သစ်တောကြေးမုံ

၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးစေသော ဒြပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ မွန်ထရီယယ်နောက်ဆက်တွဲ စာချုပ်အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ အထူးအစည်းအဝေးတက်ရောက်

ဩစတြီးယားနိုင်ငံ၊ ဗီယင်နာမြို့တွင် ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ ၁၅ ရက်နေ့မှ ၂၃ ရက်နေ့အထိ ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့သည့် အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးစေသော ဒြပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ မွန်ထရီယယ်နောက်ဆက်တွဲစာချုပ်အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ (၃၇)ကြိမ်မြောက်လုပ်ငန်းအဖွဲ့ဆိုင်ရာ ပြန်လည်စီစစ်ရေးအစည်းအဝေး၊ (၃၈)ကြိမ်မြောက် လုပ်ငန်းအဖွဲ့အစည်းအဝေးနှင့် တတိယအကြိမ်မြောက်ဝန်ကြီးအဆင့် အထူးအစည်းအဝေးသို့ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း ဦးဆောင်သည့် မြန်မာကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့ တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

စာမျက်နှာ - ၄ သို့

သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ရေး

မြန်မာနိုင်ငံသည် သဘာဝသယံဇာတများ ကြွယ်ဝသော နိုင်ငံဖြစ်ပြီး (FRA-2015)အရ နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၄၂.၉၂%သည် သစ်တောများနှင့် ဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိသည်။ သစ်တောများသည် ထုတ်ကုန်နှင့်ဝန်ဆောင်မှု အထောက်အပံ့ အမျိုးမျိုးပေးစွမ်းသောကြောင့် နိုင်ငံတော်၏လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် အရေးပါသည့်အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ကျေးလက်နေပြည်သူအများစုဖြစ်ပြီး သစ်တောသယံဇာတများအပေါ် အများအပြား မှီခိုအားထားကြပါသည်။ ထို့အပြင် သစ်တောများအပေါ် အလွန်အကျွံမှီခိုခြင်းဖြင့် သစ်တောပျက်စီးပြုန်းတီးမှုကို တွန်းအားပေးလျက်ရှိပြီး ကမ္ဘာပေါ်တွင် သစ်တောပျက်ပြုန်းတီးမှု တတိယအများဆုံးနိုင်ငံဖြစ်သည်။ နှစ်စဉ်သစ်တောပြုန်းတီးမှုပမာဏသည် (FAO-2015) ဟက်တာသန်း ၀.၄ ထိရှိပါသည်။

သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းနှင့် သစ်တောအတန်းအစားလျော့ကျခြင်းကို ဖြစ်စေသည့်အဓိကအကြောင်းအရာများမှာ တရားမဝင်သစ်ထုတ်ခြင်း၊ အလွန်အကျွံခုတ်လှဲထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ကောင်းသော(တန်ဖိုးရှိသော) သစ်မျိုးများ ရွေးချယ်ထုတ်ယူခြင်း၊ စိုက်ပျိုးမြေချဲ့ထွင်ခြင်း၊ ကျူးကျော်ဝင်ရောက်အခြေချနေထိုင်ခြင်း၊ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာလုပ်ကိုင်ခြင်း၊ ထင်း၊ မီးသွေးလောင်စာ အလွန်အကျွံထုတ်ယူခြင်းနှင့် သတ္တုတူးဖော်ခြင်းများဖြစ်ပါသည်။

ထို့အတွက်ကြောင့် မြန်မာ့သစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရန်အတွက် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲတစ်ရပ်ကို ဇွန်လ ၁၃ ရက်နေ့၌ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ အင်ကြင်းခန်းမ၌ ကျင်းပခဲ့ပါသည်။ ထိုဆွေးနွေးပွဲတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းက အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားရာတွင် 'မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရန် နိုင်ငံအဆင့်စီမံကိန်းရေးဆွဲပြုစုနိုင်ရေးအတွက် ပြုလုပ်သောအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲဖြစ်၍ သစ်တောကဏ္ဍအတွက် အလွန်ပင်အရေးကြီးသောအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲဖြစ်ကြောင်း၊ သစ်တောပြန်လည်ထူထောင်ရေးစီမံကိန်းကို ငါးနှစ်စီမံကိန်း (၂)ကြိမ်၊ စုစုပေါင်း(၁၀)နှစ်စီမံကိန်းနှင့် ရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန်ရည်ရွယ်ပြီး၊ စီမံကိန်းကာလပြီးဆုံးချိန်တွင် သိသာထင်ရှားသော ရလဒ်၊ နိုင်ငံတကာမှ အသိအမှတ်ပြုလက်ခံနိုင်သောရလဒ်အဖြစ် မှတ်ကျောက်အတင်ခံနိုင်အောင် ဆောင်ရွက်ကြရမှာဖြစ်ကြောင်း ထည့်သွင်းပြောကြားခဲ့ပါသည်။

သစ်တောဦးစီးဌာနအနေဖြင့် သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ရေးဆောင်ရွက်ရာတွင် ပျက်စီးနေသောနေရာများ၌ နိုင်ငံပိုင်သစ်တောစိုက်ခင်းများတည်ထောင်ခြင်း၊ ပုဂ္ဂလိကသစ်တောစိုက်ခင်းများတည်ထောင်ခွင့်ပြုခြင်း၊ တောအတန်းအစားကျဆင်းနေသော သဘာဝတောများ၌ ပြန်လည်ပြုစုထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းနှင့် ပြည်သူလူထုပူးပေါင်းပါဝင်သည့် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောစိုက်ခင်းများတည်ထောင်ခြင်းစသော လုပ်ငန်းရပ်များကို စနစ်တကျလေ့လာကွင်းဆင်းစိစစ်၍ ဆောင်ရွက်သွားကြမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် လက်ရှိတည်ရှိနေသော ပကတိအခြေအနေအရပ်ရပ်ကို ချိန်ဆသုံးသပ်၍ စီမံကိန်းများရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ကြရသကဲ့သို့ ပြည်သူလူထု၏ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်မှုသည်လည်း အရေးကြီးသောအခန်းကဏ္ဍမှပါဝင်လျက်ရှိသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ ဆက်လက်ရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မည့် သစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးဆောင်ရွက်မှုအပိုင်းတွင် ပြည်သူလူထုတစ်ရပ်လုံးမှလည်း တက်ကြွစွာပူးပေါင်းပါဝင်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ဆောင်ရွက်ကြခြင်းဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ သစ်တောများဖုံးလွှမ်းမှုတိုးတက်လာပြီး ပြည်သူတို့၏လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို ပိုမိုပံ့ပိုးဆောင်ရွက်နိုင်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း တိုက်တွန်းဖော်ပြအပ်ပါသည်။

ဒို့တာဝန်အရေး(၃)ပါး

- **ပြည်ထောင်စု မပြိုကွဲရေး။**
- **တိုင်းရင်းသား စည်းလုံးညီညွတ်မှု မပြိုကွဲရေး။**
- **အချုပ်အခြာအာဏာ တည်တံ့ခိုင်မြဲရေး။**

သစ်တောမူဝါဒ

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

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

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

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

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

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

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

မာတိကာ

- ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း အိုင်ုနန်းလွှာမှ ပျက်စီးစေသော ဖြုပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ မွန်ထရီယယ်နောက်ဆက်တွဲ စာချုပ်အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ အထူးအစည်းအဝေးတက်ရောက် — ၁-၄
- သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ရေး — ၂
- ဌာနဆိုင်ရာသတင်းများ၊ တရားမဝင်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖမ်းဆီးရမိခြင်းသတင်းများ — ၄-၁၂
- ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းအရှိန်မြှင့်တင်ခြင်း စီမံကိန်းအကြောင်း တစ်စေ့တစ်စောင်း — ၁၃-၁၆
- ၂၀၁၆ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနေ့ အထိမ်းအမှတ် အလွတ်တန်းဆောင်းပါးပြိုင်ပွဲပထမဆုရဆောင်းပါးအဆက် — ၁၇-၂၀
- ခါကာဘိုရာဇီဥယျာဉ်ဝယ် အပင်မျိုးစိတ်တွေရှာကြမယ်(၃) — ၂၀-၂၃
- စိုက်ကြစို့ (ကဗျာ) — ၂၃
- ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုပထမခြေလှမ်း — ၂၄-၂၆
- သဘာဝသယံဇာတ(ရွှေသတ္တု)တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် — ၂၇-၃၀
- ထင်းနှင့် မီးသွေးသုံးစွဲမှု — ၃၀-၃၃
- ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ သစ်တောမြေပုံးလွှမ်းမှုနှင့် မြေအသုံးချမှုပြောင်းလဲခြင်း (LULUC)ဆိုင်ရာ ဒေသတွင်းအဆင့် သိပ္ပံသုတေသနအဖွဲ့အစည်းအဝေးကျင်းပခြင်း — ၃၄-၃၅
- အင်တာနက်မှ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသတင်းများ — ၃၆-၄၁
- ကျွန်းပင်တွင် ကျရောက်ဖျက်ဆီးသော ရွက်စားပိုးအန္တရာယ်နှင့် ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ — ၄၂-၄၅၊ ၄၇
- ချပ်သင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၌ ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ မေလအတွင်း ငှက်စာရင်းကောက်ယူခြင်း — ၄၆-၄၇
- ဟက်ကျူရီကြောင့်ဖြစ်ပေါ်စေသော ဆိုးကျိုးများနှင့် ဟက်ကျူရီပါဝင်သော မီးလုံးမီးအိမ်များအား စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း — ၄၈
- **Highlights of Forest Soil Research in Myanmar** — ၄၉-၅၀
- ၂၀၁၆ ခုနှစ် မိုးရာသီ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲ — ၅၂

အရိပ်နေလျက် အခက်မချိုး၊
မျှစ်ကိုချိုးလည်း ဝါးမျိုးမသတ်၊
ဝတ်ရည်ကိုစား ပန်းများမခြွေ၊
စိမ်းနေဦးမည့် တို့တောမြေ။

စာတည်းချုပ်နှင့် ထုတ်ဝေသူ

ဦးပြည့်စုံမျိုး
ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန
ရုံးအမှတ်(၃၉)၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊
သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန
နေပြည်တော်
ထုတ်ဝေခွင့်အမှတ် - (မြ- ၀၀၄၀၀)

စာတည်း

ဦးခင်မောင်ဦး(၆)၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး

စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များ

ဦးမျိုးနိုင်	လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဦးမိုးဇော်	လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဦးရွှေဝင်း	လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဦးအောင်ထွန်း	ဦးစီးအရာရှိ
ဦးဝင်းသန်း	ဦးစီးအရာရှိ

ပုံနှိပ်သူ

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

ဆက်သွယ်ရန် -
၀၆၇-၄၀၅၁၁၃ ၊ (Fax) ၀၆၇-၄၀၅၃၉၄
fdextension39@ gmail.com

မျက်နှာဖုံးမှအဆက်

သတင်းများကဏ္ဍ

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးစေသော ဒြပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ မွန်ထရီယယ်နောက်ဆက်တွဲ စာချုပ်အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ အထူးအစည်းအဝေးတက်ရောက်

အဆိုပါ (၃၇)ကြိမ်မြောက်လုပ်ငန်းအဖွဲ့ဆိုင်ရာ ပြန်လည်စိစစ်ရေးအစည်းအဝေး၊ (၃၈)ကြိမ်မြောက်လုပ်ငန်းအဖွဲ့ အစည်းအဝေး ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် ပူးတွဲဥက္ကဋ္ဌများဖြစ်သည့် ဩစတြီးယားနိုင်ငံမှ Mr. Paul Krajnik ၊ Grenada နိုင်ငံမှ Ms. Leslie Smith ၊ အိုဇုန်းအတွင်းရေးမှူးရုံးမှ အမှုဆောင်အတွင်းရေးမှူး Ms. Tina Birmpili တို့မှ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားပြီး အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများမှ အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးမှုမဖြစ်စေမည့် အစားထိုးဒြပ်ပစ္စည်းဆိုင်ရာနည်းပညာ၊ ဟိုက်ဒရိုဖလူရိုကာဗွန်နှင့် ဟိုက်ဒရိုဖလူရိုကာဗွန်များသုံးစွဲမှု လျှော့ချရေးဆိုင်ရာ ဒူဘိုင်းလမ်းစဉ်၊ ဟေလွန်များအား ပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်းနှင့် ပြန်လည်သုံးစွဲခြင်း၊ မွန်ထရီယယ် နောက်ဆက်တွဲစာချုပ် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းအတွက် Multilateral Fund ရန်ပုံငွေပြန်လည်ဖြည့်တင်းခြင်းဆိုင်ရာကိစ္စ၊ သိပ္ပံနည်းကျနည်းပညာနှင့် စီးပွားရေးဆိုင်ရာဆန်းစစ်ချက်နှင့် အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးစေသော ဒြပ်ပစ္စည်းများ သိုလှောင်ခြင်း၊ ဖျက်ဆီးခြင်း နည်းပညာဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များကို ဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းမှ ပြောကြားရာတွင် အိုဇုန်းလွှာကာကွယ်ရေး၌ အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးစေသောဒြပ်ပစ္စည်းများသုံးစွဲခြင်းနှင့်ထုတ်လုပ်ခြင်းများအား လျှော့ချနိုင်ခြင်းသည် မွန်ထရီယယ် နောက်ဆက်တွဲစာချုပ်အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ အားလုံး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု ရလဒ်ဖြစ်ကြောင်း ၊ အိုဇုန်းလွှာကာကွယ်ရေးအတွက် ဟိုက်ဒရိုကလိုရိုဖလူရိုကာဗွန်လျှော့ချရပ်ဆိုင်းနေစဉ်အတွင်း ရာသီဥတုအကျိုးသက်ရောက်မှုများအတွက် ကမ္ဘာ့ပူနွေးမှုဖြစ်နိုင်ခြေအနည်းဆုံးဖြစ်သော အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးမှုမဖြစ်စေသည့် အစားထိုး ဒြပ်ပစ္စည်းအသစ်များ တီထွင်ရန်လိုအပ်ကြောင်း၊ ဟိုက်ဒရိုဖလူရိုကာဗွန်လျှော့ချရပ်ဆိုင်းရေးသည် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေးကို အထောက်အကူဖြစ်စေမည့် မွန်ထရီယယ်နောက်ဆက်တွဲစာချုပ်၏ မှတ်တိုင်တစ်ခုဖြစ်ကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံအပါအဝင် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများတွင် ဟိုက်ဒရိုကလိုရိုဖလူရိုကာဗွန်နှင့် ဟိုက်ဒရိုဖလူရိုကာဗွန်လျှော့ချရေးသည် ဘဏ္ဍာရေးဆိုင်ရာ ထောက်ပံ့မှုနှင့် နည်းပညာအရင်းအမြစ်များ လုံလောက်မှုရှိရန်အရေးကြီးကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ဆွေးနွေးပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် အစည်းအဝေးသို့ တက်ရောက်နေစဉ်အတွင်း တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်အဆင့်မြှင့်တင်မှုနှင့် ဆင်များလေ့ကျင့်ပေးနေမှု၊ ဝက်ဝံသီးသန့်ဘေးမဲ့တောရှိ သဘာဝသစ်တောများအတွင်း တိရစ္ဆာန်များထိန်းသိမ်းထားမှု၊ ဆေးရုံစွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု၊ စွန့်ပစ်ရေဆိုးပြန်လည်သန့်စင်မှု၊ သောက်ရေသန့်စင်မှု၊ သံသတ္တုတွင်းစက်မှုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှု၊ တောမီးငြိမ်းသတ်ခြင်း စနစ်များ၊ အများပြည်သူဆိုင်ရာ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစုစည်းသည့်ကားထုတ်လုပ်မှုစသည့်လုပ်ငန်းများကို သွားရောက်လေ့လာခဲ့ပြီး Bank Austria ၌ ဩစတြီးယားအစိုးရ၏ အတိုးနှုန်းသက်သာသည့် ချေးငွေအစီအစဉ်များဆိုင်ရာ Four Paws International ရုံးချုပ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံ၊ ပဲခူးရိုးမ ရဲနွယ်သစ်တောကြိုးဝိုင်း၌ အာရှဆင်ထိန်းသိမ်းရေး၊ ဆင်စခန်းတည်ဆောက်ရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များကို သက်ဆိုင်ရာမှ တာဝန်ရှိသူများနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။

ထို့အပြင် ဩစတြီးယားနိုင်ငံ စိုက်ပျိုးရေး၊ သစ်တော၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ရေစီမံခန့်ခွဲမှုဝန်ကြီးဌာန ဝန်ကြီး Mr. Andrä Rupprechter ခေါင်းဆောင်သောကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့နှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာနည်းပညာများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ပညာရပ်ဆိုင်ရာ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ခြင်း သင်တန်းများ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်မည့်အခြေအနေများ၊ နော်ဝေနိုင်ငံ၊ ရာသီဥတုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး Mr. Lars Andreas Lunde ခေါင်းဆောင်သော ကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့နှင့် ဘွဲ့လွန်ပညာသင်များဆိုင်ရာ၊ ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းဆိုင်ရာ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ၊ အင်းလေးကန်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ဆက်လက်ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်နိုင်မည့်အစီအစဉ်များ၊ အိုဇုန်းအတွင်းရေးမှူးရုံးမှ အကြီးအကဲ Ms. Shamila Nair-Bedouelle နှင့် အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးသောဒြပ်ပစ္စည်းလျှော့ချရေးနှင့် အစားထိုးပစ္စည်းများသုံးစွဲရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များကို တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။

ဟိုက်ဒရိုဖလူရိုကာဗွန်လျှော့ချရေးဆိုင်ရာ စိန်ခေါ်မှုများ၊ ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်နိုင်မည့် နည်းလမ်းများ၊ ရန်ပုံငွေနှင့် နည်းပညာထောက်ပံ့ခြင်းဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များနှင့် ရှေ့ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များဆိုင်ရာ ဆွေးနွေးဆုံးဖြတ်ချက်များကိုချမှတ်ခဲ့ပြီး ၂၀၁၆ ခုနှစ် အောက်တိုဘာလတွင်ကျင်းပမည့် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ (၂၈)ကြိမ်မြောက် ဝန်ကြီးအဆင့် အစည်းအဝေးတွင် ဆက်လက်တင်ပြဆွေးနွေးသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ညှိနှိုင်းဆုံးဖြတ်ခဲ့ကြပါသည်။

ဇက်ရုံလှိုင့်ထုတ်၊ လေညစ်ပုပ်
တောတွင်းသစ်ပင်၊ အကုန်စုပ်
တို့တွေရှုသွင်း၊ လေသန့်ရှင်း
မခြွင်းရမှာ၊ တောကသာ ။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း မကွေးတိုင်းဒေသကြီးခရီးစဉ်

မြေပေါ်မြေအောက်သယံဇာတများ ရေရှည်တည်တံ့စေရေးကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းသည် မကွေးတိုင်း ဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့၊ သယံဇာတ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ လျှပ်စစ်နှင့် စွမ်းအင်ဝန်ကြီး ဒေါက်တာခင်မောင်အေးနှင့်အတူ ဝန်ကြီးဌာနအောက်ရှိ လုပ်ငန်း၊ ဦးစီးဌာနများမှ တာဝန်ရှိသူများ လိုက်ပါလျက် ဇူလိုင်လ(၂)ရက်နေ့၌ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးခရိုင်၊ မြို့သစ်မြို့နယ်၊ ရေနံချောင်းမြို့နယ်၊ ချောက်မြို့ နယ်အတွင်းရှိ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်း စိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနတို့က ၂၀၁၅-၁၆ ခုနှစ်နှင့် ၂၀၁၆-၁၇ ခုနှစ် စိုက်ပျိုးတည်ထောင်သည့် ကျေးရွာသုံးထင်းစိုက်ခင်းများ ရှင်သန် အောင်မြင်မှုအခြေအနေများကို ကြည့်ရှုစစ်ဆေး၍ ဒေသခံပြည်သူ များ၏ သစ်/ထင်းလိုအပ်ချက်၊ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့် သစ်မျိုး ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးမှု၊ မိုးရွာသွန်းမှုအခြေအနေနှင့် ရှင်သန်အောင် မြင်စေရေးအတွက် ပြုစုထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်မှုတို့အား စိုက်ခင်း တာဝန်ခံများ၏ တင်ပြချက်များအပေါ် ပြန်လည်ရှင်းလင်းဆွေး နွေးမှာကြားခဲ့သည်။ ဆက်လက်၍ ချောက်ရေနံမြေ ရွှေပုံတောင် ဒေသသို့သွားရောက်၍ စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေး သစ်ပင်စိုက်ပျိုး ထားရှိမှု၊ သစ်မျိုးများရွေးချယ်စိုက်ပျိုးမှုနှင့် ရှင်သန်ဖြစ်ထွန်းမှု၊ စိုက်ပျိုးပြီး သစ်ပင်များရှင်သန်အောင်မြင်ရေးအတွက် တောင်ကုန်း အလိုက် ရေပိုက်သွယ်တန်း၍ ရေလောင်းဆောင်ရွက်မှု၊ မြေနှင့် ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာဆောင်ရွက်မှုများနှင့် ပတ်သက်၍ တင်ပြချက်များအပေါ် လိုအပ်သည်များ ဖြည့်စွက်မှာကြားကာ ပခုက္ကူခရိုင်သို့ ဆက်လက်သွားရောက်၍ တန့်ကြည်တောင်အထူး စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးလုပ်ငန်းများအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခဲ့သည်။

ဇူလိုင်လ(၃)ရက်နေ့တွင် မကွေးမြို့၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း၊ ပြည်တွင်းရောင်းဝယ်ရေးနှင့် သစ်စက်ဌာန၊ လက်ထောက် အထွေထွေမန်နေဂျာရုံး၌ ဝန်ကြီးဌာနအောက်ရှိ မကွေးတိုင်း ဒေသကြီး လုပ်ငန်း၊ ဦးစီးဌာနများမှ ဝန်ထမ်းများအားတွေ့ဆုံ၍ အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပြီး မင်းဘူးမြို့သို့ထွက်ခွာ၍ မင်းဘူးမြို့ နယ်တွင် သစ်တောဦးစီးဌာနက တည်ထောင်စိုက်ပျိုးသည့် ၂၀၁၆ခုနှစ်၊ ကျေးရွာသုံးစိုက်ခင်း ရှင်သန်အောင်မြင်မှုအခြေ အနေအားစစ်ဆေးကြည့်ရှုခြင်း၊ ပဒါန်းသစ်ဆိပ်၌ ဖမ်းဆီးသစ်နှင့် ယခင်နှစ်ထုတ်လုပ်သည့် သစ်လက်ကျန်စုပုံထားရှိမှု အခြေအနေ များအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်းနှင့် တင်ပြချက်များအပေါ် ဖြည့် စွက် ဆွေးနွေးမှာကြားခြင်းများပြုလုပ်ကာ ဆက်လက်၍ မင်းလှ မြို့နယ်၌ အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းနှင့်ထုတ်လုပ်မှုအပေါ် ခွဲဝေခံစားသည့်စနစ်ဖြင့် ကျောက်မီးသွေးအကြီးစား ထုတ်လုပ် နေသည့် ပိုသာသတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ လုပ်ကွက် နေရာသို့ရောက်ရှိပြီး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအခြေအနေ ကြည့်ရှု စစ်ဆေး၍ လုပ်ကွက်ပတ်ဝန်းကျင်၌ စိမ်းလန်းစိုပြည်စေရေး အတွက် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးရန်၊ ဒေသခံပြည်သူတို့အတွက် လူမှု ရေး၊ စီးပွားရေးဆိုင်ရာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ပေးရန်၊ လုပ်ငန်း ခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး ဦးစားပေးဆောင်ရွက်ရန်၊ လုပ်သားများ အတွက် သန့်ရှင်းသော သောက်သုံးရေရရှိရေး ဆောင်ရွက်ရန်၊ နိုင်ငံတော်အတွက်ပေးသွင်းရမည့် ဓာတ်သတ္တုခွန်နှင့် မြေငှါးရမ်းခ များအား ကာလအလိုက် တိတိကျကျပေးသွင်းရန်မှာကြားခဲ့ခြင်း၊ လေ့စင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ကျောက်ထပ်ကျေးရွာ ကျေးရွာသူ/သား များ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် စိုက် ခင်းအားကြည့်ရှုစစ်ဆေးကာ စိုက်ခင်းအောင်မြင်ဖြစ်ထွန်းရေး အတွက် ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ချက်များ၊ ဌာနမှပံ့ပိုးဆောင်ရွက် ပေးမည့် နည်းပညာဆိုင်ရာကိစ္စများနှင့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက် ရမည့်လုပ်ငန်းအပေါ် ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ရင်းနှီးပွင့်လင်းစွာ ဆွေးနွေးမှာကြားပြီးနောက် သရက်မြို့ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းရိပ်သာ သို့ရောက်ရှိကာ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းမှ တာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်များ၏ တင်ပြချက်များအပေါ် အကြံပြုဆွေးနွေးမှာကြားခဲ့ကြောင်း သိရှိရသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး ခရီး စဉ်အတွင်း ပခုက္ကူမြို့၊ ဖုန်းကံလမ်းခွဲ၌ ဝေဠုကျော်ဖောင်ဒေးရှင်း ကကျင်းပပြုလုပ်သည့် အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေး သစ်ပင် စိုက်ပျိုးပွဲအခမ်းအနားသို့ တက်ရောက်၍ အမှတ်တရသစ်ပင် စိုက်ပျိုးပေးခဲ့ကြောင်း သိရှိရသည်။

ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကျင်းပ

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ သစ်တောသုတေသန၊ ရေဆင်းစုဝေးခန်းမ၌ (၄-၇-၂၀၁၆)ရက်နေ့ နံနက်(၉)နာရီတွင် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်များအား ဆက်စပ်ပတ်သက်သူအားလုံး ပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် ပြန်လည်သုံးသပ် ပြင်ဆင်ချက်များအပေါ် အတည်ပြုခြင်း အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကျင်းပရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကား ပြောကြားသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက အမျိုးသားအဆင့် သစ်တောမူဝါဒသည် အခြေခံလမ်းညွှန်ချက်ဖြစ်ကြောင်း၊ မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒမှာ ကျယ်ပြန့်သည့် အမျိုးသားရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်များကို ပြည့်မီအောင် အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရန် မြေအသုံးချမှု၊ ကာကွယ်ခြင်းနှင့်အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်း၊ သစ်တောမျိုးဆက်ခြင်းနှင့် သစ်တောတည်ထောင်ခြင်း၊ သစ်တောအခြေခံသည့် စက်မှုလုပ်ငန်း၊ ဈေးကွက်နှင့်ကုန်သွယ်မှု၊ သစ်တောစီမံကိန်းရေးဆွဲခြင်း၊ အဖွဲ့အစည်းများအတွင်း စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်နိုင်မာစေခြင်း၊ လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်ဖွံ့ဖြိုးရေး၊ ဘဏ္ဍာရေးနှင့် ပြည်သူများ ပူးပေါင်းပါဝင်ရေးတို့ကို တိကျစွာဖော်ပြထားကြောင်း၊ မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒကို အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရန် သစ်တောဦးစီးဌာနအနေဖြင့် နှစ် (၃၀) သစ်တောကဏ္ဍ ပင်မစီမံကိန်း (၂၀၀၁-၂၀၃၀)ကို ရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး (၆၈)ခရိုင်တွင်လည်း သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုလုပ်ငန်းစီမံချက်များကို ရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊

ယခုအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲတွင် ပြုပြင်ရေးဆွဲပြီး ဖြစ်သော CFI မူကြမ်းပါ အချက်အလက်များ၊ တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်အသီးသီးမှ ဆွေးနွေးတင်ပြသော အကြံပြုချက်များကို ပညာရှင်များက အသေးစိတ်ဆွေးနွေးဆုံးဖြတ် အတည်ပြုပေးရမည် ဖြစ်ကြောင်း ပြောကြားခဲ့သည်။

အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲသို့ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်များ၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ပါမောက္ခချုပ်၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ဌာနဆိုင်ရာအကြီးအကဲများ၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်း နိုင်ငံအဆင့် လုပ်ငန်းအဖွဲ့ဝင်များ၊ ဆက်စပ်ဌာနများမှကိုယ်စားလှယ်များ၊ အရပ်ဘက် လူမှုအဖွဲ့အစည်းများနှင့်အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ သစ်တောအသုံးပြုသူများ အဖွဲ့အသီးသီးမှ ကိုယ်စားလှယ်များနှင့် ဖိတ်ကြားထားသော ဧည့်သည်တော်များ တက်ရောက်ကြကြောင်း သိရှိရပါသည်။

လူနှင့်ဆင် ပဋိပက္ခလျှော့ချရေး အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကျင်းပ

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ရန်ပုံငွေအဖွဲ့ (World Wide Fund for Nature –WWF)တို့ပူးပေါင်း၍ ကျင်းပသော လူနှင့်ဆင်ပဋိပက္ခလျှော့ချရေး အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကို (၅-၇-၂၀၁၆)ရက်နေ့ နံနက်(၉)နာရီတွင် နေပြည်တော်၊ Grand Amara Hotel ၌ ကျင်းပပြုလုပ်ရာ

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက မြန်မာ့ဆင်မျိုးစိတ်များ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ဆင်ကျက်စားရာ နေရာများအနီးရှိ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ဆင်များအကြား ပဋိပက္ခဖြစ်ပွားနေမှုများ၊ ဆင်များကို အမဲလိုက်သတ်ဖြတ်နေမှုများနှင့် တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုဆိုင်ရာကိစ္စများ အပါအဝင် လက်ရှိရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရသည့် အခက်အခဲပြဿနာများကိုအခြေခံပြီး ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်နိုင်မည့်နည်းလမ်းများ၊ အခြားသောနိုင်ငံများတွင် ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်နေသည့် ကောင်းမွန်သောနမူနာနည်းလမ်းများ (Best Practices)တို့ကို သက်ဆိုင်ရာပုဂ္ဂိုလ်များက ပါဝင်ဆွေးနွေးဖော်ထုတ်သွားကြရန်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစားပေးဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် တောဆင်ရိုင်းများထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူနှင့်ဆင်ပဋိပက္ခဖြစ်ပွားမှု လျော့ချရေးလုပ်ငန်းကို အထောက်အကူပြုရန်၊ မြန်မာ့ဆင်များထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစီမံချက် (Myanmar Elephant Conservation Action Plan-MECAP)ရေးဆွဲရာတွင် အထောက်အကူဖြစ်စေရန်နှင့် လူနှင့်ဆင်ပဋိပက္ခဖြစ်ပွားမှု များပြားသည့်ဒေသများတွင် အမြန်ဆုံးဖြေရှင်းဆောင်ရွက်နိုင်မည့် နည်းလမ်းများဖော်ထုတ်ရန် စသည့် ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် ယခုအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲအား ကျင်းပခြင်းဖြစ်ကြောင်း။

ယနေ့အချိန်တွင် လူနှင့်ဆင်ပဋိပက္ခဖြစ်ပွားမှုများ တစ်နှစ်ထက်တစ်နှစ် ပိုမိုများပြားလာသည်ကို ကြားသိမြင်တွေ့ကြရမည်ဖြစ်ကြောင်း။ မှတ်တမ်းမှတ်ရာများအရ မင်းတုန်းမင်းလက်ထက်၌ ဘုရင့်အမိန့်ပြန်တမ်း ထုတ်ပြန်ပြီး ဆင်များကို ကာကွယ်ထားရှိခဲ့ကြောင်း ပြောကြားသည်။

ဆင်များကို သဘာဝတောထဲမှ ဖမ်းဆီးပြီး ဆင်ယဉ်များဖြစ်အောင် လေ့ကျင့်ပေးသည့်လုပ်ငန်းကို မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းသည်ဝန်ကြီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်အရ တရားဝင်လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခဲ့သော်လည်း ၂၀၁၄ ခုနှစ်မှ စတင်ကာ ပိတ်ပင်တားမြစ်ထားပြီး အိမ်မွေးဆင်အဖြစ် မှတ်ပုံတင်ထားမှုအရ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းမှ ဌာနပိုင်ဆင် (၂၂၄၆) ကောင်၊ ပုဂ္ဂလိက ပိုင်ဆင်(၂၅၃၁)ကောင်၊ စုစုပေါင်း (၄၇၇၇) ကောင်ရှိကြောင်း သိရသည်။

ဆင်ကျက်စားနယ်မြေများ ကျဉ်းမြောင်းလာခြင်း၊ အခြားမြေ အသုံးချမှုများပြားလာခြင်းနှင့် တရားမဝင် အမဲလိုက်သတ်ဖြတ်မှုများအပါအဝင် အခြားအကြောင်းရင်းခံများစွာတို့ကြောင့် သဘာဝတောအတွင်း တောဆင်ရိုင်းကောင်ရေလျော့နည်းကျဆင်းလာသကဲ့သို့ ဆင်နှင့်လူပဋိပက္ခဖြစ်ပွားသည့် အကြိမ်အရေအတွက်များသည် ယခင်ထက်ပိုမိုများပြားလာလျက်ရှိကြောင်း သိရသည်။

ဆင်များကို စနစ်တကျစီမံအုပ်ချုပ်သွားရေးနှင့် ဆင်နှင့်လူပဋိပက္ခလျော့ချနိုင်ရေးအတွက် စီမံချက်ရေးဆွဲရန် အားနည်းချက်၊ လစ်ဟာချက်များ၊ ခေတ်စနစ်နှင့်အညီ ဖြည့်စွက်ဆောင်ရွက်သင့်သည့်လုပ်ငန်းများ၊ အကြောင်းရင်းခံအချက်များကို ရှုထောင့်ပေါင်းစုံမှ စနစ်တကျ ဝိုင်းဝန်းဆွေးနွေးအကြံပြုပေးကြပါရန်နှင့် လူနှင့်ဆင်ပဋိပက္ခ လျော့ချရေးဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ အောင်မြင်စွာကျင်းပနိုင်ရေးအတွက် ငွေကြေးနှင့် နည်းပညာအကူအညီများ ထောက်ပံ့ပေးသည့် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ရန်ပုံငွေအဖွဲ့ WWF (World Wide Fund for Nature) ၊ WCS (Wildlife Conservation Society) ၊ SCBI (Smithsonian Conservation Biology Institute) တို့အားလည်းကောင်း၊ အဘက်ဘက်မှ ဝိုင်းဝန်းကူညီဆောင်ရွက်ပေးကြသူများ၊ တက်ရောက်ဆွေးနွေးကြသူများအားလုံးကိုလည်းကောင်း အထူးကျေးဇူးတင်ရှိပါကြောင်း။ ယနေ့အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲမှ ရလဒ်ကောင်းများထွက်ပေါ်လာမယ်ဟု ယုံကြည်ပါကြောင်း။ တက်ရောက်သူ ကိုယ်စားလှယ်များအနေဖြင့် လူနှင့်ဆင်ပဋိပက္ခလျော့ချနိုင်ရေးအတွက် နည်းလမ်းကောင်းများ၊ အကြံပြုချက်များ ထွက်ပေါ်လာအောင် ကိုယ်စွမ်း၊ ဉာဏ်စွမ်းရှိသမျှ ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ကြပါရန် တိုက်တွန်းပြောကြားခဲ့ပါသည်။

အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကို ဇူလိုင်လ(၅)ရက်မှ (၆)ရက်ထိ (၂)ရက်ကြာ ကျင်းပခဲ့ကြောင်း သိရသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဦးအုန်းဝင်း ထိုင်းနိုင်ငံ သံအမတ်ကြီး H.E.Mr. Pisanu Suvanajata အားတွေ့ဆုံ

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းသည် ထိုင်းနိုင်ငံသံအမတ်ကြီး H.E.Mr. Pisanu Suvanajata အား (၆-၇-၂၀၁၆)ရက် မွန်းလွဲ(၁)နာရီတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးရုံးဧည့်ခန်းမ၌ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးသည်။

တွေ့ဆုံစဉ် မြန်မာနှင့်ထိုင်းနှစ်နိုင်ငံအကြား ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ နည်းပညာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေး၊ သစ်တောပြန်လည်ပြုစုပျိုးထောင်ရေး၊သတ္တုတူးဖော်ရေး၊ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ရေးနှင့် လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးတို့တွင် ပိုမိုပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေး၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သောမိုးခေါင်ခြင်း၊ ရေလွှမ်းမိုးခြင်းစသည်တို့နှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိစေရေးအတွက် လယ်ယာကဏ္ဍတွင် ပြောင်းလဲလာသည့် သီးနှံစိုက်ပျိုးမှုပုံစံများ၊ ရေရရှိရေးအတွက် ဆောင်ရွက်သည့်အစီအမံများနှင့် နှစ်နိုင်ငံအပြန်အလှန်အကျိုးပြုနိုင်သည့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများ၊ အာဆီယံအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံအဖြစ် ပတ်ဝန်းကျင်ဝန်ကြီးများအဆင့်အစည်းအဝေးကို အိမ်ရှင်အဖြစ် လက်ခံကျင်းပနိုင်မည့် အခြေအနေများ၊ နှစ်နိုင်ငံနယ်နိမိတ် တိုင်းတာသတ်မှတ်ရေးကိစ္စများကို ပိုမိုပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သွားရေးတို့နှင့် ပတ်သက်၍ ရင်းနှီးပွင့်လင်းစွာဆွေးနွေးကြသည်။

၂၀၁၅-၂၀၁၆ ပညာသင်နှစ်၊ တက္ကသိုလ်ဝင်စာမေးပွဲတွင် ထူးချွန်စွာအောင်မြင်ခဲ့သော သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနရှိ ဝန်ထမ်းများ၏ သား၊သမီးများအား ပညာရည်ချွန်ဆုချီးမြှင့်ပွဲ အခမ်းအနား

၂၀၁၅-၂၀၁၆ ပညာသင်နှစ် တက္ကသိုလ်ဝင်စာမေးပွဲတွင် ဂုဏ်ထူးများဖြင့် ထူးချွန်စွာ အောင်မြင်ခဲ့ကြသော သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနရှိဝန်ထမ်းများ၏ သား၊ သမီးများအား ပညာရည်ချွန်ဆု ချီးမြှင့်ခြင်း အခမ်းအနားကို (၁၃-၇-၂၀၁၆)ရက် နံနက်(၉) နာရီတွင် နေပြည်တော်ရှိ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံး အင်ကြင်းခန်းမ၌ ကျင်းပရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဦးအုန်းဝင်း တက်ရောက်၍ ဂုဏ်ပြုအမှာစကားပြောကြားသည်။

ယင်းပညာရည်ချွန်ဆု ချီးမြှင့်ပွဲအခမ်းအနားသို့ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနရှိ လုပ်ငန်းဌာနများမှ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ သစ်တောတက္ကသိုလ်ပါမောက္ခချုပ်၊ ဌာနဆိုင်ရာတာဝန်ရှိသူများ၊ ဆုရကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများနှင့်မိဘများ တက်ရောက်ကြသည်။

ဆက်လက်၍ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက ၆ ဘာသာဂုဏ်ထူးရှင်(၆)ဦး၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ သစ်တောတက္ကသိုလ်ပါမောက္ခချုပ်တို့က ၅ ဘာသာ ဂုဏ်ထူးရှင် (၈)ဦး၊ ၄ ဘာသာဂုဏ်ထူးရှင်(၁၃)ဦးနှင့် ၃ ဘာသာဂုဏ်ထူးရှင် (၂၀)ဦးတို့အား ပညာရည်ချွန်ဆုနှင့်ဂုဏ်ပြုလက်မှတ်များ အသီးသီးပေးအပ်ချီးမြှင့်ခဲ့ကြပြီးနောက် ဆုရကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများ ကိုယ်စား ၆ ဘာသာဂုဏ်ထူးရှင် မကြည်စင်စံမှ ကျေးဇူးတင်စကားပြန်လည်ပြောကြားသည်။

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနရှိ ဝန်ထမ်းများ၏ သား၊ သမီးများသည် ၂၀၁၅-၂၀၁၆ ၊ ပညာသင်နှစ် တက္ကသိုလ်ဝင် စာမေးပွဲတွင် ၆ ဘာသာဂုဏ်ထူးရှင် (၆)ဦး၊ ၅ ဘာသာဂုဏ်ထူးရှင်(၁၀)ဦး၊ ၄ ဘာသာဂုဏ်ထူးရှင်(၁၅)ဦး၊ ၃ ဘာသာဂုဏ်ထူးရှင် (၃၉)ဦး၊ ၂ ဘာသာဂုဏ်ထူးရှင်(၂၄)ဦး၊ ၁ ဘာသာဂုဏ်ထူးရှင်(၁၀၆)ဦး၊ စုစုပေါင်း(၂၀၀)ဦးမှ ဂုဏ်ထူးဖြင့်အောင်မြင်ခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

သိမှတ်ဖွယ်ရာ အတိုကောက်စာလုံးများ

GPFLR - Global Partnership on Forest and Landscape Restoration
(သစ်တောနှင့် ဂေဟဒေသများ ပြန်လည်ထူထောင်ရေးဆိုင်ရာ ကမ္ဘာ့မိတ်ဘက်အဖွဲ့)

HCVF - High Coservation Value Forest
(ထိန်းသိမ်းရေးတန်ဖိုးမြင့်မားသော သစ်တော)

IBCAS - Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences
(တရုတ်သိပ္ပံအကယ်ဒမီ ၊ ရုက္ခဗေဒဌာန)

ICCA - Indigenous Communities Conserved Area
(ဌာနေတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ထားသည့်နေရာ)

IEE - Initial Environmental Examination
(ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကနဦးစစ်ဆေးခြင်း)

IPM - Integrated Pest Management
(ဘက်စုံပိုးမွှားစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း)

နိုင်ငံအဆင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာနှင့်လုပ်ငန်းစီမံချက်(၂၀၁၅-၂၀၂၀)စာအုပ်မှ ထုတ်နုတ်ဖော်ပြပါသည်။

တရားမဝင်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ဖမ်းဆီးရမိခြင်း

ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး

(၂-၇-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် ပုသိမ်မြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ ချောင်းသာနယ်မြေရဲစခန်း၊ သတင်းတပ်ဖွဲ့၊ စ. ရ. ဖ နှင့် ကြက်ခြေနီတပ်ဖွဲ့တို့မှတပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ပုသိမ်မြို့နယ်၊ ရွှေသောင်ယံမြို့ ချောင်းသာ(၆)ရပ်ကွက်၊ အုန်းတောလမ်းတွင် ယာဉ်အမှတ် (8E/3199) တပ်ဆင်ထားသော NISSAN CONDOR အမျိုးအစား (၆)ဘီးယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင် အခြားခွဲသား(၇၅၉)ချောင်း (၄. ၈၄၆၆)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၈)ဦးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး

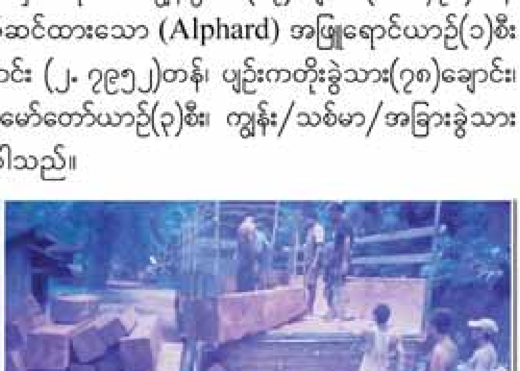
(၁၄-၇-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် ကသာမြို့နယ်၊သစ်တောဦးစီးဌာနမှ သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ စ. စ. စ၊ မူခင်းနှိမ်နင်းရေးတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ ရပ်ကွက်(၇)(၉)အုပ်ချုပ်ရေးမှူးများ ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ကသာမြို့အဝင်မုဒ်ဦးအနီး ကားလမ်းတွင် ယာဉ်အမှတ်(၂ခ/၈၆၉၇)တပ်ဆင်ထားသော နီဆန်းအမျိုးအစား(၁၀)ဘီး၊ ခေါင်း(အစိမ်းရောင်)ယာဉ်အားစစ်ဆေးရာ ယာဉ်ပေါ်တွင် မျောစာအမှတ် ၂၂၄၉၇/၂၄ ဖြင့် သယ်ယူလာသည့် တမလန်းဓားရှေ့(၅၇)တုံး (၈. ၀၈၀၈)တန်နှင့်ရောနှောပြီး ပိုမိုသယ်ယူလာသည့် တရားမဝင် တမလန်းဓားရှေ့(၁၅)တုံး (၁. ၆၄၈၆)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၂)ဦးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။ ဖမ်းဆီးရမိတရားခံများအား ကသာမြို့မရဲစခန်းတွင် ပ. ပ. က ပုဒ်မ၆(၁)အရ အမှုဖွင့်အရေးယူထားရှိပါသည်။

(၁၉-၇-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် ထီးချိုင့်မြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာန၊ မြတောင်ကင်းရုံးတွင် အခြေစိုက်သည့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဧရာဝတီမြစ် အမြဲစိုးမိုးရေးစစ်ကြောင်းအဖွဲ့နှင့် ကင်းရုံးတာဝန်ကျ သစ်တောဝန်ထမ်းများ ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ကင်းရုံးအထက်ဘက် ဧရာဝတီမြစ်တစ်လျှောက် နယ်မြေရှင်းလင်းခြင်း ဆောင်ရွက်စဉ် ဧရာဝတီမြစ်ကမ်းဘေး ခန့်မှန်း မ. ပ. ည (KG-180360) နေရာတွင် ရပ်တန့်ထားသည့် ဝါးဖောင်မှ တရားမဝင်ကျွန်းသစ်(၁၉)လုံး(၇. ၅၆၈)တန်နှင့် ကျွန်းဓားရှေ့(၄၂)တုံး (၆. ၀၃၅၄)တန်၊ စုစုပေါင်း(ကျွန်းသစ်၊ဓားရှေ့ခွဲသား)(၆၁)လုံး/တုံး၊ (၁၃. ၆၀၃၄)တန်အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

(၂၂-၇-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် စစ်ကိုင်းခရိုင်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဆောင်သည့် သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ စစ်ကိုင်းမြို့မရဲစခန်းနှင့် မှုခင်းနှိမ်နင်းရေးတပ်ဖွဲ့မှ တပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ ပိုးတန်းရပ်ကွက်အုပ်ချုပ်ရေး အဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် တရားမဝင်သစ်ရှာဖွေဖမ်းဆီးရေးဆောင်ရွက်စဉ် စစ်ကိုင်း-မုံရွာသွားကားလမ်းနတ်ခရိုင်နှင့် အုန်းတောရွာကြား ရေကျော်တံတား အမှတ် ၃၀/၁ အနီးတွင် ယာဉ်အမှတ် (3F/5765)တပ်ဆင်ထားသော UD-Counter အမျိုးအစား၊ (၁၂)ဘီးယာဉ်အား ရပ်တန့်စစ်ဆေးရာ ယာဉ်ပေါ်တွင် တရားမဝင် တမလန်းဓားရှေ့ (၅၀)တုံး၊ (၆. ၂၉၃၂)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၁)ဦးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး

(၅-၇-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် ကျောက်တံခါးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာန ဦးစီးအရာရှိဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ သစ်တောလုံခြုံရေး ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ ပါဝင်သောပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် တရားမဝင်သစ်ရှာဖွေဖမ်းဆီးခြင်း ဆောင်ရွက်စဉ် ရန်ကုန်-နေပြည်တော် အမြန်လမ်းမိုင်တိုင်အမှတ်(၉၁/၇)နှင့် (၉၂/၀)ကြား ကားလမ်းအရှေ့ဘက်ခြမ်းတွင် တရားမဝင် အခြားခွဲသား (၄၆)ချောင်း၊ (၃. ၈၅၀၈)တန်၊ မြို့ချောင်းကျေးရွာ အနောက်တောင်ဘက်တောစပ်တွင် ယာဉ်အမှတ် YGN-2H/7463 တပ်ဆင်ထားသော (Mitsubishi Canter)ယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင် ပျဉ်းကတိုးခွဲသား(၁၀)ချောင်း (၁. ၁၇၆၈)တန်နှင့် တရားခံ(၁)ဦး၊ ယာဉ်အမှတ် YGN-4G/6380 တပ်ဆင်ထားသော(Alphard)(အနက်ရောင်)ယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင်ကျွန်းခွဲသား(၁၇)ချောင်း၊ (၁. ၀၄၇၈)တန်၊ သစ်ခွဲသားများတင်ရန် ရပ်တန့်ထားသည့် ယာဉ်အမှတ် YGN-1K/3716 တပ်ဆင်ထားသော (Alphard) အဖြူရောင်ယာဉ်(၁)စီးနှင့် အဆိုပါကား(၃)စီး၏အနီးတစ်ဝိုက်မှ တရားမဝင်ကျွန်းခွဲသား (၄၇)ချောင်း (၂. ၇၉၅၂)တန်၊ ပျဉ်းကတိုးခွဲသား(၇၈)ချောင်း၊ (၄. ၅၆၆၆)တန်နှင့် တရားခံ(၂)ဦးတို့အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။ စုစုပေါင်းမော်တော်ယာဉ်(၃)စီး၊ ကျွန်း/သစ်မာ/အခြားခွဲသား (၁၉၈)ချောင်း၊ (၁၃. ၄၃၇၂)တန်နှင့် တရားခံ(၃)ဦးအား ဖမ်းဆီးရမိပါသည်။



(၉-၇-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် တောင်ငူမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ စ. ရ. ဖ နှင့် တောင်ငူအမှတ်(၃)ရဲစခန်းမှ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် တောင်ငူမြို့နယ်၊ သံတောင်ဘီနယ်၊ (၄)မိုင်လမ်းဆုံတွင် ယာဉ်အမှတ် YGN-5K/ 7292 တပ်ဆင်ထားသော (ISUZU)အမျိုးအစား(၆)ဘီးယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင်ကျွန်း/ပိတောက်ခွဲသား(၇)ချောင်း (၀. ၈၁၈၈)တန်၊ တရားခံ (၂)ဦးနှင့် ယာဉ်အမှတ်YGN-7B/ 1578 တပ်ဆင်ထားသော(NISSAN) အမျိုးအစား(၁၂)ဘီးယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင်ပိတောက်ခွဲသား(၄၅)ချောင်း (၆. ၀၅၀၄)တန်၊ တရားခံ(၄)ဦး၊ စုစုပေါင်းမော်တော်ယာဉ်(၂)စီး၊ ကျွန်း၊ ပိတောက်ခွဲသား(၅၂)ချောင်း (၇. ၇၃၁၆)တန်နှင့် တရားခံ(၆)ဦးတို့အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

(၁၈-၇-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး သာယာဝတီခရိုင် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဆောင်သည့် သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့မှ တပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ရှာဖွေဖမ်းဆီးခြင်းများဆောင်ရွက်စဉ် သာယာဝတီမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်- ပြည်ကားလမ်း မိုင်တိုင်အမှတ် ၈၁/၁ တွင်စစ်ဆေးတွေ့ရှိသည့် ယာဉ်အမှတ် (3L/7195)တပ်ဆင်ထားသော NISSAN အမျိုးအစား (လိမ္မော်နုံ့သာရောင်) (၁၂)ဘီးယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင် ပိတောက်ခွဲသား(၆၃)တုံး (၇. ၃၁၆၂)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၂)ဦးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

(၁၂-၇-၂၀၁၆) ရက်နေ့တွင် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး လှည်းကူးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများအဖွဲ့သည် လှည်းကူးမြို့နယ်၊ လှည်းကူး-ဖောင်ကြီးကားလမ်း မိုင်တိုင်အမှတ်(၀/၅)အနီးတွင် ယာဉ်အမှတ် 1E/ 9578 တပ်ဆင်ထားသော(HINO အမျိုးအစား)၊(ဖြူစိမ်းရောင်)(၁၂)ဘီးယာဉ်ပေါ်တွင် တရားမဝင် ပိတောက်ခွဲသား(၆၁)ချောင်း(၉. ၇၈၆၆)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၃)ဦးအားဖမ်းဆီးရမိခဲ့သည်။

(၂၂-၇-၂၀၁၆) ရက်နေ့တွင် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဆောင်သည့် သစ်တောဝန်ထမ်းများအဖွဲ့သည် လှည်းကူးမြို့နယ်၊ လေ့လှော်အင်းရွာအနီးတွင် ယာဉ်အမှတ်(9A/4691)တပ်ဆင်ထားသော ISUZU အမျိုးအစား၊ ဖြူစိမ်းရောင်၊ (၁၂)ဘီးယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင် ပိတောက်ခွဲသား(၅၈)ချောင်း (၇. ၂၄၄၀)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၁)ဦးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး

(၁၇-၇-၂၀၁၆) ရက်နေ့တွင် ရေဖြူမြို့နယ်နှင့် လောင်းလုံးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဝန်ထမ်းများ၊ ခရိုင်ရဲတပ်ဖွဲ့၊ ကလိန်အောင်ရဲစခန်း၊ စ. အ. ဖနှင့် သတင်းတပ်ဖွဲ့တို့မှ တပ်ဖွဲ့ဝင်များ ပါဝင်သောပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ရေဖြူမြို့နယ်၊ ကလိန်အောင်မြို့ မလွဲတောင်စုပေါင်းယာဉ် စစ်ဆေးရေးဂိတ်တွင် ယာဉ်အမှတ်- 2K/6030 တပ်ဆင်ထားသော ISUZU အမျိုးအစား၊ (၆)ဘီးယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင် အခြားသားမျော (၅၇၂)လုံးနှင့်အတူ တရားခံ(၄)ဦးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ရှမ်းပြည်နယ်(မြောက်ပိုင်း)

(၁၈-၇-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် ကွတ်ခိုင်မြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးဆောင်သည့် သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် စစ်ကြောင်းအသွင်ဖြင့် နယ်မြေရှင်းလင်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်စဉ် Oriental Highway တိုးဂိတ်အနီးတွင် ယာဉ်အမှတ် 3C/2483 တပ်ဆင်ထားသော အပြာရောင် (၁၂)ဘီးယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင် ပိတောက်ခွဲသား(၅၃)ချောင်း (၆. ၈၃၅၆)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၁)ဦးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

(၂၆-၇-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် မူဆယ်မြို့ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများ မူဆယ်မြို့နယ်၊ နယ်မြေရဲကင်း(၃)မှ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များနှင့် အမှတ်(၁)(၄)နယ်မြေမှူးများ ပါဝင်သောပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် မူဆယ်မြို့၊ ဟိုနားရပ်ကွက်၊ မြို့ပတ်လမ်း၊ စက်မှုလမ်းဆုံ ရဲစခန်းအနောက်ဖက်(၆)ဖာလုံခန့် အကွာနေရာတွင် ယာဉ်အမှတ် တရုတ်နံပါတ် (F/41509)(DFAC) စာတမ်းတပ်ဆင်ထားသော၊ (၆)ဘီး(အပြာရောင်)ယာဉ်အား ရှာဖွေစစ်ဆေးရာယာဉ်ပေါ်တွင် တရားမဝင် တမလန်းခါးရွှေ(၁၈၃)တုံး၊ (၉. ၉၄၆၄)တန် နှင့်အတူ တရားခံ(၁)ဦးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး

(၂၀-၇-၂၀၁၆)ရက်နေ့တွင် မဟာအောင်မြေမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးဆောင်သည့် သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ မြစ်ငယ်ရဲစခန်းမှ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များနှင့် နတ်ရေကန်ကျေးရွာ အုပ်စု(၁၀)ရပ်ကွက် အုပ်ချုပ်ရေးမှူးပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် မန္တလေးခရိုင်၊ အမရပူရမြို့နယ်၊ စွယ်တော်ကားကြီးဝင်း (ပြည်ကြီးမင်္ဂလာကားဝင်း)အတွင်း ရပ်တန့်ထားသည့် ယာဉ်အမှတ်(MDY-4G/7809)တပ်ဆင်ထားသောFuso အမျိုးအစား (အဖြူရောင်)(၁၂)ဘီးယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင်ပိတောက်ချပ်/ခွဲသား(၃၇)ချပ်/ချောင်း(၅. ၈၉၅၄)တန်အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

မကွေးတိုင်းဒေသကြီး

(၄-၇-၂၀၁၆) ရက်နေ့တွင် မကွေးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ မကွေးမြို့၊ မကွေးနယ်မြေရဲစခန်းမှ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် မကွေးခရိုင်၊ မြို့သစ်-ကံပြားလမ်း မိုင်တိုင်အမှတ် ၇၅/၅ အနီးတွင် ယာဉ်အမှတ် MGY (7A/9771) တပ်ဆင်ထားသော ဟီးနိုးအမျိုးအစား၊ အစိမ်းရောင် (၆)ဘီးယာဉ်(၁)စီးနှင့်အတူ တရားမဝင်ကျွန်း/ပျဉ်းကတိုးခွဲသား(၅၇)ချောင်း(၆. ၀၅၄၂)တန်၊ တရားခံ(၃)ဦးတို့အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ ပုသိမ်ခရိုင်အတွင်းဆင်သတ်ဂိုဏ်းအားဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးရမိမှု

ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ ပုသိမ်ခရိုင်အတွင်း၊ တောဆင်ရိုင်းများအား သတ်ဖြတ်မှုဖြစ်ပေါ်နေသဖြင့် ဆင်သတ်ဂိုဏ်းများ ဖော်ထုတ်အရေးယူနိုင်ရေး ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ(၆-၇-၂၀၁၆)ရက်နေ့ (၁၀း၀၅)နာရီအချိန်တွင် ငပုတောမြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိနှင့် သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ သစ်တောလုံခြုံရေးရဲတပ်ဖွဲ့မှ တပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ငပုတောမြို့နယ်၊ မြစ်တစ်ရာကြိုးဝိုင်းအကွက်အမှတ်(၁၃၈) ၊ ဗန်းမော်ချောင်းဘေး၊ ခန့်မှန်း မ. ပ. ည F.P -၆၅၃၂၀၈ နေရာအနီးရှိတဲအတွင်းနှင့် အနီးတစ်ဝိုက်တွင် ဆင်သတ်ဂိုဏ်းအဖွဲ့မှ တရားခံ(၁)ဦးနှင့် ဆင်သားရေခွံ(၁၃)ပိဿာ (၅၀)ကျပ်သား၊ ဆင်သားခြောက်(၁)ပိဿာခန့်၊ အလျား(၉)လက်မခွဲနှင့် (၇)လက်မရှိဆင်စွယ်(၂)ချောင်း၊ တူမီးသေနတ်(၂)လက်၊ သံဘောစိ(၃၃)လုံး၊ ယမ်းမှုန့်ထည့်ထားသောဆေးထိုးပိုက်(၅)ခု၊ အဖြူရောင်ကော်ဘူးဖြင့် ထည့်ထားသောယမ်းမှုန့်(၅)ကျပ်သား၊ ကန့်မှုန့်(၅) ကျပ်သား၊ ယမ်းစိမ်း(၁၀)ကျပ်သား၊ တူမီးပစ်ရာတွင်အသုံးပြုသည့် မင်ဆိပ်(၃)ထုပ်၊ အသုံးပြုပြီးယမ်းခွေ(၃၅)ခု၊ အသုံးမပြုရသေးသည့် ယမ်းခွေ(၆၇)ခု၊ ပျားဖယောင်း(၁)ထုပ်၊ အနက်ရောင် ဆိုလိုတိပ်(၁)ခွေ၊ လက်ကိုင်တယ်လီဖုန်း(၂)လုံး၊ Oppo အမှတ်တံဆိပ် လက်ကိုင်တယ်လီဖုန်းဘက်ထရီ (၁) ခု၊ဓားမ(၁)ချောင်း၊ ဓားမြှောင်(၁) ချောင်း၊ ဖမ်းဆီးရမိသူတရားခံ၏ နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကဒ်အပါအဝင် နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကဒ်(၄)ခုတို့အားဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းအရှိန်မြှင့်တင်ခြင်း စီမံကိန်းအကြောင်းတစ်စေ့တစ်စောင်း

(Scaling Up Community Forestry in Myanmar-SUComFor)

ဒေါက်တာမောင်မောင်သန်း

ယခုအခါ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းများကို ယခင်ထက်ပိုမိုအားပေးဆောင်ရွက်လာကြသည်မှာ အထင်အရှားပင်ဖြစ်ပါသည်။ ရေရှည်တည်တံ့သည့် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုကို အလေးအနက်ထားလျှင် ပြည်သူလူထု၏အခန်းကဏ္ဍကို လစ်လျူရှုထားခြင်း မပြုနိုင်ချေ။ ပြည်သူလူထု၏ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုမရှိပဲ သစ်တောများကို ရေရှည်တည်တံ့အောင်ထိန်းသိမ်းရန်မှာ ယနေ့ခေတ်အခါသမယတွင် လေထဲတိုက်အိမ်ဆောက်သည့်ပမာသာဖြစ်ချေမည်။ထို့ကြောင့် သစ်တောဦးစီးဌာနအနေဖြင့် အနှစ်သုံးဆယ်ပင်မသစ်တောလုပ်ငန်းစီမံချက်တွင် **ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်း (Community Forestry-CF)**ကိုတစ်နိုင်ငံလုံးရည်မှန်းချက်အဖြစ် ကေပေါင်းနှစ်သန်းကျော်အားထားရှိကာဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

နိုင်ငံတော်၏စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအပေါ် အထောက်အကူဖြစ်စေရန်၊ သဘာဝဝန်းကျင်တည်ငြိမ်မှုနှင့် ဂေဟစနစ်မျှတမှုကို ပြန်လည်ရရှိစေရန်နှင့်ဒေသခံပြည်သူလူထု၏အခြေခံ စားဝတ်နေရေးလိုအပ်ချက်များကို ဖြေရှင်းရာတွင် အထောက်အပံ့ဖြစ်စေရန်အတွက် ပြည်သူလူထု၏တက်ကြွစွာ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်မှုဖြင့် သစ်တောမရှိသောနေရာများတွင် သစ်တောတည်ထောင်ရန်နှင့် သစ်တောများပျက်စီးပြုန်းတီးသွားသောနေရာများတွင် သစ်တောများပြန်လည်ပြုစုပျိုးထောင်ရန် အလျင်အမြန်လိုအပ်နေပြီဖြစ်ပါသဖြင့် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်များ(Community Forestry Instructions)ကို ၁၉၉၅ ခုနှစ်တွင် ထုတ်ပြန်ပြီး ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းများကို အားပေးလာခဲ့ပါသည်။

ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းသည် စတင်အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့သည့် ၁၉၉၅ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၀ ခုနှစ်ထိ (၁၅)နှစ်ကာလအတွင်း အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် ထင်သလောက်ခရီးမပေါက်ခဲ့ချေ။ လေ့လာသုတေသနပြုချက်များအရ မူဝါဒနှင့်ဥပဒေရေးရာရှုထောင့်မှ အားပေးကူညီမှုနည်းပါးခြင်း၊ အကောင်အထည်ဖော်ကြသည့် ပါဝင်ပတ်သက်သူများ၏ စွမ်းဆောင်ရည်အားနည်းခြင်း၊ ကျေးလက်နေပြည်သူများ၏ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်မှုကို မျှော်မှန်းသလောက်မရခဲ့ခြင်း၊ အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် လိုအပ်သည့်အရင်းအမြစ်များ (ငွေကြေး၊ လူသားနှင့် အခြားရင်းမြစ်)လုံလောက်စွာမရခဲ့ခြင်း၊ နိုင်ငံရေးအရအားပေးကူညီချင်သည့် အာသီသအားနည်းခဲ့ခြင်း စသည်ဖြင့်အကြောင်းတရားများစွာရှိခဲ့ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် **CF** -လုပ်ငန်းများကို ပူးပေါင်းကူညီဆောင်ရွက်ရန် အာရှနှင့်ပစိဖိတ်ဒေသဆိုင်ရာ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းလေ့ကျင့်ပညာပေးရေးဌာန(လူနှင့်သစ်တောဗဟိုဌာန) RECOFTC- The Center for People and Forests သည် သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် နားလည်မှုစာချွန်လွှာအား ၂၀၁၃ မှ ၂၀၁၈ ခုနှစ် အထိ(၅)နှစ်တာအတွက် လက်မှတ်ရေးထိုးခဲ့ကြပါသည်။

RECOFTC သည်အခြေခံအားဖြင့် စွမ်းဆောင်ရည်တည်ဆောက်မြှင့်တင်ပေးသည့် အဖွဲ့အစည်းဖြစ်ပါသည်။ RECOFTC သည် **CF-** လုပ်ငန်းများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်အောင်ဆောင်ရွက်ရာတွင် နယ်ပယ်ကြီး(၅)ရပ်ကိုအဓိကထားပြီး ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ-

၁။ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းများတည်တံ့ခိုင်မြဲအောင်ဆောင်ရွက်သည့်လုပ်ငန်းနယ်ပယ်၊
၂။ ဈေးကွက်နှင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းနယ်ပယ်၊
၃။ လူသား၊ သစ်တောနှင့်ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာလုပ်ငန်းနယ်ပယ်၊
၄။ သစ်တောလုပ်ငန်းနှင့်ဆက်စပ်နေသည့် အငြင်းပွားမှုများအား လျော့ပါးကျဆင်းလာစေရန်ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ငန်းနယ်ပယ်၊
၅။ လူတိုင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်နိုင်မှုနှင့် ကျားမတန်းတူညီမျှမှု နယ်ပယ်တို့ဖြစ်ကြပါသည်။

အဆိုပါလုပ်ငန်းနယ်ပယ်(၅)ရပ်အား အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရာ

တွင် အောက်ပါနည်းလမ်း(၄)သွယ်အား ကျင့်သုံးဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ၄င်းတို့မှာ-

၁။ သင်တန်းများပို့ချခြင်းနှင့် လေ့လာသင်ယူခြင်းတို့နှင့် ပတ်သက်သည့် ကွန်ရက်များတည်ထောင်ပေးခြင်း။

၂။ သုတေသနပြုလုပ်ခြင်း၊ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာသုံးသပ်ခြင်းနှင့် စုစည်းဖော်ပြခြင်း။

၃။ ပြန်ကြားဆက်သွယ်ခြင်းဆိုင်ရာ အထောက်အကူပြု ပိုစတာများ၊ လက်ကမ်း၊ စာစောင်များ၊ စာအုပ်စာတမ်းများနှင့် ရုပ်သံဆိုင်ရာတင်ပြချက်ပစ္စည်းများအား ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဝေခြင်း။

၄။ မြေပြင်တွင်စမ်းသပ်သရုပ်ပြ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ဖြစ်ပါသည်။

ခိုင်မာတည်တံ့သည့် ရပိုင်ခွင့်များလက်ဝယ်ရရှိရန်၊ ကောင်းမွန်သည့် စီမံအုပ်ချုပ်မှုဖြစ်ရန်နှင့် မျှတသည့် အကျိုးခံစားခွင့်ရရှိစေရန်ဆိုသည့် လမ်းညွှန်မူဝါဒ(၃)ရပ်နှင့်အညီ RECOFTC သည် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိနေပါသည်။

အထက်တွင် ဖော်ပြခဲ့သည့်အတိုင်း မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းများသည် မျှော်မှန်းထားသည့်ရည်မှန်းချက်များထက် လျော့နည်း၍သာ အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ရည်မှန်းချက်များကို အောင်မြင်ထိရောက်စွာ ရရှိနိုင်ရန်အတွက် အရှိန်အဟုန်မြှင့်တင်၍ ဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်လာပါသည်။ အဆိုပါလိုအပ်ချက်များကို ဖြည့်ဆည်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန် သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် RECOFTC တို့သည် မြန်မာနိုင်ငံဆိုင်ရာ နော်ဝေနိုင်ငံသံရုံး၏ကူညီမှုဖြင့် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်း အရှိန်မြှင့်တင်ခြင်း စီမံကိန်း (Scaling Up Community Forestry in Myanmar-SUComFor)အား ၂၀၁၅ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလမှ စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ စီမံကိန်းကာလမှာ သုံးနှစ်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်နေသည့် ဒေသများမှာ ရှမ်းပြည်နယ်တွင် ညောင်ရွှေမြို့နယ်၊ ချင်းပြည်နယ်တွင် ကန်ပက်လက်မြို့နယ်၊ ရခိုင်ပြည်နယ်တွင် ဂွမြို့နယ်၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် မြိုင်မြို့နယ်၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးတွင် ပေါက်ခေါင်းမြို့နယ်၊ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးတွင် ဖျာပုံမြို့နယ်နှင့် တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးတွင် ရေဖြူမြို့နယ်တို့ ပါဝင်ပါသည်။

စီမံကိန်း၏ အဓိကရည်မှန်းချက်မှာ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းများကို အရှိန်အဟုန်မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် အဖွဲ့အစည်းများအားလုံးသည် စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်လာပြီး ဆောင်ရွက်ရာတွင်လိုအပ်သည့် ရင်းမြစ်များအားလုံးကိုလည်း ထိထိရောက်ရောက်အသုံးပြုဆောင်ရွက်လာနိုင်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းတွင်အကျိုးရလဒ်(Outcomes)(၅)ခုကို မျှော်မှန်းထားပါသည်။ ၄င်းတို့မှာ-

၁။ စီမံကိန်းတွင်ပါရှိသည့် သစ်တောအသုံးပြုသူအဖွဲ့များသည် အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောတည်ထောင်ခွင့်လက်မှတ်များရရှိပြီး စွမ်းဆောင်ရည်ပြည့်ဝစေရန် လေ့ကျင့်သင်တန်းပေးထားသော အစုအဖွဲ့များဖြစ်နေရမည်။

၂။ သစ်တောအသုံးပြုသူအဖွဲ့များသည် သစ်တောများ ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများကို အောင်မြင်စွာဆောင်ရွက်နိုင်နေရမည်။

၃။ သစ်တောအသုံးပြုသူများအဖွဲ့သည် အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောများမှ မိမိတို့အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းအတွက် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများကို ထုတ်လုပ်နိုင်ပြီး အကျိုးအမြတ်များကို ခံစားနိုင်နေရမည်။

၄။ သစ်တောအသုံးပြုသူအဖွဲ့များ၏ ကွန်ရက်များသက်ဝင်လှုပ်ရှားလာပြီးအချင်းချင်းကြားတွင် အသိပညာ၊ ဗဟုသုတများဖြန့်ဝေခြင်းနှင့် **CF-** လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ မူဝါဒများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရေးတွင် အဓိကမောင်းနှင်သူများ ဖြစ်လာရမည်။

၅။ **CF-**လုပ်ငန်းများ၏ မူဝါဒများသည် ဆက်စပ်ပတ်သက်နေသည့် အမျိုးသားအဆင့် မဟာဗျူဟာများနှင့် ဟန်ချက်ညီညီလှုပ်ရှားသက်ဝင်နေစေရမည်။

အဆိုပါအကျိုးရလဒ်များရရှိစေရန်အတွက် စီမံကိန်းတွင် ကဏ္ဍကြီး(၅)ရပ်ထားရှိကာ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိနေပါသည်။ ၄င်းတို့မှာ-

၁။ စီမံကိန်းတွင်ပါဝင်ဆောင်ရွက်နေသူများ၏ စွမ်းဆောင်ရည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေခြင်း။

၂။ **CF-**လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်အောင်ဆောင်ရွက်ခြင်း။(ကွင်းလုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မှု။)

၃။ **CF-** လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်များနှင့် မြေပုံများစနစ်တကျမှတ်တမ်းတင်နိုင်ရေးနှင့် တိုးချဲ့ပညာပေးခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ။

၄။ သစ်တောအသုံးပြုသူအဖွဲ့များ၏ ကွန်ရက်များဖွဲ့စည်းခြင်းနှင့် အပြန်အလှန်သင်ကြားလေ့လာရေးလုပ်ငန်းစဉ်များဆောင်ရွက်ခြင်း။

၅။ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းများဆိုင်ရာဒေသအဆင့်နှင့် နိုင်ငံအဆင့်မူဝါဒများနှင့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့်ညွှန်ကြားချက်များ လက်တွေ့အခြေအနေကိုထင်ဟပ်လျက် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန်။

စီမံကိန်းကိုအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာတွင် မြို့နယ်အဆင့်ဆင့်တွင် RECOFTC မှဝန်ထမ်း(၂)ဦး၊ မိတ်ဖက်

Local NGO အဖွဲ့အစည်းမှ(၂)ဦးနှင့် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ အခါအားလျော်စွာ ကူညီပံ့ပိုးပေးသည့် ဝန်ထမ်း(၁)ဦးတို့ဖြင့်ဆောင်ရွက်နေပါသည်။ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မြိုင်မြို့နယ်တွင်မူ သစ်တောဦးစီးဌာနအပြင် အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနနှင့်လည်း ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ထိုသို့ဆောင်ရွက်ရာတွင် အမျိုးသားအဆင့် ဆရာဖြစ်သင်တန်းများပို့ချကာ မြို့နယ်အဆင့်တွင် အဆိုပါအမျိုးသားအဆင့် သင်တန်းဆင်းဆရာများက ထပ်မံပို့ချပေးပါသည်။ မြို့နယ်အဆင့်သင်တန်းဆင်းများက တဖန်ကျေးရွာများတွင် သင်တန်းများပို့ချခြင်းနှင့် အမြင်ဖွင့်ဆွေးနွေးပွဲများကို ထပ်မံဆောင်ရွက်ပေးပါသည်။ အမျိုးသားအဆင့် ဆရာဖြစ်သင်တန်းများတွင် RECOFTC၊ မိတ်ဖက် Local NGO အဖွဲ့အစည်း၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနတို့မှ ဝန်ထမ်းများကိုဖိတ်ခေါ်ပြီး ပို့ချပေးပါသည်။

အခန်းကဏ္ဍ(၁) အောက်တွင် ယနေ့အထိ ဆောင်ရွက်ပြီးစီးသောသင်တန်းများမှာ-

- ၁) ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုင်ရာသဘောတရားများ၊ပံ့ပိုးကူညီခြင်းဆိုင်ရာစွမ်းရည်များနှင့် လူထုပူးပေါင်းပါဝင်ခြင်းဆိုင်ရာနည်းလမ်းသင်တန်း။
- ၂) သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံချက်ရေးဆွဲခြင်းဆိုင်ရာသင်တန်း။
- ၃) သစ်တောအသုံးပြုသူများအဖွဲ့၏ စီမံအုပ်ချုပ်မှုနှင့် သင်းဖွဲ့စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ ရေးဆွဲပြုစုခြင်းဆိုင်ရာသင်တန်း။
- ၄) လူထုပူးပေါင်းပါဝင်သည့် သုတေသနလုပ်ငန်းများနှင့် အသုံးပြုသည့်နည်းလမ်းများဆိုင်ရာသင်တန်း။
- ၅) **CF-** လုပ်ငန်းများတွင် ကျားမကဏ္ဍထည့်သွင်းဖော်ဆောင်ခြင်းဆိုင်ရာသင်တန်း။
- ၆) ပြန်ကြားဆက်သွယ်ခြင်း/ တိုးချဲ့ပညာပေးခြင်းလုပ်ငန်းဆိုင်ရာသင်တန်း။
- ၇) **CF**-လုပ်ငန်းများကို ဆန်းစစ်အကဲဖြတ်ခြင်းဆိုင်ရာသင်တန်း။

အခန်းကဏ္ဍ(၂) အနေဖြင့် ၂၀၁၅ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလအထိ မှတ်တမ်းများအရ တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်(၇)ခုရှိ မြို့နယ်(၇)မြို့နယ်တွင် ကျေးရွာပေါင်း(၁၁၉)ရွာတွင် သစ်တောအသုံးပြုသူများအဖွဲ့ပေါင်း(၁၁၂)ဖွဲ့ကို ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အဖွဲ့ဝင်အိမ်ထောင်စုပေါင်း(၅၈၅၉)ရှိပါသည်။ ကျေးရွာများရှိ အိမ်ထောင်စု စုစုပေါင်း၏(၅၂%)ခန့်ကို သစ်တောအသုံးပြုသူအဖွဲ့ဝင်များအဖြစ် စည်းရုံးဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ စုစုပေါင်း(၆၀၅၂၃)ဧကအား **CF**-အဖြစ် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အမြင်ဖွင့်ဆွေးနွေးပွဲများကျင်းပခြင်း၊ အချက်အလက်များကောက်ယူခြင်းနှင့် ဧရိယာနယ်နိမိတ်တိုင်းတာခြင်းများကို ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ သစ်တောဦးစီးဌာနသို့ ကျေးရွာပေါင်း(၆၃)ရွာ၏ **CF-** တည်ထောင်နိုင်ရန် မြေနေရာလျှောက်ထားခြင်းများအား ကူညီဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ယခုအခါတွင် သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံချက်ရေးဆွဲခြင်းအား သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့်အတူ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

အခန်းကဏ္ဍ(၃)အနေဖြင့် FAO နှင့်ပူးပေါင်းလျက် Community Based Forestry -CBF Assessment လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ၊ မြေပြင်တွင် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့်သင်တန်းပေးခြင်းများကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ထို့အပြင် International Forestry Research Institute-IFRI ၏ နည်းလမ်းများကိုအသုံးပြုကာ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မြိုင်မြို့နယ်နှင့် ရှမ်းပြည်နယ်၊ ညောင်ရွှေမြို့နယ်များတွင် ငါးနှစ်တစ်ကြိမ် ပြန်လည်သုံးသပ်နိုင်မည့် **CF** များ၏ ဇီဝရူပဆိုင်ရာအချက်အလက်များနှင့် လူမှုစီးပွားရေးအချက်အလက်များကို ကောက်ယူမှတ်တမ်းတင်ခဲ့ပါသည်။ လူထုပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်သည့် သုတေသနလုပ်ငန်းများအနေဖြင့် မြို့နယ်(၇)ခုတွင် သုတေသန(၇)ခုတို့အား ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ အမြင်ဖွင့်ဆွေးနွေးပွဲများအတွက် ပိုစတာပေါင်း(၄၀၀၀)ကို ထုတ်ဝေဖြန့်ဖြူးခဲ့ပါသည်။ ဆက်လက်၍ သစ်တောဦးစီးဌာနရှိ CF unit နှင့် GIS unit များပူးပေါင်းလျက် CF database အခြေခံစနစ်များကို တည်ဆောက်သွားရန် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

အခန်းကဏ္ဍ(၄)အနေဖြင့် စီမံကိန်းမြို့နယ်အတွင်းရှိ ကျေးရွာသစ်တောအသုံးပြုသူများအဖွဲ့အား ကွန်ရက်ချိတ်ဆက်ပြီး သတင်းအချက်အလက်ဖလှယ်ခြင်း၊ နည်းပညာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးများကို ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လာနိုင်စေရန် ကွန်ရက်အစည်းအဝေးများကိုဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ နိုင်ငံရပ်ခြားသို့ **CF** နှင့် ပတ်သက်သည့် အစည်းအဝေးများသို့ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ မိတ်ဖက် Local NGO များနှင့် RECOFTC တို့၏ ဝန်ထမ်းများအားစေလွှတ်ခဲ့ပါသည်။ Community Forestry National Working Group-CFNWG အစည်းအဝေးများဖြစ်မြောက်ရေးအတွက်လည်း ကူညီပံ့ပိုးမှုများဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

အခန်းကဏ္ဍ(၅)တွင် **CF**-လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်များပြင်ဆင်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ CFNWG မှတစ်ဆင့် မူဝါဒရေးရာဆိုင်ရာ ဆွေးနွေးမှုများတွင်လည်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ မြေယာမူဝါဒဆွေးနွေးအတည်ပြုရေးလုပ်ငန်းစဉ်များတွင်လည်း သစ်တောနှင့် ဆက်စပ်ပတ်သက်နေသည့်ကဏ္ဍများတွင် စီမံကိန်းအနေဖြင့်ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်မှုအတွေ့အကြုံများနှင့် သုတေသနတွေ့ရှိချက်များကို အခြေခံ

ကာ CF-လုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးနှင့်ဆိုင်သည့် မူဝါဒများပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း၊ အဆင့်လိုက် ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းများကို သတ်မှတ်ခြင်းနှင့် ဆွေးနွေးပွဲများပြုလုပ်ခြင်းတို့ကို စီမံကိန်း၏နောက်ဆုံးနှစ်များတွင် ဆောင်ရွက်သွားရန်စီစဉ်ထားပါသည်။

စီမံကိန်းအနေဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့သည့် တစ်နှစ်ကျော်ကာလအတွင်း အခွင့်အလမ်းများရှိသကဲ့သို့ စိန်ခေါ်မှုများလည်း ရှောင်လွှဲ၍မရခဲ့ချေ။ မြေယာစီမံအုပ်ချုပ်မှုနှင့် ပိုင်ဆိုင်မှုအရှုပ်အရှင်းများ၊ အခြေခံလူတန်းစား၏ နိစ္စဓူဝ စားဝတ်နေရေးနှင့် နပမ်းလုံးနေရမှုများ၊ အသိပညာဗဟုသုတနည်းပါးမှု၊ ပါဝင်ပတ်သက်နေသူများ၏ စွမ်းဆောင်ရည်အားနည်းမှု၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် တစ်ကျောင်းတစ်ဂါထာဖြစ်နေမှုများ၊ ပါဝင်ပတ်သက် ဆောင်ရွက်နေသူများကြား ယုံကြည်မှုအားနည်းခြင်း စသည့်စိန်ခေါ်မှုများသည် စီမံကိန်းကို ထင်သလောက်ခရီးမပေါက်ဖြစ်စေခဲ့ပါသည်။

အားရစရာကောင်းသည်မှာ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းများအတွက် Political Will အံ့အားသင့်စရာကောင်းလောက်အောင် ရှိလာခြင်းပင်ဖြစ်ပါသည်။

၂၀၁၆ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနေ့ အထိမ်းအမှတ် အလွတ်တန်းဆောင်းပါးပြိုင်ပွဲပထမဆုရ အောင်ခန့်ဖြိုးဝေ(တောင်ငူ)၏ဆောင်းပါး ယခင်လမှအဆက်အား တည်းဖြတ်၍ဂုဏ်ပြုဆက်လက်ဖော်ပြပါသည်

မြန်မာနိုင်ငံသည် ရေတိမ်ဒေသများ ပေါများစွာ တည်ရှိသည့်နည်းတူ ယင်းနေရာများကို အမှီသဟဲပြု၍ ကျက်စားနေထိုင်ကြသော ဆောင်းခိုငှက်များလည်း နှစ်စဉ်လာရောက်ခိုအောင်းလေ့ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ အကြီးမားဆုံး ရေတိမ်ဒေသများဖြစ်သည့် မိုးယွန်းကြီးအင်း၊ အင်းတော်ကြီးကန်၊ ပလိပ်အင်း၊ မုတ္တမပင်လယ်ကွေ့၊ တောင်သမန်အင်း၊ အင်းလေးကန်ဘေးမဲ့တောနှင့် မိန်းမလှကျွန်းတို့သည် နှစ်စဉ်ဆောင်းခိုငှက်များ လာရောက်နေထိုင်ကျက်စားရာ နေရာများဖြစ်သည်။ ရာသီအလိုက် ပြောင်းရွှေ့ကျက်စားသည့် ဆောင်းခိုငှက်များသည် ယင်းတို့နေထိုင်ရာ ကမ္ဘာ့မြောက်ပိုင်းဒေသအေးခဲချိန်တွင် တောင်ပိုင်းဒေသများရှိရာ ကီလိုမီတာ ၂၆၀၀၀ အကွာအဝေးသို့ နှစ်စဉ်ပျံသန်းသွားလာနေထိုင်ကြသည်။

ပိုးသတ်ဆေးသုံးစွဲမှု၊ စက်ရုံများမှ စွန့်ပစ်သော ဓာတုဓာတ်ကြွင်းပစ္စည်းများ ရေတိမ်ဒေသနှင့်အင်းများ၊ ကန်များအတွင်း ဝင်ရောက်လာခြင်း၊ အလွန်အကျွံ ငါးဖမ်းခြင်း၊ ဆည်များ၊ စက်မှုလုပ်ငန်းများ တည်ဆောက်ခြင်း၊ သစ်တောများ အလွန်အကျွံခုတ်ခြင်း၊ ငှက်များကို တရားမဝင် ဖမ်းဆီးခြင်းနှင့် အဆိပ်ချဖမ်းဆီးခြင်းကြောင့် ယခုနှစ်အတွင်း ဆောင်းခိုငှက်များ လာရောက်မှု စံချိန်တင်လျော့နည်းခဲ့ကြောင်း သိရသည်။ ပုံမှန်အားဖြင့် ဆောင်းခိုငှက်များသည် နိုဝင်ဘာလတွင် စတင်ရောက်ရှိလာတတ်ပြီး ဒီဇင်ဘာလတွင် ငှက်မျိုးစိတ်အစုံအလင် ကျက်စားလေ့ရှိရာ ယခုနှစ်တွင် ဆောင်းခိုငှက်မျိုးစိတ် အစုံအလင် ရောက်ရှိတတ်သည့် ဒီဇင်ဘာနှင့် ဇန်နဝါရီလတွင် ထူးခြားစွာလာရောက်မှု လျော့နည်းသွားခဲ့သည်။ ထို့ပြင် အကောင်ရေများစွာ လာရောက်လေ့ရှိသည့် ငန်းရိုင်း၊ ဥပန်းငှက်၊ ခရုတုတ်၊ ခရုစုပ်အဖြူ၊ မောက်တင်၊ ဂါဝန်နဘဲ၊ ဘဲမြီးသွယ်၊ ရှိုဘယ်လာဘဲ၊ ငဟစ်၊ စစ္စလီ၊ ဂျားမဘဲ၊ အော်ယောနှင့် တင်ကြီးငှက်တို့သည်လည်း အကောင်ရေအနည်းငယ်သာ တွေ့ရှိရတော့ကြောင်းသိရသည်။ ယင်းသို့ဖြစ်ရခြင်းမှာ တရားမဝင် ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်ပြီး အသားဈေးနှင့် ရောင်းချမှုများကြောင့်ဖြစ်ကြောင်း သိရသည်။

မြန်မာ့မျိုးရင်းမျိုးစိတ်ကိုသာမက ကမ္ဘာ့အဆင့် ရှားပါးစာရင်းဝင် မျိုးစိတ်များပါ လာရောက်ကျက်စားခိုလှုံ နိုင်သည့်အထိ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေကောင်းများ၊ ဂေဟစနစ်မျိုးစုံနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲတို့ တည်ရှိနေသည့် နိုင်ငံတစ်ခုဖြစ်သဖြင့် နောင်အနာဂတ်မျိုးဆက်သစ်များ အတွက် သဘာဝအမွေအနှစ်များကို လက်ဆင့်ကမ်းအမွေအဖြစ် ပေးနိုင်ရေး၊ သဘာဝနယ်မြေများနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို ရေရှည်တည်တံ့စေရန် အတူတကွ ဝိုင်းဝန်းထိန်းသိမ်းကြစေဖို့ တိုက်တွန်းလိုပါသည်။

ဆက်လက်၍ သာဓကအားဖြင့် ဖော်ပြလိုသည်မှာ ကမ္ဘာပေါ်တွင် ကျားမျိုးစိတ်ပေါင်း ကိုးမျိုးရှိသည့်အနက် သုံးမျိုးမှာ မျိုးသုန်းပျောက်ကွယ်သွားပြီဖြစ်ရာ လက်ရှိကမ္ဘာပေါ်တွင် ကျားမျိုးစိတ်ခြောက်မျိုး၊ ကျားကောင်ရေ စုစုပေါင်း ၃၂၀၀ ခန့်ကျန်ရှိနေပြီး မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်မည့် အန္တရာယ်ကျရောက်လျက်ရှိသည်။ ကျားများမျိုးသုန်းရသည့်အကြောင်းအရင်းများမှာ နေရင်းဒေသ ယိုယွင်းပျက်စီးလာခြင်း၊ အလွန်အကျွံ အမဲလိုက်ခြင်း၊ ကျားအစားခံ သားကောင်များ လျော့နည်းလာခြင်း၊ တရားမဝင် ကုန်သွယ်မှုအား ထိန်းချုပ်နိုင်မှု အားနည်းခြင်းတို့ကြောင့်ဖြစ်သည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံအပါအဝင် ကျားများ ကျန်ရှိကျက်စားလျက်ရှိသော နိုင်ငံ(၁၃)နိုင်ငံရှိသည်။ ယင်းနိုင်ငံများမှာ ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်၊ ဘူတန်၊ ကမ္ဘောဒီးယား၊ တရုတ်၊ အိန္ဒိယ၊ အင်ဒိုနီးရှား၊ လာအို၊ မလေးရှား၊ နီပေါ၊ ရုရှား၊ ထိုင်းနှင့် ဗီယက်နမ်နိုင်ငံတို့ဖြစ်ကြသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် အမျိုးသားကျားထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းစီမံချက်ရေးဆွဲခဲ့သည့် ပထမဦးဆုံးနိုင်ငံများထဲတွင် ပါဝင်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ပိုင်း ဟူးကောင်းချိုင့်ဝှမ်းကျားထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေသည် ဧရိယာ ၆၇၀၈ စတုရန်းမိုင်ရှိပြီး ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံး ကျားထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် ကျားများအား တရားမဝင်အမဲလိုက်ခြင်းနှင့် ကူးသန်းရောင်းဝယ်မှုတို့အား တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများဖြင့် တားမြစ်ကာကွယ်ထားသည်။ ထို့ပြင် မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် မျိုးသုဉ်းလုဆဲ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သစ်ပင်ပန်းမန်များ နိုင်ငံတကာ ကုန်သွယ်မှုကွန်ဗင်းရှင်း {Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)} အတွင်းရေးမှူး၊ အခြားနိုင်ငံတကာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်း၍ ကျားနှင့် ၎င်း၏အစိတ်အပိုင်းများ နိုင်ငံတကာ ကူးသန်းရောင်းဝယ်မှုကိုထိန်းချုပ်ရန်နှင့် တရားမဝင်ကျားခိုးသွင်း၊ ခိုးထုတ်မှုအားတားဆီးရေးနှင့် တရားဥပဒေစိုးမိုးရေးတို့အတွက် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် ကျားကောင်ရေ ၃၂၀၀ ခန့်သာ ကျန်ရှိတော့သည့် ယခုအချိန်တွင် အရေအတွက် ထပ်မံလျော့နည်းသွားခြင်းမရှိစေရန်အတွက် ကျားများကျန်ရှိ ကျက်စားသော နိုင်ငံများက အလေးထား ထိန်းသိမ်းကာကွယ်လျက်ရှိသည်။ (CITES) အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများအားလုံးတွင် ကျားနှင့် ၎င်းအစိတ်အပိုင်းများ နိုင်ငံတကာ ကုန်သွယ်မှုကို တင်းကြပ်စွာတားမြစ်ထားသည်။

အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများဖြစ်သော တရုတ်၊ ထိုင်း၊ လာအိုနှင့် ဗီယက်နမ်နိုင်ငံတို့တွင် ကျားကိုစီးပွားဖြစ်မွေးမြူမှုများရှိနေသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် တရားဝင်မှတ်ပုံတင်၍ တည်ထောင်ထားသော တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်များမှအပ ပြင်ပနေရာများတွင် ကျားမွေးမြူရေးအား ခွင့်ပြုထားခြင်းမရှိပါ။ ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံး ကျားထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေကို ပိုင်ဆိုင်ထားသော မြန်မာနိုင်ငံတွင် ကျားမျိုးစိတ်များအား နိုင်ငံ့အမွေအနှစ်အဖြစ်သတ်မှတ်၍ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်လျက်ရှိသည်။

ထို့ပြင်ကမ္ဘာပေါ်တွင် မျိုးသုဉ်းအန္တရာယ် နီးကပ်နေသည့် ဧရာဝတီလင်းပိုင်များကိုလည်း ထိန်းသိမ်းမှုများပြုလုပ်လျက်ရှိပြီး သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့ (WCS)၏ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလအတွင်း ဧရာဝတီလင်းပိုင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများနှင့် တစ်နှစ်တာ လင်းပိုင်ကောင်ရေ စာရင်းကောက်ယူမှုအရ လင်းပိုင်ကောင်ရေ စုစုပေါင်း ၅၈ ကောင်ခန့်ရှိပြီး ဧရာဝတီလင်းပိုင်ထိန်းသိမ်းရေး ဧရိယာဖြစ်သော မင်းကွန်းကျောက်မြောင်းကြား ရေပြင်တွင် လင်းပိုင်ကောင်ရေ ၂၂ ကောင်တွေ့ရှိ မှတ်တမ်းတင်ထားကြောင်း၊ ထိန်းသိမ်းရေးဧရိယာပြင်ပရှိ မလည်- ရွှေကူကြီးတွင် လင်းပိုင်ကောင်ရေ ၂၅ ကောင်နှင့် ဗန်းမော်မြို့ဝန်းကျင်တွင် လင်းပိုင်ကောင်ရေ ၁၁ ကောင်ရှိကြောင်း သိရသည်။

ဆင်ရတနာသည် မြန်မာလူမျိုးတို့ အလေးထားတန်ဖိုးထားသည့် ရတနာတစ်မျိုးပင် ဖြစ်ပေသည်။ လုပ်ငန်းတွင် အသုံးဝင်သည့် ဆင်တစ်ကောင်၏တန်ဖိုးမှာ သိန်းပေါင်းများစွာ အဖိုးတန်သည်။ လူတို့၏ ပယောဂကြောင့် နေထိုင်စရာနေရာနှင့် စားကျက်မြေရှားပါးလာသော တောဆင်ရိုင်းများသည် သဘာဝအစာရေစာ ရှားပါးလာမှုကြောင့် လူများနေထိုင်ရာရွာများအထိ အစာရှာထွက်လာရခြင်းနှင့် တရားမဝင် ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်ခံရခြင်းများ ကြုံတွေ့နေရပြီး လက်ရှိတွင် ပဲခူးရိုးမအတွင်းရှိ မြောက်စာမရီသဘာဝသစ်တောကြိုးပိုင်းတွင် သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းနှင့် အတူ ဆင်ပြန်လည်ပြုစုပျိုးထောင်ရေးစခန်းနှင့် သဘာဝဘေးမဲ့တောထူထောင်ရန် နိုင်ငံတကာ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးအဖွဲ့ (Four Paws International)နှင့် မင်္ဂလာမြန်မာအဖွဲ့တို့မှ ကြိုးစားဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။ လက်ရှိတွင် မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း ကျက်စားနေထိုင်သော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်မျိုးစိတ်များ စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်းကို ၂၀၁၆ ခုနှစ်မှ စတင်ကာ Action Plan များရေးဆွဲ၍လုပ်ဆောင်မည်ဖြစ်ပြီး တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များစစ်တမ်းကောက်ယူရာတွင် ကုန်းနေ၊ ရေနေသတ္တဝါ၊ တွားသွားသတ္တဝါ၊ နို့တိုက်သတ္တဝါ၊ အသားစားသတ္တဝါ အစရှိသည်တို့ စစ်တမ်းကောက်ယူမည်ဖြစ်သည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သက်ဆိုင်သော သစ်တော၊ သစ်ပင်၊ ရေတိမ်ဒေသ၊ ဇီဝအဝန်းအဝိုင်းနယ်မြေ၊ သန္တာကျောက်တန်း၊ ဒီရေတောများသာမက မျိုးသုဉ်းအန္တရာယ်နီးကပ်နေသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်မျိုးစိတ်များနှင့် မျိုးသုဉ်းလုနီးပါးမျိုးစိတ်များ ပေါများကြွယ်ဝစွာ တည်ရှိနေသော မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် အဆိုပါဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ပျောက်ပျက်မသွားစေရန် ဦးစားပေးကာကွယ် ထိန်းသိမ်းခြင်းအားဖြင့် သဘာဝကိုအခြေခံသည့် ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာမည့်အပြင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ဘေးအန္တရာယ်များကိုလည်း ကာကွယ်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင်လည်း တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနှင့် သဘာဝအပင်များကို အကြောင်းအရာမျိုးစုံတွင် အသုံးချရန်အတွက် နည်းလမ်းပေါင်းစုံဖြင့် ထုတ်ယူနေမှုများ တစ်နေ့

တခြား ပိုပိုများပြားလာသည်ကို တွေ့ရှိနေရသည်။ ပြည်တွင်းဈေးကွက်မှာသာမက ပြည်ပဈေးကွက်များမှ ဈေးကောင်းပေး လက်ခံဝယ်ယူနေမှုများကြောင့် သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းထားသော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို မျက်ကွယ်ပြုလျက် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို တရားမဝင် ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်ခြင်း၊ တရားမဝင်ကုန်သွယ်ရောင်းဝယ်မှုပြုခြင်း၊ စုဆောင်းခြင်းများပြုလုပ်ကာ နယ်စပ်ဒေသများမှတစ်ဆင့် အဓိကကူးသန်းရောင်းဝယ်နေမှုများပြုလုပ်လျက်ရှိနေကြောင်း လေ့လာသိရှိရသည်။ အချို့သောရှားပါးသတ္တဝါမျိုးစိတ်များသည် မြန်မာ့မြေ၊ မြန်မာ့ရေပေါ်မှ ကွယ်ပျောက်သွားပြီဟုပင် မှတ်ယူရတော့မည်ဖြစ်သည်။ ဥပမာ ကြံ့ကဲ့သို့သောသတ္တဝါကို တွေ့ရှိရသည့်သတင်းမျိုးလုံးဝမကြားရတော့ဘဲ၊ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရှေးရှေးတုန်းက ကြံ့သတ္တဝါများ ကျက်စားနေထိုင်ဖူးသည်ဟုသာ နောက်မျိုးဆက်သစ်နောင်လာနောက်သားတို့အား ပုံပြင်အဖြစ်သာ ပြောနိုင်ပါတော့မည်။ အလားတူသတ္တဝါကြီးငယ်များ၊ အဖိုးတန် အသုံးဝင်အပင်များ၊ လိပ်ပြာများနှင့် ရှားပါးသစ်ခွများပါ တဖြည်းဖြည်း မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်သွားမည့် အန္တရာယ်ကျရောက်လျက်ရှိသည်။

ယခုအခါသက်ဆိုင်ရာ မျိုးသုဉ်းလုနီးပါး ဇီဝမျိုးစိတ်များကို တရားမဝင် ရောင်းချကုန်သွယ်မှုများအား တင်းတင်းကြပ်ကြပ်အရေးယူ ဆောင်ရွက်နေသကဲ့သို့ တရားဝင်မွေးမြူထုတ်လုပ်ရောင်းချရန်လည်း ခွင့်ပြုလျက်ရှိကြောင်းသိရသည်။ တရားဝင်မွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်းဆိုသည်မှာ သစ်တောဌာန၌ မိမိတို့စိုက်ပျိုးလိုသည့် အပင်နှင့်တိရစ္ဆာန်များကိုမှတ်ပုံတင်ပြီး ၎င်းမျိုးစိတ်များ၏ မူလမျိုးကိုမျိုးပွားခြင်း၊ ခြံနှင့်တကွ မွေးမြူခြင်းများပြုလုပ်ပြီး နောက်ထပ်ထွက်ပေါ်လာမည့် အကျိုးဆက်ကို ဆက်လက်ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်းဖြစ်သည်။ တရားဝင်မွေးမြူထုတ်လုပ်သည့် ဇီဝမျိုးစိတ်များကို နိုင်ငံခြားသို့ တင်ပို့ရောင်းချမည်ဆိုပါကလည်း ဌာနမှ CITES ပါမစ်ထုတ်ပေးပြီး တရားဝင်တင်ပို့ ရောင်းချခွင့်ပြုမည်ဖြစ်သည်။ တရားဝင်တင်ပို့ရောင်းချရသည့်အတွက် ဈေးကွက်တွင်လည်း ဈေးကောင်းကောင်း ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် မျိုးသုဉ်းလုနီးပါး ဇီဝမျိုးစိတ်များထဲတွင် တစ်ခုအပါအဝင်ဖြစ်သည့် 'သစ်ခွ'များကို မျိုးသုဉ်းမှုအန္တရာယ်မှကာကွယ်ရန် ပြည်သူများတွင်လည်း တာဝန်ရှိပြီး သက်ဆိုင်ရာများနှင့် ပူးပေါင်းထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်ကြရန်လိုအပ်ပါသည်။ တောထဲရှိ သစ်ခွပင်များကို ပြည်သူအချို့မှ တရားမဝင်နည်းလမ်းများဖြင့် ပြည်ပသို့ထုတ်ယူရောင်းချနေမှုများကိုတွေ့ရှိနေရသည်။ ထိုသို့ပြုလုပ်ခြင်းကြောင့် မိမိတို့နိုင်ငံမှ ရှားပါးမျိုးစိတ်များသည် မျိုးသုဉ်းပြီးပျောက်ကွယ်သွားနိုင်သည်။ ပြည်သူများကို သက်ဆိုင်ရာဌာနများမှ ပညာပေးဟောပြောပွဲများ၊ စည်းရုံးလှုံ့ဆော်မှုများ ပြုလုပ်ပေးရန်လည်းလိုအပ်ပေသည်။

၁၉၆၀ ပြည့်နှစ်ဝန်းကျင်ခန့်တွင် သဘာဝတောအတွင်းမှ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များအား ကမ္ဘာအနှံ့အပြားတွင် အလွန်အကျွံထုတ်ယူ၍ ကူးသန်းရောင်းဝယ်နေကြောင်းကို နိုင်ငံတကာအသိုင်းအဝန်းရှိ ပညာရှင်များ၊ အဖွဲ့အစည်းများက သတိပြုမိလာကြပြီး ၁၉၆၃ ခုနှစ်တွင်ကျင်းပသော 'ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့' (World Conservation Union) ခေါ် International Union for Conservation of Nature and Natuarl Resources အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ အစည်းအဝေးနှင့် ၁၉၇၂ ခုနှစ် ဆွီဒင်နိုင်ငံ၊ စတော့ဟုမ်းမြို့၌ကျင်းပသော 'လူသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကုလသမဂ္ဂညီလာခံ'မှ ဆုံးဖြတ်ချက်တို့အရ The International Convention on Regulation of Export, Transit and Import of Rare on Thereaten Wildlife Species on their Skins and Trophies အားရေးဆွဲခဲ့ကြသည်။ နောင်တွင် Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora- CITES ဟု ပြောင်းလဲသုံးစွဲခဲ့သည်။ CITES ကို 'မျိုးဆက်သုဉ်းလုဆဲ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့်သစ်ပင်ပန်းမန်များ နိုင်ငံတကာကုန်သွယ်မှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်း'ဟုခေါ်ဆိုခဲ့သည်။ ဝါရှင်တန်ဒီစီမြို့တွင် စတင်ဖွဲ့စည်းသတ်မှတ်ခဲ့သဖြင့် ဝါရှင်တန်ကွန်ဗင်းရှင်းဟုလည်းခေါ်ဆိုခဲ့သည်။ CITES ဌာနချုပ်ရုံးသည် ဆွစ်ဇာလန်နိုင်ငံ ဂျနီဗာမြို့၌တည်ရှိပြီး ကွန်ဗင်းရှင်းအား ၁၉၇၃ ခုနှစ် မတ်လတွင် စတင်ဖွဲ့စည်းကြောင်းနှင့် ၁၉၇၅ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင် ၁ ရက်တွင် ဝါရှင်တန်ဒီစီ၌ ကျင်းပသည့်နိုင်ငံ(၈၀)မှ ကိုယ်စားလှယ်များ တက်ရောက်သော အစည်းအဝေးက စတင်အာဏာသက်ရောက်ကြောင်းကြေညာခဲ့သည်။

ယနေ့အချိန်တွင် ဝါရှင်တန်ကွန်ဗင်းရှင်းဟု ခေါ်ဆိုခဲ့သည့် CITES အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံပေါင်း ၁၇၅ နိုင်ငံရှိလာခဲ့ပြီဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံသည်လည်း ၁၉၉၇ ခုနှစ်တွင် အဖွဲ့ဝင်အဖြစ်ဝင်ရောက်ခဲ့သည်။ CITES အဖွဲ့၏အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ ရှားပါး၍ မျိုးသုဉ်းရန်အန္တရာယ်ရှိသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သစ်ပင်ပန်းမန်များနှင့် ၎င်းတို့၏ အစိတ်အပိုင်းများအားတရားမဝင် အလွန်အကျွံရောင်းဝယ်နေမှုကို နိုင်ငံတကာပြဿနာတစ်ရပ်အနေဖြင့် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများအနေမှ ပူးပေါင်းထိန်းချုပ်ကာကွယ်နိုင်ရေးဟုသိရှိရသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ပြည်တွင်းရှိ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနှင့် သဘာဝအပင်များနိုင်ငံတကာသို့ တရားမဝင်တင်ပို့ ကုန်သွယ်မှုများကို ထိန်းချုပ်ကာကွယ်နိုင်ရန်အတွက် CITES ၏ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံအဖြစ်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

သို့သော်လည်း ပြည်တွင်းပြည်ပ၌ အသုံးပြုရန်အတွက် 'ဈေးကွက်ဝယ်လိုအား' မြင့်တက်လာမှုနှင့်အတူ ဈေးကောင်းပေး(ဈေးနှုန်းတိုးမြှင့်ပေး) ဝယ်ယူစုဆောင်းလာမှုများ

ကြောင့် နိုင်ငံအတွင်း တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သစ်ပင်ပန်းမန် သဘာဝအပင်များကို ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်ခြင်း၊ စုဆောင်းခြင်းနှင့် ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှု များပြားလာသည့်အပြင် ပြည်ပနိုင်ငံများသို့ နယ်စပ်များမှတစ်ဆင့် တရားမဝင်တင်ပို့ခြင်းတို့ကို တားဆီးကာကွယ်နိုင်ရန် ကြိုးစားဆောင်ရွက်နေသော်လည်း တရားမဝင်ကူးသန်းရောင်းဝယ်မှုမှာ တွင်ကျယ်လာလျက်ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ပြည်ပဈေးကွက်တွင် ဈေးကောင်းရသဖြင့် တောက်တဲ့၊ လိပ်၊ မြွေ၊ သင်းခွေချပ်ကဲ့သို့သောသတ္တဝါများ လိုက်လံဖမ်းဆီး ရောင်းချနေမှုများကိုလည်း မြန်မာနိုင်ငံ ရဲတပ်ဖွဲ့နှင့် သက်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများမှ ဖမ်းဆီးအရေးယူနေမှုများကို နေ့စဉ်ထုတ်သတင်းစာ၊ ဂျာနယ်များတွင် ဖော်ပြပါရှိသည်ကို တွေ့ရှိနေရသည်။ အဆိုပါ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များကို တရားမဝင်တင်ပို့ကုန်သွယ်နေမှုများကို ထိန်းချုပ်နိုင်ရန်အတွက် အာဆီယံအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများနှင့်လည်း ကွန်ရက်ဖွဲ့စည်း၍ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။

၂၀၁၆ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး အခမ်းအနားများ ကို 'the fight against the illegal trade in wildlife'' **"တို့ကမ္ဘာမြေဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းဖို့ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုကို ဆန့်ကျင်တိုက်ဖျက်စို့"** ဟူသော ဆောင်ပုဒ်ဖြင့် ကျင်းပသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ယခုနှစ် ဆောင်ပုဒ်၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ အဖိုးတန်ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအား တစ်စထက်တစ်စ ဆုတ်ယုတ်လျော့ပါးလာစေပြီး ဆင်များ၊ ကြံ့များနှင့် ကျားများကဲ့သို့သော ရှားပါးမျိုးစိတ်များနှင့် အခြားမျိုးစိတ်များအား ခြိမ်းခြောက်လျက်ရှိသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်တရားမဝင် ကုန်သွယ်မှုကိုဆန့်ကျင်တိုက်ဖျက်ရန်ဖြစ်သည်။

လူနှင့်တိရစ္ဆာန်တို့သည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် ရှေးယခင်နှစ်ပေါင်းများစွာကတည်းက သတ္တလောကအတွင်း အရှည်ဒွန်တွဲကာ နေထိုင်လာခဲ့ကြသည်။ သက်ရှိလောကအတွင်းတွင် လူ၊အပင်နှင့် တိရစ္ဆာန်တို့သည် သဘာဝအလျောက် အပြန်အလှန် သဟဇာတဖြစ်လျက်တည်ရှိလာပြီး အသိဉာဏ်မြင့်မားလာသည့် လူတို့သည် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သစ်ပင်ပန်းမန်များကို လိုအပ်ချက်များအရ တိုက်ရိုက် သို့မဟုတ် သွယ်ဝိုက်၍ ခေတ်အဆက်ဆက် ထုတ်ယူသုံးစွဲလာခဲ့ကြသည်။ ယနေ့အချိန်အထိလည်း စဉ်ဆက်မပြတ် ထုတ်ယူသုံးစွဲနေကြဆဲဖြစ်သည်။ လူသားတို့အတွက် သဘာဝတရားက ဖန်ဆင်းပေးထားသည့် သဘာဝသယံဇာတပစ္စည်းများကို စနစ်တကျထုတ်ယူသုံးစွဲမှုမရှိဘဲ အလွန်အကျွံ စည်းကမ်းမဲ့ထုတ်ယူ သုံးစွဲမှုများကြောင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ တဖြည်းဖြည်း လျော့နည်းကွယ်ပျောက်လာလျက်ရှိသည်။ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များကို အစားအစာနှင့် စီးပွားရေးအလို့ငှါ ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း၊ အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်အဖြစ်ထားရှိဖမ်းဆီးခြင်း၊ ဆေးဝါးအဖြစ်အသုံးပြုရန် စုဆောင်းခြင်းစသည့်အကြောင်းအရင်းများကြောင့် ကမ္ဘာမြေပေါ်ရှိ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်၊ သစ်ပင်ပန်းမန်မျိုးစိတ်များ မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်မှုနှင့် ရင်ဆိုင်နေကြရသည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် သစ်တောသယံဇာတများအပေါ် အမှီပြု၍ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းပြုနေရသော လူဦးရေ သန်းပေါင်း ၁၆၀၀ ကျော်ရှိကြောင်း သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနက ထုတ်ဝေသော စာစောင်များတွင်တွေ့ရသည်။ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များကို အစိုးရက ဥပဒေဖြင့် အကာအကွယ်ပေးထားရာတွင် ဒေသခံပြည်သူများ ကိုယ်ပိုင်သုံးအဖြစ်အကန့်အသတ်ဖြင့် ထုတ်ယူသုံးစွဲခွင့် ပါဝင်သော်လည်း လူတို့၏ သဘာဝအရ မရောင့်ရဲနိုင်ဘဲ လောဘတက်ကာ တရားမဝင်ကုန်သွယ်ရောင်းဝယ်မှုများကိုပြုလုပ်ပြီး ထုတ်ယူသုံးစွဲကာ အချို့က ဥပဒေဘက်တော်သားများကိုပင် ရန်ပြုကြသည်လည်းရှိကြပါသည်။ သစ်တောသယံဇာတပစ္စည်းများ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်တို့သည် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံများနှင့် မိမိတို့နိုင်ငံတော်အတွက်ပါ အကျိုးပြုကြသည့်အပြင် ဒေသခံပြည်သူများအတွက်လည်း သက်ဆိုင်ရာ ဥပဒေနှင့် အညီ အကျိုးခံစားခွင့်ရရှိကြသည်ဖြစ်ရာ **'တို့ကမ္ဘာမြေ ဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းဖို့ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုကို တိုက်ဖျက်ကြစို့'** ဟူသော ဆောင်ပုဒ်အား အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ဌာနဆိုင်ရာများ၊ နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများ၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပြည်သူအားလုံးက နိုးကြားသောအသိဖြင့် ပူးပေါင်းပါဝင် ဝိုင်းဝန်းဆန့်ကျင် တိုက်ဖျက်ကြပါရန် တိုက်တွန်းနှိုးဆော်ရေးသားလိုက်ရပါသည်။

သဘာဝကို လေ့လာပါ။
သဘာဝကို ချစ်မြတ်နိုးလာမယ်။
သဘာဝကို စောင့်ရှောက်ဖို့
သိလာမယ်။

၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ မေလထုတ် သစ်တောကြေးမုံမှအဆက်

နောက်တစ်နေ့(၁၆-၁၀-၂၀၁၅) မနက်မှာ စောစောထပြီး ထုံဝမ်စခန်းကို ခရီးဆက်ထွက်ဖို့ အိပ်ရာလိပ်သိမ်းပြီးတာနဲ့ အဝတ်အစားတွေထည့်ပြီး အထုပ်ပြင်ဆင်ကြပါတယ်။ လမ်းမှာအသုံးပြုဖို့ လိုအပ်တဲ့ဆေးမျိုးစုံ၊ စားစရာမုန့်အချို့၊ ပတ်တီးလိပ်၊ မှတ်စုစာအုပ်၊ ဘောလ်ပင်၊ ကင်မရာ၊ ဓာတ်ခဲ၊ ဓာတ်မီး၊ ကိုင်းဖြတ်ကတ်ကြေး၊ လက်အိတ်၊ အနွေးဦးထုပ်၊ လက်အိတ်၊ ကျွတ်ကျွတ်အိတ်၊ စက္ကူလိပ်တို့ကိုတော့ စာရေးသူရဲ့ကျောပိုးအိတ်ထဲမှာ စုထည့်ရပါတယ်။ ပြီးမှ မျက်နှာသစ်၊ သွားတိုက်ဖို့ အိမ်ရှေ့ဝရန်တာလည်း ထွက်လိုက်ရော အပြင်မှာ ညကကျထားတဲ့ နှင်းရည်တွေနဲ့ စိုစွတ်နေတာတွေ့ရပါတယ်။ အိမ်ရှေ့ဝရန်တာကနေအောက်ကိုကြည့်တော့ မစ္စတာဒမ်မီနဲ့ ကိုဇော်နိုင်ထွန်းတို့အဖွဲ့က ညကမီးကင် အခြောက်ခံထားတဲ့ ပန်းနမူနာပုံစံတွေကို အထပ်လိုက်ယူပြီး ဂျုံအိတ်တွေထဲကို ထည့်နေကြသလို တာလပတ်ကိုလည်း ဖြုတ်သိမ်းနေကြတာတွေ့ရပါတယ်။ ပန်းနမူနာပုံစံတွေကုန်မှ သူရဲ့မီးကင်တဲ့စင်ကို တစ်ခုချင်းဖြုတ်သိမ်းနေတာတွေ့ရပါတယ်။ စင်က နံပါတ်အလိုက်စဉ်ထားပြီးကျဉ်းနိုင်၊ ချဲ့နိုင်ပါတယ်။

ဆရာဒေါက်တာစောလွင်ကတော့ ပုစွန်လို့ခေါ်တဲ့ သစ်ခွတစ်မျိုးကိုခူးပြီး သေသေချာချာ ဓာတ်ပုံရိုက်၍ သူ့ရဲ့မျက်မှန်ဗူးထဲကိုထည့်ထားတာတွေ့လိုက်ပါတယ်။ အကောင်းဆုံးနေရာမှာ သိမ်းထားတာပါ။ ဒေသခံတွေကတော့ပုစွန်ဝါတဲ့။ လွန်ခဲ့တဲ့ ၅နှစ်ခန့်က အစို ၁ ပိဿာကို ၇၀၀၀ ကျပ်နဲ့ တရုတ်ကဝယ်ယူကြောင်း၊ ယခုမဝယ်တော့ကြောင်း ပြောပြပါတယ်။ စာရေးသူကတော့ အပြန်မှာလည်း ဒီအိမ်မှာဝင်နားမယ်ဆိုလို့ မခူးခဲ့ပါဘူး။ ခဏနေတော့ ပစ္စည်းတွေသယ်ကြမယ့် အလုပ်သမားတွေရောက်လာပါပြီ။ အသက်ကြီးပိုင်းဆိုလို့ ၄ယောက်လောက်ဘဲတွေ့ရပြီး ကျန်တာကတော့ လူငယ်၊ လူလတ်ပိုင်းတွေပါဘဲ။ သူတို့ဒီလောက်လေးတဲ့ ပစ္စည်းတွေကိုသယ်နိုင်ကြမယ်ဆိုတာ ယုံတောင်မယုံနိုင်စရာပါ။ ဒါပေမဲ့သူတို့အားလုံးဟာ အပြေးအလွှားသွားနိုင်တာကို နောက်ရက်တွေမှာ ပိုပိုပြီးတွေ့လာရပါတယ်။ သူတို့ရဲ့တစ်လအတွင်း ဝတ်မဲ့ အဝတ်အစား၊ အိပ်ရာ၊ စားစရာအပြင် စာရေးသူတို့ရဲ့ပစ္စည်းတွေကိုသယ်ဖို့ ကျားမခွဲပြီး ပလိုင်းတွေထဲမှာ ထည့်ပြီးမကြည့်နေကြပါတယ်။ လူစေ့ပစ္စည်းစုံပြီဆိုမှ စာရေးသူတို့မနက်စာစားကြပါတယ်။ ခေါက်ဆွဲပြုတ်၊ ပဲသီးကြော်၊ ကော်ဖီပါဘဲ။ ပြီးတာနဲ့ ကျောပိုးအိတ်လွယ်၊ ကျွတ်ကာဝတ်ပြီးမှဖိနပ်စီး၊ ကျွတ်ကာမှာလဲ ဒေသခံတွေပြောလို့ ဆေးရွက်ကြီးတွေဝယ်ပြီးချေထည့်၊ လက်မှာလဲ ငရုပ်သီး၊ ဆား၊ ဆေးရွက်ကြီးတွေ ရောထောင်းထားတဲ့ စုပေါင်းစပ်ပေါင်း ဆေးမြီးတိုကို အိတ်ကလေးလုပ်ပြီး တုတ်တံနဲ့တပ် လက်ကကိုင်ထားရပါတယ်။ ဒါတွေစုံပြီဆိုတော့ အိမ်ပေါ်ကဆင်း အိမ်ရှင်တွေကို နှုတ်ဆက်ကြပြီး ရှေ့ကလမ်းပြခေါင်းဆောင်ရဲ့ နောက်ကနေတန်းစီပြီး စတင်ထွက်ခွာခဲ့ကြပါတော့တယ်။

မနေ့က အပင်တွေစုခဲ့တဲ့ ရွာအရှေ့ဘက် စူးစူးကနေ ဒေါင်လိုက်မြက်ခင်းစိမ်းစိမ်းရှိတဲ့ တောင်ကုန်းမြင့်ပေါ်မှာ လူစုံအောင်စောင့်ကြပါတယ်။ ခဏနေရင်တောထဲကို ဝင်ကြတော့မှာဖြစ်လို့ပါ။ စာရေးသူက တောင်စောင်းနားမှာစောင့်ရင်း နောက်ကိုပြန်လှည့်ကြည့်လိုက်တော့ နောက်မှာ မစ္စကီတ်ရယ်၊ ဆရာ ဒေါက်တာစောလွင်ရယ်ပါလာတာမို့ စာရေးသူက အမြင့်ကနေ ဓာတ်ပုံလှမ်းရိုက်ပါတယ်။ ရွာကိုအပေါ်က စီးကြည့်သလိုဖြစ်နေတာမို့ အလွန်လှတဲ့ရှုခင်းဖြစ်ပါတယ်။ တောင်စောင်းအပေါ်နားက တောင်ကုန်းလေးကတော့ အရင်က မူလတန်းကျောင်းလေးနေရာပါ။ အဲဒီကျောင်းလေးကို ထူးကုမ္ပဏီမှ ဦးတေဇက တောင်အောက်ဘက်က မြေပြန့်နေရာဆီပြောင်းရွှေ့ပေးထားတယ်လို့လည်း ဒေသခံတွေက ပြောပြပါတယ်။ တောင်ကုန်းရဲ့ အနောက်ဘက်မှာတော့ တစ်နှစ်ပတ်လုံး ရေစီးသန်နေတဲ့ ချောင်းရှိနေပြီး ရေအားလျှပ်စစ်ထုတ်နိုင်တယ်လို့လည်း ဆိုကြပါတယ်။ စာရေးသူတို့နဲ့အတူ အလုပ်သမားစုစုပေါင်း (၂၅)ဦးနဲ့ ထမင်းချက်(၂)ဦးပါရှိပါတယ်။ သူတို့က အလေးတွေနဲ့မို့ ရှေ့ကသွားနှင့်ကြပါပြီ။ သူတို့နဲ့အတူ တောအုပ်ကိုဇော်နိုင်ထွန်းက တစ်ပါတည်းလိုက်သွားပါတယ်။ စာရေးသူတို့အတွက် နေရာချထားဖို့ရယ်။ အိမ်သာဆောက်ပေးဖို့၊ ထမင်းချက်အဖွဲ့အတွက် ရေခပ်ပေးဖို့နဲ့ ထင်းရှာဖွေပေးဖို့ အလုပ်သမားအဖွဲ့ကိုစီမံအုပ်ချုပ်မှာဖြစ်ပါတယ်။

အလုပ်သမားခေါင်းဆောင် အားဆင်နဲ့ ၃ ဦးကတော့ စာရေးသူတို့နဲ့အတူ တဖြည်းဖြည်းတောထဲကို စတင်ဝင်ရောက်ပါတော့တယ်။ သူတို့က လမ်းပြလည်းလုပ်ပေးပြီး အပင်တွေလည်းခူးပေးပါတယ်။ တောအုပ်ကလေးအတွင်းက စာရေးသူတို့လျှောက်ရတဲ့လမ်းအကျယ်ဟာ ၁ ပေတောင် မရှိချင်ပါဘူး။ ညာဘက်မှာလည်း သစ်ပင်ကြီးတွေနဲ့အုံ့ဆိုင်းပြီး အဲဒီအပင်တွေရဲ့အောက်မှာတော့ ချုံပင်တွေ၊ နှစ်ရှည်လများ ရှင်သန်ကြီးထွားနေတဲ့ နွယ်ပင်တွေနဲ့ ကြိမ်ပင်တွေ၊ တောင်ကမ်းပါးယံမှာတော့ အရွက်ဖားဖားနဲ့ အပြိုင်းအရိုင်းကျနေတဲ့ Ferns ပင် တွေပါဘဲ။ Ferns ပင်တွေကတော့ အပင်ကြီးမျိုးစိတ်တွေမို့ စာရေးသူရဲ့ဓာတ်ပုံထဲမှာ မြင်နိုင်ပါတယ်။ ကျန်တဲ့တစ်ဖက်မှာတော့ ချောက်ပါ။ ချောက်ဆိုလို့ ဘာအပင်မှမရှိတဲ့နေရာလို့

မထင်လိုက်ပါနဲ့။ ချောက်ထဲကနေ အပေါ်ဘက်ကို ထိုးပြီးတက်လာတဲ့ အပင်ကြီးတွေ၊ အဲဒီအပင်ကြီးတွေ အောက်ကနေ တဝေါဝေါနဲ့ အရှိန်ပြင်းပြင်း စီးဆင်းနေတဲ့ ချောင်းတွေရှိတာ တွေ့ရပါတယ်။ ချောင်းရေကြောင့် အပင်တွေအောက်က ကျောက်တုံးတွေဟာ ရေညှိတွေနဲ့စိမ်းနေပြီး ပြောင်ချောလို့နေပါတယ်။ အရိပ်ထဲမှာဆိုရင်တော့ အေးစိမ့်နေပြီး နေပူထဲရောက်ရင်တော့ နည်းနည်းပူပါတယ်။

ပထမဆုံးမျိုးရင်း Commelinaceae ထဲက ခရမ်းရောင်အပွင့်နဲ့ အဖြူပွင့်လေးတွေကိုတွေ့ပါတယ်။ ပြီးတော့ *Polygonum* spp, Zingibraceae ထဲကတော့ ပန်းကအဖြူရောင်ဖြစ်ပြီး ငွေပန်းနဲ့တူပေမဲ့ သူ့ရဲ့ပွင့်တဲ့အုံပုံသဏ္ဌာန်က ငွေပန်းနဲ့ မတူပါဘူး။ နောက်တစ်ပင်ကလည်း စာရေးသူပုံမှာပြထားသလို ခွေးသွားစိတ်လို အနားတွေတွန့်နေတဲ့ အဖြူရောင်ပွင့်ချပ်ကြီးထဲမှာ အဝါဖျော့ရောင်ပါရှိပါတယ်။ အပင်ကပင်ပျော့ဖြစ်ပြီး အရွက်တွေကသေးသွယ်ရှည်လျားပါတယ်။ ရွက်ထိပ်ချွန်ပါတယ်။ အပွင့်က ရွက်ထိပ်မှာပွင့်ပါတယ်။ ဒီအပင်က Ferns ပင်တွေနဲ့ရောပြီး တောင်ကမ်းပါးယံမှာ ပေါက်နေတာဖြစ်ပါတယ်။ လမ်းလျှောက်နေရင်း မြေအနေအထားက တဖြည်းဖြည်းနဲ့ အနိမ့်ပိုင်း(၆၆၄)မီတာကို ရောက်လာပါတယ်။ အပွင့်အဝါရောင်ဖြစ်ပြီး ပွင့်ချပ်ထဲမှာ အနီရင့်ရောင်အစင်းနဲ့မျိုးစိတ် *Debregeasia longifolia, Sarcopyramis* spp, *Begonia* spp, *Securidaca* spp, *Symplocos* spp, *Sonerila* spp, *Chirita* spp, *Cystopteris* spp, *Medinilla* spp, *Aeschynanthus* spp, *Dipteris* spp, *Asplenium* spp, မျိုးစိတ်တွေကို ရရှိခဲ့ပါတယ်။

မစ္စကိတ်ကတော့ ပန်းပွင့်တွေ့တာနဲ့ခူးခိုင်းပြီး ပန်းရတာနဲ့ ထင်ရှားတဲ့ လက္ခဏာအချက်အလက်တွေနဲ့ GPS ကိုချရေးတော့တာပါဘဲ။ စာရေးသူနဲ့ မစ္စတာဒမ်မီကတော့ထိုင်ပြီး သတင်းစာနဲ့ ပန်းပုံစံလုပ်ပေးရပါတယ်။ ဒီနေ့ခရီးဟာ စုစုပေါင်း(၇)မိုင်ရှိတာမို့ အပင်ကြီးများရှိပြီး အပွင့်အသီးများခူးလို့ မရလောက်အောင်မြင့်တာတွေရှိရင်တော့ မစ္စကိတ်က ရှေ့ကိုအမြန်သွားတော့တာပါဘဲ။ ဒါ့ကြောင့် ရေညှိတွေနဲ့ချော်နေတဲ့လမ်းမှာ စာရေးသူက မီအောင်အပြေးလိုက်တော့ ချော်လဲပါလေရော။ လဲလဲချင်း ခြေထောက်ကျိုးပြီလားဆိုပြီး တွေးမိပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ အသာလေးပြန်ထပြီး ဖြေးဖြေးလျှောက်ကြည့်တော့နာပေမယ့် လျှောက်လို့ရလို့ ‘မကျိုးလို့တော်ပါသေးရဲ့’ ဆိုပြီး စာရေးသူဝမ်းသာသွားပါတယ်။ ပြီးတော့ ကျောပိုးအိတ်မှာပါတဲ့ ပရုတ်ဆီဗူးကိုဖွင့်ပြီး ပေါင်နဲ့ခြေသလုံးကိုပွတ်နေအောင်လိမ်းပြီး အသာလျှောက်ကြည့်တော့ ရပါတယ်။

အဲဒီလိုနဲ့ တစ်မိုင်ပြီးတစ်မိုင် သွားလိုက်၊ အပင်စုလိုက်၊ ရွှေ့လိုက်နဲ့ တရွေ့ရွေ့သွားခဲ့ကြပါတယ်။ ဆရာဒေါက်တာစောလွင် ကလည်း သစ်ခွပင်များ စုဆောင်းမှာဖြစ်လို့ ဖြေးဖြေးမှန်မှန်လျှောက်ပြီး သစ်ပင်ကြီးတွေပေါ်က သစ်ခွပွင့်ကို ရှာဖွေနေလို့ စာရေးသူ၊ တောခေါင်းမောင်ပြည်စိုးအောင်တို့မှာ အပင်စုလိုက်၊ နားလိုက်၊ စောင့်လိုက်နဲ့ လျှောက်ခဲ့ကြပါတယ်။ တစ်တောင်ဆင်း၊ တစ်တောင်တက်နဲ့ ရေတသွင်သွင်စီးနေတဲ့ချောင်းများ၊ ကြိုးတံတားများကို ဖြတ်ကျော်ခဲ့ပါတယ်။ အမြင့်(၁၁၆၁)မီတာမှာ *Syzygium* spp, *Lobelia nummularia*, *Oxyspora* spp, *Ophiorrhiza gracilis*, အမြင့်(၁၄၇၂)မီတာမှာ *Taxicodendron succedaneum, Selaginella* spp, *Ficus* spp, *Vittaria* spp, *Onoclea* spp, *Saurauia* spp , *Myrsine* spp, *Ophiorrhiza* spp, နှင့် *Bryophyte* မျိုးရင်းဝင် ရေညှိပင်မျိုးစိတ်တွေကို ရရှိပါတယ်။

စာရေးသူတို့အားလုံးရဲ့ ဖိနပ်တွေကလည်း ရေတွေစိုပြီးလေးနေပါတယ်။ မိုးကလည်းသိပ်မများလို့ ကျွတ်တွေကို မတွေ့ရသေးသလို စာရေးသူကိုလည်း ဒီအချိန်အထိ ကျွတ်မတွယ်သေးပါဘူး။ ဒါပေမဲ့ ဖြုတ်တွေကတော့ အငမ်းမရ ကိုက်နေတော့တာပါဘဲ။ တဖြည်းဖြည်းနဲ့လျှောက်လာခဲ့ကြတာ ညနေ(၆)နာရီမှာ ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာနကဆောက်လုပ်ထားတဲ့ ထုံဝမ်စခန်းကို ရောက်ရှိပါတယ်။ တောတောင်ထဲ ဆိုလာ မီးနဲ့ထွန်းပြီး ဟင်းချက်အဖွဲ့က ချက်ပြုတ်နေကြတုန်း စာရေးသူတို့က ခဏသာနားပြီး လမ်းမှာစုလာတဲ့ ပန်းခိုင်တွေကို ပန်းနမူနာ ပုံစံလုပ်ကြပါတယ်။ ည(၈း၃၀)နာရီကျမှ ညစာစားကြပြီး ပန်းနမူနာပုံစံကို ဆက်လုပ်ကြတာ ည(၁၁)နာရီမှာပြီးပါတယ်။ ဒီနေ့အတွက် မျိုးစိတ် ၃၅ မျိုးရရှိပါတယ်။ တစ်မျိုးကို အနည်းဆုံး ၆ စုံပြုလုပ်တာမို့ စုစုပေါင်း ပန်းနမူနာပုံစံ ၂၁၀ ကို မစ္စတာဒမ်မီနဲ့ ကိုဇော်နိုင်ထွန်းတို့အဖွဲ့က မီးကင်အခြောက်ခံကြပါတယ်။ တောထဲမှာ ညနက်လေ အေးလေဖြစ်ပြီး ပိုးကောင်တွေကလည်းထွန်းထားတဲ့ မီးအလင်းရောင်နားမှာ အုံနေသလို ဖြုတ်တွေကလည်း ကိုက်လိုက်တာ တအားပါဘဲ။ ပြီးတာနဲ့ မျက်နှာသစ်၊ သွားတိုက်၊ ခြေထောက်ဆေး၊ ဆေးလိမ်း၊ ဆေးသောက်ပြီး အိပ်ရာဝင်ခဲ့ပါတယ်။ တစ်လမ်းလုံး အနွေးထည်လဲမဝတ်၊ ဦးထုပ်လည်း မဆောင်း၊ အကျႌပါးပါးလေးဝတ်ထားတဲ့ မစ္စကိတ်ကတော့ အအေးပတ်ပြီး နှာရည်တွေကျနေပါပြီ။ ဆရာဒေါက်တာစောလွင်လည်း စာရေးသူတို့ထက် အရင်အိပ်ပြီး ဟောက်သံပေးနေပါပြီ။ စာရေးသူ

အတွက်တော့ ပထမဆုံးနေ့မှာ မြေအနေအထားက သိပ်ပြီးပြောရလောက်အောင် ခက်ခဲတာမဟုတ်လို့ ခြေထောက်ညောင်းတာကလွဲလို့ အားလုံးအဆင်ပြေပါတယ်။

၁၇-၁၀-၂၀၁၅ ရက်နေ့ မနက်မှာတော့ ခေါင်မိုးပေါ်က တစ်ဖြောက်ဖြောက်နဲ့ကျနေတဲ့ ဆီးနှင်းကျသံ ကြောင့် နိုးလာပါတယ်။ ဘေးကိုကြည့်တော့ ကျန်အဖွဲ့တွေက မလှုပ်ကြသေးပါဘူး။ ထမင်းဟင်းချက်အဖွဲ့က ရဝမ်မလေးနှစ်ယောက်ကတော့ နံနက်စာချက်ပြုတ်နေကြပါပြီ။ အပြင်က အထမ်းသမားတွေလည်း နိုးနေကြပြီး အဖွဲ့လိုက်သူတို့ရဲ့ရဝမ်သီချင်းတွေကို ဆိုနေကြတာ နားထောင်လို့ ကောင်းလှပါတယ်။ အချို့ကလည်း အိတ်တွေနဲ့ဆန်လာယူတာတွေ့ရပါတယ်။ နှစ်ရက်စာကို စာရေးသူတို့ ရိက္ခာအဖွဲ့က ထောက်ပံ့ပေးမှာဖြစ်ပြီး ကျန်ရက်တွေကတော့ ဆန်တစ်မျိုးဘဲပေးမယ်လို့ ကိုဇော်နိုင်ထွန်း ကပြောပါတယ်။ ဆန်ယူပြီးတာနဲ့ ချောင်းဘက်ကို သွားကြတာတွေ့ရလို့ စာရေးသူလည်း နောက်ကလိုက်သွားပါတယ်။ အလုပ်သမားအဖွဲ့က နားရက်ဖြစ်လို့ အဝတ်လျှော်ဖို့ ချောင်းမှာပြင်ဆင်နေကြပါပြီ။ ချောင်းရေကလည်း ရေခဲရေနဲ့ နင်လားငါလားဆိုသလို အေးစက်နေပါတယ်။ စခန်းပြန်လာတော့ မစ္စကိတ်တို့အဖွဲ့နိုးနေကြပါပြီ။ ဒီနေ့ဟာ ရှေ့ကိုဆက်မသွားဘဲ မနေ့ညက အလာလမ်းမှာမှောင်နေလို့ မခူးလိုက်ရတဲ့ အပင်မျိုးစိတ်တွေကို ပြန်လှည့်ပြီး ခူးယူစုဆောင်းကြမှာဖြစ်ပါတယ်။

ခရီးသွားမှတ်တမ်းဓါတ်ပုံများ

ဆက်လက်ဖော်ပြပေးပါမည်

စိုက်ကြစို့

(ကဗျာ)

အို ---- တောင်ကတုံး
ယောင်မထုံးက နှစ်စဥ်ပူပြင်း
အို ---- နေမင်းက နှိပ်စက်မှာ
အို ---- တောင်ကတုံး
ယောင်ရယ်ထုံးက ညီညာဥတု
ကောင်းခြင်းစုလို့ ရွှေငွေမရှား
ရေပေါ်များကာ စိုက်ပြီးသစ်ပင် မနေးအလျင် --------

စိုးပြည်(လုပ်ငန်း)

ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုပထမခြေလှမ်း

ဒေါ်ဝေဝေသန်း
ဒေါက်တာမူမူအောင်
သစ်တောသုတေသနဌာန

အပင်နှင့်အင်းဆက်စုဆောင်းလေ့လာရေးအဖွဲ့

ဂျပန်နိုင်ငံ ဆူကူးဘားမြို့ သဘာဝသိပ္ပံအမျိုးသားပြတိုက် National Museum of Nature and Science (NMNS)မှ အပင်နှင့်အင်းဆက်ပညာရှင်များ နှင့် ရေဆင်း သစ်တောသုတေသနတို့ပူးပေါင်းပြီး တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးအတွင်း မျိုးစိတ်များစုဆောင်း၊ စာရင်းပြုစုလေ့လာခြင်း အစီအစဉ်ကို ပထမခြေလှမ်းအဖြစ် ဇွန်လ၊ ၂၀၁၆ ခုနှစ်က စတင်အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့ပါတယ်။

စီမံကိန်းကို ၅ နှစ် ကြာဆောင်ရွက်မှာဖြစ်ပြီး ဒုတိယခြေလှမ်းကို စစ်ကိုင်းတိုင်းအတွင်းဆောင်ရွက်ဖို့ လျာထားပါတယ်။ စီမံကိန်းရည်ရွယ်ချက်ကတော့ မြန်မာနိုင်ငံရှိ မလေ့လာရသေးသော၊ သွားလာရခက်ခဲ၍ စာရင်းမပြုစုရသေးသောဒေသရှိ ဘုံမြင့်ဘုံနိမ့်အပင်များ(အပင်ကြီး၊ အပင်ပျော့၊ မှို၊ ရေညှိ၊ ရေမှော်)နှင့် အင်းဆက်မျိုးစုံမျိုးကွဲများဆိုင်ရာနယ်ပယ်တို့မှာ နည်းပညာအသိအမြင်များကို အားဖြည့်ပေးဖို့ ရည်ရွယ်ထားပါတယ်။ တနင်္သာရီကမ်းရိုးတန်းမှာရှိတဲ့ ခရုအုပ်စုနဲ့ သန္တာကျောက်တန်းတွေကိုလည်း စိတ်ဝင်စားပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ သူတို့သတ်မှတ်ထားတဲ့ ဘဏ္ဍာရေးအခြေအနေနဲ့ မြန်မာနိုင်ငံရဲ့ လိုအပ်ချက်တို့အပေါ်မူတည်ပြီးမှ လုပ်နိုင်မှာဖြစ်ပါတယ်။

စီမံကိန်းပညာရှင်များအနေနဲ့ ရှားပါးမျိုးစိတ်နဲ့ အမည်မဖော်နိုင်သေးတဲ့ မျိုးစိတ်အသစ်များ ထပ်မံတွေ့ရှိနိုင်ဖို့မျှော်လင့်ထားပါတယ်။ ခရီးသွားရင်းတွေ့ရတဲ့မြင်ကွင်းတွေထဲက ကညင်ပင်ကြီးများ ပေါများတဲ့သဘာဝတောကို ခုတ်လှဲမီးရှို့ထားတာ၊ ဆီအုန်းနဲ့ရာဘာစိုက်ခင်းတွေ အမြောက်အမြားတည်ထောင်ထားတာ၊ မြေလွတ်တွေမှာ ငှက်ပျောရိုင်းတွေ အလွန်အမင်းပေါက်ရောက်နေတာတွေကတော့ သစ်တောအမြင်နဲ့ကြည့်ရင် စိတ်မကောင်းစရာလို့မြင်မိပါတယ်။ လက်ဖမိုးနဲ့လက်ဖဝါးလို အမြင်မတူနိုင်တာမို့ အများကြီးရေးရရင် အငြင်းပွားစရာဘဲဖြစ်မှာပါ။

ယခုခရီးစဉ်မှာတော့ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး ရေဖြူ မြိတ်နဲ့ တနင်္သာရီမြို့နယ်များရှိ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ၊ သစ်တောကြိုးဝိုင်းများအတွင်း အခြေစိုက်စခန်း(Base Camps)များနဲ့ အမြဲတန်းနမူနာအကွက် (Permanent Sample Plots)များသတ်မှတ်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါတယ်။

လမ်းခရီးတစ်လျှောက် ကားရပ်၍ စုဆောင်းခြင်း၊ မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံရိုက်ခြင်း၊ ပေါက်ရောက်ပုံ၊ ပထဝီအနေအထား မှတ်တမ်းတင်ခြင်း၊ ပန်းပုံစံပြုလုပ်ခြင်း တို့ကိုဆောင်ရွက်ရပါတယ်။ DNA လေ့လာဖို့ကိုလည်း နံပါတ်စဉ်များနဲ့ မမှားရလေအောင် သူ့အိတ်နဲ့သူနမူနာယူရပါတယ်။ နေ့ချင်းအလိုက်၊ ဒေသအလိုက်စုဆောင်းရရှိတဲ့ မျိုးစိတ်များကို ကွန်ပျူတာတွင်ထည့်ခြင်း၊ ပန်းပုံစံများနံပါတ်စဉ် ပြန်လည်စစ်ဆေးခြင်း၊ Press များတွင်သတ္တုပြား၊ ကတ်ထူပြားများညှပ်၍ ဓာတ်ငွေ့မီးဖိုဖြင့် အခြောက်ခံခြင်းတို့ကို စုဆောင်းပြီး ပြန်လာတိုင်း ညစဉ်ညတိုင်းအပြီး ဆောင်ရွက်ရပါတယ်။ ရောက်ရာအရပ်မှာ ဓာတ်ငွေ့မီးဖိုဝယ်ရ၊ ဓာတ်ငွေ့အိုးငှါးရ၊ ဓာတ်ငွေ့ဖြည့်ရ အလုပ်ကိုလည်းလုပ်ရပြီး နောက်အကြိမ်ဝင်ရောက်စုဆောင်းတဲ့အခါ အဆင်ပြေစေဖို့ စခန်းမှာအပ်ထားခဲ့ရပါတယ်။နေ့စဉ်မိုးရွာထဲနမူနာပင်များ စုဆောင်းရင်း စိုနေတဲ့ ဘီနပ်၊ ဦးထုပ်၊ ဘောင်းဘီတို့ကိုလည်း နမူနာအပင်များ အခြောက်ခံတဲ့ ဓာတ်ငွေ့မီးဖိုဘေးအခြောက်ခံမှ နောက်တစ်နေ့ခရီးဆက်ထွက်ဖို့ အဆင်ပြေပါတယ်။ ညဘက်နမူနာအပင်များ စီနေစဉ် ဂျပန်ကပါလာတဲ့ အပင်ကထုတ်လုပ်ထားတဲ့ ခြင်ဆေးခွေများထွန်းညှိပြီးမှ အလုပ်လုပ်ရပါတယ်။

ချောင်းတစ်လျှောက်ရေအနားတွင် ကျက်စားသောအင်းဆက်စုဆောင်းခြင်း

အချို့မျိုးစိတ်မှတ်တမ်းအသစ် (New Record) ရရင်တော့ အားလုံးဝမ်းသာပီတိဖြစ်ပြီး ပင်ပန်းသမျှအမောပြေရပါတယ်။ မျိုးရင်း Annonaceae ထဲက *Mitrephora winitii* Craib.နဲ့ Phyllarthaceae ထဲက *Cleistanthus tomentosus* Hance.တို့ကို မှတ်တမ်းအသစ်အဖြစ်ရရှိခဲ့ပါတယ်။ တနင်္သာရီခရီးစဉ်မှာတော့ ပန်းပုံစံစုစုပေါင်း (၇၆၄)မျိုးနှင့် အင်းဆက်နမူနာ(၁၈၇)မျိုးကို စာရင်းကောက်ယူစုဆောင်းနိုင်ခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီထဲက မျိုးစိတ်အသစ်(New Species) လေ့လာဖော်ထုတ်နိုင်မယ်ဆိုရင်တော့ အတိုင်းထက်အလွန်အကျိုးရှိမှာ ဧကန်ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီစီမံကိန်းကနေ မြန်မာနိုင်ငံရဲ့ ဇီဝမျိုးကွဲများ စာအုပ်ထုတ်ဝေသွားမှာလည်း ဖြစ်ပါတယ်။ Specimen များကို စနစ်တကျပုံးများမှာထည့်၊ ထားဝယ်လေဆိပ်မှာ တန်ဆာပြုလုပ်ပြီး ရေဆင်းသို့သယ်ယူပို့ဆောင်ခဲ့ရပါတယ်။ ယခုစုဆောင်းလာတဲ့ Specimen များကို သစ်တောသုတေသနဌာနသို့ ပြန်ရောက်တဲ့အခါ ဓာတ်ပုံ၊ နံပါတ်နဲ့ အသေအချာပြန်လည် တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးရပါမယ်။

အတွေ့အကြုံအရ အပင်ဆိုတာ ရွေ့လျားနေတာ မဟုတ်လို့ စုဆောင်းတဲ့အခါ လွယ်ကူပေမယ့် စုပြီးရင်တော့ အခြောက်ခံ သိမ်းဆည်းထုပ်ပိုးရတာ တာဝန်ပိုများပါတယ်။ အင်းဆက်စုသူကျတော့ ရွေ့လျားလှုပ်ရှားနေတဲ့အကောင်ကို ပိုက်နဲ့လိုက်ဖမ်းရလို့ ဖမ်းမိဖို့ခက်သလို ရတဲ့အရေအတွက်လည်းနည်းပါတယ်။ ရပြီးတဲ့အင်းဆက်ကို သိမ်းဆည်းရ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရတာ ဝန်ကျဉ်းတာမို့ အလုပ်သဘောကွာခြားတာကို မြင်လွယ်ပါတယ်။

တံချူဖြင့် ပန်းပုံစံစုဆောင်းစဉ်

ဂျပန်ကနေယူလာတဲ့ အပင်စုဆောင်းတဲ့ တံချူကိုက ၁၅ သိန်းကျော်တန်ဖိုးရှိပြီး ပုံထဲမှာမြင်ရတဲ့အတိုင်း အတိုအရှည်ညှိချုံနိုင်လို့ အသုံးဝင်ပါတယ်။

မြန်မာနိုင်ငံဟာ CITES မှာ သဘောတူလက်မှတ်ရေးထိုးထားတဲ့ နိုင်ငံဖြစ်တာနဲ့အညီ ယခု Specimen များကို ဂျပန်နိုင်ငံ၊ ဆူကူးဘားမြို့၊ သဘာဝသိပ္ပံအမျိုးသားပြတိုက် NMNS မှာ မျိုးခွဲခြားအတည်ပြုပြသပေးနိုင်ဖို့ ပို့ပေးရာမှာ ခွင့်ပြုချက်ရယူရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ရေဆင်းသစ်တောသုတေသနဌာနက ပြတိုက်များမှာလည်း အလားတူသိမ်းဆည်းလေ့လာနိုင်ဖို့ ဆောင်ရွက်သွားမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

စုဆောင်းပြီး ဓါတ်ပုံရိုက်၊ နံပါတ်စဉ်တပ်

ပလောနဲ့ တနင်္သာရီမြို့နယ် သစ်တောရုံးများက ဒူးရင်းသီး၊ မင်းဂွတ်သီး၊ ကြက်မောက်သီးများနှင့် ဧည့်ခံခဲ့ရာ ဒူးရင်းသီးကို ဂျပန်များက မကြိုက်လောက်ဟုထင်ခဲ့ပေမဲ့ (၄)ဦးထဲက (၁)ဦးသာ ဒူးရင်းသီးမစားဘဲ ကျန်(၃)ဦးကတော့ လက်သွက်သွက်နဲ့ကို အားရပါးရစားကြပါတယ်။ စားတဲ့ (၃)ဦးထဲက (၂)ဦးကတော့ နောက်တစ်နေ့ဝမ်းမကောင်း၍ ဘာမှမစားရဲကြတော့၊ ပင်လယ်စာကြောင့်လား၊ ဒူးရင်းသီးကြောင့်လားတော့မသိပါ။

အဲ့ဒီခရီးစဉ်မှာ အမှတ်တရအဖြစ် အကျိတ်အနယ်ဆွေးနွေးခဲ့ရတာကတော့ ရွှေနှင်းဆီ စားသောက်ဆိုင်မှာ ညစာစားရင်း ထားဝယ်သစ်တောအဖွဲ့ရဲ့ မေးမြန်းချက်များနဲ့ ဂျပန်အပင်ပညာရှင်ရဲ့ ပြန်လည်ဖြေကြားချက်များ ဖြစ်ပါတယ်။ မေးမြန်းတာကတော့ ယခုလိုအပင်တွေ စုဆောင်းမျိုးခွဲပြီး အသုံးချပိုင်းကို ဘယ်လိုသွားမလဲတဲ့။ သူတို့နဲ့ ဒေသခံတွေက အသုံးဝင်ပုံ၊ ဘာဓာတ်ပေါင်းတွေပါဝင်လဲ၊ ထိုအပင်ကနေ ဘယ်လိုဝင်ငွေရနိုင်ပုံကိုသာ ပိုမိုစိတ်ဝင်စားကြောင်း၊ ဂျပန်ပညာရှင်ကလည်း သူတို့ကမျိုးခွဲပညာရှင် (Taxonomist)သာဖြစ်ကြောင်း၊ ဓာတ်ပေါင်းများကို လေ့လာသည့် (Phyto-chemist)များမဟုတ်ကြောင်း၊ ပထမအဆင့်အနေဖြင့် မျိုးစိတ်များကြွယ်ဝမှု၊ ထိုမျိုးစိတ်များကို သိပ္ပံနည်းကျမျိုးခွဲခြား အမည်မှန်ဖော်ထုတ်ခြင်းနဲ့ အပင်စိတ်ဝင်စားသူများ၊ သက်ဆိုင်သူများနဲ့ ဒေသခံတို့အတွက် အပင်အမည်၊ မှန်ကန်တဲ့ ဓာတ်ပုံများနဲ့ လမ်းညွှန်စာအုပ်ထွက်လာမှာဖြစ်ပါကြောင်း၊ ထိုမျိုးစိတ်များကိုအခြေခံ၍ ရှေ့ဆက်ပြီး သုတေသနနဲ့ အသုံးချမှုကိုသက်ဆိုင်ရာ ပညာရှင်များကဆက်လက်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ဤစုဆောင်းအမည်မှန်ဖော်ထုတ်၊ လမ်းညွှန်စာအုပ်က ပံ့ပိုးသွားမည့်အခြေခံအုတ်မြစ်

ဖြစ်ကြောင်း ရှင်းပြပါတယ်။ သစ်တောအုပ်စုက ကန်းဇော်ပင် (*Payena paralleloneura* Kurz.)ကို စိတ်ဝင်စားပြီး ရှားပါးကြောင်း၊ အဆီကဈေးကြီးကြောင်း၊ ကန်းဇော်ပင်နဲ့ ပတ်သက်လို့ အမြောက်အများ ထုတ်လုပ်နိုင်ရန်လိုအပ်ကြောင်း၊ ဂျပန်ပညာရှင်ကတော့ ကန်းဇော်ပင်ထက် သော်ကကြီး(*Amherstia nobilis* Wall.)ကိုပိုမိုစိတ်ဝင်စားပုံရပါတယ်။ မြန်မာနိုင်ငံမှာသာရှိပြီး၊ တနင်္သာရီတိုင်းတွင်သာ သဘာဝအတိုင်းပေါက်ရောက်တဲ့ အပင်ဖြစ်၍တစ်ကြောင်း၊ ရှားပါးသဖြင့် ကမ္ဘာက(Queen of flowering trees)အဖြစ် သတ်မှတ်ထားကြောင်းပြောပြပါတယ်။ နှစ်ဘက်ရဲ့စိတ်ဝင်စားမှုက မတူညီတာရယ်၊ ကြားထဲက ဘာသာပြန်ပေးရတဲ့ ကျမမှာနေ့ခင်းကပင်ပန်းထားတဲ့အရှိန်နဲ့ အိပ်ချင်လှပြီမို့ တောင်းပန်ရင်းစကားဝိုင်းကို ညဉ့်နက်တော့ ရပ်နားစေခဲ့ရပါတယ်။

ဘယ်လိုဘဲစိတ်ဝင်စားမှု ကွဲပြားပါစေ အပင်၊ သတ္တဝါမျိုးစိတ်များကို စာရင်းကောက်မှတ်တမ်းတင်ခြင်းဖြင့် ဂေဟစနစ်ကွဲပြားတဲ့ ဒေသတစ်ခုနဲ့တစ်ခုအကြား မတူညီတဲ့မျိုးစိတ်များ၊ ရှားပါးမျိုးစိတ်များ၊ မျိုးသုဉ်းတော့မည့် အခြေအနေနှင့် ရင်ဆိုင်နေရသော မျိုးစိတ်များကို လေ့လာဖော်ထုတ်ခြင်းဖြင့် လူမှု၊ စီးပွား၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများမှာ တစ်ဖက်တစ်လမ်းက အထောက်အကူပြုမှာဖြစ်ပြီး နောင်လာနောက်သားများအတွက် အခွင့်အလမ်းများကို လက်ဆင့်ကမ်းသွားမဲ့ စီမံကိန်းဖြစ်ပါကြောင်း ယုံကြည်မိပါတယ်။

ကျေးဇူးတင်စကားအဖြစ် တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးအတွင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခွင့် ခွင့်ပြုပေးပါသော သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ သစ်တောသုတေသနဌာန၊ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး သစ်တောဦးစီးဌာန၊ TNRP မှ တာဝန်ရှိသူများ၊ ထားဝယ်၊ မြိတ်၊ တနင်္သာရီ၊ ပုလော၊ မော်တောင်ခရီးစဉ်များတွင် ကူညီဆောင်ရွက်ပေးသူများ၊ အထူးသဖြင့် ခရီးစဉ်အစအဆုံးတွင် စိတ်ပါဝင်စားစွာဖြင့် မခိုမကပ် ပါဝင်ကူညီဆောင်ရွက်ပေးပါသော တောအုပ်ဦးမျိုးမြင့်(သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ထားဝယ်)အား အထူးကျေးဇူးတင်ရှိပါကြောင်း မှတ်တမ်းတင်အပ်ပါသည်။

ဆီအုန်းစိုက်ခင်းတည်ထောင်ရန် သဘာဝတောကိုရှင်းလင်းမီးရှို့ထားပုံ

သစ်တောသယံဇာတစာရင်းကောက်ယူခြင်း

သစ်တောသယံဇာတ ကောက်ယူခြင်းဆိုသည်မှာ လက်ရှိသစ်တောအခြေအနေနှင့် သစ်မျိုးပါဝင်မှုသိရှိနိုင်ရန်၊ ပင်ထောင်ဦးရေပြဇယား(Stand Table)၊ ပင်ထောင်ထုထည်ပြဇယား(Stock Table) ထုတ်လုပ်ပေးနိုင်ရန်၊ နှစ်စဉ်တောထွက်(Annual allowable Cut-AAC)ကို ပြန်လည်တွက်ချက်နိုင်ရန်၊ တောအခြေအနေနှင့် ပါဝင်ပင်များအပေါ် မူတည်၍ သစ်တောပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်ဖြစ်သည်။

(က)သစ်မထုတ်မီ သစ်တောသယံဇာတစာရင်းကောက်ယူခြင်း

သစ်ထုတ်လုပ်မည့်အကွက်များတွင် သစ်မထုတ်မီ(၁)နှစ် သို့မဟုတ် (၂)နှစ်ကြိုတင်၍ ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းဖြစ်သည်။

ရည်ရွယ်ချက်မှာ-

-ခုတ်စဉ်များအတွင်းရှိ ကြိုးဝိုင်း/ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောနှင့် ကြိုးပြင်တောများ၏ သစ်ပင်ပေါက်ရောက်မှု အခြေအနေကိုသိရှိနိုင်ရန်၊

-ပင်ထောင်ဇယားနှင့် ထုထည်ဇယားများ တည်ဆောက်နိုင်ရန်၊

- နှစ်စဉ်ခန့်မှန်းတောထွက် (AAC)ကို အမှန်ကန်ဆုံးခန့်မှန်းနိုင်ရန်၊

(ခ) သစ်ထုတ်ပြီး သစ်တောသယံဇာတစာရင်းကောက်ယူခြင်း

သစ်ထုတ်ပြီးအကွက်များအတွင်း သစ်ထုတ်ပြီး အနည်းဆုံး (၁)နှစ်မှ (၃)နှစ်အတွင်း ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းဖြစ်သည်။

ရည်ရွယ်ချက်မှာ-

-သစ်ထုတ်ပြီးတော၏အခြေအနေကိုသိရှိရန်၊

-တောပျက်စီးမှုနှင့် ဓမ္မတာမျိုးဆက်မှုအခြေအနေများကိုသိရှိပြီး သင့်လျော်သော သစ်တောစိုက်ပျိုးပြုစုခြင်းစနစ်ကို ရွေးချယ်နိုင်ရန်၊

-ဓမ္မတာနည်းအရ မျိုးဆက်ရန်လိုအပ်ပါက ဓမ္မတာနည်းအတိုင်းမျိုးဆက်သည့်လုပ်ငန်းများဖြင့် သစ်ထုတ်ပြီး အကွက်အတွင်းပြန်လည်ဆောင်ရွက်သွားရန်၊

-ဓမ္မတာနည်းအရ မျိုးဆက်ရန် မလုံလောက်ပါက ပဝတ္တိနည်းအရ မျိုးဆက်ခြင်းလုပ်ငန်းများဖြင့် ဆောင်ရွက်သွားရန်၊

သဘာဝသယံဇာတ (ရွှေသတ္တု) တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်

ခင်မောင်ထွေး(၂၀၀၄)

(ယခင်လမှအဆက်)

၁၀-၁-၂၀၁၆ရက်နေ့ နေ့လယ်(၁၁း၃၀)နာရီတွင် ဗန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ ရွှေလုပ်ကွက်ဧရိယာများကို စစ်ဆေးပြီး စဥ့်ကူးမြို့နယ်ရှိ ရွှေသတ္တုတူးဖော်သည့် လုပ်ကွက်များအား ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးရန် မော်တော်ယာဥ်ဖြင့် စတင်ထွက်ခွာခဲ့ပါတယ်။ အေးချမ်းသာယာတဲ့ ညလေညင်းလေးတွေကို ခံစားရင်းနဲ့ ၁၁-၁-၂၀၁၆ ရက်နေ့ နံနက်(၁း၃၀)နာရီတွင် စဥ့်ကူးမြို့နယ်၊ ပင်လယ်ကြီးစခန်းကို ရောက်ရှိပြီး တစ်ညတာကို ဖြတ်သန်းခဲ့ရပြန်ပါတယ်။

၁၁-၁-၂၀၁၆ ရက်နေ့ နံနက်(၇း၃၀)နာရီတွင် စဥ့်ကူးမြို့နယ်၊ ဦးစီးအရာရှိရုံး၌ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးမည့် ရွှေလုပ်ကွက်များနှင့်ပတ်သက်ပြီး ဦးစီးအရာရှိနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပါတယ်။ နေ့လယ်ပိုင်းတွင် စဥ့်ကူးမြို့နယ်၊ ပင်လယ်ကြီးဘိနယ်စခန်းသို့ ရောက်ရှိနေတဲ့ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ တောအုပ်များစွမ်းဆောင်ရည်သင်တန်းမှ သင်တန်းသားများအား Flying Camera (Drone) နှင့် ပတ်သက်၍ ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့မှာပါဝင်တဲ့ ဦးစီးအရာရှိ ဦးရန်နိုင်မင်းမှ ရှင်းလင်းပြသပေးခဲ့ပြီး၊ သင်တန်းသားများမှစိတ်ပါဝင်စားစွာဖြင့် မှတ်သားဆောင်ရွက်တာကိုတွေ့ရတော့ ခရီးကြုံတုန်းပေးရတဲ့အသိပညာအတွက် ပီတိဖြစ်ရပြန်ပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့သည် ညနေပိုင်း၌ စဥ့်ကူးကြိုးဝိုင်း၊ အကွက်(၂၈)၊ နတ်တောင်ဒေသရှိ ထက်ရည်လင်းကုမ္ပဏီ၏ ရွှေတူးဖော်လုပ်ကွက်(၂)ကွက်၊ ဧရိယာ(၄၀)ဧက လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအား မြေပြင်အခြေအနေ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်းကိုစတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့တယ်။ ဗန်းမောက်မြို့မှ ရွှေလုပ်ကွက်များကဲ့သို့ပဲ စဥ့်ကူးမြို့နယ်မှာလည်း ဟင်းလင်းပြင်မြင်ကွင်းတွေ ထပ်မံတွေ့ရဦးမှာလားဆိုတဲ့ စိုးရိမ်စိတ်တော့ဖြစ်မိပါရဲ့။ လုပ်ကွက်အတွင်းမရောက်မီ စုံစမ်းမေးမြန်းချက်အရ ဟင်းလင်းပွင့်စနစ်ဖြင့်တူးဖော်သည့် ကုမ္ပဏီမရှိကြောင်းသိရတော့ အနည်းငယ်တော့ စိတ်သက်သာရာရခဲ့ပါတယ်။ ရွှေလုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှု၊ လုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာရှိ အဆောက်အဦအား စနစ်တကျဆောက်လုပ်ထားရှိမှု၊ တူးဖော်သည့်နည်းပညာ၊ စနစ်ကျသေသပ်မှု၊ လုပ်ငန်းခွင် ဧရိယာအနည်းငယ်ကိုသာ မြေနေရာရှင်းလင်းထားမှု စသည့်အချက်များကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လုပ်ငန်းရှင်တို့၏ နှစ်ဦးနှစ်ဖက်သဟဇာတဖြစ်မှုကို တွေ့မြင်ခဲ့ရပါတယ်။ ဒါ့အပြင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်စီးမှုအတွက် စိုက်ပျိုးထားသောအစားထိုး ကျွန်းစိုက်ခင်း(၂)ဧကခန့်မှာလည်း အောင်မြင်ဖြစ်ထွန်းလျက်ရှိတာကို တွေ့ရတော့ ကျေနပ်မှုဖြစ်ခဲ့ရပါတယ်။

လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် နည်းစနစ်ကျသော ထက်ရည်လင်းကုမ္ပဏီ၏ ရွှေလုပ်ကွက်လုပ်ငန်းခွင်တည်နေရာ

ရွှေလုပ်ကွက်ဧရိယာသို့သွားရာလမ်းမှာ ကြမ်းတမ်းသဖြင့် လူပင်ပန်းခဲ့ရသော်လည်း ကျွန်တော်တို့ရဲ့ပတ်ဝန်းကျင်အတွက်တော့ စိတ်သက်သာခဲ့ရပါတယ်။ လုပ်ကွက်ဧရိယာမှ ပြန်လည်ထွက်ခွာချိန်တွင် နေမင်းကြီးကွယ်ပျောက်ပြီး၊ အအေးဓာတ်လွှမ်းခြုံသော ညချမ်းအချိန်ဖြစ်လို့နေပါပြီ။ အေးချမ်းသာယာလှတဲ့ ညချမ်းအချိန် တောတောင်ရိပ်များကို ဖြတ်သန်းရင်းနဲ့ပဲ ပင်လယ်ကြီးစခန်းမှာ တစ်ညတာအိပ်စက်အနားယူခဲ့ရပါတယ်။

ပင်လယ်ကြီးစခန်းတွင် တစ်ညတာနားခိုအိပ်စက်ပြီး မနက်မိုးသောက်ချိန်မြူနှင်းများနှင့်အတူ နီးကြားကာသာယာအေးချမ်းတဲ့နိမိတ်ဖြင့် တစ်နေ့တာစစ်ဆေးရေးလုပ်ငန်းကို စတင်ခဲ့ရပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ ကွင်းဆင်းအဖွဲ့ဟာ အောက်မတ္တရာကြိုးဝိုင်း၊ အကွက်(၉၊ ၁၁၊ ၁၂)၊ အထက်မတ္တရာကြိုးဝိုင်း၊ အကွက်(၄၅) အတွင်း၊ ဝါးဘိုးချပ်ဒေသရှိ ရွှေတောင်ညွန့်၊ အောင်လပြည့်၊ မေပို၊ ရွှေလဝင်းနှင့် ရတနာရွှေပုံကုမ္ပဏီတို့၏ ရွှေလုပ်ကွက်များသို့ မြေပြင်အခြေအနေ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါတယ်။

ကုမ္ပဏီများအနေဖြင့် Verticle Shaft System နှင့် Underground System တို့ဖြင့် ကျောက်ရွှေထုတ်လုပ်ခြင်းကို လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်ပျက်စီးမှု အနည်းငယ်သာရှိပြီး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်စီးမှုအတွက် အစားထိုးသစ်တောစိုက်ခင်းများကိုလည်း စနစ်တကျပြန်လည်စိုက်ပျိုးထားခြင်းကြောင့် ကိုင်းကျွန်းမှို၊ ကျွန်းကိုင်းမှီ နည်းစနစ်ဖြစ်ကြောင်းတွေ့ရှိခဲ့ရပါတယ်။ မိမိကိုယ်ကျိုးတစ်ခုတည်းအတွက် ကြည့်မယ်ဆိုရင် တန်ပြန်အကျိုးသက်ရောက်မှုအနေဖြင့် ကမ္ဘာမြေကြီးဟာလည်း မည်သူတစ်ဦး

တစ်ယောက်ကိုမျှ စာနာနားလည်ပေးမှာမဟုတ်ပါဘူး။ ဘယ်အရာမဆို (ဥပမာ - လူ သို့မဟုတ် အရာဝတ္ထု) ကိုယ်ချင်းစာစိတ် သို့မဟုတ် စနစ်တကျကိုင်တွယ် အသုံးပြုလိုစိတ် မရှိဘူးဆိုရင် ဘယ်လိုအရာဝတ္ထုမှလည်း ရေရှည်တည်တံ့နိုင်မှာမဟုတ်သည့်အပြင် ပျက်စီးခြင်း အနိဋ္ဌာရုံမြင်ကွင်းကိုသာ တွေမြင်ကြရမှာမလွဲဧကန်ပါပဲ။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်သည်
Verticle Shaft System

မြေအောက်လိုဏ်ခေါင်းတူးဖော်သည့်နည်းစနစ်
Underground System

စဥ့်ကူးမြို့နယ်အတွင်းရှိ ရွှေ/သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့် ကုမ္ပဏီ(၁၆)ခု၊ လုပ်ကွက်(၂၀)၊ ဧရိယာ (၃၆၃. ၂၄)ဧကသို့ ၁၄-၁-၂၀၁၆ ရက်နေ့ထိ သွားရောက်စစ်ဆေးခဲ့ပြီး၊ ၁၇-၁-၂၀၁၆ ရက်နေ့အထိ စစ်ဆေးတွေ့ရှိချက်များအပေါ် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ပတ်သက်၍ အစီရင်ခံစာရေးသားခဲ့ပါတယ်။ စဥ့်ကူးမြို့နယ်ရှိ ရွှေသတ္တုလုပ်ကွက်များ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးရာတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော လုပ်ငန်းစဉ်များအနေဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်ပျက်စီးမှု အနည်းငယ်သာရှိခဲ့သဖြင့် "ကျေနပ်နှစ်သိမ့်မှု ရောင့်ရဲတင်းတိမ်မှု"ခံစားရင်း ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်းကို အဆုံးသတ်ခဲ့ရပါတော့တယ်။ နောက်ထပ် ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးရမယ့် ကလောမြို့နယ်သို့ ထပ်မံခရီးဆက်ရန် မန္တလေးမြို့သို့ ညနေပိုင်းတွင် ထွက်ခွာခဲ့ပါတယ်။

၁၇-၁-၂၀၁၆ ရက်နေ့ နံနက်(၇:၃၀)နာရီတွင် မန္တလေးမြို့မှ ကလောမြို့နယ်ရှိ ရွှေသတ္တုတူးဖော်သည့် လုပ်ကွက်များအား ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးရန် မော်တော်ယာဉ်ဖြင့် ထွက်ခွာခဲ့ရာ၊ သာယာလှပတဲ့ တောင်ပေါ်မြို့ ကလောသို့ ညမှောင်ရီ ပိုးတဝါးအချိန်တွင် ရောက်ရှိခဲ့ပါတယ်။

၁၈-၁-၂၀၁၆ ရက်နေ့ နံနက်(၇)နာရီတွင် ကလောမြို့နယ်၊ ပေါင်းလောင်းကြိုးဝိုင်းအတွင်းရှိ မြေနီတောင်ထုတ်လုပ်မှု ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ရွှေလုပ်ကွက်(၂)ကွက်၊ ဧရိယာ(၄၀) ဧကသို့ မြေပြင်အခြေအနေ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါတယ်။ ကလောမြို့နယ်နှင့် ရမည်းသင်းမြို့နယ် ဆက်စပ်ဧရိယာဖြစ်ပြီး ခရီးလမ်းကြမ်းတမ်းစွာဖြင့် သွားရောက်ခဲ့ရသောနေရာဖြစ်ပါတယ်။

တောင်ဆင်း၊ တောင်တက်များစွာဖြင့် ခရီးဆက်ခဲ့ရသော အဆိုပါ လုပ်ကွက်ဧရိယာတွင် လေးပေကျင်းလုံးစနစ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိခဲ့ရပါတယ်။ မိုးရာသီတွင် အဆိုပါ လုပ်ကွက်ဧရိယာသို့ မော်တော်ယာဉ်ဘီးများအား ချိန်းကြိုးတပ်ဆင်၍ ခက်ခဲကြမ်းတမ်းစွာ သွားရောက်ရသည်ကိုလည်းလေ့လာသိရှိခဲ့ရပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ရဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်တောတောင်များ ထိခိုက်ပျက်စီးမှု နည်းပါးသော်လည်း လုပ်ကွက်ဧရိယာသို့ သွားရာလမ်းတစ်လျှောက် ဖောက်လုပ်ထားသည့် လမ်းဧရိယာ၊ လုပ်ကွက်အတွင်း တည်ဆောက်ထားတဲ့ အဆောက်အဦများကြောင့် သစ်တောသစ်ပင်များ လျော့နည်းသွားခဲ့ရတာကိုလည်းတွေ့ရှိခဲ့ရပါတယ်။ ပတ်ဝန်းကျင်အားဆိုးရွားစွာ ထိခိုက်ပျက်စီးမှုမရှိသည်ကိုတွေ့ရှိရလို့ လူမောပေမယ့် ရင်မောမှုတော့ နည်းပါးခဲ့ရတယ်။

လုပ်ကွက်ဧရိယာမှ ပေါင်းလောင်းကြိုးဝိုင်းအတွင်းရှိ ခဲမဖြူ-အဖြိုက်နက်စမ်းသပ်လုပ်ကွက်များကို ထပ်မံစစ်ဆေးဖို့ မိုင်(၇၀)ခန့်ရှိတဲ့ တောင်ကျကျေးရွာကို ကျွန်တော်တို့ကွင်းဆင်းအဖွဲ့ ချီတက်ခဲ့ကြရပြန်တယ်။ နေရောင်ပျောက်၍ ညအမှောင်ကျရောက်ချိန် ည(၈)နာရီကျော်မှရောက်ရှိကာ အေးမြတဲ့ဆောင်းလေကို အံတုရင်းတောင်ကျ ကျေးရွာမှာပဲ ညအိပ်ခဲ့ရပါတော့တယ်။

နံနက်ခင်း ဆောင်းနှင်းမြူများနှင့် ခိုက်ခိုက်တုန်အောင်ချမ်းတဲ့ အအေးဒဏ်ကို သဘာဝကဖန်တီးထားတဲ့ ရေပူစမ်းမှာရေပူပူနဲ့ ရင်ဆိုင်တွေ့ခြင်းဖြင့် သာယာတဲ့ နံနက်ခင်းကို စတင်ခွင့်ရခဲ့ပါတယ်။ ပေါင်းလောင်းကြိုးဝိုင်း အတွင်းရှိပတ္တမြားနဂါး၊ ဇမ္ဗူနဂါးနှင့် ကောင်တန်ကုမ္ပဏီလီမိတက်တို့၏ ခဲမဖြူ-အဖြိုက်နက်ရောရာ သတ္တုစမ်းသပ်လုပ်ကွက်များသို့ မြေပြင်အခြေအနေကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း ပြုလုပ်ခဲ့ကြပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့အနေဖြင့် စစ်ဆေးရင်းရင်မော၊ ရင်မောရင်းနဲ့ပဲ ထပ်မံစစ်ဆေးနေရတဲ့ လုပ်ကွက်များရဲ့ အခြေအနေကတော့ အကောင်းအဆိုးဒွန်တွဲလျက်ပေါ့။ လုပ်ကွက်ဧရိယာတစ်လျှောက် လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်းကြောင့် ထိခိုက်သွားတဲ့ သစ်တောသစ်ပင်နေရာမှာ အစားထိုး စိုက်ခင်း စိုက်ပျိုးထားသော်လည်း မူလအနေအထားတော့ အနည်းငယ်ပျက်စီးခဲ့ရပြီပေါ့။ လုပ်ကွက်ဧရိယာတွေကို ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးပြီး တောင်ကျကျေးရွာမှ ကလောမြို့သို့ မိုင်ပေါင်း(၁၀၀)ကျော် ထပ်မံခရီးနှင်ခဲ့ရပြန်တယ်။ ခရီးတစ်လျှောက် လှပတဲ့နေဝင်ရီတရော အချိန်အလှတွေကို မှတ်တမ်းတင်ရင်း စိတ်ပင်ပန်းသမျှကို အေးချမ်းမှု၊ သာယာမှုတွေနဲ့ အစားထိုးဖြန့်လည် ဖြေသိမ့်ကာ ကလောမြို့မှာ တစ်ညတာနားခိုခဲ့ရပြန်တာပေါ့။ နံနက်ခင်း နေရောင်မမြင်ရတဲ့

မြို့နှင့်ကြားမှ ဝက်ဖြူရေကြီးဝိုင်းအတွင်းရှိ သပြေသားနှင့်တိမ်ရှင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်တို့၏ ကျောက်မီးသွေးအသေးစား စမ်းသပ်တိုင်းတာလျက်ရှိသည့် လုပ်ကွက်များသို့ ကွင်းဆင်းခြင်းကိုစတင်ခဲ့ပါတယ်။ ကျွန်တော့်ဘဝမှာ အမှတ်တရဖြစ်စရာကြုံခဲ့ရတဲ့ နေ့တစ်နေ့ပေါ့။

အောင်ပန်းမြို့နယ်၊ နောင်ရဲရွာမှ လုပ်ကွက်ဧရိယာသို့ (၅)မိုင်ခန့် ဆိုင်ကယ်စီးရင်း နက်ရှိုင်းတဲ့ချောက်နှုတ်ခမ်းမှာ ဆိုင်ကယ်လဲခဲ့ရတဲ့ဖြစ်ရပ်ကတော့ အမှတ်တရပေါ့။ ကံကောင်းထောက်မ၍ အနည်းငယ်ပွန်းပဲ့ရုံမှလွဲ၍ အန္တရာယ်မဖြစ်ခဲ့ရသော်လည်းပြန်လည်တွေးတိုင်း ချောက်နှုတ်ခမ်းက သစ်ပင်ငုတ်တိုလေးကို ကျေးဇူးတင်နေရတယ်။ သစ်ငုတ်တိုလေးသာ မရှိခဲ့ရင် ကျွန်တော့်ကိုယ်ကျွန်တော် သီချင်းတစ်ပုဒ်ထဲက စာသားလို "ဘယ်-ဆီ-ကို-ရောက်-နေ-ပြီ-လဲ---"ဆိုပြီး တွေးမိတိုင်းရင်တုန်စိတ်လှုပ်ရှားဆဲပါ။ Duty is duty ဆိုတော့လဲ သတိတရား ပိုမိုထားလျက် လုပ်ကွက်ထဲထိ ရောက်အောင် သွားခဲ့ရပါတယ်။

လုပ်ကွက်ထဲရောက်တော့လဲ ကျောက်မီးသွေးစမ်းသပ်တူးဖော်သည့် အကွက်ထဲ တောင်ဆင်းတောင်တက်လမ်းလျှောက်ခဲ့ရတာ မောပန်းနွမ်းလျလို့ပေါ့။ လုပ်ကွက်ဟောင်းနေရာအား ပြန်လည် စမ်းသပ်တူးဖော်နေတာကို တွေ့ခဲ့ရပြီး၊ သစ်တောသစ်ပင်တွေကို ထိခိုက်မှုမရှိတာတွေ့ရတော့ မောပန်းမှုတွေ အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ ပြေပျောက်ခဲ့ရပါတယ်။

သပြေသားကုမ္ပဏီ၏ကျောက်မီးသွေး
စမ်းသပ်တူးဖော်သည့်လုပ်ကွက်မှတ်တမ်းဓါတ်ပုံ

ကျွန်တော်တို့ ကွင်းဆင်း အဖွဲ့အနေဖြင့် လုပ်ကွက်အတွင်းမှ ဆိုင်ကယ်ဖြင့် ပြန်လည်ထွက်ခွာတော့ တောင်တက်/ဆင်းလမ်းကြမ်းကြီးများ ကိုသတိချပ်ကာ အန္တရာယ်ကင်းစေရေး ဖြည်းဖြည်းမှန်မှန်ဖြင့်ခရီးနှင်၍ နောင်ရဲရွာကို ပြန်လည်ရောက်ရှိခဲ့ပါတယ်။ အပြန်လမ်းမှာ ကျေးဇူးရှင်သစ်ပင်ငုတ်တိုအား အမှတ်တရနဲ့ နှုတ်ဆက်ခဲ့ပါသေးသည်။ ရင်တုန်စိတ်လှုပ်ရှားခဲ့ရတဲ့ အခိုက်အတန့်အတွက် ပြန်လည်တွေးတိုင်းရင်ထဲက ထိတ်လန့်မှုကတော့ ယခုတိုင်ပါပဲ။ ရင်ထဲစိုးရိမ်ပူပန်မှုကို ကျွန်တော်တို့ရဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်ကြီး မထိခိုက်မှုနဲ့ဘဲပြန်လည်နှစ်သိမ့်နိုင်ခဲ့ပါတယ်။ ရင်ထိတ်မှုကိုအေးချမ်းမှုနဲ့ဖြေဖျောက်ရင်း ကလောမြို့ရဲ့ သာယာလှပတဲ့ ညတစ်ညကို ထပ်မံခံစားခဲ့ရပါတယ်။

ကွင်းဆင်းအစီရင်ခံစာရေးသားပြီးနောက် ရှမ်းပြည်နယ်ရဲ့သာယာလှပတဲ့တောင်ပေါ်မြို့ ကလောကိုအမှတ်တရများစွာနဲ့ လက်ပြနှုတ်ဆက်ရင်း မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ သာစည်မြို့ကို ၂၂-၁-၂၀၁၆ ရက်နေ့မှာ ဆက်လက်ခရီးနှင်ကာ သာစည်မြို့နယ်၊ ပြည်ညောင်ဘိနယ်တွင် ညအိပ်ရပ်နားခဲ့ပါတယ်။

သာစည်မြို့နယ်ရှိ ကျောက်မီးသွေး၊ ထုံးကျောက်၊ ခနောက်စိမ်း၊ နွံ့ကျောက်ထုတ်လုပ်သည့် ကုမ္ပဏီ(၇)ခု၊ ဧရိယာ(၅၂၅၆.၉၂) ဧကသို့ ၂၃-၁-၂၀၁၆ နှင့် ၂၄-၁-၂၀၁၆ ရက်နေ့တို့၌ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပါသည်။ သာစည်မြို့နယ်ရှိ လုပ်ကွက်ဧရိယာအများစုမှာ Underground System ဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရသဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအနေဖြင့် များစွာပျက်စီးမှုမရှိသည်ကိုလည်း တွေ့ရှိခဲ့ရပါတယ်။ ရွှေတောင်ကုမ္ပဏီလီမိတက် အနေဖြင့် ဘိလပ်မြေစက်ရုံအတွက် လိုအပ်သောထုံးကျောက်၊ နွံ့ကျောက်များကို ကုန်ကြမ်းလိုအပ်ချက်အရ ထုတ်လုပ်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဖြစ်ပေါ်နေသည်ကိုတွေ့ရှိရသော်လည်း စက်ရုံကြီး၏ စနစ်ကျမှု၊ ပတ်ဝန်းကျင်အတွက် စိုက်ခင်းများ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးထားမှုတို့ကို တွေ့ရှိရတော့ အနည်းငယ်စိတ်သက်သာရာရခဲ့ပါတယ်။ ပြည်ညောင်ဘိနယ်တွင် တစ်ညတာနားခိုရင်း ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးမှုများကိုပြန်လည်ဆန်းစစ်ကြည့်တော့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းသည့် လုပ်ငန်းဆိုတာ နိုင်ငံသူ/နိုင်ငံသားအားလုံးမှာ တာဝန်ရှိသလို ပတ်ဝန်းကျင်ကိုအခြေပြု၍ စီးပွားရေးလုပ်ကိုင်သူများအနေဖြင့် ထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများကို အခြားသူများထက် ပိုမိုလုပ်ကိုင်သင့်တယ်လို့ တွေးတောစဉ်းစားမိခဲ့ပါတယ်။

ရွှေတောင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ဘိလပ်မြေစက်ရုံ
မှတ်တမ်းဓါတ်ပုံ

နောက်တစ်နေ့မှာတော့ မြစ်သာကြိုးဝိုင်းအတွင်းရှိ ခနောက်စိမ်းတူးဖော်လုပ်ကိုင်လျက်ရှိသည့် မြတ်သူဇာကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ လုပ်ကွက်ဧရိယာများကို ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ တူးဖော်လုပ်ကိုင်သူ၏ ကံတရား၊ သဘာဝတောများအား ထိန်းသိမ်းပေးသည့် ကုသိုလ်တရားများကြောင့်ထင်ပါရဲ့ တစ်ပိုင်တစ်နိုင်လုပ်ကိုင်ခြင်းဖြစ်သော်လည်း ထွက်ရှိသော ခနောက်စိမ်းများမှာ အရည်အသွေးကောင်းပြီး များပြားစွာထွက်ရှိလျက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိခဲ့ရပါတယ်။ အနီးရှိကျေးရွာများမှ ဒေသခံများအနေဖြင့် အလုပ်အကိုင်ရရှိပြီး ပျော်ရွှင်စွာလုပ်ကိုင်နေကြသည်ကိုတွေ့ရှိရတော့ ဒေသခံများအတွက်ကျေနပ်ခဲ့ရပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်အနေဖြင့် အနည်းငယ်ထိခိုက်မှုရှိသော်လည်း ကုမ္ပဏီဧရိယာအတွင်း ထိန်းသိမ်းထားသော သဘာဝတောများကြောင့် နှောင့်ယှက်ဖျက်ဆီးမည့် ခိုးသူရန်မှကာကွယ်ရာရောက်သဖြင့်

သင့်တင့်မျှတသော ဖြစ်တည်မှုတစ်ခုကို တွေ့ခဲ့ရပါတယ်။

၂၅-၁-၂၀၁၆ ရက်နေ့တွင် ပြည်ညောင်မှ သာစည်မြို့နယ်၊ ဦးစီးအရာရှိရုံးသို့ အစီရင်ခံစာရေးသားရန် သွားရောက်ခဲ့ပါတယ်။ စစ်ဆေးချက်၊ တွေ့ရှိချက်များအား စနစ်တကျအစီရင်ခံစာရေးသား၍ ၂၆-၁-၂၀၁၆ ရက်နေ့မှာတော့ ရမည်းသင်းမြို့နယ်သို့ ဆက်လက်ထွက်ခွာခဲ့ပါတယ်။

ရမည်းသင်းမြို့နယ်ရှိကုမ္ပဏီ(၃)ခု ဧရိယာ(၁၃၆)ဧကသို့ ၂၇-၁-၂၀၁၆ ရက်နေ့နှင့် ၂၈-၁-၂၀၁၆ ရက်နေ့တို့တွင် ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်းများဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပါတယ်။ ကုမ္ပဏီ(၃)ခုအနက် (၂)ခုမှာလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုမရှိသည်ကို တွေ့ရှိခဲ့ရပါတယ်။ ၂၈-၁-၂၀၁၆ ရက်နေ့တွင် ထုံးကြီးတောင်အဆိုပြုကြိုးပြင်ကာကွယ်တော၊ အိုးကွဲဒေသမှာရှိတဲ့၊ ကသဲကွင်းမိုင်းနင်း ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ရွှေလုပ်ကွက်ဧရိယာသို့ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခဲ့ပါတယ်။ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးရန်အတွက် ဒေသခံများထံ မေးမြန်းချက်အရ လုပ်ကွက်ဧရိယာမှာဝေးလံပြီး တောင်မတ်စောက်ကြောင်းပြောကြားခဲ့သဖြင့် ရင်ထဲစိုးရိမ်ထိတ်လန့်မှု တော့ဖြစ်မိခဲ့ပါတယ်။ ကလောမြို့မှအတွေ့ အကြုံကိုပြန်လည်ပြေးမြင်မိပါရဲ့။ ဒါပေမယ့် တာဝန်အရမဖြစ်မနေသွားရမယ်ဆိုတော့ 'သတိဟူသည်ပိုသည်မရှိ' ဆိုတဲ့အတိုင်း အားမာန်တင်း၍ လုပ်ကွက်အတွင်းအရောက်သွားခဲ့ရပါတော့တယ်။

ရမည်းသင်းမြို့နယ်၊ သပြေပင်ကျေးရွာသို့(၁၅)မိုင်ခန့် မော်တော်ယာဉ်ဖြင့်ထွက်ခွာပြီး၊ သပြေပင်ရွာမှ လုပ်ကွက်အတွင်းသို့ တောင်တက်လမ်းအတိုင်း မော်တော်ယာဉ်ဖြင့်(၇)မိုင်၊ မော်တော်ဆိုင်ကယ်ဖြင့်(၅)မိုင်ခရီးဆက်ခဲ့ရပါသည်။ ကလောမြို့နယ်မှ ခရီးလမ်းထက် ပိုမိုမတ်စောက်သော်လည်း ဒေသခံရွှေလုပ်ကွက်မှ လုပ်သားများ၏ ကျွမ်းကျင်သောဆိုင်ကယ်စီးပညာကြောင့် လမ်းခရီးချောမွေ့ခဲ့ရပါတယ်။ သို့ပေမယ့် လုပ်ကွက်သို့သွားသည့်အတက်လမ်းတွင် အသက်အောင့်ကာဘုရားတခဲ့ရသည်မှာလည်းရင်မောလှပေသည်။ အိတ်ဇော့ဖြုတ်၍ မောင်းနှင်ကြသော တရုတ်နိုင်ငံထုတ်မော်တော်ဆိုင်ကယ်များအနေဖြင့် ဘယ်လောက်တောင်မှ မိမိကိုယ်ကိုလုံခြုံစိတ်ချရမလဲဆိုတာ ပြန်လည်တွေးကြည့်ရင်တော့ မတွေးရဲစရာ။ လုပ်ကွက်ထဲရောက်တော့ မြင်တွေ့ရတဲ့မြင်ကွင်းအနေဖြင့် မြေအောက်လိုဏ်ခေါင်းတူးဖော်စနစ်နှင့် လေးပေကျင်းလုံးစနစ်များကိုအသုံးပြု၍ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိတာကိုတွေ့ခဲ့ရပါတယ်။ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် သဘာဝတော၊ ချောင်းမြောင်းများဖြင့် သာယာလှပလျက်ရှိတာကို တွေ့ရှိရတော့ ထိန်းသိမ်းရမည့် တာဝန်ရှိဝန်ထမ်းများအနေဖြင့် ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်နိုင်မှ တော်ကာကျပေတော့မည်။ ဝန်ထမ်းများအပြင် သက်ဆိုင်ရာကုမ္ပဏီမှလည်း စနစ်တကျထိန်းသိမ်း၊ ပြည်သူမှလည်းဝိုင်းဝန်းထိန်းသိမ်းကြမယ်ဆိုလျှင် ကျွန်တော်တို့ရဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်ကြီး အမြဲစိမ်းလန်းနေမှာဖြစ်ပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့အနေဖြင့် နောက်ဆုံးစစ်ဆေးတဲ့ ရမည်းသင်းမြို့မှာကွင်းဆင်းစစ်ဆေးရင်း ကုသိုလ်ပြုမှုတစ်ခုကို သာဓုခေါ်ဆိုနိုင်ခဲ့ပါတယ်။ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရင်းရရှိသည့်အကျိုးအမြတ်ကို ဘုရားတည်၊ ကျောင်းဆောက်ကာကုသိုလ်ပြုခဲ့တဲ့ ဒေသခံတစ်ဦးရဲ့ ကုသိုလ်ထူးကို မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံနဲ့ ကုသိုလ်မျှဝေလိုက်ပါတယ်။

ရမည်းသင်းမြို့နယ်၊ သပြေပင်ကျေးရွာရှိ ဒေသခံ(၁)ဦး တည်ထားကိုးကွယ်ထားသည့် ရွှေတိဂုံပုံတူစေတီတော်နှင့် ဓမ္မာရုံ

ရွှေသတ္တုလုပ်ကွက်ဧရိယာများကို ကွင်းဆင်း
စစ်ဆေးရန် တာဝန်ပေးအပ်တော့ အချိန်ကာလအနည်းငယ်
ဟာကြာမြင့်မည် ထင်ခဲ့မိပါတယ်။ ဒါပေမယ့် အမှန်တကယ်
ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးမယ်ဆိုတော့ (၁)လနီးပါးကြာမြင့်ခဲ့ပါတယ်။
မိမရောက်ဘူးတဲ့ နယ်မြေဒေသတွေကို ရောက်ရှိခဲ့ရတော့
ယ်မြေဗဟုသုတရရှိသည့်အပြင်၊ ကျွန်တော်တို့ရဲ့ သဘာဝ
ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ရွှေသတ္တုတူးဖော်မှုမြင်ကွင်းများကို လက်တွေ့
နိုင်ခဲ့ရတော့ ဆောင်ရွက်သည့် နည်းလမ်းများကိုလည်း
ဗဟုသုတအနေဖြင့် များစွာသိရှိခဲ့ရပါတယ်။ ပတ်ဝန်းကျင်
ထိခိုက်မှုများအတွက် ဆောင်ရွက်ရမည့် နည်းလမ်းများကိုလည်း
လုပ်ငန်းရှင်များထံ လူကိုယ်တိုင်ရှင်းလင်းပြောကြားခွင့်ရရှိခဲ့
သဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးကိုလည်း တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှ
ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရာ ရောက်ခဲ့ပါတယ်။

လုပ်ငန်းရှင်များအနေဖြင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် စည်းကမ်းချက်များအား တိကျစွာလိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်းအားဖြင့် နိုင်ငံတော်၏ဘဏ္ဍာငွေကို ရွှေသတ္တုထုတ်လုပ်ခြင်းမှ ဖြည့်တင်းပေးနိုင်မည့်အပြင် နိုင်ငံတကာတွင် အရေးကြီးအခန်းကဏ္ဍမှ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆိုးကျိုးကိုလည်း လျော့နည်းစေမည်ဖြစ်ပါတယ်။ ပတ်ဝန်းကျင် အမြဲစိမ်းလန်းစိုပြည်နေစေဖို့ နိုင်ငံသူ၊ နိုင်ငံသားများအားလုံး ဝိုင်းဝန်းထိန်းသိမ်းကြပါစို့လို့ တိုက်တွန်းရင်းနဲ့ပဲ ကျွန်တော်တို့ရဲ့ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်းခရီးစဉ်ကို ၂၉-၁-၂၀၁၆ ရက်နေ့ ည(၁၀)နာရီမှာ နေပြည်တော်တွင်ခရီးဆုံးခဲ့ပါတော့တယ်။

အငြိမ်းစားပါမောက္ခချုပ် ဦးဝင်းကြည်(သစ်တောတက္ကသိုလ်)

လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် ပြည်သူ့အင်အားဝန်ကြီးဌာန၏ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ မေလက ထုတ်ပြန်ခဲ့သော လူဦးရေနှင့် အိမ်အကြောင်းအရာ သန်းခေါင်စာရင်းအရ - မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူဦးရေသည် ၅၁,၄၈၆,၂၅၃ ဦးရှိသည့်အနက် စာရင်းကောက်ယူခဲ့သော လူဦးရေသည် ၅၀,၂၇၉,၉၀၀ ဖြစ်ပြီး၊ ရခိုင်ပြည်နယ်၊ ကချင်ပြည်နယ်နှင့် ကရင်ပြည်နယ် များမှ အခက်အခဲအမျိုးမျိုးကြောင့် စာရင်းကောက်ယူရန် မဖြစ်နိုင်ခဲ့သည့် ဒေသအနည်းငယ်မှ ခန့်မှန်းထားသော လူဦးရေသည် ၁,၂၀၆,၃၅၃ ဦးရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။ သန်းခေါင်စာရင်းရည်ညွှန်းချိန်သည် ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ မတ်လ ၂၉ ရက်နေ့ ညဥ့်သန်းခေါင်ယံအချိန်ဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် မြန်မာတစ်နိုင်ငံလုံးတွင် အိမ်ထောင်စုပေါင်း ၁၀,၈၇၇,၈၃၂ စုရှိကြောင်း၊ ယင်းအိမ်ထောင်စုများ၏ လူဦးရေစုစုပေါင်းသည် ၄၇,၉၂၉,၉၉၉ ဦးရှိကြောင်း၊ ကျန်လူဦးရေ ၂,၃၄၉,၉၀၁ ဦးသည် သာသနာရေးကျောင်းများ၊ ဂေဟာများ၊ သင်တန်းကျောင်းများ -----စသည့်အဖွဲ့အစည်းများတွင် နေထိုင်သူများဖြစ်ကြောင်း မှတ်သားရပါသည်။

အဆိုပါထုတ်ပြန်ချက်အရ သိရှိရသော အစားအစာချက်ပြုတ်ရာတွင် အဓိကသုံးစွဲသည့် လောင်စာအမျိုးအစား အလိုက်ရှိသည့် မြို့ပြအိမ်ထောင်စုဦးရေနှင့် ကျေးလက်အိမ်ထောင်စုဦးရေများကို ဇယားဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။ ဇယားအရ - သုံးစွဲသော လောင်စာများမှာ - လျှပ်စစ်၊ ဓာတ်ငွေ့၊ ရေနံဆီ၊ ဇီဝဓာတ်ငွေ့၊ ထင်း၊ မီးသွေး၊ ကျောက်မီးသွေး၊ ကောက်ရိုး၊ မြက်ခြောက်နှင့် အခြားလောင်စာများဖြစ်ကြသည်။ တစ်နိုင်ငံလုံးအတိုင်းအတာဖြင့် အများဆုံးသုံးစွဲသည့် လောင်စာသုံးမျိုးမှာ - ထင်း(၆၉. ၃%)၊ လျှပ်စစ်(၁၆. ၃%)နှင့် မီးသွေး(၁၁. ၈%)အသီးသီးဖြစ်ကြပြီး ဓာတ်ငွေ့သုံးစွဲသည့် အိမ်ထောင်စုသည် (၀. ၄%)သာရှိသေးကြောင်း တွေ့မြင်နိုင်သည်။

**အစားအစာချက်ပြုတ်ရာတွင် အဓိကသုံးစွဲသည့် လောင်စာအမျိုးအစားအလိုက်ရှိသည့်
အိမ်ထောင်စုဦးရေ-(မြို့ပြ ၊ ကျေးလက် နှင့် ပြည်ထောင်စု)**

စဉ်	လောင်စာအမျိုးအမည်	မြို့ပြ		ကျေးလက်		ပြည်ထောင်စု	
		အိမ်ထောင်စုဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်ထောင်စုဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်ထောင်စုဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း
၁	လျှပ်စစ်	၁,၃၄၁,၃၃၆	၁၂.၃	၄၃၈,၉၉၉	၄.၀	၁,၇၈၀,၃၃၅	၁၆.၃
၂	ဓါတ်ငွေ့	၄၃,၃၂၃	၀.၄	၅,၅၆၉	-	၄၈,၈၉၂	၀.၄
၃	ရေနံဆီ	၉၂၁	-	၂၀,၂၇၇	၀.၂	၂၁,၁၉၈	၀.၂
၄	ဇီဝဓါတ်ငွေ့	၂၂,၆၄၆	၀.၂	၁၀,၁၃၇	၀.၁	၃၂,၉၆၃	၀.၃
၅	ထင်း	၇၈၂,၀၄၇	၇.၂	၆,၇၅၀,၆၁၄	၆၂.၁	၇,၅၃၂,၆၆၁	၆၉.၃
၆	မီးသွေး	၈၀၇,၇၄၁	၇.၄	၄၇၄,၃၇၇	၄.၄	၁,၂၈၂,၁၁၈	၁၁.၈
၇	ကျောက်မီးသွေး	၁၉,၁၅၆	၀.၂	၁၂,၅၁၁	၀.၁	၃၁,၆၆၇	၀.၃
၈	ကောက်ရိုးမြက်ခြောက်နှင့်အခြားလောင်စာများ	၃၂,၂၆၃	၀.၃	၁၁၅,၇၃၅	၁.၁	၁၄၇,၉၉၈	၁.၄
၉	စုစုပေါင်း	၃,၀၄၉,၄၃၃	၂၈.၀	၇,၈၂၈,၃၉၉	၇၂.၀	၁၀,၈၇၇,၈၃၂	၁၀၀.၀

ထင်းသုံးစွဲမှု

စာရေးသူအနေဖြင့် မြန်မာတစ်နိုင်ငံလုံးမှ အစားအစာချက်ပြုတ်ရာတွင် သုံးစွဲသည့် ထင်းစုစုပေါင်း ပမာဏနှင့် မီးသွေးစုစုပေါင်းပမာဏ မည်မျှခန့်ရှိသည်ကို သိရှိလိုခြင်းကြောင့် မိမိ၏အတွေ့အကြုံများပေါ်တွင် အခြေခံ၍ခန့်မှန်းကြည့်ပါမည်။ ၁၉၉၉ ခုနှစ်က မန္တလေးတိုင်းရှိ ပျော်ဘွယ်၊ ရမည်းသင်း၊ တပ်ကုန်း၊ ပျဉ်းမနားနှင့် လယ်ဝေးမြို့နယ် - ငါးမြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စုများနှင့် အိမ်တွင်းစက်မှုလုပ်ငန်းများ(Cottage Industry)၏ ထင်းနှင့်မီးသွေးသုံးစွဲမှုများကို စာရေးသူ၏ ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုများအရ- မြို့နေအိမ်ထောင်စုတစ်စုသည် နေ့စဉ်အစားအစာချက်ပြုတ်ရန်အတွက် တစ်နှစ်လျှင် ပျမ်းမျှထင်း(၂)ကုဗတန် (၂. ၈၃ ကုဗမီတာ၊ ၁ ကုဗတန် = ၅၀ ကုဗပေ =၁. ၄၁၆ ကုဗမီတာ) ခန့်သုံးစွဲပြီး ကျေးလက်နေအိမ်ထောင်စုတစ်စုသည် တစ်နှစ်လျှင် ပျမ်းမျှထင်း ၂ ဒသမ ၅ ကုဗတန် (၃. ၅၄ ကုဗမီတာ) ခန့် သုံးစွဲကြောင်းတွေ့ရှိခဲ့သည်။

ယင်းတွေ့ရှိချက်ကို အခြေခံ၍ မြန်မာတစ်နိုင်ငံလုံးမှ အစားအစာချက်ပြုတ်ရန်အတွက် တစ်နှစ်လျှင်သုံးစွဲသည့် ထင်းစုစုပေါင်းပမာဏကို ခန့်မှန်းမည်ဆိုပါက - မြို့ပြအိမ်ထောင်စုပေါင်း ၇၈၂,၀၄၇ စု၏ တစ်နှစ်ထင်းသုံးစွဲမှု ပမာဏစုစုပေါင်းသည် ၁,၅၆၄,၀၉၄ ကုဗတန် (၂,၂၁၄,၇၅၇ ကုဗမီတာ)ခန့်ရှိမည်ဖြစ်သည်။ ထိုနည်းတူပင် ကျေးလက်အိမ်ထောင်စုပေါင်း ၆,၇၅၀,၆၁၄ စု၏ တစ်နှစ်ထင်းသုံးစွဲမှုပမာဏစုစုပေါင်းသည် ၁၆,၈၇၆,၅၃၅ ကုဗတန် (၂၃,၈၉၇,၁၇၃ ကုဗမီတာ)ခန့်ရှိမည်ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ထင်းသုံးစွဲသည့် အိမ်ထောင်စုများက နေ့စဉ်အစားအစာချက်ပြုတ်ရန်အတွက် မြန်မာတစ်နိုင်ငံလုံးအတိုင်းအတာဖြင့် သုံးစွဲသည့် ထင်းပမာဏ စုစုပေါင်းသည် တစ်နှစ်လျှင် ၁၈,၄၄၀,၆၂၉ ကုဗတန်ခန့် (ကုဗတန် ၁၈. ၄ သန်းခန့်) ရှိမည်ဖြစ်သည်။

မီးသွေးသုံးစွဲမှု

မီးသွေးသုံးစွဲမှုသည် အိမ်ထောင်စု၏ အရွယ်အစား(မိသားစုဝင်ဦးရေ)နှင့် ဝင်ငွေပေါ်တွင်မူတည်၍ တစ်ရက်လျှင် မီးသွေး(၅၀)ကျပ်သားမှ ၁ ပိဿာ - ၂၅ ကျပ်သား အထိရှိကြောင်း လေ့လာမှုများအရသိရှိရသည်။ ခန့်မှန်းမှုများ အစွန်းမရောက်စေရန်အတွက် အိမ်ထောင်စုတစ်စုသည် တစ်ရက်လျှင် မီးသွေး(၇၅)ကျပ်သားခန့်သုံးစွဲသည်ဟု ယူပါမည်။ ထို့ကြောင့် အိမ်ထောင်စုတစ်စုသည် တစ်နှစ်လျှင် မီးသွေးပမာဏ ၂၇၄ ပိဿာခန့်(၄၃၈. ၄ ကီလိုဂရမ် / ၀. ၄၃၈၄ မက်ထရစ်တန်)သုံးစွဲမည်ဖြစ်သည်။ သို့ဖြစ်ခြင်းကြောင့် မြန်မာတစ်နိုင်ငံလုံးမှ မီးသွေးသုံးစွဲသည့် အိမ်ထောင်စုပေါင်း ၁,၂၈၂,၁၁၈ စု (မြို့ပြရောကျေးလက်ပါ)က တစ်နှစ် သုံးစွဲသည့် မီးသွေးပမာဏစုစုပေါင်းသည် ၅၆၂,၀၈၀ မက်ထရစ်တန်ခန့်ရှိမည်ဖြစ်သည်။

မီးသွေးဖုတ်ရာတွင် မီးသွေးဖိုအမျိုးအစားနှင့် ဖုတ်သည့် ထင်း၏အစိုအခြောက် (အစိုဓာတ်ပါဝင်နှုန်း - Moisuture Content)ပေါ်တွင်မူတည်၍ ထွက်နှုန်း(၁၅)%မှ (၄၀)%ခန့်(Weight basic - အလေးချိန်အခြေခံ) ရှိကြောင်း မှတ်သားမိသည်။ စာရေးသူကိုယ်တိုင် စမ်းသပ်ခဲ့သော အတွေ့အကြုံများအရ - မြေပေါ်ဖိုသည် ထွက်နှုန်းအနည်းဆုံးနှင့် အရည်အသွေးအညံ့ဆုံးဖြစ်သည်။ တရုတ်ဖို (Beehive Kiln) သည် ထွက်နှုန်းအများဆုံးနှင့် အရည်အသွေး အကောင်းဆုံးဖြစ်သည်။ မြေကျင်းဖို (Earthpit Kiln) နှင့် Mark V ဖို (Portable Kiln) များသည် ထွက်နှုန်းရော အရည်အသွေးပါ မတိမ်းမယိမ်းရှိကြသည်။ Mark V ဖိုမှ မီးသွေးသည် မြေပေါ်ဖိုမှ မီးသွေးထက်ပိုကောင်းပြီး တရုတ်ဖိုမှ မီးသွေးကို မမီပါ။

ခန့်မှန်းချက်များ မလွန်ကဲစေရေးအတွက် မီးသွေး (၁)မက်ထရစ်တန်ရရှိရန် လေဖြင့်အခြောက်ခံထားသော ထင်း (Air - dried fuelwood) (၃)မက်ထရစ်တန်လိုမည်ဟုယူပါမည်။ ထို့ကြောင့် မီးသွေးသုံးစွဲသော အိမ်ထောင်စု တစ်စု တစ်နှစ်သုံးစွဲသည့် မီးသွေးပမာဏ ၄၃၈ ဒသမ ၄ ကီလိုဂရမ် ရရှိရန်အတွက် ထင်းပမာဏ ၁၃၁၅ ဒသမ ၂ ကီလိုဂရမ် သို့မဟုတ် ၁ ဒသမ ၃၁၅၂ မက်ထရစ်တန်ခန့် လိုအပ်မည်ဖြစ်သည်။ စမ်းသပ်ခဲ့သော သုတေသနများအရ - မြန်မာနိုင်ငံမှ သစ်(၇၅)မျိုး၏ အစိုဓာတ်(၂၀)%တွင် ရှိသည့်ပျမ်းမျှသိပ်သည်းခြင်း(Average Density)သည် ၇၄၅ kg/m^3 ခန့်ရှိသည်။ ဖော်ပြပါ ထင်းအလေးချိန် ၁၃၁၅ ဒသမ ၂ ကီလိုဂရမ် သည် ထင်းထုထည် ၁ ဒသမ ၇၆၅၃ ကုဗမီတာ သို့မဟုတ် ၁ ဒသမ ၂၄ ကုဗတန် (၁ ကုဗမီတာ = ၀. ၇၀၆ ကုဗတန်)နှင့် ညီမျှသည်။ ထို့ကြောင့် မြန်မာတစ်နိုင်ငံလုံးမှ မီးသွေးသုံးစွဲသည့် အိမ်ထောင်စုပေါင်း ၁,၂၈၂,၁၁၈ စု (မြို့ပြရောကျေးလက်ပါ)ကသုံးစွဲသည့်(အထက်တွင်ဖော်ပြခဲ့သော) မီးသွေးအလေးချိန် ပမာဏ ၅၆၂,၀၈၀ မက်ထရစ်တန် ရရှိရန်အတွက် ထင်းထုထည်ပမာဏ စုစုပေါင်း ၁,၅၈၉,၈၂၆ ကုဗတန်ခန့်(ကုဗတန် ၁. ၅ သန်းခန့်)လိုအပ်မည်ဖြစ်သည်။

ထင်းစုစုပေါင်းလိုအပ်ချက်

ထင်းသုံးစွဲသော အိမ်ထောင်စုပေါင်း ၇,၅၃၂,၆၆၁ စုက တစ်နှစ်သုံးစွဲသည့် ထင်းပမာဏစုစုပေါင်းသည် ၁၈,၄၄၀,၆၂၉ ကုဗတန်ခန့်ရှိပြီး မီးသွေးသုံးစွဲသော အိမ်ထောင်စုပေါင်း ၁,၂၈၂,၁၁၈ စုအတွက် ထင်းလိုအပ်ချက်ပမာဏစုစုပေါင်းသည် တစ်နှစ်လျှင် ၁,၅၈၉,၈၂၆ ကုဗတန်ခန့်ရှိခြင်းကြောင့် မြန်မာတစ်နိုင်ငံလုံးရှိ ထင်းနှင့် မီးသွေးသုံးစွဲသည့် အိမ်ထောင်စုပေါင်း ၈,၈၁၄,၇၇၉ စုက အစားအစာချက်ပြုတ်ရန် တစ်နှစ်အတွက်လိုအပ်သော ထင်းပမာဏစုစုပေါင်းသည် ၂၀,၀၃၀,၄၅၅ ကုဗတန်ခန့် (ကုဗတန်သန်း ၂၀ ခန့်)ရှိမည်ဖြစ်သည်။

ထင်းရရှိနိုင်သည့် ရင်းမြစ်များ

ဤတွင် ထင်းသုံးစွဲသည့် အိမ်ထောင်စုများ တစ်နှစ်သုံးစွဲသော ထင်းကုဗတန်ပေါင်း ၁၈ ဒသမ ၄ သန်းခန့်ကို မည်သည့်ရင်းမြစ်များ(Sources)မှ ရရှိနေကြသနည်းဆိုသည့်မေးခွန်းသည် စိတ်ဝင်စားဖွယ်မေးခွန်းဖြစ်၍ လာပါသည်။

လွန်ခဲ့သော ဆယ်နှစ်၊ ဆယ့်ငါးနှစ်ခန့်အထိ ကျေးလက်လူထုအများစုသည် ထင်းကို သစ်တောများမှသာ အဓိကရယူခဲ့ကြခြင်းဖြစ်သည်။ တစ်နှစ်စာကုန်ကျမည့် ထင်းများကို လယ်ယာလုပ်ငန်းများပြီးစီးချိန် နွေရာသီတွင် စုဆောင်းလေ့ရှိကြသည်။ လှည်းပိုင်၊ နွားပိုင်ရှိသူများက ၎င်းတို့နှင့် နီးသောသစ်တောများသို့ နေ့ချင်းပြန်၊ တစ်ညအိပ်၊ နှစ်ညအိပ်စသည်ဖြင့်သွားရောက်၍ စုဆောင်းကြသည်။ လှည်းနွားအပိုင် မရှိသူများကလည်း လှည်းငှားရမ်း၍ သွားရောက်စုဆောင်းကြသည်။ ထင်းစုဆောင်းရာတွင်လည်း အပင်ခြောက်များ၊ ကိုင်းခြောက်များကိုသာ ဦးစားပေး၍ ခုတ်လှဲ၊ ပိုင်းဖြတ်ကြခြင်းဖြစ်သည်။ အလွန်ဆင်းရဲသော သူများအနေဖြင့် တစ်နှစ်စာ မစုဆောင်းနိုင်ကြဘဲ ရွာဝန်းကျင်၌သာ ထင်းခွေကြခြင်းဖြစ်သည်။ ချောင်းဘေးရှိ ကျေးရွာများမှ ရွာသူရွာသားများသည် ချောင်းရေနှင့် အတူ မျောပါလာသော ရေမျောထင်းများကို ဆယ်ယူလေ့ရှိကြသည်။ အချို့ကလည်း မြစ်များအတွင်း မျောပါလာသော ထင်းများကို လှေဖြင့်လိုက်လံဆယ်ယူကြသည်။

စာရေးသူ နှစ်ပေါင်းသုံးဆယ်ကျော်နေထိုင်ခဲ့သော ရေဆင်းဒေသရှိ ကျေးရွာများမှ ရွာသူရွာသားများသည် ယခင်(၂၀၀၅ခုနှစ်၏ရှေ့ပိုင်း)က ထင်းများကို ရှမ်းရိုးမအခြေရှိ ရေဆင်းကြိုးဝိုင်းသို့ သွားရောက် စုဆောင်းကြသည်။ နွားလှည်းမရှိသူများ/ မငှားရမ်းနိုင်သူများအနေဖြင့် ပလိုင်းဖြင့် သယ်ယူကြသကဲ့သို့ စက်ဘီးဖြင့်လည်း သယ်ယူကြသည်။ ၂၀၀၆ ခုနှစ်က နေပြည်တော်တည်ထောင်ပြီးချိန်တွင် အဆိုပါသစ်တောများသို့သွားရောက်၍ မရတော့ခြင်းကြောင့် ထင်း၏တန်ဖိုးကို ပိုမို၍သိရှိလာကြသည့်အလျောက် မိမိတို့ခြံဝင်းနှင့် ယာစည်းရိုးများတွင် ဘောစကိုင်းပင်၊ ပေါက်ပင်များ စိုက်ပျိုးထားကြပြီး ကိုင်းချိုင်၍ သုံးစွဲကြကြောင်း၊ ကုက္ကိုပင်(သဘော်ကုက္ကို)သည် ကိုင်းထွက်အားကောင်းသော်လည်း အရိပ်ကျမှုများသောကြောင့် ယာခင်းတွင် စိုက်ပျိုးထားသည့်အပင်များလောင်းမိပြီး မဖြစ်ထွန်းကြောင်း၊ ထို့ကြောင့် ကုက္ကိုပင်ကို ယာစည်းရိုးတွင် မစိုက်ပျိုးကြကြောင်း ကြားသိရပါသည်။ (အင်္ဂလိပ်မင်းများက ကုက္ကိုပင်များကို အဝေးပြေးကားလမ်းများ၏ ဝဲယာတွင် စနစ်တကျ စိုက်ပျိုးထားခဲ့ခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ - လမ်းအရိပ်ရစေရန်နှင့် လမ်းပြင်ရာတွင် ကုက္ကိုပင်မှချိုင်၍ ရသောထင်းများဖြင့် ကတ္တရာစေးကျိုရန်ဖြစ်ကြောင်း မှတ်သားဖူးပါသည်။ ကုက္ကိုသည် ကိုင်းတက်ပြန်ထွက်အား အလွန်ကောင်းသည့် သစ်မျိုးဖြစ်သည်။)

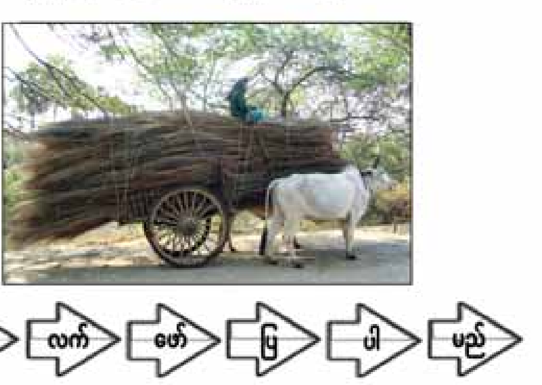
ထင်းကို သစ်တောများရှိ သစ်ပင်များ၊ အိမ်ခြံဝင်းနှင့် ဥယျာဉ်များရှိ သစ်ပင်များ၊ လယ်ယာစည်းရိုးရှိ သစ်ပင်များ၊ ကားလမ်းဘေးမှ သစ်ပင်များနှင့် ရွာဝန်းကျင်ရှိ သစ်ပင်များမှရရှိနိုင်သည်။ ထို့ပြင် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းမှ သစ်စက်ကြီးများနှင့် ပုဂ္ဂလိကသစ်စက်များမှလည်း ရရှိနိုင်သည်။

ထင်းစုဆောင်းရာတွင်လည်း တောတွင်းမှ သစ်ပင်များကို ခုတ်လှဲခြင်းနှင့် ကိုင်းခြောက်များ၊ အပင်ခြောက်များကိုသာ စုဆောင်းခြင်းဟူ၍ နှစ်မျိုးရှိပြီး တောတွင်းမှ မဟုတ်သော သစ်ပင်များမှစုဆောင်းရာတွင် ကိုင်းခြောက်များကောက်ခြင်း(ထင်းခွေခြင်း)၊ သစ်ပင်မှ ကိုင်းခြောက်များကိုသာ ခုတ်ယူခြင်း၊ ကိုင်းချိုင်ခြင်းနှင့် အပင်အိုကြီးများကို ခုတ်လှဲကြခြင်းဖြစ်သည်။

စာရေးသူအနေဖြင့် လက်လှမ်းမီသော ရွာများကို စုံစမ်းကြည့်ခဲ့ရာ - ရေဆင်းဒေသမှ ရွာနှစ်ရွာတွင် အိမ်ထောင်စုပေါင်း(၃၆၃)စုရှိသည့်အနက် အိမ်ထောင်စု(၂၂၂)စုက လျှပ်စစ်မီးရှိကြောင်း၊ လျှပ်စစ်မီးရှိသူအားလုံး ချက်ပြုတ်ရာတွင် လျှပ်စစ်ကိုသာ သုံးစွဲကြကြောင်း၊ လျှပ်စစ်မီးမရှိသူများအနေဖြင့် ထင်းကို ခြံဝင်းနှင့် ယာစည်းရိုးများရှိ ဘောစကိုင်းပင်နှင့် ပေါက်ပင်များမှရယူကြကြောင်း၊ ယာဘေးထွက်ပစ္စည်းများဖြစ်သည့် ကြံငုတ်၊ ပြောင်းရိုးနှင့် ပြောင်းဖူးအူတိုင်များကိုလည်း ထင်းနှင့်တွဲ၍ သုံးစွဲကြကြောင်းသိရှိရပါသည်။

မုံရွာမြို့ဝန်းကျင်ရှိ ရွာ(၄)ရွာတွင် စုံစမ်းကြည့်ရာ - ရွာ(၄)ရွာလုံး လျှပ်စစ်မီးရရှိနေကြောင်း၊ လျှပ်စစ်မီးမရရှိသူများသည် ကန္တာရပင်၊ ဘောစကိုင်း၊ ရှား၊ ဇီးကိုင်းများနှင့် ပဲစင်းငုံရိုးများကို သုံးစွဲကြကြောင်း၊ ကွမ်းအများအပြား စိုက်ပျိုးသည့် ရွာကြီးတစ်ရွာတွင် ကွမ်းခြံအဟောင်းများကို ဖျက်သည့်အခါ ရရှိသည့်ဝါးများနှင့် အရိပ်ရအောင် မိုးကာထားသည့် ပဲစင်းငုံရိုးများကိုပါ လောင်စာအဖြစ်သုံးစွဲနေကြကြောင်း ကြားသိရပါသည်။

ညောင်ဦးမြို့အနီးရှိ စာရေးသူ၏ မိတ်ဆွေများရွာတွင်လည်း လျှပ်စစ်မီးရရှိနေပြီဖြစ်သောကြောင့် လျှပ်စစ်ဖြင့်သာ ချက်ပြုတ်ကြကြောင်း လျှပ်စစ်မီးမရှိသည့် အိမ်ထောင်စုများ (၂၂%ခန့်)အနေဖြင့် ကန္တာရပင်များကို ထင်းအဖြစ်သုံးစွဲကြကြောင်း၊ ရွာဝန်းကျင်ရှိ ကန္တာရပင်များနှင့် ကောင်းစွာဖူလုံကြောင်း သိရှိရပါသည်။



ဆက် လက် ဖော် ပြ ပါ မည်

၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ သစ်တောမြေဖုံးလွှမ်းမှုနှင့် မြေအသုံးချမှုပြောင်းလဲခြင်း { Land Cover and Land Use Change (LCLUC)}ဆိုင်ရာ ဒေသတွင်းအဆင့် သိပ္ပံသုတေသနအဖွဲ့ အစည်းအဝေးကျင်းပခြင်း

၂၀၁၆ခုနှစ် (LCLUC)အစည်းအဝေးတက်ရောက်ခဲ့သော Maryland တက္ကသိုလ်မှ Krishna Prasad Vadrevaး Chris Justice နှင့် NASA ရုံးချုပ်မှ Garik Gutman တို့၏ရေးသားချက်အား ဘာသာပြန်ဆိုခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ယခင်လမှအဆက်

စိုက်ပျိုးရေးနှင့်မြေအသုံးချမှုပြောင်းလဲခြင်း

ဤအပိုင်းတွင် မြန်မာနိုင်ငံစိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍကို ခြုံငုံသုံးသပ်မှုပါဝင်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရေးသည် မြန်မာနိုင်ငံ စီးပွားရေး၏ အဓိကကျောရိုးဖြစ်ပြီး နိုင်ငံ၏GDP နှင့် နိုင်ငံခြားတင်ပို့မှုမှရသည့် ဝင်ငွေစုစုပေါင်း၏(၅)ပုံ(၁)ပုံကို ထောက်ပံ့နေပါသည်။ ထို့အပြင် အလုပ်သမားအင်အား ၏ (၃)ပုံ(၂)ပုံနီးပါးကို အလုပ်အကိုင်ထောက်ပံ့ပေးနေပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ ရေသွင်းဧရိယာစုစုပေါင်း၏ ၇၅%ကျော်ကို စိုက်ပျိုးရေးအတွက် အသုံးချပြီး အဆိုပါစိုက်ပျိုးဧရိယာသည် နှစ်စဉ်တိုးတက်လျက်ရှိပါသည်။ ဆန်စပါးသည် နိုင်ငံ၏ အခြေခံအစားအစာဖြစ်သောကြောင့် ဆန်စပါးထုတ်လုပ်မှုကို တိုးမြှင့်လျှက်ရှိပါသည်။ ဆန်စပါးသည် နိုင်ငံ၏အဓိကတင်ပို့ကုန်ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ တောင်တန်းဒေသများတွင် ခုတ်လှဲမီးရှို့နည်းဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းစနစ်ကို ဆက်လက်လုပ်ကိုင်နေကြသေးသော်လည်း စီမံကိန်းများစွာ၏ အထောက်အပံ့ဖြင့် လှေကားထစ်စိုက်ပျိုးနည်းသုံးကာ မြေယာဖော်ထုတ်ခြင်းများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဓာတ်မြေသြဇာအသုံးပြုမှုသည် အခြားသော အရှေ့တောင်အာရှနိုင်ငံများနှင့်နှိုင်းယှဉ်ပါက ပိုမိုနည်းပါးသော်လည်း ဓာတ်မြေသြဇာအများစုကို တရုတ်နိုင်ငံမှ တင်သွင်းဝယ်ယူပါသည်။ ပိုမိုကောင်းမွန်သော သစ်စေ့များ၊ ဓာတ်မြေသြဇာအသုံးပြုမှုများနှင့် ခေတ်မီနည်းပညာများ အသုံးပြုခြင်းတို့ပေါင်းစပ်ကာ မြန်မာနိုင်ငံ၏ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်းကို တိုးမြှင့်သင့်ပါသည်။

LCLUC နှင့် မြို့ပြဧရိယာများ

မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် နိုင်ငံတော်အစိုးရသည် အမျိုးသားမြေအသုံးချမှုမူဝါဒကို ထောက်ပံ့သည့်အနေဖြင့် ထိရောက်သော မြေအသုံးချမှုစီမံခြင်း၊ မြေအသုံးချမှုဇုန်သတ်မှတ်ခြင်းတို့ကို တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၁၃ ခုနှစ်တွင် USAID ၏အကူအညီဖြင့် အမျိုးသားမြေအသုံးချမှုမူဝါဒဖော်ဆောင်ရေးအတွက် လမ်းပြမြေပုံကို ရေးဆွဲခဲ့ပါသည်။ အဓိကရည်ရွယ်ချက်များမှာ ရေရှည်တည်တံ့သော မြေအသုံးချမှုစီမံအုပ်ချုပ်မှုကိုမြှင့်တင်ရန်၊ မြေယာပိုင်ဆိုင်မှုကို အားကောင်းအောင်ဆောင်ရွက်ရန်၊ တိုင်းရင်းသားမျိုးနွယ်စုများ၏ ဓလေ့ထုံးတမ်းဆိုင်ရာ မြေပိုင်ဆိုင်မှုများကို အကာအကွယ်ပေးရန်၊ အားလုံးပူးပေါင်းပါဝင်သော ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်ခြင်းကိုအားပေးရန်၊ ပွင့်လင်းမြင်သာသော အငြင်းပွားမှုဖြေရှင်းခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များ ပေါ်ပေါက်လာအောင်ဆောင်ရွက်ရန်၊ အမျိုးသားမြေအသုံးချမှုမူဝါဒကို အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရန် အမျိုးသားမြေယာဥပဒေကို ရေးဆွဲရန်တို့ဖြစ်ပါသည်။ အမျိုးသားမြေအသုံးချမှုမူဝါဒ၏ ကနဦးအဆင့်သည် ၂၀၁၈ ခုနှစ် အစောပိုင်းအထိ ကြာမြင့်မည်ဖြစ်ပါသည်။ အမျိုးသားမြေအသုံးချမှုမူဝါဒဆိုင်ရာ ဆုံးဖြတ်ချက်များချမှတ်ရာတွင် အလွန်ထင်ရှားပြတ်သားသော အဝေးမှစူးစမ်းလေ့လာခြင်းဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို အသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။

၂၀၀၀ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၄ ခုနှစ်အထိ သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု၊ သစ်တောဆုံးရှုံးမှုနှင့် သစ်တောဖြစ်ထွန်းမှုကို Landsat resolution ဖြင့် အဆင်သင့်ရရှိနိုင်ပါသည်။ NASA Earth Exchange(NEX) အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် ရရှိထားသော အချက်အလက် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာစိစစ်မှုများအရ ၂၀၀၀ ခုနှစ်နှင့် ၂၀၁၂ ခုနှစ်ကြား ကမ္ဘာ့အသားတင်သစ်တောဆုံးရှုံးမှုသည် (၁. ၅)မီလီယံစတုရန်းကီလိုမီတာ (၅၇၉,၀၀၀ စတုရန်းမိုင်)ရှိကြောင်းပြသထားပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနအောက်ရှိ လုပ်ငန်း/ဌာန (၆)ခုသည် သစ်တောရေးရာနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများကို တာဝန်ယူဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ အမျိုးသားသစ်တောကဏ္ဍ ပင်မစီမံကိန်းသည်(၂၀၀၁-၂၀၀၂)ခုနှစ်မှ (၂၀၃၀-၂၀၃၁)ခုနှစ်အထိဖြစ်ပြီး သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေခြင်းနှင့် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း အစီအစဉ်များပါဝင်ပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ ဒီရေတောများကို မြေပုံရေးဆွဲရေးအတွက် ကောင်းကင်ဓာတ်ပုံများအသုံးပြုရာတွင် ၁၉၂၀ ပြည့်လွန်နှစ်များက အချက်အလက်များကို အခြေခံ၍ရေးဆွဲပါသည်။ မကြာသေးမီ ကာလကပြုလုပ်ခဲ့သော မြန်မာ့သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုဆန်းစစ်ချက်ကို ၁၉၈၀ ခုနှစ်တွင် ကမ္ဘာ့စားနပ်ရိက္ခာအဖွဲ့နှင့် ကုလသမဂ္ဂပတ်ဝန်းကျင်အစီအစဉ်တို့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သည့် စီမံကိန်းတစ်ခုအောက်တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုမြေပုံရေးဆွဲရေးအတွက် အခက်အခဲများမှာ-တိမ်ကင်းစင်သော ပုံရိပ်များရရှိရန် ခက်ခဲခြင်း၊ ကြီးမားကျယ်ပြန့်သော သစ်တောဧရိယာများတွင် အလို

အလျောက်တွက်ချက်မှန်းဆသည့် နည်းစနစ်များကို အသုံးပြုရခြင်း၊ သစ်တော၏အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုရာတွင် ကွဲလွဲခြင်း၊ နည်းပညာဆိုင်ရာကျွမ်းကျင်မှုနှင့် ရန်ပုံငွေအကန့်အသတ်ရှိခြင်းစသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံရေးဆိုင်ရာ လုပ်ဆောင်ချက် များသည် သစ်တောကဏ္ဍအပေါ် သိသိသာသာအကျိုးသက်ရောက်စေပါသည်။ အစိုးရသစ်အတွက် စိန်ခေါ်မှုမှာ စီးပွားရေးနှင့် လူမှုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကိုအားပေးပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ကာကွယ်ရေးကို အထောက်အကူပြုသည့် မူဝါဒများ ချမှတ်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

မီးလောင်မှုအပါအဝင် မြေနှင့်လေထုကြားမှအပြန်အလှန် တုံ့ပြန်မှုများ

အရှေ့တောင်အာရှဒေသသည် မြေနေရာရှင်းလင်းရေးအတွက် တောခုတ်/မီးရှို့ခြင်းမှ ညစ်ညမ်းမှုမြင့်မားသဖြင့် ကမ္ဘာပေါ်တွင် စောင့်ကြည့်လေ့လာရမည့် ဒေသတစ်ခုအဖြစ် သတ်မှတ်ထားကြပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ မိုးလေဝသနှင့် ဇလဗေဒ ဦးစီးဌာနသည် တစ်နိုင်ငံလုံးရှိ မိုးလေဝသစခန်းနှင့် လျှင်စခန်းများမှရရှိသော အချက်အလက်များကိုစုစည်းကာ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်နှင့် ဆက်စပ်သော သတင်းအချက်အလက်များကို လူထုသို့ဖြန့်ဝေခြင်းကို ဆောင်ရွက်ပါသည်။

ဆွေးနွေးခြင်းအပိုင်း

အစည်းအဝေးတွင် ဆွေးနွေးခြင်းအပိုင်း နှစ်ပိုင်းပါဝင်ပါသည်။ ပထမပိုင်းဆွေးနွေးခြင်းတွင် မြန်မာနိုင်ငံနှင့် သက်ဆိုင်သောပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာရပ်များတွင် လိုအပ်ချက်များ၊ ဦးစားပေးသတ်မှတ်မှုများနှင့် စိန်ခေါ်မှု အခက်အခဲများကို အဓိကထား၍ ဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။ ဒုတိယပိုင်းတွင် တောင်နှင့် အရှေ့တောင်အာရှဒေသ၌ သစ်တောမြေဖုံးလွှမ်းမှု၊ မြေအသုံးချမှုပြောင်းလဲခြင်းအပိုင်းတွင် လိုအပ်ချက်များနှင့် ဦးစားပေးထားရှိမှုများအကြောင်း အဓိက ဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအတွက်သီးသန့်ဖြစ်သော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာရပ်များ၏ လိုအပ်ချက်များ၊ ဦးစားပေးသတ်မှတ်ထားရှိမှုများနှင့် စိန်ခေါ်မှုများ

ပထမပိုင်းဆွေးနွေးခြင်းအပိုင်းတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၌ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော အစိုးရမဟုတ်သည့် အဖွဲ့အစည်း(၁၀)ခုမှ ဦးဆောင်ဆွေးနွေးသူများ၏ ဆွေးနွေးမှုဖြင့် စတင်ခဲ့ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံရှိ NGO များသည် သဘာဝသယံဇာတဆန်းစစ်ချက်၊ မြေအသုံးချမှု၊ မြေပြောင်းလဲမှု ဆိုင်ရာ သုတေသနများ၊ မြေအသုံးချမှုစီမံချက်၊ မြေပိုင်ဆိုင်မှုနှင့် ရပိုင်ခွင့်များ၊ မြေအသုံးချမှုမူဝါဒ၊ သိပ္ပံအခြေပြုထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ၊ အထောက်အထားအခြေပြုမူဝါဒ ဖော်ဆောင်ခြင်းနှင့် သစ်ဆွေးမြေများ စဉ်ဆက်မပြတ် စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း စသည့်ကိစ္စများတွင် Earth - observation data များကိုအသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။ ဆွေးနွေးရာတွင် တက်ရောက်လာကြသူအားလုံးက ကြည်လင်ပြတ်သားမှု မြင့်မားသော ပုံရိပ်လိုအပ်ချက်ကို အဓိကထားဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။

Myanmar Information Management Unit (MIMU)သည် တစ်နိုင်ငံလုံးရှိ ကဏ္ဍအားလုံးအတွက်ဇာစ်မြစ်အမျိုးမျိုးမှရရှိသော အချက်အလက်သိုလှောင်စုဆောင်းမှုကို ထိန်းသိမ်းပေးနေပါသည်။ ထို့အပြင် One Map Myanmar နှင့် Mekong SERVIR စီမံကိန်းများသည် မြန်မာနိုင်ငံတွင် အချက်အလက်ရရှိစေခြင်း၊ သတင်းအချက်အလက်မျှဝေခြင်းတို့အတွက် အထောက်အကူပြုနေပါသည်။ ဦးဆောင်ဆွေးနွေးသူများသည် သတင်းအချက်အလက်မျှဝေခြင်းနှင့် အသိပညာဗဟုသုတဖြန့်ဝေခြင်းတို့အတွက် လူမှုကွန်ရက်ကိုအသုံးပြုရန်လည်း အားပေးဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။

ဒုတိယပိုင်းဆွေးနွေးမှုတွင် လူ့အဖွဲ့အစည်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့်ပြဿနာများကိုဖြေရှင်းရာ၌ သေးငယ်သော ပြောင်းလဲမှုများကအစ နားလည်သဘောပေါက်ရေး၊ ကြည်လင်ပြတ်သားမှုမြင့်မားသော Earth-observation data ရရှိရေး၊ လူမှုရေးသိပ္ပံပညာရှင်များအပါအဝင် ဘက်စုံပူးပေါင်းပါဝင်ရေးစသည်တို့ကို ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းစီမံဆောင်ရွက်သည့် အခြေအနေဖြစ်အောင် ကြိုးပမ်းရန်လိုအပ်ကြောင်း အလေးထားဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။

ရှင်းလင်းတင်ပြချက်များနှင့် ဆွေးနွေးချက်များတွင် ဇီဝရုပ်သွင်၊ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး၊ နိုင်ငံရေးနှင့်မူဝါဒ ရှုထောင့်များအပါအဝင် သစ်တောမြေ ဖုံးလွှမ်းမှု၊ မြေအသုံးချမှု ပြောင်းလဲခြင်း၏ အကြောင်းရင်းများ၊ ထိခိုက်မှုများနှင့် ဆိုင်သည့် သိသာထင်ရှားသော ပြဿနာရပ်များကို ဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲတက်ရောက်သူများသည် သစ်တောမြေ ဖုံးလွှမ်းမှု၊ မြေအသုံးချမှုပြောင်းလဲခြင်း၏ ထိခိုက်မှုများကို နားလည်သဘောပေါက်ရေးအတွက် ဇီဝရုပ်သွင်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များနှင့် လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာအချက်အလက်များ နှစ်မျိုးစလုံးထည့်သွင်းပေါင်းစပ်ရန် လိုအပ်ကြောင်းဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။ ထို့အပြင် အရှေ့တောင်အာရှဒေသတွင် သစ်တော မြေဖုံးလွှမ်းမှု၊ မြေအသုံးချမှု ပြောင်းလဲခြင်းဆိုင်ရာ သိပ္ပံပညာကို အဆင့်မြှင့်တင်ရန်အတွက် စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ခြင်း၊ သင်တန်းပေးခြင်းလုပ်ငန်းများကို တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ရန် အကြံပြုတင်ပြခဲ့ကြပါသည်။

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်မြို့အနီးရှိ သစ်တောအတန်းအစားကျဆင်းနေသော တောများကို မြင်တွေ့ရပုံ

မော်လမြိုင်မြို့သို့သွားရာ လမ်းတစ်လျှောက်ရှိ ရာဘာစိုက်ခင်းများအားတွေ့ရပုံ

ဘာသာပြန်ဆိုဖော်ပြပေးသူ
တက်နေထွန်း(တိုး-ချဲ့)
မေစင်မြင့်(တိုး-ချဲ့)

ယာဉ်ယန္တရားများမှထွက်ပေါ်လာသည့် ဆူညံသံကြောင့် နှလုံးခုန်ရုတ်တရက်ရပ်တန့်သည့် ဝေဒနာခံစားရနိုင်ခြေမြင့်မားနိုင်

Ärzteblatt International အဖွဲ့၏သုတေသနရလဒ်အရ ယာဉ်ယန္တရားများမှထွက်ပေါ်သည့် ဆူညံသံခံစားရသည့်ပမာဏနှင့် နှလုံးခုန် ရုတ်တရက်ရပ်တန့်သည့် ဝေဒနာခံစားနိုင်ခြေတို့ကြား ဆက်စပ်မှုရှိသည်ကိုတွေ့ရှိခဲ့သည်။ ဆူညံသံများအနက် ကား၊ရထားလမ်းများမှ ထွက်ပေါ်လာသော ဆူညံသံများသည် လေဆိပ်များမှထွက်ပေါ်လာသည့်ဆူညံသံထက် ပိုမိုဆိုးရွားသည်ကိုတွေ့ရှိရသည်။ အဆိုပါရလဒ်ကို Ärzteblatt International မှ သုတေသနပညာရှင် Andreas Seidler နှင့်အဖွဲ့မှ အသက် (၄၀)အထက် ဂျာမန်လူမျိုးတစ်သန်းကျော်၏ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို လေ့လာသုံးသပ်ပြီး ကောက်ချက်ချထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

အဆိုပါ ၂၀၀၅ ခုနှစ်တွင် ပြုလုပ်ခဲ့သည့် သုတေသနတွင် ဂျာမနီနိုင်ငံ Rhine-Main ဒေသရှိ ကားလမ်း၊ ရထားလမ်းအစရှိသည့်နေရာများအနီးတစ်ဝိုက်တွင် နေထိုင်လျက်ရှိသောဒေသခံတို့၏ ယာဉ်ယန္တရားမှလာသည့် ဆူညံသံ ခံစားရမှုပမာဏကို ကောက်ယူသုတေသနပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ထိုရရှိလာသောအချက်အလက်တို့ကို အခြေခံ၍ ၂၀၁၄–၂၀၁၅ ခုနှစ်ကာလအတွင်း နှလုံးခုန်ရုတ်တရက်ရပ်တန့်သည့်ဝေဒနာခံစားရပြီး သေဆုံးခဲ့သည့် လူနာအရေအတွက်နှင့် ချိတ်ဆက်လေ့လာခဲ့ရာတွင် ယာဉ်ယန္တရားမှလာသည့် ဆူညံသံကိုခံစားရသည့်ပမာဏနှင့် အဆိုပါရောဂါခံစားရနိုင်ခြေတို့ကြား ဆက်စပ်မှုရှိသည်ကို တွေ့ရှိခဲ့ရခြင်းဖြစ်သည်။ လေဆိပ်မှလာသော ဆူညံသံထက် ကားလမ်း၊ ရထားလမ်းများမှလာသော ဆူညံသံများက အဆိုပါရောဂါပိုမိုဖြစ်ပွားစေသည့်အကြောင်းရင်းကို ရှင်းပြထားရာတွင် လေယာဉ်များမှလာသော ၆၅ ဒက်စီဘယ်လ် (၆၅dB) အထက်အသံသည် ကားနှင့်ရထားများမှလာသော အသံများကဲ့သို့ အချိန်ကြာမြင့်စွာ မတည်ရှိနိုင်ခြင်းကြောင့် ဟုဖော်ပြထားပါသည်။ ထို့အပြင် အဆိုပါဆူညံသံများသည် နှလုံးခုန်ရုတ်တရက်ရပ်တန့်ခြင်း ဝေဒနာစတင်ခံစားခြင်းကိုသာမက ရောဂါခံစားနေရစဉ် ဖြစ်ပွားသည့်အကြိမ်အရေအတွက်ကိုပါ သက်ရောက်မှုရှိသည်ဟုဖော်ပြထားပါသည်။

အဆိုပါသုတေသနရလဒ်သည် ဆူညံသံပမာဏနှင့် ရောဂါခံစားရမှုအရေအတွက်ကြား ဆက်စပ်ချက်သာဖော်ပြနိုင်သည်ဟု ဝေဖန်ထောက်ပြမှုများရှိသော်လည်း ရှာဖွေတွေ့ရှိခဲ့သည့် သုတေသနပညာရှင်များက တစ်နေ့တခြားများပြားလာသော ဆူညံသံခံစားရသည့် လူအရေအတွက်ကိုထောက်ရှုခြင်းအားဖြင့် ဆူညံသံခံစားရခြင်းကို ထိရောက်စွာ ကာကွယ်တားဆီးရေးနည်းလမ်းများကို ယခုမှစ၍ အလေးထားအာရုံစိုက်သင့်သည်ဟု အကြံပြုထားပါသည်။

Soure:Science Daily (8-7-16)

လေထုညစ်ညမ်းမှုတိုးလာခြင်းက ပျားများ၏ အစာရှာနိုင်စွမ်း လျော့ကျစေနိုင်

Penn State အဖွဲ့မှ ဦးဆောင်သော သုတေသနအဖွဲ့ပြုလုပ်ခဲ့သည့် သုတေသနတစ်ခုအရ လေထုညစ်ညမ်းပစ္စည်းများသည် အင်းဆက်များ အစာရှာဖွေရာတွင်အသုံးပြုသောအပင်များမှထုတ်လွှတ်သည့် ရနံ့မော်လီကျူးများကို ဓာတ်ပြုပြိုကွဲစေကြောင်း တွေ့ရှိခဲ့ရသည်။ လေထုညစ်ညမ်းပစ္စည်းများဖြင့် ဓာတ်ပြုထွက်ပေါ်လာသော အနံ့များသည်ပျားများ အစာရှာဖွေရာတွင် ရှုပ်ထွေးမှုကိုခံစားရစေပြီး နောက်ဆက်တွဲရလဒ်အဖြစ် အစာရှာဖွေရန် လိုအပ်သော အချိန်ပိုမိုကြာမြင့်လာကာ ဝတ်မှုန်ကူးနိုင်စွမ်းပါကျဆင်းလာစေသည်။ ထိုသို့ဖြစ်ပေါ်စေသည့်အကြောင်းရင်းမှာ ညစ်ညမ်းပစ္စည်းများနှင့် ရနံ့မော်လီကျူးများကြား ဓာတုဓာတ်ပြုခြင်းများက ရနံ့မော်လီကျူးများ၏သက်တမ်းနှင့် ပျံ့နှံ့ရောက်ရှိနိုင်သည့်အကွာဝေးကို လျော့ကျစေခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။ အစာရှာဖွေရာတွင် အင်းဆက်များသည် လေထဲရှိပန်းရနံ့ပြင်းအား နည်းရာမှများရာသို့ ပျံသန်းကြခြင်းဖြင့် အစာရင်းမြစ်ဖြစ်သည့် ပန်းပွင့်များကိုရှာဖွေကြခြင်းဖြစ်သည်။ အဆိုပါရနံ့မော်လီကျူးများကို ပန်းပွင့်များမှ ပေထောင်ပေါင်းများစွာ အကွာရှိပျားအုံများရှိရာသို့ လေစီးကြောင်းများက သယ်ဆောင်လာကြခြင်းဖြစ်သည်။ Penn State အဖွဲ့မှ မိုးလေဝသနှင့် လေထုသိပ္ပံပညာရှင် ပါမောက္ခ Jose D. Fuentes ၏အဆို

အရ အင်းဆက်အများစု၏ အသိုက်သည်၎င်းတို့၏အစာ အရင်းအမြစ်ဖြစ်သည့် ပန်းပွင့်များမှ ပေသုံးထောင်အကွာ အတွင်းတွင် တွေ့ရှိရလေ့ရှိပြီး၊ အဆိုပါအချက်ကိုကြည့်ခြင်းအားဖြင့် ပန်းရနံ့များသည် ပေသုံးထောင်အထိသော အကွာအဝေးကို ပျံ့နှံ့ရောက်ရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။ အပင်မှ ထုတ်လွှတ်သည့် ဟိုက်ဒရိုကာဗွန်များသည် အိုဇုန်းကဲ့သို့ လေထုညစ်ညမ်းပစ္စည်းများနှင့် ဓာတ်ပြုပြိုကွဲကြပြီး ဟိုက်ဒရောဇီလ်နှင့် နိုက်တြိတ်ဓာတ်ကြွင်းပစ္စည်းကဲ့သို့ လေထုညစ်ညမ်းပစ္စည်းများကို ထပ်မံဖြစ်ပေါ်စေသည်။ အဆိုပါ လေထုညစ်ညမ်းပစ္စည်းများသည် ပျားအပါအဝင် အင်းဆက်များ အစာရှာဖွေရာတွင် အရေးပါသောပန်းရနံ့များကို ပြိုကွဲပျက်စီးစေပါသည်။

သုတေသီများသည် လေထုညစ်ညမ်းပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်ပေါ်သည့် ဓာတုဓာတ်ပြုမှုများမှ ပျားများ၏ အစာရှာနိုင်စွမ်းကို မည်ကဲ့သို့သက်ရောက်နိုင်သည်ကို သိရှိရန်ကြိုးပမ်းခဲ့ကြသည်။ ပထမဦးစွာ ကွန်ပျူတာဆော့ဖ်ဝဲများကိုအသုံးပြု၍ လေစီးကြောင်းပြောင်းလဲမှုနှင့် ဓာတုဓာတ်ပြုမှုများကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာသည့် ပန်းရနံ့များ၏ပြင်းအား အပြောင်းအလဲကို ခန့်မှန်းတွက်ချက်၍ ပန်းခင်းအမျိုးမျိုးမှ ထွက်ပေါ်လာသော ပန်းရနံ့များ၏ ရွေ့လျားမှုနှင့်ပြင်းအား အပြောင်းအလဲကို တွက်ထုတ်ခဲ့ကြသည်။ ယင်းနောက် လေအလျင်နှင့် လေထုညစ်ညမ်းမှု အဆင့်အမျိုးမျိုးကို ပြောင်းလဲ၍ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ပန်းရနံ့ပြင်းအား အမျိုးမျိုးအား ကွန်ပျူတာဆော့ဖ်ဝဲများ၌ ထည့်သွင်းကာပျားများ၏ပျံသန်းမှုနှင့် အစာရှာဖွေမှု အလေ့အထအပြောင်းအလဲကို ခန့်မှန်းဖော်ထုတ်ခဲ့ကြသည်။

Atmospheric Environment ဂျာနယ်၌ အဆိုပါ သုတေသနအဖွဲ့၏ ဖော်ပြချက်အရ လေထုညစ်ညမ်းမှုများလေလေ ဟိုက်ဒရိုကာဗွန်များ၏ သက်တမ်းနှင့်ပျံ့နှံ့ရောက်ရှိနိုင်သည့် အကွာအဝေးလျော့နည်းသွားသည်ကို တွေ့ရှိခဲ့ရသည်။ ဥပမာအားဖြင့် အမေရိကန်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကာကွယ်ရေးအေဂျင်စီ (the U.S. Environmental Protection Agency)မှ လေထုညစ်ညမ်းမှုအသင့်အတင့်အဆင့်ဟု သတ်မှတ်ထားသောလေထုထဲရှိ အိုဇုန်းပမာဏ 60 ppb(parts per billion)၌ပင် လုံလောက်သော ဓာတုဓာတ်ပြုမှုစတင်ဖြစ်ပေါ်ပြီး ပျားများ၏ အစာရှာဖွေနိုင်စွမ်းနှောင့်နှေးလာသည်ကို သုတေသနအဖွဲ့မှ တွေ့ရှိခဲ့ရသည်။ ဆက်လက်စမ်းသပ်ခဲ့ရာတွင် အိုဇုန်းကင်းမဲ့သည့် ပတ်ဝန်းကျင်၌ နာရီပေါင်းလေးဆယ်တည်ရှိနိုင်သည့် ရနံ့မော်လီကျူးတစ်မျိုးဖြစ်သည့် အယ်လ်ဖာ–ပိုင်နင်း(alpha-pinene)သည် အိုဇုန်းပမာဏ 60 ppb အဆင့်၌ တစ်ဆယ်နာရီခန့်သာ တည်ရှိနိုင်ပြီး 120 ppb အဆင့်၌ တစ်နာရီသာတည်ရှိနိုင်သည်ကို တွေ့ရှိခဲ့ရသည်။ တခြားမော်လီကျူး တစ်မျိုးဖြစ်သည့် ဘီတာ–မိုင်ဆင်း(beta-myrcene)သည်လည်း အိုဇုန်းကင်းမဲ့သည့် ပတ်ဝန်းကျင်၌ ပေသုံးထောင်ကျော်ခရီးသွားနိုင်သော်လည်း 60 ppb အဆင့်၌ပျမ်းမျှပေ တစ်ထောင့်ငါးရာခန့်သာသွားနိုင်ပြီး 120 ppb အဆင့်၌ ပေတစ်ထောင်အောက်သာသွားနိုင်တော့သည်ကို တွေ့ရှိခဲ့ရသည်။

ထို့အပြင် လေထု၏ဓာတုဖွဲ့စည်းမှု ပြောင်းလဲလာခြင်းသည် အချိန်ကာလတစ်ခုအတွင်း အစာအရင်းအမြစ်ကို ရှာဖွေနိုင်သော ပျားကောင်အရေအတွက်ကိုပါ သက်ရောက်မှုရှိသည်ကို တွေ့ရှိခဲ့ရသည်။ အိုဇုန်းကင်းမဲ့သည့် ပတ်ဝန်းကျင်၌ ရနံ့မော်လီကျူးတစ်မျိုးဖြစ်သည့် ဘီတာ–ကာရီဖိုင်လင်း(beta-caryophyllene)ကို နှစ်ဆယ်ရာခိုင်နှုန်းသော ပျားကောင်များသည် တစ်ဆယ်မိနစ်အတွင်း ထောက်လှမ်းသိရှိနိုင်သည်ကိုတွေ့ရှိရသော်လည်း အိုဇုန်းပမာဏကို 20ppb မျှတိုးမြှင့်လိုက်ရုံဖြင့် ရှာဖွေထောက်လှမ်းနိုင်ရန် တစ်နာရီခွဲခန့်လိုအပ်သည်ကိုတွေ့ရှိခဲ့ရသည်။ သုတေသနအဖွဲ့သည် အခြားသောရနံ့မော်လီကျူး ခြောက်မျိုးတွင်လည်း အလားတူရလဒ်များကို လေ့လာတွေ့ရှိခဲ့ရသည်။

အင်းဆက်များတွင် ပန်းရနံ့အားလုံးကို ထောက်လှမ်းနိုင်သော အင်းဆက်အုပ်စုနှင့် ပန်းရနံ့တစ်မျိုးသာထောက်လှမ်းနိုင်သော အင်းဆက်အုပ်စုဟူ၍ အုပ်စုနှစ်မျိုးရှိသည်။ ရနံ့အားလုံးကို ထောက်လှမ်းနိုင်သော အုပ်စုဝင်အင်းဆက်များသည် လေထုထဲတွင် ရောနှောပါဝင်နေသော ပန်းရနံ့အားလုံးကို ထောက်လှမ်းသိရှိနိုင်သော်လည်း ရနံ့တစ်မျိုးသာ ထောက်လှမ်းနိုင်သော အုပ်စုဝင်အင်းဆက်များသည် သက်ဆိုင်ရာ ရနံ့တစ်မျိုးသာ ထောက်လှမ်းနိုင်ကြသည်။ သို့ရာတွင် လေထုညစ်ညမ်းမှုတိုးလာခြင်းက အဆိုပါအုပ်စုနှစ်မျိုးလုံးတွင်ပါဝင်သော အင်းဆက်အားလုံး၏အစာရှာဖွေစနစ်ကိုသက်ရောက်မှုရှိပြီး အစာရှာဖွေရာတွင်ဒုက္ခတွေ့စေပါသည်။

ပါမောက္ခ Fuentes မှလေထုထဲတွင် ပါဝင်သော ဓာတ်ငွေ့အချိုးအစားပြောင်းလဲခြင်းက ပျားများအပေါ် သက်ရောက်ပုံကို ဤကဲ့သို့ ရှင်းလင်းပြောကြားခဲ့သည်။ လေထုထဲသို့ အိုဇုန်းကဲ့သို့ ဓာတ်ငွေ့များ တိုးပွားလာခြင်းသည် ပျားများအစာရှာဖွေရာတွင် ရှုပ်ထွေးမှုကိုဖြစ်စေပြီး

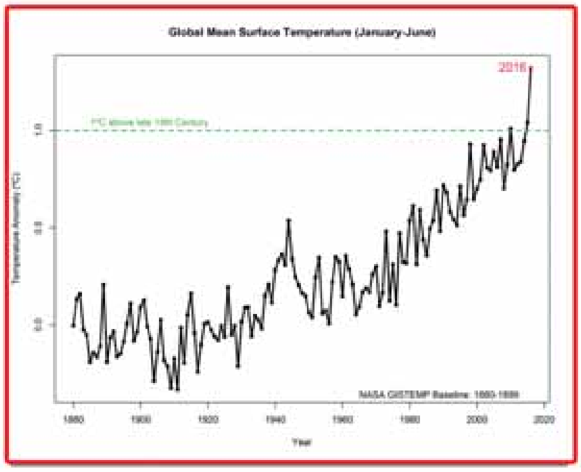
အစာရှာဖွေချိန် ပိုမိုကြာမြင့်လာကာ ပျားအုံများသို့သယ်ယူလာနိုင်သော အစာပမာဏလည်း နည်းပါးလာပါသည်။ နောက်ဆက်တွဲရလဒ်အနေဖြင့် ပျားများ၏ဦးရေပမာဏတိုးပွားခြင်းအပေါ်ပါ သက်ရောက်မှု ဖြစ်စေပါသည်။ ပျားအပါအဝင် ဝတ်မှုန်ကူးအင်းဆက်ဦးရေ ကျဆင်းလာခြင်းသည် မျိုးပွားရန်အတွက် အဆိုပါအင်းဆက်များအပေါ်တွင် မှီခိုရသော အပင်အရေအတွက် ကျဆင်းလာပြီး မှီခိုရန်မလိုအပ်သော အပင်အရေအတွက် တိုးပွားလာကာ ဂေဟစနစ်ပျက်ယွင်းလာစေပါသည်။ ထို့အပြင် ဝတ်မှုန်ကူးအင်းဆက်အကူအညီဖြင့် မျိုးပွားသောသီးနှံများ၏ ထွက်နှုန်းပါကျဆင်းလာစေပါသည်။

အမေရိကန်စိုက်ပျိုးရေးဌာန၏အဆိုအရ အမေရိကန်နိုင်ငံတွင် ၂၀၁၀ ခုနှစ်မှစတင်၍ ပျားကောင်အရေအတွက်ကျဆင်းသည့်ပမာဏသည်၂၅%မှ၄၅%အထိရှိသည်ကိုတွေ့ရှိခဲ့ရပြီး ၂၀၁၅ မှ ၂၀၁၆ ကာလအတွင်းတွင် ၄၄% အထိကျဆင်းသွားသည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ အထက်ပါတွေ့ရှိချက်များက လေထုညစ်ညမ်းမှုသည် ပျားကောင်ရေကျဆင်းခြင်းကိုဖြစ်စေသော အချက်များထဲမှတစ်ချက်ဖြစ်သည်ကို ညွှန်ပြနေပါသည်။

ပါမောက္ခ Fuentes မှ ထောက်ပြအကြံပြုရာတွင် ပျားအပါအဝင် ဝတ်မှုန်ကူးအင်းဆက်များသည် အပင်များကို ဝတ်မှုန်ကူးပေးခြင်းအားဖြင့် လူသားတို့အား အကျိုးပြုနေပြီး ကမ္ဘာ့နေရာတိုင်းနီးပါးတွင် လေထုညစ်ညမ်းလာခြင်းက ၎င်းတို့အစာရှာဖွေ ဝတ်မှုန်ကူးရာတွင် ဒုက္ခရောက်စေပါသည်။ သို့ဖြစ်၍၎င်းတို့၏ အရေအတွက်ကျဆင်းမှုကိုဖြစ်စေသောအကြောင်းရင်းများကို ပိုမိုသိရှိရန်ကြိုးစားခြင်းအားဖြင့်လိုအပ်ပါက မည်ကဲ့သို့ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ရမည်ကို ပိုမိုသိရှိလာနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

Soure Science Daily (6-7-16)

မှတ်တမ်းများကို ဆက်လက်ချိုးဖျက်ဦးမည့် ၂၀၁၆ ရာသီဥတုအခြေအနေ



၂၀၁၆ ခုနှစ်၏ ပထမခြောက်လသည် ၁၈၈၀-ခုနှစ်မှစတင်၍ နာဆာအဖွဲ့မှ မှတ်တမ်းတင်ခဲ့သည့် အပူချိန်မှတ်တမ်းတွင် အပူဆုံးကာလဖြစ်သည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ နာဆာအဖွဲ့၏ မြေပြင်အခြေစိုက်လေ့လာမှုရလဒ်များနှင့် ဂြိုဟ်တုအချက်အလက်များအရလည်း ၂၀၁၆-ပထမနှစ်ပတ်လည် ကာလအတွင်းတွင် ရာသီဥတုဖောက်ပြန်ပြောင်းလဲမှုကိုဖော်ပြသော လက္ခဏာနှစ်ရပ်ဖြစ်သည့် ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင် အပူချိန်နှင့်အာတိတ်ရေခဲပြင် ပမာဏသည် များစွာသောမှတ်တမ်းများကို ချိုးဖျက်ခဲ့သည်ကိုတွေ့ရှိရသည်။ ပထမခြောက်လ၏ လတိုင်းသည် ၁၈၈၀ မှ စတင်ခဲ့သည့် မှတ်တမ်း၌လည်း အပူဆုံးလများဖြစ်သည်ကိုတွေ့ရှိရပြီး ၁၉-ရာစုနှောင်းပိုင်းကာလထက် ပျမ်းမျှ ၁.၅ ဒီဂရီဆဲလ်စီးယတ် (၂.၄ ဒီဂရီဖာရင်ဟိုက်) ပိုမိုပူနွေးသည်ကိုတွေ့ရှိရသည်။ ရေခဲပြင်ပမာဏတွင်လည်း မတ်လမှလွဲ၍ကျန်ငါးလ၏ အာတိတ်ရေခဲမျက်နှာပြင် အကျယ်အဝန်းသည် ၁၉၇၉ ခုနှစ်မှစတင်ခဲ့သည့် မှတ်တမ်း၌ အနည်းဆုံးဖြစ်သည်ကိုတွေ့ရသည်။

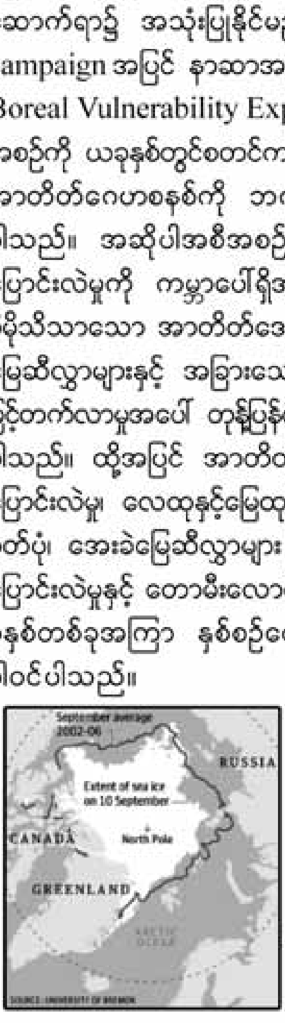
၂၀၁၆ ခုနှစ်၌ ရာသီဥတုဖောက်ပြန်ပြောင်းလဲမှုသည် မှတ်တမ်းသစ်များ ရေးထိုးနေစဉ်တွင် ကမ္ဘာ့အပူချိန်နှင့် အာတိတ်ရေခဲပြင်ပြောင်းလဲမှုသည် ဆယ်စုနှစ်များစွာ ပြောင်းလဲလာသည့်ပုံစံအတိုင်း ဆက်လက်ပြောင်းလဲနေကြပါသည်။ အဆိုပါပြောင်းလဲမှု၏ အဓိကလက်သည်တရားခံမှာ ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်မှ ပြန်ထွက်လာသော အပူလှိုင်းများကို ဖမ်းဆုပ်ထားနိုင်သည့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်နှင့် အခြားဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များ ကမ္ဘာ့လေထုထဲတွင် ပမာဏမြင့်တက်လာခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။

ရေခဲပြင်အရည်ပျော်သည့် အမြင့်ဆုံးကာလ ဖြစ်သောနွေရာသီတွင် ၂၀၁၆ ၏ အာတိတ်ရေခဲပြင်ပမာဏ

သည် ၁၉၈၀ အစောပိုင်းကာလနှင့် ၁၉၇၀ နှောင်းပိုင်းကာလတွင်ရှိခဲ့သည့် ပမာဏထက် ၄၀% လျော့နည်းသည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ အလားတူပင် နှစ်စဉ်ရေခဲပြင်ပမာဏအနိမ့်ဆုံးကာလဖြစ်သည့် စက်တင်ဘာလတွင် ၁၃. ၄% လျော့နည်းနေသည်ကိုတွေ့ရသည်။

နာဆာအဖွဲ့၏ Goddard အာကာသလေ့လာရေးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူး Gavin Schmidt ၏ ပြောကြားချက်အရ အပူပိုင်းပစိဖိတ်ဒေသ၌ ဖြစ်ပွားခဲ့သော အယ်လ်နီညိုဖြစ်စဉ်သည် ၂၀၁၆ ခုနှစ် ရာသီဥတုဖောက်ပြန်ပြောင်းလဲမှု ပိုမိုဆိုးရွားလာခြင်း၏ နောက်ကွယ်အကြောင်းအရာတစ်ချက်ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ အယ်လ်နီညိုဖြစ်စဉ်သည် ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလမှစတင်၍ ကမ္ဘာ့အပူချိန်မြင့်တက်မှုကို အားဖြည့်ပေးသည့်အပြင် အာတိတ်ရေခဲပြင်အရည်ပျော်မှုကိုပါ မြင့်တက်စေခဲ့ပါသည်။ ၁၉၉၈ ခုနှစ်ကဲ့သို့ အတိတ်ကာလတွင်လည်းအလားတူ အယ်လ်နီညိုဖြစ်စဉ်မျိုးကိုခံစားခဲ့ရပြီး အပူချိန်မှတ်တမ်းသစ်များကို ခံစားခဲ့ရသော်လည်း ၂၀၁၆ ခုနှစ်၏ ထူးခြားချက်မှာ အယ်လ်နီညိုဖြစ်စဉ် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ လျော့နည်းသွားသည့်အချိန်တွင်ပင် ကမ္ဘာ့အပူချိန်သည် လွန်ခဲ့သည့် ၁၈ နှစ်တာကာလထက် ကျော်လွန်နေခြင်းပင်ဖြစ်သည်။ နာဆာ Goddard အဖွဲ့၏ သမုဒ္ဒရာရေခဲပြင်ဆိုင်ရာ သိပ္ပံပညာရှင် Meier ၏ပြောကြားချက်အရ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ အပူချိန်မြင့်မားမှုကို ခံစားနေရစဉ်တွင်ပင် လွန်ခဲ့သည့် ခြောက်လတာကာလ၏ အတိတ်ဒေသအပူချိန်မြင့်မားမှုက ပိုမိုပြင်းထန်သည်ကို တွေ့ခဲ့ရသည်။ အဆိုပါပူနွေးမှုနှင့် ပုံမှန်မဟုတ်သည့် မိုးလေဝသပုံစံများသည် မှတ်တမ်းတင်လောက်သည့် အာတိတ်ဒေသရေခဲပြင်ပမာဏလျော့နည်းမှုကို ဖြစ်စေခဲ့ခြင်းပင်ဖြစ်သည်။

နာဆာအဖွဲ့သည် ကမ္ဘာကြီးကို စနစ်တစ်ခုအဖြစ် နားလည်နိုင်ရန်နှင့် ကမ္ဘာကြီးမည်ကဲ့သို့ပြောင်းလဲနေသည်ကိုနားလည်နိုင်ရန် ကြိုးစားခြင်း၏အစိတ်အပိုင်းတစ်ရပ်အနေဖြင့် ကမ္ဘာ့အပူချိန်နှင့်ရေခဲပြင်ပမာဏ ပြောင်းလဲမှုကို လေ့လာခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ယခုအခါနာဆာ သုတေသနပညာရှင်များသည် အာတိတ်ဒေသအနှံ့ ခြေဖြန့်ကာ အာတိတ်ရေခဲပြင် အရည်ပျော်မှုမြင့်တက်လာခြင်းနှင့် အာတိတ်ဂေဟစနစ် ပိုမိုပူနွေးလာခြင်းကို ဖြစ်စေသော အကြောင်းအရာနှင့် ဖြစ်စဉ်များကို ပိုမိုနားလည်နိုင်ရန် ကြိုးစားလျက်ရှိပါသည်။ နာဆာအဖွဲ့၏ ရေရှည်ဆောင်ရွက်မည့် IceBridge campaign ကို ဇူလိုင်ပထမပတ်၌ စတင်ကာ အာတိတ်ရေခဲပြင်ရှိ ရေခဲကန်များကို လေ့လာတိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါ လေ့လာတိုင်းတာမှုများမှ သိရှိလာရသည်မှာ ရေခဲကန်များ၏ ပို၍မှောင်မည်းသော မျက်နှာပြင်ဖက်ခြမ်းသည် နေရောင်ခြည်များကို ပိုမိုစုပ်ယူကာရေခဲအရည်ပျော်မှုကို ပိုမိုဖြစ်စေပါသည်။ IceBridge campaign တွင် ရေခဲအရည်ပျော်ရာသီ၌ အာတိတ်ဒေသ သာမက ဘာရိုး(Barrow)နှင့် အလာစကာ(Alaska) ဒေသများတွင်ပါ ယခင်ကမတိုင်းတာခဲ့ဖူးသော အင်အားပမာဏနှင့်တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ မကြာသေးမီက လေ့လာတွေ့ရှိချက်များအရ နွေရာသီ၌ ရေခဲကန်များစတင်ဖြစ်ပေါ်သည့်အချိန်ကိုအခြေခံ၍ စက်တင်ဘာလတွင်ရှိနိုင်သည့် နှစ်စဉ်အနည်းဆုံးရေခဲပြင်ပမာဏကို တွက်ချက်ခန့်မှန်းနိုင်သည်ကို တွေ့ရှိခဲ့ရသည်။ 'အာတိတ်ရေခဲပြင်ရှိ ရေခဲကန်များ၏ အနက်ကို အဝေးမှစူးစမ်းလေ့လာခြင်း နည်းပညာဖြင့် Ice Bridge campaign ကဲ့သို့ ယခင်က မည်သူမျှကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်မတိုင်းဖူးပါဘူး' ဟု IceBridge ပရောဂျက်၏ သိပ္ပံပညာရှင်နှင့် နာဆာ Goddard အဖွဲ့၏ သမုဒ္ဒရာရေခဲ သုတေသနပညာရှင် Nathan Kurtz မှ မှတ်ချက်ပြုပြောကြားခဲ့သည်။ အဆိုပါတိုင်းတာမှုများမှ ရရှိသည့်သတင်းအချက်အလက်များကိုအခြေခံ၍ ရေခဲကန်များ၌ ရေပမာဏမည်မျှရှိနေသည်ကို ခန့်မှန်းတွက်ချက်နိုင်သကဲ့သို့ ထိုရေများကိုထိန်းထားရန် မည်သည့်မြေမျက်နှာသွင်ပြင်လိုအပ်သည်ကိုပါ ခန့်မှန်းနိုင်မည်ဖြစ်ကာ ရေခဲကန်များ၏ ပြောင်းလဲမှုကို တွက်ချက်နိုင်သောစံပုံစံများကို တည်ဆောက်ရာ၌ အသုံးပြုနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ IceBridge campaign အပြင် နာဆာအဖွဲ့သည် ABoVE (Arctic-Boreal Vulnerability Experiment)ဟုခေါ်သော အစီအစဉ်ကို ယခုနှစ်တွင်စတင်ကာ အလာစကာနှင့် ကနေဒါရှိ အာတိတ်ဂေဟစနစ်ကို ဘက်ပေါင်းစုံမှစူးစမ်းလေ့လာခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါအစီအစဉ်တွင် ရာသီဥတုဖောက်ပြန်ပြောင်းလဲမှုကို ကမ္ဘာပေါ်ရှိအခြားသော နေရာများထက် ပိုမိုသိသာသော အာတိတ်ဒေသ၏ သစ်တောများ၊ အေးခဲမြေဆီလွှာများနှင့် အခြားသောဂေဟစနစ်များ၏ အပူချိန်မြင့်တက်လာမှုအပေါ် တုန့်ပြန်ပုံကိုလေ့လာရန် ရည်ရွယ်ထားပါသည်။ ထို့အပြင် အာတိတ်ဒေသ၏ သစ်တောဇီဝဗေဒပြောင်းလဲမှု၊ လေထုနှင့်မြေထုကြားရှိ ကာဗွန်စက်ဝန်းလည်ပတ်ပုံ၊ အေးခဲမြေဆီလွှာများ အရည်ပျော်ပုံနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် တောမီးလောင်မှုကြား ဆက်စပ်ပုံကို ဆယ်စုနှစ်တစ်ခုအကြာ နှစ်စဉ်လေ့လာရန် အစီအစဉ်လည်း ပါဝင်ပါသည်။



Source; Science Daily
(19-7-16)

နှစ်ပေါင်းခြောက်ဆယ်ကျော်မှဖြစ်ပွားခဲ့သော လန်ဒန်မီးခိုးမြူဖုံးလွှမ်းမှု (London's Great Smog)၏ သက်ရောက်မှုကို ယနေ့တိုင်ခံစားနေရခြင်း

၁၉၅၂ ခုနှစ်၌ လန်ဒန်မြို့တွင်ဖြစ်ပွားခဲ့သော လန်ဒန်မီးခိုးမြူဖုံးလွှမ်းမှုဟု တင်စားခေါ်ဆိုသော လေထုညစ်ညမ်းမှုကို အကြီးအကျယ်ခံစားရပြီးနောက် ထောင်ပေါင်းများစွာသောမြို့ခံများ အရွယ်မတိုင်မီ သေဆုံးခြင်းနှင့် ဖျားနာခြင်းများခံစားခဲ့ရသည်။ ကိုလံဘီယာတက္ကသိုလ်၊ ကယ်လီဖိုးနီးယားတက္ကသိုလ်နှင့် မက်ဆာချူးဆက် တက္ကသိုလ်များမှ သုတေသနပညာရှင်များသည် အဆိုပါအဖြစ်အပျက်၏ နောက်ဆက်တွဲကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို လေ့လာခဲ့ကြသည်။

၁၉၄၀ နှင့် ၁၉၅၀ ခုနှစ်ကာလ၏ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို အခြေခံတွက်ချက်ထားသော ရလဒ်များအရ နှစ်ပေါင်းခြောက်ဆယ်ကျော်ကဖြစ်ပွားခဲ့သော အဆိုပါအဖြစ်အပျက်၏ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အကျိုးဆက်များကို လန်ဒန်မြို့ခံအချို့ ယနေ့တိုင်ခံစားရဆဲဖြစ်သည်ကိုတွေ့ရှိခဲ့ရသည်။ အင်္ဂလန်နိုင်ငံသားများ၏ အသက်အရွယ်အချိုးအစားစစ်တမ်းကောက်ယူမှု၏ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းအဖြစ် ကောက်ယူခဲ့သော ဘဝသမိုင်းကြောင်းဆိုင်ရာစစ်တမ်းတွင် ဖြေကြားသူ ၂၉၁၆ ယောက်ကို ကလေးဘဝ သို့မဟုတ် အရွယ်ရောက်ပြီးနောက် ပန်းနာရင်ကြပ်ခံစားရခြင်းရှိ/မရှိကို မေးမြန်းခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါလေထုညစ်ညမ်းမှုကိုသန္ဓေသားအဆင့် သို့မဟုတ် ကလေးဘဝအစောပိုင်းကာလတွင် ခံစားခဲ့ရသူတို့၏ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို လေထုညစ်ညမ်းမှုမခံစားခဲ့ရသောသူတို့၏ အချက်အလက်များနှင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာခဲ့ပါသည်။ ရလဒ်များအရ ငယ်ရွယ်စဉ်အစောပိုင်းကာလများ၌ အဆိုပါအဖြစ်အပျက်ကိုခံစားရသူများတွင် ကလေးဘဝပန်းနာရင်ကြပ်ခံစားရမှု ၂၀%တိုးလာသည်ကိုတွေ့ရှိရသကဲ့သို့ အရွယ်ရောက်ပြီးနောက် ပန်းနာရင်ကြပ်ခံစားရမှု ၉.၅%တိုးလာသည်ကိုတွေ့ရှိရကာ သန္ဓေသားအဆင့်ခံစားခဲ့ရသူများ၌ ကလေးဘဝပန်းနာရင်ကြပ်ခံစားရမှု ၈%ခန့်တိုးလာသည်ကိုတွေ့ရှိခဲ့ရသည်။ လေ့လာမှုကိုပြုလုပ်ခဲ့သူများက မှတ်ချက်ပြုပြောကြားရာတွင် ယခုလေ့လာမှုသည် ငယ်ရွယ်စဉ်လေထုညစ်ညမ်းမှုကိုခံစားရခြင်းနှင့် ပန်းနာရင်ကြပ်ရောဂါဖြစ်ပွားမှုကြား ဆက်စပ်မှုသာဖော်ထုတ်နိုင်ခဲ့ပြီး အဆိုပါရောဂါကိုဖြစ်ပွားစေနိုင်သော အခြားသောအချက်များပါရှိနိုင်သည်ကို သတိပြုရန်လိုအပ်ပါသည်။ အခြားတစ်ဖက်တွင်လည်း လန်ဒန်မီးခိုးမြူဖုံးလွှမ်းမှုဖြစ်စဉ် ဖြစ်ပွားပြီးနောက် ပန်းနာရင်ကြပ်ရောဂါကိုဖြစ်စေနိုင်သော အခြားသောအဖြစ်အပျက်များဖြစ်ပွားမှုမရှိခဲ့ခြင်းကလည်း ၎င်းတို့၏တွေ့ရှိချက်သည် ခိုင်မာမှုရှိသည်ဟုပြောဆိုနိုင်ပါသည်။ ယခုတွေ့ရှိချက်ကို ထပ်လောင်းအတည်ပြုနိုင်သော အဖြစ်အပျက်အဖြစ် ဘေဂျင်းလေထုညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စဉ်ကို ဥပမာပေးညွှန်းဆိုပါသည်။ လွန်ခဲ့သောနှစ်များအတွင်း တရုတ်နိုင်ငံ၊ ဘေဂျင်းမြို့တွင် လေထုညစ်ညမ်းမှုကို အကြီးအကျယ်ခံစားခဲ့ရပါသည်။ သုတေသနအဖွဲ့တွင်ပါဝင်ခဲ့သော Dr. Neidell မှပြောကြားခဲ့ရာတွင် ၎င်းတို့၏တွေ့ရှိမှုရလဒ်များအရ လွန်ခဲ့သောနှစ်ပေါင်းခြောက်ဆယ်ကဖြစ်ပွားခဲ့သော ဆိုးရွားသော လေထုညစ်ညမ်းမှုအဖြစ်အပျက်၏ နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးများကို ယနေ့တိုင်ခံစားနေရပါသည်။ ယင်းရလဒ်အရ ဘေဂျင်းကဲ့သို့ လေထုညစ်ညမ်းမှု အကြီးအကျယ်ခံစားရသောနေရာများတွင် နေထိုင်နေသော ကလေးသူငယ်များသည် ၎င်းတို့၏ဘဝသက်တမ်းတွင် သိသာသောကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အကျိုးဆက်များကို ရင်ဆိုင်ရနိုင်သည်ဟု Dr. Neidell မှခန့်မှန်းပြောဆိုခဲ့ပါသည်။

Source: Science Daily (8-7-2016)

လက်ရှိအချိန်တွင်ဖြစ်ပေါ်နေသည့် လူသားတို့ကြောင့်ဖြစ်သော ကမ္ဘာ့ပူနွေးမှုကို စောင့်ကြည့်ထိန်းချုပ်နိုင်မည့်နည်းလမ်းအား သုတေသီများက ဖန်တီးဖော်ထုတ်ခြင်း

ကယ်လီဖိုးနီးယားတက္ကသိုလ်မှ ရာသီဥတုဆိုင်ရာ သုတေသီများသည် ပထမဆုံးအနေဖြင့် ၁၉၀၀ ပြည့်နှစ်မှစသော ကမ္ဘာ့ပျမ်းမျှမျက်နှာပြင် အပူချိန် အမှန်တကယ်ဆင့်ကဲပြောင်းလဲမှုကို ကွန်ပျူတာ model ထဲတွင် ပုံစံတူပြုလုပ်ခဲ့ကြရာ ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာ၏ မျက်နှာပြင်ရေများ ပူနွေးမှုကိုဖြစ်စေသည့် လူသားတို့၏ လုပ်ဆောင်ချက်များကို သဘာဝအတိုင်းပြောင်းလဲမှုများမှ ခွဲခြားထုတ်နိုင်ကြောင်း ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ(၁၈)ရက်နေ့ အင်တာနက်သတင်းအရ သိရှိရပါသည်။

ဤလေ့လာမှုတွင် သုတေသီများသည် လူသားတို့ကြောင့်ဖြစ်သည့် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှုနှုန်းကို ထိန်းချုပ်နိုင်မည့် နည်းလမ်းသစ်တစ်ခုကို ဖော်ထုတ်ခဲ့ကြပါသည်။ ရာသီဥတုဖြစ်ပေါ်မှုစနစ်တွင်လူသားတို့၏ ပယောဂကြောင့် လေထုထဲတွင် ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်ဓာတ်ငွေ့များပြားလာသဖြင့် သဘာဝအတိုင်းဖြစ်ပေါ်သည့်ဖြစ်စဉ်များကို ရှုပ်ထွေးစေကာ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှုကို တိုင်းတာရာတွင် အခက်အခဲများဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ ယခုလေ့လာမှုအရ သမုဒ္ဒရာတွင် သဘာဝအတိုင်းဖြစ်ပေါ်သည့် ပြောင်းလဲမှုများကို ဖယ်ထုတ်လိုက်ခြင်းဖြင့် လူသားတို့ကြောင့်ဖြစ်သော ပူနွေးမှုကို သီးသန့်ရရှိနိုင်ကြောင်းသိရပါသည်။

ရာသီဥတုဆိုင်ရာမူဝါဒများသည် ကမ္ဘာ့အပူချိန်မြင့်တက်မှုကို စက်မှုမထွန်းကားမီကာလက ပမာဏထက် ၂ ° C ပိုမြင့်သော အခြေအနေတွင်ရှိအောင် ကန့်သတ်ရန် ကြိုးပမ်းလျက်ရှိပါသည်။ ဤအပူချိန်ပမာဏထက်ကျော်လွန်သွားပါက လူ့အဖွဲ့အစည်းနှင့် သဘာဝအခြေအနေများတွင် သိသာထင်ရှားပြီး အန္တရာယ်ရှိသော မတည်ငြိမ်မှုကိုကြုံတွေ့ရန် သေချာသည်ဟုယူဆထားကြပါသည်။ သုတေသီများ၏ ခန့်မှန်းချက်အရ ကမ္ဘာ့မြေမျက်နှာပြင်အပူချိန်သည် စက်မှုတော်လှန်ရေးမတိုင်မီကထက် ၁ ° C ခန့်ပို၍ပူနွေးကြောင်းသိရပါသည်။

၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလတွင် ပါရီမြို့၌ ကျင်းပခဲ့သော COP 21 ညီလာခံတွင် ၂ ° C ရည်မှန်းချက်ကို ထပ်မံအတည်ပြုခဲ့ကြပါသည်။ ယခုသုတေသနသည် လူ့အဖွဲ့အစည်းက အပူချိန်ကို အဆိုပါပမာဏအောက်တွင်ရှိအောင် အောင်မြင်စွာထိန်းသိမ်းနိုင်မှုရှိ မရှိတိုင်းတာရန် ပိုမိုတိကျသော နည်းလမ်းများကို ဖော်ထုတ်ထားပါသည်။

မကြာသေးမီ ဆယ်စုနှစ်များအတွင်းသုတေသီများ နားလည်သဘောပေါက်လာခဲ့ကြသည့် ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုထိန်းချုပ်ရာတွင် ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာ၏ အရေးကြီးမှုကို ယခုသုတေသနက ထပ်မံအတည်ပြုနေပါသည်။ ဤသုတေသနတွင် သုတေသီများသည် ပြီးခဲ့သည့် နှစ်ပေါင်း၁၂၀အတွင်း ကမ္ဘာ့ပျမ်းမျှအပူချိန်မြင့်တက်မှုပုံစံကဲ့သို့ တွက်ချက်ခဲ့ကြရာ အပူချိန်မြင့်တက်မှုသည် လှေကားထစ်ပုံစံကဲ့သို့မြင့်တက်ခဲ့ပြီး လွန်ခဲ့သော နှစ်(၅၀)တွင် ပိုမိုမြင့်တက်ခဲ့ကြောင်းတွေ့ရှိခဲ့ကြပါသည်။

ယခုလေ့လာမှုတွင် သုတေသီများသည် ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာ၏ သဘာဝအတိုင်းပူနွေးခြင်း၊ အေးမြခြင်းကို ကိန်းရှင်တစ်ခုအဖြစ် ဖယ်ထုတ်လိုက်သဖြင့် ကမ္ဘာ့ပျမ်းမျှမျက်နှာပြင်အပူချိန်သည် ပို၍အစဉ်အတိုင်းမြင့်တက်ခဲ့ပြီး ၁၉၆၀ ပြည့်လွန်နှစ်များတွင် စတင်အရှိန်မြင့်ခဲ့ကြောင်းတွေ့ရှိခဲ့ကြပါသည်။ ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာ၏ ဆယ်စုနှစ်အတွင်း သဘာဝအတိုင်းပြောင်းလဲမှုများသည် ပူနွေးမှုလမ်းကြောင်းပုံစံကို ယာယီနှေးစေခြင်း၊ အရှိန်မြန်စေခြင်းများဖြစ်စေကာ လှေကားထစ်ပုံစံဖြစ်စေခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဥပမာအနေဖြင့် အပူပိုင်းပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာ သဘာဝအလျောက်အေးမြနေခဲ့သည့် ကာလတစ်ခုဖြစ်သော ၁၉၉၈ မှ ၂၀၁၄ ကြားကာလတွင် ကမ္ဘာ့ပျမ်းမျှမျက်နှာပြင် အပူချိန်သည် များစွာပြောင်းလဲခဲ့ခြင်းမရှိပါ။ အကြမ်းဖျင်း အချက်အလက်များကို ၁၉၀၀ ပြည့်နှစ်နှင့်နှိုင်းယှဉ်ပါက မကြာသေးမီ (၅)နှစ်တာကာလဖြစ်သော ၂၀၁၀ နှင့် ၂၀၁၄ ခုနှစ်ကြားကာလ၌ ပူနွေးမှုသည် ၀.၉ ° C ဖြစ်ကြောင်း ပြသနေသော်လည်း ယခုလေ့လာမှု၏ တွက်ချက်မှုရလဒ်တွင်မူ သဘာဝအလျောက်ပြောင်းလဲမှုကို ပြင်ဆင်ပြီးနောက် တွက်ချက်ရရှိသော လူသားတို့ကြောင့်ဖြစ်သည့်ပူနွေးမှုသည် ၁.၂ ° C ဖြစ်သောကြောင့် ပိုမိုမြင့်မားကြောင်း သိရပါသည်။

Soure:Internet

ကျွန်းပင်တွင် ကျရောက်ဖျက်ဆီးသော ရွက်စားပိုးအန္တရာယ်နှင့် ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ

ဒေါ်ဒီလေးဘာထွေး
သုတေသနအရာရှိ
သစ်တောကာကွယ်ရေးဌာနခွဲ၊ FRI

ယခင်က သစ်တောများတွင် ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှုနည်းပါးခဲ့ပါသည်။ သို့သော်လည်း ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာမှုကြောင့် ရာသီဥတုဖောက်ပြန်မှုကြောင့်လည်းကောင်း၊ ကျွန်းမျိုးစိတ်တစ်မျိုးတည်းကို တစ်နေရာတည်းတွင် ဧကကျယ်ပြန့်စွာ တစ်ဆက်တစ်စပ်တည်း စိုက်ပျိုးလာကြခြင်းကြောင့်လည်းကောင်း၊ ပိုး၏ဘဝစက်ဝန်းတိုတောင်းမှုကြောင့်လည်းကောင်း၊ ပိုးကျရောက်ရန် အခြေအနေကောင်းကို ဖန်တီးသကဲ့သို့ဖြစ်ကာ ကျွန်းစိုက်ခင်းအများအပြားတွင် ဖျက်ပိုးများ ဆက်ကာဆက်ကာ ကျရောက်ဖျက်ဆီးလျက်ရှိသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ ကျွန်းပင်များတွင် ကျရောက်ဖျက်ဆီးသောပိုးများစွာရှိသည့်အနက် ဆိုးရွားစွာကျရောက်ဖျက်ဆီးနေသော ရွက်စားပိုးနှင့် ရွက်ကျဲပိုး(၂)မျိုးအကြောင်းကို လူအများသိရှိပြီး ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ခြင်း ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အလို့ငှါ ရေးသားဖော်ပြရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် သစ်တောသယံဇာတများ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲတွေများ ကြွယ်ဝသည့် နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံဖြစ်ပြီး သဘာဝကျွန်းတောကြီးများပေါက်ရောက်ရာ မူရင်းဒေသဖြစ်သလို ကျွန်းသစ်အကောင်းဆုံးနှင့် အများဆုံးပေါက်ရောက်ရာဒေသတစ်ခုလည်းဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အရေးပါလှတဲ့ ကျွန်းကိုစိုက်ခင်းအဖြစ် အမြောက်အများ တည်ထောင်လာခြင်းသည် သဘာဝကျွန်းအပေါ် မှီခိုမှုလျော့နည်းလာစေပြီး စီးပွားရေးအကျိုးမျှော်ကိုးကာ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် စိုက်ခင်းပမာဏတိုးပွားပြီး လုပ်ငန်းပမာဏ ကြီးမားလာခြင်း၊ ရာသီဥတုဖောက်ပြန် ပြောင်းလဲခြင်းတို့ကြောင့် ရောဂါပိုးမွှားကျရောက်မှုများလည်း များပြားလာပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံရှိ ကျွန်းစိုက်ခင်းများတွင် ယခုဆိုးဆိုးရွားရွားကျရောက်ဖျက်ဆီးနေသည့် ရွက်စားပိုးနှစ်မျိုးမှာ လိပ်ပြာ၊ ဖလံမျိုးစဉ်ဝင် *Hyblaea puera* (ရွက်စားပိုး)နှင့် *Eutectona machaeralis* (ရွက်ကျဲပိုး)တို့ဖြစ်ပါသည်။ ဖလံပိုးတွေရဲ့ဘဝစက်ဝန်းမှာ ဥအဆင့်၊ သားလောင်းအဆင့်၊ ပိုးတုံးလုံးအဆင့်နဲ့ သက်ကြီးကောင်အဆင့်ဆိုပြီး အဆင့် (၄) ဆင့်ရှိပါတယ်။

ကျွန်းရွက်စားပိုး(Teak Defoliator)

Hyblaea puera ကျွန်းရွက်စားဖလံပိုးကို မြန်မာ၊ အိန္ဒိယ၊ သီရိလင်္ကာ၊ ဗီယက်နမ်၊ လာအို၊ ကမ္ဘောဒီးယား၊ ထိုင်း၊ မလေးရှားကျွန်းဆွယ်၊ အင်ဒိုနီးရှားကျွန်းစု၊ တောင်အာဖရိကနှင့် အနောက်အိန္ဒိယကျွန်းစု စသည့်ဒေသတွေမှာ တွေ့ရှိရပါသည်။ ယင်းပိုးသည် ကျွန်းပင်ကို အဓိကထားစားသောက်ဖျက်ဆီးသည်။ အခြားသောအပင်များဖြစ်သော မလွှ၊ သစ်လင်းတ၊ သံသော၊ ကြောင်လျှာ၊ ဧကရာဇ်၊ ထောက်ရှား၊ ကြောင်ပန်းကြီး၊ ကျွန်းနလင်၊ ကျွန်းဖို၊ ဖက်လည်စင်း စသည့် သစ်မျိုးများကိုလည်း အခါအားလျော်စွာ စားသောက်ဖျက်ဆီးတတ်ပါသည်။ (Beeson, 1941). ရွက်စားပိုး သားလောင်းများသည် ကျွန်းရွက်၏ ရွက်ကြောမကြီးနှင့် ရိုးတံမာများသာချန်ပြီး အရွက်သားတစ်ခုလုံးကို စားသုံးလေ့ရှိသည်။

ဖလံမတစ်ကောင် သည် ဥပေါင်း(၁၀၀၀)အထိ ဥနိုင်ပြီးပျမ်းမျှအားဖြင့်(၅၀၀)မှ (၆၀၀)အထိ ဥတတ်ကာ သားလောင်းငယ်စဉ် ကျွန်းရွက်၏အပေါ်ယံရွက်သားများသာ စားသောက်ပြီး တဖြည်းဖြည်းကြီးပြင်းလာကာ ကျွန်းရွက်အနားများကိုလိပ်၍ ပိုးချည်မျှင်များဖြင့် တွယ်ကပ်ပြီး ရွက်လိပ်အတွင်းနေထိုင်လျက် ရွက်ကြောမကြီးမှအပ အရွက်တစ်ရွက်လုံးကုန်သည်အထိ စားသောက်လေ့ရှိသည်။

ပိုးတုံးလုံးအဆင့်တွင်မူ အောက်ပေါင်းပင်များပေါ်တွင်လည်းကောင်း၊ ရွက်ကြွေများပေါ်တွင်လည်းကောင်း၊ အရွက်၏အနားများကို တြိဂံပုံစံဖြတ်ပြီး ပိုးမျှင်များနဲ့ပိတ်ကာ ယာယီအိမ်ပြုလုပ် နေထိုင်လေ့ရှိပါတယ်။ ရံဖန်ရံခါမြေကြီးပေါ်၌ ပိုးမျှင်များနှင့်လုံး၍သော်လည်းကောင်း၊ အပင်အောက်ခြေအနီးအနားတွင်ရှိသည့် အမှိုက်များပေါ်တွင်သော်လည်းကောင်း ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေကိုလိုက်ပြီး ယာယီအိမ်ပြုလုပ်လေ့ရှိပါသည်။

ဘဝစက်ဝန်းလည်ပတ်မှုသည် နှစ်ပတ်မှလေးပတ်အတွင်းဖြစ်ပြီး တိကျသည့်ဘဝစက်ဝန်းမှာ ရာသီဥတုအခြေအနေပေါ်မူတည်လျက်ရှိပြီး အထူးသဖြင့် အပူချိန်အပေါ်တည်မှီလျက်ရှိပါသည်။ ရွက်စားပိုးတွေဟာ တစ်နှစ်လျှင် မျိုးဆက်(၁၄)ဆက်ခန့်ပေါက်ပွားနိုင်ပြီး အနည်းဆုံး ၂၀ ကီလိုမီတာ(သို့မဟုတ်) ထို့ထက်ပိုပြီး ပျံသန်းနိုင်ပါသည်။ (Vaishampayan& Bahadur, 1983; Vaishampayan et.al. 1984)

ကျွန်းရွက်ကျဲပိုး(Teak Skeletonizor)

Eutectona machaeralis လို့ခေါ်တဲ့ ကျွန်းရွက်ကျဲဖလံပိုးကို အင်ဒိုမလေးကျွန်းဆွယ်ဒေသမှ ဩစတြေးလျနှင့် အရှေ့တောင်အာရှနိုင်ငံများတွင်တွေ့ရှိရ၍ ကျွန်းကို အဓိကထားစားသောက်ဖျက်ဆီးသော်လည်း ကျွန်းနလင်ပင်များကိုလည်း စားသောက်ဖျက်ဆီးပါသည်။

ပိုးသားလောင်းက ကျွန်းရွက်၏ အရိုးငြမ်းကြားရှိ အပေါ်ယံအစိမ်းရောင်အသားလွှာများကိုသာစားပြီး အရိုးငြမ်းအသေးလေးများကို ချန်ထားသည့်အတွက် ကျွန်းရွက်ကျဲပိုး skeletonizer လို့ခေါ်ပါသည်။ ရွက်ကျဲပိုးကျရောက်သောအရွက်များမှာ ဇကာပေါက်သဏ္ဌာန်တွေ့ရှိရမည် ဖြစ်ပါ

သည်။ ဥများကိုအရွက်ရဲ့အပေါ် မျက်နှာပြင်နှင့်အောက်မျက်နှာပြင်နှစ်ခုစလုံးတွင် ဥချလေ့ရှိပြီး ဖလံအမတစ်ကောင်သည် ဥပေါင်း(၅၀၀)ခန့်ဥတတ်ပြီး ပျမ်းမျှအားဖြင့် ဥပေါင်း(၂၅၀)ခန့်ဥတတ်ပါသည်။ သားလောင်းများသည် အရွက်နုသာမက အရွက်ရင့်များကိုပါစားသုံးပြီး အရွက်များပေါ်တွင် ပိုးမျှင်များနှင့် ဖုံးအုပ်ကာ စားသောက်လေ့ရှိပါသည်။ ပိုးရုပ်ဖုံးအဆင့်တွင် အပင်ပေါ်ရှိ အရွက်စိမ်းပေါ်၌ ပိုးမျှင်များနှင့်ဖုံးအုပ်ပြီးနေထိုင်လေ့ရှိကာ တချို့သားလောင်းများသည် ပင်စည်မှ အောက်ကိုဆင်းသလို၊ တချို့သားလောင်းများသည် ပိုးချည်မျှင်များနှင့် အောက်ကိုတွယ်ဆင်းပြီး ရွက်ကြွေများပေါ်တွင် ပိုးမျှင်များနှင့်ဖုံးအုပ်ပြီးနေတတ်ကြပါသည်။ ဘဝစက်ဝန်းလည်ပတ်မှုသည် တစ်လအတွင်းဖြစ်ပြီး တစ်နှစ်လျှင် မျိုးဆက်(၁၃)ဆက်ခန့် ပေါက်ပွားကာ ၃၅ ကီလိုမီတာအကွာအဝေးခန့်အထိ ပျံသန်းနိုင်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ပိုးကျရောက်ချိန်

မိုးဦးစောခြင်း(သို့) နောက်ကျခြင်းအပေါ် မူတည်လျက် ယင်းပိုးများလှုပ်ရှား ထွက်ရှိမှုစောခြင်း၊ နောက်ကျခြင်းတို့ဖြစ်ပေါ်တတ်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် ဧပြီ၊ မေလတွင် စတင်ပေါက်ဖွား ဖျက်ဆီးလေ့ရှိပါသည်။ ပိုးဖျက်ဆီးမှု ပမာဏသည် ပိုးအရေအတွက်ပေါ်မူတည်ပြီး ပိုးအရေအတွက်သည် ရာသီဥတုအပေါ်တွင် မှီတည်နေပါသည်။ ရာသီဥတုမှန်ကန်ပါက ပိုးအရေအတွက် နည်းပါးသည့်အတွက် ဖျက်ဆီးမှုနည်းပြီး ရာသီဥတုဖောက်ပြန်လျှင် ပိုးအရေအတွက်များပြားလာပြီး ဖျက်ဆီးမှုလည်း များပြားတတ်ပါသည်။"ကျွန်းရွက်စားပိုး" အများဆုံးထွက်ပေါ်တတ်တဲ့အချိန်သည် တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ်မှ သုံးကြိမ်အထိကျရောက်တတ်ပြီး ပထမအကြိမ်ကို ဧပြီ၊ မေ၊ ဇွန်လအတွင်းမှာ တွေ့ရလျက်အများအားဖြင့် မုတ်သုန်မိုးရာသီမတိုင်မီတွင် တွေ့ရတတ်ပါသည်။

"ရွက်ကဲ့ပိုး"ကျရောက်ခြင်းကို ဧပြီ၊ မေလတွင်တွေ့ရတတ်သော်လည်း အချို့နေရာ၌ ဇွန်လအထိ တွေ့ရပါသည်။ ပိုးအမြောက်အများကျရောက်မှုကို ကျွန်းပင်ကြီးထွားမှုရာသီအကုန်ဖြစ်သော စက်တင်ဘာလ မှ နိုဝင်ဘာ၊ ဒီဇင်ဘာလအထိတွေ့ရတတ်ပါသည်။ ရွက်စားပိုးများဟာ ပျိုးဥယျာဉ်မှာသာမက တစ်နှစ်သား၊ နှစ် နှစ်သားစိုက်ခင်းငယ်မှစပြီး သက်ကြီးစိုက်ခင်းများအထိ ကျရောက်ဖျက်ဆီးတတ်ပါသည်။

ပိုးကျရောက်ရသည့်အကြောင်းရင်းများ

(၁) အပင်မျိုးစိတ်တစ်မျိုးတည်းကို ဧကကျယ်ပြန့်စွာ တစ်ဆက်တစ်စပ်တည်း စိုက်ပျိုးခြင်း၊

(၂) ရာသီဥတုဖောက်ပြန်ခြင်း၊

(၃) ကြားခံနယ်မြေနှင့် သဘာဝတောကျန်မထားရှိခြင်း၊

(၄) ဓာတ်မြေဩဇာများ လိုအပ်သည်ထက် ကျွေးခြင်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။

ပိုးကျရောက်မှုကြောင့် ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှုများ

ရွက်စားပိုးများကြောင့် ကျွန်းပင်၏ပင်စည်ကြီးထွားနှုန်းကို ဆိုးဆိုးရွားရွားထိခိုက်နိုင်ပြီး ပိုးကျရောက်မှုမှာ ကျွန်းပင်ကြီးများမှာသာမက နှစ်နှစ်သားမှ လေးနှစ်သားမျှောတိုင်အရွယ်အပင်များမှာလည်း တွေ့ရတတ်ပြီး ထိပ်ညွန့်ထိခိုက်ခံရခြင်းကြောင့် ပင်စည်နှစ်ခွဖြစ်စေခြင်း အပြင်းထန်ဆုံး အပင်သေဆုံးခြင်းကို ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။Mackenzie(1921)၏ ခန့်မှန်းချက်အရ ပိုးကျရောက်မှုကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံတွင် နှစ်စဉ်ထုထည်တိုးပွားနှုန်း ၈. ၃% ဆုံးရှုံးမှုရှိပြီး India နိုင်ငံတွင် ၆. ၆% ရှိကြောင်း နှင့် သုတေသီ Champion (1934) ကမူ ပုံမှန်တိုးပွားမှုရဲ့ ၆၅%ကို ထိခိုက်စေသည်ကို ဖော်ပြထားပါသည်။

ပိုးများကျရောက်မှုကြောင့် အပင်များသေဆုံးခြင်းမရှိသော်လည်း အချိန်မတိုင်မီရွက်ကြွေခြင်းကြောင့် အပင်ကြီးထွားနှုန်းကျဆင်းခြင်း၊ နှစ်ကွင်းများဖြစ်စေခြင်း၊ သက်ငယ်စိုက်ခင်းများတွင် ပိုးကျရောက်ပါက အညွန့်များကိုပါစားသောက်လေ့ရှိသည့်အတွက် ထိပ်ညွန့်ခြောက်သွေ့သေဆုံးပြီး ပင်စည်နှစ်ခွဖြစ်လာကာ သစ်ဆံတိုသွားခြင်းကြောင့် သစ်တန်ဖိုးကျဆင်းခြင်းနှင့် အသီးအပွင့်ဖြစ်တည်မှုကို ထိခိုက်စေခြင်းများတွေ့ရှိရသည်။

ကာကွယ်နှိမ်နင်းရန်နည်းလမ်းများ

အင်းဆက်ပိုးမွှားများအား ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း (Control)ကို ပိုးမွှားကျရောက်ဖျက်ဆီးမှု အခြေအနေရောက်ရှိမှသာ လုပ်ဆောင်နိုင်ပြီး အကုန်အကျများသည့်အပြင် ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုလည်းများပြားပါသည်။ ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း (Prevention)ကို စိုက်ခင်းများမထူထောင်မီ သစ်တောပညာရှင်များနှင့် တွေ့ဆုံအကြံဉာဏ်များရယူခြင်း၊ ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ပိုးမွှားကျရောက်မှုကို သက်သာစေနိုင်ပါသည်။

ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း(Prevention)ကို အောက်ပါနည်းလမ်းအတိုင်း ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်-

(၁) သစ်မျိုးများရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း

ကျွန်းစိုက်ခင်းများတည်ထောင်ရာတွင် ပိုးမွှားအန္တရာယ်မှလျော့နည်းသွားစေဖို့ အဓိကဦးစားပေး ဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်ကတော့ ကျွန်းတစ်မျိုးတည်း ဧကမြောက်မြားစွာ တစ်ဆက်တစ်စပ်တည်းမစိုက်ဘဲ အခြားအပင်များနှင့်ရောနှောစိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် ကျွန်းမိတ်ဘက်ပင်များဖြစ်သည့် ပျဉ်းကတိုး၊ ပိတောက်၊ ရုံး၊ နဘဲ၊ ပျဉ်းမ စသည့်အပင်တွေကို ရောနှောစိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။ ကျွန်းမျိုးစေ့ကိုလည်း ဒေသတွင်းမျိုးကောင်းမျိုးသန့်အပင်များမှ ရွေးချယ်ပြီးစိုက်ပျိုးရန်လိုအပ်ပါသည်။ စိုက်ခင်းများတွင် သစ်တစ်မျိုးတည်းကျယ်ပြန့်စွာစိုက်ပျိုးပါက ပိုးမွှားများကျရောက်ခဲ့လျှင် ပျက်စီးမှုပမာဏ အလွန်များပြားနိုင်ပြီး စီးပွားရေးအရထိခိုက်မှုမှာ လွန်စွာဆိုးရွားသွားနိုင်ပါသည်။ ပိုးမွှားများကျယ်ပြန့်စွာကျရောက်ဖို့ သဘာဝအခြေအနေကောင်းကို ဖန်တီးပေးနေတာကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ သစ်မျိုးများရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းဟာ အပင်ရောဂါ၊ ပိုးမွှား၊ ပေါင်းပင်၊ ကပ်ပါးပင်

အမြောက်အမြားကျရောက်ခြင်းနှင့် အလျှင်အမြန်ကူးစက်ခြင်းကို ထိန်းထားနိုင်ပါသည်။

(၂) သဘာဝတောကျန်များနှင့် ကြားခံနယ်မြေများထားရှိခြင်း

ရှေးယခင်က စိုက်ခင်းတစ်ခု တည်ထောင်မည်ဆိုပါက ဧက(၁၀၀)ကျော်ရင် တောကျန်ထားပြီး စိုက်ခင်းကို တည်ထောင်ခဲ့ပါသည်။ မျိုးစိတ်တစ်မျိုးတည်းကို တောကျန်မထားဘဲ တစ်ဆက်တည်းစိုက်ပျိုးမည်ဆိုပါက ပိုးမွှား၊ ရောဂါများကျရောက်တဲ့အခါ လျင်မြန်စွာ ကူးစက်နိုင်ပါသည်။ တောကျန်မထားဘဲ ဧကမြောက်များစွာ စိုက်ပျိုးခဲ့ရင်စိုက်ခင်းငယ်ရွယ်စဉ်မှာ လေဒဏ်၊ မိုးဒဏ်ကို တိုက်ရိုက်ခံရတဲ့အတွက် ကြီးထွားမှုနှေးကွေးနိုင်ပါသည်။ တောကျန်ထားပြီး စိုက်ပျိုးတဲ့စိုက်ခင်းများဟာ လေဒဏ်မိုးဒဏ်ကို တိုက်ရိုက်မခံရသည့်အတွက် ကြီးထွားမှုကောင်းရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ကျွန်းစိုက်ခင်း တစ်ခုနှင့်တစ်ခုကြားတွင်(၁၀၀)မီတာကျော်(သို့)ချန်ရမည့် စိုက်ခင်းအကျယ်ကို ပိုးအမျိုးအစားနှင့် ပျံနိုင်တဲ့လေ့ပေါ် မူတည်ပြီး သဘာဝတော ချန်သင့်ပါသည်။ သဘာဝတောချန်ခြင်းသည် ရောဂါပိုးမွှားကူးစက်ခြင်း၊ အမြောက်အမြားကျရောက်ခြင်း၊ အချိန်ဆွဲထားနိုင်ခြင်း စသည့်အချက်များကြောင့် သက်တမ်းတိုသည့် ပိုးမွှားများ မကူးစက်နိုင်ဘဲ စိုက်ခင်းပျက်စီးမှုကို ဟန့်တားနိုင်စေပါသည်။

(၃) စိုက်ပျိုးပြုစုနည်းဖြင့် ထိန်းချုပ်ခြင်း

ဤနည်းစနစ်သည် အကောင်းဆုံးသော နည်းလမ်းဖြစ်ပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကိုလည်း ထိခိုက်မှုမဖြစ်နိုင်ပါ။ နှိမ်နင်းလိုသည့် ပိုးအမျိုးအစားကိုလိုက်ပြီး ဆောင်ရွက်နိုင်သော နည်းလမ်းများမှာ စိုက်ပင်ပန္နက် အကွာအဝေးထိန်းညှိခြင်း၊ သစ်မျိုးများရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းလင်းမှုပြုလုပ်ပေးခြင်း၊ ထိန်းချုပ်မီးရှို့ခြင်း၊ အလင်းဖွင့်ပေးခြင်း၊ ပင်ကျပ်နုတ်ခြင်း၊ ခံနိုင်ရည်ရှိတဲ့သစ်မျိုးများကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးပေးခြင်းဖြင့် ပိုးကျရောက်မှုကို လျော့ပါးစေပါသည်။

(၄) ဓာတ်မြေဩဇာကျွေးခြင်း

ဓာတ်မြေဩဇာ အသုံးပြုသည့်အတွက် အက်ဆစ်ဓာတ်တိုးစေကာ မြေအောက်ရေအထိ စိမ့်ဝင်နိုင်ပြီး အပင်ငယ်နှင့် အမြစ်တွေမှာ အဆိပ်ဖြစ်စေသည့်အတွက် မြေဩဇာကိုလိုအပ်သည်ထက် ပိုမိုသုံးစွဲခြင်းမပြုသင့်ပါ။ ဓာတ်မြေဩဇာအများအပြားအသုံးပြုသည့်အတွက် အပင်တွေကြီးထွား သန်စွမ်းပေမယ့်လည်း အသားပွပြီး၊ ပိုးအကြိုက်စိုရွှမ်းသည့်အတွက် ပိုးပိုမိုကျရောက်စေပါသည်။ မြေဩဇာမကျွေးလျှင် ကျွန်းပင်ဟာ အကြီးမမြန်သော်လည်း အသားကျစ်လစ်သည့်အတွက် ပိုးကျရောက်မှုနည်းပါးပြီး သစ်အရည်အသွေးကိုလည်း ကောင်းမွန်စေပါသည်။

(၅) ပေါင်းရှင်းခြင်း

စိုက်ခင်းများတွင် ပေါင်းပင်တွေကို အပြောင်ရှင်းရန်မလိုအပ်ပါ။ ကျွန်းပင်သည် မြေတိုက်စားမှုကို ဖြစ်စေသောအပင်ဖြစ်ခြင်းနှင့် မြေအစိုဓာတ်ကို ထိန်းသိမ်းပေးနိုင်ရန်အတွက် ပေါင်းပင်အတန်အသင့်ရှိသင့်ပါသည်။ ပေါင်းပင်အမြောက်အများရှိခြင်းသည် ကျွန်းပင်၏ကြီးထွားမှုကို နှောင့်ယှက်သလို ရောဂါပိုးမွှားများ ခိုအောင်းနိုင်ဖို့ မျိုးပွားပေါက်ပွားရာဖြစ်စေနိုင်ခြင်းနှင့် ခြောက်သွေ့ရာသီမှာ စိုက်ခင်းမီးလောင်ခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ သက်ငယ်စိုက်ခင်းများတွင် အပြောင်ရှင်းရန်လိုသော်လည်း သက်ကြီးစိုက်ခင်းများတွင် အပြောင်ရှင်းရန်မလိုအပ်ပါ။ ကျွန်းပင်အောက်ခြေတွင် spot weeding လိုက်ပြီး ချုံပင်၊ နွယ်ပင်ကြီးများကို သာရှင်းလင်းပြီး ပေါင်းပင်နှင့် အပင်ငယ်များကိုထားရှိခြင်းဖြင့် ရွက်စားပိုးများကို စားသောက်နှိမ်နင်းနိုင်မည့် သဘာဝရန်သူများနှင့် အခြားသောအကျိုးဖိုးပိုးများ ရှင်သန်နေထိုင်နိုင်အောင်ဆောင်ရွက်ခြင်းမှာ အရေးကြီးသည့် အချက်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

(၆) သဘာဝနည်းဖြင့်ထိန်းချုပ်ခြင်း

ပိုးအမြောက်အမြားကျရောက်မှုကို သဘာဝတရားက မျှခြေရှိစေဖို့ထိန်းညှိပေးလျက်ရှိပါသည်။ ယခုလိုထိန်းညှိရာမှာ ဖျက်ပိုးတွေကို အခြားပိုးမွှားတွေဖြစ်သည့် နဂျီ၊ ခါချဉ်၊ ပုရွက်ဆိတ်၊ ပင့်ကူအစရှိသော သတ္တဝါတွေက စားသောက်ခြင်းအားဖြင့်လည်းကောင်း၊ မှို၊ ဘက်တီးရီးယား၊ ဗိုင်းရပ်အစရှိသောရောဂါပိုးများ ကျရောက်ခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ ရာသီဥတုဖောက်ပြန်တဲ့အတွက် မိုးသည်းထန်စွာ ရွာသွန်းခြင်းကြောင့် ပိုးသားလောင်းများ၊ ပိုးတုံးလုံးများ ရေနစ်သေဆုံးခြင်းအားဖြင့်လည်းကောင်း၊ ကျေးငှက်တွေရဲ့ စားသောက်ခြင်းအားဖြင့်လည်းကောင်း ဖျက်ပိုးများ ဆိုးရွားစွာကျရောက်မှုကိုသဘာဝတရားက ထိန်းညှိပေးလျက်ရှိပါသည်။

ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း(Control)ဆိုင်ရာနည်းလမ်းများ

(၁) ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခြင်း

ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခြင်းသည် ပျိုးဥယျာဉ်နှင့် သက်ငယ်စိုက်ခင်းတွေမှာထိရောက်မှုရှိနိုင်ပြီး သက်ကြီးစိုက်ခင်းများတွင် ဆောင်ရွက်ရန်ခက်ခဲပါသည်။

ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခြင်းသည် ကုန်ကျစရိတ်များခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ခြင်းများ ဖြစ်စေနိုင်သည့်အတွက် မဖြစ်မနေလိုအပ်မှသာ သုံးစွဲသင့်ပါသည်။ ပျိုးဥယျာဉ်နှင့် သက်ငယ်စိုက်ခင်းများတွင် သားလောင်းများ ဆိုးရွားစွာကျရောက်ဖျက်ဆီးလျှင် အရွက်စားပိုးနှိမ်နင်းနိုင်သည့် မှတ်ပုံတင်ထားသော ပိုးသတ်ဆေးများကို အညွှန်းအတိုင်း တိကျစွာရောစပ်၍ အရွက်ရဲ့အပေါ်၊ အောက်မျက်နှာပြင်ကို နှံ့စပ်အောင် ပက်ဖျန်းပေးနိုင်ပါသည်။ ဆေးတစ်မျိုးတည်းကို ရေရှည်အသုံးမပြုဘဲ အာနိသင်တူညီသည့်ဆေးများကို တစ်လှည့်စီ သုံးစွဲသင့်ပါသည်။

ရွက်စားပိုးများသည် ပိုးတုံးလုံးအဆင့်ကို အောက်ပေါင်းများနှင့် ရွက်ခြောက်များပေါ်မှာ ပြုလုပ်လေ့ရှိသည့်အတွက် သားလောင်းများ အပင်ပေါ်မှဆင်းလာချိန်တွင် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ အောက်ပေါင်းနှင့်

ရွက်ကြွေများကို ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ သားလောင်းများ၊ ပိုးတုံးလုံးများကို သေစေခြင်းဖြင့် ဘဝစက်ဝန်းကို ဖြတ်တောက်နိုင်ပါသည်။

ပိုးသတ်ဆေးအစား ပတ်ဝန်းကျင်ကိုထိခိုက်မှုနည်းစေသည့် တမာပိုးသတ်ဆေးနှင့် ဆေးရွက်ကြီးအရည်ကိုလည်း သုံးစွဲသင့်ပါသည်။ ဆေးရွက်ကြီး ၂၀၀ အောင်စ(သို့) ၃.၅ ပိဿာကို ရေ ၂၀၀ ဂါလံ (သို့) ၁၈၀ဂါလံဖြင့် ရောစပ်ပက်ဖျန်းပေးနိုင်ပါသည်။ ပိုးသတ်ဆေးအသုံးပြုမယ်ဆိုလျှင် ရွက်စားပိုးအရွယ်ရောက် သားလောင်းအဆင့်မရောက်မီ ၁ လက်မအရွယ်အစားမှာဆေးဖျန်းရင် ပိုမိုထိရောက်နိုင်ပါသည်။

(၂) မီးထောင်ချောက်အသုံးပြုခြင်း

အရွယ်ရောက်ဖလံကောင်များသည် ညဘက်ထွက်လေ့ရှိပြီး အလင်းရောင်၏ ဆွဲဆောင်ခြင်းကိုခံရတတ်သည့်အတွက် ကျွန်းခင်းများ၏ဘေးပတ်လည် တောစပ်တွေမှာ မီးထောင်ချောက်အသုံးပြုခြင်းဖြင့် သက်ကြီးကောင်ဖလံပိုးများကိုဖမ်းဆီးနိုင်ပါသည်။ သက်ကြီးကောင်များကို ဖမ်းရမိခြင်းဖြင့် ပိုးရဲ့ဘဝစက်ဝန်းကို ဖြတ်တောက်နိုင်ပြီး နောက်တစ်ကြိမ် ပိုးကျရောက်မှုကိုလည်း လျော့ပါးသွားစေနိုင်ပါသည်။

(၃) ဇီဝနည်းဖြင့် ထိန်းချုပ်ခြင်း

ဇီဝနည်းဖြင့် ထိန်းချုပ်ခြင်းဆိုသည်မှာ သစ်တောများမှာ ကျရောက်ဖျက်ဆီးသည့် ဖျက်ပိုးများကို သဘာဝအလျောက်တန်ပြန်ဖျက်ဆီးမည့်သတ္တဝါများနှင့် လိုအပ်သည့်အရေအတွက်ရှိစေဖို့ ထိန်းသိမ်းပေးခြင်းဖြင့် သစ်တောများကိုဖျက်ဆီးခြင်းမှ ကာကွယ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ယင်းသို့ကာကွယ်ရာတွင် ဖျက်ပိုးများ၏ ဥနှင့် သားလောင်းများကိုစားသောက်မည့် သတ္တဝါများဖြစ်သည့် နဂါး၊ ပုရွက်ဆိတ်၊ ခါချဉ်၊ ပင့်ကူစသည့်သတ္တဝါများကို ပွားများစေခြင်းဖြင့်သော်လည်းကောင်း၊ ဖျက်ပိုးများပေါ်တွင် မှို၊ ဘက်တီးရီးယား၊ ဗိုင်းရပ်စ်စသည့် ရောဂါပိုးကျရောက်စေခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ ငှက်များကိုမွေးမြူပြီး ပိုးကျတဲ့စိုက်ခင်းတွေမှာ လွှတ်ပေးခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ ပိုးဥနှင့် သားလောင်း၊ ပိုးတုံးလုံးများတွေ့ရှိရသည့်နေရာအနီးတွင် အချိုရည်တစ်မျိုးမျိုး (သကြားရည် (သို့)တင်လဲရည်) ပက်ဖျန်းပေးခြင်းဖြင့် ပုရွက်ဆိတ်များ အချိုရည်ရှိရာသို့လာရောက်ပြီး ပိုးများကို စားသောက်ခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း ကာကွယ်နိုင်ပါသည်။

ပျိုးဥယျာဉ်များတွင် ရွက်စားပိုးကျရောက်ခဲ့ရင်အလွယ်ကူဆုံးနှင့် ငွေကုန်အသက်သာဆုံးနည်းမှာ အရွက်ပေါ်က ဥအစုအဝေး၊ သားလောင်းနှင့် ပိုးတုံးလုံးများကို လက်နှင့်ကောက်ယူဖျက်ဆီးခြင်းဖြစ်ပါသည်။

(၄) မီးခိုးမှိုင်းတိုက်ခြင်းနှင့် မီးရှို့ခြင်း

မီးခိုးမှိုင်းတိုက်ခြင်းဖြင့် အပင်ပေါ်မှပိုးများအား မူးဝေပြီးသေစေနိုင်သည့်အတွက် ဆောင်ရွက်သင့်သော နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ မီးခိုးမှိုင်းတိုက်ရာတွင် ဆေးရွက်ကြီး (သို့) ပိုးသတ်ဆေးအနည်းငယ်ထည့်ပြီး အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

မိုးရာသီတွင်စိုစွတ်မှုကြောင့် ရွက်ကြွေများ၊ ပေါင်းပင်များကို မီးရှို့ဖျက်ဆီးရန် အခက်အခဲရှိပါသည်။ ရွက်စားပိုးများသည် ရွက်ကြွေများနှင့်ပေါင်းပင်များပေါ်တွင် ပိုးအိမ်ဖွဲ့နေထိုင်လေ့ရှိသောကြောင့် မီးလောင်လွယ်သည့် ကောက်ရိုးခြောက်များနှင့်ရောနှောမီးရှို့ခြင်းဖြင့် ပိုးအရေအတွက်နှင့် မျိုးပွားခိုအောင်းမှုများကို လျော့ကျသွားစေပါသည်။ ပိုးကျသည့် စိုက်ခင်းများတွင် ရွက်ကြွေများကို မီးရှို့ခြင်းဖြင့် ပိုးသားလောင်းများအမြောက်အများ သေစေနိုင်ပါသည်။

(၅) စိုက်ခင်းအားပုံမှန်ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း

ကျွန်းတစ်မျိုးတည်းစိုက်ပျိုးသည့် စိုက်ခင်းတွေကို အမြဲထောက်လှမ်းမှုများ ပြုလုပ်ရန်လိုအပ်ပြီး ပိုးဖျက်ဆီးမှုသဲလွန်စတွေ့လျှင် လူအင်အားသုံး၍ အချိန်နှင့်တပြေးညီကာကွယ်ခြင်းနည်းလမ်းများကို ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် ရာသီဥတုဖောက်ပြန်သည့်အခါမျိုးတွင် ထောက်လှမ်းမှုများကို ပိုမိုတင်းကြပ်စွာပြုလုပ်ဖို့ လိုအပ်ပါသည်။

ပျိုးဥယျာဉ်အဆင့်မှစတင်၍ သစ်တောစိုက်ခင်းများအထိ အကန့်အသတ်မရှိ အင်းဆက်ပိုးများ၏ ဖျက်ဆီးမှုကို ကြုံတွေ့ကြရသည်။ အင်းဆက်ပိုးမွှားများ၏ ကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုသည် အဆိုးဝါးဆုံးဖြစ်ပြီး တစ်ကြိမ်ကျရောက် ဖျက်ဆီးခံရလျှင် လွန်စွာကျယ်ပြန့်သွားတတ်ပါသည်။ ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်းသည် ကုသခြင်းထက်သာ၍ကောင်းသည် ဆိုသည့်ဆောင်ပုဒ်နှင့်အညီ ပိုးမွှားကျရောက်မှသာ နှိမ်နင်းခြင်းထက် ပိုးမကျရောက်မီ ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်သည့် နည်းလမ်းများကို သိရှိလိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် နောင်အနာဂတ်ကာလတွင် ပိုးမွှားကျရောက်ဖျက်ဆီးမှုမှ လျော့နည်းသွားစေရန်ရည်ရွယ်ပြီး ရေးသားတင်ပြလိုက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

Prevention is Better Than Cure

ကျမ်းကိုးစာရင်း

1. Beeson, C.F.C.(1941) The Ecology and Forest Insects of India and the Neighboring Countries. Government of India, New Delhi. 766pp.
2. Champion H G (1934b) The effect of defoliation on the increment of teak saplings. *For Bull* (Silv. Ser.) 89, FRI, Govt. of India Publ., Delhi, 6p.
3. Mackenzie J M D (1921) Some notes on forest insect pests in Burma. *Indian For*.,47: 309-317.
4. Nair, K.S.S. (1988) The Teak Defoliator in Kerala, India.
5. STUDIES ON THE SEASONAL INCIDENCE OF DEFOLIATORS AND THE EFFECT OF DEFOLIATION ON VOLUME INCREMENTOF TEAK. KFRI Research Report 30. (1985)
6. Vaishampayan, S. M. & Bahadur, A. (1983) Sesonal Activity of Adults of Teak Defoliator *Hyblaea puera* and Teak Skeletonizer
7. ဦးအောင်ဝေယျ သစ်တောပိုးမွှားမှတ်စု (၁၉၇၀)

စာမျက်နှာ ၄၇ သို့

ချပ်သင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၌ ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ မေလအတွင်း ငှက်စာရင်းကောက်ယူခြင်း

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ချပ်သင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောရှိ အင်တိုင်းတောဂေဟစနစ်အတွင်း ရှင်သန်ကျက်စားလျက်ရှိသော ဌာနေငှက်မျိုးစိတ်များ၊ ဆောင်းခိုငှက်မျိုးစိတ်များ၊ ရာသီအလိုက်ပြောင်းရွှေ့ လာရောက်ကျက်စားတတ်သော ငှက်မျိုးစိတ်များ၏ ပေါများလာမှု၊ ရှားပါးလာမှုစသည်ဖြင့် လအလိုက်၊ နှစ်အလိုက်သိရှိနိုင်း ယှဉ်သုံးသပ်နိုင်ရေးအတွက် ဘဏ္ဍာရေးနှစ်များအလိုက် လုပ်ငန်းစီမံချက်ရေးဆွဲပြီး ငှက်စာရင်းကောက်ယူခြင်းကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ ချပ်သင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောအတွင်း အင်တိုင်းတောနိမ့်၊ အင်တိုင်းတောမြင့်၊ ရေလွှမ်းအင်တိုင်း၊ ရွက်ပြတ်ရောနှောတော၊ သီးနှံစိုက်ခင်း စသည်ဖြင့် တောအမျိုးအစားခွဲခြား သတ်မှတ်၍ ကွင်းဆင်းဆောင်ရွက်လုပ်ကိုင်ခဲ့ပါသည်။ တောအမျိုးအစား တစ်ခုစီတွင် မီတာ(၂၀၀)ခြား အမှတ်အသား(၁၀)ခုစီမှတ်၍ အမှတ်တစ်ခုစီတွင် (၁၀)မိနစ်ကြာ ငှက်စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း၊ ကျေးအင်းရေတိမ်ဒေသတွင် အမှတ်(၅)ခုမှတ်၍ အမှတ်တစ်ခုစီတွင် (၃၀)မိနစ်ကြာ ငှက်စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်းများပြုလုပ်ပြီး နမူနာလိုင်း(၅) တစ်လျှောက်တွင် ငှက်စာရင်း ကောက်ယူခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ မေလက ငှက်မျိုးစိတ်(၆၈)မျိုးနှင့် ငှက်ကောင်ရေ (၈၁၇)ကောင် ကောက်ယူတွေ့ရှိ မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့ပြီး ယခု ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ မေလတွင်မူ ငှက်မျိုးစိတ်(၇၂)မျိုးနှင့် ကောင်ရေ(၆၇၁)ကောင် ကောက်ယူတွေ့ရှိ မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့သည့်အတွက် ယခင်နှစ်ကထက် ငှက်မျိုးစိတ်(၆)မျိုး ပိုမိုတွေ့ရှိရပြီး ငှက်ကောင်ရေမှာ(၁၃၆)ကောင် လျော့နည်းသွားသည်ကို မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

ယင်းငှက်စာရင်းကောက်ယူရရှိမှုအပေါ် နှိုင်းယှဉ်သုံးသပ်လေ့လာရာတွင် ယခု ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ မေလတွင် ငှက်မျိုးစိတ်တွေ့ရှိမှုတိုးလာခြင်းမှာ ငှက်များနှစ်သက်သည့် ရာသီဥတုဖြစ်ပြီး အစာရေစာပေါများခြင်း၊ ငှက်များ ရာသီအလိုက် ပြောင်းရွှေ့ကျက်စားလာခြင်းတို့ကြောင့် ပိုမိုတွေ့ရှိရခြင်းဖြစ်ပြီး၊ အကောင်ရေလျော့နည်းရခြင်းမှာ ယခု ၂၀၁၆ ခုနှစ် မိုးဦးကာလတွင် ဆောလျင်စွာ မိုးရွာသွန်းမှုကြောင့် ရွက်နုများထွက်ရှိနေပြီး၊ သစ်ရွက်များဖြင့် အုပ်ဆိုင်းနေခြင်း၊ ခြုံနွယ်များ ထူထပ်နေခြင်းတို့ကြောင့် ငှက်များကိုကောင်းစွာမမြင်တွေ့နိုင်၍ ကောင်ရေလျော့နည်းစွာ တွေ့ရှိရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ယင်းကဲ့သို့ ချပ်သင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန် ဘေးမဲ့တောအတွင်း ငှက်မျိုးစိတ်စာရင်း ကောက်ယူခြင်းလုပ်ငန်းကို စီမံချက်ရေးဆွဲ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့်အတွက် နှစ်စဉ်၊ လစဉ် ကောက်ယူရရှိခဲ့သော မျိုးစိတ်၊ ကောင်ရေတွေ့ရှိမှုတို့ကို မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခြင်း၊ တောအမျိုးအစားအလိုက် ငှက်များ၏ရွေးချယ်ကျက်စားမှု အခြေအနေများအားသိရှိခြင်း၊ ရာသီအလိုက် ပြောင်းရွှေ့ကျက်စားတတ်သောကြောင့် ပညာပေးလုပ်ငန်းများတွင် များစွာအထောက်အကူပြုခြင်း၊ လူတို့၏ပယောဂကြောင့် ငှက်အပါအဝင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၏ မှီခိုတောများ ပျက်စီးပြုန်းတီးမှုအခြေအနေများအားသိရှိနိုင်ခြင်း၊ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းမှု လုပ်ငန်းစီမံချက်များရေးဆွဲရာတွင် များစွာအထောက်အကူပြုခြင်း စသည့် အကျိုးရလဒ်များရရှိနိုင်ပါကြောင်း တင်ပြအပ်ပါသည်။

မှတ်တမ်းဓါတ်ပုံများ

တောချဉ်ပေါင်ပွင့်

သမင်ခြေရာများ

အင်တိုင်းတောနိမ့် Point-3 နှင့် Point-4 ကြားရှိဘုတ်တိုင်နံပါတ်-၄

စာမျက်နှာ-၄၇သို့

ချပ်သင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၌ ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ မေလအတွင်း ငှက်စာရင်းကောက်ယူခြင်း

Little Cormorant (*Phalacrocoraxniger*)
တင်ကျီး

Red-vented Bulbul (*Pycnonotuscafer*)
ပွတ်ဖင်နီ

Little Ringed Plover (*Charadrius dubius*)
တလိုင်း(ခ)သောင်းတင်

တောနှင်းပွင့်

နီးခြွန့်သီး

စာမျက်နှာ ၄၅ မှ

ကျွန်းပင်တွင်ကျရောက်ဖျက်ဆီးသော ရွက်စားပိုးအန္တရာယ်နှင့် ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ

ကျွန်းရွက်စားပိုး (Teak Defoliator)

ဥအဆင့်

သားလောင်းအဆင့်

ပိုးတုံးလုံးအဆင့်

သက်ကြီးကောင်အဆင့်

ပိုး၏ဘဝစက်ဝန်း

Class: မျိုးပေါင်း Insecta
Order: မျိုးစဉ် Lepidoptera
Family: မျိုးရင်း Hyblaeidae
Genus: မျိုးစု *Hyblaea*
Species: မျိုးစိတ် *H.puera*

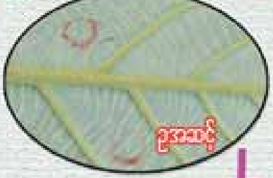
Hyblaea puera Cramer,

Class: Insecta
Order: Lepidoptera
Family: Pyralidae
Genus: *Eutectona*
Species: *E.machaeralis*

E.machaeralis Walker.

ကျွန်းရွက်စားပိုးကျရောက်
ဖျက်ဆီးထားသော
ကျွန်းစိုက်ခင်း

ကျွန်းရွက်ကျဲပိုး (Teak Skeletonizor)


ဥအဆင့်

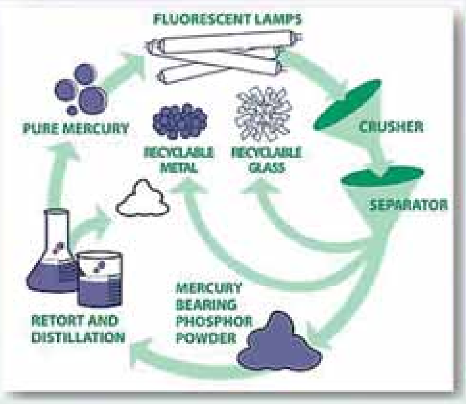
သားလောင်းအဆင့်

ပိုးတုံးလုံးအဆင့်

သက်ကြီးကောင်အဆင့်

ကျွန်းရွက်ကျဲပိုးကျရောက်
ဖျက်ဆီးထားသော ကျွန်းပင်ပုံ

မာကျူရီကြောင့်ဖြစ်ပေါ်စေသော ဆိုးကျိုးများနှင့် မာကျူရီပါဝင်သော မီးလုံးမီးအိမ်များအား စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း



ဆွီဒင်နိုင်ငံအခြေစိုက် MRT Sweden အဖွဲ့၏ ကိုယ်စားလှယ်အနေဖြင့် ARG INFRATACH Pvt. Ltd., သည် အိန္ဒိယ၊ သီရိလင်္ကာ၊ ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်၊ နီပေါ၊ ဘူတန်နှင့် မြန်မာနိုင်ငံတို့တွင် မာကျူရီပါဝင်သည့် မီးလုံး/ မီးအိမ်များအား စနစ်တကျစွန့်ပစ်စေခြင်း/ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းအတွက် တာဝန်ယူဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

မာကျူရီပါဝင်သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများသည် ကမ္ဘာတစ်ဝန်းဆိုးကျိုးများဖြစ်ပေါ်စေသည့်အတွက် အိန္ဒိယနိုင်ငံအစိုးရမှ လျှပ်စစ်မီးချောင်းများနှင့် အခြားမာကျူရီပါဝင်သော မီးအိမ်များအပါအဝင် လျှပ်စစ်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု (Electronic Waste Management-EWM)ဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းကို ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ(၁)ရက်နေ့မှစတင်၍ တရားဝင်ပြဋ္ဌာန်းသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

မာကျူရီနှင့် မာကျူရီပါဝင်သောမီးအိမ်များအား စွန့်ပစ်ခြင်းမှထွက်ရှိလာသည့် မာကျူရီအငွေ့များ၏ ဆိုးကျိုးများနှင့် အိန္ဒိယနိုင်ငံတွင် လက်ရှိမာကျူရီပါဝင်သော မီးအိမ်များအားစွန့်ပစ်ခြင်းနှင့်ပတ်သက်၍ အောက်ဖော်ပြပါ အခြေအနေများအား တွေ့ရှိနေရပါသည်−

- မာကျူရီသည် သာမာန်လေဖိအားနှင့် အပူချိန်အောက်တွင် အနံ့မဲ့ငွေရောင်အရည်အဖြစ်ရှိနေသည့် သတ္တုတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ မာကျူရီအရည်များသည် လေထုက(၇)ဆခန့်ပိုမိုလေးလံ၍ အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေသော မမြင်နိုင်သည့် မာကျူရီအငွေ့များအဖြစ် ပြောင်းလဲပျံ့နှံ့နိုင်ပါသည်။
- မာကျူရီမီးချောင်းများ(သို့) အခြားမာကျူရီပါဝင်သော မီးအိမ်များပျက်စီးခြင်းဖြင့် မာကျူရီအငွေ့များထွက်လာစေပြီး၊ အဆိုပါအငွေ့များသည် ကျန်းမာရေးပြဿနာများ အထူးသဖြင့်အဆုပ်ရောဂါများနှင့် ကိုယ်ဝန်ဆောင်များတွင်မွေးလာသည့် သန္ဓေသားအတွက် အာရုံကြောရောဂါများ ဖြစ်ပွားစေနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် မာကျူရီအငွေ့များပါဝင်သည့် မာကျူရီမီးချောင်းများနှင့် အခြားမာကျူရီပါဝင်သောမီးအိမ်များကို ဂရုတစိုက်ကိုင်တွယ်ခြင်း၊ သက်တမ်းကုန်ဆုံးသွားသည့် ပစ္စည်းများအား စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းများပြုလုပ်သင့်ကြောင်း၊ မာကျူရီမီးချောင်းများတွင် မာကျူရီပါဝင်မှုမှာ ၅ မီလီဂရမ် မှ ၃၀ မီလီဂရမ်အထိရှိပြီး အိန္ဒိယနိုင်ငံဈေးကွက်တွင် နှစ်စဉ်မာကျူရီ မီးချောင်းအရေအတွက် သန်းပေါင်း ၆၅၀−၇၀၀အထိ ရောင်းချလျက်ရှိကြောင်းနှင့် သက်တမ်းကုန်ဆုံးသွားသည့် မာကျူရီမီးချောင်းများကို ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။
- ၂၀၁၄ ခုနှစ်အတွင်း အစိုးရမဟုတ်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများ၏ လေ့လာချက်အရ သက်တမ်းကုန်ဆုံးသည့် မာကျူရီမီးအိမ်(၁၄. ၉၃)သန်းမှ မာကျူရီအငွေ့(၇၄. ၆၅)ကီလိုဂရမ်ခန့် ထုတ်လွှတ်ကြောင်းနှင့် အိန္ဒိယနိုင်ငံရှိပြည်နယ်အားလုံးတွင် မဆင်မခြင်စွန့်ပစ်ထားသော မာကျူရီမီးချောင်းများ(CFL)နှင့် မီးအိမ်များ၏ပမာဏသည် အလွန်များပြားလာလျက်ရှိကြောင်း၊ ၎င်းတို့မှလျှပ်စစ်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးများသည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် မာကျူရီအဆိပ်တောက်ဖြစ်စေသည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ပေါ်လာကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ လက်ရှိတွင် သက်တမ်းကုန်ဆုံးသည့် မာကျူရီပါဝင်သောမီးအိမ်များကို အခြားစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် ရောနှောစွန့်ပစ်လျက်ရှိပြီး ထိုစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများမှ မာကျူရီစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအားခွဲခြားရန် အလွန်ခက်ခဲကြောင်း၊ မာကျူရီမီးချောင်းစက်ရုံများမှာ သက်တမ်း(၁၅−၂၀)နှစ်ကျော်ခန့်ရှိပြီဖြစ်သော်လည်း သက်တမ်းကုန်ဆုံးသည့် မာကျူရီမီးချောင်းများ၊ ထုတ်လုပ်စဉ်အတွင်း ပျက်စီးသွားသည့်မီးချောင်းများနှင့် ဈေးကွက်အတွင်းမှ အာမခံကြောင့် ပြန်လည်ရောက်ရှိလာသည့် ပစ္စည်းများအား ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း/ စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခဲ့ခြင်း မရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။
- မာကျူရီသည် ကမ္ဘာပေါ်ရှိအန္တရာယ်အများဆုံး သတ္တုရည်တစ်မျိုးဖြစ်သောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းသောအားဖြင့် သက်တမ်းကုန်ဆုံးပြီးဖြစ်သော မာကျူရီမီးချောင်းများအား စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်း/ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းများကို နိုင်ငံသားတိုင်းကိုယ်တိုင်လူမှုရေးအသိစိတ်ဓာတ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပြီး ထိုသို့ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် အစိုးရ၊ ထုတ်လုပ်သူများနှင့် အသုံးပြုသူများ အကြားပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

အဆိုပါ ကိစ္စရပ်နှင့်စပ်လျဉ်း၍ ARG INFRATACH Pvt. Ltd., မှ တာဝန်ရှိသူများအနေဖြင့် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ တာဝန်ရှိသူများနှင့်တွေ့ဆုံ၍ အိန္ဒိယနိုင်ငံတွင် ကြုံတွေ့နေရသည့်အခြေအနေများ၊ မကြာမီထုတ်ပြန်မည့် အိန္ဒိယနိုင်ငံ၏ Electronic Waste Management Rule တို့အား ရှင်းလင်းတင်ပြမှုများပြုလုပ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံတွင်လည်း မာကျူရီပါဝင်သည့် မီးလုံး/မီးအိမ်များအား စနစ်တကျ စွန့်ပစ်စေခြင်း/ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းလုပ်ငန်းများကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

Highlights of Forest Soil Research in Myanmar

By

U Sein Thet, Director (Retired)

the last previous month

17. The properties and Utilization of Soils in the Greening Project for the Nine Critical Districts of the Arid Zone of Central Myanmar (Part 1) By U Sann Lwin, U Htin Kyaw, Daw Win Lei Lei Than, and Daw Cho Cho Win

The physical and chemical properties of plantation soils from the Greening Project for the Nine Critical Districts of the Arid Zone of Central Myanmar were analyzed as a preliminary study for soil classification. Moreover, factors relating to soils were highlighted by field observations aiming to assist the establishment of forest plantations in the Central Dryzone of Myanmar.

18. The Properties and Utilization of Soil in the Greening Project for the Nine Critical Districts of the Arid Zone of Central Myanmar (Part II) By U Sann Lwin, U Htin Kyaw and Daw Cho Cho Win

The analysis of the physical and chemical properties of plantation soils from the Greening Project for the nine Critical Districts of the Arid Zone of Central Myanmar was presented as Part II. Factors relating to soil properties were described by field observations. Part I and II would be used as a reference for dryzone area plantation establishment scheme. Shwebo District was included as an additional area in this paper.

19. Effect of Chemical Fertilizer Application in Special Teak Plantation By U Htin Kyaw, Daw Swe Swe Tun, ,U Tin Maung Than, and Daw Tin Tin Ohn,

Six fertilizer treatments, consisting of control without fertilizer, 36-36, 62-31, 41-82 N and P_2O_5 Kg ha-1 , respectively, 82 Kg P_2O_5 ha-1 and 36 Kg P_2O_5 ha-1 with 4-replications were implemented at Khapaung Reserve Compartment No. 16 in Oak Twin Township, Gamone Reserve Compartment No.1 in Oakpho Township, Taungnawin Reserve Compartment No.11 in Paukkhong Township, Bago Region and Kaing Reserve Compartment No.10 in Pyinmana Township, Mandalay Region with the objective of providing fertilizer information for the establishment of special Teak plantations. The soil in the study areas, generally, are Sandy loam and Sandy clay loam with slightly acidic (PH 5-6) conditions. Available Nitrogen and Phosphorus are relatively low while Organic matter contents are found to be rated as at medium level. Although plant growths were responded to Phosphorus fertilizer alone, it is much pronounced in the combination of Nitrogen and Phosphorus. Among the treatment, combination of N and P_2O_5, 41 and 82 Kg ha-1 (89.5gm Urea and 182.9gm Triple Super Phosphate per plant basis) increase plant height as mush as twice over control without fertilizer. Thus it is advisable not to apply TSP alone but to utilize combination of Urea and T.S.P (41 NKg ha-1 plus 82 Kg P_2O_5 ha-1) at the young stage of special Teak plantation growth.

20. The Effect of Chemical Fertilizer Application on *Eucalyptu* Plantation at Dry Zone Greening Area By U Htin Kyaw, Daw Thida Swe, Daw Thida Cho, and Daw Tin Tin Ohn

With an objective of providing plant nutritional information for the establishment of dry zone greening plantation, chemical fertilizer experiment of Urea, Triple Super Phosphate (TSP) and Murate of potash with or without boron (B), consisting of 6 treatments (TSP-50 g, TSP-100g, 3N: 2P: 1K-160g, 3N: 2P: 1K- 80g, 3N:2P: 1K - 80g+ B-0.03g) with 4 replications was conducted in 1998 at the Saiphyu protected public forest, Kyaukpadaung Township, Laybinaing protected public forest, , Minbu Township, Daung Ne protected public forest, Magway Township, and Chayardaw protected forest, Sagaing Township. All of the study area are generally Loamy sand and Sandy loam with very low organic matter in association with either slightly alkaline or alkaline reaction (PH 7.5-9.0) except in Minbu and Kyaukpadaung sites where soil reaction is slightly acid condition (PH 4.5-6.0). Although relatively

better growth were noted in fertilizer treated plots at Kyaukpadaung, the growth as determined by plant height was found to be the best by the application of 100g TSP/plant. By the utilization of 80-160g (3N:2P:1K)/plant, better growth can be expected in Sagaing Township, Magway Township and Minbu Township. However, plant growth in all sites tested did not respond to boron(B) application.

21.Study on the improve utilization of biogas and by product of different raw materials by Daw Khine Khine Tun, and Daw Khin May Lwin

Land, marine, agricultural residues and animal waste were subjected to a bioassay for an ultimate methane yield. Methane yields from woody plants were lower in general than from other plant resource groups. High methane yields were obtained from several aquatic plants, some crop residues and some root and tuber plants and animal waste. Methane yield varies among different groups, various species within each group and different parts of the same plants species. Water hyacinth (Eichornia crassipes (Mart.) Solms.) and some animals waste are investigated in lab scale and GGC 2047 model Biogas Plant at F.R.I, Yezin. Chemical analysis of produced gas and by-product were tested and discussed.

22.Study on effect of Forest Research Institute produced fertilizers in special teak plantation and Dry Zone Greening Areas by By Daw Thida Swe, U Myint Lwin , U Zaw Win Myint, Daw Tin Tin Htwe, Daw Swe Swe Htun, and Daw Thida Cho

To provide some technical information and guidelines for the establishment and management of plantations, Organic Fertilizers, derived from Bat Guano were produced. And to check the value of Organic Fertilizers fermented with EM, a study was carried out at three different sites of Dry Zone Greening Areas and three sites of Special Teak Plantation Areas comparing with Chemical Compound Fertilizer (1N:2P). The results obtained were described and discussed.

23.Study On The Changes Of Soil Properties In Area Affected By Taungya Method By Daw Phyu Phyu Swe, U Ohn Winn, and Dr. San Win

Although little or no soil changes occur in the natural forest environment, soil damage and nutrient depletion usually occur on cleared forest land. Slash-and-burn system is the most important factor in the changes taking place in the microenvironment which ultimately upsets the natural balance without control. Taungya system is an agroforestry system based on a slash and burn practice. In order to identify the consequences of taungya system on land, one needs to know the soil nutrient content at each stage of process time. Knowledge of these nutrient changes will provide an essential background to understand the nature of these changes and consequently evolve some means or methods to compensate for nutrient lost and provide some remedies. Therefore this study was conducted in an area which was then selected to form a mixed- forest plantation pertaining teak, pyinkado and sit in compartment 26 of Yezin Reserved Forest. Soil samples from the area were taken before and after burning in April of the first year and once again in April of subsequent year. In this study, it was found that there were slight negative changes in pH, organic matter, phosphorous and potassium whereas marked losses in nitrogen, calcium and magnesium were observed.

24.Soil Conditions of Degraded Natural Forest and Teak Plantations with Particular Reference to Ngalaik Reserved Forest, Pyinmana; By Daw Thida Swe, U Saw C Doo, and Daw Tin Tin Ohn

Myanmar like other countries in Southeast Asia has degraded forest areas which are increasing at an alarming rate. Degradation has many factors and forms. The problems concerning degradation such as changes in soil physical and chemical properties occurred in Ngalaik reserved forest were studied for the period (1980-2003). Comparison was made among degraded forests, natural forest and three types of plantations (young, medium and old). It was found out that there were significant differences between them in all these parameters. Due to the forest degradation in the region, loss of available phosphorous (Ava. P) by 73.31%, total

nitrogen (total N) by 47.27%, exchangeable potassium (exg-K) by 53.13%and increase in acidity were found out. Recommendations to remedy the overall situation were proposed.

25.Surface Soil Wash due to Forest Degradation in Ngalaik Watershed Area By U Billy Ne Win

In the past decades, many watersheds in Myanmar have undergone serious degradation due to increase in population in the watershed area, encroachment, unsuitable land use practices particularly resource depleting activities such as shifting cultivation, uncontrolled timber extraction techniques, forest fires and many others. This paper tries to evaluate the rate and magnitude of land cover changes that had taken place during a period of 10 years in the Ngalaik watershed area of 79226 acres using satellite image by digital classification method. In degraded area, surface soil wash is estimated by using erosion pin method, and measurement of sedimentation while analyses of the components of particles in water samples are also included. In this study, although Ngalaik Watershed area is mostly composed with sandy loam soil, relationship between rainfall intensity and surface soil-loss is highly correlated, while ground cover density and sediment deposited is also correlated in degraded Ngalaik Watershed Area.

26.Seasonal Soil Moisture Variations at Pyinmana, Meiktila & Nyaung -Oo Sites By Daw Swe Swe Tun, U Aung Kyin, and Daw Tin Tin Ohn

Myanmar Forest Department has been establishing plantations extensively. In this process, the survival and growth of plants in the early stage of plantation establishment are very important. To provide some information for the successful establishment and management of plantations, seasonal soil moisture conditions at different soil layers (0-10 cm, 20-30 cm, 40-50 cm, 60-70 cm and80-90 cm) were examined. Soil moisture studies were conducted in Compartment No. (10) of Kaing Reserved Forest, Pyinmana Township, Compartment No. (5) of Palangyin Reserved Forest, Meiktila Township and Kyauk-ku plantation of Kyauk-ku Protected Public Forest, Nyaung-Oo Township. The soils in these areas are sandy loam and loamy sand type. The data were collected once every two months, during the wet and dry seasons and then compared with the available water range of each site. Since the chosen sites were based on the climatological and latitudinal different basis, the moisture contents in these areas were found to be different from each other. Soil moisture contents in different soil layers vary from one season to another and are strongly correlated with rainfall in all study areas.

27.Species Composition and Stand Structure of Mangrove Forest in Relation With Soil Condition in Kadon Kani Reserved Forest, Bogalay Township By U Zaw Win Myint, and Dr. Nyi Nyi Kyaw

Mangrove forests are salt-tolerant forest ecosystem and they are formed when the marine water reached to the coastal area. In Myanmar, mangrove forests occur in the coastal area of Rakhine State, Tanintharyi Division and delta area of Ayeyawady Division. Mangrove provides many other functions such as coastal stabilization, erosion prevention and saves as a sink for several pollutants. Moreover, they provides many economics benefits. Firewood, charcoal, logs and other minor forest products such as daninwe, thin, thabaw, dani, honey and barks are useful products derived from the mangrove forests. For successful sustainable forest management practices, it is necessary to understand the soil site relationship, species composition and stand structure of mangrove forests. The objectives of this study are to support in the establishment of mangrove forest plantations and maintenance of natural forest by studying soil properties and the species grown at different topography of mangrove forests, to find out suitable silvicultural techniques by studying species composition and stand structure of mangrove forests and to find suitable ways to conserve the environment and to promote socio-economic condition of local people by maintaining mangrove forests.

to be continued

၂၀၁၆ ခုနှစ် မိုးရာသီ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲ

နိုင်ငံတော်၏ ရေ မြေ တောတောင်၊ ဇီဝမျိုးစုံနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကိုထိန်းသိမ်းရန်နှင့် ဂေဟစနစ်မျှတစေရန်အတွက် နှစ်စဉ်မိုးရာသီတွင် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်းများကို နည်းလမ်းမျိုးစုံဖြင့် စဉ်ဆက်မပြတ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပြီး ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေး လှုပ်ရှားမှုအနေဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံတစ်ဝန်းလုံး၌ ပျိုးပင်ပေါင်း(၅၈)သန်းကို ပြည်သူလူထုပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် စိုက်ပျိုးလျက်ရှိရာ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း ဦးဆောင်ပြီး ဝန်ကြီးဌာနအောက်ရှိ ဝန်ထမ်းများစုပေါင်း၍ မိုးရာသီသစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲကို ဥတ္တရသီရိမြို့နယ်၊ နေပြည်တော်-ကံပြား-မကွေးကားလမ်း၊ မိုင်တိုင် (၃/၀)အနီးရှိ လေ့ကျင့်ကြိုးဝိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၆၉)အတွင်း (၂ -၇- ၂၀၁၆)ရက်နေ့ နံနက်ပိုင်းတွင် ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့သည်။

ယင်းသစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းက ကျွန်းပင်ကိုစိုက်ပျိုးပေးပြီး ဌာနအကြီးအကဲများနှင့်ဝန်ထမ်းများ စုစုပေါင်း(၁၂၀၀)ဦးတို့က ကျွန်း၊ ပျဉ်းကတိုး၊ ပိတောက်၊ တမလန်း၊ မဟော်ဂနီ၊ အင်ကြင်း၊ ယင်းမာ၊ ခရေ၊ ငုရွှေဝါ၊ သပြေ အစရှိသည့် ပျိုးပင်ကြီးများ (၁၆၉၀)ပင်ကို တပျော်တပါး ဝိုင်းဝန်းကာ နည်းစနစ်တကျ စိုက်ပျိုးခဲ့ကြသည်။