဉ္စမအကြိမ် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ  
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးများ အစည်းအဝေး



သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း ဦးဆောင်သော အဖွဲ့သည် ထိုင်းနိုင်ငံ၊ ချင်းမိုင်မြို့တွင် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ (၃၀) ရက်နေ့မှ ဖေဖော်ဝါရီလ(၁)ရက်နေ့အထိ ကျင်းပ ပြုလုပ်ခဲ့သော ပဉ္စမအကြိမ် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးများ အစည်းအဝေးသို့တက်ရောက်ခဲ့သည်။



## ဇယား



➢ ပဉ္စမအကြိမ် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးများ အစည်းအဝေး

မျက်နှာဖုံး၊ ၂

➢ အသိပညာပေးအထောက်အကူပြု သစ်တောနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ပြတိုက်(ခေါင်းကြီး)

၁

➢ သတင်းများကဏ္ဍ

၂-၈

➢ တရားမဝင်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖမ်းဆီးရမိခြင်းသတင်းများ

၉-၁၀

➢ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် ကုလသမဂ္ဂအကျင့်စီမံအကြား ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးစီမံကိန်း

၁၁-၁၃

➢ မြေးငယ်သစ်သစ်သို့ ပေးစာ- (၄)

၁၄-၁၆

➢ ဝါးဈေးကွက်အကြောင်းသိကောင်းစရာ

၁၇-၁၉

➢ ဟဲ ဟဲ ဒါလေးများ (၄)

၂၀-၂၁

➢ သစ်တောသမားခရီးသွား(၅)

၂၂-၂၅

➢ ဂေဟပေဒသိုသည့်မှာ - (၃)

၂၆-၂၇

➢ ဖုန်ကန်ရာဇီ ခရီးအတွေ့အကြုံ - ၂

၂၈-၃၀

➢ သောကကြီး(ခေါ်)ပန်းတို့ဘုရင်မ (ခေါ်) နတ်ပန်း(ကဗျာ)

၃၀

➢ အင်တာနက်ကဏ္ဍ

၃၁-၃၃

➢ အပူဒဏ်အန္တရာယ်ကာကွယ်ရေး

၃၄-၃၅

➢ သစ်တစ်ပင်၏ညည်းခြင်း(ကဗျာ)၊ ကာတွန်းကဏ္ဍ

၃၆

➢ ဆင်နှင့် ကျွန်တော်ဘဝအတွေ့အကြုံ

၃၇-၃၉

➢ သိမှတ်ဖွယ်ရာ

၄၀

➢ REGULATING STOCK AND STAND STRUCTURE OF FOREST IN C 20 OF KYAUKMASIN RESERVED FOREST

၄၁-၄၃

➢ The Efficiency on Traditional Biomass Energy with Improved Cookstoves and Biomass Gasifiers.

၄၄-၄၆

➢ မြိမ်းမြောက်ခံသားရဲကြောင်ကြီးများ ရှင်သန်ရေးပိုင်းဝန်းထိန်းသိမ်းပေး

ကျောဖုံး  
၄၇-၄၉

သစ်တောများသည်

အဝီတိကာလ၏ အမွေအနှစ်

ပစ္စုပ္ပန်၏ အကျိုးစီးပွားနှင့်

အနာဂတ်ဖွံ့ဖြိုးမှု

အတွက်ဖြစ်သည်။



### စာတည်းချုပ်နှင့် ထုတ်ဝေသူ

ဦးအောင်ချိန်

ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန

ရုံးအမှတ်(၃၉)၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊

သယံဇာတနှင့်

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန

နေပြည်တော်

ထုတ်ဝေခွင့်အမှတ် - (မြ- ၀၀၄၀၀)

### စာတည်း

ဦးလှမြင့်၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး

### စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များ

ဦးအောင်ကျော်ဦး

လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး

ဦးစိန်မိုး

လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး

ဦးကိုကိုထွန်း

ဦးစီးအရာရှိ

### ပုံနှိပ်သူ

ဦးမြင့်ထွန်း(မြ - ၀၀၆၆၀)

မန္တလေးတိုက်

အမှတ်(၂၄၄/ဘီ)၊ လမ်း(၄၀)၊ (၉)ရပ်ကွက်

ကျောက်တံတားမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

ဆက်သွယ်ရန် -

၀၆၇-၄၀၄၃၇၄

extension@forestdepartment.gov.mm



# အသိပညာပေးအထောက်အကူပြု သစ်တောနှင့်သဘာဝဝန်းကျင်ပြတိုက်

သစ်တောဦးစီးဌာနသည် မြန်မာ့သစ်တောများ ထာဝစဉ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေးနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ရေးအတွက် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာတွင် ပြည်သူများ၏ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်မှုအခန်းကဏ္ဍများ လိုအပ်လျက်ရှိလာပါသည်။ ထို့အတွက် ကျွန်ုပ်တို့၏ သစ်တောများကို စဉ်ဆက်မပြတ်ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ရေးအတွက် ပြည်သူတို့အား သစ်တောကဏ္ဍဆိုင်ရာ အသိအမြင်၊ ဗဟုသုတများတိုးပွားလာစေရန်ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောဦးစီးဌာနသည် သစ်တောမူဝါဒ၏ ပမာဏကျသော အချက်(၆)ချက်တွင်ပါဝင်သည့် ‘ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လာစေခြင်း’နှင့် ‘ပြည်သူအတွင်း နီးကြားတက်ကြွသည့် အသိရှင်သန်နေစေခြင်း’ဆိုသည့် အချက်နှစ်ချက်နှင့်အညီ ပြည်သူများအား အသိပညာဖြန့်ဝေပေးခြင်းလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

ထို့အပြင် သစ်တောကဏ္ဍဆိုင်ရာ ဗဟုသုတနှင့် တောတွင်းလုပ်ငန်းများအကြောင်းကို ကျောင်းသားလူငယ်များနှင့်ပြည်သူများ လွယ်ကူစွာလေ့လာနိုင်ရေးအတွက် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ‘သစ်တောနှင့်သဘာဝဝန်းကျင်ပြတိုက်’ကိုတည်ဆောက်ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပါသည်။

သစ်တောနှင့်သဘာဝဝန်းကျင်ပြတိုက်ကြီး ဖွင့်လှစ်ခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အများပြည်သူ ဗဟုသုတတိုးတက်ရရှိနိုင်စေရန် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန လုပ်ငန်းကိစ္စရပ်များနှင့်ပတ်သက်သော မှတ်တမ်းဝင်ပစ္စည်း၊ မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံနှင့် အချက်အလက်များကို တစ်နေရာတည်း၌ စုစည်းလေ့လာနိုင်စေရန်၊ အများပြည်သူများမှ သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ သမိုင်းဝင်ပစ္စည်း၊ စာရွက်စာတမ်း၊ မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ ပေးပို့လှူဒါန်းနိုင်စေရန်၊ အများပြည်သူများမှ သစ်တောသယံဇာတများ၏ အရေးကြီးပုံကို နားလည်သဘောပေါက်ပြီး သစ်တောသယံဇာတကို ဝိုင်းဝန်းထိန်းသိမ်းလိုစိတ်တိုးတက်မြှင့်မားလာစေရန်တို့ဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောနှင့်သဘာဝဝန်းကျင်ပြတိုက်တွင် ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်းပြခန်း၊ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများပြခန်း၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းခြင်းပြခန်း၊ သစ်ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် အသုံးချခြင်းပြခန်းအပြင် သမိုင်းဝင်သစ်တောပစ္စည်းများကိုလည်း ပြသထားပါသည်။

သစ်တောနှင့်သဘာဝဝန်းကျင်ပြတိုက်သည် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနအောက်တွင်ရှိသော သစ်တောဦးစီးဌာန၊ သဘာဝဝန်းကျင်နှင့်သားငှက်တိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနခွဲ၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း၊ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန၊ မြေတိုင်းဦးစီးဌာနနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနတို့၏ သမိုင်းကြောင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုနှင့် သိကောင်းစရာဗဟုသုတများအား တစ်စုတစည်းတည်း လေ့လာနိုင်မည့်နေရာတစ်ခုဖြစ်ပါကြောင်း ဖော်ပြလိုက်ပါသည်။



## သစ်တောမူဝါဒ

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

- (၁) **ကာကွယ်ခြင်း**  
ရေ၊ မြေ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၊ ဇီဝမျိုးစုံနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်ရမည်။
- (၂) **ထာဝစဉ်တည်တံ့စေခြင်း**  
သစ်တောများမှရရှိနိုင်သည့် တိုက်ရိုက်နှင့်သွယ်ဝိုက်သော အကျိုးများကို စဉ်ဆက်မပြတ် ခံစားနိုင်ကြစေရန်၊ သစ်တောသယံဇာတအရင်းအမြစ်များကို ထာဝစဉ်တည်တံ့နေစေရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းရမည်။
- (၃) **အခြေခံစားဝတ်နေရေးလိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးခြင်း**  
ပြည်သူလူထုအတွက် လောင်စာ၊ နေအိမ်၊ အဆောက်အအုံ၊ အစားအစာနှင့် အပန်းဖြေခန်းနေမှုအစရှိ သည့် အခြေခံစားဝတ်နေရေး လိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးရမည်။
- (၄) **စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်မြှင့်မားစေခြင်း**  
သစ်တောသယံဇာတများမှ ရရှိနိုင်သည့် စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ်တို့အား လူမှုရေးနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာတို့ကို မထိခိုက်စေဘဲ အပြည့်အဝအသုံးပြုရန် စီမံရမည်။
- (၅) **ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လာစေခြင်း**  
သစ်တောများပြုစုထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောသယံဇာတများ အသုံးပြုရေးလုပ်ငန်းတို့တွင် ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်လာကြစေရန်ဆောင်ရွက်သွားရမည်။
- (၆) **ပြည်သူအတွင်း နီးကြားတက်ကြွသည့် အသိရှင်သန်နေစေခြင်း**  
နိုင်ငံတော်၏ လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဖော်ဆောင်ရာတွင် သစ်တောများသည် အဓိကအခန်းမှ ပါဝင်နေကြောင်းကို ပြည်သူတို့အတွင်း အသိရှင်သန်စေရန် လှုံ့ဆော်သွားရမည်။





အစည်းအဝေးသို့ မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲနိုင်ငံများ ဖြစ်သည့် ကမ္ဘောဒီးယား၊ တရုတ်(ယူနန်နှင့် ကွမ်စီပြည်နယ်)၊ လာအို၊ မြန်မာ၊ ထိုင်းနှင့် ဗီယက်နမ်နိုင်ငံတို့မှ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးများနှင့် ဌာနဆိုင်ရာ အဆင့်မြင့် အရာရှိကြီးများ၊ အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်၊ ဖွံ့ဖြိုးမှုမိတ်ဖက် အဖွဲ့အစည်းများဖြစ်သည့် ဆွီဒင်နိုင်ငံအစိုးရ၊ Nordic Development Fund နှင့် GEF တို့မှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းရှင်များ၊ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ စုစုပေါင်း ကိုယ်စားလှယ် (၂၆၀) ကျော်တက်ရောက်ခဲ့သည်။

အစည်းအဝေး၏ အဓိကဦးတည်ချက်မှာ မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုမှ အားလုံးပါဝင်သော စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဆီသို့ဖြစ်ပြီး ရည်မှန်းချက်မှာ ကမ္ဘာတစ်ဝန်းလုံးနှင့် ဒေသတွင်းဆိုင်ရာ တိုးပွားလာသော စိန်ခေါ်မှုများကို ဖြေရှင်းရန်နှင့် တုံ့ပြန်ရန်တို့ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ဇန်နဝါရီလ(၃၀)ရက်နေ့မှ (၃၁)ရက်နေ့အထိ အစိမ်းရောင်ဖွံ့ဖြိုးမှုဆိုင်ရာဆွေးနွေးပွဲများ၊ စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဆိုင်ရာဆွေးနွေးပွဲများ၊ ရာသီဥတုဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိစေရေးဆိုင်ရာဆွေးနွေးပွဲများ၊ ရေရှည်စဉ်ဆက်မပြတ်စေသည့် ပို့ဆောင်ရေးကဏ္ဍဆိုင်ရာဆွေးနွေးပွဲများ၊ ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးမြဲစွမ်းအင်ကဏ္ဍဆိုင်ရာဆွေးနွေးပွဲများနှင့် အဆင့်မြင့်အရာရှိကြီးများ အစည်းအဝေးတို့ကို ပြုလုပ်ခဲ့ကြပါသည်။ အဆင့်မြင့်အရာရှိကြီးများအစည်းအဝေးမှရရှိသည့်အကျိုးရလဒ်များကို ဖေဖော်ဝါရီလ(၁)ရက်နေ့တွင်ကျင်းပသည့် ပဉ္စမအကြိမ်မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးများ အစည်းအဝေးတွင် တင်ပြဆွေးနွေးအတည်ပြုခဲ့ကြသည်။

အဆိုပါအစည်းအဝေးတွင် သဘာဝသယံဇာတအရင်းအမြစ်များ/ သဘာဝသယံဇာတများ ပျက်စီးပျောက်ကွယ်နေသည့် နေရာများအမြောက်အမြားရှိနေပြီး အထူးသဖြင့် ဖွံ့ဖြိုးမှုလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်နေသည့်နေရာများတွင် ပျက်စီးမှုများပိုမိုဖြစ်ပေါ်နေပါကြောင်း၊ ထို့ကြောင့်

နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံချင်းစီ၏အနေအထားအရ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဘာဝသယံဇာတများကို ပိုမိုကောင်းမွန်သည့်စီမံအုပ်ချုပ်မှု၊ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်မှုများဖြင့် ဒေသခံအဖွဲ့အစည်းများ အားလုံးကဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်နေပါကြောင်း၊ မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများအကြား ကြိုးပမ်းအားထုတ်မှုများနှင့် အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်၏ အထောက်အပံ့ပေးမှုများကြောင့်အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများအကြား၌ ပူးပေါင်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မှုများ ပိုမိုတိုးတက်လာပြီး ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ကုန်သွယ်ရေးဆိုင်ရာကဏ္ဍများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာကဏ္ဍများ၌ သိသာထင်ရှားသည့်တိုးတက်မှုများရရှိခဲ့ပါကြောင်း၊ ထို့အပြင် ရာသီဥတုနှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များအား ရင်ဆိုင်ဖြေရှင်းနိုင်ရေးအတွက် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်၊ အစားအစာ၊ စွမ်းအင်နှင့်ရေလိုလောက်စွာရရှိနိုင်မှုစသည့်ကိစ္စရပ်များ၌ စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်မားရန်ဆောင်ရွက်ကြရမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ အဆိုပါစိန်ခေါ်မှုများကို အတူတကွပူးပေါင်းလုပ်ဆောင်သွားကြရမည်ဖြစ်ပါကြောင်းနှင့် အစိမ်းရောင်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများ၊ အစိမ်းရောင်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းများကို ပိုမိုအရှိန်ဟုန်မြှင့်ဆောင်ရွက်သွားရန်လိုအပ်ကြောင်း ဆွေးနွေးခဲ့ကြသည်။

ပဉ္စမအကြိမ် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးများ အစည်းအဝေးတွင် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ပင်မအစီအစဉ် မဟာဗျူဟာနှင့် ရှေ့လုပ်ငန်းအစီအစဉ် ၂၀၁၈-၂၀၂၀ ကို အတည်ပြုခဲ့ပြီး ပဉ္စမအကြိမ် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးများအစည်းအဝေး၏ ပူးတွဲကြေညာချက်ကို အတည်ပြုခြင်းနှင့် အဆိုပါအတည်ပြုချက်များကို ၂၀၁၈ ခုနှစ် မတ်လတွင် ဗီယက်နမ်နိုင်ငံ၌ ကျင်းပပြုလုပ်မည့် (၆)ကြိမ်မြောက် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲခေါင်းဆောင်များ ထိပ်သီးအစည်းအဝေး၌ တင်ပြသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် လာအိုပြည်သူ့ ဒီမိုကရက်တစ်သမ္မတနိုင်ငံ၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီးနှင့်တွေ့ဆုံ၍ နှစ်နိုင်ငံအကျိုးတူပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သွားမည့် ကိစ္စရပ်များကိုလည်းကောင်း၊ အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်မှတာဝန်ရှိသူများနှင့်တွေ့ဆုံ၍ လက်ရှိအာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်၏ ကူညီထောက်ပံ့မှုဖြင့် ဆောင်ရွက်နေသောလုပ်ငန်းများနှင့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သင့်သည့်လုပ်ငန်းများနှင့် ပတ်သက်၍ လည်းကောင်း ဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။



နှစ်(၃၀)နှင့်အထက် သက်ကြီးကျွန်းစိုက်ခင်းများမှ သစ်ထုတ်လုပ်နိုင်မှု  
အခြေအနေလေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲပွင့်ပွဲအခမ်းအနားကျင်းပခြင်း



သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ကျင်းပပြုလုပ်သော နှစ်(၃၀) နှင့်အထက် သက်ကြီးကျွန်းစိုက်ခင်းများမှ သစ်ထုတ်လုပ်နိုင်မှုအခြေအနေလေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေး ပွဲပွင့်ပွဲအခမ်းအနားကို(၁၈-၂-၂၀၁၈)ရက်နေ့၊ နံနက်(၉)နာရီအချိန်၌ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ဦးစီးရုံးချုပ်၊ အင်ကြင်းခန်းမ တွင်ကျင်းပပြုလုပ်ရာ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းတက် ရောက်အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားသည်။

သစ်တောဦးစီးဌာနသည် သစ်တောစိုက်ခင်းများကို ၁၉၈၁ခုနှစ်မှ ၁၉၈၄ခုနှစ်အထိ အရှေ့ပဲခူးရိုးမစိုက်ခင်းစီမံ ကိန်း၊ ၁၉၈၄ခုနှစ်မှ၁၉၈၇ခုနှစ်အထိ အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်၏အထောက်အပံ့ဖြင့် စိုက်ခင်းစီမံကိန်း၊ ၁၉၉၈ခုနှစ်မှ ၂၀၀၅ ခုနှစ်အထိ ကျွန်းအထူးစိုက်ခင်းများကိုလည်းကောင်း တည်ထောင်စိုက်ပျိုးခဲ့ကြရာ ၂၀၁၇-၂၀၁၈ခုနှစ်အထိ စီးပွားရေး စိုက်ခင်း၁,၂၃၂,၃၆၅ဧက၊ ရေဝေရေလဲစိုက်ခင်း ၃၄၁,၁၅၉ဧက၊ စက်မှုကုန်ကြမ်းစိုက်ခင်း၁၃၉,၁၂၁ဧက၊ ကျေးရွာထင်း စိုက်ခင်း၄၄၉,၅၈၆ဧကနှင့် ဒီရေတောစိုက်ခင်း၆,၄၈၀ဧက၊ စုစုပေါင်းစိုက်ခင်း၂,၂၀၈,၇၁၁ဧကတည်ထောင်ပြီးစီးခဲ့ကြောင်း၊

သစ်တောစိုက်ခင်းများတည်ထောင်စိုက်ပျိုးပြီးနောက် စနစ်တကျ ဆက်လက်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရန်ရန်ပုံငွေနှင့် ဝန်ထမ်းအင်အားလုံလောက်မှုမရှိခြင်း၊ အခြားမြေအဖြစ်ကျူးကျော်ခံရခြင်း၊ တရားမဝင်ခုတ်လှဲခိုးယူခြင်း၊ နည်းပညာပံ့ပိုးမှု နှင့်သုတေသနဆောင်ရွက်မှုအားနည်းခြင်းစသည့်အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုများရှိခဲ့ကြောင်း၊

၂၀၁၆-၂၀၁၇ဘဏ္ဍာနှစ်တွင် သစ်ထုတ်လုပ်ခြင်းကို တစ်နှစ်ရပ်ဆိုင်းခဲ့ပြီး၊ ပဲခူးရိုးမဒေသအား ကျွန်းနှင့်သစ်မာ ထုတ်လုပ်ခြင်းကို ၁၀နှစ်တာရပ်နားခဲ့၍ “မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်း”ကို၂၀၁၇-၂၀၁၈မှ ၂၀၂၆-၂၀၂၇အထိ (၁၀)နှစ်စီမံကိန်းရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော်လျက်ရှိကြောင်း၊ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲတွင် နှစ်(၃၀)နှင့် အထက် စီးပွားရေးကျွန်းစိုက်ခင်းများမှ သစ်ထုတ်လုပ်ရာတွင် သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုကျဆင်းမသွားစေရေးအတွက် ဆောင်ရွက် ရမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ ထုတ်လုပ်သင့်သည့်နည်းစနစ်များ၊ သတ်မှတ်သင့်သည့်စိုက်ခင်းသက်(Rotation Age)၊ ရွေးချယ် ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် အပြောင်ရှင်းထုတ်လုပ်ခြင်းတို့၏အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၊ သစ်တောစိုက်ခင်းပြန်လည်အစားထိုးစိုက်ပျိုး ခြင်းဆိုင်ရာနည်းစနစ်များနှင့်ကြိုတင်ပြင်ဆင်ရေးဆွဲချမှတ်ထားရမည့်အစီအမံများကို ဆွေးနွေးဖော်ထုတ်သွားကြရန် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးကတိုက်တွန်းပြောကြားသည်။ သစ်တောဦးစီးဌာနအနေဖြင့် နိုင်ငံတော်၏ ကျွန်းသစ်လိုအပ်ချက် အတွက် သဘာဝတောမှထုတ်လုပ်ခြင်းကိုအနားပေးပြီး သက်တမ်းနှစ်(၃၀)နှင့်အထက်ရှိသော စီးပွားရေး(ကျွန်း)စိုက်ခင်းများမှ အစားထိုးဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရန်၂၀၁၇-၁၈ခုနှစ်နှစ်ဆန်းပိုင်းတွင်စာရင်းကောက်ယူခဲ့ရာ စီးပွားရေး(ကျွန်း)စိုက်ခင်း (၁၃၃၅၃၉) ဧကတွင် ရင်စို့လုံးပတ်၃ပေအောက်(၈၅၅,၇၃၅)ပင်နှင့် ၃ပေနှင့်အထက်(၁၅၇,၄၀၉)ပင်ရှိကြောင်းသိရသည်။

အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲသို့ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှအမြဲတမ်းအတွင်းဝန်များ၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူးများ၊ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ အရာထမ်းများ၊ အငြိမ်းစား သစ်တောအရာရှိကြီးများ၊ TNC-Myanmar Program မှ တာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်များ၊တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်အသီးသီးမှ ညွှန်ကြားရေးမှူးများတက်ရောက်ကြကြောင်းသိရသည်။

နှစ် ၂၀ တစ်ပိုက် အချိန်ကိုက်၊ တိုစိုက်ခဲ့လျှင် အကောင်းဆုံးပင်  
အချိန်စိုက်က နောက်မကျ၊ ဒုတိယအကြိမ်အကောင်းဆုံးပင်။



သစ်တောဦးစီးဌာန၊ တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ် လုပ်ငန်းညှိနှိုင်းအစည်းအဝေးကျင်းပခြင်း



သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ကျင်းပပြုလုပ်သည့် သစ်တောဦးစီးဌာန၊ တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်လုပ်ငန်းညှိနှိုင်းအစည်းအဝေးအား(၁၉-၂-၂၀၁၈)ရက်နေ့၊ နံနက် (၈:၃၀) နာရီအချိန်တွင် သစ်တောဦးစီးရုံးချုပ်၊ အင်ကြင်းခန်းမ၌ ကျင်းပပြုလုပ်ရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းတက်ရောက်အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားပါသည်။

ယနေ့ကျင်းပသည့်လုပ်ငန်းညှိနှိုင်းအစည်း အဝေးပွဲသည် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်းလုပ်ငန်းများနှင့်ပတ်သက်ပြီး ဒေသအလိုက်ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှုနှင့်တိုင်းဒေသကြီး၊ ပြည်နယ်တာဝန်ခံများ၏ကွင်းဆင်းကြီးကြပ်မှု၊ စီမံကိန်းအောင်မြင်စွာအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်ရေးဆက်လက်ဆောင်ရွက်မှုများကို ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းကြမည်ဖြစ်သည့်အပြင် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းမှ ၂၀၁၈-၂၀၁၉ခုနှစ်ကျွန်း(၁၅,၀၀၀)တန်၊သစ်မာ(၃၅၀,၀၀၀)တန်ထုတ်လုပ်ရန် လိုအပ်သည့်ပင်ထောင်ကိစ္စရပ်များဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရန်နှင့် တရားမဝင်သစ်ဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးရေးပိုမိုထိရောက်အောင်မြင်စွာတိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအမံများကို ရင်းနှီးပွင့်လင်းစွာဆွေးနွေးကြရန် ကျင်းပခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ ၁၉၉၅ခုနှစ် မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒပါရည်မှန်းချက်ဖြစ်သည့် ကြိုးဝိုင်း/ကြိုးပြင် ကာကွယ်တောဧရိယာကိုနိုင်ငံဧရိယာ၏(၃၀%)အထိဖွဲ့စည်းရန် ရည်မှန်းချက်နှင့်အညီ တိုးချဲ့ဖွဲ့စည်းရာတွင် ၂၀၁၈ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလအထိ ကြိုးဝိုင်း/ကြိုးပြင်ကာကွယ်တော (၁,၁၉၅)ခု၊ (၄၁,၆၇၂,၁၀၆)ဧက၊နိုင်ငံဧရိယာ၏(၂၄.၉၂%)ဖွဲ့စည်းပြီးသည့်အပြင် နိုင်ငံအတွင်းရှိစီမံမျှမ်းစုံမျိုးကွဲများကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန် အမျိုးသားသစ်တောကဏ္ဍပင်မစီမံကိန်းတွင် ရေရှည်၌(၁၀%)သဘာဝနယ်မြေအဖြစ် သတ်မှတ်တည်ထောင်ထိန်းသိမ်းရန် ရည်မှန်းထားရှိရာ ၂၀၁၈ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလအထိ သဘာဝနယ်မြေ(၃၉)ခု၊ (၉,၆၈၁,၆၇၂)ဧက၊နိုင်ငံဧရိယာ၏(၅.၇၉%)တိုးချဲ့ဖွဲ့စည်းပြီးဖြစ်ကြောင်း၊ ထို့ပြင်လုပ်ငန်းများအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်

ရွက်သည့်နေရာတွင် အကတိတရားကင်းရှင်းရန်၊ ဝန်ထမ်းစည်းမျဉ်းစည်းကမ်းလိုက်နာရန်၊ ဌာနဆိုင်ရာညွှန်ကြားချက်များ၊ SOPများနှင့်အညီ လိုက်နာစေရေးကြီးကြပ်ပြီး အားနည်းချက်များကိုလည်း ပြုပြင်ပေးကြရန်နှင့် ဝန်ထမ်းများ၏စွမ်းဆောင်ရည်ကို အကဲဖြတ်ပြီးဆုပေး/ဒဏ်ပေးစနစ် ကျင့်သုံးဆောင်ရွက်ရန်လိုကြောင်း၊လက်ရှိအစိုးရလက်ထက်တွင် ပုဂ္ဂလိကကျွန်းစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းအနေဖြင့် ပုဂ္ဂလိကကုမ္ပဏီ/လုပ်ငန်းရှင်(၂၀)ဦး၊ဧရိယာ(၄,၈၆၀)ခွင်ပြုံခွဲပြီး စိုက်ပျိုးခွင့်ရရှိခဲ့သည့်ကုမ္ပဏီ/ လုပ်ငန်းရှင်များမှ စာချုပ်စည်းကမ်းလိုက်နာစေရေး၊ လုပ်ငန်းစီမံချက်ပါအတိုင်း အပြည့်အဝစိုက်ပျိုးစေရေးနှင့် အခြားမြေအသုံးချမှုများ မပြုလုပ်စေရေးတိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်တာဝန်ခံများမှ အလေးထားကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်ရန်လိုကြောင်း၊

သစ်တောဦးစီးဌာနအနေနှင့် နိုင်ငံတော်၏ အဖိုးတန်သစ်တောသယံဇာတအရင်းအမြစ်များဆုံးရှုံးမှုမရှိစေရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ပြုန်းတီးမှုမရှိစေရန်အတွက် တရားမဝင်သစ်ခိုးထုတ်မှုလျော့နည်း ပပျောက်ရေးလုပ်ငန်းများကို လစဉ်စီမံချက်များရေးဆွဲ၍ ဒေသခံပြည်သူအခြေပြုစောင့်ကြည့်ခြင်းနှင့် သတင်းပို့ခြင်းစနစ်ဖြင့်ဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးဆောင်ရွက်စေခဲ့ရာ၂၀၁၇-၂၀၁၈ ခု၊ဘဏ္ဍာရေးနှစ်အတွင်းတရားမဝင်သစ်မျိုးစုံ (၃၉,၅၀၈)တန်၊ချိန်းဆော(၃၀၃)လက်၊ယာဉ်/ယန္တရား(၂,၈၉၄)စီး၊ တရားခံ(၆,၁၂၁)ဦး ဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးရနိုင်ခဲ့ပြီး တရားမဝင်သစ်ဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးရေးနှင့် ကာကွယ်တားဆီးရေးလုပ်ငန်းများကို ပိုမိုထိရောက်အောင်မြင်စွာတိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်သွားရန်မှာကြားလိုကြောင်းပြောကြားပါသည်။

အခမ်းအနားသို့ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်များ၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များနှင့် ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူးများ၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များနှင့် အရာရှိကြီးများ၊တိုင်းဒေသကြီးနှင့်ပြည်နယ်အသီးသီးမှ ညွှန်ကြားရေးမှူးများတက်ရောက်ကြပါသည်။



နိုင်ငံအဆင့် ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်း သယံဇာတစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု လုပ်ငန်းကော်မတီ၏ ဒုတိယအကြိမ်နှင့် အကြံပေးကော်မတီ၏ ပထမအကြိမ်အစည်းအဝေးကျင်းပခြင်း



၅-၂-၂၀၁၈ ရက်နေ့ နံနက်၊ (၀၉:၃၀)အချိန်တွင် နိုင်ငံအဆင့်ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းသယံဇာတစီမံအုပ်ချုပ် လုပ်ကိုင်မှု လုပ်ငန်းကော်မတီ၏ ဒုတိယအကြိမ်နှင့်အကြံ ပေးကော်မတီ၏ ပထမအကြိမ်အစည်းအဝေးပွဲကို သစ်တော ဦးစီးဌာန၊ အင်ကြင်းခန်းမ၌ ကျင်းပပြုလုပ်ရာ သယံဇာတ နှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ အမြဲ တမ်းအတွင်းဝန် ဦးခင်မောင်ရီတက်ရောက်ပြီး အဖွင့်အမှာ စကားပြောကြားပါသည်။

မြန်မာ့ကမ်းရိုးတန်းသယံဇာတများ ရေရှည်တည် တံ့စေရန်နှင့် ကမ်းရိုးတန်းဒေသများတွင် ဖြစ်ပေါ်နေသည့် ပဋိပက္ခများ၊ပြဿနာများ၊ဖြေရှင်းနိုင်ရန်အတွက်နိုင်ငံအဆင့် ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်း သယံဇာတစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု ဗဟိုကော်မတီကို ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ (၃၀)ရက်နေ့ တွင် လုပ်ငန်းတာဝန်(၁၀)ရပ်ဖြင့် ဖွဲ့စည်းနိုင်ခဲ့ပါကြောင်း၊ လုပ်ငန်းကော်မတီနှင့် အကြံပေးကော်မတီဝင်များအနေဖြင့် လုပ်ငန်းများအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရာတွင် သက်ဆိုင်ရာကဏ္ဍအလိုက်၊ ဌာနအလိုက်၊ အဖွဲ့အစည်း အလိုက်ကမ်းရိုးတန်းသယံဇာတစီမံအုပ်ချုပ်မှုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် လိုအပ်ချက်၊ အားနည်းချက်၊ အားသာ ချက်၊ ရှေ့ဆက်ဆောင်ရွက်သင့်သည့် အကြောင်းအရာများ နှင့်ပတ်သက်ပြီး အကြံပြုဆွေးနွေးတင်ပြချက်များကို မကြာမီကျင်းပမည့် ဗဟိုကော်မတီ၏ စတုတ္ထအကြိမ် အစည်းအဝေးတွင် ထည့်သွင်းတင်ပြသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊

ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်သည် ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်၏ ၇၁ ရာခိုင်နှုန်းကို ဖုံးလွှမ်းထားပြီး ကမ္ဘာပေါ်ရှိ သက်ရှိ သတ္တဝါများ ရှင်သန်နေထိုင်ကျက် စားနိုင်သည့် နေရာ များမှ ၉၀ ရာခိုင်နှုန်းသည် ကမ်းရိုးတန်းနှင့်အဏ္ဏဝါ ဒေသအတွင်းမှာ တည်ရှိနေကြောင်း၊ ကမ္ဘာ့လူထု၏ ၅၀ရာခိုင်နှုန်းခန့်သည် ကမ်းရိုးတန်းဒေသမှလိုမီတာ ၆၀အတွင်း ကမ်းရိုးတန်းဒေသဆီသို့ ရွှေ့ပြောင်းနေ ထိုင်လာကြပြီး မြန်မာနိုင်ငံတွင်လည်းမြစ်ဝကျွန်းပေါ် ဒေသသည် လူဦးရေအထူထပ်ဆုံးနေရာဒေသများဖြစ် ပါကြောင်း၊ လူဦးရေထူထပ်လာသည်နှင့်အမျှ ကမ်းရိုး တန်းသယံဇာတများအပေါ်အပြိုင်အဆိုင်ထုတ်ယူသုံးစွဲမှု များဖြစ်လာပြီး အပြိုင်အဆိုင်ထုတ်ယူသုံးစွဲသူတွေအကြား ဖြစ်ပေါ်လာသည့် ပဋိပက္ခနှင့်ပြဿနာများကို ဖြေရှင်းရန် နှင့်သယံဇာတအရင်းအမြစ်များ ရေရှည်တည်တံ့စေရန် အတွက် ကမ်းရိုးတန်းဒေသဘက်စုံပူးပေါင်းစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း စနစ်တစ်ရပ်လိုအပ်လာကြောင်း၊

နိုင်ငံတကာကျင့်သုံးနေသည့်နည်းလမ်းများကို နိုင်ငံတကာနှင့်ရင်ဘောင်တန်းဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ကမ်းရိုး တန်းသယံဇာတများ ရေရှည်တည်တံ့ပြီး ရေရှည်ထုတ်ယူ သုံးစွဲနိုင်မည်ဖြစ်ပြီး ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာအစီအစဉ်များနှင့် ရည် မှန်းချက်ပန်းတိုင်များရရှိရန် ဒုသမ္မတဦးဆောင်သော နိုင်ငံ တော်အဆင့် ဗဟိုကော်မတီတစ်ရပ်နှင့်အတူ ပြည်ထောင်စု အဆင့်၊ တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်အဆင့် ဆက်ကော်မတီ ခွဲများ ဖွဲ့စည်းပြီး နိုင်ငံတော်အဆင့် ဦးစားပေး အကောင် အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေကြခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊

ယနေ့အစည်းအဝေးတွင် ကမ်းရိုးတန်းသယံဇာတ ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ကမ်းရိုးတန်းဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး လုပ်ငန်းများနှင့်စပ်လျဉ်းပြီး သက်ဆိုင်ရာကဏ္ဍအလိုက် ဆောင်ရွက်နေမှုအခြေအနေ၊တွေ့ကြုံရသည့်အခက်အခဲများ နှင့်ရှေ့ဆက်ဆောင်ရွက်သင့်သည့်လုပ်ငန်းများကို ကော်မတီ နှစ်ရပ်လုံးရှိ အဖွဲ့ဝင်များအနေနှင့် ပွင့်ပွင့်လင်းလင်းတင်ပြ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းကြရန်လိုပါကြောင်းပြောကြားသွားပါသည်။

ဟိမဝန္တာအရှေ့ဖျားဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းအစီအစဉ် (HI-LIFE) ၊ စီမံအုပ်ချုပ်မှု ဆိုင်ရာနည်းပညာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲရေး ဒေသအဆင့် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကျင်းပခြင်း

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ တောင်တန်းဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးဗဟိုအဖွဲ့ (ICIMOD)တို့ ပူးပေါင်း၍ အိန္ဒိယ၊တရုတ်နှင့်မြန်မာနိုင်ငံတို့ဆက်စပ်ပါဝင်နေသည့် ဟိမဝန္တာအရှေ့ဖျားဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းအစီအစဉ်၊ စီမံအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာနည်းပညာပူးပေါင်းဆောင် ရွက်မှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲရေးဒေသအဆင့် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကို(၈-၂-၂၀၁၈)ရက်နေ့၊နံနက်(၉)နာရီ၌ အမရာဟိုတယ်၊ နေပြည်တော်တွင်ကျင်းပခဲ့ရာ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ အမြဲတမ်း





အတွင်းဝန် ဦးခင်မောင်ရီတက်ရောက်အမှာစကားပြောကြားပါသည်။

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာတောင်တန်းဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးဗဟိုအဖွဲ့(ICIMOD)သည် အနောက်ဘက်တွင် အာဖဂန်နစ္စတန် နိုင်ငံမှအရှေ့ဘက်တွင် မြန်မာနိုင်ငံအထိကျယ်ပြန့်သည့် ဟိန္ဒူကုရှ်ဟိမဝန္တာဒေသရှိ နယ်နိမိတ်ဆက်စပ်ဒေသ(၇)ခုတွင် ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကိုဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ အိန္ဒိယ၊ တရုတ်နှင့် မြန်မာနိုင်ငံတို့ ဆက်စပ်နေသည့် ဗြဟ္မပုတ္တရသံလွင်ဒေသသည်လည်း အပါအဝင်ဖြစ်သည်။ ဗြဟ္မပုတ္တရသံလွင်ဒေသထိန်းသိမ်းရေးနှင့်ဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအစဉ်ကို ၂၀၀၉ခုနှစ်တွင်စတင်ဆွေးနွေးခဲ့ပြီး နီပေါနိုင်ငံ၊ ခတ္တမန္တမြို့၌ ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလတွင် ကျင်းပခဲ့သည့် ပဉ္စမအကြိမ် မြောက်ဒေသအဆင့် အကြံပြုဆွေးနွေးပွဲတွင် ၎င်းအစီအစဉ်အား ဟိမဝန္တာအရှေ့ဖျားဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းအစီအစဉ် “Landscape Initiative for Far Eastern Himalaya (HI-LIFE) ဟုအမည်ပြောင်းလဲခဲ့ပြီး ၇၄၄၂ စတုရန်းကီလိုမီတာကျယ်ဝန်းသည့် ဒေသကိုကိုယ်စားပြုသည့် တရုတ်-၂၂% (ဂုန်လီဂုန်ရှန်တောင်တန်း)၊ အိန္ဒိယ-၁၂% (နန်ဒဒေကျားထိန်းသိမ်းရေးကြီးရိုင်းနှင့်ဆက်စပ်ဧရိယာ)နှင့် မြန်မာ-၆၆%(ကချင်ပြည်နယ်နှင့် စစ်ကိုင်းတိုင်း ဒေသကြီးတို့ရှိ နောင်မွန်၊ ပူတာအို၊ မချမ်းဘော၊ ခေါင်လုံဖူး၊ ဆွမ်ပရာဘွမ်၊ တနိုင်းနှင့်နမ့်ယွန်းမြို့နယ်) တို့ပါဝင်ပါသည်။ HI-LIFE အစီအစဉ်အား ဂျာမနီအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအဖွဲ့(GIZ)မှ ရန်ပုံငွေပံ့ပိုးပေးပြီး ဒေသခံ ပြည်သူများ၏ လူမှုဘဝမြှင့်တင်ခြင်း၊ ရေအရင်းအမြစ်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ဒေသခံများ၏သဘာဝအရင်း အမြစ်ဆိုင်ရာ မိရိုးဖလာအသိပညာအား မှတ်တမ်းတင်ခြင်း၊ ထိန်းသိမ်းခြင်းတို့ကိုအထောက်အကူပြုမည်ဖြစ်ပြီး အိန္ဒိယ၊ တရုတ်၊ မြန်မာနိုင်ငံတို့မှပြုစုသည့် နိုင်ငံအဆင့်ဖြစ်နိုင်ခြေလေ့လာခြင်းအစီရင်ခံစာ၊ ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ မဟာဗျူဟာနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဘက်စုံစောင့်ကြည့်လေ့လာရေးမဟာဗျူဟာတို့ကိုအခြေခံ၍ ICIMOD မှ ဒေသအဆင့်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးမူဘောင်အားပြုစုခဲ့ပြီး HI-LIFE သည် ဝန်ကြီးဌာနမှ အလေးပေး ဆောင်ရွက်နေသည့် ခါကာဘိုရာဇီဒေသအား ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်စာရင်းတွင် ထည့်သွင်းခံရရေးဆောင်ရွက်နေမှုတွင် ဒေသခံပြည်သူများပူးပေါင်းပါဝင်ရန်၊ ထောက်ခံအားပေးရန်တစ်ဖက်တစ်လှမ်းမှ အထောက်အကူပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဒိန်းမတ်မြန်မာနှစ်နိုင်ငံဒီရေတောပြန်လည်ထူထောင်ရေးနှင့်ထိန်းသိမ်းရေးစီမံကိန်း ဆောင်ရွက်ရေးသဘောတူစာချုပ်လက်မှတ်ရေးထိုးပွဲကျင်းပ



သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့်မြန်မာနိုင်ငံဆိုင်ရာ ဒိန်းမတ် သံရုံးတို့သည် ၂၀၁၈ ခုနှစ် ၂၀၂၃ ခုနှစ်အထိ ၅ နှစ်ကြာအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်း ဒေသနေပြည်သူလူထုက ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့်အညီ လိုက်လျောညီထွေရပ်တည်နေထိုင်နိုင်ရန်အတွက် ဒီရေရောက် သစ်တောများကို စနစ်တကျစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်းအမည်ရှိ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်လက်မှတ်ရေးထိုးပွဲ တစ်ရပ်ကို(၉-၂-၁၈)ရက်နေ့ နံနက်(၉း၃၀)တွင် သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံးအစည်းအဝေးခန်းမ၌ ကျင်းပ ခဲ့ပါသည်။



အဆိုပါအခမ်းအနားသို့ သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်နှင့်မြန်မာနိုင်ငံ ဆိုင်ရာ ဒိန်းမတ်နိုင်ငံသံအမတ်ကြီး H.E. Peter Lysholt Hensenတို့တက်ရောက်ပြီး လက်မှတ်ရေးထိုးခဲ့ကြပါသည်။ အဆိုပါစီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကို ရခိုင်ပြည်နယ်နှင့်တနင်္သာရီ တိုင်းဒေသကြီးများရှိ ဒီရေတောများ ပြန်လည်ထူထောင် ရန်၊ ဒေသခံပြည်သူများ၏ အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းမှု လုပ်ငန်းများတိုးတက်လာစေရန်နှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု ဒဏ်ကို ဒေသခံပြည်သူလူထုက ကြုံကြုံခံရနိုင်စေရန် ကြိုးကြိုးခံနိုင်စေရန် လွှားနိုင်ရန် စသည့်ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် ဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ပါသည်။ ယခုစီမံကိန်းသည် ဒိန်းမတ်မြန်မာ နှစ် နိုင်ငံပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအစီအစဉ်(၂၀၁၆-၂၀၂၀) တွင်ပါဝင်သည့် စီမံကိန်းတစ်ရပ်ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် ဒီရေတောပေါကြွယ်ဝသည့် နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံဖြစ်ပြီး ကမ္ဘာ့ဒီရေတောဧရိယာအများဆုံး ပေါက်ရောက်သည့်နိုင်ငံများတွင် ၁.၂ သန်း(ကေ)ခန့်ဖြင့် သတ္တမမြောက်ဒီရေတောဧရိယာအများဆုံးတည်ရှိသည့် နိုင်ငံဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းရှိဒီရေတောများသည် မြေအသုံးချမှုပြောင်းလဲခြင်း၊ မြို့ပြနှင့်လူနေအိမ်ခြေများ ချဲ့ထွင်ခြင်းနှင့် ထင်းမီးသွေးအတွက် အလွန်အကျွံထုတ်ယူ သုံးစွဲခြင်းတို့ကြောင့် ပျက်စီးယိုယွင်းလာလျက်ရှိပါသည်။ ဒီရေတောများပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုနှင့်အတူ ဒီရေတောများမှ

ရရှိသည့်ဝန်ဆောင်မှုနှင့်ထုတ်ကုန်ပစ္စည်းများလည်း လျော့ နည်းဆုံးရှုံးမှုကြောင့်ကမ်းရိပ်တန်းဒေသများတွင် လူမှုရေး၊ စီးပွားရေးနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာများကို လည်းရင်ဆိုင်လာရပါသည်။ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ် ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန သည် ဒီရေတောများပြန်လည်ထူထောင်ရေးအတွက် နိုင်ငံ တော်အစိုးရ၏ ရန်ပုံငွေပံ့ပိုးမှုဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တော များပြန်လည်ထူထောင်ရေး ၁၀နှစ်စီမံကိန်း(၂၀၁၇/၁၈ မှ ၂၀၂၆/၁၇)ကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ ဒီရေတောများ ပြန် လည်ထူထောင်ရေးလုပ်ငန်းများလည်း အပါအဝင်ဖြစ်ပါ သည်။ သို့ဖြစ်၍ ဒိန်းမတ်နိုင်ငံ၏ ရန်ပုံငွေထောက်ပံ့မှုဖြင့် ဆောင်ရွက်မည့် ယခုစီမံကိန်းသည် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တော များ ပြန်လည်ထူထောင်ရေးစီမံကိန်းကို များစွာအထောက် အကူပေးနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများတွင် ဒီရေတောများပြန်လည် စိုက်ပျိုးပြုစုခြင်း၊ဒီရေတောကြိုးဝိုင်းကြိုးပြင်ကာကွယ်တော များဖွဲ့စည်းခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တော လုပ်ငန်းများတည်ထောင်ခြင်း၊ ထင်းအသုံးနည်းစေမည့် စွမ်း အားမြှင့်မီးဖိုများ ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးခြင်းနှင့်ဒီရေတောဂေဟ စနစ်ကိုထိခိုက်မှုမရှိသည့် လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ တည်ထောင်ခြင်းစသည်တို့ကို ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ပူး ပေါင်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာ့ဆင်များထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစီမံချက် (၂၀၁၈-၂၀၂၇) ဖြန့်ချိသည့် အခမ်းအနားနှင့် ဆွေးနွေးပွဲဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကျင်းပခြင်း



သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်း သိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် သား ငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့ (WCS)မြန်မာနိုင်ငံအစီအ စဉ်တို့ ပူးပေါင်းကျင်းပပြု လုပ်သော မြန်မာ့ဆင်များ

ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစီမံချက်(၂၀၁၈-၂၀၂၇)ဖြန့်ချိသည့်အခမ်းအနားနှင့် ဆွေးနွေးပွဲဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကို(၁၅-၂-၂၀၁၈) ရက်နေ့၊ နံနက်(၉:၃၀)နာရီအချိန်တွင် Grand Amara ဟိုတယ်၊ နေပြည်တော်တွင် ကျင်းပပြုလုပ်ရာ၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော် တက်ရောက်အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားသည်။

မြန်မာ့ဆင်များထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစီမံချက်ကို ဌာနဆိုင်ရာတာဝန်ရှိသူများ၊ ပြည်တွင်း/ပြည်ပမှ ဆင်နှင့်ပတ် သက်ပြီးလက်တွေ့ဆောင်ရွက်နေကြသည့်ကျွမ်းကျင်သူများ၊ NGO အဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များအားလုံး စုပေါင်း ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးခြင်း၊ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကျင်းပခြင်းနှင့် အကြံပြုချက်ရယူခြင်းတို့ဖြင့် ၂ နှစ်ခွဲ ကာလခန့်အချိန်ယူရေး ဆွဲခဲ့ခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရှေးအစဉ်အဆက်ကတည်းက သဘာဝသစ်တောများတွင် တောဆင်ရိုင်းကောင်ရေ များပြားစွာနေထိုင်ကျက်စားခဲ့သော်လည်း တဖြည်းဖြည်းနှင့်နိုင်ငံလူဦးရေတိုးပွားများပြားလာမှုနှင့်အတူ နိုင်ငံတော်၏ စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် သစ်တောများအား အခြားမြေအသုံးချမှုများပြားလာခြင်း၊ တောဆင်ရိုင်းများ၏ နေရင်းဒေသများနှင့် ဆင်ကျက်စားနယ်မြေများကျဉ်းမြောင်းလာခြင်း၊ ပျက်စီးဆုံးရှုံးခြင်းများကြောင့် တောဆင်ရိုင်းကောင် ရေကျဆင်းလာမှုကိုအဓိကဖြစ်ပေါ်စေခဲ့ကြောင်း၊



ဆင်နှင့်လူပဋိပက္ခဖြစ်ပွားမှုအနေဖြင့် ရန်ကုန်တိုင်းနှင့်ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် အများဆုံးဖြစ်ပွားနေပြီး တရားမဝင် သတ်ဖြတ်မှုများ၊ ဆင်စားကျက်ဧရိယာများနှင့် စင်္ကြန်(ကြားခံ)သစ်တောများ လျော့နည်းပျက်စီးလာခြင်းများအပါအဝင် အခြားအကြောင်းရင်းများစွာတို့ကြောင့် သဘာဝတောအတွင်း တောဆင်ရိုင်းကောင်ရေလျော့နည်းကျဆင်းလာခဲ့ကြောင်း၊ ထို့ကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစီမံချက်များကို ခေတ်စနစ်လိုအပ်ချက်အရ ပြန်လည်ဆန်းစစ်ပြီး အားနည်း ချက်များ၊ လိုအပ်ချက်များကိုသုံးသပ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် သိပ္ပံနည်းကျသုတေသနလေ့လာဆန်းစစ်မှုများပြုလုပ်ခြင်းတို့ကို အခြေခံကာ မြန်မာနိုင်ငံ၏ပထမဆုံးဆင်ထိန်းသိမ်းရေးစီမံချက်ကို နှောင် ၁၀ နှစ်အတွက်ရေးဆွဲထားကြောင်း၊ စီမံ ချက်တွင်အဓိကဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းစဉ်ကြီး(၄)ရပ်မှာ တောဆင်ရိုင်းများနှင့် ၎င်းတို့၏ကျက်စားနယ်မြေများကို ကာကွယ် ခြင်း၊ လူနှင့်ဆင်ပဋိပက္ခဖြေရှင်းခြင်း၊ ဆင်အစိတ်အပိုင်းများ တရားမဝင်ရောင်းဝယ်မှုကို တားဆီးအရေးယူခြင်းနှင့်အိမ်မွေး ဆင်များကိုစီမံခန့်ခွဲခြင်းတို့ဖြစ်ပြီး စီမံချက်ပါလုပ်ငန်းများအကောင်အထည်ဖော်ရန်အတွက် တက်ရောက်လာသည့် ပညာ ရှင်များ၊ ကိုယ်စားလှယ်များအားလုံးမှ မိမိတို့၏အတွေ့အကြုံများ၊ အတွေ့အမြင်များကိုအခြေခံပြီး လိုအပ်သည့်အကြံ ပြုသုံးသပ်ချက်များကို အလေးပေးဆွေးနွေးသွားကြရန် လိုအပ်ပါကြောင်းပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ရောဂါလင်းပိုင်များ ယမန်နှစ်ထက် ယခုနှစ်တွင် ၇ ကောင်တိုး



ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနနှင့် သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(မြန်မာနိုင်ငံအစီအစဉ်)တို့ပူးပေါင်း၍ မန္တလေးမှ ဗန်းမော်အထိ ရောဂါလင်းပိုင်ကောင်ရေသုတေသနစစ်တမ်းပြုလုပ်ရာ၌ ယခုနှစ်တွင် (၇၆)ကောင်တွေ့ရှိပါသည်။ ၂၀၁၇ခုနှစ် စစ်တမ်း တွင် ၆၉ ကောင်တွေ့ရှိခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ မန္တလေးမှ ကချင်ပြည်နယ်၊ ဗန်းမော်အထိ ယခုနှစ် ဖေဖော်ဝါရီလ ၆ ရက်မှ ၁၇ ရက်အထိ ရောဂါလင်းပိုင်သုတေသနစစ်တမ်းကောက်ရာတွင် မနှစ်က မင်းကွန်းနှင့်ကျောက်မြောင်းကြားတွင် (၂၅)ကောင်တွေ့ရှိခဲ့ပြီး ယခုနှစ်တွင် သားပေါက်တစ်ကောင်အပါအဝင် (၂၆)ကောင်တွေ့ရှိပါသည်။ လင်းပိုင်ထိန်းသိမ်းရေး ဧရိယာအဖြစ် တိုးချဲ့နိုင်ရေးဆောင်ရွက်နေသော ထီးချိုင့်မြို့နယ်နှင့်ရွှေကျမြို့နယ်အကြားတွင် မနှစ်က(၃၇)ကောင်တွေ့ရှိခဲ့ ပြီး၊ ယခုနှစ်တွင်လည်း (၃၇)ကောင်တွေ့ရှိရပါသည်။ အဆိုပါဧရိယာကြားတွင်၂၀၁၇ ခုနှစ်အတွင်း လင်းပိုင်(၂)ကောင် သေဆုံးခဲ့ပြီး ယခုနှစ်စစ်တမ်းခရီးစဉ်တွင် သားပေါက်(၂)ကောင် ပေါက်ထားသည်ကိုတွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။ ဗန်းမော်ဘက်တွင် လည်း မနှစ်က (၇)ကောင်သာတွေ့ရှိခဲ့ပြီး၊ယခုနှစ်တွင်(၁၃)ကောင်တွေ့ပါသည်။ ဗန်းမော်ဘက်တွင် တွေ့ရသော လင်းပိုင် များတွင် မနှစ်က စစ်တမ်းတွင်မတွေ့ခဲ့သောအကောင်များအပါအဝင် အရွယ်ရောက်သားပေါက်တစ်ကောင်ကိုလည်းတွေ့ ခဲ့ပါကြောင်း သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(မြန်မာနိုင်ငံအစီအစဉ်)မှ ဒုတိယစီမံကိန်းမန်နေဂျာ ဦးကျော်လှသိန်းက ပြော ပါသည်။ ၂၀၁၇ခုနှစ် ရောဂါလင်းပိုင်သုတေသနစစ်တမ်းကို ဖေဖော်ဝါရီလတွင်ပြုလုပ်ခဲ့ပြီး ယခုနှစ်တွင်လည်း ဖေဖော် ဝါရီလတွင်သာပြုလုပ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါခရီးစဉ်တွင် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနက ၄ ဦး၊ မန္တလေး တိုင်း ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနက ၂ ဦး၊ ကချင်ပြည်နယ် ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနက ၂ဦး၊ ရေလုပ်သား ၂ဦးနှင့် သားငှက် ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(မြန်မာနိုင်ငံအစီအစဉ်)က ဝန်ထမ်းများပါဝင်ပါသည်။ ထို့အပြင် ယခုခရီးစဉ်တစ်လျှောက်တွင် တရား မဝင် ရှော့တိုက်ငါးဖမ်းဆီးသောစက်လှေ ၁၇ စီးကိုဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပြီး သက်ဆိုင်ရာမြို့နယ်များတွင် ဥပဒေနှင့်အညီအရေးယူ ခဲ့ကြောင်းလည်းသိရှိရပါသည်။

ယခုခရီးစဉ်တွင် ပါဝင်သော ရောဂါလင်းပိုင်နှင့်အကျိုးတူပူးပေါင်းငါးဖမ်းမှုစလေ့၌ ကျွမ်းကျင်သောရေလုပ်သား ၂ နှစ်ဦးကထီးချိုင့်မြို့နယ်နှင့်ရွှေကျမြို့နယ်အကြားရှိဒေသများတွင် ဒေသခံအချို့ကို ရောဂါလင်းပိုင်များနှင့် အကျိုး တူငါးဖမ်းနည်းကို ၄ရက်ကြာသင်ကြားပေးခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါဧရိယာသည် လင်းပိုင်ထိန်းသိမ်းရေးတိုးချဲ့ဧရိယာထဲတွင် ပါဝင်ပြီး လင်းပိုင်ကြည့်ရန်နှင့် ခရီးစဉ်များဖော်ဆောင်ရန် ကောင်းမွန်သောဒေသဖြစ်ပါသည်။



တရားမဝင်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ဖမ်းဆီးရမိခြင်းသတင်း

ကယားပြည်နယ်



၃-၂-၂၀၁၈ ရက်နေ့တွင် ကယားပြည်နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးဦးဆောင်သောသစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ လွိုင်ကော်မြို့ ဒေသကွပ်ကဲမှုစစ်ဌာနချုပ်မှ တပ်မတော်သားများ၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ ဝင်များနှင့်အုပ်ချုပ်ရေးမှူးများပါဝင်သောပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် တရားမဝင်သစ်ရှာဖွေထုတ်ဖမ်းဆီးခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာ ဒီမောဆိုမြို့နယ်၊ ဒေါင်ခါးရပ်ကွက်၊ အမှတ်(၄)နေရာမှ တရားမဝင်ပိတောက်ခွဲသား(၄၅၈)ချောင်း (၉၁.၅၂၆၆)တန်နှင့်တရားခံ(၁)ဦးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

မကွေးတိုင်းဒေသကြီး

၁၂-၂-၂၀၁၈ ရက်နေ့တွင် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ဂန့်ဂေါမြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဝန်ထမ်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ သစ်တောလုံခြုံရေးရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးအဖွဲ့တို့ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် တရားမဝင်သစ် ရှာဖွေထုတ်ဖမ်းဆီးခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာ ဂန့်ဂေါမြို့နယ်၊ ကျောကြိုးဝိုင်းအကွက်အမှတ် (၁၉)အတွင်းမှ တရားမဝင်ကျွန်းခွဲသား(၁၀၉)ချောင်း(၁၄.၀၃၉၂) တန်အားဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။



ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး



၁၃-၂-၂၀၁၈ ရက်နေ့တွင် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ တောင်ငူခရိုင်၊ အုတ်တွင်းမြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှသစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ သစ်တောလုံခြုံရေး တပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ခပေါင်းကြိုးပြင်ကာကွယ်တောအတွင်း တရားမဝင်သစ်ရှာဖွေထုတ်ဖမ်းဆီးရာ အုတ်တွင်းမြို့နယ်၊ ခပေါင်းကြိုးပြင်ကာကွယ်တော(XVII) (ဒေသအခေါ်) (၄)မိုင် ပေါက်နေရာ၌ တရားမဝင်ကျွန်းခွဲသား(၁၁၀)ချောင်း (၄.၈၅၁)တန်၊ ပျဉ်းကတိုးခွဲသား(၈၂)ချောင်း (၁.၉၆၈၂)တန်နှင့် မီးသွေး(၄၅)ပေါင်ဝင်အိတ်(၃၂)အိတ် (၅.၁၂)တန်အား တင်ဆောင်ထားသော ယာဉ်အမှတ် ည/၅၅၉၁(HINO TE) တပ်ဆင်ထားသော (၆)ဘီးယာဉ် (၁)စီးအား တရားခံ(၁)ဦးနှင့်အတူဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး

၁၃-၂-၂၀၁၈ ရက်နေ့တွင် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဝန်းသိုမြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ သစ်တောလုံခြုံရေးရဲတပ်ဖွဲ့တို့ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် နမ်းခမ်းကြိုးပြင်ကာကွယ်တောအတွင်း တရားမဝင်သစ် ရှာဖွေထုတ်ဖမ်းဆီးခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာ ဝန်းသိုမြို့နယ်၊ နမ်းခမ်းကြိုးပြင်တော၊ ပန်းညိုရွာအနီးဝန်းကျင်နှင့်ထန်းတောရွာအနီး ဝန်းကျင်နေရာတို့၌ တရားမဝင် ကျွန်းသစ်လုံး/ ခွဲသား (၄၈၇)လုံး/ချောင်း (၁၇.၆၄၀၀)တန် အားဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။





### ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး



၁၇-၂-၂၀၁၈ ရက်နေ့တွင် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ လှည်းကူးမြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိဦးဆောင်သည့် ဝန်ထမ်းများ၊ သစ်တောလိုခြုံရေးရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သည့် ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် လှည်းကူးမြို့နယ်၊ ကြီးလေးကြီးလမ်း၊ မိုင်တိုင်အမှတ်(၃၀/၀) မြေသား လမ်းအတွင်း၊ လဝှမ်းပြင်ဆည်အနီးမှ တရားမဝင် ကျွန်းခွဲသား (၇၁)ချောင်း(၈.၂၂၄၀)တန် ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

### ကချင်ပြည်နယ်

၁၈-၂-၂၀၁၈ ရက်နေ့တွင် ကချင်ပြည်နယ်၊ ဗန်းမော်မြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ သစ်တောဝန်ထမ်းများသည် ဗန်းမော်မြို့နယ်၊ ပါပေါင်းကျေးရွာ၊ ရွှေဘိုလေးဒေသနှင့်သံတောင်ဒေသအနီး ဝန်းကျင်တို့၌ တရားမဝင်ကျွန်းခွဲသားဆိုင်စုံ(၃၇၄)ချောင်း (၅.၄၂၃၆) တန် အားဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။



တိုင်းဒေသကြီးနှင့်ပြည်နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနများ၏ ၂၀၁၇-၁၈ ဘဏ္ဍာရေးနှစ် ပြေလမှ ဇန်နဝါရီလအထိ တရားမဝင်သစ်ဖမ်းဆီးရမိမှု ပြည်ထောင်စုစာရင်းချုပ်

စဉ်	အမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁	ကျွန်း	တန်	၈၂၄၇.၀၂၃၆	
၂	သစ်မာ	တန်	၁၁၂၃၆.၉၈၁၇	
၃	အခြား	တန်	၂၀၀၃၈.၂၅၇၉	
စုစုပေါင်း			၃၉၅၂၂.၂၆၂၂	
၄	မီးသွေး	တန်	၆၄၃၃.၆၆၉၄	
၅	ကား/ Wheel Loader	စီး	၂၀၃၀	
၆	မြေတူးစက်/မြေကော်စက်/ ကရိန်း	စီး	၈	
၇	ထော်လာဂျီ/ ဒိန်းဒေါင်း/ ထွန်စက်	စီး	၁၂၂	
၈	ဆိုင်ကယ်/ ဆိုက်တွဲယာဉ်	စီး	၅၄၆	
၉	စက်လှေ/ ပဲ့ထောင်/ရေယာဉ်	စီး	၁၈၈	
စုစုပေါင်း			၂၈၉၄	စဉ် (၅) မှ (၉)၊ ယာဉ်/ ယန္တရား
၁၀	သစ်စက်/ အင်ဂျင်	လုံး	၃၉၉	



# မြန်မာနိုင်ငံနှင့် ကုလသမဂ္ဂအေဂျင်စီများအကြား ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သော

## ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးစီမံကိန်းများ

ဦးစိန်သက်၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး(ငြိမ်း) ဒု-ဥက္ကဋ္ဌ၊ FRED A အသင်း

မြန်မာနိုင်ငံနှင့် ကုလသမဂ္ဂ အေဂျင်စီများအကြား ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုနှင့် အပြန်အလှန်နားလည်မှု တိုးတက်ခိုင်မာရေးကိစ္စများနှင့် ပတ်သက်၍ နိုင်ငံတော်၏ အတိုင်ပင်ခံပုဂ္ဂိုလ် နိုင်ငံခြားရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဒေါ်အောင်ဆန်းစုကြည် ကုလသမဂ္ဂဖွံ့ဖြိုးမှုအစီအစဉ် (UNDP) ၏ အုပ်ချုပ်ရေးမှူး Mr. Achim Steiner နှင့်အဖွဲ့အား ၂၀၁၇ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ (၈)ရက်၊ နံနက် (၁၀)နာရီတွင် နေပြည်တော်ရှိ နိုင်ငံခြားရေးဝန်ကြီးဌာန၌ တွေ့ဆုံသည်။ တွေ့ဆုံစဉ်မြန်မာနိုင်ငံနှင့် ကုလသမဂ္ဂအေဂျင်စီများ အကြား ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုနှင့်အပြန်အလှန်နားလည်မှု တိုးတက်ခိုင်မာရေး၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ တိုးတက်မှုဆိုင်ရာဦးစားပေးကဏ္ဍများ၊ ငြိမ်းချမ်းရေးနှင့်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးတို့အကြား အပြန်အလှန်ဆက်နွယ်မှုတို့၏ အရေးပါမှုတို့နှင့် စပ်လျဉ်းသည့် ကိစ္စရပ်များအပေါ် အမြင်ခြင်းဖလှယ်ခဲ့ကြသည်။ ထို့အတူ ပြည်သူ့လွှတ်တော်ဥက္ကဋ္ဌ ဦးဝင်းမြင့်သည် ကုလသမဂ္ဂဖွံ့ဖြိုးရေးအုပ်စုဥက္ကဋ္ဌနှင့် ကုလသမဂ္ဂဖွံ့ဖြိုးမှုအစီအစဉ် (UNDP)၏ အုပ်ချုပ်ရေးမှူး Mr. Achim Steiner နှင့် အဖွဲ့အား ၂၀၁၇ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ(၈)ရက်မှန်းလွဲ ၂ နာရီတွင် နေပြည်တော်ရှိ လွှတ်တော်အဆောက်အုံ၊ ပြည်သူ့လွှတ်တော်ညွှန်ကြားမှုဌာနချုပ်တွင် တွေ့ဆုံသည်။ တွေ့ဆုံစဉ် UNDP နှင့် မြန်မာလွှတ်တော်များအကြား လွှတ်တော်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်များ ဒီမိုကရေစီ ပြုပြင်ပြောင်းလဲရေးလုပ်ငန်း

စဉ်များ၊ ဖွံ့ဖြိုးရေးဆိုင်ရာ ကူညီပံ့ပိုးမှုများ၊ ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နေမှုများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ဆွေးနွေးကြပါသည်။ တွေ့ဆုံပွဲသို့ ပြည်သူ့လွှတ်တော် ဒုတိယဥက္ကဋ္ဌ ဦးတိခွန်မြတ်နှင့် ပြည်သူ့လွှတ်တော်ရုံးမှတာဝန်ရှိသူများ တက်ရောက်ခဲ့ကြကြောင်းသိရှိရပါသည်။ ၎င်းအပြင် အမျိုးသားလွှတ်တော်ဥက္ကဋ္ဌ မန်းဝင်းခိုင်သန်းသည် ကုလသမဂ္ဂဖွံ့ဖြိုးရေးအုပ်စုဥက္ကဋ္ဌနှင့်ကုလသမဂ္ဂဖွံ့ဖြိုးမှုအစီအစဉ် (UNDP)၏ အုပ်ချုပ်ရေးမှူး Mr. Achim Steiner နှင့်အဖွဲ့အား ၂၀၁၇ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ (၈)ရက်ညနေ ၃ နာရီတွင် နေပြည်တော်ရှိ အမျိုးသားလွှတ်တော်ညွှန်ကြားမှုဌာနချုပ်တွင် တွေ့ဆုံသည်။ တွေ့ဆုံစဉ် UNDP ၏ လွှတ်တော်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဆိုင်ရာ ကူညီပံ့ပိုးမှုများ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ၊ လွှတ်တော်ကိုယ်စားလှယ်များနှင့် လွှတ်တော်ရုံးဝန်ထမ်းများအတွက် စွမ်းရည်မြှင့်တင်ရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဒီမိုကရေစီဖော်ဆောင်ရေး၊ ငြိမ်းချမ်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ဆက်လက်အားပေးကူညီရန်ကိစ္စရပ်များအားဆွေးနွေးခဲ့ကြသည်။ တွေ့ဆုံပွဲသို့ အမျိုးသားလွှတ်တော် ဒုတိယဥက္ကဋ္ဌ ဦးအေးသာအောင်နှင့်အမျိုးသားလွှတ်တော်ရုံးမှ တာဝန်ရှိသူများ တက်ရောက်ကြကြောင်းသိရှိရပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင်နှစ်စဉ် မိုးရာသီတွင်ဖြစ်နေကျအတိုင်း မြစ်ရေကြီးခြင်း၊ တောင်ကျရေကျဆင်းခြင်းနှင့် မြေပြိုခြင်း၊မြစ်ကမ်းပါးများပြိုကျခြင်း၊

ရေတိုက်စားခံရခြင်းစသည့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကို ယခုနှစ်တွင်လည်း လူဦးရေသိန်းနှင့်ချီ၍ တွေ့ကြုံခံစားနေရသည်။ ရေကြီးရေလျှံမှုကြောင့် သီးနှံစိုက်ခင်းများ ပျက်စီးဆုံးရှုံးခြင်း၊ လူနေရပ်ကွက်ကျေးရွာများအတွင်း ရေဝင်ခြင်း၊ လူနေအိမ်နှင့်သာသနိက အဆောက်အအုံများ ပျက်စီးဆုံးရှုံးခြင်း၊ ရေဘေးအန္တရာယ်မှတိမ်းရှောင်ကာ ရေလွှတ်သည့်နေရာများသို့ သွားရောက်ရန် လုံခြုံခြင်း စသည့်သတင်းများကိုကြားသိနေရပါသည်။ ရာသီဥတုဖောက်ပြန်မှုများ၏ မူလအကြောင်းရင်းခံတွင် လူတို့၏ပယောဂမကင်းကြောင်းပညာရှိများက သတိပေးထားခဲ့ပြီးဖြစ်သလို ဖြစ်ရိုးဖြစ်စဉ်ထက် ပိုမိုကြမ်းတမ်းဆိုးရွားသောရာသီဥတုဖြစ်စဉ်များကို အနာဂတ်တွင် လူသားတို့ပိုမိုကြုံတွေ့ရမည်ဟူ၍လည်း ဟောကိန်းထုတ်ထားကာ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရန်ဆိုင်နိုင်ကြရေးအတွက်လည်း နှိုးဆော်ခဲ့ကြသည်။ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားလာချိန် ကျမှသာဘေးလွတ်ရာသို့ ရွှေ့ပြောင်းတိမ်းရှောင်ရခြင်း၊ စာရင်းဇယား ပြုစုရခြင်း၊ကယ်ဆယ်ရေးပစ္စည်းဝေငှခြင်းစသည့် လုပ်ငန်းများကို သယ်ယူပို့ဆောင်မှုအခက်အခဲသွားလာမှုအခက်အခဲဆက်သွယ်ရေးအခက်အခဲ စသည့်အခက်အခဲများကြားမှ ခက်ခဲစွာဆောင်ရွက်ကြရပါသည်။ တစ်ဖက်တွင်လည်း သစ်တောများ၊ မြစ်ချောင်းများနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်များကို ဥပဒေများနှင့်အညီ ထိထိရောက်ရောက် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း၊ တရားမဝင်



ကျောက်မျက်၊ ရွှေနှင့်သတ္တုများတူးဖော်ရှာဖွေခြင်းတို့ကို ထိရောက်စွာနှိမ်နင်းခြင်း၊ ဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံကိန်းများဖြစ်သည့် ရထားလမ်း၊ ကားလမ်းများ၊ ဆည်တာတမံများ တည်ဆောက်ခြင်းပြုလုပ်ရာတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်နိုင်မှုကိုမှန်ကန်စွာဆန်းစစ်ခြင်း၊ တည်ဆောက်ပြီးဖြစ်သည့် ဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံကိန်းများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို ပြန်လည်ဆန်းစစ်ကာ ပြုပြင်မှုများပြုလုပ်ခြင်းတို့အတွက် လိုအပ်မည့်ဥပဒေများ၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများကို အနာဂတ်ကာလ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ လျော့ပါးသက်သာစေရေးနှင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြောင့် ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှုမရှိစေရေးတို့ကိုရည်ရွယ်ကာဆောင်ရွက်သွားရမည်ဖြစ်သည်။

ဤကဲ့သို့အခြေအနေတွင် လွန်ခဲ့သော နှစ်ပေါင်း (၄၀)ခန့်မှစတင်၍ စာရေးသူတို့ခေတ် ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ရသော မြန်မာနိုင်ငံနှင့် ကုလသမဂ္ဂအေဂျင်စီများ၏ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခဲ့သော အောက်ဖော်ပြပါပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာစီမံကိန်းများ(၁၉၇၅-၂၀၀၂)၏ အောင်မြင်ကျော်ကြားခြင်းနှင့် လုပ်ကိုင်ပုံလုပ်ကိုင်နည်းစနစ်များကို အထူးအမှတ်ရစေပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောများရေရှည်တည်တံ့ရေး အတွက် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း၊ ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းဆိုင်ရာ သုတေသနလုပ်ငန်းများမှာ အလွန်အရေးကြီးသောလုပ်ငန်းတစ်ရပ်ဖြစ်ပေရာ ကုလသမဂ္ဂကမ္ဘာ့စားနပ်ရိက္ခာအဖွဲ့(FAO)နှင့် ကုလသမဂ္ဂဖွံ့ဖြိုးမှုအစီအစဉ်(UNDP)တို့၏အထောက်အပံ့ဖြင့် သစ်တောသုတေသနဌာနကို ၁၉၇၈ခုနှစ်တွင် စတင်တည်ထောင်ခဲ့သည်။ ၁၉၇၈ခုနှစ်မှ ၁၉၈၃ခုနှစ်အထိ၊ ၁၉၈၃ခုနှစ်မှ ၁၉၈၇ခုနှစ်အထိ အဆင့်နှစ်ဆင့်ဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့သည်။ ၁၉၈၇ခုနှစ်တွင် သစ်တောသုတေသနဌာနတည်ထောင်ရန် မြန်မာနိုင်ငံနှင့် ကုလသမဂ္ဂကမ္ဘာ့စားနပ်ရိက္ခာအဖွဲ့(FAO)တို့ သဘောတူစာချုပ်ချုပ်ဆိုသည်။ ၁၉၇၈ ခုနှစ်မှ ၁၉၈၃ ခုနှစ်အထိ မြန်မာနိုင်ငံအစိုးရနှင့်ကုလသမဂ္ဂဖွံ့ဖြိုးမှုအစီအစဉ်(UNDP)တို့သဘောတူမှုဖြင့် သစ်တောသုတေသနဌာနတည်ထောင်ခြင်းစီမံကိန်း (ပထမအဆင့်)ကို (UNDP) မှထောက်ပံ့ငွေ US\$(၁.၉၂၈)သန်းနှင့် မြန်မာနိုင်ငံမှ ထည့်ဝင်ငွေကျပ်သန်းပေါင်း(၃၂.၀၅)သန်းဖြင့် စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ ၁၉၈၃ခုနှစ်မှ ၁၉၈၇ခုနှစ်အထိ မြန်မာနိုင်ငံအစိုးရနှင့် FAO, UNDPတို့သဘောတူညီမှုဖြင့် သစ်တောသုတေသနဌာန ဆက်လက်တည်ထောင်ခြင်းစီမံကိန်း (ဒုတိယအဆင့်)ကို UNDP မှထောက်ပံ့ငွေ US\$ (၁.၆၇၄)သန်းနှင့် မြန်မာနိုင်ငံမှထည့်ဝင်ငွေကျပ် သန်းပေါင်း(၂၀.၆၄၅)သန်းဖြင့်ဆောင်ရွက်ပြီးစီးခဲ့သည်။

၁၉၇၅ ခုနှစ်က မြန်မာနိုင်ငံ၏သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုအခြေအနေအား နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများဖြစ်သော FAO, UNEP (United Nation Environment

Programme)နှင့် မြန်မာ့သစ်တောပညာရှင်များပူးပေါင်း၍ Tropical Forest Resources Assessment Project ကို အကောင်အထည်ဖော်ပြီး စနစ်တကျမှတ်တမ်းတင်ခဲ့သည်။ အဆိုပါစီမံကိန်းအရ ၁၉၇၂ ခုနှစ်မှ ၁၉၇၉ ခုနှစ်အတွင်း ရိုက်ကူးခဲ့သော ၁:၁,၀၀၀,၀၀၀ စကေးဂြိုဟ်တုဓာတ်ပုံ (Landsat Multispectral Scanner- MSS)များမှ ရရှိသောအချက်အလက်များအရ စတုရန်းမိုင်(၁၂၅,၀၀၀)ခန့်၊ နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၄၇.၈ ရာခိုင်နှုန်းမှာ တောင်ယာလုံးဝကင်းလွတ်သောတောကောင်းနှင့်တောညံ့များ ဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။ FAO-UNDP အကူအညီဖြင့် ဆောင်ရွက်သော သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုနှင့်သစ်တောသယံဇာတစာရင်းကောက်စီမံကိန်းမှ ၁၉၈၉ခုနှစ်ကမြန်မာနိုင်ငံသစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုအခြေအနေကို ၁:၅၀၀,၀၀၀ စကေးဂြိုဟ်တုဓာတ်ပုံ(Thematic Mapper)များမှ ရရှိသော အချက်အလက်များကိုအခြေခံ၍ မှတ်တမ်းတင်ခဲ့သည်။ သစ်တောများကို စနစ်တကျစီမံအုပ်ချုပ်နိုင်ရန် မှန်ကန်သောမူဝါဒများချမှတ်၍ နှစ်တိုနှစ်ရှည်စီမံကိန်းများရေးဆွဲပြီး အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားရမည်ဖြစ်သည်။ ထိုသို့ဆောင်ရွက်ရာတွင် တိကျမှန်ကန်ပြီး လတ်ဆတ်သောကိန်းဂဏန်းများရရှိရန် အထူးလိုအပ်သည်။ သို့ဖြစ်၍ သစ်တောသယံဇာတစာရင်းကောက်ယူရေးစီမံကိန်းကို နိုင်ငံတော်နှင့် UNDP နှင့် FAO တို့၏ ထည့်ဝင်ငွေများနှင့် အဆင့်နှစ်ဆင့်ခွဲကာဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ ပထမအဆင့်စီမံကိန်းမှာ အမျိုးသားသစ်တောတိုင်းတာရေးနှင့် သယံဇာတစာရင်းကောက်ယူရေးစီမံကိန်း (National Forest Survey and Inventory Project BUR/79/011) (၁၉၈၁-၈၆) ဖြစ်ပြီး ဒုတိယအဆင့်စီမံကိန်းမှာ အမျိုးသားသစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုနှင့် သစ်တောသယံဇာတစာရင်းကောက်ယူရေးစီမံကိန်း (National Forest Management and Inventory Project MYA/25/003) (၁၉၈၆-၉၁)ဖြစ်သည်။ ပထမအဆင့်စီမံကိန်းတွင် တိကျမှန်ကန်သော သစ်တောသယံဇာတကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များကို ကောင်းကင်ဓာတ်ပုံများမှလည်းကောင်း၊ ကွင်းဆင်း၍လည်းကောင်း စာရင်းကောက်ယူခဲ့သည်။ ဒုတိယအဆင့်စီမံကိန်းတွင် ကျန်ရှိသည့်ဧရိယာများတွင် ဆက်လက်စာရင်းကောက်ယူပြီး သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုဆိုင်ရာ စီမံကိန်းရေးဆွဲရာတွင် အထောက်အကူပြုနိုင်ခဲ့ပါသည်။

ဒီရေတော ပြန်လည်စိုက်ပျိုးပြုစုခြင်းဆိုင်ရာ ဖြစ်မြောက်နိုင်စွမ်းလေ့လာမှုလုပ်ငန်းစီမံကိန်း(Feasibility Study on Mangrove Reforestation)ကို ဧရာဝတီတိုင်း၊ လပွတ္တာမြို့နယ်နှင့် ဘိုကလေးမြို့နယ်တို့တွင် ၁၉၉၁ခုနှစ် ဧပြီလမှ၁၉၉၂ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလအထိ UNDP ထောက်ပံ့ငွေ US\$(၀.၄)သန်းနှင့် မြန်မာနိုင်ငံထည့်ဝင်ငွေ



ကျပ်(၂.၀၅)သန်းဖြင့်အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့ပြီး ဒီရေတော စိုက်ခင်းများကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးလေ့လာစူးစမ်းခဲ့သည်။ ရော့တီဒီရေတောဒေသကျေးလက်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး လုပ်ငန်းစီမံကိန်း(Community Development of Ayeyarwady Mangroves)ကို ရော့တီတိုင်း၊ လပွတ္တာမြို့နယ် နှင့် ဘိုကလေးမြို့နယ်တို့တွင် ၁၉၉၄ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ မှ ၁၉၉၆ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလအထိ ၃နှစ်ခန့်ပါးကြာ UNDP ထောက်ပံ့ငွေ US\$(၂)သန်းနှင့် မြန်မာနိုင်ငံတော် ဝင်ငွေကျပ်(၁၇.၀၆၅)သန်းဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့ သည်။ ဒီရေတောကေ (၁,၄၀၀)ခန့် မျိုးဆက်ပေးနိုင်ခဲ့ပြီး၊ ပျိုးပင်(၁၇.၅၅)သိန်းနှင့် လောင်စာချွေတာသည့် မီးဖိုအ လုံး (၃,၀၀၀)ကို ဒေသခံပြည်သူများအား ဖြန့်ဝေပေးခဲ့ သည်။ ရော့တီဒီရေတောဒေသ ရေရှည်ရိက္ခာမူလုံရေးနှင့် ဝင်ငွေတိုးအခွင့်အလမ်းများ ဖော်ထုတ်ရေးလုပ်ငန်းစီမံကိန်း (Environmentally Sustainable Food Security and Mi cro-income Opportunities in Ayeyarwady Mangrove Delta)ကို ရော့တီတိုင်း၊ လပွတ္တာမြို့နယ်၊ ဘိုကလေးမြို့ နယ်၊ မော်လမြိုင်ကျွန်းမြို့နယ်တို့တွင် ၁၉၉၆ခုနှစ်၊ အောက် တိုဘာလမှ ၁၉၉၉ခုနှစ်၊ ဧပြီလအထိ ၃၀လကြာ UNDP ထောက်ပံ့ငွေ US\$(၂.၉)သန်းနှင့် မြန်မာနိုင်ငံတော်ဝင်ငွေ ကျပ်(၁၆.၈၂)သန်းဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့သည်။ ကျေးရွာပိုင်စိုက်ခင်းကေ(၈၀၀)တည်ထောင်ခြင်း၊ ဒီရေ တောကေ(၇၀၀၀၀)ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ကမ်းပါးပြိုထိန်းသိမ်း ခြင်းတို့ကိုဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ဒေသခံပြည်သူတို့အား လောင် စာချွေတာသည့်မီးဖိုအလုံး ၂၀,၀၀၀ ဖြန့်ဝေပေးခဲ့သည်။ မွေးမြူရေးနှင့်ရေလုပ်ငန်းဝန်ကြီးဌာနနှင့် လယ်ယာစိုက် ပျိုးရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာနတို့က ပူးပေါင်းဆောင် ရွက်ခဲ့သည်။

၁၉၇၅ ခုနှစ်နောက်ပိုင်းတွင် နိုင်ငံတော်အစိုးရ သည် ဘက်စုံရေဝေရေလဲစီမံကိန်းအုပ်ချုပ်ခြင်း အစီအစဉ် တစ်ရပ်ကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန် UNDP နှင့် FAO တို့မှနည်းပညာ အကူအညီများတောင်းခံခဲ့သဖြင့် UNDP နှင့် FAO တို့၏အစီအစဉ်အရ ၁၉၈၇ခုနှစ်တွင် ကင်းတား ဆည်ရေဝေရေလဲထိန်းသိမ်းရေးရှေ့ပြေးစီမံကိန်း ကိုစတင်အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့သည်။ စီမံကိန်းအမှတ် MYA/81/003 ဖြင့် ၁၉၈၇ ခုနှစ်မှစတင်၍ ရှမ်းပြည်နယ် တောင်ပိုင်းရွာငုံမြို့နယ်တွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ နိုင်ငံတော် အစိုးရမှထည့်ဝင်ငွေ(၃၄)ကျပ်သန်း UNDPမှ ထည့် ဝင်ငွေအမေရိကန်ဒေါ်လာ(၃.၃)သန်းဖြင့်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများအဖြစ် ရေဝေရေလဲစိုက်ခင်းတည် ထောင်ခြင်း၊ ကမ်းပါးပြိုထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ကွန်တိုလှေကားထစ် များ၊ ကွန်တိုကန်သင်းကန်များ (Contour Bund and Ter racing) ပြုလုပ်ခြင်း၊ တစ်ဖက်ရပ်ဆည်များဆောက်လုပ် ခြင်း၊ သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းစသောတောင်သူ

အကျိုးပြုလုပ်ငန်းများအပါအဝင် ဘက်စုံတိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးရေး လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ကင်းတားဆည်ရေဝေ ရေလဲစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း ရှေ့ပြေးစီမံကိန်း၏အဆက်ဖြစ် သော UNDP လူ့စွမ်းအားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအစီအစဉ် များတွင် ရေဝေရေလဲဒေသထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများကို ရှမ်းပြည်နယ်တောင်ပိုင်း၊ ရွာငုံမြို့နယ်၊ ကလေးမြို့နယ်၊ ပင် လောင်းမြို့နယ်၊ ညောင်ရွှေမြို့နယ်နှင့်ပင်းတယမြို့နယ်များ တွင် နိုင်ငံတော်နှင့်ကုလသမဂ္ဂဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအစဉ်တို့၏ ထည့်ဝင်ငွေများဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင် ခဲ့ပါသည်။ မြေပြိုတိုက်စားမှုများကာကွယ်ခြင်း၊ ကွန်တို လိုင်းအလိုက်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ သီးနှံရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း၊ ကမ်းပါးပြိုထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောများတည်ထောင်ခြင်း၊ ရေဝေရေလဲစိုက်ခင်းများ တည်ထောင်ခြင်းတစ်ဘက်ရပ်ဆည်နှင့် နန်းထိန်းတံများ ဆောက်လုပ်ခြင်းတို့ကို အဓိကလုပ်ငန်းများအဖြစ် ဆောင် ရွက်ခဲ့ကြောင်းလေ့လာတွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် UNDP-FAO တို့ပူးပေါင်းပြီး ရေဝေရေလဲဘက်စုံတိုးတက် ဖွံ့ဖြိုးစီမံအုပ်ချုပ်ရေးစီမံကိန်းကို(၁၉၈၇)ခုနှစ်မှ (၂၀၀၂) ခုနှစ်အထိ(၁၅)နှစ်ခန့် ပူးတွဲဆောင်ရွက်ခဲ့ရခြင်း၏ အဓိက ရလဒ်မှာ ၁၉၈၄-ခုနှစ်တွင်ဖျက်သိမ်းခဲ့သော ရှမ်းပြည်နယ် တောင်ကြီးမြို့တွင် အခြေစိုက်သည့် မြေယာထိန်းသိမ်းရေး ယူနစ်အင်အားကိုအခြေခံ၍ သစ်တောဦးစီးဌာန၌ နအဖ ခေတ်အစိုးရလက်ထက် ၁၉၉၄ခုနှစ်တွင် ရေဝေရေလဲစီမံ အုပ်ချုပ်ရေးဌာနခွဲတွင်စိုက်ပျိုးသီးခြားလွတ်လပ်သော ဌာန ခွဲတစ်ခုအဖြစ် တိုးချဲ့တည်ထောင်နိုင်ခဲ့ပြီး လိုအပ်သော ရေဝေရေလဲဒေသများအတွက် စီမံကိန်းစီမံချက်များ ရေး ဆွဲ၍ ရေဝေရေလဲဒေသစီမံအုပ်ချုပ်မှုလုပ်ငန်းများကို ရန်ပုံ ငွေရရှိမှုအပေါ်အခြေခံ၍ အရှိန်အဟုန်ဖြင့် ဆောင်ရွက်နိုင် ခဲ့ကြောင်းသိရှိနိုင်ပါသည်။

သို့ပါ၍ နိုင်ငံတော်အကြီးအကဲများ၏ဆန္ဒနှင့် အ ညီ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် ကုလသမဂ္ဂအေဂျင်စီများအကြား ပူး ပေါင်းဆောင်ရွက်မှုအပြန်အလှန်နားလည်မှု တိုးတက်ခိုင် မာရေးကိစ္စရပ်များနှင့်ပတ်သက်၍ ယခင်က UN Tech nical Agencyများ (ဥပမာ FAO) UNDP နှင့် မြန်မာ နိုင်ငံအစိုးရဌာနများ (၃)ပွင့်ဆိုင်တို့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ သည့် အောင်မြင်ကျော်ကြားလူသိများခဲ့သော ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးစီမံကိန်းများ၏ လုပ်ကိုင်နည်းစနစ်များနှင့် (၂၀၀၂)ခုနှစ် နောက်ပိုင်း UN Technical Agency များ အစိုးရဌာနများမပါဝင်တော့ဘဲ UNDP ကိုယ်တိုင် ဦးစီး ဆောင်ရွက်နေသောစီမံကိန်းများ၏ လုပ်ကိုင်နည်းစနစ် များ၏ ပြည်သူအခြေပြု အကျိုးရှိမှုအပါအဝင်စီမံကိန်းများ အောင်မြင်မှုနှင့် အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို သေချာစွာ ဆန်းစစ်၍၊ မြန်မာနိုင်ငံပြည်သူများအတွက်အကျိုးရှိစွာ ဆောင်ရွက်နိုင်ပါစေကြောင်း ဆန္ဒပြုတင်ပြလိုက်ရပါသည်။



### မင်္ဂလာပါ မြေလေးတို့ရေ

ဟိုနေ့က ‘မြေလေး’ ဖုန်းဆက်မေးလာတော့ ခပ်တိုတိုပဲဖြေလိုက်တယ်။ မပြည့်စုံဘူးပေါ့။ ခုမှ ဖိုးဖိုးသိသလောက်စာရေးပြီး အဖြေပေးလိုက်ပါတယ်။ ဖိုးဖိုးသိတာလေးလောက်သာ ပြောပြနိုင်တာပါ။ မသိတာတွေလည်း ကျန်ဦးမှာပါ။

‘မြေလေး’ မေးတာက ‘Energy Globe Award’ ဆိုတာဘာလဲ၊ ဘာဆုလဲ၊ ဘာလိုပေးတာလဲ စတာတွေလေ။ မြေလေး ‘ဩစတြီးယားနိုင်ငံ’ ကိုသိတယ်မို့လား။ အဲဒီ ‘ဩစတြီးယား(Austria)’ နိုင်ငံက ဥရောပတိုက်ထဲမှာရှိပြီး၊ အီတလီ၊ ဆွစ်ဇာလန်၊ ဂျာမနီနိုင်ငံတို့နဲ့ နယ်နိမိတ်ချင်းထိစပ်နေတဲ့နိုင်ငံပါ။ (ဩစတေးလျတိုက်က(Australia) နိုင်ငံမဟုတ်ဘူးနော်) အဲဒီ ဩစတြီးယားနိုင်ငံမှာ ဩစတြီးယားနိုင်ငံသား၊ စွမ်းအင်လုပ်ငန်းရှင်တစ်ဦးဖြစ်တဲ့ ဂုလ်ဖန်နူမန် (Wolfgang Neumann) က ‘Energy Globe Award’ ဆုပြိုင်ပွဲကို ၁၉၉၉ ခုနှစ်မှစတင်အကောင်အထည်ဖော်ကျင်းပခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီနိုင်ငံ အဲဒီအဖွဲ့က ပေးတဲ့ဆုဟာ မြေလေးမေးတဲ့ ‘Energy Globe Award’ ဆုပါ။ ဆုချီးမြှင့်တဲ့ ရည်ရွယ်ချက်ကတော့ သယံဇာတတွေကို ရေရှည်တည်တံ့အောင် စီမံအုပ်ချုပ်နေတာကို အားပေးလိုက်တာ၊ ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးမြွှမ်းအင်သုံးစွဲမှုကို ချီးမြှင့်မြှောက်စားလိုက်တာ၊



ဒီလိုဆောင်ရွက်မှုတွေကို ကမ္ဘာ့ကသိသွားအောင် သတိပြုမိအောင် အသိအမှတ်ပြုလိုက်တာဖြစ်ပါတယ်။

အဲဒီဆုကိုတော့ ၂၀၁၇ခုနှစ်အတွက် မြန်မာနိုင်ငံက ‘ရိုးစုံဒေသခံပြည်သူ့အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တော’ က ရတာပါ။ ‘ရိုးစုံ’ ဆိုတာ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မိတ္ထီလာခရိုင်၊ ဝမ်းတွင်းမြို့နယ်အတွင်းမှာရှိတဲ့ ကျေးရွာလေးတစ်ရွာပါ။ အညာက ကျေးရွာအတော်များများမှာ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းကတော့ လယ်ယာစိုက်ပျိုးတာဖြစ်တယ်။ အခြားလုပ်ငန်းတစ်ခုကတော့ ရွာအနီးနားမှာရှိတဲ့ တောမှ ‘လျှော်ဖြူပင်’ ရဲ့အစေးကို စုဆောင်းရောင်းချခြင်းပဲဖြစ်ပါတယ်။ ဖိုးဖိုးတို့ခေါ် ခေါ်နေတဲ့ ‘ဆေးကုလားမ’ ဆိုတာ လျှော်ဖြူစေးကိုခေါ်တာလေ။ အဲဒီအစေးကို ချည်ထည်လုပ်ငန်း၊ အလှကုန်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း၊ ရေခဲမုန့်၊ ဂျယ်လီမုန့်၊ ရွှေရင်အေး၊ ဖာလူဒါစတဲ့စားသောက်ကုန်တွေမှာ တွင်တွင်ကျယ်ကျယ်အသုံးပြုပါတယ်။ ပြီးတော့ တိုင်းရင်းဆေးတွေဖြစ်တဲ့ ဆီးရွှင်ဆေး၊ ဝမ်းနုတ်ဆေးများဖော်စပ်ရာမှာလည်း ထည့်သွင်းအသုံးပြုတယ်လို့သိရပါတယ်။ အပင်ရဲ့အခေါက်ကိုတော့ ‘လျှော်’ အဖြစ်သုံးတယ်။ မြေလေးရေ-အဲဒီလျှော်ဖြူပင်ဟာ တော်တော်အသုံးဝင်တယ်နော်။ ရေစီးရေလာကောင်းတဲ့ သဲနုန်းမြေမှာ လျှော်ဖြူပင်ပေါက်ရောက်မှုကောင်းတယ်။ အဲ ရေဝပ်တဲ့နေရာကိုတော့မကြိုက်ဘူး။ လျှော်ဖြူပင်ဟာ အပင်လတ်အမျိုးအစားဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီ အပင်ကိုစိုက်မယ်ဆိုရင် တစ်ပင်နဲ့တစ်ပင်ကြားကို ၁၅ပေ သို့မဟုတ် ၂၀ပေ ခန့်ထားစိုက်ပျိုးကြပါတယ်။ အဲဒီကြားမှာ အခြားကောက်ပဲသီးနှံတွေဖြစ်တဲ့ ပဲတီစိမ်း- မတ်ပဲ- နှမ်းစတဲ့ကြားသီးနှံတွေစိုက်တယ်။ အဲဒီကြားသီးနှံတွေကနေ ကြားဖြတ်ဝင်ငွေ







ရတယ်လေ။ အပင်စိုက်တာကိုတော့ မြေးလေးတို့က သစ်တောသမားတွေမို့ မြေကိုဘယ်လိုတူး၊ ဘယ်အချိန်စိုက်- စတာတွေ မပြောတော့ဘူးနော်။ စိုက်ပြီး-၃နှစ်ကြာရင် အစေးထုတ်ယူလို့ရပြီ။ အဲ့လို အစေးထုတ်ယူဖို့ အပင်ကို အမျိုးမျိုးပြုပြင်ကြရပါတယ်။ ကောင်းတာကတော့ အပင်အောက်ခြေ ခန့်မှန်းခြေတစ်ပေခွဲ/ နှစ်ပေလောက်မှာ အပင်ရဲ့အခေါက်ကို ဓားထစ်ပေးရတယ်။ ဓားရတ်တစ်ခုမှာ ဓားချက်နှစ်ခုဆင့်ပြုလုပ်ရမှာပါ။ ဓားချက်တစ်ခုနဲ့တစ်ခုကိုတော့ လက်မဝက်လောက်ခွာပြီး လျှော်ဖြူပင်ရဲ့အခေါက်ကို အသားပေါ်တဲ့အထိ လှီးဖြတ်ရပါတယ်။ နောက်ဓားရာကိုတော့ လေးငါးလက်မခွာပြီး အပေါ်ပိုင်းအထိ တဖြည်းဖြည်း ခုတ်ထစ်လှီးဖြတ်သွားရပါတယ်။ ဓားရာပေးပြီးတစ်လလောက် ကြာရင်တော့ အဲဒီဓားချက်နေရာတွေမှာ မန်းတက်လာပါတယ်။ အဲဒီနေရာကို ဓားထက်ထက်နဲ့ခုတ်လိုက်ရင် မန်းတက် ဒဏ်ရာကနေ ဂလူးကိုစ်ဓာတ်တွေအစေးတွေ ထွက်လာပါတယ်။ အပင်အသက် ၃-နှစ်ပြည့်ရင် တစ်ပင်တစ်ရက်အစေးထွက်နှုန်း ၁-ကျပ်သားခန့်ထွက်ပါတယ်။ အစေးကို နှစ်စဉ် ဇူလိုင်၊ ဩဂုတ်၊ စက်တင်ဘာ၊ အောက်တိုဘာ၊ နိုဝင်ဘာ၊ ဒီဇင်ဘာလတွေ

မှာ ထုတ်ယူကြပါတယ်။ လျှော်ဖြူပင်ကိုရေပေးစိုက်ရင်တော့ တစ်နှစ်ပတ်လုံး အစေးထုတ်ယူနိုင်ပြီး အပင်အသက်ကြီးလာလေလေ အစေးပိုထွက်လာလေလေဖြစ်တယ်။ ကွင်းဆင်းလေ့လာတွေ့ရှိချက်တွေအရ ၄-နှစ်သား အပင်က ၃ ပိဿာခွဲ ၊ ၆-နှစ်သားအပင်က ၅ ပိဿာခွဲ ၊ ၁၃-နှစ်သားအပင်က ၇ ပိဿာခွဲ နှစ်စဉ် စုဆောင်းရရှိတယ်လို့ သိရှိရပါတယ်။ အဲဒီအစေးကိုတော့ ပြည်တွင်းဈေးကွက်တွင်သာမက ပြည်ပဈေးကွက်-အထူးသဖြင့် တရုတ်နိုင်ငံသို့ တင်ပို့ရောင်းချရပါတယ်။

အဲဒီအစေးအရောင်တွေက အညိုရောင်၊ အဝါရောင်နဲ့အဖြူရောင်ဆိုပြီး သုံးမျိုးတွေ့ရတတ်ပါတယ်။ အညိုရောင်အစေးဆိုရင် တစ်ပိဿာ ၄၀၀၀/-၊ အဝါရောင်အစေးဆိုရင် တစ်ပိဿာ ၇၀၀၀/-၊ အဖြူရောင်အစေးဆိုရင် တစ်ပိဿာ ၁၀၀၀၀/-ဈေးပေါက်ပါတယ်။ ဒါ-လွန်ခဲ့တဲ့ခုနှစ်နှစ်လောက်က ပေါက်ဈေးပါ။ ခုဆိုရင် တော်တော်ဈေးတက်လာပါပြီ။ အမြင့်ဆုံး Grade (ဈေးကွက် အခေါ်ကြာဆံ့မျှင်) တစ်ပိဿာ-၁၁၀၀၀/-၊ အလယ်အလတ် Grade (ဈေးကွက် အခေါ်ရေခဲဖြူ) တစ်ပိဿာ-၃၅၀၀/-၊ အနိမ့်ဆုံး Grade (ဈေးကွက် အခေါ်ရေခဲဝါ) တစ်ပိဿာ - ၁၀၀၀/-ထိ ပေါက်ဈေးရှိတယ်လို့သိရပါတယ်။

အဲ- လျှော်ဖြူပင်ရဲ့ ရုက္ခဗေဒအမည်က *Steculia Versicolor* Wall ပါ။ မျိုးရင်းကတော့ Sterculiaceae ဖြစ်ပါတယ်။ အပင်လတ်အမျိုးအစားဖြစ်ပြီး၊ ပင်စည်တိုတောင်းပါတယ်။ အခေါက်ကတော့အဖြူရောင်ပါ။ မူရင်းဒေသကတော့ အိန္ဒိယနိုင်ငံတောင်ပိုင်းနဲ့ အနောက်ပိုင်းသီရိလင်္ကာနိုင်ငံနဲ့ မြန်မာနိုင်ငံတို့ပဲဖြစ်ပါတယ်။

အဲ လျှော်ဖြူပင်အကြောင်းပြောရတာနဲ့ မြေးလေးမေးတဲ့ ဆုအကြောင်း ခုမှပြောရတော့မယ်။ ဟိုလွန်ခဲ့တဲ့ ၁၅နှစ်ပတ်ဝန်းကျင်လောက်က အဲဒီ ‘ရိုးစုံ’ ကျေးရွာက ရွာသူရွာသားတွေဟာ သူတို့ရဲ့စိုက်ပျိုးသီးနှံတွေ အထွက်နှုန်း အတော်ကျဆင်းလာတာရယ်၊ ရွာနားက လျှော်ဖြူတောကလဲ အပင်တွေအတော်နည်းလာပြီး ရှိတဲ့အပင်တွေကလဲ လျှော်စေးအထွက်ကျဆင်းလာတာရယ် အရင်က ထက်ရွာမှာပူလာတာရယ်-ရွာသားတွေသတိထားမိလာတယ်။ အဲဒီအခါမှာ ရွာသားတွေစုဝေးတိုင်ပင်ကြတယ်။ ခေါင်းဆောင်စည်းရုံးသူကတော့ အဲဒီ ရွာသား “ဦးအုန်းညွန့်” ပါပဲ- ဆွေးနွေးရာကနေ ရွာအနီးတစ်ဝိုက်က တောတွေ သစ်ပင်တွေထိန်းရင်း၊ စားဝတ်နေရေးပြေလည်နိုင်မယ့်နည်းကို သစ်တောဝန်ထမ်းတွေဆီကနေသိလိုက်ရတယ်။ ဝမ်းတွင်းမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနက သစ်တောဝန်ထမ်းတွေရဲ့ လမ်းညွှန်ကူညီဆောင်ရွက်မှုတွေကြောင့် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ကို ဖွဲ့စည်းနိုင်ခဲ့ကြတယ်။ အဖွဲ့ဝင်အားလုံး(၈၄)ဦးရှိတယ်။ အဲဒီအဖွဲ့ဟာ ၂၀၀၄ ခုနှစ်မှာ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောဧက (၅၅၀)တည်ထောင်ခွင့်ရခဲ့ပါတယ်။ သူတို့တွေစုဝေးတိုင်ပင်ပြီး အခြေအနေကောင်းတဲ့ သဘာဝတော (၇၅)ဧကကိုထိန်းသိမ်းပြီး၊ ကျန်တဲ့(၄၇၅)ဧကခန့်ကို သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးကြပါတယ်။ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောတည်ထောင်ဖို့ ဆောင်ရွက်ရတဲ့လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်အသေးစိတ်ကိုတော့ မြေးလေးသိပြီးသားမို့ မပြောတော့ဘူးနော်။

‘ရိုးစုံ’ ရွာသူရွာသားတွေဟာ သူတို့ရွာနားက သူတို့အစုအဖွဲ့ပိုင်တောလေးကိုထိန်းရင်း လျှော်ဖြူပင်လေးတွေကို ပြုစုရင်းနဲ့ ၂၀၁၄ခုနှစ် ပတ်ဝန်းကျင်လောက်ကျတော့ အကျိုးအမြတ်ရနေပြီ။ ဝင်ငွေကောင်းနေပြီ။ လျှော်စေးထုတ်လုပ်ရောင်းချတာ တစ်ရာသီကို သိန်း(၁၀၀)နီးပါးလောက်ဝင်ငွေရနေပြီ။ တစ်ချို့ကားဝယ်စီးတဲ့အဆင့်ရောက်နေပြီ။ တစ်ချို့လည်း အိမ်ကြီးအိမ်ကောင်းတွေ





ဆောက်နေကြပြီ။ အိုးပိုင်အိမ်ပိုင်ကားပိုင်တွေဖြစ်နေကြပြီ။ ဖိုးဖိုးတို့မိခင်ဌာနကလဲ ‘ရိုးစုံဒေသခံပြည်သူ့အစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်း’ ရဲ့အောင်မြင်မှုကို အသိအမှတ်ပြုလာရ ပြီ။ လေ့လာရေးအဖွဲ့တွေစေလွှတ်ခဲ့ရပြီ။ ဦးစီးရုံးချုပ် CF Unit အဖွဲ့ဝင်တွေ၊ CFDTTC ပုသိမ်ကြီးမှာတက်ရောက် နေတဲ့ တိုးချဲ့ပညာပေးရေးနည်းစနစ်(Participatory Extension System Training Course) အပတ်စဉ်(၂၈) သင်တန်းသားတွေသွားရောက်လေ့လာခဲ့ကြ၊ မှတ်သားခဲ့ ကြပါတယ်။ ဒေသခံတွေရဲ့ အောင်မြင်မှုတွေကို အားပေး ခဲ့ကြပါတယ်။

ခုဆိုရင် အသုံးပြုသူများအဖွဲ့အတွင်းမှာ သက်သာ ချောင်ချီရေးတွေဆောင်ရွက်နေကြပါပြီ။ ၂၀၁၄ခုနှစ်ကစပြီး၊ အသုံးပြုသူတစ်ဦးကို ငွေကျပ် ၁၀၀၀၀/- နှုန်းထည့်ဝင်ပြီး၊ ရန်ပုံငွေတစ်ရပ်ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ထားပါတယ်။ ငွေကျပ် ၁၀၀/- လျှင်အတိုး ၂ကျပ်နှုန်းနဲ့အဖွဲ့ဝင်များကို ချေးငွေများ ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ပါပြီ။ အဖွဲ့ဝင်တစ်ဦးကို ငွေကျပ်တစ်သိန်း အထိ ရန်ပုံငွေမှထုတ်ချေးလျက်ရှိပြီး၊ ၃လအတွင်းအရစ် ကျပြန်လည်ပေးဆပ်ကြရမှာဖြစ်ပါတယ်။ ရွာရဲ့သာရေး နာ ရေးကိစ္စတွေကိုလဲ အဲဒီရန်ပုံငွေထဲက ထောက်ပံ့ပေးတယ် လို့သိရှိရပါတယ်။ အဲဒီလိုနဲ့ ၂၀၁၇ခုနှစ်ရောက်လာတော့ သစ်တော ဝန်ထမ်းတွေရဲ့အကူအညီနဲ့ ‘Energy Globe Award’ ပြိုင်ပွဲကို ရိုးစုံဒေသခံပြည်သူ့အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တော အဖွဲ့က ဝင်ရောက်ယှဉ်ပြိုင်ခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီဆုအတွက် နိုင်ငံပေါင်း(၁၇၈)နိုင်ငံက စီမံကိန်းပေါင်း(၂၀၀၀)ကျော်ဝင် ရောက်ယှဉ်ပြိုင်ခဲ့ပါတယ်။ ပြိုင်ပွဲဝင်စီမံကိန်း အများကြီး ပဲနော်။ အဲဒီယှဉ်ပြိုင်ပွဲမှာ ကဏ္ဍ(Sector)လေးမျိုး ခွဲခြား ထားပြီး၊ အဲဒီ ကဏ္ဍတိုင်းကိုဝင်ရောက်ယှဉ်ပြိုင်တယ်လို့ သိရပါတယ်။

‘ရိုးစုံ’ အဖွဲ့ရဲ့ ‘Project’ ကို အဲဒီပွဲမှာအကောင်းဆုံး စီမံကိန်းဆု (The Best Project in Myanmar)အဖြစ် ရွေးချယ်ခံရပြီး (Energy Globe Award)ဆု ချီးမြှင့်ခံခဲ့ရပါ တယ်။ ‘ရိုးစုံဒေသခံပြည်သူ့အစုအဖွဲ့တွေရဲ့အားထုတ်မှု’ ကို ကမ္ဘာကအသိအမှတ်ပြုခံလိုက်ရပြီး ၂၀၁၇ခုနှစ် ဇွန်လ(၅)

ရက်နေ့ ‘Energy Globe’ အဖွဲ့ရဲ့ဝက်ဘ်ဆိုဒ်မှာ ရိုးစုံ အဖွဲ့ ‘ဆု’ ရရှိကြောင်းကြေငြာသွားခဲ့ပါတယ်။ ၁၈ကြိမ် မြောက် ‘Energy Globe Award’ ဆုပေးပွဲကို အီရန်နိုင်ငံ တီဟီရန်မြို့မှာ ပြီးခဲ့တဲ့ ဇန်နဝါရီ(၁၅)ရက်နေ့ကနေ (၁၆) ရက်နေ့ထိ နှစ်ရက်ကြာကျင်းပခဲ့ပါတယ်။ ဆုပေးပွဲမှာ အီရန်နိုင်ငံအစိုးရအဖွဲ့ဝင်ဝန်ကြီးများအပါအဝင် နိုင်ငံပေါင်း (၈၀)ကျော်တက်ရောက်ခဲ့ပါတယ်။ မြန်မာနိုင်ငံကိုယ်စား လှယ်အဖွဲ့မှာ ‘ရိုးစုံ’ဥက္ကဋ္ဌ၊ ဦးအုန်းညွန့်နဲ့တာဝန်ရှိ သစ်တော အမှုထမ်းများလိုက်ပါသွားခဲ့တယ်လို့ ကြားသိရပါတယ်။ ရိုးစုံဒေသခံပြည်သူ့အစုအဖွဲ့ရဲ့အားထုတ်မှု ဒေသခံပြည်သူ အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းရဲ့အောင်မြင်မှုဟာ ကမ္ဘာ ကျော်သွားပါပြီ။

ကဲ- ‘မြေးလေး’ သိချင်တဲ့ မေးခွန်းတွေရဲ့အဖြေက ခုမှပြည့်ပြည့်စုံစုံဖြေလို့ပြီးသွားပါတယ်။ ‘မြေးလေးရေ’ ရပြီမို့ လား။ အဖိုးက အသက်ကြီးလာတော့မှ လေကြောက ရှည်လာတယ် ခွင့်လွှတ်ပါမြေးလေးရေ။

ခု-ရိုးစုံအဖွဲ့ရဲ့ အောင်မြင်မှုဟာ ရိုးစုံဒေသခံတွေ အတွက်သာမက သစ်တောဌာနရဲ့အမှုထမ်းအရာထမ်းတွေ အတွက်ပါ-မဟာအောင်ပွဲပါ။ ဒေသခံပြည်သူ့အစုအဖွဲ့ရဲ့ တက်ညီလက်ညီဆောင်ရွက်မှု၊ သစ်တောအမှုထမ်း အရာ ထမ်းတွေရဲ့ လက်တွဲကူညီအကောင်အထည်ဖော်မှုတွေဟာ အောင်မြင်မှုသမိုင်းမှတ်တိုင်စိုက်ထူနိုင်ခဲ့ပါတယ်။ ဒါတင်မ ကသေးဘူး။ ကမ္ဘာ့အသိုက်အဝန်းနိုင်ငံတကာရဲ့ အသိအ မှတ်ပြုခံရခြင်းဖြစ်ပါတယ်။

“ဖိုးဖိုး” တော့သိပ်ဝမ်းသာတာပဲ။ မြေးလေးတို့လဲ ဒီဖြစ်ရပ်ကို နမူနာယူပြီးတော့ ဒေသခံပြည်သူ့အစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းကို ဆထက်ထမ်းပိုးအောင်မြင်စွာ အ ကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ပါစေလို့ ဆုမွန်ကောင်း တောင်းလိုက်ပါတယ်။

“မြေးလေးတို့ဘဝသာယာလှပကြပါစေ”



ချစ်တဲ့ဖိုးဖိုး

ဝန်ခံချက်

- ၁။ ဒေသခံပြည်သူ့အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းအောင်မြင်စွာ အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော သစ်တောဝန်ထမ်းညီအစ်ကိုမောင်နှမ မြေးငယ် တို့အားလုံးအတွက် ဂုဏ်ယူဝမ်းသာပီတိပြုလျက် ဤဆောင်းပါးကို ရေးသား ပါသည်။
- ၂။ သစ်တောကြေးမုံတွင်ပါရှိသော ဆောင်းပါးများ၊ နေ့စဉ်ထုတ်ကြေးမုံ သတင်းစာပါ သတင်းများနှင့် အင်တာနက်သတင်းများကို မှီငြမ်းရေးသားပါသည်။



မြန်မာနိုင်ငံသည် သဘာဝသယံဇာတနှင့် သစ်တောထွက်သယံဇာတများ ပေါကြွယ်ဝသောနိုင်ငံ တစ်နိုင်ငံဖြစ်ပါသည်။ ထို့ပြင် ဗုဒ္ဓဘာသာကိုးကွယ်ကြ သော မြန်မာနိုင်ငံဖြစ်သောကြောင့် ဘုရားစေတီပုထိုးများ ဖြင့် တင့်တယ်လှပသော ရွှေနိုင်ငံတစ်နိုင်ငံဖြစ်ပေသည်။

သို့ရာတွင် သဘာဝသစ်တောထွက်ပစ္စည်းများစွာ ရှိသည့်အနက် ဝါးပင်သည်လဲ အရေးပါသောအခန်းကဏ္ဍ တွင်ပါဝင်လျက်ရှိပါသည်။ ဝါးသည် အာရှပစိဖိတ် ၊ အာဖ

အတွင်း အဖိုးတန်သစ်မျိုးများနှင့်အတူ ရောနှောပေါက် ရောက်လေ့ရှိသည်။ တစ်နှစ်ပျမ်းမျှ ဝါးလုံးပေါင်း (၁၃၁.၇၇) သန်းခန့်ထုတ်ယူလျက်ရှိသည်။ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဝါးနှင့် ကြိမ်ကွန်ရက်အဖွဲ့ (INBAR) မှ လေ့လာထားချက်အရ ဝါးမှ ထုတ်ကုန်ပစ္စည်းအမယ်ပေါင်း(၁၅၀၀)ခန့် ထုတ်လုပ် နိုင်ကြောင်းသိရှိရပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဝါးထုတ်ကုန် ပစ္စည်း- နိုင်ငံခြားပို့ကုန် တန်ဖိုးမှာ-

## ဝါး ဈေးကွက်နှစ်ဖြောင်းသိကောင်းစရာ

### ဦးရဲရင်ထွန်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၃

ရိကနှင့် လက်တင်အမေရိကဒေသတို့တွင် ပေါက်ရောက်ပြီး အရေးပါသော သစ်တောထွက် သဘာဝသယံဇာတတစ် မျိုးလည်းဖြစ်ပေသည်။ အရှေ့တောင်အာရှဒေသနှင့် မြန်မာ နိုင်ငံရှိပြည်သူများ အထူးသဖြင့် ကျေးလက်ဒေသနေပြည် သူများအတွက် နေ့စဉ် အသက်ရှင်နေထိုင်မှုတွင် ဝါး သည်မရှိမဖြစ်အရေးပါသကဲ့သို့ မိသားစုဝင်ငွေတိုးတက်ရ ရှိစေနိုင်သော သယံဇာတတစ်မျိုးပင်ဖြစ်ပေသည်။

ထိုကဲ့သို့ အရေးပါသောကြောင့် ဝါးကို ရွှေစိမ်းဟု လည်းကောင်း၊ Pro-poor men's timberဟုလည်းကောင်း၊ တရုတ်လူမျိုးတို့ကမူ "Friend of the people" ဟုလည်း ကောင်း တင်စားပြောဆိုကြပါသည်။ ဝါးသည် လူသားတို့ အတွက် အစားအစာအတွက် မျှစ်မှသည် လှူအသုံးအ ဆောင်ပစ္စည်းမျိုးစုံ၊ အိမ်ရာဆောက်လုပ်ခြင်းအပြင်၊ ဝါး တွင်ပါဝင်သော ရှည်လျားသောဖိုင်ဘာအမျှင်များကြောင့် စက္ကူပျော့ဖတ်ထုတ်လုပ်နိုင်သည့် စက်မှုကုန်ကြမ်းအဖြစ်ပါ အသုံးဝင်သောသယံဇာတဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဝါးများသည် သဘာဝတောများ

၂၀၀၃ ခုနှစ်မှ

၂၀၀၉ ခုနှစ်အတွင်းနှစ်စဉ်

ပျမ်းမျှ အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၅.၂ သန်းခန့်ရှိသည်။

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဝါးဈေးကွက်ကို လေ့လာရာ တွင် ၂၀၀၃ ခုနှစ် နှောင်းပိုင်းကာလအထိ နှစ်စဉ် အပြည် ပြည်ဆိုင်ရာဝါးနှင့် ဝါးထုတ်ကုန်ပစ္စည်းကုန်သွယ်မှု တန်ဖိုး မှာ အမေရိကန် ဒေါ်လာ ၂၀ ဘီလီယံရရှိခဲ့ပါသည်။

တရုတ်နိုင်ငံ၏ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းဈေးကွက်ကို လေ့လာရာတွင် (၂)ပိုင်းခွဲခြားနိုင်ပါသည်။

(၁) ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းပြည်တွင်းဈေးကွက် နှင့်

(၂) ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းပြည်ပဈေးကွက် တို့ဖြစ်ကြပါသည်။

ပြည်တွင်းဈေးကွက်တွင် မြို့ပြနှင့်ကျေးလက်ဈေး ကွက်ဟူ၍ ခွဲခြားထားပြီး ကျေးလက်ဈေးကွက်အတွက် အဓိကထားထုတ်လုပ်ရောင်းချသောပစ္စည်းများမှာ စိုက်ပျိုး ရေးသုံးကိရိယာများနှင့် နေ့စဉ်အသုံးပြုလျက်ရှိသည့် အသုံး အဆောင်များဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပြီး မြို့ပြဧရိယာအတွက် အဓိကထုတ်လုပ်ရောင်းချသည့် ဝါးထုတ်ကုန်ပစ္စည်းများမှာ





လက်မှုထည်ပစ္စည်းများ၊ ပရိဘောဂ၊ ဟိုတယ်နှင့်စားသောက်ဆိုင်သုံးပစ္စည်းများဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

တရုတ်နိုင်ငံအနေနှင့် ၂၀၀၅ ခုနှစ်တွင် နိုင်ငံခြားသို့ ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းတင်ပို့မှုမှ အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၃၃၆ သန်းရရှိခဲ့ပြီး ယင်းတို့အနက် ဝါးယက်ထည်ပစ္စည်းရရှိငွေမှာအမေရိကန် ဒေါ်လာ ၁၅၅.၇ သန်းရှိကြောင်းနှင့် စုစုပေါင်းပို့ကုန်တန်ဖိုး၏ ၄၇% ရှိကြောင်းသိရှိရပါသည်။

၂၀၀၅ ခုနှစ်တွင် တရုတ်နိုင်ငံမှ ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းတင်ပို့ခဲ့ပါသည်။ အဓိကဈေးကွက်များမှာ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၊ ဂျပန်နှင့်ဥရောပနိုင်ငံများဖြစ်ခဲ့ပြီး ဈေးကွက်ဝေစုအနေဖြင့် ၃၁% ၂၀% နှင့် ၁၇% စီ အသီးသီးရရှိခဲ့ကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

တရုတ်နိုင်ငံ၏ ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းဈေးကွက်စစ်တမ်းကောက်ယူမှုအစီရင်ခံစာများအရ ဝါးကြမ်းခင်းများသည် မကြာမီ ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်း၏ အဓိက နိုင်ငံခြားပို့ကုန်ဖြစ်လာနိုင်ကြောင်းဖော်ပြခဲ့ကြပါသည်။

ဝါးကြမ်းခင်းများနည်းတူ ဝါးစပ်ပြား(Glue Liminated Panels)များသည်လည်း အရေးကြီးသော နိုင်ငံခြားပို့ကုန်ပစ္စည်း ဖြစ်လာနိုင်ဖွယ်ရှိကြောင်း သုံးသပ်ကြပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဝါးသယံဇာတအခြေအနေနှင့် ဝါးထုတ်လုပ်ခြင်းတွင် ဝါးမျိုးစု (Genera) - ၂၃ မျိုးနှင့် ဝါးမျိုးစိတ် (Species)ပေါင်း- ၁၀၂မျိုးခန့်ရှိပါသည်။ တစ်နှစ်ပျမ်းမျှ ဝါးလုံးပေါင်း ၁၃၁.၇၇ သိန်းခန့် ထုတ်ယူလျက်ရှိပါသည်။ ဝါးကုန်ကြမ်း(ဝါးလုံး)ကိုအဓိကအားဖြင့်သဘာဝသစ်တောများမှသာ ထုတ်ယူသုံးစွဲလျက်ရှိသည်။ ဝါးစိုက်ခင်းတည်ထောင်၍ ဝါးထုတ်ယူသုံးစွဲမှုအလေ့အထနည်းပါးသော်လည်း အချို့သာ တိုင်းနှင့်ပြည်နယ်များတွင် ဥယျာဉ်ခြံမြေများ၌ မိရိုးဖလာ ဝါးစိုက်ပျိုးခြင်းများရှိသည့်အနက် ရန်ကုန်တိုင်း၊ ဧရာဝတီတိုင်း၊ ရှမ်းပြည်နယ်၊ မွန်ပြည်နယ်နှင့် စစ်ကိုင်းတိုင်းတို့ဖြစ်ကြကြောင်း ခွဲခြားလေ့လာနိုင်ပါသည်။

- (၁) ဝါးအကြမ်းထည်အနေဖြင့် အသုံးချမှု (အိမ်တိုင်၊ ဝါးမျှားတံ၊ လယ်ယာသုံးပစ္စည်း၊ အိမ်အသုံးအဆောင်ပစ္စည်း၊ အဝတ်လှန်းတန်းစသည်ဖြင့်)
- (၂) အဆောက်အဦးတွင်အသုံးချမှု
- (၃) ဝါးပရိဘောဂအနေဖြင့်အသုံးချမှု

- (၄) ဝါး နီးဖျာယက်လုပ်ခြင်းတွင်အသုံးချမှု
- (၅) ဝါးလက်မှုထည်ပြုလုပ်ခြင်းတွင်အသုံးချမှု
- (၆) အစားအစာထုတ်လုပ်ခြင်းတွင် အသုံးချမှု
- (၇) ဝါးမီးသွေးအဖြစ်ထုတ်လုပ်အသုံးချမှုတို့ပင်ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်မှုနည်းပညာမှာ-မိရိုးဖလာနည်းကိုသာ အားထားနေဆဲဖြစ်သည်။ သို့ပါသောကြောင့် ရှိနှင့်ပြီးသော မိရိုးဖလာ နည်းစနစ်ကိုအခြေခံ၍ ခေတ်မီနည်းပညာနှင့် ခေတ်မီဒီဇိုင်းတို့ပေါင်းစပ်နိုင်ခြင်းဖြင့် ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းများ အရည်အသွေးတိုးတက်လာမည်ဖြစ်သည်။

ဝါးကုန်ကြမ်းဈေးကွက်ကိုလေ့လာရာတွင် -ဝါးသယံဇာတကုန်ကြမ်း (ဝါးလုံး)များကို နိုဝင်ဘာလ၊ မေလအတွင်း သဘာဝသစ်တောများမှ အများအားဖြင့် ထုတ်လုပ်လျက်ရှိသည်။ ထုတ်ယူပြီးဝါးများကို ဈေးကွက်ရှိရာဝါးဖောင်ဖွဲ့ခြင်း(သို့)ထရပ်ကားများဖြင့် သယ်ယူလေ့ရှိသည်။ ပင်ရင်းဝါးဈေးကွက်နှုန်းထားများအနေဖြင့် ဝါးအမျိုးအစား၊ ဝါးအရွယ်အစားနှင့် နေရာဒေသများအပေါ် မူတည်၍ ကွဲပြားခြားနားချက်များရှိပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းရှိ ဝါးကုန်ကြမ်းရရှိရာဒေသများကိုလေ့လာရာတွင် - စစ်ကိုင်းတိုင်းအထက်ပိုင်း၌ ကသာ၊ ထီးချိုင့်၊ ရွှေလီ တို့ပင်ဖြစ်သည်။ ထိုသို့ စစ်ကိုင်းတိုင်းအထက်ပိုင်းမှ ရရှိလာသော ဝါးကုန်ကြမ်းများကို သယ်ဆောင်ရာတွင် - ဧရာဝတီမြစ်ကြောင်းမှ ဝါးဖောင်များဖြင့် မင်းကွန်းဆိပ်၊ ဂေါ်ဝီနီဆိပ်များသို့လည်းကောင်း၊ ကုန်းလမ်းပေါ်တွင် ထရပ်ကားများဖြင့်လည်းကောင်းအသီးသီးပို့ဆောင်ကြပါသည်။ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးမှရရှိလာသော ဝါးအမျိုးအစားများမှာ - တင်းဝါး၊ ကျသောင်းဝါး၊ မျှင်ဝါး၊ သနပ်ဝါးတို့ပင်ဖြစ်သည်။

ထို့ပြင် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးအတွင်းကို လေ့လာရာတွင်- ပဲခူးရိုးမအရှေ့ပိုင်းနှင့် အနောက်သစ်တောပိုင်းများတွင်လည်း စုံလင်စွာပေါက်ရောက်လျက်ရှိပါသည်။ ထိုပေါက်ရောက်လျက်ရှိသော ဝါးမျိုးများမှာ -တင်းဝါး၊ မျှင်ဝါး၊ ကျသောင်းဝါး၊ သိုက်ဝါး၊ ထီးရိုးဝါး၊ ဝါးယား၊ ဝါးဘိုးဝါးတို့ဖြစ်ကြသည်။ ထို့ပြင် ရခိုင်ရိုးမအရှေ့တောတောင်များတွင်လည်း ဝါးများစုံလင်စွာပေါက်ရောက်လျက် ရှိပါသည်။ ထိုသို့ ပေါက်ရောက်လျက်ရှိသော ဝါးအမျိုးအစား





များမှာ - တင်းဝါး၊ ကရင်ဝါး၊ သိုက်ဝါး၊ တလဂူဝါးမျိုးများပင်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့သော အဖိုးတန်ဝါးများကို ထရပ်ကားများဖြင့် အမြို့မြို့အနယ်နယ်တိုင်းသို့ စနစ်တကျ ဈေးကွက်ထဲတွင် ထုတ်ယူသုံးစွဲလျက်ရှိပါသည်။

ဈေးကွက်သဘောသဘာဝအရ ဝါးဈေးကွက်ထုတ်ကုန်ပစ္စည်းဈေးကွက်ကို ဝါးအမျိုးအစား(၃)မျိုးခွဲခြားလေ့လာသိရှိနိုင်ပါသည်။

- (၁) ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းပြည်ပဈေးကွက်
- (၂) ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းပြည်တွင်းဈေးကွက်
- (၃) ဝါးထွက်ပစ္စည်းလက်ဆောင်ပစ္စည်းဈေးကွက်

ပြည်ပဈေးကွက်နှင့် ပြည်တွင်းဈေးကွက် (၂) မျိုးစလုံးတွင် ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းများကို လေ့လာသိရှိနိုင်ပါသည်။

ပြည်ပဈေးကွက်သို့ တင်ပို့လျက်ရှိသော ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းအနေဖြင့်- ဝါးမီးသွေး၊ ဝါးတူ၊ ပန်းအလှဆင် ဝါးချောင်း၊ ဝါးဦးထုပ်၊ ဝါးပါကေး၊ ဝါးလုံးဖြတ်ပိုင်း (ဥယျာဉ် ခြံအလှဆင်ခြင်း)၊ မျှစ်၊ ဝါးစပြား၊ ဝါးပျော့ဖတ်နှင့် ဝါး အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများပင်ဖြစ်သည်။

ပြည်တွင်းတွင် ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခြင်းကို နိုင်ငံအဝန်းတွေ့ရှိနိုင်ပြီး ထွက်ကုန်ပစ္စည်းများမှာ- ခြင်းတောင်းအမျိုးမျိုး၊ ကဏန်းခြင်း၊ ဆန်ကော၊ ဆန်ကာ၊ ဝါးဖျာ၊ ဝါးထရုံ၊ ဝါးဦးထုပ်အမျိုးမျိုး၊ ဝါးထိုင်ခုံ၊ ဝါးကဒ်အမျိုးမျိုး၊ ဝါးယင်းလိပ်တို့ပင်ဖြစ်သည်။ ဝါးဖြင့်ပြုလုပ်ထားသော အမှတ်တရလက်ဆောင် ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းဈေးကွက်ကို များသောအားဖြင့် ရန်ကုန်၊ မန္တလေးမြို့ကြီးများနှင့် နိုင်ငံခြားဧည့်သည်များ သွားရောက်လည်ပတ်လေ့ရှိသောနေရာဒေသများ (Tourist's attraction places) ဖြစ်သည့် ကျိုက်ထီးရိုး၊ မင်းကွန်း၊ အင်းလေး၊ ပုဂံ၊ ငွေဆောင်၊ ချောင်းသာအစရှိသည့်နေရာများတွင် တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။

အနောက်နိုင်ငံများကို လေ့လာကြည့်ရာတွင် ဝါးလက်မှုထုတ်ကုန်ပစ္စည်းဝယ်လိုအား မြင့်တက်လျက်ရှိသည်။ ဈေးကွက်ထိုးဖောက်နိုင်ရန် ဝါးလက်မှုထုတ်ကုန်ပစ္စည်းများ၏ နည်းပညာသစ်၊ ဒီဇိုင်းသစ်များဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန်လိုအပ်ပါသည်။

ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းဈေးကွက် ထိုးဖောက်ချဲ့ထွင်နိုင်ရန် - ဆက်စပ်လျက်ရှိသော အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ချိတ်ဆက်လုပ်ဆောင်သင့်ပါသည်။ ထိုပြင် သတင်းအချက်အလက်များ စုဆောင်းခြင်း၊ အရည်အသွေးများကို ပိုမိုကောင်းမွန်အောင်စိစစ်ခြင်း၊ ပို့ကုန်လုပ်ငန်းစဉ်များ အချိန်နှင့် တစ်ပြေးညီ အဆင်ပြေချောမွေ့ပြေပြစ်ခြင်း၊ ပြည်တွင်းပြည်ပဈေးကွက်အခြေအနေအားဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဝါးဈေးကွက်ပြပွဲများတွင် ပူးပေါင်း

ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဈေးကွက်မြှင့်တင်ခြင်းအစီအစဉ်များပြုလုပ်ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ ထိုသို့သောအကြောင်းအရာများကို အစီအစဉ်တကျ ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းအားဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ အဖိုးတန်ဝါးဈေးကွက်သည် ပိုမိုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာမည်ဖြစ်သည်။

ဝါးသယံဇာတသည် သစ်မဟုတ်သော အခြားသစ်တောထွက်ပစ္စည်းများတွင် အရေးပါသော သယံဇာတတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး လူမှုစီးပွားရေးအရပါ အထောက်အကူဖြစ်စေသော သဘာဝ၏ ချီးမြှင့်မှုတစ်ခုပင်ဖြစ်ပေသည်။ မိရိုးဖလာနည်းအားဖြင့် ထုတ်လုပ်သည့် အချို့သော ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းများမှာ ပြည်တွင်းဈေးကွက်တွင် သာမက ပြည်ပဈေးကွက်များသို့ တင်ပို့ရောင်းချနိုင်သည်ကိုလေ့လာတွေ့ရှိနိုင်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဝါးမျိုးစု ၂၃မျိုးနှင့် ဝါးစိတ်စု ၁၀၂ စုရှိသည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ သို့ရာတွင် ဝါးဈေးကွက်အတွင်းသို့ ဝင်ရောက်ပြီး အသုံးဝင်သော ဝါးမျိုးမှာ ၁၈ မျိုးသာရှိသေးသည်ကိုလည်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် စီးပွားရေးအရ အသုံးဝင်သော ဝါးမျိုးများကို ဆက်လက်သုတေသနပြုလုပ်ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းများ အရည်အသွေးတိုးတက်ရန်အတွက် ဈေးကွက်ဝင် ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်း ဒီဇိုင်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ခေတ်မီနည်းပညာများဖြင့် ပေါင်းစပ်ပြီး အရည်အသွေးပြည့်ဝသော ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်နိုင်ရန် ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ သို့မှသာဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းများမှတစ်ဆင့် ပြည်ပသို့ တင်ပို့ရောင်းချနိုင်ပြီး နိုင်ငံခြားဝင်ငွေများရရှိလာမည်ဖြစ်သည်။ သို့ပါသောကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ အဖိုးတန်သစ်တောများမှ ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျထုတ်ယူသုံးစွဲပြီး နိုင်ငံတော်၏ စီးပွားရေးကိုတစ်ထောင့်တစ်နေရာမှ ဝင်ငွေများရရှိလာမည်ဖြစ်သည်။





“ တဲ--- တဲ--- ဒါလေးများ----- (၄)” မေးခွန်းများ

သီရိတင်(သစ်တော)



အောက်ဖော်ပြပါ ကွက်လပ်များကိုဖြည့်ပါ။

(ကွက်လပ်တစ်ခု အဖြေမှန်လျှင်(၂)မှတ်ဖြစ်ပါသည်။ စုစုပေါင်းကွက်လပ်(၅၀) ဖြစ်ရာအားလုံးမှန်လျှင် ရမှတ်(၁၀၀)ဖြစ်ပါသည်။)



- ၁။ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်များကို သစ်တောဦးစီးဌာနက ၁၉၉၅ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ(၁)ရက်နေ့တွင် ကြေညာချက်အမှတ် ---<sup>(က)</sup>--- ဖြင့် ထုတ်ပြန်ခဲ့ပါသည်။
- ၂။ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောများကို ---<sup>(က)</sup>--- ကာကွယ်တောနှင့်အစိုးရစီမံခန့်ခွဲခွင့်ရှိသောမြေများ၊ လက်ရှိ တည်ထောင်ထားသော ---<sup>(ခ)</sup>--- ထင်းစိုက်ခင်းများ၊ ပိုင်ရှင်၏သဘောတူခွင့်ပြုချက်ရရှိသော ---<sup>(ဂ)</sup>--- နှင့်အစိုးရ အဖွဲ့အစည်း(သို့မဟုတ်)အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းများပိုင်ဆိုင်သည့်မြေများတွင် တည်ထောင်နိုင်သည်။
- ၃။ အထက်ပါမြေများတွင် သစ်တောဦးစီးဌာနက ခွင့်ပြုနိုင်သောနေရာဒေသများမှာ-  
 သဘာဝတောများ---<sup>(က)</sup>---၊ သဘာဝအလျောက်ပြန်လည်ဖြစ်ထွန်းရန်ခက်ခဲသောနေရာဒေသများ၊  
 - ---<sup>(ခ)</sup>--- အတွက် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ထောက်ပံ့နိုင်သော အလားအလာရှိသည့်နေရာဒေသများ -<sup>(ဂ)</sup>---  
 ထိန်းသိမ်းရန် လိုအပ်သောသင့်လျော်သည့်နေရာများ၊  
 - အကြောင်းကြောင်းကြောင့် ---<sup>(ဃ)</sup>--- စီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်သင့်သော သဘာဝတောများနှင့် အစဉ်အလာအရဒေသ ခံလူထုက စီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်သင့်သော ---<sup>(င)</sup>---ဖြစ်သည်။
- ၄။ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောတည်ထောင်လိုသော အိမ်ထောင်စုများသည် ---<sup>(က)</sup>---ကို ဖွဲ့စည်းရမည်။
- ၅။ ထိုအဖွဲ့တွင်---<sup>(က)</sup>---၊ ဥက္ကဋ္ဌ၊ အတွင်းရေးမှူးနှင့်အဖွဲ့ဝင်သုံးဦးပါဝင်သော စီမံအုပ်ချုပ်မှုကော်မတီ(Management Committee)ကို ဖွဲ့စည်းရမည်။
- ၆။ အဆိုပါကော်မတီဥက္ကဋ္ဌသည် မြို့နယ်သစ်တောဦးစီးအရာရှိမှတစ်ဆင့် ခရိုင်သစ်တောအရာရှိထံ ဒေသခံပြည်သူ အစုအဖွဲ့ပိုင် ---<sup>(က)</sup>---လျှောက်ထားရမည်။
- ၇။ အဆိုပါလျှောက်ထားလာသောမြေသည် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ စီမံအုပ်ချုပ်ပိုင်ခွင့်ရှိသည့်မြေမဟုတ်ခဲ့လျှင် ခရိုင် သစ်တောအရာရှိသည်---<sup>(က)</sup>---၏အတည်ပြုချက်ရယူရမည်။
- ၈။ ဒေသ၊ ရာသီဥတုအခြေအနေ၊ မြေအမျိုးအစား၊ ---<sup>(က)</sup>---၊ စိုက်ပျိုးပြုစုထိန်းသိမ်းနိုင်မှုအစရှိသည်တို့အပေါ်မူတည်၍ တည်ထောင်ဆောင်ရွက်မည့်မြေဧရိယာပမာဏကို ခွဲဝေသတ်မှတ်ပေးရမည်။
- ၉။ မြေအသုံးချခွင့်ကို ကနဦးကာလအဖြစ်၊ နှစ် ---<sup>(က)</sup>---သတ်မှတ်ခွင့်ပြုသည်။
- ၁၀။ ထိုကာလကုန်ဆုံးပြီးနောက်၊ အသုံးပြုသူများအဖွဲ့၏ ---<sup>(က)</sup>---နှင့်ဆန္ဒတို့အပေါ်အခြေခံ၍ ကာလတိုးမြှင့် ပေးသင့်/ မပေးသင့်ကို ဆုံးဖြတ်မည်ဖြစ်သည်။
- ၁၁။ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောတည်ထောင်ရန်ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသည့်အခါ အသုံးပြုသူများအဖွဲ့သည် ---<sup>(က)</sup>--- ကို သက်ဆိုင်ရာသစ်တောဝန်ထမ်းများ၏ အကြံဉာဏ်ရယူရေးဆွဲ၍ ခရိုင်သစ်တောအရာရှိထံတင်ပြပြီး အတည်ပြုချက် ရယူရမည်။



- ၁၂။ ခရိုင်သစ်တောအရာရှိသည် အဆိုပါစီမံချက်ကို အတည်ပြုပြီးနောက် အသုံးပြုသူများအဖွဲ့သို့ ---<sup>(က)</sup>---ထုတ်ပေးရမည်။
- ၁၃။ သစ်တောဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ ညွှန်ကြားချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပြီး ---<sup>(က)</sup>---တွေ့ရှိပါက အဆိုပါလက်မှတ်ကိုပြန်လည်ရုပ်သိမ်းနိုင်သည်။
- ၁၄။ သစ်တောဦးစီးဌာနသည် အသုံးပြုသူများအဖွဲ့သို့ လိုအပ်သော ---<sup>(က)</sup>--- နည်းပညာနှင့်ကျွမ်းကျင်မှုအကူအညီများကို အခမဲ့ပေးရမည်။
- ၁၅။ အသုံးပြုသူများအဖွဲ့၏ တာဝန်နှင့်ဝတ္တရားများမှာ
- သစ်တောမရှိသည့်နေရာများတွင် ---<sup>(က)</sup>---တည်ထောင်ခြင်း၊
  - သစ်တောရှိ၍ သဘာဝနည်းဖြင့်ပြုစုပျိုးထောင်သင့်သည့်နေရာများတွင် ---<sup>(ခ)</sup>--- ပျိုးထောင်ခြင်း၊
  - ---<sup>(ဂ)</sup>--- ကာကွယ်ခြင်း၊
  - စည်းကမ်းမဲ့ကိုင်ကြားခြင်း၊ သစ်ပင်လှဲခြင်း၊ အဆီထုတ်ခြင်း၊ သင်းသတ်ခြင်း၊ အခွံခွာခြင်းစသည်တို့မှ ---<sup>(ဃ)</sup>---။
  - ---<sup>(င)</sup>---ကျောက်၊ မြေနှင့်သဲတို့တူးယူခြင်းတို့မှကာကွယ်ခြင်း။
  - အခြားမြေအသုံးမှုများ ---<sup>(စ)</sup>---မှ ကာကွယ်ခြင်း၊
  - ရေ၊ မြေတိုက်စားမှုနှင့်သဘာဝဝန်းကျင် ---<sup>(ဆ)</sup>---တို့မှကာကွယ်ခြင်း၊
  - အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံချက်တွင်ဖော်ပြပါရှိသည့်---<sup>(ဇ)</sup>--- ကိုတိကျစွာ၊ အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၊
- ၁၆။ အသုံးပြုသူများအဖွဲ့၏အဖွဲ့ဝင်များသည် ခွင့်ပြုမြေတွင် အောက်ဖော်ပြပါလုပ်ငန်းများကို လုပ်ကိုင်ခြင်းမပြုရပါ။
- အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံချက်တွင် ဖော်ပြထားသည့်ကိစ္စများမှလွဲ၍ ---<sup>(က)</sup>--- အတွက်သုံးစွဲခြင်း၊
  - ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောကိုအမွေဆက်ခံခြင်းမှတစ်ပါး ---<sup>(ခ)</sup>---နှင့်လွှဲပြောင်းပေးခြင်း၊
  - ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောအတွင်း ---<sup>(ဂ)</sup>---ကဲ့သို့သော သစ်တောပျက်စီးပြုန်းတီးစေမည့်လုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်ခြင်း၊
  - ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တော ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက်မဟုတ်သော ---<sup>(ဃ)</sup>---သို့မဟုတ် တဲများဆောက်ခြင်း၊
  - ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောအတွက်ခွင့်ပြုမြေတွင် ---<sup>(င)</sup>---သို့မဟုတ် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးခြင်း၊

## ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုသည်မှာ

ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုသည်မှာဒေသခံပြည်သူများကိုယ်တိုင်ကိုယ်ကျပါဝင်ပတ်သက်သည့် အောက်ဖော်ပြပါလုပ်ငန်းများကဲ့သို့သော သစ်တောလုပ်ငန်းတစ်ရပ်ရပ်ကို ဆိုလိုပါသည်။







# သစ်တောသမားခရီးသွား (၅)



## မနေမနားခရီးသွား

၂၀၁၇ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ(၂၄)ရက်ကစပြီး ပြင်လွင်ဦး သစ်တောကျောင်းဆင်းပွဲတက်ဖို့၊ နောက်ပြီး ပုဂံဘုရားဖူးဖို့ ခရီးရှည်ထွက်ခဲ့ပြီးနောက် ပဲခူးမြို့ကို နိုဝင်ဘာလ(၃၀)ရက်နေ့ကျမှ ပြန်ရောက်ခဲ့ပါတယ်။

ပဲခူးမှာညအိပ်ပြီး နောက်နေ့နံနက်စောစောမှာ ဖောင်ကြီးဗဟိုပြည်သူ့ဝန်ထမ်းလေ့ကျင့်ရေးတက္ကသိုလ်ကို ဆက်လက်ချီတက်ခဲ့ရပါတယ်။ အကြောင်းကတော့ လက်ထောက်ဆရာဝန်အဖြစ်ရွေးချယ်ခံရပြီးတဲ့နောက် အရာထမ်းလောင်းအခြေခံ(အထူး)သင်တန်း အမှတ်စဉ်(၈) ကိုတက်ရောက်အောင်မြင်ပြီးစီးပြီဖြစ်တဲ့ သမီးငယ် ဒေါက်တာခင်စန္ဒာကို အိမ်အပြန်ကြိုဖို့ပဲဖြစ်ပါတယ်။

သင်တန်းဆင်းပွဲကျမှပဲ မိမိတို့တာဝန်ကျရာ မြို့နယ်၊ ဆေးရုံတွေကိုသိကြရလို့ သင်တန်းဆင်းပြီး အများအားဖြင့် ပြုံးပျော်နေကြတဲ့သားငယ်သမီးငယ်တွေထဲမှာ မိမိတို့နေချင်တဲ့နေရာ မရလို့ငဲ့ငဲ့ပဲနေနေသူများကိုလည်း တွေ့ခဲ့ရပါတယ်။ သမီးကတော့ မိဘများနဲ့အတူ နီးနီးနားနားနေနိုင်အောင် ပဲခူးကိုပဲအဆိုပြုခဲ့တာ၊ အဲဒီအတိုင်းရလို့ပြုံးပျော်နေပါတယ်။

သမီးတို့ သင်တန်းဆင်းတာစောင့်နေရင်းနဲ့ အိမ်သာသွားချင်တာကြောင့် စားရိပ်သာကိုသွားပြီး စုံစမ်းပါတယ်။ အဲ့ဒီမှာ အိမ်သာမရှိကြောင်း အပေါ့အပါးသွားချင်ရင်တော့ အနီးအနားမှာပဲသွားကြောင်း အလုပ်သမားတွေကပြောပါတယ်။

## ကျန်းမာရေး၊ အလေးထား

လူစုလူဝေးနဲ့လုပ်ကြတဲ့ ဘုရားပွဲ၊ ဇာတ်ပွဲတွေ၊ လူထုအစည်းအဝေး၊ ထောက်ခံပွဲ၊ ကန့်ကွက်ပွဲတွေမှာ တက်ရောက်လာကြတဲ့လူထုရဲ့ ကျန်းမာရေးကိုဂရုတစိုက်နဲ့ ရှေးဦးသူနာပြုအဖွဲ့၊ ဆေးခန်းတွေစီစဉ်ထားကြသလိုပဲ အပေါ့အလေးကိစ္စတွေကိုလည်း မမေ့မလျော့ စီစဉ်ပေးကြရင်ကောင်းမှာပါ။

ကျွန်တော် ပဲခူးခရိုင်တာဝန်ကျတုန်း ၂၀၀၁ခုနှစ် လောက်ကပါ။ ဘုရားကြီးမြို့က ကွင်းကြီးတစ်ခုမှာ လူထု

အစည်းအဝေးပွဲကြီးတစ်ခုလုပ်တော့ ကျွန်တော်တို့လည်း ဝိုင်းဝန်းခဲ့ရပါတယ်။ ပရိတ်သတ်ထိုင်ဖို့ ကုလားထိုင်တွေ ငှားပြီးခုံစီဖို့နဲ့ယာယီအိမ်သာတွေဆောက်ဖို့ တာဝန်ကျပါတယ်။ တက်လာမည့်ပရိတ်သတ်သုံးထောင်လေးထောင် လောက်အတွက်ခန့်မှန်းပြီးလုပ်ရတာပါ။ ကျန်းမာရေး အန္တရာယ်လွယ်မထားနိုင်သူများအတွက် အခက်အခဲကြား ကလွန်မြောက်စေခဲ့ပါတယ်။ ပတ်ဝန်းကျင်လည်း သန့်ရှင်းစေတာပေါ့။

## လျှပ်တပြက်စီစဉ်၊ ဗြိတ်ခရီးစဉ်

သမီးငယ်က ဒီဇင်ဘာ(၁၁)ရက်နေ့ကျမှ အလုပ်စဆင်းဖို့သိရတာနဲ့ ဗြိတ်ကိုခရီးထွက်ဖို့ချက်ချင်း ပြင်ဆင်ကြပြီး ဒီဇင်ဘာလ (၄)ရက်ညနေပိုင်းက ရန်ကုန်ကထွက်တဲ့ မန္တလားမင်းအမြန်ယာဉ်ကိုစောင့်စီးခဲ့ကြပါတယ်။ ကားပေါ်ရောက်ပြီးတာနဲ့ ခဏနေရင်အပြင်ဘက်မှာ မှောင်ပြီဆိုတော့ သိမ်ဇရပ်၊ ကျိုက်ထို၊ ဘီးလင်းစတဲ့မြို့တွေကို ဖြတ်သန်းသွားတော့ မီးလင်းတဲ့နေရာတွေပဲမြင်ရတယ်။ ၁၉၉၀ခုနှစ်များက သထုံမှာ ကျွန်တော်နေခဲ့တဲ့ကာလနဲ့ ယှဉ်ကြည့်ရင် လမ်းတွေကျယ်လာတယ်။ အဆောက်အဦတွေ၊ ဈေးဆိုင်တွေ၊ ဓာတ်ဆီဆိုင်တွေ အများကြီးခေတ်မီလာတယ်လို့ပြောရမယ်။

သံလွင်မြစ်ကိုဖြတ်ပြီး မုတ္တမနဲ့မော်လမြိုင်ဆက်သွယ်ထားတဲ့ မြစ်ကူးတံတားကြီးကို ဖြတ်လို့ဖြတ်မှန်းမသိရပဲ မော်လမြိုင်ရောက်သွားတယ်မော်လမြိုင်ဂိတ်မှာခဏနားတယ်။

ရေးမြို့နယ် လမိုင်းရွာက Four Star (2)ဆိုတဲ့ စားသောက်ဆိုင်မှာ ညလယ်စာစားကြပါတယ်။ မွန်ပြည်နယ်နဲ့တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး နယ်ခြားစစ်ဆေးရေးဂိတ်မှာခရီးသည်တွေ အညောင်းပြေအညာပြေ လမ်းလျှောက်ပြီး မှတ်ပုံတင်ပြကြရပါတယ်။

ကားပေါ်ပြန်တက်ခရီးဆက်ကြပြန်တော့ မှေးကနဲ ဖြစ်သွားပြန်တယ်။ နီးလာတော့ ထားဝယ်လွန်လာပြီ။ ခဏနေတော့ မင်းတပ်ဆိုတဲ့ရွာမှာ နံနက်စောစောစာစားကြတယ်။ စားသောက်ဆိုင်တွေမှာကတော့ မွန်၊ မြန်မာ၊ တရုတ်၊ ထိုင်းအစားအစာတွေကိုလည်းရကြောင်း သတိထားမိတယ်။



မြင်မြင်သမျှ ဗဟုသုတ

အရုဏ်ဦး အလင်းရောင်သန်းလာတော့ ပတ်ဝန်းကျင်ရှုခင်းတွေကို အရသာခံကြပါတယ်။ ထူးထူးခြားခြားဗျာ။ ရွာတစ်ရွာအမည်က ထမင်းမစားရွာတဲ့။ ဒေသခံဝန်ထမ်းတွေကိုမေးမြန်းကြည့်တော့မှာ ကမ္ဘာစစ်ဖြစ်တုန်းက ဒီရွာသားတွေ တောထဲမှာပုန်းအောင်းနေကြရပြီး ဆန်မရှိလို့ထမင်းမစားနိုင်တာ တစ်ရွာလုံးပဲတဲ့၊ တောထဲကစားလို့ရတဲ့အသီးအရွက်၊ ဥ၊ မှိုစတာတွေအပြင် ငှက်ပျောအူလိုဟာမျိုး စားသောက်ပြီးနေခဲ့ကြတယ်တဲ့၊ ဒါကြောင့်ထမင်းမစားရွာလို့အမည်တွင်သွားတာတဲ့၊ ဟုတ်မှာပါပဲ၊ သစ်တောတွေကောင်းကောင်းရှင်သန်ပြီး ဂေဟစနစ်တွေမပျက်သေးရင် လူတွေစားသုံးဖို့အစားအစာနဲ့တိုင်းရင်းဆေးအတွက် ပရဆေးပင်တွေတောထဲမှာရှာနိုင်တာပဲ။ သား၊ ငါး၊ အကောင်ငယ်ကလေးတွေကိုလည်း ဖမ်းဆီးစားသောက်နိုင်တယ်လေ။ ဒါကြောင့် ဂေဟစနစ်တွေ မပျက်စီးအောင် ထိန်းသိမ်းဖို့လိုအပ်ကြောင်း လူတိုင်းသိအောင် ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်ပညာပေးရမှာပေါ့နော်။

အတန်းလိုက် အတန်းလိုက်မြင်ရတဲ့ ရာဘာ စိုက်ခင်း၊ ဆီအုန်းစိုက်ခင်းတွေ၊ တစ်ခွင်တစ်ပြင်မြင်ရတဲ့ ကွမ်းသီးပင်ခြံတွေ၊ တောတောင်တွေကစိမ်းစိမ်းစိုစိုနဲ့ အမြဲစိမ်းတောတွေအပြင် ကျူးကျော်တောင်ယာမရှိဘူးလို့ပြောရင် လိမ်ရာကျပါလိမ့်မယ်။ နည်းနည်းပါးပါးတော့တွေ့ပါတယ်။ အီကွေတာနဲ့နီးပြီး စွတ်စိုထိုင်းမှိုင်းတဲ့ရာသီဥတုရှိတာကြောင့် Rain Forest တွေလည်းရှိမှာပေါ့။

အိမ်ဆောက်နေထိုင်ကြတာကတော့ မွန်တလိုင်းအိမ်လို့ခေါ်ကြတဲ့ အိမ်ပုံစံမျိုးများပါတယ်။ အိမ်ခေါင်ရိုးက ကားလမ်းမကိုထောင့်မှန်ကျတယ်။ သားသမီးတွေပွားစည်းလာရင်ပွားစည်းသလောက် အနောက်ဘက်ကိုအဆောင်တွေတိုးချဲ့ရင်းနဲ့ အိမ်တန်းလျားရှည်ကြီးတွေဖြစ်ကုန်ရော၊ ရှေးကတော့ သက်ကယ်၊ ဓနိမိုးပြီး ပျဉ်ထောင်အိမ်တွေများမှာပါပဲ။ အခုတော့ သွပ်မိုး၊ အုပ်ညှပ်နဲ့ RCနဲ့ တော်တော်တိုးတက်လာပါပြီ။ မပြည့်စုံသေးတဲ့သူတွေကတော့ သက်ငယ်မိုး၊ ဝါးထရုံ၊ ဖက်ကာနဲ့နေကြရဆဲပါ။

ကားလမ်းကတော့ မော်လမြိုင်လောက်အထိ တော်တော်ကောင်းပြီးလမ်းကျယ်ပါတယ်။ ညဘက်ဖြတ်တာဆိုတော့အကုန်တော့မမြင်ရဘူးပေါ့။ တွေ့ရသလောက်တော့တောင်စောင်းတွေမှာ back hoe တွေနဲ့ ကုတ်ခြစ်ထားတဲ့အစင်းတွေက လမ်းချဲ့ထားတဲ့လက္ခဏာပါပဲ။ တောင်တွေကိုပတ်ပြီး မုန့်စိမ်းပေါင်းလှီးထားသလို တောင်စောင်းတွေကိုဖြတ်ပြီးဖြူပြီး လမ်းထွင်သွားကြတာပါပဲ။ one side cutting ပေါ့၊ တစ်ချို့နေရာတွေမှာတော့ တောင်ကို ဖြတ်ဖောက်ပြီး ဘေးနံရံ ညာဘက်ကိုလှီးပြီး လမ်းထိုးထားတာလဲသတိပြုမိပါတယ်။ (double cutting)ပေါ့။ တောင်တွေ

ကိုပတ်မနေရလို့လမ်းကြောင်းဖြောင့်ပြီးခရီးတိုသွားတာပေါ့။

မိုးများတဲ့နေရာဒေသဖြစ်လို့ တောင်နံရံတွေကို ပြေပြေလျော့လျော့လုပ်ဖို့နဲ့ တောင်စောင်းတွေမှာ catch drain တွေ၊ ride drain တွေလုပ်လုံလောက်လောက် လုပ်ကြဖို့လိုပါမယ်။ လိုအပ်တဲ့နေရာတွေမှာ retaining wall မြေကာနံရံတွေလုပ်ဖို့လည်းလိုပါမယ်။

ရောက်ခဲ့လေပြီ၊ မြိတ်ဌာနီ

အရင်ကတော့ ထားဝယ်-မြိတ်ကားလမ်းမှာ ပလောက်မြို့-ပလောမြို့တွေကိုဖြတ်သန်းပြီး 'လွတ်လွတ်' ရွာနားမှာ သမုတ်ချောင်းကို ကားများဇက်ရေယာဉ်နဲ့ကူးရပါတယ်။ဇက်မကူးရတော့အချိန်ကုန်သက်သာသွားပါတယ်။

တခါမှမရောက်ဖူးတဲ့ မြိတ်ကို တနင်္သာရီမြို့နယ်ဦးစီးအရာရှိနဲ့ စိုက်ခင်းတောအုပ်ကြီးတို့ကို ယုံစားပြီး သွားခဲ့တာပါ။ 'မြိတ်မြို့နယ်သစ်တောရှမ်းချောင်းပျိုးဥယျာဉ်မှာဆင်းပါ၊ ကျွန်တော်တို့စောင့်နေပါမယ်'ဆိုတဲ့ စကားအရ မြို့ထဲဝင်တာနဲ့ သစ်တောပျိုးဥယျာဉ်ကိုမြင်ရအောင် ကားယာဉ်မောင်းဘေးမှာထိုင်ပြီးဝိုင်းရှာကြည့်ရပါတယ်။ ပျိုးဥယျာဉ်ရှေ့မှာလာကြိုနေတဲ့ တနင်္သာရီဦးစီးအရာရှိနဲ့ အဖွဲ့သားတွေကို ဘွားကနဲတွေ့လိုက်လို့ ဝမ်းသာစွာ ကားဆရာကို ကဗျာကရာရပ်ခိုင်းပြီး အောင်မြင်စွာနဲ့မြိတ်မြို့ကို ဆိုက်ရောက်ခဲ့ပါတယ်။ ကားစီးချိန် နာရီ(၂၀)ကျော်ကျော်လောက်ရှိပါတယ်။ ဒီဇင်ဘာလ(၅)ရက်နေ့ နေ့လယ်မွန်းတည့်ကျော်ကျော်မှာရောက်တာပါ။ ပျိုးဥယျာဉ်ထဲမှာရှိတဲ့ ညွှတ်ရိပ်သာမှာပဲတည်းရပါတယ်။

ခဏနား၊ရေမိုးချိုးပြီး နေ့လယ်စာထွက်စားကြပါတယ်။ စားသောက်ပြီးတော့ မြို့ပေါ်ကဘုရားတွေ လျှောက်ဖူးကြတယ်။ လေးကျွန်းဆီမီး၊ သိမ်တော်ကြီး စေတီတော်ရင်ပြင်ကနေ မြိတ်မြို့ကိုအပေါ်စီးကကြည့်ရတာ၊ မြိတ်ဆိပ်ကမ်းကိုကြည့်ရတာအလွန်လှပပါတယ်။ ငါးဖမ်းစက်လှေအရွယ်စုံ၊ အရောင်စုံ၊ ခရီးသည်တင်စက်လှေတွေ၊ speed boat တွေ၊ အခြားရေယာဉ်ငယ်တွေကို လှုပ်လှုပ်ရှားရှားတွေ့ရတယ်။ ရောင်စုံအလံသေးသေးတွေတဖြတ်ဖြတ်နဲ့ ကြည့်ကောင်းပါတယ်။ ငါးဖမ်းစက်လှေတွေပေါ်မှာ အပြာရောင်ပလတ်စတစ်စည်ပိုင်းများ တင်ထားတာလည်းတွေ့ရတယ်။ မြိတ်ရဲ့တစ်ဖက်ကမ်းကျွန်းကြီးပေါ်မှာ လျောင်းတော်မူဆင်းတုတော်ကြီးတစ်ဆူကိုလည်း အဝေးကဖူးရပါတယ်။ ငှက်သိုက်တွေထွက်တဲ့ နာမည်ကြီးငှက်သိုက်ကျွန်းကိုလည်း အဝေးမှာမှန်ပြမြင်ရပါတယ်။ မက်စောက်တဲ့ကျောက်သားနံရံတွေပေါ်မှာ ငှက်သိုက်လုပ်နေတဲ့ဖိစိုင်းငှက်ငယ်များရှိကြောင်းနဲ့ လူတွေက ကြိုးလှေကားတွေနဲ့ တက်ပြီး ငှက်သိုက်စုဆောင်းကြကြောင်းကြားသိခဲ့ရပါတယ်။

မုတ်ဆိတ်ပျားဆွဲသည့်အလား ငှက်သိုက်များ

မြိတ်မြို့ရဲ့အနေအထားကတော့ တောင်ကုန်း



တောင်စောင်းများပေါ်မှာ မြို့တည်ထားတာဖြစ်ပြီး၊ တောနဲ့တောင်နဲ့တင့်တယ်လှပါပေတယ်။ မြင်ခဲ့ရသလောက်တော့ သိပ်ပြီးကြီးကြီးမားမားကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်တော့မဟုတ်ဘူး။ ကမ်းနားလမ်းက ငှက်သိုက်မွေးမြူထားတဲ့ အိမ်တစ်အိမ်ကို လေ့လာခဲ့ပါတယ်။ ငှက်သိုက်ထုတ်လုပ်တဲ့ ဇီဝစိုင်းငှက်ငယ် လေးတွေဟာ သဘာဝအလျောက်အိမ်ထဲမှာလာပြီး အသိုက်လုပ်နေကြတာလို့ပြောပါတယ်။ တစ်ချို့အိမ်တွေကတော့ ဇီဝစိုင်းငှက်သံအတုကို ကက်ဆက်နဲ့ဖွင့်ပြီး ငှက်တွေလာအောင်ဆွဲဆောင်ဖြားယောင်းတယ်တဲ့။ အခုအိမ်ကတော့ ငှက်တွေသူ့အလိုလိုလာရောက်ပြီး အသိုက်ဖွဲ့နေကြတာလို့ ပြောပါတယ်။အိမ်ရှင်ကတော့မှတ်ဆိတ်ပျားစွဲသလိုပေါ့ဗျာ။

အိမ်ရဲ့အောက်ထပ်ကိုအလုံပိတ်ထားပြီး ငှက်ကလေးတွေဝင်ဖို့ထွက်ဖို့ပြတင်းပေါက်ကလေးတွေကိုပဲ ဟထားတာပါ။ အိမ်ရဲ့ယက်မနဲ့ဆင့်လုပ်ထားတဲ့ သစ်သားတန်းတွေမှာ ငှက်သိုက်ကလေးတွေကို ဖြူဖြူဖွေးဖွေး၊ စီကာရီကာတွေရပါတယ်။ အမှောင်ခန်းထဲမှာမို့ လက်နှိပ်ဓာတ်မီးနဲ့ထိုးကြည့်ရတာပါ။ အဲဒီအိမ်ရှင်တွေက အိမ်ထဲက ငှက်သိုက်တွေကိုစုသိမ်းပြီး ရောင်းချနေထိုင်ကြတာပါ။ ကမ်းနားလမ်းဆိုတော့ အရောင်းအဝယ်ထွန်းကားတဲ့နေရာဖြစ်လို့ ဈေးဆိုင်ဖွင့်ရင်ပဲဖြစ်ဖြစ်၊ ငှားစားရင်ပဲဖြစ်ဖြစ် ဝင်ငွေကောင်းကောင်းရနိုင်ပါတယ်။ အဲဒီရမဲ့ဝင်ငွေထက်ပိုပြီး ရလို့သာ အခုလိုဇီဝစိုင်းငှက်တွေကိုမွေးထားတာနေမှာပါ။

အဲဒီအိမ်မှာ ငှက်သိုက်စစ်စစ်လက်ဖက်ရည်ပန်းကန်တစ်လုံးစာလောက်ကို ပလတ်စတစ်ပူးလေးတွေနဲ့ ထည့်ပြီး ၄၀၀၀ကျပ်နှုန်းနဲ့ရောင်းပါတယ်။ သောက်ဖူးတယ် ရှိအောင် သောက်ခဲ့ပါသေးတယ်။ ရေခဲသေတ္တာထဲမှာထည့်ထားတော့ ပူးလေးတွေကအေးအေးလေးပါ။ ရေသန့်နဲ့ငှက်သိုက်ပဲပါပြီးသကြားတောင် ကိုယ်ကြိုက်မှကိုယ်ထည့်သောက်ဖို့လုပ်ထားတာဆိုတော့ ဘာအရသာမှမရှိပါဘူးဗျာ။ အဖက်ကလေးတွေဝါးကြည့်တော့ ထုတ်ထုတ် ထုတ်ထုတ်နဲ့အေးတဲ့ အရသာပဲရှိပါတယ်။ အားရှိတယ်လို့တော့ပြောတာပါပဲ။

စီးပွားဖြစ်ထုတ်လုပ်ရောင်းချနေတဲ့ တစ်ချို့ငှက်သိုက်ပူးတွေဟာ ငှက်သိုက်ရာနှုန်းပြည့်မပါဘူး။ လျှော်ဖြူပင်ကထွက်တဲ့ ဆေးကုလားမနဲ့ရောထားတာလို့ပြောကြတယ်။ ဒါကြောင့် မန္တလေးဘက်မှာ လျှော်ဖြူစေးတွေကို ဈေးကောင်းပေးဝယ်ပြီးတရုတ်ပြည်ကိုပို့နေကြတာလို့လည်း ပြောကြရဲ့။ ဘာပဲဖြစ်ဖြစ် ကျွန်တော်တို့သောက်ခဲ့တာကတော့ တကယ့်ငှက်သိုက်စစ်စစ်ဖြစ်မှာပါ။ ရေမရောတဲ့ ငှက်သိုက်လို့တော့ပြောလို့မရဘူးပေါ့နော်။ ရေလေးနည်းနည်းရောထားတာကိုး။

တစ်ချို့နေရာတွေမှာ ပျားလဘိုကိုပြထားပြီး ပျားရည်စစ်စစ်ဆိုပြီးရောင်းတာရှိတတ်ပါတယ်။ အခုလည်း ငှက်သိုက်အစစ်ကိုပြပြီး ဆေးကုလားမရောရောင်းတယ်

မရောင်းဘူးဆိုတာကတော့ ရောင်းတဲ့သူတွေကိုယ်တိုင်မှပဲ သိနိုင်ပေလိမ့်မယ်။ ဆားပုလင်းနင်းမောင်တော့ သိများသိလေမလားမပြောတတ်ဘူး။

မြိတ်ကတ်ကြေးကိုက်စစ်စစ်

နောက်တစ်ရပ် ဒီဇင်ဘာ(၆)ရက်နံနက် (၇)နာရီလောက်မှာ မြိတ်မြို့က ‘မိတ်ဆက်’ဆိုတဲ့ ကတ်ကြေးကိုက်ဆိုင်မှာ မြိတ်ကတ်ကြေးကိုက်စစ်စစ်ကိုအားပေးသုံးဆောင်ရပါတယ်။ မုန့်ဖတ်အပြားဖြူဖြူဖွေးဖွေး၊ စားတော်ပဲပြုတ်များများ၊ ပင်လယ်စာဖြစ်တဲ့ပုစွန်ပြည်ကြီးငါးတွေ နှိုင်းချင်းနဲ့ ပူပူနွေးနွေးကျော်ပြီးကျွေးတာဆိုတော့ အရသာရှိချက်ကတော့ ကမ်းကုန်တယ်ဆိုရမှာပါပဲ။ မြိတ်မြို့မှာ မြိတ်ကတ်ကြေးကိုက်စားရတာဆိုတော့ ဒါထက်စစ်တာကောင်းတာဘယ်ရှိဦးမလဲဗျာ၊ စိတ်ရောကိုယ်ပါလန်းဆန်းသွားတာပါပဲ။

ကောင်းကင်ပြာပြာ၊ ပင်လယ်ပြာပြာ

ပင်လယ်စာကတ်ကြေးကိုက်စားပြီးနောက် နံနက် (၈)နာရီလောက်မှာ မြိတ်ဆိပ်ကမ်းက speed board ကလေးတစ်စီးနဲ့ Tour package အစီအစဉ်တစ်ခုအရ ပင်လယ်ပြင်ကိုခရီးထွက်ခဲ့ကြပါတယ်။ ပင်လယ်ပြင် ရောက်တော့ ကျွန်းတွေက အတော်ဝေးဝေးမှာဖြစ်နေပါတယ်။ ရေကတော့ကြည်ပြီး လှိုင်းလေအသင့်အတင့်ရှိပါတယ်။ လှိုင်းတွေကခန့်မှန်း၂ပေခွဲပေလောက်တော့ရှိမယ်။ အဲဒီလှိုင်းတွေကို လှေဦးနဲ့တိုက်ခွဲပြီးရေပေါ်မှာ လှိုင်းပေါ်မှာ ပြေးနေတာဆိုတော့ လှိုင်းပေါ်မှာမြောက်တက်သွားပြီး အောက်ပြန်ကျရင် ရေပြင်နဲ့စက်လှေဝမ်းနဲ့ထိတဲ့အသံ ဘုတ်ကနဲဘုတ်ကနဲနဲ့။ ကျွန်တော့်ရင်ထဲမှာလည်း ဒုတ်ကနဲ ဒုတ်ကနဲ မြည်နေတယ်လို့ထင်ရပါတယ်။

လမ်းမှာကျွန်းတွေကိုလှမ်းကြည့်တဲ့အခါ အတန်းလိုက်မြင်နေရတဲ့ရာဘာစိုက်ခင်းတွေနဲ့ အပူပိုင်း၊ အမြဲစိမ်းတောတွေကိုမြင်ရပါတယ်။ ပုလဲမွေးတဲ့စခန်းကိုလည်း အဝေးကမြင်ခဲ့ရပါတယ်။ ဒီလိုနဲ့တစ်နာရီကျော်ကျော်လောက် မောင်းပြီးတဲ့အခါ ခုံးကျွန်းကိုရောက်ပြီး ခဏနားတယ်။ အဲဒီမှာ ရေတံခွန်ရှိတယ်၊ ငါးဖမ်းစက်လှေတွေက ဒီနေရာရေတံခွန်ကနေရေချိုယူတယ်၊ ရေချိုးတယ်၊ အဝတ်လျှော်တယ်။ ရေတံခွန်ကတော်တော်လေးလှပါတယ်။ အပေါ်ကို တက်ဖို့ လှေခါးတွေနဲ့စတီးလ်လက်ရန်းတွေတောင်လုပ်ထားတယ်။

ခုံးရေတံခွန်ကနေဆက်ထွက်လာပြီး(၁)နာရီ လောက် မောင်းလိုက်တော့ ခုံးညောင်းမိုင်းဆိုတဲ့ရွာရောက်ပါတယ်။ ဗမာရယ်၊ကရင်ရယ်၊ဆလုံရယ် အဓိကအားဖြင့်(၃)မျိုးနေကြတယ်။ မြိတ်သား၊ ထားဝယ်သားတွေလည်းရောက်ရင် ရောက်နေမှာပေါ့ဗျာ။

စက်လှေပေါ်မှာ လိုက်ပါလာတဲ့ ဂျာမန်အဖိုးကြီးက ခုံးရေတံခွန်မှာ ခဏနားတုန်း သူဟာသင်္ချာသင်တဲ့ အငြိမ်း



စားကျောင်းဆရာတစ်ဦးဖြစ်ကြောင်းမိတ်ဆက်ပါတယ်။ ကျွန်တော်ကတော့ သစ်တောအရာရှိ အငြိမ်းစားတစ်ယောက်ဖြစ်ကြောင်း ပြန်မိတ်ဆက်ပါတယ်။ မြစ်ချောင်းတွေထဲကို အမှိုက်တွေပစ်နေတဲ့ဓာတ်ပုံတွေကို သူ့ကင်မရာထဲကရှာပြပြီး အမှိုက်များကိုစနစ်တကျစွန့်ပစ်သင့်ကြောင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် သန့်ရှင်းနေအောင် ထိန်းသိမ်းသင့်ကြောင်း၊ သစ်တောကြီးကသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နဲ့သစ်တောတက္ကသိုလ်မှာ တွဲဘက်ပါမောက္ခလုပ်ခဲ့တဲ့ ကျွန်တော့်ကို ပညာပေးဟောပြောနေတာကိုနာယူမှတ်သားခဲ့ရပါတယ်။ Tour guide ကလေးကလဲ အပြန်ခရီးမှာ ကျွန်းတွေကြားက ဖြတ်တော့ လေရှူမြစ်တွေနဲ့ဒီရေတောကိုမြင်တော့ mangrove forest ဘာညာလုပ်နေတာနဲ့ သစ်တောတွေ (forest type) အကြောင်းပြန်ဟောပြောခဲ့ရပါတယ်။

ဒုံးညောင်မှိုင်းမှာ နေ့လယ်စာစားပြီးတော့ ဆက်လက်ထွက်လာတာ (၁)နာရီလောက်ကြာတော့ smart ကျွန်းကိုရောက်တယ်။ ကျွန်းပေါ်ကတောင်ကုန်းတွေပေါ်မှာ သစ်ပင်သစ်တောစိမ်းစိမ်းစိုစိုနဲ့ သဘာဝအလှကို တစ်ဝကြီးကြည့်ရှုခံစားရတယ်။ ပင်လယ်ပြင်ကိုဖြတ်သန်း တိုက်ခတ်လာတဲ့လေကောင်းလေသန့်ကိုလည်း တစ်ဝကြီးရှူရှိုက်ခဲ့ရတယ်။ သဲသောင်အစပ်မှာ ထုံးကျောက်တောင်လို့ ယူဆရတဲ့ ကျောက်ဆောင်တွေကိုလည်းတွေ့ရတယ်။

ထူးခြားတာတစ်ခုကတော့ ကျွန်းရဲ့တစ်ဖက်ကမ်းခြေမှာ ကျောက်စရစ်ခဲတွေကို လှေကားထစ်တွေလို မြင်ရတာပါ။ လူတွေကစီးထားသလိုပါ။ အမှန်တော့ ရေလှိုင်းနဲ့ အတူပါလာပြီး ကမ်းခြေမှာဆင့်ကာဆင့်ကာ တင်နေတာပါ။ ရေပေါ်ပေါ်တဲ့ဗူးခွံ၊ ပုလင်းခွံ၊ သစ်တိုသစ်စ၊ အဝတ်စ၊ ပလတ်စတစ်စတဲ့ အမှိုက်သရိုက်မျိုးစုံကိုလည်း ကျောက်ခဲလေးတွေရဲ့အထက်ဘက်မှာတွေ့ရတယ်။ တော်သေးတာက သဲသောင်ပြင်ရှိတဲ့ဘက်မှာ အမှိုက်မတွေ့ရဘူး။ အဲဒီနားမှာ ရေတိမ်ရေငုတ်တဲ့ကိရိယာနဲ့ ရေအောက်ကသန္တာကျောက်တန်းနဲ့ငါးမျိုးစုံကိုကြည့်လို့ရတယ်။

ညနေ(၃)နာရီကျော်ကျော်မှာ မြိတ်ကိုပြန်ခဲ့တယ်။ အပြန်ကျတော့ ကျွန်းတွေကြားကပြန်တာမို့ mangrove ပင်တွေရဲ့ လေရှူမြစ်၊ ကိုင်းထောက်မြစ်တွေနဲ့ အကိုင်းတစ်ချို့မှာ ပလတ်စတစ်အမှိုက်တွေ တော်တော်များများ ချိတ်ကပ်နေတာတွေ့ရတယ်။ ရေလည်းနောက်နေပြီး၊ ရွှံ့လတာပြင်တွေလည်းတွေ့ရတယ်။

၂၀၀၀ခုနှစ်လောက်က ဘင်္ဂလားဒေ့(ရှ်)နိုင်ငံမှာ လုပ်တဲ့ G.T.E (Global Tiger Forum) တက်တုန်းက ဒီရေတောထဲမှာ ကျားအချို့ရှင်သန်နေထိုင်ကြောင်း၊ လူသားစားတဲ့ကျားလည်းရှိကြောင်း၊ ဒီမှာမရှိဘူးလို့ မပြောနိုင်ကြောင်း၊ မိကျောင်းရှိဖို့တော့ သေချာသလောက်ရှိကြောင်း guide ကောင်လေးကိုရည်ရွယ်ချက်ရှိရှိနဲ့ပြောပြ

ပါတယ်။ ‘Protection forest by Nat(နတ်)’ ဆိုတာမျိုး လိုပေါ့ဗျာ။ ‘Protection forest by Tiger and crocodiles’ ပေါ့ဗျာ။

အဲ့ဒီနေ့က နေဝင်ရီတရောအချိန်၊ မှောင်စပျိုးတဲ့ အချိန်ကျမှ မြိတ်ကိုပြန်ရောက်ပါတယ်။

**ညစာစားပွဲနဲ့ရှေးစကား**

မြိတ်ခရိုင် သစ်တောလက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး တည်ခင်းတဲ့ ပင်လယ်စာမျိုးစုံ၊ ငါး၊ ပုစွန်ဟင်းလျာများနဲ့ ညစာကိုစားရင်း အဲ့ဒီနေရာမှာရှိတဲ့ ညီငယ်များကို ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးမြင့်စိန်ရဲ့ပြောစကားကို Share ခဲ့ပါသေးတယ်။ အစ်ကိုဦးမြင့်စိန်ပြောတာက ‘ငါတို့ဘက်မှာ ငါးပေါသလားမမေးနဲ့၊ တစ်နေ့ကို ငါးတစ်မျိုးစား၊ တစ်နှစ်ကုန်ရင်တောင် ငါးမျိုးမစုံသေးဘူး’တဲ့။ ရှေးတုန်းကတော့ သေချာပေါက်ဟုတ်မှာပါ။ အခုကော-ဦးမြင့်စိန်ပြောသလို မြိတ်၊ ထားဝယ်သားများ ပြောနိုင်သေးရဲ့လားမသိ။ ရေသယံဇာတများကို ဝိုင်းဝန်းထိန်းသိမ်းဖို့တော့လိုနေပြီလို့ ခံစားမိပါတယ်။

ညစာစားတဲ့ ရွှေနှင်းဆီစားသောက်ဆိုင်မှာရော၊ သွားရင်းလာရင်းရောက်ခဲ့တဲ့နေရာတစ်ချို့မှာရော မှန်ချပ်ထူထူကြီးတွေနဲ့စားပွဲလုပ်၊ ကုလားထိုင်တွေကိုလည်း ထူကြီးကြီးတွေနဲ့လုပ်ထားတာမြင်ရတော့ ဘာသစ်တွေပါလိမ့်လို့စပ်စပ်ပါတယ်။ ဒေသခံတွေပြောတာကတော့ ‘လိပ်သဲ’ သစ်လို့ပြောကြတယ်။ ‘လိပ်သဲကျောက်’တော့ကြားဖူးခဲ့တယ်။ လိပ်သဲသစ်ကိုတော့ ခုမှမြင်ဖူးတယ်။ အလွန်လေးပြီး ရွှေရတာမလွယ်ဘူး။ အရောင်တင်ထားတော့ ပြောင်လက်လှပနေတယ်။ သစ်တွေကိုလိုတာထက်ပိုပြီး ထူထည်ကြီးကြီးမားမားနဲ့ ပရိဘောဂလုပ်၊ အလှဆင်ပစ္စည်းတွေလုပ်တာကျွန်တော်တော့အားမပေးချင်ဘူး။ waste ဖြစ်မဲ့သစ်လုံးတွေ၊ ခွဲခြမ်းတွေ၊ အဖိုးမတန်တဲ့သစ် ကိုင်းဖျားကိုင်းနာတွေကို အမှိုက်ထဲကရွှေဖြစ်အောင်လုပ်တာလို့ပြောကြမှာပါ။ နိုင်ငံတကာမှာလက်ညှိုးလောက်အရွယ် သစ်ချောင်းလေးတွေကို ကော်ကောင်းကောင်းနဲ့ကပ် အကွက်ဖေါ်ပြီး ဘုတ်ပြားတွေလုပ်၊ စားပွဲကုလားထိုင်တွေလုပ်နေကြောင်းသိရတော့ မိမိတို့ဆီမှာ အတုံးအခဲကြီးတွေကို အပြိုင်အဆိုင်လုပ်လာတော့ နှမြောစရာဖြစ်နေပါတယ်။

ကျွန်တော့်အထင် ထိုင်းနိုင်ငံဘက်ကကူးစက်လာတဲ့ ယဉ်ကျေးမှုတစ်ခုလို့ယူဆပါတယ်။ ထိုင်းဘက်က အမျိုးသားဥယျာဉ်၊ ဘေးမဲ့တောစတဲ့နေရာတွေမှာ ဒီလို ဒီဒိုင်းမျိုးသုံးကြတာ မြင်ဖူးပါတယ်။ တာဝန်ရှိသူများ အားလုံး စဉ်းစားချင့်ချိန်နိုင်ကြပါစေ။ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်နိုင်ကြပါစေ။







ဒေါက်တာမောင်မောင်သန်း

ယခင်အပတ်များက ဂေဟဗေဒနှင့်ပတ်သတ်သည့် သိသင့်သိထိုက်သည့်အခြေခံများကို တင်ပြခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ ယခုအပတ်တွင် သက်ရှိများ၏ ဦးရေနှင့်ပတ်သက်သည့်ဂေဟဗေဒ(Population Ecology)ကို ဆက်လက်ဆွေးနွေးသွားပါမည်။

ဂေဟဗေဒဘာသာရပ်၌ သတ္တဝါများ၏ဦးရေဟုဆိုရာတွင် နေရာတစ်နေရာရှိ သက်ရှိမျိုးစိတ်တစ်ခု၏ အရေအတွက်ကိုဆိုလိုပါသည်။ ဦးရေဟုပြောရာတွင် အဆိုပါသက်ရှိများ၏ သိပ်သည်းမှု(Density)၊ ပျံ့နှံ့နေထိုင်ကျက်စားမှု(Distribution)၊ မွေးဖွားနှုန်း(Natality)၊ သေဆုံးမှုနှုန်း(Mortality)၊ အသက်အရွယ်အတန်းအစားလိုက် ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှု(Age Structure)နှင့် ကြီးထွားမှုပုံစံ(Growth Form)စသည် တို့ပါဝင်ပါသည်။ မျိုးစိတ်တစ်ခုအတွင်းရှိ သက်ရှိများ၏ ဦးရေတိုးတက်မှုသည် မွေးဖွားမှုနှုန်း၊ သေဆုံးမှုနှုန်း၊ ပြောင်းရွှေ့ဝင်ရောက်လာမှုနှင့် ပြောင်းရွှေ့ထွက်ခွာသွားမှုတို့အပေါ်တွင် မူတည်နေပါသည်။

သက်ရှိတစ်ခု၏ဦးရေသိပ်သည်းမှု(Density)ဆိုသည်မှာ အချိန်ကာလတစ်ခု၌ သတ်မှတ်ထားသည့်ယူနစ်ဧရိယာတစ်ခုတွင်ရှိသည့် သက်ရှိအရေအတွက်ပင်ဖြစ်ပါသည်။ သိပ်သည်းမှုသည် အချိန်ကာလတစ်ခုနှင့်တစ်ခုမတူညီချေ။ သက်ရှိများ၏ မွေးဖွားခြင်း၊ သေဆုံးခြင်းနှင့်တစ်နေရာမှ အခြားတစ်နေရာသို့ ရွှေ့ပြောင်းသွားခြင်းအကြောင်းတရားများသည် နေရာတစ်နေရာရှိ ၎င်းသက်ရှိ၏သိပ်သည်းခြင်းအနည်းအများကို လွှမ်းမိုးနေပါသည်။ နေရာတစ်နေရာရှိ သက်ရှိအမျိုးမျိုး၏ ဦးရေဆိုင်ရာ သိပ်သည်းမှုကို အမြဲတမ်းရေတွက်နိုင်ရန်ခက်ခဲပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဂေဟဗေဒဘာသာရပ်ဆိုင်ရာသုတေသီများသည် သင့်လျော်သည့်နမူနာကောက်နည်းစနစ်များကို အသုံးပြုကာ ခန့်မှန်းတွက်ချက်ကြပါသည်။

သက်ရှိများ၏ ပျံ့နှံ့နေထိုင်ကျက်စားမှု(Distribution)သည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကြောင်းတရားများနှင့် ၎င်းတို့အပေါ်သက်ရောက်နေသည့် အဖျက်အဆီးများ(Disturbances)ပေါ်တွင်မူတည်နေပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် ဒီရေတောသစ်မျိုးများသည် အဓိကပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ

အကြောင်းအခြင်းရာများဖြစ်သည့် ဒီရေတောသစ်မျိုးများသည် အဓိကပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကြောင်းအခြင်းအရာများဖြစ်သည့်ဒီရေရောက်မှုကြိမ်နှုန်း၊ ဆားအငန်ဓာတ်နှင့်မြေအမျိုးအစားတို့အပေါ်တွင်မူတည်၍ သစ်မျိုးတစ်မျိုးနှင့်တစ်မျိုး ပျံ့နှံ့ပေါက်ရောက်ပုံခြင်းမတူညီကြချေ။ အချို့သစ်မျိုးများသည် ပင်လယ်နှင့်နီးသည့်နေရာတွင် ပေါက်ရောက်ကြပြီး အချို့သစ်မျိုးများသည် အနည်းငယ်ကုန်းတွင်းကျရောက်သော သက်ရှိနှင့်သက်မဲ့များ၏ ဖျက်ဆီးမှုကြောင့် ပျံ့နှံ့ကျက်စားမှုပုံသဏ္ဌာန်ပြောင်းလဲသွားတတ်ပါသည်။

မွေးဖွားမှုနှုန်း(Natality)သည် သက်ရှိမျိုးစိတ်တစ်ခု၏ ဦးရေသိပ်သည်းမှုကို တိုးပွားစေသည့်အကြောင်းတရားဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကြောင်း အချင်းအရာများက လုံးဝအထောက်အကူပြုပေးလျှင် သက်ရှိများ၏မွေးဖွားမှုနှုန်းသည် အမြင့်ဆုံးနှုန်းကိုရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဤအခြေအနေများတွင် ၎င်းသက်ရှိ၏ဇီဝကမ္မဆိုင်ရာ အကြောင်းတရားပေါ်သာမူတည်ပြီး မွေးဖွားနှုန်းကွာခြားမည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် လက်တွေ့၌ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကြောင်းအခြင်းရာများသည် ပြီးပြည့်စုံသည့်အနေအထားမဟုတ်ချေ။ မျိုးစိတ်တစ်ခုအတွင်းရှိ သက်ရှိအချင်းချင်းသည် နေရာနှင့်အစားအစာအတွက် အမြဲတမ်းယှဉ်ပြိုင်ရုန်းကန်နေရပါသည်။ ထို့ပြင်အခြားမျိုးစိတ်များရှိ သက်ရှိများနှင့်လည်းတစ်ချိန်တည်းမှာ ယှဉ်ပြိုင်နေရပါသည်။ အဆိုပါအကြောင်းများကြောင့် အချို့သက်ရှိများသည် ၎င်းတို့မျိုးပွားနိုင်မှုအလားအလာ (Biotic or Reproductive potential)ကောင်းသော်လည်း အရွယ်ရောက်သည့် ဦးရေသိပ်သည်းဆမှာ မျှော်လင့်ထားသကဲ့သို့ မြင့်တက်လာခြင်းမရှိချေ။

သေဆုံးမှုနှုန်း(Mortality)သည် မျိုးစိတ်တစ်ခု၏ ဦးရေတိုးတက်မှုနှုန်းအတွက် အဟန့်အတားဖြစ်သည့် အကြောင်းအခြင်းရာဖြစ်ပါသည်။ သတ်မှတ်သည့် အချိန်ကာလတစ်ခု၌ သက်ရှိမည်မျှ(အရေအတွက်) သေဆုံးသွားသည်ကို တိုင်းတာပြီး သေဆုံးမှုနှုန်းကိုတွက်ချက်ကြပါသည်။ စာတွေ့အားဖြင့် မျိုးစိတ်တစ်ခုတွင်းရှိ သက်ရှိများ၏ အနည်းဆုံးသေဆုံးမှုနှုန်းသည် ကိန်းသေပုံစံဖြစ်ပါသည်။ ဆိုလိုသည်မှာ သက်တမ်းကုန်၍ သေဆုံးမှုနှုန်းသည် အပြောင်းအလဲသိပ်မရှိချေ။ သို့ရာတွင် အခြားအကြောင်း



များကြောင့် သေဆုံးမှုနှုန်းသည် သက်တမ်းကုန်သေဆုံးမှု ထက်ပို၍များပါသည်။ သက်ရှိများ၏သေဆုံးမှုသည် သက်ရှိ အချင်းချင်း၏အဖျက်အဆီး(Biotic disturbance)နှင့် သက်ရှိမဟုတ်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းအခြင်းရာများ ၏ အဖျက်အဆီး(Abiotic disturbance)တို့အပေါ် မူတည် ပါသည်။

သက်ရှိများ၏ ဦးရေအတွင်း အသက်အရွယ်ဖွဲ့ စည်းတည်ဆောက်မှု(Age Structure)သည် မွေးဖွားမှုနှင့် သေဆုံးမှုနှုန်းတို့ကို လွှမ်းမိုးနေသည့် အကြောင်းတရားဖြစ် ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအချက်များကလည်း အ ထောက်အကူပေးလျှင် မျိုးပြန့်ပွားနိုင်သောအသက်အရွယ် များသော သက်ရှိမျိုးစိတ်သည် ပိုမို၍အရေအတွက်များလာ ပြီး ၎င်းနေထိုင်ကျက်စားနေသည့် ဂေဟဗေဒစနစ်အတွင်း ပိုမိုပြီးနေရာယူလာမည်ဖြစ်ပါသည်။ ကြီးရင့်ပြီးမျိုးပွားနိုင် ခြင်းမရှိသည့် အသက်အရွယ်များသည့် မျိုးစိတ်တစ်ခု သည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအချက်များကလည်း အ ထောက် အကူမပေးခဲ့လျှင်သော်လည်းကောင်း၊ သက်ရှိအ ချင်းချင်း၏အဖျက်အဆီးများလျှင်သော်လည်းကောင်း၊ သက်ဆိုင်ရာဂေဟစနစ်၌ တဖြည်းဖြည်းပျောက်ကွယ်သွား နိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် သက်ရှိမျိုးစိတ်တစ်ခုတည်မြဲရေး အတွက် တည်ငြိမ်သည့်အသက်အတန်းအစားတည် ဆောက်မှုပုံစံရှိရန် အရေးကြီးပါသည်။

ကြီးထွားမှုပုံစံ(Growth Form)သည်လည်း သက် ရှိ၏ မျိုးရိုးဗီဇ၊ နေထိုင်သည့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအချက် အလက်နှင့် ၎င်းသက်ရှိများပေါ်တွင်သက်ရောက်နေသည့် အဖျက်အဆီးတို့ပေါ်တွင်မူတည်ပါသည်။ ကြီးထွားမှုသည် ဗီဇကိုလိုက်သည်ဟုဆိုရာတွင် ဥပမာအားဖြင့် အချို့ သစ်ပင်မျိုးစိတ်များသည် ငယ်ရွယ်စဉ်ကာလတွင် အလင်း လှပြီး (အလင်းရောင်လိုအပ်ချက်များခြင်း)ကြီးထွားလာ၍ တစ်ခုတစ်ခုသောကာလရောက်လျှင် ကြီးထွားမှုနှုန်း ဖြည်း ဖြည်းမှန်မှန်ပြန်ဖြစ်သွားတတ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် အချို့ သော သစ်ပင်မျိုးစိတ်များသည် ငယ်ရွယ်စဉ်တွင်အရိပ်ခိုပြီး (အလင်းရောင်လိုအပ်ချက်နည်းခြင်း)ဖြည်းဖြည်းမှန်မှန်ကြီး ထွားလာ၍ တစ်ခုတစ်ခုသောကာလရောက်လျှင် ကြီးထွား မှုနှုန်းပိုမို၍ မြန်လာပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအ ကြောင်းအချက်များက မျက်နှာသာပေးသော်လည်း သက် ရောက်သည်အဖျက်အဆီးများလျှင် ကြီးထွားနှုန်းသည် ကျ ဆင်းသွားတတ်ပါသည်။ တစ်ခါတရံတွင် ၎င်းသက်ရှိပင် လျှင်သေဆုံးသွားတတ်ပါသည်။

လာမည့်အပတ်များတွင် ဂေဟဗေဒနှင့်ပတ်သက် သည့် သိသင့်သိထိုက်သည်များကို ဆက်လက်တင်ပြ ဆွေးနွေးသွားပါမည်။

‘ဟဲ--ဟဲ--ဒါလားများ ----(၄)’

အဖြေမှန်များ



၁။(က) ၁/၉၅

၂။(က) ကြိုးဝိုင်း၊ ကြိုးပြင်

(ခ) ကျေးရွာပိုင် (ဂ)ပုဂ္ဂလိကပိုင်မြေများ

၃။(က) ပျက်စီးပြန်းတီးပြီး၊ (ခ) ဒေသလိုအပ်ချက်

(ဂ) မြေနှင့်ရေအရင်းအမြစ်များကို (ဃ)ဒေသခံလူထုက

(င)သစ်တောမြေများ

၄။ (က) အသုံးပြုသူများအဖွဲ့ (Users' Group)

၅။ (က) အများဆန္ဒဖြင့်

၆။ (က) သစ်တောတည်ထောင်ခွင့်

၇။ (က) အဆိုပါမြေကို စီမံခန့်ခွဲလျက်ရှိသည့်ဌာန(သို့)အဖွဲ့ အစည်း

၈။ (က) စိုက်ပျိုးမည့်သစ်မျိုး

၉။ (က) ၃၀

၁၀။(က) လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မှု

၁၁။(က) အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံချက် (Management Plan)

၁၂။(က) ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခွင့်လက်မှတ်

၁၃။(က) ပျက်ကွက်ခြင်း၊ ချိုးဖောက်ခြင်း

၁၄။(က) သစ်စေ့နှင့်ပျိုးပင်များ

၁၅။(က) သစ်တောစိုက်ခင်း (ခ)သဘာဝနည်းဖြင့် ပြန် လည်ပြုစု (ဂ) မီး (ဃ)ကာကွယ်ခြင်း (င)သတ္တုတူးဖော်ခြင်း

(စ) ကျူးကျော်ဝင်ရောက်ခြင်း (ဆ) ပျက်စီးယိုယွင်းစေမှု

(ဇ) ပြဌာန်းချက်များ

၁၆။(က) အခြားကိစ္စရပ်များ/လုပ်ငန်းများ (ခ)ရောင်းချခြင်း၊

ငှားရမ်းခြင်း (ဂ) သတ္တုတူးဖော်ခြင်း (ဃ) အိမ်များ၊

အဆောက်အဦများ (င) ဥယျာဉ်ပြုလုပ်ခြင်း



“အားလုံးကို ကျေးဇူးအထူးတင်ပါတယ်”





## စုန်ကန်တုဇီ ခရီးအတွေ့အကြုံ - ၂

ကျော်ဝင်းမောင်၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ၊ သစ်တောသုတေသနဌာန

### ယခင်လမှအဆက်

ဖီယာဒမ်းရွာမှ (၉)မိုင်ဝေးပြီး ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် ၁၈၅၀ မီတာမြင့်ပါတယ်။ အောက်သစ်ပင်ကြီးစခန်းနဲ့ ခန်းတောက်မြစ်စခန်းကြားမှာ အထက်သစ်ပင်ကြီးစခန်းဆိုတာရှိပါတယ်။ တစ်ချို့တောင်တက်သမားနဲ့ ခရီးသွားတွေကတော့ အထက်သစ်ပင်ကြီးစခန်းအထိ တက်ပြီးနားကြတာလဲရှိပါတယ်။

အထမ်းအဖွဲ့နဲ့ ထမင်းချက်အဖွဲ့တွေဟာ စောစောရောက်နင်းပြီး တဲတွေမိုး၊ မီးဖိုတွေဖို၊ ချက်ပြုတ်နဲ့လုပ်နေကြပါပြီ။ XTBG အဖွဲ့နဲ့စာရေးသူတို့အဖွဲ့လည်း ပလတ်စတစ်အမိုးတွေမိုး၊ ညအိပ်ဖို့အတွက် ပလတ်စတစ်စာတွေခင်း၊ တောစီးဘိနပ်နဲ့ အပေါ်ဂျာကင်အင်္ကျီတွေချွတ်ပြီး ခြေပစ်လက်ပစ်အနားယူကြပါတယ်။ ခြေလက်ဆေးဖို့ရေ မရှိပါဘူး။ စာရေးသူလည်း ရေရှိတဲ့နေရာကို သွားမယ်လုပ်တော့ ထမင်းချက်အဖွဲ့နဲ့ အထမ်းသမားတွေက မသွားဖို့တားပါတယ်။ ရေအိုင်လေးသေးသေးလေးပဲရှိပြီး ချောက်ကမ်းပါးကနေ တောင်အောက်အထိ ဆင်းရမှာဖြစ်လို့ အန္တရာယ်များကြောင်းရှင်းပြပါတယ်။ သူတို့ကတော့ ပလိုင်းကြီးတွေထဲမှာ ရေလုံပလတ်စတစ်အိတ်ကြီးတွေနဲ့ ရေသယ်ကြပါ

တယ်။ တောင်ထိပ်ရောက်လာလေရေရှားလာလေဖြစ်ပါတယ်။ ညစာစားကြတော့ အရွက်ကြော်တစ်ပွဲက အလွန်ကိုနူးညံ့ပြီး စားလို့ကောင်းပါတယ်။ စာရေးသူလည်း ချက်ပြုတ်ရေးအဖွဲ့ကို ဘာရွက်လဲ အရမ်းကိုစားလို့ ကောင်းတယ်လို့ စပ်စုမိပါတယ်။ ရဝမ်လို ထောဝါရွက်လို့ခေါ်တယ် မြန်မာနာမည်တော့ မသိဘူးလို့ဖြေပါတယ်။ ဒီအရွက်ကို ဖီယာဒမ်းရွာမှာတောင် မရနိုင်ဘူး။ ဒီတောင်ပေါ်မှာဘဲ တွေ့ရတယ်ပြောပါတယ်။ ညစာစားပြီးတော့ sleeping bag တွေထဲဝင်ပြီး အိပ်ကြပါတယ်။ ဒီညတော့ ရာသီဥတုက အလွန်ကိုကောင်းပါတယ်။ အပေါ်ကမိုးထားတဲ့ ပလတ်စတစ်က အကြည်ဆိုတော့ ကောင်းကင်မှာရှိတဲ့ ကြယ်လေးတွေနဲ့ လွင့်ပျောနေတဲ့ တိမ်တိုက်တွေကိုမြင်နေရပါတယ်။ မနက်မိုးလင်းတော့ အရုဏ်ဦး အလင်းရောင်နဲ့အတူ မျောက်လွှဲကျော်နဲ့ကျေးငှက်လေးတွေ အော်မြည်သံတွေကြားပြီး နိုးထလာခဲ့ရပါတယ်။ ဒီမြင်ကွင်းနဲ့ခံစားချက်တွေကတော့ မြို့ပြတွေမှာမရရှိနိုင်တဲ့ အရာတွေပဲဖြစ်ပါတယ်။

နံနက်၇း၃၀နာရီမှာ သစ်ပင်ကြီးစခန်းကနေ(၅)မိုင်ခန့်ဝေးတဲ့ ခန်းတောက်မြစ်စခန်းကို စတင်ထွက်ခွာကြပါပြီ။ ဒီခရီးဟာ မြေပြန့်မှာဆိုရင်

တော့ လမ်းလျှောက်ရတာ(၂)နာရီလောက်ကြာပေမဲ့ ဒီမှာတော့ တောင်တက်ခရီးမို့(၅)နာရီခန့် လျှောက်ရပါတယ်။ တောင်ပေါ်အမြင့်ပိုင်းရောက်လာလေ သစ်တောအမျိုးအစားပြောင်းလဲသွားပါတယ်။ ဝါးပင်အကြီးတွေ သိပ်မတွေ့ရတော့ဘဲ အချင်း(၃) စင်တီမီတာလောက်ရှိတဲ့ ဝါးပင်တွေ အများအပြားတွေ့ရသလို တောင်လေပ်ပင်အချို့စတင်တွေ့ရပါပြီ။ အချို့နေရာတွေမှာဆိုရင် သစ်မြစ်တွေတစ်ပင်နဲ့ တစ်ပင်ရောယှက်နေတဲ့ (၁)ပေလောက်သာရှိတဲ့ လမ်းကျဉ်းတွေကို ချော်မလဲရအောင်၊ တစ်ချို့အတက်နေရာတွေမှာဆိုရင် သစ်မြစ်တွေကို လက်နဲ့ဆွဲပြီး တက်ရပါတယ်။ သစ်မြစ်ကြားထဲ ခြေထောက် ကန့်လန့်ညှပ်မသွားရအောင် သတိထားပြီးလျှောက်ရတယ်။ နေ့လယ်ထမင်းစားချိန်မှာ ခန်းတောက်မြစ်စခန်းကိုရောက်ရှိပါပြီ။ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင် အထက် ၂၅၂၈ မီတာအမြင့်ရှိပြီး တောင်လေပ်ပင်တွေ၊ Quercus spp အပင်တွေနဲ့ အခြားစုံလင်လှတဲ့ သစ်ပင်မျိုးစိတ်တွေ အများအပြားတွေ့နိုင်တဲ့နေရာလဲဖြစ်ပါတယ်။ အလွန်ဆေးစွမ်းထက်တဲ့ ခန်းတောက်ပင်တွေ ပေါ်တဲ့နေရာဖြစ်လို့ ခန်းတောက်မြစ်စခန်းလို့ ဒေသခံအထမ်းသမားတွေက ရှင်းပြပါတယ်။ အခုတော့ သိပ်ပေါပေါ



များများမတွေ့တော့ပါဘူး။ စာရေးသူလည်း စိတ်ဝင်စားလို့ အထမ်းသမားတစ်ယောက်ကို ခန်းတောက်မြစ်ပင်ရှာခိုင်းတော့ တစ်ပင်နုတ်ပြီး လာပြပါတယ်။ ခန်းတောက်မြစ်ဟာ ဆေးစွမ်းထက်ပါတယ်။ အမြစ်ကို ရေစင်ကြယ်စွာဆေးပြီး နေရိပ်မှာအခြောက်ခံရပါတယ်။ အမြစ်ကို ရေဖြင့် သွေးလိမ်းပြီး မျက်စိကိုလိမ်းပေးရင်(သို့မဟုတ်)ရေစိမ်ပြီး အဝါရောင်ရေကို မျက်စိမှာခတ်ရင်(မျက်စဉ်းခတ်) မျက်စိနာပျောက်တယ်လို့ ဆိုကြပါတယ်။ အချို့အဖိုးကြီးတွေဆိုရင် တောင်ပေါ်တက်တဲ့အခါမှာ ခန်းတောက်ကိုဝါးပြီး ပါးစပ်ထဲငုံထားရင် အမောခံနိုင်တယ်လို့ပြောပါတယ်။ စာရေးသူတို့ အပါအဝင် ချက်ပြုတ်အဖွဲ့ အထမ်းအဖွဲ့တွေဟာ တောင်လုပ်ပင်တွေအကြားမှာ တချို့ကတော့ မြေညီညာတဲ့နေရာကလေးတွေထဲမှာ ပလတ်စတစ်မိုးပြီး တဲထိုးပြီးအနားယူနေကြပါပြီ။ လူအင်အားများတော့ စုစုပေါင်းပလတ်စတစ် အမိုးတဲ(၈)လုံး ရှိပါတယ်။

ညနေချိန်ရောက်လာတော့ ဖုန်ကန်ရာဇီတောင် အပါအဝင် ဘေးပတ်ဝန်းကျင်မှာရှိတဲ့ တောင်တွေပေါ်မှာ တောင်ခိုးတွေ၊မြူခိုးတွေ တဖြည်းဖြည်းတက်လာပြီး တောင်ကြောတစ်ခုလုံးဖုံးလွှမ်းသွားပါတယ်။ သိပ်မကြာခင်မှာဘဲ မိုးရွာပါတော့တယ်။ မိမိရဲ့အိပ်ရာအောက်ရေမဝင်အောင် ဘေးပတ်လည်မှာ ရေစီးမြောင်းတွေတူးကြပါတယ်။ မိုးကရွာလေကတိုက်နဲ့ ခိုက်ခိုက်တုန်အောင်ချမ်းတော့ ထမင်းချက်တဲ့ မီးဖိုဘေးမှာမီးလှုပ်ပါတော့တယ်။ အောက်အရပ်ဒေသမှာ မေလရဲ့ရာသီဥတုဟာ အလွန်ပူလောင်နေပေမဲ့ ကချင်ပြည်နယ်၊ ပူတာအိုခရိုင်မှာရှိတဲ့ တောင်ပေါ်ခန်းတောက်မြစ်စခန်းမှာတော့ အအေးဒဏ်ကိုကြုံကြုံခံနိုင်အောင်ကြိုးစားနေရပါတယ်။ နောက်တစ်နေ့ နံနက်လင်းတော့ သစ်ပင်တွေလေ့လာဖို့နဲ့ ပန်းပွင့်အရွက်နမူနာတွေစုဆောင်းဖို့ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် ၃၅၀၆ မီတာအမြင့်ရှိတဲ့ ဖုန်ကန်ရာဇီတောင်ဆီကို စတင်တက်ကြပါတယ်။ မိုးကအဆက်မပြတ်ရွာနေတော့ အန္တရာယ်များလို့ ဖုန်ကန်ရာဇီတောင်ထိပ်အထိ မတက်တော့ဘဲ လမ်းတစ်ဝက်ကနေ ပြန်လှည့်လာကြပါတယ်။ ညနေမှာ ခန်းတောက်မြစ်စခန်းကို ပြန်ရောက်ပြီးစခန်းချ ညအိပ်ရပ်နားကြပါတယ်။ ဆားချို၊ ရှိုးပတီးနဲ့ သစ်ဥသစ်ဖုဆေးမြစ်ရှာဖို့ ရေခဲတောင်အထိတက်တဲ့အဖွဲ့တွေ တွေ့ရသလို တောင်ပေါ်ကပြန်ဆင်းလာတဲ့အဖွဲ့တွေဟာလည်း လမ်းတစ်လျှောက်မှာ မကြာခဏတွေ့ရပါတယ်။ မေ၊ ဇွန်လတွေဟာ ရေခဲတွေ စပြီး အရည်ပျော်လို့ ရေခဲပြင်အောက်မှာမြုပ်နေတဲ့ ရှိုးပတီးတွေပေါ်လာပြီး စုဆောင်းဖို့ လွယ်ကူတယ်လို့ ဒေသခံတွေက ပြောကြပါတယ်။

နံနက်လင်းလို့ နံနက်စာစားပြီးတာနဲ့ အောက်သစ်ပင်ကြီးစခန်းကိုပြန်ဆင်းကြပါတယ်။ ဒီစခန်းမှာတစ်ညရပ်နားပြီး နောက်တစ်နေ့မှာတော့ ဇီယာဒမ်းရွာအထိအရောက်ပြန်ရမှာဖြစ်ပါတယ်။ အောက်သစ်ပင်ကြီးစခန်းကနေ နေ့လယ်စာစားမယ့် ချောင်းဆုံနေရာအထိဟာ မတ်စောက်တဲ့တောင်အဆင်းဖြစ်ပါတယ်။ တောင်တက်ခရီးက အရမ်းကိုပင်ပန်းမောပမ်းပြီး တောင်အဆင်းကတော့ဒူးတွေနာ၊ခြေချောင်းလေးတွေကလည်း မချော်အောင်ကုတ်ပြီး ဆင်းရတာမို့ ခြေထိပ်တွေအရမ်းကို နာနေပါတယ်။ ညနေစောင်းတော့ ဇီယာဒမ်းရွာကို ပြန်ရောက်ပါပြီ။ အဖွဲ့သားတွေဟာ အရမ်းကိုပင်ပန်းနေကြတော့ ဇီယာဒမ်းရွာမှာ (၂) ရက်နားပါတယ်။ နားနေတဲ့ရက်တွေမှာလည်း စုဆောင်းလာတဲ့ အပွင့်၊

“  
ဒီလိုရက်ရှည်ခရီးကြမ်းကို အဖွဲ့အစည်းနဲ့သွားတဲ့အခါမှာ နွဲ့လုံ့လဝီရိယရှိမှု၊ အကြမ်းအတမ်းခံနိုင်ပြီး ပင်ပန်းတဲ့ခဏ်ကို ခံနိုင်မှု၊ သတ္တိရှိမှု၊ စိတ်ဓာတ်ကြံ့ခိုင်မှု၊ စိတ်ရှည်သည်းခံနိုင်မှု၊ စည်းလုံးညီညွတ်မှု စတဲ့အချက်တွေနဲ့ ပြည့်စုံနေဖို့လိုပါတယ်။  
”



အထမ်းသမားများနှင့်ဖုန်ကန်ရာဇီတောင်ဆီသို့



Mr. Tan နှင့် စာရေးသူ အပင်များအကြောင်းဆွေးနွေးစဉ်



ညအိပ်ရပ်နားသည့်လမ်းခရီးတွင် ချက်ပြုတ်စားသောက်နေစဉ်



အရွက်၊ အသီးတွေကိုဓာတ်ပုံရိုက်၊ ထူးခြားချက်တွေ မှတ်သား၊ ပန်းကန်တွေလုပ် အခြောက်လှမ်းစတဲ့ အလုပ်တွေကို မနားတမ်းလုပ်ကြပါတယ်။ အပြန်ခရီးအတွက် နောက်ဆုံးရွာဖြစ်တဲ့ ဝါဆာဒမ်းရွာမှာတစ်ညအိပ်ပြီး နောက်တစ်နေ့မှာတော့ ပါတစ်တောင်ကြီးကိုတက်လိုက်ဆင်းလိုက်နဲ့ ညနေမှာ အထက်ရှန်ကောင်ချောင်းကို ရောက်လာပြီး အသင့်စောင့်ကြိုနေတဲ့ သုံးဘီးမော်တော်ဆိုင်ကယ်တွေနဲ့ ပူတာအိုကို အောင်မြင်စွာ ပြန်လည်ရောက်ရှိခဲ့ပါတယ်။

ဖုန်ကန်ရာဇီတောင်ကို တက်မယ်ဆိုရင် ပူတာအိုကနေအသွားအပြန် ၁၀ ရက်မှ ၁၂ ရက်ခန့်ကြာပါတယ်။ အေးအေးဆေးဆေးသွားမယ်ဆိုရင်တော့ ၁၄ရက်မှ ၁၅ရက်ခန့်ကြာနိုင်ပါတယ်။ ပွင့်လင်းရာသီဖြစ်တဲ့ ဒီဇင်ဘာ၊ ဇန်နဝါရီ၊ ဖေဖော်ဝါရီ၊ မတ်လတွေဟာ ခရီးသွားဖို့အကောင်းဆုံးအချိန်တွေဖြစ်ပါတယ်။ ဒီလိုရက်ရှည်ခရီးကြမ်းကို အဖွဲ့အစည်းနဲ့ သွားတဲ့အခါမှာ ဇွဲလုံ့လဝီရိယရှိမှု၊ အကြမ်းအတမ်းခံနိုင်ပြီး ပင်ပန်းတဲ့ဒဏ်ကိုခံနိုင်မှု၊ သတ္တိရှိမှု၊ စိတ်ဓာတ်ကြံ့ခိုင်မှု၊ စိတ်ရှည်သည်းခံနိုင်မှု၊ စည်းလုံးညီညွတ်မှု စတဲ့အချက်တွေနဲ့ ပြည့်စုံနေဖို့လိုပါတယ်။ စာရေးသူအနေနဲ့ စစ်ဆောင်ပနား အပူပိုင်းရုက္ခဗေဒဥယျာဉ် (XTBG)မှ သုတေသီများနှင့် အတူ ဖုန်ကန်ရာဇီခရီးစဉ်တွင်(၂)ခေါက်၊ နောင်မွန်းခရီးစဉ်တွင်(၁)ခေါက် ဆက်သွယ်ရေးအရာရှိအဖြစ် လိုက်ပါခဲ့ပါတယ်။ ဒီလိုပင်ပန်းကြမ်းတမ်းတဲ့ခရီးကို နိုင်ငံခြားသားများနဲ့အတူ လိုက်ပါခဲ့တဲ့အတွက် တစ်ဦးနဲ့တစ်ဦး ချစ်ခင်ရင်းနှီးမှု၊ အနစ်နာခံမှု၊ ကိုယ်ချင်းစာညှာတာထောက်ထားမှု၊ သည်းခံခွင့်လွှတ်နိုင်မှု၊ ကူညီရိုင်းပင်းမှု စတဲ့အချက်တွေကို အပြည့်အဝရရှိလာခဲ့ပါတယ်။ စာရေးသူအနေနဲ့ အကြံပေးချင်တာကတော့ ကျွန်တော်တို့မြန်မာနိုင်ငံရဲ့မြောက်ဖက်စွန်းမှာရှိတဲ့ ကချင်ပြည်နယ်ဟာ ရေခဲတောင်တွေ၊ အမျိုးစုံတဲ့ အဖိုးတန်သယံဇာတတွေ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲတွေ ပေါများကြွယ်ဝပြီး အလွန်လှပတဲ့ပြည်နယ်တစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။ ဒီပြည်နယ်ထဲမှာရှိပြီး ပူတာအိုမြို့မှ(၅၃)မိုင်ဝေးတဲ့ ဖုန်ကန်ရာဇီတောင်ကို သုတေသနလုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်ဖို့ဖြစ်စေ၊ အပျော်ခရီးလေ့လာရေးဖြစ်စေ သွားရောက်သင့်ပါကြောင်း အကြံပြုတင်ပြလိုက်ပါတယ်။

စာရေးသူအနေဖြင့် ယခုလို ဖုန်ကန်ရာဇီ၊ ခါကာဘိုရာဇီခရီးစဉ်များကို သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဆက်သွယ်ရေးအရာရှိအဖြစ်လိုက်ပါခွင့်ပြုပေးသော သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ သစ်တောသုတေသနဌာနမှ ညွှန်ကြားရေးမှူးနှင့် အမျိုးသားစီမံကိန်းညှိနှိုင်းရေးမှူး၊ မြန်မာစီမံကိန်း၊ MONREC-CAS တို့ကို အထူးပင်ကျေးဇူးတင်ရှိကြောင်း ဤဆောင်းပါးဖြင့်ဂရုပြုတင်ပြလိုက်ပါတယ်။

ခေါ်ကကြီး (ခေါ်) ပန်းတို့အုတ်ပု(ခေါ်) ခုတ်ပန်း



- ♥ ပန်းတို့အုတ်ပု  
ပန်းသော်ကကြီး  
ရှုမငြီးဖွယ်  
နတ်ပန်းရယ်က  
တင့်တယ်အလှ ပိုင်ဆိုင်ပြု ---
- ♥ ကမ္ဘာမှာမှ  
မြန်မာမှသာ  
တွေ့ရ 'သော်က'  
ဂုဏ်ဆောင်ပြုရင်း  
အလှတွေမှာ ဝေဝေဆာ ---
- ♥ တနင်္သာရီ  
ဒေသဆီဝယ်  
ဖြစ်တည်မှုရင်း  
ဂုဏ်ဆောင်ခြင်းနဲ့  
ပြစ်ကင်းနတ်ပန်း အစဉ်လန်း ---
- ♥ ဟင်္သာပြခါး  
ရောင်ဝါများနဲ့  
ဆန်းပြားသဏ္ဌာန်  
နန်းထိုက်စံရင်း  
ဟန်ပန်နုရွှေ သူ့အလှ --
- ♥ ဝဿန်မှာအပ  
ပွင့်လန်းလှလှ  
သော်ကကြီးပန်း  
ဒီနတ်ပန်းက  
ဆင်မြန်းအလှ ထာဝရ --
- ♥ ရှားပါးသစ်ပင်  
ထိန်းစေချင်မို့  
အလျင်အမြန်  
ကာကွယ်ရန်တွက်  
အားမာန်ပေါင်းစု ထိန်းသိမ်းပြု ---

စိုပြေ (ကျေးဇူး)





# တရုတ်နိုင်ငံ၏ သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံချက်

အဓိကအချက်

ဘာသာပြန်ဆိုသူ - ဖြူဖြူသင်း (တောအုပ်ကြီး)



တရုတ်နိုင်ငံအစိုးရအနေဖြင့် ၂၀၁၈ ခုနှစ်အတွင်း တစ်နိုင်ငံလုံး၌ ဟက်တာပေါင်းသန်း (၆.၆)ခန့်ကို သစ်ပင်စိုက်ပျိုးသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ကြေငြာခဲ့သည်။ လက်ရှိတွင် သစ်တောဧရိယာ အနေဖြင့် နိုင်ငံ၏ (၂၁.၇)ရာခိုင်နှုန်း ရှိပြီး (၂၀၂၀) ခုနှစ်တွင် (၂၃)ရာခိုင်နှုန်းအထိတိုးမြှင့်လာစေရန် ရည်မှန်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။

ယခု(၂၀၁၈)ခုနှစ်တွင် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများကို တီဘက်ကုန်းပြင်မြင့်ရှိ Hebei ခရိုင်နှင့် Qinghai ခရိုင်တို့တွင်

လည်းကောင်း၊ မွန်ဂိုလီးယားရှိ unshandake သဲကန္တာရတို့တွင်လည်းကောင်း ဆောင်ရွက်ရန် ရည်မှန်းထားကြောင်း သိရသည်။

တရုတ်နိုင်ငံသစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုမှ တာဝန်ရှိသူတစ်ဦးဖြစ်သူ Zhang Jianlong သည် တရုတ်နိုင်ငံသည် (၂၀၃၅)ခုနှစ်တွင် သစ်တောဧရိယာအနေဖြင့် နိုင်ငံ၏ (၂၆)ရာခိုင်နှုန်းအထိ တိုးမြှင့်လာစေရန် ပုဂ္ဂလိကအဖွဲ့အစည်းများ၊ ပြည်သူများနှင့်အတူ ပူးပေါင်းလုပ်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်းပြောကြားခဲ့သည်။ ထို့ပြင် အစိုးရနှင့်လူမှုအဖွဲ့အစည်းတစ်ရပ်လုံးပူးပေါင်းပါဝင်၍ နိုင်ငံ၏သစ်တောများတည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများကို အဓိကထားဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ကြောင်းပြောကြားခဲ့သည်။

တရုတ်နိုင်ငံသည် (၂၀၁၄) ခုနှစ်တွင် လေထုညစ်ညမ်းမှုကို ဟန့်တားတိုက်ဖျက်ရန်ရည်ရွယ်၍ အမေရိကန်ဒေါ်လာ(၆၁)ဘီလီယံခန့်ကုန်ကျခံကာ သစ်တောဧရိယာတိုးမြှင့်လာစေရေး အလေးထားဆောင်ရွက် ခဲ့သည်။ ယနေ့အချိန်တွင် သစ်တောဧရိယာစုစုပေါင်းသည်သန်း(၂၀၈)ဟက်တာရှိကြောင်း သိရသည်။



ထို့ပြင် အစိုးရအနေဖြင့် သစ်တောများ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းအတွက် သစ်တောများ၊ မြစ်ချောင်းများနှင့် အမျိုးသားဥယျာဉ်များအနီးတွင် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများလုပ်ဆောင်မှုကို လျော့ကျစေရန်ရည်ရွယ်၍ မူဝါဒများချမှတ်ခဲ့သည်။ အဆိုပါမူဝါဒကို Ecological Red Line ဟုခေါ်ပြီး ဒေသအစိုးရအနေဖြင့် သဘာဝမြေယာအနေအထားကို ပျက်စီးစေသည့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုလုပ်ငန်းများနှင့် သစ်တောပြုန်းတီးမှုကိုဖြစ်စေသောလုပ်ငန်းများကို ဥပဒေစည်းမျဉ်းများဖြင့် တားမြစ်ရန် လိုအပ်ပေသည်။

တရုတ်နိုင်ငံအနေဖြင့် (၁၉၉၉)ခုနှစ်တွင် ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးသစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်းများမှ တစ်ခုဖြစ်သည့် “Grain for Green” စီမံကိန်းကိုလည်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီးဖြစ်သည်။

Source: <http://www.climateactionprogramme.org/news/china-announces-hugereforestation-plans>



## နတ်သမီးထောင်ချောက်ပင် (Venus flytraps) နှင့် ဝတ်မှုကူးအင်းဆက်များအကြောင်း

အင်စာနက်

နတ်သမီးထောင်ချောက်ပင် (Venus flytraps) ကို အများစုကသိကြသော်လည်း ထိုအင်းဆက်စားပင်နှင့်ပတ်သက်သည့် ဇီဝဗေဒအကြောင်းကိုကား သိရှိမှုနည်းပါးနေဆဲဖြစ်သည်။ နတ်သမီးထောင်ချောက်ပင် (Venus flytraps) ကိုသိပ္ပံအမည်အားဖြင့် *Dionaeamuscipula* ဟုခေါ်ပြီး Wilmington N.C နှင့် မိုင်(၁၀၀)အတွင်း ဧရိယာအနည်းငယ်တွင်သာ ပေါက်ရောက်လေ့ရှိသည်။ သုတေသနပညာရှင်များသည် မည်သည့်အင်းဆက်များက နတ်သမီးထောင်ချောက်ပင်(Venus flytraps) ကို ဝတ်မှုကူးခြင်းလုပ်ဆောင်ပေးသည်ကိုသိရှိနိုင်ရန် ၎င်းတို့ပေါက်ရောက်ရာမူရင်းဒေသတွင်ပင် ပထမဆုံးအကြိမ် လေ့လာခဲ့ကြသည်။ ထိုသို့လေ့လာရာတွင် အဆိုပါအင်းဆက်စားပင်သည် ၎င်းတို့အားဝတ်မှုကူးစေနိုင်သည့် အင်းဆက်များကို စားသုံးခြင်းမရှိကြောင်းတွေ့ရှိခဲ့ရသည်။

North Carolina State University မှ သုတေသနပညာရှင်တစ်ဦးဖြစ်သူ Elsa Youngsteadt က ယခုလေ့လာတွေ့ရှိမှုက နတ်သမီးထောင်ချောက်ပင် (Venus flytraps)၏ ဂေဟစနစ်အကြောင်းကို အခြေခံတွေ့ရှိမှုတစ်ခုဖြစ်ပြီး ၎င်းအပင်များ မူရင်းပေါက်ရောက်ရာ ဂေဟစနစ် ဧရိယာအနည်းငယ်တွင် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်နိုင်ရာတွင် အရေးပါသည့်အချက်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်ဟူ၍ ပြောကြားခဲ့သည်။

သုတေသနပညာရှင်များသည် နတ်သမီးထောင်ချောက်ပင်(Venus flytraps)၏ပန်းပွင့်သည် ရက်သတ္တပတ်(၅)ပတ်ကာလအတွင်း ထိုအင်းဆက်စားပင်၏ ပန်းပွင့်ပေါ်တွင်တွေ့ရသည့်အင်းဆက်များကို ဖမ်းယူလေ့လာခဲ့ကြသည်။ ဖမ်းယူထားသည့် အင်းဆက်များတွင်နတ်သမီးထောင်ချောက်ပင်(Venus flytraps)၏ ဝတ်မှုကူးသယ်ဆောင်လာမှုရှိမရှိ၊ သယ်ဆောင်လာခဲ့လျှင် မည်မျှပမာဏသယ်ဆောင်လာသည်ကို စစ်ဆေးလေ့လာခဲ့ကြသည်။

ထိုအင်းဆက်စားပင်၏ ပန်းပွင့်များပေါ်တွင် တွေ့ရှိရသည့် အင်းဆက်အမျိုးအစား(၁၀၀)အနက် အနည်းငယ်တွင်သာ ဝတ်မှုကူးသယ်ဆောင်လာသည်ကို တွေ့ရှိခဲ့သည်။ ထိုအင်းဆက်များမှာ Green swat bee (*Augochlorellagratiola*)(ပုံ-၁)၊ Checkered beetle (*Trichodesapivorus*)(ပုံ-၂)၊ Notch-tipped flower longhorn beetle (*Typocerus sinuatus*)(ပုံ-၃)တို့ဖြစ်ကြသည်။

(Venus flytrap အပင်နှင့် ပန်းပွင့်)



ပုံ (၁)



ပုံ (၂)



ပုံ (၃)





ထို့ပြင် သုတေသနပညာရှင်များသည် အင်းဆက် စားပင်(၂၀၀)ပေါ်တွင် တွေ့ရသောသားကောင် အင်းဆက် များကိုလေ့လာခဲ့ရာတွင် အထက်ဖော်ပြပါအင်းဆက်အမျိုး အစား(၃)မျိုးကို မတွေ့ခဲ့ရကြောင်းတွေ့ရှိခဲ့ကြသည်။

ထိုသို့တွေ့ရှိမှုအပေါ်တွင် Youngsteadtu ဖြစ် နိုင်ခြေရှိတာက နတ်သမီးထောင်ချောက်ပင် (Venus flytraps) ရဲ့ ပန်းပွင့်တွေကအပင်ရဲ့ အင်းဆက်ဖမ်းထောင် ချောက်တွေရဲ့အထက် အတော်အတန်မြင့်တဲ့နေရာမှာရှိနေ ပါတယ်။ ပြီးတော့ ပန်းပွင့်ပေါ်ကိုရောက်လာတဲ့ အင်းဆက် တွေကိုဖမ်းယူလေ့လာခဲ့ရာမှာ (၈၇)ရာခိုင်နှုန်းက ပျံသန်း နိုင်တာကိုတွေ့ရပါတယ်။ ဒါပေမယ့် သားကောင်အင်းဆက် တွေကိုလေ့လာခဲ့ရာမှာတော့ (၂၀)ရာခိုင်နှုန်းကပဲပျံသန်း နိုင်တာတွေ့ရပါတယ်။ ဝတ်မှုကူးပေးတဲ့ အင်းဆက်တွေက အန္တရာယ်ရှိတဲ့နေရာရဲ့အထက်မှာနေကြပြီး ပန်းပွင့်တစ်ပွင့် နဲ့တစ်ပွင့်ကူးနေကြတဲ့အတွက် အစားခံရနိုင်ခြေနည်းပါး တာဖြစ်ပါတယ်ဟူ၍ ပြောကြားခဲ့သည်။

North Carolina State University မှ ကိမိလ ဗေဒ(ပိုးမွှားဗေဒ)ဌာနမှ ပါမောက္ခ Clyde Sorenson က အခြားသောဖြစ်နိုင်တဲ့ အကြောင်းအရာတွေလည်း ရှိနိုင် ပါတယ်။ အင်းဆက်စားပင်တွေရဲ့ ထောင်ချောက်တွေက ပန်းပွင့်တွေထက်အရောင်အမျိုးမျိုးရှိတဲ့အတွက် အင်းဆက် တွေကို ဆွဲဆောင်မှုမှာလည်းမတူနိုင်ပါဘူး။ ယခုအချိန် ထိအပင်ရဲ့ ဘယ်အပိုင်းက သားကောင်အင်းဆက်တွေကို လာရောက်စေဖို့ဆွဲဆောင်တယ်၊ ဘယ်အပိုင်းကဝတ်မှုကူး စေတဲ့အင်းဆက်တွေကို ဆွဲဆောင်တယ်ဆိုတာမသိနိုင် သေးပါဘူး။ ဆက်လက်လေ့လာဖို့ လိုနေပါသေးတယ်ဟူ၍ ပြောကြားခဲ့သည်။

သုတေသနပညာရှင်များသည် ထိုအင်းဆက်စား ပင်များပေါက်ရောက်ရာမူရင်းဒေသများ၏ အခြားသော နေရာများတွင်လည်း ဝတ်မှုကူးအင်းဆက်များနှင့် ပတ် သက်၍ ဆက်လက်လေ့လာရန်ရှိသေးကြောင်း သိရသည်။ North Carolina State University မှ ဂေဟဗေဒပညာ ဌာနမှ ပါမောက္ခ Rebecca Irwin က နတ်သမီး ထောင် ချောက်ပင်ရဲ့ဝတ်မှုကူးမှုဇီဝဗေဒနှင့်ပတ်သက်ပြီး ထပ်မံ လေ့လာဖို့လိုနေသေးပါတယ်။ အဆိုပါအင်းဆက်စားပင်က ဘယ်လိုဝတ်ရည်အမျိုးအစားတွေကိုထုတ်ပေးလဲ၊ ဘယ် လောက်ပမာဏထိထုတ်ပေးလဲ၊ အင်းဆက်စားပင် ကောင်း ကောင်းမျိုးပွားနိုင်ဖို့ ဝတ်မှုဘယ်လောက်လိုအပ်တယ် ဆို တာတွေလေ့လာဖို့လိုပါတယ်ဟူ၍ ပြောကြားခဲ့သည်။

Irwin က နတ်သမီးထောင်ချောက်ပင်တွေက မူရင်းပေါက်ရောက်ရာဒေသမှာ ရှင်သန်နိုင်ဖို့အချိန်ကာလ တစ်ခုမှာမီးဒဏ်ခံရဖို့လိုအပ်ပါတယ်။ ဒါပေမယ့် ဘယ်လို မီးလောင်မှုအခြေအနေက သူတို့မျိုးပွားမှုအတွက်အထောက်

အကူပြုလဲဆိုတာလေ့လာဖို့လိုအပ်ပါတယ်ဟူ၍ပြောကြား ခဲ့သည်။

Source:

North Carolina State University. "Venus flytraps don't eat the insects that pollinate them." ScienceDaily, 6 February 2018. (www.sciencedaily.com/releases/ 2018/02/180206140655.htm).



“ “ ဘယ်လိုပြောရမလဲ ” “

အလောတကြီးကိစ္စ	ပြည်ပြည်ပြောပါ။
အရေးကြီးကိစ္စ	ရှင်းရှင်းလင်းလင်းပြောပါ။
အရေးမကြီးကိစ္စ	ဟာသနော၍ပြောပါ။
မပိုင်နိုင်သောကိစ္စ	ဆင်ဆင်ခြင်ခြင်ပြောပါ။
ပျော်ရွှင်ဖွယ်ကိစ္စ	ကာလဒေသလိုက်၍ပြောပါ။
မပျော်ရွှင်ဖွယ်ကိစ္စ	ပြောသင့်သူကိုမှပြောပါ။
ဝမ်းနည်းဖွယ်ကိစ္စ	လူတွေတိုင်းမပြောနှင့်။
သူတစ်ပါးကိစ္စ	သတိထားပြီးပြောပါ။
မဖြစ်ပျက်သေးသောကိစ္စ	လက်လွယ်စယ်မပြောနှင့်။
မလုပ်နိုင်သောကိစ္စ	ကြားပါမပြောနှင့်။
သူတစ်ပါးထိခိုက်မည်ကိစ္စ	မပြောရ။
လင်မယားကိစ္စ	တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပြော။
ကလေးများကိစ္စ	လမ်းကြောင်းညွှန်၍ပြော။
မိမိ၏ကိစ္စ	သူများမည်သို့ပြောသည်ကိုနားထောင်။
သက်ကြီးဝါကြီးသူနှင့်ပြောလျှင်	များများနားထောင်၊ နည်းနည်းပြော။

ပါမောက္ခ ဒေါ်ခင်ဖြူ

“ “ သတိထားစရာ ” “

\*\*\* ဘဝမှာ သတိထားစရာ နှစ်ခုရှိတယ်။

-တစ်ယောက်တည်းနေရင်

ကိုယ့်အတွေးတွေကို သတိထားပါ။

-အများနဲ့ နေတဲ့အခါ

စကားတွေကိုသတိထားပြောပါ။

“သစ်သစ်” ရာဇမေတ္တာပြသည်။



# ကျန်းမာရေးနှင့် အားကစားဝန်ကြီးဌာနမှ ထုတ်ဝေသော

ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ စံပြုအချက်အလက်များစာအုပ်မှ ကောက်နုတ်ဖော်ပြသည်။

## အပူဒဏ်အန္တရာယ်ကာကွယ်ရေး

ဧရာဝတီတွင် ရာသီဥတုပူပြင်းမှုကြောင့် ချွေးထွက်လွန်ကာ ခန္ဓာကိုယ်အတွင်းရှိ ရေနှင့်ဓာတ်ဆား ဓာတ်များ ဆုံးရှုံးမှုပိုမိုများပြားလာပါသည်။ အပူဒဏ်ကြောင့် ဖောယောင်ခြင်း၊ မိတ်နှင့်ယားနာများထွက်ခြင်းနှင့် ကြွက်တက်ခြင်း စသည့်ရောဂါဝေဒနာများအား ခံစားရရှိနိုင်ပါသည်။

ထို့အပြင် ရောဂါပိုမိုဆိုးရွားလာပါက အပူဒဏ်ကြောင့် ပင်ပန်းနွမ်းနယ်ခြင်းနှင့် မူးမေ့ခြင်းတို့ကိုပါ ခံစားရနိုင်ကာ ပိုမိုပြင်းထန်ဆိုးရွားလာပါက အပူဒဏ်ကြောင့် သတိလစ်ခြင်းအထိ ဖြစ်ပွားစေနိုင်ပါသည်။

အပူဒဏ်ကြောင့် ပင်ပန်းနွမ်းနယ်ခြင်းခံစားရပါက အောက်ဖော်ပြပါ ရောဂါလက္ခဏာများအား ခံစားရနိုင်ပါသည်။

- ဖျို့အန်ခြင်း(သို့)ဂနာမငြိမ်ဖြစ်ခြင်း
- ကြွက်သားများကြွက်တတ်ခြင်းနှင့် အားပျော့ခြင်း
- ခေါင်းကိုက်ခြင်း
- ရေဆာခြင်း
- ကိုယ်အပူချိန်မြင့်တက်ခြင်း
- ခေါင်းမူးနောက်ခြင်း
- မူးမိုက်ခြင်း
- နုံးချိခြင်း
- ချွေးအလွန်အကျွံထွက်ခြင်း

ရောဂါပိုမိုပြင်းထန်ဆိုးရွားလာ၍ အပူဒဏ်ကြောင့် သတိလစ်ခြင်း(Heat Stroke) ခံစားရပါက အောက်ဖော်ပြပါ ရောဂါလက္ခဏာများအား ခံစားရနိုင်ပါသည်။

- အရေပြားပူ၍ ခြောက်သွေ့ခြင်း(သို့) ချွေးအလွန်အကျွံထွက်ခြင်း
- စိတ်ရှုပ်ထွေးခြင်း
- သတိလစ်ခြင်း
- တက်ခြင်း
- ခန္ဓာကိုယ်အပူချိန်အလွန်အကျွံမြင့်တက်ခြင်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။

အပူဒဏ်ကာကွယ်နိုင်ရေးအတွက် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်

၁။ ကလေးသူငယ်များ၊ သက်ကြီးရွယ်အိုများနှင့်

ဆီးချိုရောဂါ၊ နှလုံးရောဂါ၊ သွေးတိုးရောဂါ အခံရှိသူများအနေဖြင့် နေ့လယ်နေ့ခင်းအချိန်တွင် အရိပ်ရအေးမြ၍ လေဝင်လေထွက်ကောင်းသောနေရာများတွင် နားနေပါ။

၂။ ပူပြင်းသည့်နေရောင်အောက်တွင် ပင်ပန်းစွာ ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားမှုပြုလုပ်ခြင်းတို့ကို ရှောင်ကြဉ်ပါ။

၃။ ပူပြင်းသည့်နေရောင်အောက်တွင် ပင်ပန်းစွာ အလုပ်လုပ်ခြင်းနှင့် ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားမှုပြုလုပ်ခြင်းတို့ကိုရှောင်ကြဉ်ပါ။

၄။ အလင်းပြန်သော အဖြူရောင်(သို့မဟုတ်) အရောင်ဖျော့သော ပွပ္ဖျော့ချော့ချည်ထည်များကို ဝတ်ဆင်ပါ။

၅။ နေပူထဲမှပြန်လာပြီး ချက်ချင်းရေချိုးခြင်းနှင့် မနက်(၁၀)နာရီမှ ညနေ(၅)နာရီအထိ လွင်တီးခေါင်ပြင်၊ မြစ်ကမ်းနား၊ ရေချိုးဆိပ်များ၌ အဝတ်လျှော်ဖွပ်ခြင်း၊ ရေချိုးခြင်းစသည်တို့ကို ရှောင်ကြဉ်ပါ။

၆။ အရက်သေစာသောက်သုံးခြင်းကြောင့် အပူဒဏ်အန္တရာယ်ကို ပိုမိုခံစားရစေနိုင်ပြီး ဖြစ်ပွားပါက ပိုမိုပြင်းထန်စွာ ခံစားရနိုင်သဖြင့် ရှောင်ကြဉ်ပါ။

၇။ ခန္ဓာကိုယ်အတွင်းရေနှင့် ဓာတ်ဆားဓာတ်များ ဆုံးရှုံးမှုမဖြစ်ပေါ်စေရန် ရေနှင့်ဓာတ်ဆားရည်ကို လုံလောက်အောင်သောက်သုံးပါ။

၈။ မိတ်နှင့်ယားဖုများထွက်ပါက ရေအေးဝတ်ကပ်ခြင်း၊ သနပ်ခါးလိမ်းခြင်းတို့ကိုပြုလုပ်ပါ။

အပူဒဏ်အန္တရာယ်ခံစားရသော လူနာအား အရိပ်ရအေးမြ၍ လေဝင်လေထွက်ကောင်းသောနေရာတွင်ထားရှိခြင်း၊ ရေနှင့်ဓာတ်ဆားရည်များ သောက်သုံးစေခြင်း၊ လူနာ၏ခန္ဓာကိုယ်အပူချိန်အမြန်ကျဆင်းရန် နဖူး၊ လည်ပင်း၊ ချိုင်းကြား(၂)ဖက်နှင့် ပေါင်ခြံ(၂)ဖက်တို့အား ရေအေးပတ်တိုက်ပေးခြင်းစသည်တို့ ဦးစွာဆောင်ရွက်၍ နီးစပ်ရာ ဆေးရုံ/ဆေးခန်း/ ကျန်းမာရေးဌာနသို့ အမြန်ဆုံးသွားရောက်ပြသ၍ ကုသမှုခံယူပါ။



အပူဒဏ်အန္တရာယ်ခံစားရသော လူနာအားတွေ့ရှိပါက အောက်ပါအတိုင်း အရေးပေါ်ရှေးဦးပြုစုပါ။

- ၁။ လူနာအား အရိပ်ရအေးမြသောနေရာ(သို့) လေပန်ကာရှိသောနေရာ(သို့) လေအေးပေးစက်ရှိသောအခန်းသို့ ရွှေ့ပြောင်းပါ။
- ၂။ လူနာအားနီးစပ်ရာဆေးရုံ/ဆေးခန်းသို့ အမြန်ပို့ဆောင်ပေးပါ။ ဆေးရုံ/ဆေးခန်းသို့ ပို့ဆောင်နေစဉ်(သို့) ဆရာဝန်/ ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်းနှင့် ပြသရန်စောင့်ဆိုင်းနေစဉ် အောက်ပါအချက်များအားဆောင်ရွက်ပါ။
- ၃။ လူနာ၏ခြေရင်းဘက်အား မြှင့်ထားပေး၍ ပက်လက်အနေအထားဖြင့်ထားပါ။
- ၄။ လူနာ၏အဝတ်အစားများအားချွတ်ပေးပါ။
- ၅။ လူနာကောင်းစွာ သတိရနေပါက ရေအေးအေးတိုက်ပေးပါ။
- ၆။ လူနာ၏ကိုယ်ပေါ်သို့ ရေအေးအေးဖြန်းပေးပါ။
- ၇။ လူနာ၏လည်ပင်း၊ ဂျိုင်းနှစ်ဖက်၊ ပေါင်ခြံနှစ်ဖက်တို့အား ရေအေးအေး(သို့) ရေခဲရေစိမ်ထားသော အဝတ်များဖြင့် ရေပတ်အုပ်ပေးပါ။
- ၈။ လေပန်ကာရှိပါက လူနာအား ပန်ကာလေမှုတ်ပေးပါ(သို့) ယပ်ခပ်ပေးပါ။

**အထက်ဖော်ပြပါ အရေးပေါ်ရှေးဦးပြုစုခြင်းများအား ဦးစွာဆောင်ရွက်ရန် နီးစပ်ရာ ဆေးရုံ/ဆေးခန်း/ကျန်းမာရေးဌာနသို့ အမြန်ဆုံးသွားရောက်ပြသ၍ ဆေးကုသမှုခံယူပါ။**

**ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်အန္တရာယ်**

ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည် အညွှန်းကိန်းမြင့်မားစွာ ရှိနေသည့်အချိန်များတွင် ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည် လတ်တလောထိတွေ့မှုကြောင့် နေလောင်ခြင်း၊ အသားရောင်ညိုမည်းလာခြင်းတို့ဖြစ်စေနိုင်ပြီး ထိတွေ့မှုကာလကြာသောအခါ မျက်စိတိမ်စွဲခြင်း၊ အရေပြားများအရွယ်မတိုင်ခင် အိုမင်းရင့်ရော်ခြင်း၊ ခုခံအားကျဆင်းခြင်း၊ အရေပြားကင်ဆာဖြစ်ခြင်းစသည့်ဆိုးကျိုးများကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

**ကာကွယ်နိုင်မည့်နည်းလမ်းများ**

- ၁။ ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်မြင့်မားစွာ ကျရောက်နိုင်သည့် နံနက်(၁၀)နာရီမှ ညနေ(၄)နာရီအတွင်းတွင် နေရောင်ခြည်နှင့် တိုက်ရိုက်ထိတွေ့ခြင်းကို တတ်နိုင်သမျှ ရှောင်ကြဉ်ပါ။

- ၂။ အပြင်ထွက်ရန်လိုအပ်ပါက မိမိအသားကို နေရောင်ခြည်နှင့်တိုက်ရိုက်မထိတွေ့စေရန် မျက်နှာ၊ လည်ပင်းနှင့် ပခုံးတို့ပါလုံခြုံသောထီး၊ ဦးထုပ်စသည်တို့ကို ဆောင်းသွားပါ။
- ၃။ အဝတ်လွတ်ကင်းနေသော လက်၊လည်ပင်းနှင့် ပခုံးနေရာများကိုသနပ်ခါးထူထူ(သို့) SPF ၁၅+ပါဝင်သော နေရောင်ခံလိမ်းဆေးကို နေရောင်ခြည်ထဲထွက်မီ (၁၅)မိနစ်ခန့်
- ၄။ ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်သည် မျက်စိကိုလည်း ထိခိုက်စေနိုင်သဖြင့် ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်ကို(၉၉%)အထိ အကာအကွယ်ပေးနိုင်သည့် နေရာမျက်မှန်ကို တပ်ဆင်သင့်ပါသည်။
- ၅။ ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည် အလွယ်တကူမဖောက်နိုင်သော ချည်သားထူထူပွပွ အဝတ်အထည်များကိုဝတ်ဆင်ပါ။
- ၆။ ဆီးချိုရောဂါ၊ နှလုံးရောဂါရှိသူများ၊ အရက်အလွန်အကျွံသောက်သုံးသူများ၊ ကလေးငယ်များနှင့် သက်ကြီးဘိုးဘွားများသည် ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်အန္တရာယ်ကို ပိုမိုခံစားရနိုင်သဖြင့် အထူးဂရုပြုဆင်ခြင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။
- ၇။ ကလေးငယ်များသည် လူကြီးများထက် ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်အန္တရာယ်၏ ဆိုးကျိုးများကို ပိုမိုထိခိုက်ခံစားနိုင်သဖြင့် လူကြီးမိဘများအနေနှင့်--
  - အသက်တစ်နှစ်အောက်ကလေးငယ်များကို နေပူထဲသို့ခေါ်ဆောင်ခြင်းမပြုပါနှင့်။
  - ကလေးငယ်များကိုအရိပ်ထဲတွင်သာ ကစားစေပါ။
  - ကလေးငယ်များအနေဖြင့် အပြင်ထွက်ရန်လိုအပ်ပါက အထက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ကြိုတင်ကာကွယ်မှုများဆောင်ရွက်ပေးပါ။





## သစ်တောပင်၏ ညည်းခြင်း



- ❖ ငါ့ကိုမချစ်  
နှင့်သက်ပစ်တယ်  
မြေးမြစ်မကျန်  
မချန်တော့ဘူး လူဘီလူး။
- ❖ ငါ့အိမ်မှာနေ  
ငါ့အိမ်တွေပျက်  
နှင့်လေရက်စက်  
ငါ့မျိုးဆက်တွေ  
နှင့်ပျက်နေကြ  
နှင့်လေအတ္တ ကြီးမားလှ။
- ❖ ငါ့အိမ်တွေအောက်  
နှင့်မွေ့နောက်လို့  
မြေအောက်အမွေ  
ထုတ်ယူနေကြ  
ငါ့ဂေဟတွေ  
ပျက်စီးစေပြီး  
နှင့်လေအသိ စည်းမဲ့၏။
- ❖ ဪ ---  
ငါ့အမေ ---မြေ  
ငါ့အဖေ --- မိုး  
ငါ့လေမျိုးချ  
မွေးဖွားကြလို့  
ကမ္ဘာမြေမှာ  
စိမ်းပူဝါခြုံ  
မြိုင်လွှာစုံဆောက်  
ဂုဏ်မမောက်ဘဲ  
ငါ့ရောက်လာခဲ့။
- ❖ ငါတို့ရဲ့ အိမ်  
နှင့်ရဲ့အတ္တ  
ကြီးမားလှတဲ့  
လောဘတစ္ဆေ  
ခြောက်လှန့်နေသရွေ့  
အမေကမ္ဘာ  
ဘယ်ချိန်ခါဝယ်  
သာယာအေးမြ လှပနိုင်ပါ့မယ်။

ပုံရွာ ချစ်သန်းထွန်း(ဘဝ-သစ်ပင်)  
မင်းကင်း-သစ်တော

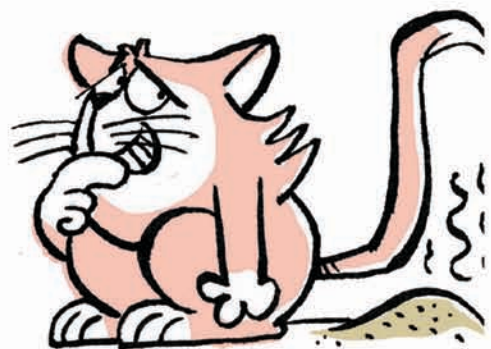
ကာတွန်း  
ကဏ္ဍ



သုံးပြီးသား စက္ကူဗူးတွေ၊ သတင်းစာဟောင်း  
တွေကို ထုပ်ပိုးပစ္စည်းအဖြစ် ပြန်သုံးပါ။



မိမိ မလိုတာကို ဝယ်ယူသူဟာ ကိုယ့်ဆီက  
ကိုယ် ပြန်လည်ခိုးယူသူပါ။



တစ်ခုခု စွန့်ပစ်ပြီးတဲ့အခါ ကိုယ့်ဘာသာ  
သန့်ရှင်းပါ။

APK





# ဆင်နှင့် ကျွန်တော်ဘဝ စာတွေ့စာဖြတ်

အချိန်ကား ၂၀၀၆ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ၂ရက်၊ ဒီနေ့ကို နှလုံးသားထဲ၌ အမြဲအမှတ်ရမိပါသည်။ အမှတ်ရမှာ ပေါ့။ ကျွန်တော်ကို အနာတရဖြစ်အောင် ရင်းနှီးသူ၏ မမျှော်လင့်ဘဲရန်ပြုခြင်းခံရခဲ့သည်ကို။ နေ့စဉ်လုပ်ရှားသွားလာ ရတိုင်း လူကောင်းကဲ့သို့ သွားလာ၍မရတော့သည့် အခက် အခဲကို မတွေးပဲခံစားနေရသဖြင့် ခံစားမိတိုင်းဖြစ်စဉ်ကို ပြန်တွေးမိကာ တရားနှလုံးသွင်းဖြေသိမ့်နေရပါသည်။ ဟိုလွန် ခဲ့သောအနှစ်(၂၀)ကျော်လောက်ကနေ ယခုအထိပြန်တွေးမိခဲ့ ပြန်ပါသည်။ ကျွန်တော်သည် ဤဌာနသို့ ၁၉၈၃ခုနှစ်က ရောက်ရှိခဲ့ပြီး တိရစ္ဆာန်ဆရာဝန်အဖြစ် အမှုထမ်းခဲ့ရပါသည်။ ကျွန်တော်လုပ်သည့်ဌာနကား ထိုစဉ်က ပြည်သူ့လုပ်အားနေရာ ချထားရေးအဖွဲ့လက်အောက်ခံ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့်ဘေးမဲ့ တောများဌာန(ယခု သစ်တောဦးစီးဌာန၊ သဘာဝဝန်းကျင်နှင့် သားငှက်တိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန) လှော်ကားဥယျာဉ်ပင် ဖြစ်ပါသည်။

ဝန်ထမ်းဖြစ်၍ လုပ်သက်ခုသေးပြီး တက္ကသိုလ်၌ မသင်ခဲ့ရသော ကျား၊ ဝက်ဝံ၊ ကျားသစ်၊ ဆင်၊ သမင်၊ ဒရယ်စသည့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက် ကုသပေးရသည်ကို ဂုဏ်ယူမဆုံးဖြစ်ခဲ့ရသလို ၎င်းတိရစ္ဆာန်များ နှင့်လည်း မေတ္တာဓာတ်ရင်းနှီးမှုရအောင် လုပ်ဆောင်ခဲ့ပါသည်။ ဤသို့ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက် ကုသတတ်အောင် တက္ကသိုလ်မှသင်ပေးသည့်ပညာ အခြေခံအပေါ်တွင် ၁၉၈၀ခုနှစ် ရန်ကုန်တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်တွင် အလုပ်စတင် ဝင်ရောက်ခဲ့စဉ်က ဆရာဝန်များ၊ ဝါရင့် တိရစ္ဆာန်ထိန်းများက ညွှန်ပြသင်ကြားပေးခဲ့ကြပါသည်။ သူတို့အားလုံးက ကျွန်တော်၏ ပညာရပ်ဆိုင်ရာ လက်ဦး ဆရာများပင်ဖြစ်ပါသည်။ တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်၌ အလုပ်လုပ် စဉ် သင်ဆရာ၊ မြင်ဆရာ၊ ကြားဆရာများ၏ကျေးဇူး ကြောင့် ငှက်အဖွဲ့၊ မြွေအဖွဲ့၊ ဆင်အဖွဲ့စသောအဖွဲ့များ တွင် ခွဲ၍လေ့လာသင်ယူရင်း လေ့လာစရာပညာ၊ အတွေ့ အကြုံ၊ ဗဟုသုတတိုးပွား၍ မိမိကိုယ်ကို ပိုမိုယုံကြည်မှုများ ဖြစ်စေခဲ့ပါသည်။

၁၉၈၃ခုနှစ်၊ မတ်လတွင် လှော်ကားဥယျာဉ်သို့

ကချင်ပြည်နယ်၊ ကသာ၊ ဖက်ဆွတ်ဒေသမှ ဆင်၁၀ ကောင်ရောက်ရှိလာခဲ့ရာ အချိန်တိုအတွင်း ၄ကောင် သေ ဆုံးသဖြင့် ကျွန်တော်အား ဆင်များထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက် ကုသပေးရန် လှော်ကားဥယျာဉ်သို့ ပြောင်းရွှေ့နေရာချထား ခံရပါသည်။ ဆင်များမှာ ပိန်၍ အစာမစားဘဲမိုင့်နေကြ သဖြင့် ၎င်းတို့ကြိုက်သည့် အဟာရပြည့်ဝသောဖြည့်စွက် အစာကို အမြန်ပြောင်းကျွေးခြင်း၊ ဖြည့်စွက်အားဆေး (ထိုး ဆေးနှင့်အစာဖြင့်ကျွေးရသော ဆေးများ)ကိုပေး၍ ပြုစု ပေးခဲ့ပါသည်။ ဆင်များမှာ ဆင်ဦးစီးအပြောင်းအလဲ၊ ရိက္ခာ အပြောင်းအလဲ၊ ဒေသအပြောင်းအလဲနှင့် ရာသီဥတု အပြောင်းအလဲတို့ကြောင့် အစာမစားနိုင်ကြပဲ ကိုယ်တွင်း သဘာဝကပ်ပါးသန်ကောင်များက ထပ်ပိုးဒုက္ခပေးလာသ ဖြင့်ကျွန်တော်ရောက်ပြီး တစ်ပတ်အတွင်း ဆင်(၂)ကောင် ထပ်မံသေဆုံးခဲ့ရပြန်ပါသည်။ ထိုစဉ်က ပညာရပ်ဆိုင်ရာ ညီအစ်ကိုများဖြစ်သည့် တိရစ္ဆာန်ရောဂါရှာဖွေရေးဌာနမှ ဆရာဝန်များ၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းမှ ဆရာဝန်များကပါ ဝိုင်းဝန်းအားဖြည့်ကူညီပေးသဖြင့် ကျေးဇူးတင်ရသလို ပညာဗဟုသုတပါဖလှယ်ခွင့်ရရှိ၍ ပညာတိုးပွားခဲ့ရပါ သည်။ ညီအစ်ကိုဆရာဝန်များ၏ အကူအညီ၊ ဌာနတာဝန်ရှိ လူကြီးများ၏ ဖြည့်ဆည်းပေးမှုကြောင့် ကျန်ဆင်(၄)ကောင် ကို ကယ်တင်နိုင်ခဲ့ပြီး၊ စနစ်တကျပြုစုထိန်းသိမ်းစောင့် ရှောက်နိုင်ခဲ့၍ ဆင်များကျန်းမာဝပြုံးလာပြီး၊ ကျွန်တော်နှင့် လည်း အထူးရင်းနှီးလာခဲ့ပါသည်။

ထိုအချိန်တွင် ၎င်းဆင်များကို ကျွန်တော်၏သား သမီး(ဝါ)ဆွေမျိုး(ဝါ)ရင်းနှီးသောမိတ်ဆွေရင်းချာများအဖြစ် သတ်မှတ်၍ ပြုစုစောင့်ရှောက်ခဲ့ပါသည်။ အထက်လူကြီး များကလည်း အသက်အန္တရာယ်စိုးရိမ်ရသည့်အခြေအနေမှ ကျန်းမာဝပြုံးပြီး ပိုမိုယဉ်ပါးလာမှုအတွက် ကျေနပ်ဝမ်း မြောက်ကာ ကျွန်တော်၏ကြိုးစားမှုကို အသိအမှတ်ပြုခဲ့ကြ ပါသည်။ ဤသို့ဖြင့် ဆင်နှင့်ပတ်သက်သောဗဟုသုတ ပိုမို ရရှိစေရန်၊ တောဆင်ရိုင်းများ သယ်ယူရွှေ့ပြောင်းခြင်းကို မလေးရှားနိုင်ငံ၌ လေ့လာရန် လေ့လာရေးခရီးစေလွှတ် ပေးခဲ့ပါသည်။ မသေတော့ဘဲကျန်နေသည့် ဆင်(၄)ကောင်



တွင် စွယ်စုံဆင်ထီး(၂)ကောင်နှင့်ဆင်မ(၂)ကောင်တို့ ပါဝင်ပါသည်။ ယင်းအထဲမှ ဆင်မ မခိုင်က ၂၆-၂-၁၉၈၉တွင် ဆင်မလေး(၁)ကောင်မွေးဖွားပေးခဲ့ပါသည်။ ဆင်အဖွဲ့သားများအားလုံး ပျော်ရွှင်ကြပါသည်။ ထပ်မံ၍ ၁၃-၈-၁၉၉၅ တွင် ၎င်းဆင်မကြီးက ဆင်မလေး(၁) ကောင်ကို မွေးပေးပြန်ပါသည်။ အလားတူပင် ၂၂-၅-၂၀၀၀တွင်လည်း ၎င်းဆင်မကပင် ဆင်မလေး(၁)ကောင် ထပ်မံမွေးပေးပါသည်။ ၎င်းဆင်မသည် ဌာနအတွက် အကျိုးဆောင်ပေးသည်ဟု ဆိုရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အလားတူပင် ရန်ကုန်တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်က ၁၉၉၉ခုနှစ်တွင် ပို့လိုက်သည့် အခြားဆင်မ(၁)ကောင်ကလည်း ၁၇-၁-၂၀၀၃ နေ့တွင် နောက်ထပ်ဆင်မလေး(၁)ကောင်မွေးပေးပြန်ပါသည်။ လွန်စွာ ဂုဏ်ယူဝမ်းမြောက်ခဲ့ကြပါသည်။ မူလဆင်မကြီးက မွေးခဲ့သည့် သားဦးဆင်မလေးကို ခိုင်ခင်ဦးအမည်ပေး၍ ရန်ကုန်တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်သို့ ပို့ပေးနိုင်ခဲ့ပြီး၊ ဒုတိယသမီး ဆင်မလေးကိုအေးချမ်းမေအမည်ပေးကာ ဂျာမနီနိုင်ငံ ကိုလုံးတိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်သို့ပို့ပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။ နောက်ရရှိလာသော ဆင်ကလေး(၂)ကောင်ကို လှော်ကားဥယျာဉ်၌ ဆက်လက်ထိန်းသိမ်းလျက်ရှိပါသည်။

မသေမပျောက်ကျန်ခဲ့သည့် ဆင်(၄)ကောင်မှ ဆင်(၁)ကောင်၏ ဌာနအတွက်အကျိုးပြုပုံကိုကျေနပ်ဝမ်းမြောက်ခဲ့ရသကဲ့သို့ ကျန်ဆင်မ(၁)ကောင်နှင့် အထီးစွယ်စုံ(၂)ကောင်မှာလည်း ဥယျာဉ်အနီးအနား ကျေးရွာရပ်ကွက်များ၌ ပြုလုပ်သည့် ဘုရားထီးတင်ခြင်း၊ ပိဋကတ်တော်ပင့်ဆောင်ခြင်း၊ နှစ်ကျိပ်ရစ်ဆူဘုရားလှည့်လည်ပူဇော်ခံခြင်းစသော ဘာသာရေးအခမ်းအနားများတွင် မင်္ဂလာဆင်တော်များအဖြစ် သတင်းမွှေးခဲ့ပြီး၊ ဥယျာဉ်(ဌာန)နှင့် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်သူဝန်ထမ်းများကို မျက်နှာပွင့်စေခဲ့ပါသည်။ ထင်ရှားသည့်ပွဲများတွင် နိုင်ငံတော်အဆင့် မြန်မာ့ရိုးရာမြင်းခင်းသဘင်ပွဲ၌ ဆင်တပ်၊ မြင်းတပ်နှင့်ထွက်တော်မူကြီးအခမ်းအနားတွင် ဆင်တပ်အဖြစ်လည်းကောင်း၊ တရုတ်ပြည်မှဗုဒ္ဓမြတ်စွယ်တော်အား မြန်မာနိုင်ငံသို့ ပင့်ဆောင်သည့်နှစ်များ (နှစ်ကြိမ်လုံး)တွင် ရန်ကုန်လေဆိပ်မှ ကမ္ဘာအေးမဟာပါသနာလိုဏ်ဂူတော်သို့ ပင့်ဆောင်ပွဲတွင် စွယ်တော်မြတ်ကိုးဝပ်သည့် ပန်းရထားကို ဆွဲပေးရသော မင်္ဂလာဆင်တော်အဖြစ်နှင့်အရံဆင်များအဖြစ်လည်းကောင်း ပါဝင်ခဲ့ပြီး၊ လေးဆူဓာတ်ပုံ ရွှေတိဂုံစေတီတော်မြတ်ကြီး၏ မုခ်ဦး(၄)ခုကို ဖွင့်ပွဲများပြုလုပ်သည့်အခါများတွင်လည်း မုခ်ဦးတစ်ခုစီဖွင့်တိုင်း ဆင်တပ်အဖြစ်ပါဝင်၍ ဝန်ကြီးဌာနဂုဏ်ဆောင်နိုင်ခဲ့ကြပါသည်။

ဗုဒ္ဓမြတ်စွယ်တော်ပင့်ဆောင်ရာ မင်္ဂလာပန်းရထားကိုဆွဲသည့် စွယ်စုံရှင် ဆင်ထီးဖားဖိုးနှင့် ကျွန်တော်တို့ အတူတကွပင့်ဆောင်ပွဲ၌ ပါဝင်ခဲ့ကြရာတွင် ၎င်း၏

အစွယ်ကို တစ်ဖက်က တစ်ခါတစ်ရံကိုင်၍ထိန်းပေးပြီး ရင်းနှီးစွာပါဝင်လုပ်ဆောင်ခဲ့သည့်ခံစားချက်ကို ကြည်နူးရပါသည်။ အကျိုးကျေးဇူးအဖြစ်လည်း မိမိတို့ဝန်ထမ်းအဖွဲ့မှာ ဗုဒ္ဓမြတ်စွယ်တော်ကို အနီးကပ်အချိန်ကြာကြာ ဗေဆော်ဦးဖူးမျှော်ခွင့်ရခဲ့ကြပါသည်။ အချိန်တွေကြာလာခဲ့သလို ဆင်များလည်း အသက်ကြီးလာ၍ စိတ်တွေပြောင်းကုန်သလားဟု စဉ်းစားမိပါသည်။ ဆင်များနှင့် ပတ်သက်၍ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းမှ ဝန်ထမ်းတစ်ဦးဖြစ်သော ဦးပေါ်သိမ်းက “ကျွန်တော်နှင့်ကျေးဇူးရှင်များ”ဟူသော စာအုပ်ပြုစု၍ သူ၏ဘဝပုံရိပ်နှင့်ဆင်များအကြောင်းရေးသားခဲ့သည်ကို ဖတ်ရှုပညာယူမိပါသည်။ အလားတူပင် ဖိုးကျော့၏ ‘ဆင်လုပ်သား’စာအုပ်၊ ဦးတုတ်ကလေး၏ သစ်ဆွဲဆင်(Timber Elephant)၊ တိရစ္ဆာန်ဆရာဝန် စိုးအောင်၏ ‘မြန်မာ့ဆင်’ စာအုပ်တို့ကိုဖတ်၍ ဗဟုသုတ ရှာခဲ့ပါသည်။ ကျွန်တော်၏ မိတ်ဆွေ၊ သားသမီး၊ ဆွေမျိုးသားချင်းလို သဘောထားရသောဆင်များကို အခါရာသီလိုက်၍ ကာကွယ်ဆေး၊ ဖြည့်စွက်အားဆေး၊ ရောဂါရပါက ကုသဆေးများ လိုအပ်သလိုပေး၍ ပြုစုစောင့်ရှောက်ခဲ့ပါသည်။ သို့သော် ဆေးအများစုမှာ ထိုးဆေးများဖြစ်၍ ဆင်များအားအသားနာကျင်မှုကိုဖြစ်စေပါသည်။ ဆင်မများမှာဆေးထိုးလျှင် တချို့အော်ပြီး ဆီးများပင်သွားသည်ကို သနားစဖွယ်တွေ့ရပါသည်။ ဆင်ဟူသော တိရစ္ဆာန်မှာ အမှတ်အငြိုးကြီးသည်ဟုလည်း ကြားဖူးသဖြင့် ၎င်းတို့ကြိုက်သည့် အစာကိုချော့ကျွေးစဉ် ကောင်းကောင်းမှတ်သလို ဆေးထိုးခံရ၍ နာကျင်မှုခံရသည်ကိုလည်း မှတ်ထားလိမ့်မည်ဟု ယူဆပါသည်။ ဆင်နှင့်ပတ်သက်သောပွဲများလည်း ယခုအခါ ကျွဲပါးသဖြင့် ဆင်များကို ကြိုက်စာကျွေး၍ ချော့၍လေ့ကျင့်ပေးရမှုများလည်းမလုပ်နိုင်ဘဲပုံမှန်ရိက္ခာ၊ ပုံမှန်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်မှုကိုသာလုပ်ပေးနိုင်ပြီး၊ ပုံမှန်နာကျင်စေသော ဆေးများကို ထိုးခံခဲ့ရသဖြင့် ဆင်များမှာ ကျွန်တော်၏အသံကိုကြားရလျှင် (အားဆေးပုံမှန်ထိုးပေးသဖြင့်) အသားနာရတော့မည်ကို စိတ်တွင်မှတ်၍ မုန်းလာသည်ဟုထင်ပါသည်။

သို့ဖြစ်ရကား အရင်က ရင်းနှီးမှု(ကြိုက်စာကျွေး၊ ချော့မြူစဉ်ကအခြေအနေ) အစား ဆေးထိုးခံရ၍ အသားနာကျင်မှုကို အငြိုးထားလေသလားမသိ။ ၂၀၀၆ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ ၂၈ရက်နေ့၊ ညနေ ၄နာရီတွင် ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးရန် ဆင်စခန်းသို့သွားစဉ် နောက်ဆုံးကျန်သည့် စွယ်စုံဆင်ထီးဖားဖိုးမှာ ခပ်လှမ်းလှမ်းတွင် လှန်ကြိုးဖြင့် လှန်ထားသည်ကို ခေါ်ယူစေခဲ့ပါသည်။ ဆင်ဦးစီးက ရေချိုးပြီးမှ စစ်ဆေးခံရန်အတွက် ရေကန်သို့ ဦးတည်မောင်းသွားရာ ကိုက်၅၀ခန့်တွင် ခေတ္တရပ်ခိုင်းစဉ် ဆင်ဦးစီးက ‘ဟုတ်ကဲ့’ဟု ပြန်ဖြေ၍ ဆင်ကိုရပ်စေရာ ဆင်မှာနောက်လှည့်၍ ကျွန်တော်ကိုကြည့်ကာ တစ်ရှိန်ထိုး ကျွန်တော့်ဆီ



သို့ပြေးလာပါသည်။ ဆင်ဦးစီးမှာလည်း ၎င်းဆင်ကို မထိန်းနိုင်ဘဲ ဆင်နှင့်အတူ အော်ဟစ်ကြိမ်းမောင်းရင်း ဆင်ခေါင်းပေါ်တွင်ပါလာပါသည်။ ကျွန်တော်လည်း အခြေအနေမဟန်၍ ပတ်ပြေးမည်ဟုပြုစဉ် မြေသားခဲလုံးကြီးကို ဝင်တိုက်၍ ချော်လဲကျသွားသဖြင့် ကျွန်တော်ဆီ ချက်ချင်း ဆင်ကြီးရောက်ရှိ၍ ရှေ့ခြေတစ်ဖက်ဖြင့် ကျွန်တော်ကို လှမ်းနှင်းရင်း အစွယ်ဖြင့်ထိုးပါသည်။ တစ်ချိန်တည်းမှာပင် ဆင်ခေါင်းပေါ်မှ ဆင်ဦးစီးကလည်း တတ်သမျှ မှတ်သမျှ ပညာဖြင့် ဆင်ကိုနောက်ဆုတ်အောင် ချွန်းဖြင့်အုပ်ခြင်း၊ အောက်ရှိ အခြားဆင်ဦးစီးများကလည်း ဝိုင်းအော်မာန်မဲ၍ တစ်ဦးက ဆင်၏နောက်ခြေကို လုံဖြင့်ထိုးဆွမှုကြောင့် ၎င်းခန့်သော အစွယ်ဖြင့်စိတ်ကြိုက်ထိုးပြီးမှ ကျွန်တော်ကို အစွယ်ဖြင့် ကော်ထုတ်လိုက်ပါသည်။ ဆင်၏တိုက်ခိုက်မှုကြောင့် ဝဲဘက်ခြေသလုံးရိုးကျိုးခြင်း၊ လက်ယာဘက်ပေါင်တွင် ဆင်စွယ်ထိုးခံ၍ အသားပြတ်ကွဲနာကြီးဖြစ်ကာ သွေးများစီးထွက်နေခြင်းနှင့် ရုန်းကန်တွန်းလှန်ရင်း အစွယ်နှင့်ကော်စဉ်ခိုက်မိ၍ ယာဘက်လက်ဖျံရိုး(၁)ချောင်းကျိုးခြင်းဖြစ်ခဲ့ရပါသည်။ ဆင်ကြီးထံမှ မထင်မှတ်ဘဲ အငိုက်မိတိုက်ခိုက်ခံရသဖြင့် စိတ်မကောင်းခြင်း၊ ဝမ်းနည်းခြင်းတို့ တစ်ပြိုင်တည်းခံရပြီး ‘မင်းကိုဘာလုပ်လို့ ငါ့ကိုဒီလောက် အငြိုးကြီးကြီးလုပ်ရသလဲ’ ဟုနှုတ်ကပြောမိခဲ့ပါသည်။

ဆင်ကြီးမှာ ကျွန်တော်ကို ကျေနပ်အောင် နင်းထိုးပြီး နောက်မှ အစွယ်ဖြင့် နောက်သို့ပုတ်၍ ကော်လိုက်ပုံရပါသည်။ ဤသို့ကော်ပြီးနောက် ဆင်ကြီးလည်း ဆင်ဦးစီးခိုင်းသည့် ရေကန်သို့လိုက်ပါသွားပြီး ဆင်ဦးစီးရေချိုးပေးသည်ကိုခံပါသည်။ ဆင်ကြီးထွက်သွားပြီးမှသာ ဆင်ဝန်ထမ်းငယ်များ ကျွန်တော်ကို လာသယ်မကြပြီး တစ်ဦးက အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးသို့ သတင်းပို့၍ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးက ၎င်း၏ကားနှင့်ချက်ချင်းလာ၍ ကျွန်တော်ကို မြောက်ဥက္ကလာပဆေးရုံသို့ပို့ပေးခဲ့ပါသည်။ ဆင်ကြီးမှာလည်း မျက်ခွံတွင် ချွန်းချိတ်မိသည့် ဒဏ်ရာရရှိသဖြင့် ရန်ကုန်တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်မှ ဒေါက်တာခင်မောင်ဝင်းနှင့် ကျန်းမာရေးအတိုင်ပင်ခံ ဒေါက်တာစေပလယ်စောတို့လာ၍ ကြည့်ရှုပေးသည်ဟုသိရပါသည်။

ဆေးရုံတွင်ကျိုးသည့်ခြေထောက်ကို သံချောင်းထည့်ခြင်း၊ အသားပြတ်ပေါက်ကွဲနာ(ပေါင်)ကို ဆေးထည့်အသားဖြည့်စေပြီး အရေပြားကပ်ခြင်းတို့ပြုလုပ်၍ (၂)လခွဲကြာနေခဲ့ရပါသည်။ တစ်ချိန်က အလွန်ရင်းနှီးပြီး ၎င်း၏အစွယ်၊ နှာမောင်းတို့ကိုကိုင်၍ ဆော့ကစားရင်း၊ အစာကျွေးလိုက်၊ အစာတောင်းခိုင်းလိုက်နှင့် အခြေအနေမှ ရန်ငြိုးဖြင့် ရန်ပြုလာသည့်အခြေအနေကွာဟမှုကို နားမလည်နိုင်လောက်အောက်ဖြစ်ရပါသည်။ သို့သော် ကျွန်တော်ကလူဖြစ်၍ ၎င်းထက်အသိရှိရပါမည်။ ဒါဟာ ၎င်း၏စိတ်

တွင် တလွဲအထင်မှား၍ ပြုမိခြင်းဖြစ်မည်ဟု ဖြေသိမိပါသည်။ တိရစ္ဆာန်မဟုတ်သည့် လူတို့ပင် ခံယူချက်၊ အတွေးအမြင်မှားလျှင် အပြစ်ကြီးများကို ကျူးလွန်တတ်ကြသည်မဟုတ်ပါလား။ ဘာသာရေးကုသိုလ်ကောင်းမှု အတူပြုခဲ့ဖူး၍လည်းကောင်း၊ ဗုဒ္ဓမြတ်စွယ်တော်မြတ်ကို ပူဇော်သည့် မင်္ဂလာပန်းရထားကိုဆွဲရသော ဆင်တော်ဖြစ်၍လည်းကောင်း၊ မိမိတို့မှာ တစ်ချိန်ကကောင်းမြတ်သော ပဌာန်းဆက်ရှိဖူးလိမ့်မည်ဟုမှတ်ယူမိပါသည်။ အကျိုးဆက်အနေဖြင့် ဆင်ကြီးကို ဆင်ဦးစီးများအားလုံးက ဆက်လက်မထိန်းနိုင်တော့ကြောင်း တင်ပြလာ၍ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းသို့လွှဲပေးရန် အစီအမံပေါ်ပေါက်ခဲ့ပြန်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ၇-၉-၂၀၀၇ခုနှစ်တွင် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း၊ သာယာဝတီသစ်ထုတ်ရေးသို့ လွှဲပေးခဲ့ရသဖြင့် ထိုနေ့တွင် ဆင်ကြီးဖားဖိုးမှာ ကျွန်တော်တို့နှင့်ခွဲသွားရပြီး၊ သစ်ထုတ်ရေးတစ်နေရာတွင် သစ်ဆွဲသည့်အလုပ်ကို လုပ်ရပေတော့မည်။ ဤသို့စဉ်းစားမိရင်း စိတ်မကောင်းဖြစ်ရပါသည်။ ဥယျာဉ်တွင် အချိန်မှန်လွှတ်ကျောင်းသည်ကို စိတ်ကြိုက်နေပြီး၊ ဥယျာဉ်က ကျွေးသည့်ဖြည့်စွက်စာကို အရသာခံစားပြီး၊ စည်းစိမ်ရှိရှိအလုပ်မလုပ်ရဘဲ နေခဲ့ရာမှ သဘာဝတောတွင် မိမိအစာကို မိမိဘာသာရှာစားရင်း သစ်ဆွဲရသည့်အလုပ်ကို လုပ်သွားရပေတော့မည်ဖြစ်ရာ မသေခင်ဘဝပြောင်းလဲသွားသည့်အဖြစ်မျိုးဖြစ်ပေသည်။ ကျွန်တော်မှာလည်း သူပြုခဲ့သည့် ခြေကျိုးဒဏ်ကြောင့် လူကောင်းကဲ့သို့ မသွားလာနိုင်ဘဲ ရှိခဲ့သဖြင့် ဆင်ကြီးရော ကျွန်တော်ပါ အကျိုးမဲ့ဖြစ်ရပ်များကြုံတွေ့ခဲ့ရသည်ကို သံဝေဂရမိပါသည်။ အရင်ဘဝက ကျွန်တော်တို့နှစ်ဦး “ဘာတွေ ဘယ်လိုဆုတောင်းမှားခဲ့ပါလိမ့်” ဟုသာ တွေးနေမိပါတော့သည်။



သစ်တောရေးရာဂျာနယ်၊ ၂၀၀၇ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလအထူးထုတ်တွင် ဖော်ပြပါရှိသည့် “ကျုံ့ပျော်သားအမောင်” ၏ ဆောင်ပါးအား မူရင်းအတိုင်း ပြန်လည်ဖော်ပြအပ်ပါသည်။





သစ်တောဦးစီးဌာနအနေဖြင့် “ မျိုးဆက်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း”ဟူ၍ ခေါ်သောဝေါဟာရမှာ သစ်ပင်မျိုးများ ဆက်လက်ပေါက်ဖွားလာခြင်းကို ဆိုလိုပါသည်။ သစ်ပင်မျိုးများသည် သဘာဝအလျောက်သော်လည်းကောင်း၊ လူအများက စိုက်ပျိုးပေးခြင်းမှ သော်လည်းကောင်းပေါက်ဖွား၍ မျိုးဆက်နိုင်ပါသည်။ သဘာဝအလျောက်မျိုးဆက်ခြင်းဖြင့် မလုံလောက်သည့် တောပျက်များကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းပေးခြင်းကြောင့် သစ်ပင်များဖြစ်ထွန်းလာခြင်းကိုသော်လည်းကောင်း၊ ဖြောင့်တန်းစွာပေါက်ရောက်မှုမရှိသော သစ်ပင်များကို မြေကြီးနှင့်ကပ်သောနေရာမှ တစောင်းချွန်ပေးခြင်း (Coppicing ) ကြောင့်သော်လည်းကောင်း၊ ရှင်သန်စွာပေါက်ရောက်မှုမကောင်းသောအပင်ငယ်များကို တစောင်းခုတ်ပေးခြင်း၊ ချွန်ပေးခြင်းဖြင့်သော်လည်းကောင်း အပင်များပေါက်ရောက်စေခြင်းကို “ဓမ္မတာမျိုးဆက်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း” (Assisted Natural Regeneration- ANR)ဟု ခေါ်ဆိုပါသည်။

### ဓမ္မတာမျိုးဆက်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း





## REGULATING STOCK AND STAND STRUCTURE OF FOREST IN C 20 OF KYAUKMASIN RESERVED FOREST



### INTRODUCTION

A study on the feasibility of the Modified Myanmar Selection System (MMSS) was initiated in 2015 in compartment 20 of Kyaukmasin reserved forest in Yedashe Township of Toungoo District. With the permission and support of the Director-General of the Forest Department, the study has been being carried out jointly by the Forest Department (FD), the Forest Research Institute (FRI) and the Ecosystem Conservation and Community Development Initiative (ECCDI). The compartment was completely enumerated in May 2015 by the students of the Myanmar Forest School (MFS) and the staff of FD and FRI. The main forest type was MUMD. Having less than 60 trees and an average basal of 46 square feet on an acre, forest density was merely 65.4% of the target growing stock of 70 sq. ft. Teak with about 5 trees and a basal area of 5.8 sq. per acre constituted 8.4% only of the entire forest while the target was set at 15%. Desirable and target stock and stand structures of the forest and of teak separately have been defined to guide future management to ensure sustainable forest resource.

The main objective of this paper is to document baseline data and findings to assist continuous research on MMSS.

### STOCK AND STAND STRUCTURE OF FOREST

In the table below are presented the summarized complete enumeration data. (*The complete enumeration data in detail are available at the ECCDI library*).

mid class, cm	original stand		stand fitted to original(or desirable stand structure)		target stand (n <sub>1</sub> )= [2.063254 * (4)]	Basal area, target stand,m <sup>2</sup>	target minus original stand (n <sub>1</sub> -n <sub>0</sub> )
	number(n <sub>0</sub> )	basal area, m <sup>2</sup>	number	basal area, m <sup>2</sup>			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(10)	(11)
3	644	0.455	6,615	4.676	13,649	9.648	13,005
10	10,148	79.702	4,965	38.993	10,243	80.452	95
20	5,898	185.292	3,295	103.510	6,798	213.568	900
30	4,175	295.114	2,187	154.563	4,512	318.902	337
40	2,865	360.027	1,451	182.357	2,994	376.248	129
50	1,666	327.119	963	189.095	1,987	390.152	321
60	784	221.671	639	180.710	1,319	372.851	535
70	431	165.869	424	163.236	875	336.797	444
80	221	111.087	281	141.494	581	291.939	360
90	121	76.977	187	118.846	385	245.209	264
100	69	54.193	124	97.373	256	200.905	187
110	89	84.580	82	78.192	170	161.330	81
Total	27,111	1,962	21,213	1,453	43,768	2,998.000	16,657
Per acre	58.81	4.2562	46.0158	3.1519	94.9423	6.503	36
Average basal area, sq. ft /ac		45.8125		33.9270		70.000	

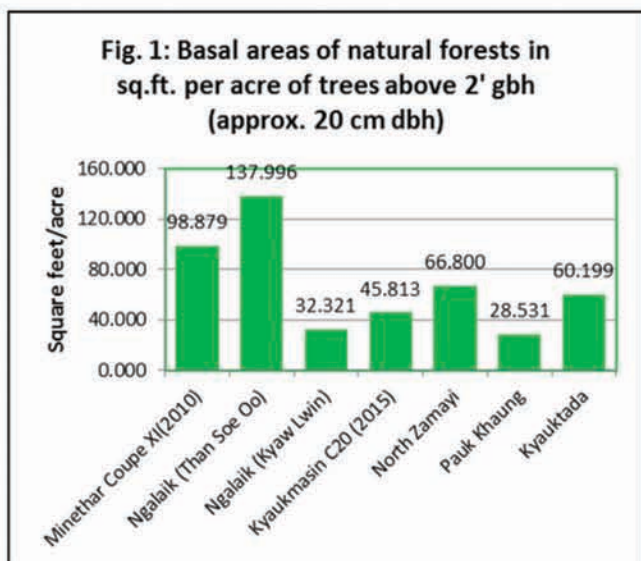
**Table 1:** The table shows complete enumeration data of all trees above "0" cm in dbh in compartment 20 (C20) of Kyaukmasin reserved forest. There were a total of 27,111 trees with a total basal area of 1,962.086 m<sup>2</sup> or 4.2562 m<sup>2</sup> per acre or 45.813 sq.ft. per acre. The distribution of the trees by diameter classes were not satisfactory, the number of trees in the smallest class being too low. So, an exponential function was fitted to the original data. The function was  $y = 7480.9 e^{-0.041x}$  which was assumed to be the desirable stand structure to sustain yield. The fitted stand had 33.927 sq.ft. per acre. This growing stock was very low, since some studies

had shown that Myanmar natural teak bearing forests have the capacity to bear more than 100 sq. ft. per acre of trees above 2' gbh (approx. 20 cm d). See figure 1. The target growing stock in this study has been set at 70 sq.ft. per acre of all trees above '0' cm dbh. Hence, the fitted stand is raised by 2.063254 to get this target growing stock. This stand is named as **target stand** represented by the function:

$$y = 15435e^{-0.041x}$$

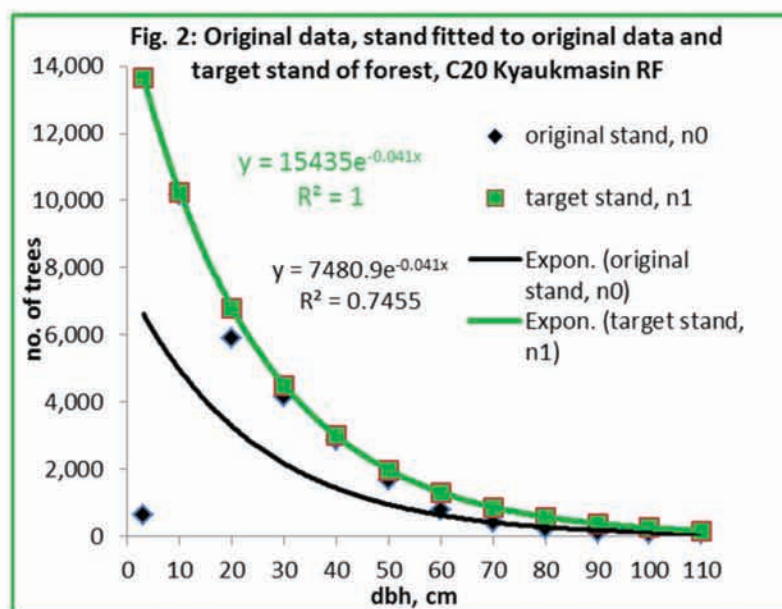


where 'y' is number of trees and 'x' is diameter in cm.



**Figure 1:** Various researchers had studied the growing stocks (in terms of basal area) of natural teak bearing forests in Myanmar. Because enumerations of trees usually started from 2' gbh, the basal areas shown in the figure were most probably of all trees above two feet girth except for Kyaukmasin which included all tree species above "0" cm dbh. Pauk Khaung and Kyauktada data were derived from the permanent sample plots laid out and measured during 1981-86 National Forest Inventory conducted in the Bago Region. Basal area for N. Zamayi was quoted in the "Working Plan for North Zamayi reserve" by A.H. Barrington (1919). The simple average basal area was 67.22 sq. ft. per acre (approximately 15.431 m<sup>2</sup>/ha).

The fitted trends are illustrated in Figure 2 together with the original data.



Group	No. of species	Trees in groups	
		Number	% of total
V	129	16,211	59.79
IV	13	2,411	8.89
III	7	407	1.50
II	14	3,394	12.52
I	5	2,552	9.41
0 (teak)	1	2,136	7.88
Total	169	27,111	100.00

**Table 2: Distribution of trees by Groups of Species.**

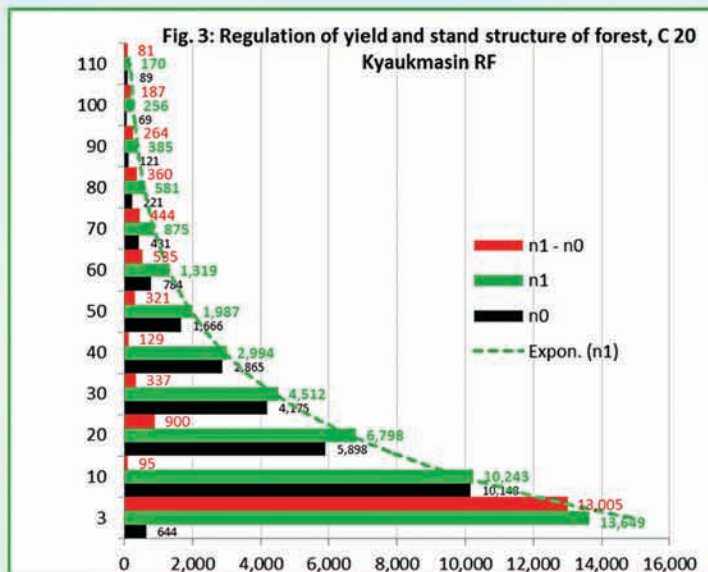
While TEAK constituted about 8% by number of trees, nearly 60% of the forest was occupied by species belonging to Group V.

### Regulating growing stock and stand structure of forest

The complete enumeration had shown that the C20 had 27,111 trees of all species above zero cm in diameter at breast height (dbh) in May 2015. A total of 169 species were recorded and they fell into species groups as shown below-

The original and the target forest stands are visible in Figure 3. The difference between the two sets of data is presented in column 11 of Table 1.





The target stand represents the target growing stock of the forest, i.e. 70 sq. ft. per acre.

### Yield estimation

The difference of the two sets of data ( $n_1 - n_0$ ) is the yield. Here, the target stand is much higher than the existing stand. Hence, no yield is available, but the forest must be given rest and provided with appropriate silvicultural treatments in order that it attains the target growing stock and structure as quickly as possible.

### Estimating the time needed to accomplish target stock

The estimated growing stocks of the present forest and the target forest, in terms of volume, are presented in the following table (Table 3).

dbh, cm	v/tree, m³	original stand		target stand		difference	
		$n_0$	$V_0$	$n_1$	$V_1$	$(n_1 - n_0)$	$(V_1 - V_0)$
3	0.001	644	0.331	13,649	7.015	13,005	6.684
10	0.067	10,148	676.872	10,243	683.237	95	6.366
20	0.159	5,898	936.013	6,798	1,078.852	900	142.840
30	0.411	4,175	1,714.673	4,512	1,852.887	337	138.215
40	0.823	2,865	2,357.036	2,994	2,463.231	129	106.195
50	1.395	1,666	2,323.570	1,987	2,771.301	321	447.731
60	2.127	784	1,667.333	1,319	2,804.454	535	1,137.121
70	3.019	431	1,301.060	875	2,641.809	444	1,340.749
80	4.071	221	899.625	581	2,364.230	360	1,464.605
90	5.283	121	639.207	385	2,036.179	264	1,396.972
100	6.655	69	459.174	256	1,702.267	187	1,243.093
110	8.187	89	728.616	170	1,389.784	81	661.168
Total		27,111	13,703.508	43,768	21,795.246	16,657	8,091.738
n/ha and Volume /ha, m³		145	73.452	235	116.825	89	43.372
n/ac and Volume /ac, ton		59	20.996	95	33.393	36	12.398

Table 3 : The table shows number and volume of trees by diameter classes.

Tree volume was estimated using the volume function " $v = 0.0008 d^2 - 0.0148 d + 0.1347$ ", where  $v$  is tree volume over bark in m³ and  $d$  is dbh in cm. This generalized volume function has been derived by the author based on the data from the National Forest Inventory conducted in the Bago Region during 1981-1986. Because the data range did not cover the smallest class, the volume per tree in this class was fixed arbitrarily, i.e. not by the function.

The table shows that the forest has to grow 12.398 tons/ac) to achieve the target growing stock. If the forest as a whole could grow one cubic ton a year (assumption!), then it will take 12.398 years or (say) 13 years to reach the target growing stock of 33 tons or a total basal area of 70 sq. ft.

The emerging stand structures of the forest at successive stages of development should be adjusted to satisfy the desired stand structure and improve the value of the forest through appropriate silvicultural treatments.

If the basal area increment of the forest is known, it can also be used to predict the time required to achieve the desired growing stock.



## The Efficiency on Traditional Biomass Energy with Improved Cockstoves and Biomass Gasifiers.

By

**U Sein Thet, Director (Red)  
Vice-Chairman, FREDA.**

**From previous month**

Forest Department has been taking measuring to meet bio-energy of country within its capacity by establishing fuel-wood plantations and community forests. On the other hand, the Department has been encouraging the efficient use of energy by distributing efficient stoves and use of alternative energy sources such as agricultural wastes and briquettes as fuel-wood substitutes. There are some achievements of energy developments in forestry sector of Myanmar. The Forest Department has established a total of 967,477 ha of forest plantations until March 2012. Of which, about 215,088 ha (22.23% of total plantation area) are the village supply plantations which aim to fulfill the needs of fuel-wood in rural areas. The issuance of the “Community Forestry Instructions (CFI)” in 1995 is a significant breakthrough in the history of Myanmar forestry. The Instructions stress the importance of local community participation sharing their responsibility in sustainable forest management, and address the basic needs of the rural poor for firewood, small timbers and non-wood forest products (NWFPs) while paying equal attention to the environmental issues. According to the CFI, local communities are granted a 30-year land lease for the establishment of community forestry. The total establishment of community forests has reached about 44,283 ha at the end of March 2012. It is estimated that community forests would fulfill 25% of the fuel-wood demand at the end of 2030-2031. Community participation in forest conservation activities plays a crucial role in achieving the renewable energy targets of forestry sector set in NFMP. Therefore, Department will promote community- based forest management while gradually reducing village firewood plantations

established by the department in order to provide more room for the local communities in forest management. Existing legal instruments will be reviewed through stakeholder consultative meetings, and revised accordingly. Moreover, extension and strengthening capacity on community forestry will be continued in cooperation with INGO, NGOs.

In Forestry sector of Myanmar, activities for promotion of renewable energy are being implemented in conjunction with climate change mitigation activities. Ministry of Environmental Conservation and Forestry welcome proposals for CDM projects related to dissemination of fuel-efficient stoves with a view to conserving renewable bio-energy resources in sustainable manner while providing incentives to rural communities using revenue to be obtained from CDM. In addition, Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation – plus (REDD+) readiness activities are being initiated in forestry sector of Myanmar. REDD+ activities can achieve not only control of the deforestation and forest degradation and carbon enhancement of the forests but also improvement of the livelihood of the local people by means of carbon revenue and increased employment.

In the early seventies the Forest Department (FD) could successfully convince the higher authorities that “for every forty tons of timber extracted from the forest, one acre (0.405) hectare of plantation should be established so as to make up for the exploitation of the past and build up a wood capital for the future”. A wood capital of 40 tons per acre (140m<sup>3</sup> ha) was calculated from the merchantable volume of timber available at the rotation age of the average quality (Site Quality III) of teak plantation. That policy was applied in the third, fourth and fifth 4-year plans starting with 4,050



ha annually to reach a maximum annual target of about 36,420 ha. In establishing these plantations, FD categorized four types of forest plantations namely commercial, watershed, industrial and fuel wood plantations. The total areas of these plantations established up to date (2011) amounted to 967,477 ha. The constituents of forest plantations according to different types are: commercial plantations 56% watershed plantations 14% industrial plantations 8% and fuel wood plantations 22% respectively. Wood species planted for commercial plantations and industrial plantations are teak, Pyinkado (*Xylia dolarbriformis*), Padauk (*Pterocarpus macrocarpus*), etc. Pyinkado, Padauk and some other species are planted for watershed plantations. Common species planted for fuelwood plantations are Eucalypt, Bawzagaing (*leucaena leucocephala*) Mazali (*Cassia siamea*), Kakko (*Albizia lebbak*), Sit (*Albizia procera*), Sha (*Acacia catchu*), Aurisha (*Acacia auriculiformis*) and Senegal-sha (*Acacia senegal*).

It is common cultural practice that predominantly women and children are in charge of preparing family meals; this makes them also responsible for gathering or purchasing the fuel used. Gathering firewood requires an average of 4-6 hours per day for households in remote locations, leaving less time in the day to do other activities. For children this means that school related activities are decreased. Due to the close relationship energy services have with other MDGs, it would be difficult to achieve the MDGs without addressing the issue of energy poverty. People who depend on biomass are exposed to the possible danger of physical harm (burns and fires) and health related issues as a result of indoor air pollution. This has resulted in high mortality, especially for women and children who lack adequate access to health care (UNDP/WHO, 2009). Also, the inefficient technology used for cooking means that more biomass is used than required, depleting the wood resources. The environmental and health consequences to immediate communities and wider society of the continued use of biomass indoors and in inefficient

arrangement are grave.

Agenda 21 stresses developing new and renewable sources of energy and making energy distribution and use cheaper, more efficient, and less polluting. It also recognizes that energy distribution should be equitable and provide enough energy to meet people's needs. According to Agenda 21, governments should identify and develop clean, commercially viable energy sources and technologies; increase the supply of energy in order to power sustainable development; develop an appropriate framework for policy decisions about energy, the environment, and the economy (a framework that should include Environmental Impact Assessments); research and develop more energy-efficient technologies and renovate old power systems to make them more efficient; and improve energy efficiency through policies, technology, and public education – which should also promote new energy sources.

Modernizing biomass energy production raises environmental concerns, including concerns about intensive agricultural management practices that energy plantations might require and concerns about taking agricultural residues from the land. Chemical contamination of groundwater, loss of soil quantity, and loss of habitat diversity are the primary issues. Such concerns must be effectively addressed if there is to be widespread grassroots public support for biomass modernization efforts, which will be required for modernized biomass energy to play significant roles in the world's energy systems. There is no doubt that biomass can be grown for energy in ways that are environmentally destructive. However, it is also possible to improve land relative to present use through the production of biomass for energy.

Biomass, or more particularly wood, can be converted to a high-energy combustible gas for use in internal combustion engines for mechanical or electrical applications. The process is generally known as gasification and the technology has been known for decades, but its application to power generation is of recent origin. A biomass gasifier consists of a reactor where, under controlled



temperature and air supply, solid biomass is combusted to obtain a combustible gas (consisting of  $H_2$  and  $CH_4$ ). This gas passes through a cooling and cleaning system before it is fed into a compression ignition engine to run in dual fuel mode for generation of mechanical power or electricity (by coupling to a generator). An assessment of its potential concluded that India presents a unique opportunity for large-scale commercial exploitation of biomass gasification technology to meet a variety of energy needs, particularly in the agricultural and rural sectors.

A biomass gasifier is the broad term for a device that turns solid biomass into gas that can subsequently be burnt in a controlled manner. Unlike in the open fire, the gas-generation is controllably separate in space and time from the gas-combustion, like shown in the next figure. While open fires and most conventional cook-stoves are regulated by the fuel supply, most gasifiers are controlled by the air supply. Gasifiers offer the potential to deliberately optimize the frame-conditions of each conversion step. By controlling the inputs heat and air, an exceptionally clean combustion of biomass can be achieved. The major challenge is to get the right amounts of air to the right places. Biomass gasification means incomplete combustion of biomass resulting in production of combustible gases consisting of Carbon monoxide ( $CO$ ), Hydrogen ( $H_2$ ) and traces of Methane ( $CH_4$ ). This mixture is called producer gas. Producer gas can be used to run internal combustion engines (both compression and spark ignition), can be used as a substitute for furnace oil in direct heat applications and can be used to produce, in an economically viable way, methanol – an extremely attractive chemical which is useful both as fuel for heat engines as well as chemical feedstock for industries. Since any biomass material can undergo gasification, this process is much more attractive than ethanol production or biogas where only selected biomass materials can produce the fuel. Consequently, more advanced technology in biomass and bio energy utilization is important to maximize their utilizations

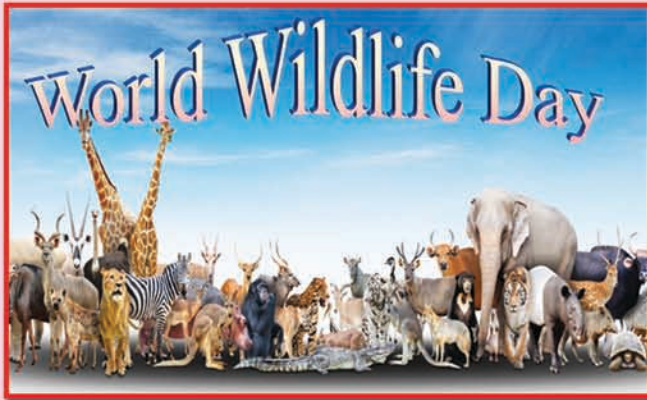
benefiting in not only energy stability but also environmental conservation as well as a rise in life quality particularly rural areas.

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation has formulated the long-term National Forestry Master Plan (2001-02 to 2030-2031) and it includes bio-energy chapter as an important sector. According to the plan, although population increases, the decreased demand for fuel-wood is expected at the end of planned period due to an increase in the use of fuel-wood substitutes, energy efficient stoves and alternative energy. It was targeted in the plan that the percent of fuel-wood and charcoal users would decline of 76.61% in 2000, 69.40% in 2010, 58% in 2020 and 46% in 2030 respectively. In Myanmar, the main sources of fuel-wood productions, non-forest land, community forests, and natural forests. The Forest Department (FD) in its National Forestry Master Plan (NFMP) has estimated that the consumption of fuel-wood in 1999-2000 was approximately 33.08 million  $m^3$ , which comprised 25.63 million  $m^3$  from the natural forests, constituting 77% of the total consumption. The Government is aware that sustainability of the community-based renewable energy sources projects is primarily linked to the capacity built up within the communities themselves. Key factors which would be addressed during program design include the effective implementation of the community mobilization process, and the provision of technical and capacity building support to the communities to ensure the effective operation and maintenance of the system. The focus would be to

- ❖ Development self-reliant and self-managed organizations in the target communities;
- ❖ Promote information dissemination, awareness building, and knowledge sharing with other remote community areas; and
- ❖ Build strategic partnerships with the private sector and civil society.

+++++





ကြောင်ကြီးများသည် ကမ္ဘာတစ်ဝန်းအလေးထား အသိအမှတ်ပြုခံရပြီး၊ နှစ်သက်သဘောကျသည့် သတ္တဝါ များဖြစ်ကြသည်။ ဩဇာတိက္ကမနှင့် ပြည့်စုံသော သားရဲ ကြီးများလည်းဖြစ်သည်။ သို့သော် ဩဇာတိက္ကမနှင့် ပြည့် စုံသောသားရဲကြီးများသည် လူတို့လုပ်ရပ်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ် လာသည့် ခြိမ်းခြောက်မှုအမျိုးမျိုးနှင့် ရင်ဆိုင်နေရသည်။ သားရဲတို့၏ အကောင်ဦးရေသည် စားကျက်နေရာများ ပျောက်ဆုံးခြင်း၊ သတ်ဖြတ်ခံရခြင်း၊ လူတို့နှင့်ပဋိပက္ခ ဖြစ် ခြင်း၊ ဖမ်းဆီးခြင်းနှင့်တရားမဝင်ကုန်သွယ်ခြင်းကြောင့် စိုး ရိမ်စရာကောင်းအောင်ကျဆင်းလာသည်။ ကျားအကောင် ဦးရေသည် လွန်ခဲ့သောနှစ်(၁၀၀)ကျော်တွင်(၉၅%)စောက် ထိုးကျဆင်းခဲ့သည်။ အာဖရိကခြင်္သေ့အကောင်ဦးရေသည် နှစ်(၂၀)အတွင်း(၄၀%)ကျဆင်းခဲ့သည်။ သို့ရာတွင် အဆို ပါကျဆင်းမှုကိုတားဆီးနိုင်အောင်ကြိုးပမ်းကြသည်။

ကျားကောင်ရေ(၃၈၉၀)ခန့် သဘာဝတောတွင် ကျန်ရှိကျက်စားကြောင်း၊ အများစုမှာအာရှဒေသဖြစ်ကြောင်း၊ ၂၀၁၀ပြည့်နှစ် ခန့်မှန်းချက်အရ ကျားအကောင်ဦးရေ (၃၂၀၀)ဖြစ်ကြောင်း World Wildlife Fund နှင့် Global Tiger Forum မှ ၂၀၁၆ခုနှစ် ဧပြီလ(၁၁)ရက်နေ့ (တနင်္လာနေ့)တွင်ကြေညာခဲ့သည်။ ကျားအကောင်ဦးရေ သည် သဘာဝတွင်ကျက်စားသည့် ကောင်ရေထက်၊ ခြံ လှောင်စနစ်ဖြင့်မွေးသည့် ကျားကောင်ရေပိုများကြောင်း အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု တစ်ခုတည်းတွင် ခြံလှောင်စနစ် ဖြင့် ကျားကောင်ရေ(၅,၀၀၀)ခန့်မွေးထားကြောင်း WWF မှ ညွှန်ပြထားသည်။

လွန်ခဲ့သော ဆယ်စုနှစ်ကျော်ကာလတွင် ကျား အရေအတွက်သည် ၉၅ ရာခိုင်နှုန်းကျဆင်းခဲ့သည်။ ကျား များသည် လွန်ခဲ့သောဆယ်စုနှစ်တွင် ကျန်ရှိနေသော ၎င်း တို့နေထိုင်ကျက်စားရာဒေသ အနည်းငယ်တွင် ၄၀ ရာခိုင် နှုန်းခန့်ရှင်သန်ကြောင်း World Wildlife Fund (WWF)မှ ဖော်ပြထားသည်။ ကျားများကို Panthera tigris အမည် ပေးသတ်မှတ်ထားသည်။ မျိုးစိတ်ခွဲ(၉)မျိုးရှိပြီး၊ (၃)မျိုး

မှာမျိုးတုံးပျောက်ကွယ်ပြီဖြစ်သည်။ ကျားမျိုးစိတ်ခွဲ(၆)မျိုး မှာ-

- ၁။ Amur (or Siberian) tiger (Panthera tigris altaica)
- ၂။ Indian (or Bengal) tiger (Panthera tigris tigris)
- ၃။ South China tiger (Panthera tigris amoyensis)
- ၄။ Malayan tiger (Panthera tigris jacksoni)
- ၅။ Indo-Chinese tiger (Panthera tigris corbetti)
- ၆။ Sumatran tiger (Panthera tigris sumatrae)

မျိုးတုံးပျောက်ကွယ်သွားသည့် ကျားမျိုးစိတ်ခွဲ (၃)မျိုးမှာ-

- ၁။ Bali tiger (Panthera tigris balica) - EXTINCT
- ၂။ Javan tiger (Panthera tigris sondaica) - EXTINCT
- ၃။ Caspian tiger (Panthera tigris virgata) - EXTINCT

ကျားများသည် သားကောင်အရွယ်အမျိုးမျိုး အမဲ လိုက် ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်စားတတ်ရာ ဆင်ကလေးများ အထိစားသည်။ ကျားတို့၏အစာသည် ကိုယ်အလေးချိန် ကီလိုဂရမ်(၂၀)(၄၅ပေါင်)ခန့် အရွယ်ကြီးသည့် သားကောင်၊ ဆတ်မျိုးစိတ်၊ တောဝက်၊ နွား၊ မြင်း၊ ကျွဲနှင့် ဆိတ်တို့ ဖြစ်သည်။ တစ်ခါတရံ ကျားတို့သည် ကြံသူတော်၊ ဆင်နှင့် ကြံ့ကလေးများ၊ ဝက်ဝံ၊ ကျားသစ်နှင့် အာရှတောခွေးတို့ ကိုလည်း စားတတ်သည်။

ကျားများသည် အနံ့ခံခြင်းထက် အမြင်၊ အကြား အာရုံကို အဓိကအားကိုးကာ အမဲလိုက်ကြသည်။ ကျားတို့ သည် ၎င်းတို့၏ သားကောင်နောက်မှ သတိဖြင့် ခြေသံ လုံလုံချည်းကပ်ကာ၊ ၎င်းသားကောင် မယုံသင်္ကာမဖြစ် အောင်တတ်နိုင်သမျှ နီးကပ်အောင်ကြိုးစားသည်။ ထို့



အင်ဒိုချိုင်းနားကျား



နောက် ကျားတို့သည် ၎င်းတို့၏သားကောင်အား လည်ပင်း (သို့)လည်မျိုကို အင်အားကောင်းကောင်းဖြင့် ကိုက်ခဲကာလှဲချရန် ကြိုးစားသည်။ ကျားများသည် အသားကီလို (၄၀) (၈၈ ပေါင်)ထိ တစ်ကြိမ်တည်းစားနိုင်သည်။ ကျားတိုင်းသည် နှစ်စဉ် ဆတ်၊ ဒရယ်အရွယ်သားကောင်(၅၀) ခန့်စားကြသည်။ တစ်ပတ်တစ်ကောင်ခန့်စားကြသည်။

ကျားတို့သည် အပူပိုင်းမိုးသစ်တောများ၊ ရွှံ့ညွန့်ဒီရေတော၊ အမြစ်မီးသစ်တော၊ မြက်ခင်းတော၊ဆာဗားနားနှင့် ကျောက်ဆောင်ကျောက်တုံးပေါများသည့် ဒေသကဲ့သို့သော အမျိုးမျိုးသော စားကျက်များတွင် ကျက်စားသည်။

အာရှတောခွေး (Asiatic wild dog @ dhole) အုပ်စုကြောင့် ကျားများအသက်ဆုံးရှုံးတတ်ကြသည်။ ကျားအားလုံးကို ဘေးအန္တရာယ်ပေးရန် အခြိမ်းခြောက်ဆုံးမှာလူဖြစ်သည်။ စားကျက်ဒေသများပျောက်ဆုံးခြင်း၊ သားရဲများအကောင်ဦးရေလျော့နည်းလာခြင်း၊အမဲလိုက်သတ်ဖြတ်ခံရခြင်းကြောင့်ကျားအကောင်ဦးရေကျဆင်းရခြင်းဖြစ်သည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ကျားကောင်ရေ(၁၅၀)သာကျန်ရှိကျက်စားကြောင်း ထုတ်ပြန်ကြေညာထားသည်။ ကျားထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေအဖြစ် ဧရိယာ(၆၅၀၀)စတုရန်းကီလိုမီတာကိုသတ်မှတ်ကြေညာကာ ထိန်းသိမ်းထားသဖြင့်ကမ္ဘာပေါ်တွင် ဧရိယာအကြီးဆုံးသောကျားထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေဖြစ်သည်။ အင်ဒိုချိုင်းနားကျားသည် ထိုင်းနိုင်ငံသဘာဝတောတွင် အကောင်ဦးရေ(၃၅၀-၇၀၀)ကျန်ရှိ ကျက်စားသဖြင့် အကောင်ဦးရေအများဆုံးနိုင်ငံဖြစ်ကြောင်း၊ ဗီယက်နမ်နှင့် ကမ္ဘောဒီးယားတွင် အကောင်(၃၀)၊ မြန်မာနှင့်လာအိုတွင် အကောင်ဦးရေမသိကြောင်း WWF မှ ဖော်ပြထားသည်။ (ဇူလိုင် ၃၀၊ ၂၀၁၂)

ကျားနှင့်ခြင်္သေ့သည် အမျိုးနီးစပ်သည့် သားရဲကြောင်ကြီးမျိုးနွယ်များ ဖြစ်ကြသည်။ ကျားသည် ခြင်္သေ့ထက်အရွယ်ပိုကြီးသည်။ ကြောင်ကြီးမျိုးနွယ်တွင် ခြင်္သေ့အထီးတို့သည် ခန့်ညားထည်ဝါသော လည်ဆံပါရှိကြသည်။ လည်ဆံထူလေ ဆွဲဆောင်အား ပိုကောင်းလေဖြစ်သည်။ ခြင်္သေ့သည် နို့တိုက်သတ္တဝါမျိုးရင်း (Family Felidae) ဖြစ်သည်။ ခြင်္သေ့တို့သည် အသားစားဖြစ်ပြီး၊ မိသားစုအုပ်စုလိုက်နေကြပြီး၊ အမျိုးတော်စပ်သည့်အမများ၊ ၎င်းတို့၏သားသမီးများ၊ အမျိုးမတော်စပ်သည့် အထီးများပါဝင်သည်။ အမျိုးမတော်သည့် အထီးများသည် အရွယ်ရောက်အမများနှင့် မိတ်လိုက်ရန်ဖြစ်သည်။ ခြင်္သေ့များသည် ၎င်းတို့၏ စွမ်းအားနှင့်လုံ့လကြောင့် တောဘုရင်များဖြစ်ကြသည်။ ခြင်္သေ့တို့သည် အခြားမည်သည့် တိရစ္ဆာန်ကိုမှမကြောက်ကြပေ။ တောဘုရင်ခြင်္သေ့သည် ရန်သူမရှိပေ။ ခြင်္သေ့ငယ်များသည်လည်း ၎င်းတို့၏မိခင်က ကောင်းစွာ မစောင့်ကြည့်သည့်အချိန်တွင် ဟိုင်ရီးနား၊ ကျားသစ်

နှင့်အခြားသော သားရဲတို့၏ သတ်ဖြတ်ခြင်းခံရသည်။ကျန်းမာသည့် အရွယ်ရောက်ခြင်္သေ့သည် အခြားသောတိရစ္ဆာန်များကြောက်ရွံ့ခြင်းမရှိပေ။ ခြင်္သေ့တို့ကြောက်ရသည့် ရန်သူမှာ ဟိုင်ရီးနား(hyena)တို့ဖြစ်သည်။ ဟိုင်ရီးနားတို့သည် ခြင်္သေ့များကဲ့သို့ အစာတူကြသည်။ ထို့ကြောင့် ခြင်္သေ့များနှင့်ဟိုင်ရီးနားတို့သည် အစာအတွက် ပဋိပက္ခအမြဲဖြစ်နေကြသည်။ အမဲလိုက်ခြင်းကို ညနေပိုင်းနှင့်မနက်စောပိုင်းလုပ်ကြသည်။ ခွါကွဲသတ္တဝါ၊ ကျွဲ၊ မြင်းကျား၊ Impalasi တောဝက်နှင့် wildbeast တို့သည် စားနေကြသားကောင်များဖြစ်သည်။ ခြင်္သေ့အမများသည် သားကောင်ကိုဖမ်းယူဆွဲလှဲရာတွင် ပါဝင်ကူညီကြသည်။ ခြင်္သေ့များသည် တစ်ကောင်ချင်းလည်း အမဲလိုက်တတ်သည်။ သေးငယ်သည့်ငှက်၊ ယုန်၊ တွားသွားသတ္တဝါကဲ့သို့သော အကောင်များကို အမဲလိုက်တတ်သည်။ ခြင်္သေ့များသည် အုပ်စုဖွဲ့နေသဖြင့် ခြင်္သေ့အုပ်(Pride)ဟုခေါ်သည်။ ခြင်္သေ့(၁၀)ကောင်မှ (၄၀)ထိအုပ်စုတွင် ပါဝင်ကြသည်။ အုပ်စုတိုင်းသည် ပိုင်နက်နယ်ပယ်ရှိသည်။ ခြင်္သေ့တို့သည် အခြားသော အသားစားအကောင်များကို ၎င်းတို့ပိုင်နက်အတွင်း အမဲလိုက်ခွင့်မပေးကြပေ။ ခြင်္သေ့အသံတစ်ခုချင်းစီသည် အမျိုးမျိုးအဓိပ္ပါယ်ပေါက်သည်။ အများဆုံးထင်ရှားသည့်အသံမှာ ဟိန်းသံဖြစ်သည်။ ခြင်္သေ့ဟိန်းသံကို (၈)ကီလိုမီတာအကွာမှကြားရသည်။ ခြင်္သေ့များသည် ကြောင်ကြီးများတွင် အသံအကျယ်ဆုံးဟိန်းသံ အကောင်ဖြစ်သည်။ ခြင်္သေ့ဟိန်းသံသည် ၎င်းတို့ဘယ်မှာရှိသည်ကို ဖော်ပြသည်။ မည်မျှအကောင်ကြီးကြောင်းနှင့် ၎င်းပိုင်နက်နယ်ပယ်မှ ဖယ်ရှားကြလို့အဓိပ္ပါယ်ပေါက်သည်။

လွန်ခဲ့သောရာစုနှစ်အတွင်း ခြင်္သေ့ရိုင်း(၂၀၀,၀၀)ကျော်သည် အာဖရိကတွင် နေထိုင်ကျက်စားသည်။ ယနေ့ (၂၀,၀၀၀)ခန့်သာရှိတော့သည်။ ခြင်္သေ့များသည် အာဖရိကနိုင်ငံ(၂၆)နိုင်ငံတွင် မျိုးတုံးပျောက်ကွယ်ပြီဖြစ်သည်။ (၂၀၁၇၊ ဩဂုတ်လ ၁၀။)

ခြင်္သေ့များ အများဆုံးရှင်သန်ကျက်စားသည့် ခြောက်နိုင်ငံမှာ တန်ဇာနီးသား၊ ကင်ညာ၊ တောင်အာဖရိက၊ ဘော့စဝါနာ၊ ဇမ်ဘီယာနှင့် ဇင်ဘာဘွေအမျိုးသားဥယျာဉ်နှင့်ထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများဖြစ်သည်။ (၂၀၁၃ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၉။)

ခြင်္သေ့များသည် အာဖရိက၊ အာရှနှင့်ဥရောပတွင် တစ်ချိန်က ခြေဦးတည့်ရာ သွားလာကျက်စားကြသည်။ သို့သော် ယခုအခါ ကမ္ဘာပေါ်တွင် နှစ်နေရာသာသွားလာကျက်စားသည်။ မျိုးစိတ်နှစ်မျိုးခွဲခြားထားသည်။ အာရှခြင်္သေ့(Asiatic lion)သည် အိန္ဒိယ Gir Forest တွင် နေထိုင်ကျက်စားသည်။ အာဖရိကခြင်္သေ့(African lion) သည် အာဖရိကအလယ်ပိုင်းနှင့် တောင်ပိုင်းတွင် နေထိုင်ကျက်



စားသည်။ (၂၀၁၄၊ အောက်တိုဘာ ၂၈) ပိုင်နက်အတွင်း ချုံမြက်သို့မဟုတ်သစ်တောမရှိသည့်နေရာများပါဝင်သည်။

ကြောင်ရိုင်းကြီးများကို မျိုးတုံးမူအန္တရာယ် ခြိမ်းခြောက်ခံစားရင်းသတ်မှတ်ချက်အရ အမေရိကန်အစိုးရသည် သင်တန်းနှင့်ထိန်းသိမ်းရေးကွင်းဆင်းလုပ်ငန်းတချို့ ထောက်ပံ့ကူညီခြင်းနှင့် ခြင်္သေ့အစိတ်အပိုင်းများ အမေရိကန် ပြည်ထောင်စုအတွင်း သို့မဟုတ် နယ်စပ်ဒေသဖြတ်ကျော် ရောင်းဝယ်မှုများကို တားမြစ်ခဲ့သည်။

ခြင်္သေ့များ စားကျက်ဒေသပျောက်ဆုံးခြင်း၊ သားကောင်များပျောက်ဆုံးခြင်း(တောကောင်သားအဖြစ် ရောင်းဝယ်ခြင်းကြောင့်)နှင့် လူနှင့်ပဋိပက္ခဖြစ်ခြင်း၊အမဲလိုက်ခြင်းနှင့် အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်များတိုက်ခိုက်သဖြင့် လက်တုံ့ပြန်သတ်ဖြတ်ခြင်းကြောင့် အကြီးမားဆုံးခြိမ်းခြောက်ခံရသည်။ ခြင်္သေ့တို့သည် အာဖရိကတွင် အကောင်ဦးရေ (၃၄,၀၀၀) ခန့်ကျန်ရှိပြီး၊လွန်ခဲ့သောနှစ်(၃၀)က အကောင်ဦးရေထက် ဝက်ဖြစ်သည်။ ဤခြင်္သေ့အကောင်ဦးရေ(၇၀)ရာခိုင်နှုန်းသည် တိုက်ကြီး၏ ဒေသကြီး(၁၀)ခု တွင် ရှင်သန်နေကြသည်။ အထူးသဖြင့် အာဖရိကတောင် ပိုင်းနှင့် အရှေ့ပိုင်းဖြစ်သည်။ အာဖရိကအနောက်ပိုင်းတွင် အရွယ်ရောက်ခြင်္သေ့အကောင်ဦးရေ(၂၅၀)ထက်လျော့နည်းစွာကျန်ရှိသည်။

လွန်ခဲ့သော နှစ်က US Fish and Wildlife Services မှ အာဖရိကခြင်္သေ့များသည် ၂၀၅၀ ပြည့်နှစ်တွင် မျိုးတုံးမူအန္တရာယ်ရင်ဆိုင်ရမည်ဖြစ်ကြောင်း ထုတ်ပြန်ကြေညာလိုက်သည်။ ခြင်္သေ့များသည် မျိုးတုံးမူအန္တရာယ်ခြိမ်းခြောက်ခံစားရင်း(Threatened list) ဖြစ်သည့် (Endangered Species)တွင် သတ်မှတ်ထားကြောင်း အမေရိကန်သိပ္ပံပညာရှင်အဖွဲ့အရသိရသည်။

ချီတာသဘာဝအတွင်း အကောင်ဦးရေ (၇,၁၀၀) ကျက်စားသည်။ ချီတာသည် သမိုင်းအထောက်အထားအကျယ်အဝန်း၏ ၉ %ကန့်သတ်မှုတွင် ရှင်သန်နေပြီး၊ အကောင်ဦးရေ(၃၃)ကောင်ဖြစ်သည်။ အများဆုံးအကောင် (၁၀၀)ဖြစ်သည်။ ချီတာသည် အခြားသောမည်သည့်ကုန်းသတ္တဝါထက်မဆို ပိုမိုလျင်မြန်စွာပြေးနိုင်သည်။ တစ်နာရီလျှင် ကီလိုမီတာ ၁၁၂ -၁၂၀ (တစ်နာရီ မိုင်၇၀-၇၅) အပြေးနှုန်းဖြင့် မီတာ(၅၀၀)(ပေ ၁,၆၀၀)အကွာအဝေးထိပြေးနိုင်ပြီး (၃)စက္ကန့်အတွင်း တစ်နာရီကီလိုမီတာ (၁၀၀)(တစ်နာရီ ၆၂မိုင်)နှုန်းအရှိန်မြင့်ပြေးနိုင်စွမ်းရှိသည်။

ကမ္ဘာတစ်ဝန်း ကြောင်ရိုင်းကြီးများသည် အဓိကအားဖြင့် လူတို့လုပ်ရပ်ကြောင့် မျိုးတုံးမူအန္တရာယ် ခြိမ်းခြောက်ခံနေကြရသည်။ အကြမ်းအားဖြင့် (၈၀) ရာခိုင်နှုန်းဖြစ်သော ကြောင်ရိုင်းမျိုးစိတ်(၄၀)တို့သည် အကောင်ရေလျော့ကျသွားပြီး၊ ၎င်းတို့ထဲမှ မျိုးစိတ်(၁၆)မျိုးသည် မျိုးတုံးမူအန္တရာယ်ကျရောက်လွယ်သည့် (Vulnerable) ၊ မျိုးတုံး



ရန်အန္တရာယ်ရှိ (Endangered)၊ စိုးရိမ်ရသည့် မျိုးတုံးမူအန္တရာယ်ရှိ (Critically Endangered) စသည်ဖြင့် ထည့်သွင်းစဉ်းစားသည့်အဆင့်များ ရောက်နေကြသည်။ ထင်ရှားသည့် မျိုးစိတ်အခြေအနေမှာ-

- ကျားမျိုးတုံးမူအန္တရာယ်ရှိ (Endangered)
- ခြင်္သေ့မျိုးတုံးမူအန္တရာယ်ကျရောက်လွယ် သော (Vulnerable)
- လျက်ကျမျိုးတုံးမူအန္တရာယ်ခြိမ်းခြောက်ခံ (Threatened)
- နှင်းကျားသစ် မျိုးတုံးမူအန္တရာယ်ရှိ (Endangered)
- ချီတာမျိုးတုံးမူအန္တရာယ် ကျရောက်လွယ်သော (Vulnerable)

စသည့်မျိုးတုံးမူ အန္တရာယ်အမျိုးမျိုးနှင့် ရင်ဆိုင်နေကြရသည်။

သားရဲကြောင်ကြီးမျိုးနွယ်တို့သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အတွင်း ဂေဟစနစ်တွင် အရေးပါသည့် သတ္တဝါအဖြစ်ရပ်တည်ကာ ဆတ်၊ သမင်၊ ဒရယ်၊ ချေ စသည့် အသီးအရွက်စားသတ္တဝါ အကောင်ဦးရေကို ထိန်းချုပ်ပေးသည်။ ထို့ကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ၎င်းတို့၏ဂေဟစနစ် ရေရှည်တည်တံ့ရေးအတွက် သားရဲကြောင်ရိုင်းကြီးများ ရှင်သန်ရေးကို ပိုင်းဝန်းထိန်းသိမ်းပေးရန် ကမ္ဘာတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဆောင်ပုဒ်နှင့် အညီ နီးဆော်ရေးသားလိုက်ပါသည်။



ခြိမ်းခြောက်ခံ သားရဲ ကြောင်ကြီးများ ရှင်သန်ရေး ပိုင်းဝန်း ထိန်းသိမ်းပေး။





# မြိမ်းခြောက်ခံ သားရဲ ကြောင်ကြီးများ ရှင်သန်ရေး ပိုင်းဝန်း ထိန်းသိမ်းပေး

## ကမ္ဘာတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနေ့ - ၂၀၁၈

ဒေါက်တာသိန်းအောင်၊ ဥက္ကဋ္ဌ၊ မြန်မာ့သစ်သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအသင်း



နှစ်စဉ် မတ်လ (၃) ရက်နေ့ကို တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနေ့အဖြစ်သတ်မှတ်ကာ ကမ္ဘာတစ်ဝန်းလူအများကို ကမ္ဘာတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနှင့် အပင်များ အသိပညာပေးမြှင့်တင်ပေးရေးကျင်းပရန်နှင့် ပါဝင်လှုပ်ရှားကြရန် နှိုးဆော်ထားသည်။ ၂၀၁၃ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ (၂၀) ရက်နေ့တွင် ကျင်းပသည့် (၆၈)ကြိမ်မြောက် ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂ အထွေထွေညီလာခံ၌ နိုင်ငံတကာမျိုးတုံးမှုအန္တရာယ်ရှိသောမျိုးစိတ်များ ကုန်သွယ်မှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်း Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)မှ လက်မှတ်ရေးထိုးသည့် မတ်လ (၃)ရက်နေ့ကို ကုလသမဂ္ဂဆိုင်ရာတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနေ့ အနေဖြင့် ထုတ်ဖော်ကြေညာခဲ့သည်။ နှစ်စဉ် ကမ္ဘာတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနေ့ကို ဆောင်ပုဒ်များ ထုတ်ပြန်ကြေညာကာ ကမ္ဘာအနှံ့ လူအများအား အသိပညာပေးမြှင့်တင်ရေး အစီအစဉ်များဖြင့် နိုင်ငံတကာ လှုပ်ရှားမှုများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။

ယခုနှစ် ကမ္ဘာတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနေ့ ၂၀၁၈ ဆောင်ပုဒ်မှာ ပေး” Big cats: predators under threat ဖြစ်သည်။

“မြိမ်းခြောက်ခံ သားရဲ ကြောင်ကြီးများ ရှင်သန်ရေး ပိုင်းဝန်းထိန်းသိမ်း