သစ်တောကြေးမုံ

၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ

ဒုတိယ သမ္မတ -၂ ဦးဟင်နရီဗန်ထီးယူ
ရွှေစက်တော် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောသို့ ရောက်ရှိလေ့လာကြည့်ရှုခြင်း

ဒုတိယသမ္မတ-၂ ဦးဟင်နရီဗန်ထီးယူ ဦးဆောင်၍ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး ဝန်ကြီးချုပ် ဒေါက်တာအောင်မိုးညို နှင့် တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ဝင်များ၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာရဲမြင့်ဆွေ တို့သည် ရွှေစက်တော်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောသို့ (၁၆-၃-၂၀၁၉)ရက်နေ့တွင် ရောက်ရှိလာရာ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (မှုဝါဒနှင့် စီမံကိန်း) ဦးကျော်ကျော်လွင် က ဘေးမဲ့တော၌ လက်ရှိဆောင်ရွက်နေသည့်လုပ်ငန်းများ၊ ကြယ်လိပ်မွေးမြူထားရှိမှုများ၊ နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်း၍ သုတေသနလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေမှုများကို ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး ဒုတိယသမ္မတနှင့်အဖွဲ့သည် ကြယ်လိပ်မွေးမြူရေးခြံအတွင်း၌ ကြယ်လိပ်များမွေးမြူထားရှိမှုအခြေအနေ၊ မွေးမြူထားသည့်ကြယ်လိပ်များအနက်မှ အချို့ကို သဘာဝတောအတွင်း ပြန်လည်စေလွှတ်ရန်ဆောင်ရွက်နေမှု အခြေအနေများကို လှည့်လည်ကြည့်ရှုခဲ့ပါသည်။

မာတိကာ

	မျက်နှာဖုံး
➢ ဒုတိယသမ္မတ–၂ ဦးဟင်နရီဗန်ထီးယူ ရွှေစက်တော်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောသို့ ရောက်ရှိလေ့လာကြည့်ရှု	
➢ သစ်တောမှုလျော့နည်းကျဆင်းရေးအတွက် တိုးချဲ့ပညာပေးခြင်း၏အခန်းကဏ္ဍ **(ခေါင်းကြီး)**	၁
➢ သတင်းများကဏ္ဍ	၂–၇
➢ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ဖမ်းဆီးရမိသတင်းများ	၈–၉
➢ တိုတိုထွာထွာမှတ်စရာ–၁၄ **(တက္ကသိုလ်ဆရာတစ်ဦး)**	၁၀–၁၁
➢ သစ်တောများနှင့် ပညာရေး **(ဒေါက်တာသောင်းနိုင်ဦး)**	၁၂–၁၅
➢ Falcated ဘဲ **(ဒေါက်တာသိန်းအောင်၊ ဥက္ကဋ္ဌ၊ မြန်မာနိုင်ငံငှက်နှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအသင်း)**	၁၆–၁၇
➢ ရွှေစိမ်း(သို့) ကျွန်တော်တန်ဖိုးထားသောဝါးပင်(ကဗျာ) **(မျိုးသက်နောင်၊ တောအုပ်)**	၁၇
➢ တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုမှ ဖမ်းဆီးရမိသောတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအားပြုစုစောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာသင်တန်းများ **(သန်းမြင့်-WCS)**	၁၈–၁၉၊ ၂၂
➢ မြေဆီလွှာ အချည်ပေါက်သောမြေကို ပြုပြင်ခြင်း **(ဒေါက်တာညွန့်နိုင်၊ သစ်တောသိပ္ပံနှင့် သစ်တောဂေဟဗေဒ)**	၂၀–၂၂
➢ ကာတွန်းကဏ္ဍ **(အော်ပီကျယ်)**	၂၃
➢ လိပ်မျိုးဆက်တည်တံ့ရေး မှတ်တမ်းဝင်သုတေသနလုပ်ငန်းများ **(ကိုငြိမ်း - တောင်သာ)**	၂၄–၂၇
➢ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန၏ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများ **(အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန)**	၂၈–၂၉
➢ မြန်မာတို့၏ တစ်ဆယ့်နှစ်လ ရာသီလများ	၃၀–၃၂
➢ ဆေးဖက်ဝင် အောင်မဲညိုပင် **(ခင်မမခိုင် - သုတေသနလက်ထောက်-၃)**	၃၃
➢ (၂၄)ကြိမ်မြောက် ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ညီလာခံ **(ဒေါက်တာသောင်းနိုင်ဦး နှင့် သုတေသီများ - သစ်တောသုတေသန)**	၃၄–၃၈
➢ ကူးစက်နိုင်သောရောဂါများနှင့်ပတ်သက်၍ သိထားသင့်သောအချက်များ **(ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာစံပြုအချက်အလက်များစာအုပ်)**	၃၉
➢ ခါကာဘိုရာဇီဥယျာဉ်ဝယ် အပင်မျိုးစိတ်တွေစုကြမယ်(၅) **(ဒေါ်မြင့်မြင့်စန်း လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ (ငြိမ်း)၊ သစ်တောသုတေသနဌာန)**	၄၀–၄၃
➢ အချိန်တန်အိမ်ပြန်ဖို့ပြင်(ကဗျာ) **(နွယ် - ပညာရေး)**	၄၃
➢ Myanmar Contribution on Climate Agreement(U Sein Thet, Director(Rtd), Chairman, FREDA)	၄၄–၄၆
➢ သကြိန်တန်ခူး ပိတောက်ဖူးဖြင့်	၄၇
➢ ရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်ကိုထိန်းသိမ်းနေသူများ **(တင်သောင်း - တောအုပ်)**	၄၈–၄၉
➢ ရာသီပြောင်းချိန်(ကဗျာ) **(တင်သောင်း - တောအုပ်)**	၄၉
➢ ဆင်ပြတိုက်ဖွင့်လှစ်ခြင်း၊ ဖမ်းဆီးရမိဆင်စွယ်၊ဆင်အစိတ်အပိုင်းများနှင့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အစိတ်အပိုင်းများ ဒု–အကြိမ် ဖျက်ဆီးခြင်း အခမ်းအနား	နောက်ကျောဖုံး

စာတည်းချုပ်နှင့် ထုတ်ဝေသူ

ဦးစိုးဝင်း-၆

ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန

ရုံးအမှတ်(၃၉)၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန

နေပြည်တော်

ထုတ်ဝေခွင့်အမှတ် - (မြ-၀၀၄၀၀)

စာတည်း

ဦးထွန်းညွှန့်တင် - လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး

ဆက်သွယ်ရန် - ၀၆၇-၄၀၅၃၉၄

extension@forest.gov.mm

သစ်တောဦးစီးဌာနက လစဉ်ထုတ်ဝေလျက်ရှိသော **"သစ်တောကြေးမုံ"**တွင် ဖော်ပြပါရှိသည့် စာမူများမှာ **"စာမူရှင်"**နှင့် **"သစ်တောဦးစီးဌာန"** တို့၏ **"မူပိုင်"** ဖြစ်သည်။ အခြားနေရာတွင် ဖော်ပြလိုပါက/အသုံးပြုလိုပါက **"စာမူရှင်"**နှင့် **"သစ်တောဦးစီးဌာန"** ၏ ခွင့်ပြုချက်ကို စာဖြင့်တောင်းခံရန် မေတ္တာရပ်ခံအပ်ပါသည်။

စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များ

ဦးတင်မောင်ဝင်း	လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဦးကိုကိုထွန်း	ဦးစီးအရာရှိ
ဒေါက်တာဇာခြည်ဝင်း	ဦးစီးအရာရှိ(English Editor)
ဦးကောင်းညွှန့်	ဦးစီးအရာရှိ

ပုံနှိပ်သူ

ဦးမြင့်ထွန်း(မြ-၀၀၆၆၀)

မဉ္ဇူပုံနှိပ်တိုက် အမှတ်(၂၄၄/ဘီ)၊ လမ်း(၄၀)၊ (၉)ရပ်ကွက်

ကျောက်တံတားမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

သစ်တောမှုလျော့နည်းကျဆင်းရေးအတွက် ကိုးချဲ့ပညာပေးခြင်း၏ အခန်းကဏ္ဍ

မိမိတို့နိုင်ငံသည် ဖွံ့ဖြိုးဆဲတိုင်းပြည်တစ်ပြည်ဖြစ်သည်နှင့်အညီ သစ်တော၊ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများအား နည်းအမျိုးမျိုးဖြင့် မှီခိုအားထားနေရပါသည်။ ပြည်သူလူထုစားဝတ်နေရေးကို အထောက်အကူပြုသော သစ်တောကြီးများရှိတဲ့ တိုင်းပြည်ဖြစ်သည့်အတွက် သစ်တောမှုဖြစ်ပွားနှုန်းမှာလည်း များပြားလာလျက်ရှိပါသည်။ ဖွံ့ဖြိုးဆဲတိုင်းပြည်၏ သဘောသဘာဝအလျောက် သစ်နှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများမှ ရရှိသောဝင်ငွေသည် လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းမှရရှိသောဝင်ငွေပြီးလျှင် ဒုတိယဝင်ငွေအများဆုံးဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည်လည်း ရှေးဘိုးဘွားစဉ်ဆက်ကတည်းက သစ်တောသယံဇာတများကြွယ်ဝခဲ့သဖြင့် တိုင်းပြည်၏ ၇၀%နှုန်းကျော် ကျေးလက်နေပြည်သူများ၏ အသက်ရှင်နေထိုင်ရေးအတွက် အဓိကမှီခိုအားထားရာသည် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ အားထားမှီခိုနေရသော သစ်တောကြီးများမပြုန်းတီးအောင်၊ သစ်တောများ ရေရှည်ဆက်လက်တည်တံ့အောင် သစ်တောမှုများကျဆင်းရေးအတွက် 'ပြည်သူပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြုစောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုသတင်းပို့စနစ်(Community Monitoring and Reporting System-CMRS)စနစ်'ကိုကျင့်သုံး၍ သစ်တောမှုလျော့နည်းအောင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

သစ်တောမှုဖြစ်ပွားရာတွင် ကိုယ်ကျိုးတစ်ဦးတည်းအတွက်ကြည့်ပြီး စီးပွားရှာလိုသူများကြောင့် ဖြစ်ပွားရသလို၊ ကျေးလက်နေပြည်သူများ၏ သစ်တောဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများအပေါ် နားလည်သဘောပေါက် အားနည်းမှုများကြောင့်လည်းပါဝင်ပါသည်။ ဥပဒေအရတင်းကြပ်စွာ အရေးယူနိုင်ရေးအတွက်လည်း ၂၀၁၉ခုနှစ်တွင် သစ်တောဥပဒေသစ်အား ပြဋ္ဌာန်းထားရှိပြီးဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် သစ်တောဥပဒေနှင့် ဆက်လက်ပြဋ္ဌာန်းမည့်နည်းဥပဒေတို့အတွက် ပြည်သူလူထုအတွင်း ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် သိရှိနားလည်စေဖို့အတွက် ပြည်သူ လူထုအား ချပြဆွေးနွေးဟောပြော၊ ပညာပေးစည်းရုံးရန်မှာ အဓိကအရေးကြီးသော အချက်တစ်ချက်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုကဲ့သို့စည်းရုံးရန်မှာ ကျေးလက်နေပြည်သူတို့နှင့် အမြဲတမ်းထိတွေ့ဆက်ဆံနေရသော သစ်တောဝန်ထမ်းများ၏ တာဝန်ပင်ဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ တားမြစ်ရာပါသစ်မျိုးများ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ နှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာဥပဒေစသည်တို့ကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်သိရှိရန်၊ ပညာပေးရေးဆောင်ရွက်ရန်မှာ အရေးပါသော တာဝန်တစ်ရပ်ဖြစ်ပါသည်။

သို့မှသာ သစ်တောနှင့်ထိစပ်နေသည့် ကျေးလက်ပြည်သူများအနေဖြင့် နားလည်သဘောပေါက်ပြီး လိုက်နာဆောင်ရွက်လာမှာဖြစ်သဖြင့် သစ်တောမှုဖြစ်ပွားခြင်းကို လျော့နည်းအောင်တားဆီးနိုင်မှာဖြစ်သလို သစ်တောသယံဇာတများကို သားစဉ်မြေးဆက် ရေရှည်တည်တံ့အောင် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်စောင့်ရှောက်နိုင်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

FOREST

သစ်တောမူဝါဒ

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကဏ္ဍကို အမျိုးသားလူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ သဘာဝဝန်းကျင်ထာဝစဉ်တည်ငြိမ်ရေးနှင့် 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 တိုက်ရိုက်နှင့်သွယ်ဝိုက်သော 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 အသိရှင်သန်နေစေခြင်း**
နိုင်ငံတော်၏ လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဖော်ဆောင်ရာတွင် သစ်တောများသည် အဓိကအခန်းမှ ပါဝင်နေကြောင်းကို ပြည်သူတို့အတွင်း အသိရှင်သန်စေရန် လှုံ့ဆော်သွားရမည်။

နောက်ကျောဖုံးသတင်း

အခမ်းအနားတွင် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းက ယနေ့သည် ကမ္ဘာ့တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နေ့ဖြစ်သည့် မတ်လ(၃)ရက်နေ့ကို ဂုဏ်ပြုသောအားဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပထမဦးဆုံးဖွင့်လှစ်သည့် ဆင်ပြတိုက်ဖွင့်လှစ်ခြင်းအခမ်းအနားဖြစ်ပါကြောင်း၊ ဖွင့်လှစ်ရခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ သဘာဝသစ်တောနယ်မြေများအတွင်း ကျက်စားနေကြသည့် တောဆင်ရိုင်းများအား ထိန်းသိမ်းကာကွယ်နိုင်ရန်၊ ဆင်နှင့်လူပဋိပက္ခဖြစ်ပွားမှုများကို လျော့နည်းလာစေရန်၊ တောဆင်ရိုင်းများ သတ်ဖြတ်ခံနေရမှု၊ ဆင်နှင့် ဆင်အစိတ်အပိုင်းများ တရားမဝင်ကူးသန်းရောင်းဝယ်နေမှုများအား တားဆီးနှိမ်နင်းရေး လုပ်ငန်းများတွင် ပြည်သူလူထုသိမြင်နိုးကြားလာပြီး ပူးပေါင်း ကူညီဆောင်ရွက်လာစေရန်၊ အိမ်မွေးဆင်များကို ထိန်းသိမ်းစီမံအုပ်ချုပ်နေမှုများအား ပိုမိုသိရှိလာစေရန်၊ ဆင်တို့၏ မူလသဘာဝ၊ အလေ့အထနှင့် လူသားတို့နှင့် ဆင်တို့အကြား ဆက်နွယ်နေမှုများကို သိရှိလာစေရန်နှင့် ပူးပေါင်းကူညီဆောင်ရွက်လာစေရန်တို့ဖြစ်ပါကြောင်း၊

ပြတိုက်ခင်းကျင်းပြသမှုပုံစံအနေဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းမှရရှိခဲ့သည့် ရှေးနှစ်သန်းပေါင်းများစွာမှ ဆင်များ၏ ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများ၊ ဆဒ္ဒန်ဆင်ဖြူတော် အစွယ်တစ်စုံ၊ ဆင်တွင် တပ်ဆင်အသုံးပြုရသည့် အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ၊ ဆင်ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ရေဒီယိုကော်လာ၊ ထောင်ချောက်ကင်မရာစသည့်ပစ္စည်းများ၊ ဆင်စွယ်/ ဆင်ရိုးစုများနှင့် ပြုလုပ်ထားသည့် တရားဝင်ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခွင့်မရှိသည့် အနုပညာပစ္စည်းများ၊ သေဆုံးသွားပြီးဖြစ်သည့် ဆင်ကြီးတစ်ကောင်၏ အရိုးစုများအပြင် ဆင်စွယ်နက်ကဲ့သို့ ရှားပါးပြီးမြင်ရခဲသည့် ပစ္စည်းမျိုးကိုလည်း ပြသထားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ဤသို့ကိုင်တွယ်ခွင့်မရှိသည့် ပြသပစ္စည်းများအပြင် ပညာပေးအနေနှင့် ကိုင်တွယ်ကြည့်ရှုခွင့်ပြုမည့် Camera trap၊ ဆင်ခလောက်၊ ဆင်စွယ်၊ ဆင်စွယ်အစိတ်အပိုင်းများ၊ ဆင်အောက်မေးရိုး နှင့်အံသွားများကိုလည်း စုံစုံလင်လင်ပြသထားပါကြောင်း ပြောကြားသည်။

ယင်းနောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့် တာဝန်ရှိသူများက ဆင်ပြတိုက်အား ဖဲကြိုးဖြတ်ဖွင့်လှစ်ပေးပြီး ပြခန်းများအတွင်း လှည့်လည်ကြည့်ရှုသည်။

ဆက်လက်၍ ဖမ်းဆီးရမိ ဆင်စွယ်၊ ဆင်အစိတ်အပိုင်းများနှင့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အစိတ်အပိုင်းများ ဒုတိယအကြိမ်ဖျက်ဆီးခြင်းအခမ်းအနားကို သဘာဝသမိုင်းပြတိုက် ရှေ့မြေကွက်လပ်တွင် ကျင်းပရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဦးအုန်းဝင်း တက်ရောက်၍ အမှာစကားပြောကြားပါသည်။

ယင်းနောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် ဒုတိယအကြိမ်ဖျက်ဆီးမည့် ဖမ်းဆီးရမိဆင်စွယ်၊ ဆင်အစိတ်အပိုင်းများနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အစိတ်အပိုင်းများအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် လက်ရှိအချိန်၌ မျိုးသုဉ်းမည့်အန္တရာယ်နှင့်ရင်ဆိုင်နေရသည့် ကျား၊ ဆင်၊ပြောင်၊ ဝက်ဝံ၊ သင်းခွေချပ်၊ ရွှေသမင်စသည့် ရှားပါးသတ္တဝါများကို အမဲလိုက် သတ်ဖြတ်မှုများ၊ တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုများ ပိုမိုတိုးမြှင့်လုပ်ဆောင်လာနေသည်ကို ပြည်သူများပိုမို သိရှိလာစေရန်၊ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်မှုများ၊ တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုများတာဆီးနှိမ်နင်းရာတွင် ပိုမိုပူးပေါင်းပါဝင်လာစေရန်အတွက် ဆင်ပြတိုက်ဖွင့်လှစ်ခြင်းနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့သည့် ဆင်စွယ်၊ ဆင်အစိတ်အပိုင်းနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အစိတ်အပိုင်းများကို ဒုတိယအကြိမ်ဖျက်ဆီးခြင်းဖြစ်သည်။

ပထမအကြိမ် မီးရှို့ဖျက်ဆီးမှုကို (၂၀၁၈)ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ(၄)ရက်နေ့၌ နေပြည်တော်တွင် ပြုလုပ်ခဲ့ပြီး ယခုဒုတိယအကြိမ်တွင် အပိုင်းအစများအဖြစ် ကြိတ်ခွဲဖျက်ဆီးခဲ့ကြောင်းသိရသည်။

ကမ္ဘာနှင့်အဝှမ်း တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် ယင်းတို့၏အစိတ်အပိုင်းများကို တရားမဝင်ကူးသန်းရောင်းဝယ်မှု နှစ်စဉ်တန်ဖိုးသည် ဒေါ်လာဘီလီယံ(၂၀)မှ ဘီလီယံ(၃၀) အထိရှိနေပြီး အများဆုံးကျူးလွန်မှုပြုလုပ်နေသည့် တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုများအနက် မူးယစ်ဆေးဝါးကုန်ကူးမှု၊ အတုအပပြုလုပ်မှုနှင့် လူကုန်ကူးမှုများပြီးလျှင် စတုတ္ထနေရာတွင်ရှိကြောင်းသိရသည်။ ယခုဒုတိယအကြိမ်ဖျက်ဆီးမည့် ဖမ်းဆီးရမိတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အစိတ်အပိုင်းများမှာ ဆင်စွယ်စုစုပေါင်း(၂၁၉)ချောင်း၊ ကျားနှင့်ကျားသစ် အရိုးမျိုးစုံ(၅၂၇)ချောင်း၊ ဦးချိုမျိုးစုံအချောင်း(၈၀၀)၊ သင်းခွေချပ်အကြေးခွံ(၁၃၄.၇၂)ကီလိုဂရမ်၊ လိပ်ခွံနှင့် ဆင်နှာမောင်းခြောက် (၅.၅)ကီလိုဂရမ်၊ စုစုပေါင်းအလေးချိန် ပမာဏအားဖြင့် (၇၆၆.၁၁) ကီလိုဂရမ်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ တန်ဖိုးအားဖြင့် မြန်မာငွေကျပ်သိန်းပေါင်း(၁၇၀၀၀)ကျော်၊ အမေရိကန်ဒေါ်လာ (၁.၁)သန်းခန့်ရှိကြောင်းသိရှိရသည်။

အခမ်းအနားသို့ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး ဝန်ကြီးချုပ် ဦးဖြိုးမင်းသိန်းနှင့် တိုင်းဒေသကြီးဝန်ကြီးများ၊ ပြည်သူ့လွှတ်တော်နှင့် အမျိုးသားလွှတ်တော်တို့မှ လွှတ်တော်ကိုယ်စားလှယ်များ၊ မြန်မာနိုင်ငံဆိုင်ရာ နိုင်ငံခြားသံရုံးများမှ သံအမတ်ကြီးများ၊ သရုံးကိုယ်စားလှယ်များ၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာနမှ အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်များနှင့် ဌာနဆိုင်ရာတာဝန်ရှိသူများ၊ ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ နိုင်ငံတကာ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ ပြည်တွင်းရှိမိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဝန်ထမ်းများနှင့် ဖိတ်ကြားထားသောဧည့်သည်တော်များ တက်ရောက်ကြပါသည်။

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့ အထိမ်းအမှတ်အခမ်းအနားကျင်းပ

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့ အခမ်းအနားကို (၂၁-၃-၂၀၁၉)ရက်နေ့၊ နံနက် (၉)နာရီ၌ သစ်တောသုတေသနဌာန၊ ရေဆင်း၊ နေပြည်တော်တွင် ကျင်းပရာ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာရဲမြင့်ဆွေ တက်ရောက်၍ အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ဒုတိယဝန်ကြီးက ယနေ့အချိန်မှာ ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင် ယိုယွင်းပျက်စီးလာမှုနှင့်အတူ မြန်မာနိုင်ငံအပါအဝင် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအသီးသီးဟာ ရာသီဉတုပြောင်းလဲမှုနှင့် နောက်ဆက်တွဲအကျိုးဆက်များကို ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့လျက်ရှိပါကြောင်း၊ ရာသီဉတုပြောင်းလဲခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာများ၏ အဓိကအကြောင်းရင်းက သစ်တောများ ပြုန်းတီးမှု သစ်တောအတန်းအစားကျဆင်းမှုအပါအဝင် အရင်းအမြစ်အမျိုးမျိုး၊ လုပ်ငန်းနယ်ပယ်အမျိုးမျိုးမှ ထုတ်လွှတ်လိုက်သော ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များ ကမ္ဘာ့လေထုထဲ တစ်နေ့ထက်တစ်နေ့ ပိုမိုများပြားလာခြင်းဖြစ်ကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ထို့နောက် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့ အထိမ်းအမှတ် Video Clip ပြသခဲ့ပါသည်။

ဆက်လက်၍ ဒုတိယဝန်ကြီးနှင့်တာဝန်ရှိသူများက အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့အထိမ်းအမှတ်အဖြစ် ပြသထားသော ပိုစတာများနှင့် ကလေးငယ်များ ဆေးရောင်ခြယ်ထားသော ပန်းချီများကို လှည့်လည်ကြည့်ရှုခဲ့ကြောင်းသိရပါသည်။

အခမ်းအနားသို့ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ဌာနဆိုင်ရာအကြီးအကဲများ၊ ဆက်စပ်ဌာနအသီးသီးမှ တာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်များ၊ ရေဆင်းနယ်မြေ တက္ကသိုလ်အသီးသီးနှင့် အထက်တန်းကျောင်း၊ မူလတန်းကျောင်းအသီးသီးတို့မှ ဆရာဆရာမများနှင့် ကျောင်းသူ/ကျောင်းသားများ၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများနှင့် အရပ်ဘက်လူမှုအဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ဖိတ်ကြားထားသော ဧည့်သည်များတက်ရောက်ကြပါသည်။

တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုတိုက်ဖျက်ရေးဆိုင်ရာ အာဆီယံဝန်ကြီးများအဆင့် အထူးအစည်းအဝေးကျင်းပ

တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှု တိုက်ဖျက်ရေးဆိုင်ရာ အာဆီယံဝန်ကြီးများအဆင့် အထူး အစည်းအဝေးကို ထိုင်းနိုင်ငံ၊ ချင်းမိုင်မြို့၌ (၂၁-၃-၂၀၁၉) ရက်တွင် ကျင်းပခဲ့ရာ မြန်မာနိုင်ငံမှ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စု ဝန်ကြီးဦးအုန်းဝင်း၊ သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်နှင့် ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဝင်းနိုင်သော် တို့ တက်ရောက်ခဲ့ကြောင်း သိရသည်။

အဆိုပါ အစည်းအဝေးကို နိုင်ငံတကာနှင့် အာဆီ ယံဒေသအတွင်း၌ ကြီးမားကျယ်ပြန့်လာသည့် တောရိုင်း တိရစ္ဆာန်များနှင့် ယင်းတို့၏ အစိတ်အပိုင်းများအား တရား မဝင်ကုန်သွယ်မှုဆိုင်ရာ ဈေးကွက်များနှင့် ကျူးလွန်လုပ် ဆောင်လာမှုများအား ပူးပေါင်းတားဆီးနှိမ်နင်းရေးလုပ် ငန်းများကို ပိုမိုတိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ကျင်းပခြင်းဖြစ်ပြီး အာဆီယံအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံ အချင်းချင်း လက်ရှိဆောင်ရွက်နေမှုများ ရှေ့ဆက်ပြီး ပေါင်းစပ်ဆောင် ရွက်မည့် လုပ်ငန်းများကို ဆွေးနွေးဖော်ထုတ်ကာ ဒေသ အဆင့်ကြေညာချက်တစ်ခုအား ထုတ်ပြန်သွားမည်ဖြစ် ပါသည်။

ချင်းမိုင်မြို့၌ ကျင်းပသည့် အာဆီယံဝန်ကြီး များအဆင့် အထူးအစည်းအဝေးသို့ အာဆီယံအလှည့်ကျ ဥက္ကဋ္ဌဖြစ်သည့် ထိုင်းနိုင်ငံ သယံဇာတနှင့်ပတ်ဝန်းကျင် ရေးရာဝန်ကြီးဌာနမှ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအဖြစ် ဦးဆောင်ကျင်းပ ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်း ကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး အပါအဝင် အာဆီယံနိုင်ငံများ၏ သက်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးဌာန များမှဝန်ကြီးများ၊ အဆင့်မြင့်အရာရှိကြီးများနှင့် တာဝန် ရှိသူများ၊ အာဆီယံအထွေထွေအတွင်းရေးမှူးချုပ် Mr. Dato Lim Jock Hoi၊ ဗြိတိန်နိုင်ငံ၊ အမေရိကန် ပြည်ထောင်စုနှင့် ဥရောပသမဂ္ဂတို့မှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ မျိုးဆက်ပျက်သုဉ်းလုဆဲ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့်သစ်ပင် ပန်းမန်များ နိုင်ငံတကာကုန်သွယ်မှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်း (CITES Convention) အထွေထွေအတွင်းရေးမှူးချုပ် Me. Ivonne Higueroနှင့် UNODC၊ INTEROPOL၊ IUCNတို့မှ ကိုယ်စားလှယ်များပါ တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှု တိုက်ဖျက်ရေးဆိုင်ရာ အာဆီယံဝန်ကြီးများအဆင့် အထူးအစည်းအဝေးတွင် တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုလုပ်ငန်းများအား အဖွဲ့အစည်းများဖြင့် စုဖွဲ့ကျူးလွန်လုပ်ဆောင်နေမှုများအား အဓိကပြစ်မှုများအဖြစ် တားဆီးအရေးယူနိုင်ရေး၊ Cyber Crimeအနေဖြင့် ဒေသတွင်း ကွန်ရက်ပြုလုပ်ကျူးလွန် နေမှုများအား တားဆီးနှိမ်နင်းရေးနှင့် တရားမဝင်ကုန် သွယ်မှုဈေးကွက်များပိတ်သိမ်းရေး၊ UN Sustainable Development Goals (SDG)နှင့် နိုင်ငံတကာသဘောတူ ညီချက်များ၊ ဒေသအတွင်း သဘောတူညီချက်များနှင့် အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် ပူးပေါင်းဆောင် ရွက်မှုများကို ပိုမိုမြှင့်တင်သွားနိုင်ရေး ဦးတည်ချက်များ ဖြင့် ကျင်းပခဲ့ပါသည်။

အစည်းအဝေးတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး က မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ရေရှည်တည်တံ့ စေရေး ထိန်းသိမ်းကာကွယ်နိုင်ရန် ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေး နယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာဥပဒေကို အသစ်ထုတ် ပြန်ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပြီး ကာကွယ်ထားသည့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် များနှင့်ပတ်သက်၍ ပြစ်မှုကျူးလွန်မှုများအား အရေးယူ ရာတွင် ပြစ်မှုပြစ်ဒဏ်များကို တိုးမြှင့်ထားကြောင်း၊ နိုင်ငံ အတွင်း၌ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် ဆက်စပ်အစိုးရဌာနများ၊ အစိုးရမဟုတ်သည့်အဖွဲ့အစည်းများ၊ ဒေသခံပြည်သူများ ပူးပေါင်း၍ ဆင်များကို အမဲလိုက်သတ်ဖြတ်ခံနေရမှုများ၊ တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုများကို တားဆီးနှိမ်နင်းရေး အစဉ် တစိုက်လုပ်ဆောင်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ CITES ကွန်ဗင်းရှင်း ဆိုင်ရာ လိုက်နာရမည့် အချက်များနှင့်အညီ နိုင်ငံတကာ ကုန်သွယ်မှုတွင် ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ထားသည့် တောရိုင်း တိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များအား လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ နှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊ မိတ် ဖက်အဖွဲ့အစည်းများဖြစ်သည့် သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေး အဖွဲ့(WCS)၊ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ သဘာဝရန်ပုံငွေအဖွဲ့ (WWF)တို့နှင့်ပူးပေါင်း၍ အသိပညာပေးရေးစသည့် အစီ အစဉ်များပြုလုပ်လျက်ရှိကြောင်း၊ ဖမ်းဆီးရမိသည့် ဆင် စွယ်နှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် အစိတ်အပိုင်းများအား မီးရှို့ ဖျက်ဆီးခြင်း အခမ်းအနားကိုလည်း ပြည်သူများသိရှိ လာစေရေး ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင်နေပြည်တော်၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်

မတ်လ ၃ ရက် ကမ္ဘာ့တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနေ့တွင် ရန်ကုန်မြို့တို့၌ ၂ ကြိမ် ဖျက်ဆီးခဲ့ပါကြောင်း၊ ဒေသအတွင်း နယ်စပ်ဖြတ်ကျော် တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုများ တားဆီးနှိမ်နင်းရေး၊ တိုက်ဖျက်ရေးတို့ကိုလည်း အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊ ပြည်ပဈေးကွက်များမှ ဝယ်လိုအားတိုးတက်လာမှုကြောင့် ပြည်တွင်း၌ပါ ဈေးကွက်များဖြစ်ပေါ်လာကြောင်း၊ ရန်ကုန်မြို့အပါအဝင် အဓိကမြို့ကြီးများနှင့် နယ်စပ်ကုန်သွယ်ရေးလမ်းကြောင်းပေါ်ရှိမြို့များ၌ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အစိတ်အပိုင်းများ တရားမဝင်ရောင်းချနေမှုများအား ပိတ်သိမ်းသွားရေးဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်းနှင့် မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် နိုင်ငံတကာနှင့် ဒေသအတွင်း တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုများ တားဆီးနှိမ်နင်းရေးလုပ်ငန်းများတွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး ဆက်လက်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း ဆွေးနွေးပြောကြားပါသည်။

အာဆီယံဝန်ကြီးများအဆင့် အထူးအစည်းအဝေး၌ နယ်စပ်ဖြတ်ကျော် တရားမဝင်ကုန်သွယ်နေသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်မှုခင်းများအဆုံးသတ်ရေး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုတိုးမြှင့်ရန်၊ တရားဥပဒေစိုးမိုးရေး၊ တရားမဝင်ကူးသန်း ရောင်းဝယ်နေမှုများ အဆုံးသတ်ရေး၊ ဈေးကွက်များပိတ်သိမ်းရေး၊ အင်တာနက်အသုံးပြုရောင်းဝယ် ဖောက်ကားမှုများအား ပိတ်ပင်တားဆီးရေး၊ အသိပညာပေးရေးလုပ်ငန်းများ တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ရေးစသည့်ကဏ္ဍများတွင် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ဖြတိန်နိုင်ငံ၊ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၊ ဥရောပသမဂ္ဂတို့မှ ကိုယ်စားလှယ်များနှင့် CITES Convention၊ နိုင်ငံတကာအစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များကပါ တက်ရောက်ပြီး ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။

အာဆီယံဝန်ကြီးများအဆင့် အထူးအစည်းအဝေးမှ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ အာဆီယံဒေသအတွင်း တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုတိုက်ဖျက်ရေးဆိုင်ရာ ကြေညာချက်တစ်စောင်ကို ထုတ်ပြန်ခဲ့ကြောင်းလည်းသိရသည်။ အဆိုပါကြေညာချက်တွင် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာနှင့် ဒေသအတွင်း တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ကုန်သွယ်မှုများဆိုင်ရာ မူဝါဒများ ကိုက်ညီမှုရှိစေရေး၊ တရားဥပဒေစိုးမိုးရေးလုပ်ငန်းများ ပိုမိုထိရောက်အားကောင်းလာစေရေး၊ အင်တာနက်အသုံးပြု၍ ကွန်ရက်များပြုလုပ်ကာ စုဖွဲ့ကျူးလွန်လုပ်ဆောင်နေမှုများကို ရာဇဝတ်ပြစ်မှုများအနေဖြင့် သတ်မှတ်ကာ တားဆီးနှိမ်နင်းရေး၊ နယ်ပယ်ကဏ္ဍစုံမှ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးနှင့် သုံးစွဲမှုနှင့်ဝယ်လိုအား လျှော့ချရေးတို့ကို ထည့်သွင်းထုတ်ပြန်ခဲ့ကြောင်းသိရပါသည်။

သစ်တောဦးစီးဌာန တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ် လုပ်ငန်းညှိနှိုင်းအစည်းအဝေးကျင်းပ

သစ်တောဦးစီးဌာနတိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ် လုပ်ငန်းညှိနှိုင်းအစည်းအဝေးကို(၃၁-၃-၂၀၁၉)ရက်နေ့တွင် သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံး၊ အင်ကြင်းခန်းမ၌ ကျင်းပသည်။

အခမ်းအနားတွင် သယံဇာတနှင့် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး က သစ်တောဦးစီးဌာနသည် သစ်တောများ ရေရှည်တည်တံ့ရေးနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းရေးကိုဦးတည်ပြီး နိုင်ငံတော်ရဲ့စီးပွားရေး၊ လူမှုရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကို ဟန်ချက်ညီဆောင်ရွက်နေသည့် ဌာနတစ်ခုဖြစ်ပါကြောင်း၊

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်းသည် အရေးပါသည့် စီမံကိန်းတစ်ရပ်ဖြစ်သည့်အတွက် တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်တာဝန်ခံများသည် သက်ဆိုင်ရာ တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်အလိုက် အရေးပါတဲ့ ဦးစီးပဲ့ကိုင်များဖြစ်ကြပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ သစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်း၏ အရေးကြီးသည့် လုပ်ငန်းများဖြစ်သော သစ်တောစိုက်ခင်းများ တည်ထောင်ခြင်း၊ သဘာဝတောတန်ဖိုးမြှင့်စိုက်ခင်းများတည်ထောင်ခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တော တည်ထောင်ခြင်း၊ သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း၊ စီးပွားရေးစိုက်ခင်းဟောင်းများ ပြန်လည်ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်း အစရှိသည့်ကနဦးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်နေချိန်ဖြစ်ပါကြောင်း၊

မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒ ကြေညာချက်နှင့်အညီ ကြိုးဝိုင်း/ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများကို နိုင်ငံဧရိယာစုစုပေါင်း၏ ၃၀ရာခိုင်နှုန်း၊ သဘာဝနယ်မြေများကို နိုင်ငံဧရိယာ ၁၀ရာခိုင်နှုန်းအထိ ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာမှာ ၂၀၁၉ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလကုန်အထိ နိုင်ငံဧရိယာအပေါ် ကြိုး

ဝိုင်း/ ကြိုးပြင်ကာကွယ်တော(၂၅.၃၁%)၊ သဘာဝနယ်မြေ (၅.၈၃%) ဖွဲ့စည်းနိုင်ခဲ့ပြီး ထပ်မံဖွဲ့စည်းရန်ကျန်ရှိတဲ့ နိုင်ငံ ဧရိယာအပေါ် ကြိုးဝိုင်း/ကြိုးပြင်ကာကွယ်တော (၄.၆၉%) နှင့် သဘာဝနယ်မြေ(၄.၁၇%)ပြည့်မီရေးအတွက် အလေး ထား ဆောင်ရွက်ကြရန်မှာကြားလိုပါကြောင်း၊

လက်ရှိသစ်တောနယ်မြေများ ထပ်မံလျော့ပါးမှု မရှိစေရေးအတွက် ဥပဒေကြောင်းအရ ခိုင်ခိုင်မာမာ ရပ်တည်ကာကွယ်ကြရန်လိုအပ်သလို၊ထပ်မံကျူးကျော်မှုများ မဖြစ်ပေါ်စေရန် မျက်ခြေမပြတ်စောင့်ကြည့်ပြီး အချိန်နှင့် တစ်ပြေးညီတားဆီးခြင်း၊ ရှင်းလင်းဖယ်ရှားခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ကြရန်မှာကြားလိုပါကြောင်း၊

သစ်တောဦးစီးဌာနအနေနှင့် တရားမဝင်သစ် ထုတ်လုပ်သယ်ဆောင်ရောင်းဝယ်မှုများ လျော့နည်းပပျောက်စေရန် ကြိုးပမ်းလျက်ရှိရာ ပြည်သူပူးပေါင်း ပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသတင်းပို့စနစ် (Community Monitoring and Reporting System) ကို အသုံးပြုလာပြီး သတင်းပေးဆုများကိုလည်း ထိုက်တန်စွာ ချီးမြှင့်လာနိုင်သည့်အတွက် တရားမဝင်သစ်တားဆီးရေးလုပ်ငန်းစဉ်များမှာ ပြည်သူတို့၏ပူးပေါင်းပါဝင်မှုအား တိုးတက်ရရှိလာသည်ကို တွေ့ရပါကြောင်း၊ ယခုအခါ တပ်မတော်၏အကူအညီကိုပါ ရယူဆောင်ရွက်လာနိုင်သည့်အတွက် ယခင်ကလွှမ်းမိုးနိုင်ခြင်းမရှိသည့်ဧရိယာများတွင် တရားမဝင်သစ်တန်ပေါင်းများစွာ ဖမ်းဆီးလာနိုင်ခဲ့ပါကြောင်း၊ ဖမ်းဆီးနိုင်မှုမရှိဘဲ လွတ်မြောက်သွားသည့် တရားမဝင်သစ်တန်ပမာဏ အများအပြားရှိမည်ဖြစ်သည့်အတွက် ဝန်ထမ်းတွေအနေဖြင့် တရားမဝင်သစ်တားဆီးကာကွယ်ရေးကိစ္စသည် အလွန်ကြီးမားသည့် တာဝန်တစ်ရပ်ဖြစ်နေပါကြောင်း၊

နိဂုံးချုပ်အနေဖြင့် တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်တာဝန်ခံများသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ သစ်တောများ ရေရှည်တည်တံ့ရေးနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းရေးကို မြေပြင်တွင်လက်တွေ့ဖော်ဆောင်နေသည့် ဦးစီးဦးဆောင်များ ဖြစ်သလို တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်အလိုက် အဓိကစွမ်းဆောင်နိုင်သူများလည်းဖြစ်သည့်အတွက် မိမိတို့တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်များရဲ့ သစ်တောကဏ္ဍကို အထောက်အကူပြုနိုင်မည့်အရေးပါသော ဆုံးဖြတ်ချက်များကို ဤအစည်းအဝေးမှရယူသွားနိုင်ရန် ရင်းနှီးပွင့်လင်းစွာ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းကြရန် အထက်မှာမိမိမှာကြားခဲ့သည့် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်းလုပ်ငန်းများအောင်မြင်စေရေးကိစ္စ၊ ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ချရေး ကြိုးပမ်းချက်အပေါ် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ကတိကဝတ်ဖြစ်သည့် သစ်တောနယ်မြေနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ရည်မှန်းချက်ပြည့်မီအောင် တိုးချဲ့ဖွဲ့စည်းနိုင်ရေးကိစ္စ၊ တရားမဝင်သစ်တားဆီးရေးကို တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ရန်ကိစ္စများကို ထဲထဲဝင်ဝင်ဆွေးနွေးကြရန်နှင့် မိမိတိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်က လက်အောက်အမှုထမ်းများ၏ စာရိတ္တမဏ္ဍိုင်ခိုင်မာစေရေး ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ကြရန် မှာကြားခဲ့ပါသည်။

ယင်းနောက် လုပ်ငန်းညှိနှိုင်းအစည်းအဝေးသို့ တက်ရောက်လာကြသူများက ကဏ္ဍအလိုက်ဆွေးနွေးတင်ပြကြရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက လိုအပ်သည်များကို ဖြည့်စွက်မှာကြားပါသည်။

အခမ်းအနားသို့ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး၊ အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်များ၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များနှင့် ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူးများ၊ ဒုတိယအမြဲတမ်းအတွင်းဝန်၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်အသီးသီးမှ ညွှန်ကြားရေးမှူးများတက်ရောက်ကြပါသည်။

သစ်တောပြန်လည်ထိန်းသိမ်းခြင်းစီမံကိန်းအကြို အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကျင်းပ

သစ်တောပြန်လည်ထိန်းသိမ်းခြင်းစီမံကိန်းအကြို အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကို(၂၈-၃-၂၀၁၉) ရက်နေ့၊ နံနက် (၉)နာရီ၌ သင်္ဂဟဟိုတယ်၊ နေပြည်တော်တွင် ကျင်းပရာ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာ ညီညီကျော် တက်ရောက်၍အမှာစကားပြောကြားပါသည်။

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်က The Restoration Initiative (TRI)စီမံကိန်းအား အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်

ဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများ အားလုံးပထမဆုံးအကြိမ် တွေ့ဆုံညှိနှိုင်းသည့် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲဖြစ်ပါကြောင်း၊ ဆွေးနွေးပွဲတွင်သက်ဆိုင်ရာပညာရှင်များကလည်း သစ်တောများပြန်လည်ပြုစုပျိုးထောင်ရေးအခွင့်အလမ်းများကို အကဲဖြတ်ခြင်းနည်းလမ်း (Restoration Opportunity Assessment Methodology-ROAM)နှင့် ရေမြေတောတောင်သစ်တောဝန်းကျင်ပြန်လည်ပြုစုပျိုးထောင်ရေး(Forest Landscape Restoration-FLR) အစီအစဉ်များကိုလည်း မိတ်ဆက်ရှင်းလင်းသွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊

မြန်မာနိုင်ငံမှာစတင်ဆောင်ရွက်မည့် The Restoration Initiative (TRI) စီမံကိန်းသည် ၂၀၁၁ ခုနှစ်တွင်စတင်ခဲ့သည့် Bonn Challenge အစီအစဉ်၏ အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုအဖြစ်ဖော်ဆောင်သွားမှာဖြစ်ပါကြောင်း၊ ၂၀၂၀ ခုနှစ်မှာ တစ်ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာအဖြစ် ဧကသန်းပေါင်း ၁၅၀ ပြန်လည်ပြုစုပျိုးထောင်ရေးဦးတည်ချက် နှင့်အတူ လက်ရှိနိုင်ငံတကာကတိကဝတ်အများအပြားကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သည့် မူဝါဒလမ်းစဉ် အဖြစ် The Bonn Challenge က အဓိက အခန်းကဏ္ဍက နေပါဝင်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ ပြုန်းတီးနေသည့် သစ်တောမြေများကို ဘက်စုံအသုံးချနိုင်သည့်မြေအဖြစ်ဒေသနှင့်နိုင်ငံတော်စီးပွားရေး ကိုတိုးတက်စေခြင်း၊ အစားအစာနှင့်ရေသန့်လုံလောက်မှုရှိခြင်းနှင့် ဇီဝသက်ရှည်ကြွယ်ဝစေခြင်းစသည့် အထောက်အပံ့ဖြစ်စေကြောင်း၊ ဒေသတစ်ခုမှာရှိသည့် သစ်တောသစ်ပင်တွေ၏ ရှင်သန်ပေါက်ရောက်မှုနှင့်အရေအတွက် ပိုမိုတိုးပွားလာအောင်ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ဒေသတစ်ခု၏ ဇီဝထုတ်လုပ်မှုကို ပြန်လည်ဖြစ်ထွန်းရန်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ရေရှည်ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းများဖြစ်သည့်အတွက် ဂေဟာစနစ်ခိုင်မာလာရုံသာမက ပြန်လည်ပြုစုပျိုးထောင်ရေးလုပ်ငန်းများ၊ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့်ဝင်ငွေရရှိမှုများ၊ ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချနိုင်မှုများ စသည့်အကျိုးကျေးဇူးများ ချက်ချင်း ခံစားရမည်ဖြစ်ပါကြောင်းပြောကြားခဲ့ပါသည်။

တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်(နေပြည်တော်)တွင် ပင်ဂွင်းငှက်(၃)ကောင် ပေါက်ဖွားခြင်း

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်(နေပြည်တော်)နှင့် ဆာဖာရီဥယျာဉ်(နေပြည်တော်)တို့တွင် အများပြည်သူနှင့်ကလေးငယ်များ စိတ်ဝင်စားမှုအများ ဆုံးဖြစ်သည့် ရှားပါးတိရစ္ဆာန်များပြသခြင်း၊ သစ်ပင်ပန်းမန်များဖြင့် အနားယူအပန်းဖြေရန်လည်းကောင်း၊ ဗဟုသုတရရှိစေရန်လည်းကောင်း အဆင့်မြှင့်တင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်(နေပြည်တော်) ပင်ဂွင်းပြကွက်တွင် မွေးမြူပြသထားသော ပင်ဂွင်းအထီး (၆)ကောင်၊ အမ(၃)ကောင်၊ စုစုပေါင်း(၉)ကောင်ရှိသည့်အနက် ပင်ဂွင်း EBISU (အထီး) နှင့် ပင်ဂွင်း HIMAWARI(အမ) တို့မှ (၂၆–၁–၂၀၁၉) ရက်နေ့တွင် ပင်ဂွင်းငှက်ငယ်(၁)ကောင် နှင့် (၂၉–၁–၂၀၁၉) ရက်နေ့တွင် (၁)ကောင်၊ ပင်ဂွင်း KAWASE (အထီး)နှင့် MUROTO (အမ) ပင်ဂွင်းတို့မှ (၁၄–၂–၂၀၁၉) ရက်နေ့တွင် (၁)ကောင်၊ စုစုပေါင်း ပင်ဂွင်း ငှက်ငယ်(၃)ကောင်ပေါက်ဖွားခဲ့ပါသည်။ ပင်ဂွင်းသားပေါက်(၃)ကောင်မှာ လသားအရွယ်ဖြစ်သဖြင့် အထီး/ အမ ခွဲခြား၍ မရနိုင်သေးပါကြောင်း၊ မိခင်ပင်ဂွင်းငှက်နှင့် ကလေးငယ်များမှာ ကျန်းမာရေး ကောင်းမွန်လန်းဆန်းလျက်ရှိပြီး စိတ်ချရနိုင်သည့်အနေအထားရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ဇီဝမျိုးစုံကြွယ်စေဖို့ သဘာဝတောတွေ ထိန်းသိမ်းစို့။

တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ဖမ်းဆီးရမိသတင်းများ

နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ

၂-၃-၂၀၁၉ ရက်နေ့တွင် နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ၊ ဒက္ခိဏခရိုင်၊ လယ်ဝေးမြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဝန်ထမ်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ ရပ်ကွက်အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ ပါဝင်သောပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် လယ်ဝေးမြို့နယ်၊ ခြောက်မိုင်ကျေးရွာအနီး၊ ဆည်ဘောင်လမ်းပေါ် ရေနီကြိုးဝိုင်းအကွက်(၅၅)အတွင်း ယာဉ်အမှတ်(MDY 9B/1087)တပ်ဆင်ထားသော NISSAN(အနက်ရောင်)(၁၀)ဘီးယာဉ်နှင့် ယာဉ်အမှတ်(NPW 5B/1780) တပ်ဆင်ထားသော NISSAN (၁၀)ဘီးယာဉ်တို့ပေါ်မှ တရားမဝင် သံသေ/မအူခွဲသား(၈၃)ချောင်း(၁၆.၅၀၆၈)တန်အား တရားခံ(၄)ဦးနှင့်အတူဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး

ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ နယ်မြေခံတပ်မှ တပ်မတော်သားများ၊ သစ်တောလုံခြုံရေး ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သောပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ပြည်သူပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသတင်းပို့စနစ်-CMRS ဖြင့် သတင်းပေးပို့အချက်အရ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ တောင်ငူမြို့နယ်၊ ခပေါင်းကြိုးဝိုင်းအတွင်း ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခဲ့ရာ ၆-၃-၂၀၁၉ရက်နေ့တွင် တရားမဝင်ကျွန်းသစ် (၄၉၁)လုံး/ချောင်း/ခြမ်း (၈၃.၃၉၈၆)တန်၊ ပျဉ်းကတိုးသစ်လုံး/ခွဲသား(၂၅)တန်ခန့်နှင့် တရားမဝင် သစ်စက်နှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ လှိုင်သာယာမြို့နယ်၊ ရွှေလင်ဗန်းစက်မှုဇုန်

ပြည်သူပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြု စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသတင်းပို့စနစ်-CMRS ဖြင့် သတင်းပေးပို့မှု၊ သစ်တောဦးစီးရုံးချုပ်၏ သတင်းချပြမှုဖြင့် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဆောင်သောဝန်ထမ်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ ရပ်ကွက်အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ၊ ရွှေလင်ဗန်းစက်မှုဇုန်ရှိ မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဝင်များနှင့် စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီဝင်များ ပါဝင်သောပူးပေါင်းအဖွဲ့သည်(၆-၃-၂၀၁၉)ရက်နေ့၌ လှိုင်သာယာမြို့နယ်၊ ရွှေလင်ဗန်းစက်မှုဇုန်၊ ပြင်စည်မင်းသားကြီးလမ်း၊ အမှတ်(၁၃၉)ခြံဝင်းအတွင်းရှိ ဂိုဒေါင်အတွင်းမှ ကျွန်း/ပိတောက်ခွဲသား (၅၆၉)ချောင်း (၇၇.၈၂၀၄)တန်နှင့် မော်တော်ယာဉ်(၃)စီးတို့အား တရားခံ(ခြံပိုင်ရှင်)(၁)ဦးနှင့် ဆက်စပ်ပက်သက်သူများအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတို့ရှိ မြို့နယ်များမှ တရားမဝင်သစ်များ ဖမ်းဆီးရမိခြင်း

ပြည်သူပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြု စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသတင်းပို့စနစ် – CMRS ဖြင့် သတင်းပေးပို့ချက်အရ (၁၉–၃–၂၀၁၉)မှ (၂၁–၃–၂၀၁၉)ရက်နေ့တွင် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးအတွင်း ရေတာရှည်မြို့နယ်၊ ကိုးပင်–သာဂရကားလမ်း၊ မိုင်တိုင်(၈/၁)အနီး (၈)မိုင်ရွာတောင်ဘက်(၁)မိုင်ခန့်အကွာမှ တရားမဝင်ကျွန်းခွဲသား(၅၀)ချောင်း (၇.၀၅၃၄)တန်အား လည်းကောင်း၊ ဖြူးမြို့နယ်၊ ကွန်းချောင်းဆည် ရေဝပ်ဧရိယာ၊ ဒေသအခေါ် ချောက်မြောင်နေရာမှ တရားမဝင် ကျွန်း/ပျဉ်းကတိုးခွဲသား (၁၀၈)ချောင်း (၈.၉၀၆၂)တန်အားလည်းကောင်း ပိုင်ရှင်မဲ့ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပြီး၊ ကျောက်တံခါး မြို့နယ်၊ မြို့ချောင်းကျေးရွာနှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်အား တရားမဝင်သစ်ရှာဖွေဖမ်းဆီးရာ တရားမဝင် ကျွန်းခွဲသား(၂၂၅) ချောင်း (၉.၈၃၆၈)တန်၊ ပျဉ်းကတိုးခွဲသား(၅)ချောင်း (၀.၂၀၈၄)တန်နှင့် အခြားခွဲသား(၆၆)ချောင်း (၄.၀၆၉၂)တန်၊ စုစုပေါင်း(၂၉၆)ချောင်း (၁၄.၁၁၄၄)တန်နှင့် တရားခံ(၄)ဦးအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ထို့အပြင် (၁၉–၃–၂၀၁၉) ရက်နေ့တွင် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသ ကြီးဆုံရာ ဆင်ပေါင်ဝဲ၊အောင်လံ၊လယ်ဝေး၊ရေတာရှည်မြို့နယ်များအတွင်း နယ်မြေရှင်းလင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ တရားမဝင် ကျွန်းခွဲသား(၂၀၂)ချောင်း(၁၈.၀၁၈၄)တန်၊ ပျဉ်းကတိုးခွဲသား(၈၈)ချောင်း(၄.၄၄၈၄)တန်၊ ထောက်ကြံ့ခွဲသား(၉)ချောင်း (၁.၃၁၈၆)တန်၊ စုစုပေါင်းခွဲသား(၂၉၉)ချောင်း (၂၃.၇၈၅၄)တန်များအား ပိုင်ရှင်မဲ့ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနများ၏ ၂၀၁၈– ၂၀၁၉ ဘဏ္ဍာရေးနှစ် အောက်တိုဘာလမှ ဖေဖော်ဝါရီလအထိ တရားမဝင်သစ် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ဖမ်းဆီးရမိမှု ပြည်ထောင်စုစာရင်းချုပ်

စဉ်	အမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁	ကျွန်း	တန်	၁၄၁၀၀.၉၆၈၅	
၂	သစ်မာ	တန်	၅၁၄၄.၀၁၃၂	
၃	အခြား	တန်	၆၉၆၅.၄၆၀၈	
	စုစုပေါင်း		၂၆၂၁၀.၄၄၂၅	
၄	မီးသွေး	တန်	၂၆၃၄.၇၆၇၁	
၅	ကား	စီး	၈၄၄	
၆	မြေတူးစက်/မြေကော်စက်/ ကရိန်း	စီး	၁	
၇	ထော်လာဂျီ/ ဒိန်းဒေါင်း/ ထွန်စက်	စီး	၇၇	
၈	ဆိုင်ကယ်/ ဆိုက်တွဲယာဉ်/ နောက်တွဲယာဉ်	စီး	၂၉၃	
၉	စက်လှေ/ ပဲ့ထောင်/ရေယာဉ်	စီး	၁၇၁	
	စုစုပေါင်း		၁၃၈၆	စဉ် (၅) မှ (၉)၊ ယာဉ်/ ယန္တရား
၁၀	သစ်စက်/ အင်ဂျင်	လုံး	၂၆၂	

တိုတိုထွာထွာ မှတ်စုရာ-၁၄

တက္ကသိုလ်ဆရာတစ်ဦး

သစ်သား၏အခြေခံသိပ်သည်းခြင်း

အရာဝတ္ထုပစ္စည်း(Matter)တိုင်းတွင် သိပ်သည်းခြင်း(Density)ရှိသကဲ့သို့ သစ်သားတွင်လည်း သိပ်သည်းခြင်းရှိသည်။ သို့ရာတွင် သစ်သား၏သိပ်သည်းခြင်းကို သတ်မှတ်ရာတွင် အခြားဝတ္ထုများ၏သိပ်သည်းခြင်းကို သတ်မှတ်မှုနှင့်မတူဘဲ တမူထူးခြားသည်။ သစ်သားတွင် ရေပါဝင်နေသောကြောင့်ဖြစ်သည်။

ဝတ္ထုတစ်ခု၏သိပ်သည်းခြင်းဆိုသည်မှာ ယင်းဝတ္ထုတစ်ယူနစ်ထုထည်တွင်ရှိသော ဒြပ်ထု/အလေးချိန်ဖြစ်သည်။ တစ်နည်းအားဖြင့် ဝတ္ထု၏ ဒြပ်ထု/အလေးချိန်ကို ယင်း၏ထုထည်ဖြင့် စားထားခြင်းဖြစ်သည်။ သိပ်သည်းခြင်း၏ယူနစ်သည် နိုင်ငံတကာစံစနစ်(Standard International) အရ- kg m^{-3} ဖြစ်သည်။ အခြားယူနစ်များမှာ- g cm^{-3} နှင့် lb ft^{-3} တို့ဖြစ်ကြသည်။

သစ်ပင်ကို ခုတ်လှဲပြီးစအချိန်တွင်ရှိသော သစ်သား၏ အလေးချိန်သည် အများဆုံးဖြစ်သည်။ ထိုအချိန်တွင် သစ်သား၏ဆဲလ်နံရံများ(Cell Wall)တွင် ရေအပြည့်အဝရှိသကဲ့သို့ ဆဲလ်အခေါင်းများ(Cell Cavity)တွင်လည်း ရေအပြည့်အဝရှိနေသည်။ ခုတ်လှဲပြီးစသစ်လုံးကို သစ်ခွဲသားများအဖြစ် ခွဲစိတ်ပြီးချိန်မှစ၍ သစ်ခွဲသားအတွင်းရှိ ရေများအငွေ့ပျံ၍ထွက်ရှိသည်။ အငွေ့ပျံသည့်နှုန်းသည် သစ်ခွဲသားကို ရှိနေသည့်နေရာဒေသ၏ အပူချိန်နှင့်စိုထိုင်းဆ(Temperature and Relative Humidity-RH) တို့ပေါ်တွင်မူတည်နေသည်။ ထို့ပြင် သစ်ခွဲသား၏ဒုပေါ်တွင်လည်းမူတည်သည်။ ပါးသောသစ်ခွဲသားများသည် ထူသောသစ်ခွဲသားများနှင့်ယှဉ်လျှင် အငွေ့ပျံနှုန်းပို၍မြန်သည်။

သစ်ခွဲသားအတွင်းမှရေများ အငွေ့ပျံ၍ထွက်သည်နှင့်အမျှ သစ်သား၏အလေးချိန် လျော့နည်းမည်ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် အလေးချိန်သည် တဖြည်းဖြည်းလျော့နည်းလာမည်ဖြစ်သည်။ သစ်သားတွင်ပါဝင်သည့် ရေပမာဏကို Moisture Content (MC %)- အစိုဓာတ်ဖြင့် သတ်မှတ်ထားခြင်းဖြစ်ရာ -MC များလေလေ အလေးချိန်များလေလေဖြစ်မည်။

သစ်သားအတွင်းမှ ရေများအငွေ့ပျံရာတွင် ဆဲလ်အခေါင်းတွင်းရှိရေများ ဦးစွာအငွေ့ပျံသည်။ ဆဲလ်အခေါင်းတွင်းမှ ရေများကုန်သွားသည့်အခါ ဆဲလ်နံရံများအတွင်းမှ ရေများစတင်၍ အငွေ့ပျံသည်။ ဤစပ်ကူးမတ်ကူးအခြေအနေကို–Fiber Saturation Point (FSP)–'သစ်မျှင်များရေပြည့်ဝချိန်'ဟုခေါ်ဆိုသည်။ FSP ၏အောက်သို့ရောက်ရှိသည်နှင့်တစ်ပြိုင်တည်း သစ်သားသည် စ၍ကျုံ့မည်ဖြစ်သည်။ (ဆဲလ်နံရံအတွင်းမှ ရေများစတင်၍ အငွေ့ပျံသောကြောင့်ဖြစ်သည်။) ထို့ကြောင့် သစ်သား၏ထုထည်သည် တဖြည်းဖြည်းလျော့နည်းလာမည်ဖြစ်သည်။ ဆဲလ်နံရံများတွင် ရေများလုံးဝမရှိတော့သည့်အချိန် (တစ်နည်းအားဖြင့် သစ်သားတွင် ရေလုံးဝမရှိသည့်အချိန်)တွင် သစ်သား၏ထုထည်သည် အနည်းဆုံးဖြစ်မည်။ ချုပ်၍ပြောရမည်ဆိုပါက FSP ၏အထက်တွင် သစ်သား၏ထုထည်သည် မပြောင်းလဲဘဲရှိနေမည်။ ထိုထုထည်ကို **ထုထည်အစို–Green Volume ဟုခေါ်ဆိုသည်။** FSP ၏အစိုဓာတ်သည် ပျမ်းမျှ ၂၈ ရာခိုင်နှုန်းရှိသည်။ သစ်မျိုးကိုလိုက်၍ ၂၅ ရာခိုင်နှုန်းမှ ၃၀ ရာခိုင်နှုန်းအတွင်း၌ရှိသော်လည်း အလွန်မာသော အပူပိုင်းသစ်မာ(tropical hardwood) အချို့၏ FSP သည် ၂၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့်သာရှိသည်။

ရေပါဝင်မှု(Moisture Content-MC–အစိုဓာတ်) များသည်နှင့်အမျှ သစ်သား၏အလေးချိန်သည် များမည်ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ယင်းသစ်သား၏ သိပ်သည်းခြင်းသည် များမည်ဖြစ်သည်။ ထိုနည်းတူပင် FSP ၏အောက်တွင် ရေပါဝင်မှုများလျှင် ထုထည်များမည်ဖြစ်ရာ သိပ်သည်းခြင်းနည်းသွားမည်ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် သစ်မျိုးများ၏သိပ်သည်းခြင်းကို သတ်မှတ်ရာတွင် Basic Density–**အခြေခံသိပ်သည်းခြင်း**ကို စံ(Standard)အဖြစ်ထားသည်။ သို့မှသာ သစ်မျိုးတစ်မျိုးနှင့်တစ်မျိုးနှိုင်းယှဉ်ရာတွင် မှန်ကန်မှုရှိနိုင်မည်။ အစိုဓာတ် ၈၀ ရာခိုင်နှုန်းရှိသည့် လက်ပံသစ်၏သိပ်သည်းခြင်းနှင့် အစိုဓာတ် ၃၀ ရာခိုင်နှုန်းရှိသည့် ပျဉ်းကတိုးသစ်၏ သိပ်သည်းခြင်းတို့ကို နှိုင်းယှဉ်မည်ဆိုပါက မှန်ကန်နိုင်မည်မဟုတ်ပါ။ ပျဉ်းကတိုးသည် လက်ပံထက်ပို၍မာကြောင်း(ပို၍ကျစ်လစ်) အများသိရှိပြီးဖြစ်ပါသော်လည်း ယခုအတိုင်းဆိုပါက လက်ပံ၏သိပ်သည်းခြင်းက ပို၍များနေမည်ဖြစ်သည်။

အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းကို သတ်မှတ်ရာတွင် သစ်သားအခြောက်၏အလေးချိန်(Dry weight)နှင့် သစ်အစို၏ထုထည်(Green Volume)ပေါ်တွင် မူတည်ထားသည်။ သစ်သားအခြောက်ဆိုသည်မှာ ရေလုံးဝမပါသော တစ်နည်းအားဖြင့် 0%MC ရှိသောအခြေအနေတွင်ဖြစ်သည်။ လေထုထဲတွင် ရေခိုးရေငွေ့အနည်းနှင့် အများရှိနေသောကြောင့် သာမန်အားဖြင့် 0%MC ရှိသည့် သစ်သားမရှိနိုင်ပါ။ အပူချိန် ၁၀၂ ± ၃ ̊C ရှိသည့်ပေါင်းဖိုတွင်အနည်းဆုံး ၂၄နာရီထားခြင်းဖြင့်သာ ရရှိနိုင်သည်။ (technical term အနေဖြင့် Oven- dry weight ဟုသုံးနှုန်းသည်။) သစ်သားအစို၏ ထုထည်သည် FSP ၏အထက်တွင်ရှိသည့် ထုထည်ဖြစ်သည်။

အဆိုပါ အလေးချိန်နှင့် ထုထည်တို့ကို အခြေခံအဖြစ်ထားခြင်းမှာ–သစ်သားအခြောက်၏ အလေးချိန်ပေါ်တွင် မူတည်ပြီး အစိုဓာတ်အမျိုးမျိုးတွင်ရှိသည့် အလေးချိန်ကို တွက်ယူ၍ရနိုင်သည်။ထိုနည်းတူပင် သစ်မျိုးတစ်မျိုး၏ကျုံ့မှု (Shrinkage)ရာခိုင်နှုန်းကိုအခြေခံ၍ အစိုဓာတ်အမျိုးမျိုး (FSP ၏အောက်)တွင်ရှိသည့်ထုထည်ကို တွက်ယူနိုင်သည်။

အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းသည် သစ်မျိုးတစ်မျိုး၏ ဂုဏ်သတ္တိများကိုခန့်မှန်းရာတွင် အလွန်အသုံးဝင်သော အခြေခံအကျဆုံး ရူပဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိတစ်ခုဖြစ်သည်။ အခြေခံ သိပ်သည်းခြင်းများသည့် သစ်မျိုးများသည် ဆဲလ်နံရံထူသဖြင့် ကျုံ့မှုကြွမှုများမည်ဖြစ်သည်။ အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းနည်းသော်လည်း သစ်ကြောယှက်(Cross Grain) သည့် သစ်မျိုးများအတွက်မူ ခြွင်းချက်ဖြစ်သည်။ ဆဲလ်နံရံထူသောကြောင့် အင်အား(Strength or Mechanical Properties)လည်းကောင်းသည်။

သုတေသနပြုချက်များအရ– (မြန်မာနိုင်ငံမှ သစ်မျိုး(၇၅)မျိုးအနက်)– လက်ပံသစ်၏ အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းသည် ၂၆၀ kg m^{-3} ဖြင့်အနည်းဆုံးဖြစ်ပြီး ကြို့သစ်၏ အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းသည် ၉၃၈ kg m^{-3} ဖြင့်အများဆုံးဖြစ်သည်။ Burmese Ironwood ဟုတင်စားခေါ်ဆိုခဲ့သော ပျဉ်းကတိုး၏အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းသည် ၇၇၉ kg m^{-3} သာရှိသည်။ ကမ္ဘာကျော်ကျွန်း(သဘာဝကျွန်း)၏ အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းသည် ၅၉၆ kg m^{-3} ရှိပြီး သက်တမ်း၁၄နှစ်၊ နှစ်၂၀၊ ၂၅ နှစ် နှင့် နှစ် ၃၀ ရှိသော စိုက်ခင်းကျွန်းများ၏ အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းများသည် ၅၁၈ kg m^{-3}၊ ၅၉၁ kg m^{-3}၊ ၅၇၈ kg m^{-3} နှင့် ၅၄၄ kg m^{-3} အသီးသီးရှိသည်။ ၁၄ နှစ်သားကျွန်းကို ရေတာရှည်၊ အနှစ်၂၀သားကျွန်းကို အုတ်တွင်း၊ ၂၅ နှစ်သားကျွန်းကို လယ်ဝေးနှင့် အနှစ် ၃၀သားကျွန်းကို သံတွဲမှရရှိခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ဒေသတစ်ခုတည်းမှ သက်တမ်းအမျိုးမျိုးရှိသော သစ်နမူနာများဖြင့်သာ စမ်းသပ်သင့်သော်လည်း ဒေသတစ်ခုတည်းမှ မရရှိနိုင်ခြင်းကြောင့် ဤသို့ဒေသကွဲပြားနေရခြင်းဖြစ်သည်။ အထက်ဖော်ပြပါ သစ်(၇၅)မျိုး၏ ပျမ်းမျှအခြေခံသိပ်သည်းခြင်းသည် ၅၉၅.၂ kg m^{-3} ရှိသည်။

ထင်းသုံးစွဲမှုနှင့်ပတ်သက်၍ အိန္ဒိယနိုင်ငံ၊ ကာနာတာကာပြည်နယ်ရှိ တောင်တန်းဒေသကျေးရွာများတွင် သုတေသနပြုမှုအရ–လူတစ်ဦး တစ်နှစ်လျှင် ထင်း ၇၄၄ ကီလိုဂရမ် (744 kg per person per year)သုံးစွဲကြောင်း၊ ဘရာဇီးနိုင်ငံမြောက်ပိုင်းရှိ သစ်တောများဝန်းကျင်တွင် လေ့လာမှုအရ–လူတစ်ဦးတစ်နှစ်လျှင် ထင်း ၉၆၁ kg သုံးစွဲကြောင်း၊ ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်တောင်ပိုင်း ကော့စ်ဘဇားတွင် သုတေသနပြုမှုအရ–လူတစ်ဦး တစ်နှစ်လျှင် ထင်း ၁,၁၆၈ kg သုံးစွဲကြောင်းသိရှိရပါသည်။ ထိုတွေ့ရှိချက်များကို မူတည်မည်ဆိုပါက လူတစ်ဦး၏ တစ်နှစ်ထင်းသုံးစွဲမှုပမာဏသည် ပျှမ်းမျှ ၉၅၇.၆ kg ရှိပါမည်။ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသတ်မှတ်ချက်အဖြစ်–လူသားတစ်ဦး၏ တစ်နှစ်ထင်းသုံးစွဲမှုသည် ၁ မက်ထရစ်တန်ခန့်ရှိကြောင်းမှတ်မိနေပါသည်။ ထို့ကြောင့် မှတ်သားရလွယ်စေရန် ၁ မက်ထရစ်တန်ဟုယူသင့်ပါသည်။

၁၉၉၉ ခုနှစ်က မန္တလေးတိုင်းရှိ ရမည်းသင်းသစ်တောခရိုင်တွင် ထင်းလောင်စာ(woodfuel - ထင်းနှင့်မီးသွေး)ထုတ်လုပ်မှု၊ ရောင်းဝယ်မှုနှင့်ပတ်သက်၍ သုတေသနပြုခဲ့မှုအရ– ကျေးလက်အိမ်ထောင်စုတစ်စု၏ ထင်းသုံးစွဲမှုသည် တစ်နှစ်လျှင် ၂.၅ တန်(၁၂၅ ကုဗပေ)ရှိပြီး မြို့ပြအိမ်ထောင်စုတစ်စု၏ ထင်းသုံးစွဲမှုသည် တစ်နှစ်လျှင် ၂တန်(၁၀၀ကုဗပေ)ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် အိမ်ထောင်စုတစ်စု၏ တစ်နှစ်ပျမ်းမျှထင်းသုံးစွဲမှုသည် ၂.၂၅ တန် (၁၁၂.၅ ကုဗပေ= ၃.၁၈၅၆ ကုဗမီတာ)ရှိမည်ဖြစ်သည်။ လေ့လာမှုပြုသည့်ကာလက ရမည်းသင်းခရိုင်ရှိ ပျော်ဘွယ်၊ ရမည်းသင်း၊ တပ်ကုန်း၊ ပျဉ်းမနား၊ လယ်ဝေးမြို့နယ်များတွင် လူဦးရေပေါင်း ၉၄၁,၉၃၉ ဦးရှိခဲ့ပြီး အိမ်ထောင်စုပေါင်း ၁၇၁,၅၃၀ ရှိခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် တစ်အိမ်ထောင်လျှင် ပျမ်းမျှလူ ၅.၅ ဦးခန့်ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် လူတစ်ဦး၏ထင်းသုံးစွဲမှုသည် တစ်နှစ်လျှင် ၀.၅၇၉၂ ကုဗမီတာရှိပါမည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ထင်း၏ပမာဏကို ထုထည်ဖြင့်သာ သတ်မှတ်လေ့ရှိသော်လည်း နိုင်ငံတကာတွင် အလေးချိန်ဖြင့်သာသတ်မှတ်ကြသည်။ အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းကို အခြေခံကာ ထုထည်မှအလေးချိန်သို့ပြောင်းနိုင်သည်။ အထက်တွင်ဖော်ပြခဲ့သည့် သစ်(၇၅)မျိုး၏ ပျမ်းမျှအခြေခံ သိပ်သည်းခြင်း ၅၉၅.၂ kg m^{-3} ပေါ်တွင်အခြေခံ၍ တွက်မည်ဆိုပါက – ရမည်းသင်းခရိုင်မှ လူတစ်ဦး၏ တစ်နှစ် ထင်းသုံးစွဲမှုသည် အလေးချိန်အားဖြင့် ၁၀၂၇.၆ kg ရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဤပမာဏသည် အထက်တွင်ဖော်ပြခဲ့သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာတွေ့ရှိချက်နှင့် နီးစပ်မှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ သုံးစွဲသည့်ထင်း၏ အမျိုးအမည်ကိုသိမည်ဆိုပါက ယခုထက်ပို၍တိကျစွာ တွက်ချက်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ သစ်တစ်မျိုးချင်း၏ အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းများကို သိရှိထားပြီးခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။

အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းနည်းသော သစ်(ဥပမာ – လက်ပံ)တစ်ပုံနှင့် အရွယ်အစားတူညီသော အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းများသော သစ်(ဥပမာ–ပျဉ်းကတိုး)တစ်ပုံမှရရှိနိုင်သော အပူပမာဏကိုနှိုင်းယှဉ်မည်ဆိုပါက–ပျဉ်းကတိုးသစ်ပုံမှရရှိနိုင်သောအပူပမာဏသည် သိသာစွာပို၍များမည်ဖြစ်သည်။ ထုထည်အားဖြင့် တူညီသော်လည်း သိပ်သည်းခြင်းပို၍များသော သစ်ပုံသည် ဒြပ်ထုပမာဏပို၍များခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။ **ထို့ကြောင့် စာရေးသူတို့နိုင်ငံတွင်လည်း ထင်း၏ပမာဏကိုသတ်မှတ်ရာတွင် အခြားနိုင်ငံတကာနည်းတူ အလေးချိန်ဖြင့် သတ်မှတ်သင့်ပြီဖြစ်ပါသည်။**

အထောက်အထားများ

– Woodfuel Production and Marketing in Yemethin Forest District. U Saw Kelvin Keh and U Win Kyi. March. 1999.
– မြန်မာနိုင်ငံမှ သစ်မျိုးများအကြောင်း သိကောင်းစရာ။ ဝင်းချစ်(အမျိုးသားစာပေဆုရ)၊ ၂၀၁၄။

(အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့ -၂၀၁၉ ဂုဏ်ပြုဆောင်းပါး)
ဒေါက်တာသောင်းနိုင်ဦး (သစ်တောသုတေသန)

ကုလသမဂ္ဂ အထွေထွေညီလာခံက ၂၀၁၂ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ ၂၈ ရက်နေ့ဆုံးဖြတ်ချက်အမှတ် A/C.2/67/L.4 ဖြင့် နှစ်စဉ် မတ်လ(၂၁)ရက်နေ့ကို **အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့(International Day of Forests)** အဖြစ် သတ်မှတ်ကြေညာခဲ့သည်။ ယခုနှစ်၏ဆောင်ပုဒ်မှာ **သစ်တောများနှင့် ပညာရေး(Forests and Education)** ဖြစ်သည်။

မကြာသေးမီကာလကစတင်ပြီး သစ်တောများနှင့် ဆက်နွယ်နေသောဘာသာရပ်များ၊ ပညာရေးနယ်ပယ်များ အထူးအလေးထားလာကြသည်။ အဓိက အကြောင်းအရင်းတစ်ခုမှာ သစ်တောများနှင့် ဆက်နွယ်သော ပညာရပ်များ၊ သစ်တောများမှ ပံ့ပိုးပေးသော အကျိုးကျေးဇူးများကို သိရှိလာသည့် အားလျော်စွာ အကျိုးကျေးဇူးများအား စဉ်ဆက်မပြတ်ရနိုင်ရေးအတွက် သစ်တောများကို မည်ကဲ့သို့ စီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ရမည်၊ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ကြရမည်ကို ပိုမိုနားလည် သဘောပေါက်ရန်လိုအပ်သောကြောင့်လည်းဖြစ်သည်။

စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်မားသော လူ့စွမ်းအား အရင်းအမြစ်များ တိုးပွားလာစေရေးနှင့် ပြည်သူများအကြား သစ်တောများ၏တန်ဖိုး၊ သစ်တောထိန်းသိမ်းရေး အသိပညာများ တိုးပွားလာစေရေးအတွက် ပညာရေးသည် အခြေခံအကျဆုံးလိုအပ်ချက်ဖြစ်သည်။

သစ်တောများနှင့်ဆက်စပ်သော ပညာရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် စာသင်ကျောင်းများသည် အဓိကအခန်းကဏ္ဍကပါဝင်လျက်ရှိသည်။ ကျောင်းသူကျောင်းသားများအနေဖြင့် သစ်တောများမှပံ့ပိုးပေးသော အကျိုးကျေးဇူးများ၊ အထူးသဖြင့် သစ်နှင့်သစ်မဟုတ်သော သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများဖြစ်သည့် ရာသီဥတုမျှတသာယာစေခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းခြင်း၊ မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းခြင်း၊ သဲကန္တာရတိုက်ဖျက်ခြင်းစသည့် အကျိုးကျေးဇူးများကို သိရှိနားလည်ခြင်းဖြင့် အနာဂတ်သစ်တောများ စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအတွက် ခေါင်းဆောင်ကောင်းများ ဖြစ်လာနိုင်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကို ချစ်မြတ်နိုးသူများဖြစ်လာပါလိမ့်မည်။

အာရှနှင့်ပစိဖိတ်ဒေသရှိ လူဦးရေစုစုပေါင်း၏ ၅၁ ရာခိုင်နှုန်းသည် အသက်(၃၀)အောက် လူငယ်များဖြစ်ကြပြီး အဆိုပါလူငယ်များသည် နောင်မကြာမီကာလတွင် သက်ဆိုင်ရာနိုင်ငံအလိုက်၊ အဖွဲ့အစည်းအလိုက် ခေါင်းဆောင်များ၊ ဦးဆောင်သူများ၊ ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်သူများ ဖြစ်လာပေတော့မည်။ ငယ်စဉ်ကပင် သစ်တောထိန်းသိမ်းရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး၊ သဘာဝသယံဇာတများ စီမံအုပ်ချုပ်မှုသဘောသဘာဝများကို စနစ်တကျ လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်းမခံခဲ့ရပါက အနာဂတ်ကာလတွင် သစ်တောထိန်းသိမ်းရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်များကို နိုင်ငံအဆင့်လုပ်

ငန်းများ၌ ပေါင်းစပ်ချိတ်ဆက်လုပ်ဆောင်ရန် ပျက်ကွက်လာကြပါလိမ့်မည်။

ယနေ့အချိန်သည် သစ်တောများ၏ အစစ်အမှန်တန်ဖိုးများ အားသိမြင်လက်ခံရန်နှင့် အခွင့်အလမ်း၊ စိန်ခေါ်မှုများကို အလေးထားရမည့်အချိန်လည်းဖြစ်သည်။ သစ်တောပညာရပ်များကို သာမန်ပြည်သူများ အလွယ်တကူနားလည်နိုင်ရန် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သကဲ့သို့ သဘာဝသယံဇာတများ စီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုနှင့် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု ပညာရပ်များချိတ်ဆက်လေ့ကျင့်သင်ကြားရန်လည်း ခေတ်ကတောင်းဆိုလျက်ရှိသည်။ သစ်တောပညာရပ်များကို သင်ကြားပေးသည့် တက္ကသိုလ်များ၊ သင်တန်းကျောင်းများလည်း ခေတ်နှင့်လျော်ညီစွာ ယခုထက်ပိုမိုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန် လိုအပ်လျက်ရှိသည်။ သစ်တောပညာရေးနှင့် အထူးသဖြင့် ခက်ခဲနက်နဲသည့် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း ပညာရပ်များ၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲစသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများနှင့် ဆက်စပ်နေသော ပညာရပ်များကို အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအဆင့်၊ အမျိုးသားအဆင့်၊ ဒေသန္တရအဆင့် တက္ကသိုလ်များ၊ အထက်တန်းကျောင်းများ၊ အလယ်တန်းကျောင်းများ၊ မူလတန်းကျောင်းများ၊ အသက်မွေးပညာကျောင်းများနှင့် အသီးသီးသော သင်တန်းများတွင် သင်ကြားပေးနိုင်ရေး အလွန်အရေးကြီးလှသည်။

သင်ကြားပေးရုံသာမက အရည်အသွေးပြည့်သော ပညာရေးအတွက် သင့်တင့်လျောက်ပတ်သော ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများလိုအပ်သည်။ စနစ်ကျသော၊ ခေတ်နှင့်လျော်ညီသော သင်ရိုးညွှန်းတမ်းများဖြစ်စေဖို့၊ အားထားလောက်သည့် စာကြည့်တိုက်များဖွံ့ဖြိုးလာစေဖို့၊ ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ ဆရာဆရာမများ အရည်အချင်းတိုးတက်လာစေဖို့၊ အရေအတွက်တိုးပွားလာစေဖို့၊ စာသင်ခန်းအတွင်း ရှိသင့်ရှိထိုက်သော သင်ထောက်ကူပစ္စည်းများ ပြည့်စုံလုံလောက်စေဖို့၊ သုတေသနလုပ်ငန်းများအတွက် အဆင့်မီသော ဓာတ်ခွဲခန်းများ၊ လေ့ကျင့်ရေးသစ်တောများ ပေါ်ထွက်လာစေဖို့ လုံလောက်သော ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများလိုအပ်သည်။

အာရှနှင့်ပစိဖိတ်ဒေသတွင်း အချို့နိုင်ငံများနည်းတူ မြန်မာနိုင်ငံတွင်လည်း သစ်တောကဏ္ဍအတွင်း သစ်တောပညာရေးဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများ၏ စွမ်းဆောင်ရည်အားနည်းလျက်ရှိသည်။ ပုံမှန်ပညာရေးလမ်းကြောင်းမှ သစ်တောနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပညာရပ်များသင်ကြားပေးသော သစ်တောနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ တက္ကသိုလ်တစ်ခုရှိပြီး သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းတို့မှ သစ်တော၊ သစ်လုပ်ငန်းဝန်ထမ်းများကို အဓိကပို့ချပေးနေသော သစ်တောဦးစီးဌာန၏ သင်တန်းကျောင်းများနှင့် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း၏ သင်တန်းကျောင်းများသာရှိသည်။ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းများ၊ အရပ်ဘက်လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ၊ ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်းရှင်များ၊ သစ်တောပညာကို စိတ်ဝင်စားသော သာမန်ပြည်သူများအနေဖြင့် သစ်တောပညာရပ်များ၊ သစ်တောပညာနှင့်ဆက်နွယ်နေသော ပညာရပ်များကို လေ့လာသင်ယူရန် အခက်အခဲရှိသည်။ အစိုးရသင်တန်းကျောင်းမှလွဲ၍ ပြင်ပတွင် သစ်တောပညာပို့ချသောအဖွဲ့အစည်းများ မရှိသလောက်နည်းပါးလျက်ရှိသည်။ ဥပမာ–ပုဂ္ဂလိကသစ်တောစိုက်ခင်းလုပ်ငန်းရှင်များ၊ ကုမ္ပဏီများအတွက် လက်တွေ့မြေပြင်တွင် လုပ်ဆောင်ရသော၊ သစ်တောများစီမံအုပ်ချုပ်ရသော သစ်တောလုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်းများ၊ ကျွမ်းကျင်လုပ်သားများ လုံလောက်စွာ ရရှိရေးခက်ခဲသည်။ အလားတူပင် ဒေသခံပြည်သူများ၊ ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများနှင့် ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ခြင်းပညာရပ်၊ ထိခိုက်မှုနည်းသည့် သစ်ထုတ်ပညာရပ်၊ တောမီးကာကွယ်စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း၊ သစ်တောတိုင်းတာခြင်း၊ သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း၊ ရေဝေရေလဲဒေသစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း၊ သစ်တောများသဘာဝမျိုးဆက်ခြင်း၊ တန်ဖိုးမြင့်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ သစ်တောမြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းခြင်းစသည့် သစ်တောပညာရပ် နယ်ပယ်အလိုက်ကျွမ်းကျင်သည့်ပညာရှင်များ၊ ကျွမ်းကျင်သူများလည်းတစ်စတစ်စရှားပါးလာလျက်ရှိသည်။ ပုဂ္ဂလိကသစ်တောစိုက်ခင်းလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးလာမှုနှင့်အတူ ကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်းလိုအပ်ချက်ကလည်း မြင့်မားလျက်ရှိသည်။

သစ်တောပညာရေးတွင် တွေ့ကြုံနေရသော အခက်အခဲများ၊ လိုအပ်ချက်များသည် မူဝါဒဆိုင်ရာပြဿနာများဖော်ထုတ်မှုအားနည်းခြင်း၊ မူဝါဒရေးဆွဲမှုတွင် အားနည်းခြင်းနှင့် အကောင်အထည်ဖော်ရန် ပံ့ပိုးမှုမလုံလောက်ခြင်းတို့မှ အရင်းခံခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ သစ်တောမူဝါဒဆိုင်ရာ စီးပွားရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးအကျိုး ဆက်များကို သစ်တောပညာရှင်များက အစဉ်အမြဲလေ့လာခြုံငုံသုံးသပ်ပြီးတွေ့ရှိချက်များ၊ အခွင့်အလမ်းများ၊ စိန်ခေါ်မှုများကိုမူဝါဒရေးရာ စာစောင်များအဖြစ် ရေးသားဖြန့်ဝေခြင်း၊ အဆင့်မြှင့်တင်ခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်ကြရန်လိုအပ်သည်။ ပြဿနာများကို နက်နက်ရှိုင်းရှိုင်းလေ့လာ၊ ဆန်းစစ်၊ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ၊ နားလည်သဘောပေါက်ပြီး မှန်ကန်သောမူဝါဒများ ချမှတ်နိုင်စေရန် ဆောင်ရွက်ကြရမည်ဖြစ်သည်။ အဆင့်အသီးသီးအတွက် သင့်လျော်သည့် ချဉ်းကပ်မှုအမျိုးမျိုးဖြင့် သစ်တောပညာရေး၊ သစ်တောပညာရပ်များကို ဖြန့်ဖြူးကြရမည်ဖြစ်သည်။

၂၀၁၉ ခုနှစ် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့အတွက်ချမှတ်ထားသော **သစ်တောများနှင့်ပညာရေး** ဦးတည်ချက်နှင့်စပ်လျဉ်းပြီး အောက်ပါလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ရန် တိုက်တွန်းထားသည်–

(က)သစ်တောများမှ ထောက်ပံ့သော အကျိုးကျေးဇူးများကို သိရှိနားလည်ပြီး အနာဂတ်အတွက် သစ်တောများ ကျန်းမာသန်စွမ်းပြီး ထာဝစဉ်တည်တံ့စေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(ခ) ကလေးငယ်များ၊ လူငယ်များကို သစ်ပင်များအကြောင်း လေ့လာသင်ယူစေခြင်း၊

(ဂ) ခေတ်မီနည်းပညာနှင့် မိရိုးဖလာ အသိပညာဗဟုသုတများသည် သစ်တောများ သန်စွမ်းကျန်းမာရေး၊ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် အလွန်အရေးပါသည့်အတွက် လေ့လာသင်ယူခြင်း၊ ထိရောက်စွာအသုံးချခြင်း၊

(ဃ)သစ်တောပညာရေးတွင် ပိုမိုရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်းဖြင့် ပိုမိုကောင်းမွန်သော ကမ္ဘာကြီးအဖြစ် ပြောင်းလဲနိုင်ခြင်း၊

(င)အမျိုးသမီးများနှင့် အမျိုးသားများ သစ်တောပညာရေးအတွက် တူညီသော အခွင့်အရေးရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

သစ်ပင်သစ်တောများနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရပ်များ၊ လုပ်ငန်းများသည် ကလေး/လူငယ်/လူကြီး၊ ကျား/မ မရွေး အရွယ်မျိုးစုံ၊ အလွှာမျိုးစုံ သိသင့်သိထိုက်ပါသည်။ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း ပညာရေး အပါအဝင် အခြေခံပညာရေးမှစတင်ပြီး တက္ကသိုလ် ပညာရေးအထိ အဆင့်တိုင်းတွင် သစ်ပင်သစ်တောများနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရပ်များ၊ လုပ်ငန်းများနှင့် ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်နေအောင် ထည့်သွင်းဆောင်ရွက်သင့်သည်။ သင်ရိုးညွှန်းတမ်းတွင် ပါဝင်သည်ဖြစ်စေ၊ မပါဝင်သည်ဖြစ်စေ သိသင့်သိထိုက်သော ဗဟုသုတအဖြစ်လည်းကောင်း၊ နည်းပညာရပ်တစ်ခုအဖြစ်လည်းကောင်း၊ ဝါသနာတစ်ရပ်အဖြစ်လည်းကောင်း၊ အတွေ့အကြုံတစ်ခုအဖြစ်လည်းကောင်း သစ်တောများ၏အကျိုးကျေးဇူးများ နားလည်အောင်၊ သစ်ပင်သစ်တောများ ချစ်ခင်ထိန်းသိမ်းလာစေအောင် အခြေအနေကောင်းများ ဖန်တီးပေးကြရန် လိုအပ်သည်။

ကလေး၊လူငယ်များကို သစ်ပင်များ၊ သစ်တောများနှင့် စတင်မိတ်ဆက်ပေးရန်အတွက် သဘာဝချစ်သူ၊ သစ်ပင်သစ်တော ထိန်းသိမ်းသူများစသည်ဖြင့် ကျောင်း၊ ရပ်ကွက်အတွင်း အသင်းအဖွဲ့လေးများ ဖွဲ့စည်းပေးခြင်း၊ သစ်ပင်၊ သစ်တောစိုက်ပျိုးထိန်းသိမ်းထားသောနေရာများ၊ သစ်မျိုးစုံဥယျာဉ်၊ ရုက္ခဗေဒဥယျာဉ်၊ မြို့ပြသစ်တောဥယျာဉ်၊ အစိမ်းရောင်ကွက်လပ်ငယ် စသည့်နေရာများသို့ အခါအားလျော်စွာအလည်အပတ်ပို့ခြင်း၊ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ သစ်တောမှ အထောက်အပံ့ပြုသော အကျိုးကျေးဇူးများကို မျက်မြင်ကိုယ်တွေ့သိရှိနိုင်စေရန် နမူနာများပြသခြင်း၊ သစ်တောသစ်ပင်များအကြောင်း ဟောပြောပို့ချခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ကလေးများ၊လူငယ်များ သစ်တောသစ်ပင်ချစ်ခင်မြတ်နိုးစိတ်၊ ထိန်းသိမ်းလိုစိတ်တိုးပွားပြီး အနာဂတ် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ရေးတွင် စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်မားသော ခေါင်းဆောင်ကောင်းများအဖြစ် ပေါ်ထွက်လာနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

သစ်တောများကို အစားအစာများ၊ အမိုးအကာများ၊ သစ်နှင့်သစ်မဟုတ်သော သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ တိုက်ရိုက်ပံ့ပိုးပေးသည့် ဘဝအစိတ်အပိုင်းတစ်ခုအဖြစ် အသိအမှတ်ပြုလာစေရန် ပြောဆိုစည်းရုံးသင်ကြားပေးနိုင်သည်။ ချစ်စဖွယ်ငှက်ကလေးများ၊ လိပ်ပြာများမှသည် ကျား၊ ကျားသစ်၊ ဆင်၊ ခြသေ့ စသည့်တောဘုရင်များ နားခိုရာ နေရင်းဒေသများအဖြစ် သရုပ်ဖော်သင်ကြားပေးနိုင်သည်။ ရေသယံဇာတများ၊ မြေဆီလွှာများ၊ မြစ်ချောင်းများ၊ ဆည်မြောင်း၊ တာတမံများနှင့် သစ်တောများဆက်စပ်နေမှုကို ထင်သာမြင်သာနမူနာများဖြင့် သင်ကြားပြသနိုင်သည်။ လူ၊ သက်ရှိများနှင့် အပင်များ၊ တိရစ္ဆာန်များ ဆက်စပ်ပတ်သက်မှု၊ တစ်ဦးနှင့်တစ်ဦး အမှီသဟဲပြုတည်ရှိမှုတို့ကို နားလည်စေခြင်းဖြင့် သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးတွင် ပိုမိုစိတ်ဝင်စားစွာ ပါဝင်လာနိုင်သည်။ ကြီးကြပ်သူများနှင့်အတူ သစ်တောများ၊ မြို့ပြဥယျာဉ်ငယ်များ၊ သစ်မျိုးစုံဥယျာဉ်များသို့ လည်ပတ်လေ့လာခြင်းဖြင့် သစ်ပင်များနှင့် အကျိုးကျေးဇူးအမျိုးမျိုးကို လေ့လာသိရှိလာနိုင်ပါသည်။ ကျောင်းဝင်းအတွင်း ကျောင်းဥယျာဉ်ငယ်လေးများ တည်ထောင်ခြင်း၊ ကျောင်းသားများကိုယ်တိုင် သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးထိန်းသိမ်းပြုစုစေခြင်း စသည့်နည်းလမ်းများသည်လည်း အလွန်ထိရောက်သည်။

သစ်ပင်သစ်တော စိုက်ပျိုးထိန်းသိမ်းရေး အခြေခံသဘောတရားများ၊ သစ်တောသစ်ပင်တို့၏ အကျိုးကျေးဇူးများ၊ သဘာဝသယံဇာတ စီမံအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာ သဘောသဘာဝနှင့် အကျိုးကျေးဇူးများကို သင်ရိုးညွှန်းတမ်းများတွင်မပါဝင်သဖြင့် သင်ကြားပို့ချခွင့်မရလိုက်သည့် ကလေး၊ လူငယ်များ၊ ကျောင်းကထွက်ခွာသွားသည့်တိုင် သစ်တောများ၊ ဥယျာဉ်များ၊ ကျေးရွာမြို့ပြ ပန်းခြံငယ်များအတွင်း မရောက်ဘူးလိုက်သော ကလေး၊လူငယ်များယနေ့ခေတ်တွင် မရှိသင့်တော့ချေ။ ကလေးလူငယ်ဘဝမှစတင်ပြီး ၎င်းတို့အသက်အရွယ်၊ အသိပညာနှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်စေမည့်၊ နားလည်စေနိုင်မည့် နည်းလမ်းပုံစံတို့ဖြင့် သစ်တောသစ်ပင်အကြောင်းသိရှိစေရန်၊ ချစ်ခင်တတ်စေရန် အခြေအနေကောင်းများ ဖန်တီးပေးခြင်းဖြင့် သစ်တောသစ်ပင်ချင်ခင်သော ပညာတတ်မျိုးဆက်သစ်များ၊ ပြည်သူပြည်သားများ ပေါ်ထွက်လာနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

သစ်တောပညာရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပညာ

ရေးသည် မြို့ပြရော ကျေးလက်က ကျောင်းသားများအား လုံးအတွက် အလွန်အရေးကြီးလှပါသည်။ သဘာဝသယံဇာတများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့်သစ်တောသယံဇာတများအပေါ်ထားရှိသော တန်ဖိုးထားသည့် စံများ၊ သဘောထားများ၊ နားလည်မှုများ တူညီမှသာလျှင် သဘာဝသယံဇာတများ စီမံအုပ်ချုပ်ရာတွင် ဘုံရပ်တည်ချက်တူညီနိုင်ပြီး စည်းလုံးညီညွတ်စွာ၊ ရေရှည်လက်တွဲဆောင်ရွက်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။ သစ်တောသယံဇာတ စနစ်တကျ စည်းလုံးညီညွတ်စွာဖြင့် စနစ်တကျစီမံအုပ်ချုပ်မှုမှတစ်ဆင့် နိုင်ငံတော်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက်ပါ အထောက်အကူပြုနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ သစ်ပင်၊သစ်တောနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး၊ သစ်တောပညာရေးကို ပညာရေးစနစ်တွင် လိုက်လျောညီထွေစွာ ပေါင်းစပ်ထည့်သွင်းခြင်းဖြင့် အနာဂတ်မျိုးဆက်သစ်များအတွက်လည်းကောင်း၊ နိုင်ငံတော်စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက်လည်းကောင်း အလွန်အထောက်အကူပြုနိုင်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း တင်ပြရင်း **အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့(၂၀၁၉)** ကို ဂုဏ်ပြုရေးသားတင်ပြလိုက်ပါသည်။

မြန်မာမှု ရှုထောင့်မှ "သစ်တော"

၁။ တော – သစ်ပင်ချုံနွယ်ထူထပ်သောအရပ်၊
– မြို့မှဝေးလံသောအရပ်၊
– သက်ရှိသက်မဲ့တို့ စုဝေးတည်ရှိရာ အရပ်၊

၂။ တောင် – မို့မောက်မြင့်မားစွာဖြစ်တည်နေသော မြေစု၊

၃။ စိမ့် – ရေစိမ့်ထွက်ရာစိုစွတ်သောအရပ်၊
– စိမ့်ရေဖြင့်တောချုံပေါက်သောအရပ်၊
– တည်ကြည်ငြိမ်သက်သည်၊

၄။ စမ်း – ရေအမြဲစိမ့်ယိုစီးထွက်နေရာ၊

၅။ ဝနာ – သစ်ပင်ချုံနွယ်တို့ပေါက်ရောက်ရာ တော၊

၆။ ဂနိုင် – သစ်ပင်ကြီးများ စည်ကားစွာပေါက်ရောက်လျက်ရှိသောနေရာ လှည့်လည်ကြည့်ရှုချင်စဖွယ် သာယာသောနေရာ၊

၇။ ရဂုံ/ယဂုံ – သစ်ပင်များပြားစွာပေါက်ရာတော၊

၈။ မြိုင် – သစ်ပင်ကြီးများ ထူထပ်စွာပေါက်ရောက်လျက် စိမ်းစိုအုံ့မှိုင်းနေသောတော၊
– တစ်ခုတည်း၊ တစ်မျိုးတည်းမဟုတ် အသိုင်းအဝိုင်း အဖြည့်အစွက်ဖြင့် ပြည့်စုံသောတော၊

၉။ ဟေဝန် – ဆီးနှင်းအစဉ်ဖုံးလွှမ်းသောတော၊

(ဦးတင်လှ)
ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(ငြိမ်း)

၂၀၀၄ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ သစ်တောရေးရာဂျာနယ်

© photo by Michelle & Peter Wong

Falcated Duck ဘဲ

ဒေါက်တာသိန်းအောင်၊ ဥက္ကဋ္ဌ၊
မြန်မာနိုင်ငံငှက်နှင့်သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအသင်း

Falcated Duck ဘဲအမ

Falcated Duck ဘဲအထီး

ကမ္ဘာတစ်ဝန်း နေထိုင်ကျက်စားသည့် ဘဲမျိုးစိတ်စစ်စစ်နှင့် ငန်းပု (Typical ducks and pygmy-geese) မျိုးရင်း (Family) (Anatidae)တွင် မျိုးစိတ်ပေါင်း ၁၀၇ မျိုးရှိကြောင်း ပညာရှင်များလေ့လာဖော်ထုတ် မှတ်တမ်းတင်ထားပြီး၊ အရှေ့တောင်အာရှဒေသတွင် မျိုးစိတ်(၂၈) မျိုးရှိကြောင်းဖော်ပြထားသည်။ မျိုးရင်း(Anatidae)တွင် ပါဝင်သည့် ဘဲမျိုးစိတ်တို့သည် ယေဘုယျအားဖြင့် အရွယ်ငယ်ကြပြီး၊ရေတွင်ပိုမိုနေထိုင်ကျက်စားကြသည်။ အထီးအမ သိသိသာသာကွဲပြားကြသည်။ (Anatidae)မျိုးစုတွင် (Dabbling ducks)၊ (Cotton Pygmy-goose)နှင့် (Diving ducks) မျိုးစိတ်တို့ပါဝင်သည်။ (Dabbling ducks)မျိုးစိတ်တို့သည် ရေတွင်ခြေနှစ်ချောင်း လှုပ်ခတ်သွားလာသည့်ဘဲမျိုးဖြစ်ပြီး၊ ရေတိမ်ပိုင်းတွင်ကျက်စားတတ်သည်။ ရေမျက်နှာပြင်ပေါ် သို့မဟုတ် ရေတွင်အမြီးအပေါ်ထောင်ပြီး အစာရှာစားကြသည်။ ရေပြင်ပေါ်မှ တိုက်ရိုက်ပျံတက်ကာပျံတက်နိုင်သည်။ နောက်ဘဲမျိုးစိတ်ဖြစ်သည့်(Cotton Pygmy-goose)မျိုးစိတ်သည် ခန္ဓာကိုယ်သေးငယ်ပြီး၊ နှုတ်သီးတိုကာ၊ တောင်ပံအလွန်ဝိုင်းသည်။ ရေတွင်အမြဲကူးခတ် ကျက်စားကြသည်။ ကျန်ဘဲမျိုးစိတ်ဖြစ်သည့် (Diving ducks)မျိုးစိတ်သည် ရေနက်ပိုင်းတွင်နေထိုင်ကျက်စားကြသည်။ Falcated Duck သည် အာရှအရှေ့ အရှေ့ပိုင်းဒေသ ရုရှားအရှေ့ပိုင်း၊ မြောက်ကိုရီးယား၊ တရုတ်မြောက်ပိုင်းတွင်နေထိုင်ကျက်စားသည်။

Falcated Duck ဘဲသည် မျိုးစု(Genus) (Anas) တွင်ပါဝင်သည့် (Dabbling duck) ဘဲမျိုးစိတ်ဖြစ်သည်။ ဆောင်းခိုရေငှက်ဖြစ်ပြီး၊ အတွေ့အမြင်နည်းပါးသည့် ရေငှက်မျိုးဖြစ်ခြင်းကြောင့် သိသူနည်းပါးကာ မြန်မာအခေါ်အဝေါ် မရှိသေးပေ။ အင်္ဂလိပ်အမည်မှာ (Falcated Duck) ဖြစ်ပြီး၊ သိပ္ပံအမည်မှာ(*Anas falcata*)ဖြစ်သည်။ Falcated Duck ဘဲအထီးသည် သိသာထင်ရှားသည်။ မီးခိုးရောင်ဖြစ်ပြီး၊ ဦးခေါင်းသည် ပြောင်လက်သည့် အစိမ်းရင့်ရောင်နှင့် လည်ဆံမွေးရှည်ပါရှိသည်။ ဦးကင်းနှင့်ပါးသည် ခရမ်းရောင်ဖြစ်သည်။ လည်မြိုနှင့်လည်တိုင်အရှေ့ပိုင်းသည်အဖြူရောင်ဖြစ်ပြီး၊ အမည်းရောင်စင်းလိုင်းဖြင့် ထက်ဝက်ပိုင်းထားသည်။ တောင်ပံရင်းမွေးသည် ရှည်ပြီးကွေးကာ အမည်းနှင့်အဖြူရောင်ဖြစ်သည်။ စအိုတစ်ဖက်တစ်ချက်တွင် အမည်းရောင်အနားကွပ်ပါသည့် ဖြူဝါရောင်အကွက်ပါရှိသည်။ ပျံသန်းသည့်အခါ တောင်ပံအပေါ်ဖုံးသည် မီးခိုးဖျော့ရောင်နှင့် တောင်ပံလယ်မွေးသည် အစိမ်းရောင်ပြေးသည့် အမည်းရောင်ကိုမြင်တွေ့ရသည်။ အမသည်အခြားသော မျိုးစု(Genus)တူ ဘဲမျိုးစိတ်ဖြစ်သည့် (Gadwall)၊ (Eurasian Wigeon)အမတို့နှင့်အသွေးအရောင်ဆင်သည်။

Falcated Duck ဘဲတို့သည် မြေနိမ့်ပိုင်းဒေသ ရေကန်၊ မြစ်၊ ပင်လယ်ထုံးအိုင်နှင့် ရွှံ့နွံတောဒေသများတွင် နေထိုင်ကျက်စားသည်။ ကျောရိုးမဲ့သတ္တဝါ၊ အင်းဆက်ပိုးမွှား၊ ရေတွင်ပေါက်သည့်အပင်နှင့် အပင်အစိတ်အပိုင်းများ၊ မြက်၊ စပါးနှင့် ကောက်ပဲသီးနှံ အစေ့အဆန်များရှာဖွေစားသည်။ Falcated Duck ဘဲတို့သည် ဆိုက်ဘေးရီးယား၊ မွန်ဂိုရီးယား၊ တရုတ်အရှေ့မြောက်ပိုင်း၊ ဂျပန် (Hokkaido)၊ အိန္ဒိယတိုက်ငယ်တို့တွင် ကျက်စားသည်။ အရှေ့တောင်အာရှဒေသတွင် မြန်မာနိုင်ငံ အနောက်တောင်၊ မြောက်၊အလယ်နှင့် အရှေ့ပိုင်းဒေသ၊ ထိုင်းနိုင်ငံအနောက်မြောက်၊အရှေ့မြောက်၊အလယ်ပိုင်းဒေသ၊လာအိုမြောက်ပိုင်း၊ တုံကင်းအရှေ့ အာနမ်အလယ်ပိုင်းတို့တွင် တွေ့ရကြောင်းသိရသည်။

Falcated Duck ဘဲသည် မေနှင့် ဇွန်လတွင် မိတ်လိုက်သားပေါက်ကြသည်။ ရုရှားတွင် မေလနှောင်းပိုင်းမှ ဇွန်လအစောပိုင်းကာလတွင် ဥအုကြကြောင်း သိရသည်။

နိုင်ငံတကာ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(International Union for Conservation of Nature-IUCN) ၏(Red list)အရ မျိုးသုဉ်းမှုအန္တရာယ်ခြိမ်းခြောက်ခံ(Near Threatened-NT)မျိုးစိတ်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည်။ မြန်မာနိုင်ငံမှ ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ပြည်ထောင်စု မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း မျိုးသုဉ်းမည့်အန္တရာယ်မှ ကာကွယ်ရမည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များစာရင်းအရ လုံးဝကာကွယ်ထားသည့် (Completely Protected)ငှက်မျိုးစိတ်စာရင်းတွင် သတ်မှတ်ထိန်းသိမ်းထားသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသို့ နှစ်စဉ် ဆောင်းခိုကျက်စားသည့် ရေငှက်မျိုးစိတ်တစ်မျိုးဖြစ်ပြီး၊ အကောင်ဦးရေ နည်းပါးစွာကျရောက်ကျက်စားသည်။ ၁၉၈၀ နှင့် ၁၉၉၀ နှစ်များတွင် ဆောင်းလယ်ကာလ ဆောင်းခိုရေငှက်များ ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုအရ မြစ်သားမြို့အနီး၊ ရစ်ကန်တွင် တစ်ကောင်စ နှစ်ကောင်စ ကျက်စားကြောင်းတွေ့ရသည်။ မျက်မှောက်ကာလတွင် ရေချိုရေတိမ်ဒေသများတွင် အကောင်ဦးရေ ရှားပါးစွာ နေထိုင်ကျက်စားသဖြင့် တွေ့သူမြင်သူနည်းပါးသည်။ နိုင်ငံတကာ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(International Union for Conservation of Nature-IUCN) ၏ (Red list)အရ မျိုးသုဉ်းမှုအန္တရာယ် ခြိမ်းခြောက်ခံ (Near Threatened-NT)မျိုးစိတ်အဖြစ် သတ်မှတ်ကာ၊ မြန်မာနိုင်ငံတွင်လည်း လုံးဝကာကွယ်ထားသည့် ရေငှက်မျိုးစိတ်အဖြစ်ကာကွယ်ထားပြီး၊ အကောင်ဦးရေ နည်းပါးစွာ ဆောင်းခိုလာရောက်ကျက်စားသည့် ရေငှက်မျိုးဖြစ်၍ အလေးထားထိန်းသိမ်းရမည့် ရေငှက်မျိုးစိတ်ဖြစ်ပါကြောင်း လူတိုင်းသတိပြုထိန်းသိမ်းနိုင်ရန် ရေးသားလိုက်ပါသည်။

ရွှေစိမ်း(သို့) ကျွန်တော်တန်ဖိုးထားသော ဝါးပင်

ခြင်းတောင်း ဆန်ခါ
ဆန်ကော ဖျာနဲ့
လိုရာသုံးဝင်
ရွှေစိမ်းပင်ကို
အစဉ်တန်ဖိုး ထားမိသည် - - -။

ဆေးဝါးအစာ
ပေးစွမ်းရှာရင်း
လိုရာသုံးဝင်
ရွှေစိမ်းပင်ကို
အစဉ်တန်ဖိုး ထားမိသည် - - -။

နေအိမ်အတွက်
လိုအပ်ချက်ကို
ပေးလျက်အစဉ်
ရွှေစိမ်းပင်ကို
အစဉ်တန်ဖိုး ထားမိသည် - - -။

အဝတ်အစား
လိုအင်များနဲ့
အားထားအစဉ်
ရွှေစိမ်းပင်ကို
အစဉ်တန်ဖိုး ထားမိသည် - - -။

ဆင်းရဲချမ်းသာ
မခွဲရှာပဲ
လိုရာသုံးဝင်
ရွှေစိမ်းပင်ကို
အစဉ်တန်ဖိုး ထားမိသည် - - -။

မျိုးသက်နောင် (တောအုပ်)
ကျောက်မဲ-သစ်တော

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

တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုမှ ဖမ်းဆီးရမိသော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအား ပြုစုစောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာသင်တန်းများ

သန်းမြင့်(WCS)

၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ မတ်လ(၃)ရက်နေ့တွင် ကမ္ဘာ့တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနေ့ အထိမ်းအမှတ်အဖြစ် ရန်ကုန်မြို့ တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်ဝင်းအတွင်း၌ ဆင်စွယ်၊ ဆင်အစိတ်အပိုင်းနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် အစိတ်အပိုင်းများအား ဖျက်ဆီးခြင်းနှင့်အတူ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပထမဆုံးဆင်ပြတိုက်ကိုလည်း ရန်ကုန်တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်၊ သဘာဝသမိုင်းပြတိုက်တွင် ဖွင့်လှစ်ခဲ့ကြောင်းသတင်းများကို သတင်းစာများမှာ ဖတ်လိုက်ရပါသည်။ ဖွင့်ပွဲနှင့်အတူ အမေရိကန်ဒေါ်လာ တစ်သန်းခွဲခန့်တန်ဖိုးရှိသော ဆင်စွယ် ၂၁၉ချောင်း၊ ဆင်နှာမောင်းအကွင်းခြောက် ၂၁၀ခု၊ ကျားနှင့် ကျားသစ်အပါအဝင် တိရစ္ဆာန်အရိုးမျိုးစုံ ၅၂၇ ချောင်း၊ တိရစ္ဆာန်ဦးချိုမျိုးစုံအချောင်း ၈၀၀၊ သင်းခွေချပ်အကြေးခွံ ၁၃၄ ဒသမ ၇၂ ကီလိုဂရမ်၊ အခြားတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အစိတ်အပိုင်း မျိုးစုံ ၂၄၁ ခုပါဝင်ပါသည်။ ဆင်စွယ်ရယူလိုရုံသာမက ဆင်သားရေ၊နှာမောင်းနှင့်အသားများကိုပါ ရယူလိုမှုအတွက် တောဆင်ရိုင်းများကို သတ်ဖြတ်ခဲ့ကြကြောင်းလည်း ဖော်ပြပါရှိပါသည်။

ယနေ့အချိန်အခါတွင် သက်ဆိုင်ရာနိုင်ငံများ၏ အစိုးရများအနေဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာနှင့် ပြည်တွင်းရှိ အစိုးရမဟုတ်သည့် အဖွဲ့အစည်းများနှင့်လက်တွဲကာ တရားမဝင်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အစိတ်အပိုင်းများ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှုများကို လျော့နည်းပပျောက်လာစေရန်အတွက် ဆောင်ရွက်နေကြသော်လည်း ထိရောက်အောင်မြင်မှုရရှိရန် အလှမ်းကွာဝေးလျက်ပင်ရှိနေပါသေးသည်။

လေ့လာမှုများအရ လွန်ခဲ့သည့် နှစ်(၄၀)အတွင်းတွင် တရားမဝင်ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှုများကြောင့် တစ်ကမ္ဘာလုံးတွင်ရှိသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဦးရေ၏ (၅၂) ရာခိုင်နှုန်းခန့်လျော့နည်းခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။

နိုင်ငံတကာတွင် ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားနေကြသည့် တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုတန်ဖိုးသည် တစ်နှစ်လျှင် ၅ဘီလီယံမှ ၂၀ဘီလီယံဒေါ်လာခန့်အထိ ပမာဏကြီးမားကြောင်းနှင့် ကမ္ဘာပေါ်တွင်(၄)ခုမြောက် အမြတ်အစွန်းအများဆုံး ကုန်သွယ်သည့် လုပ်ငန်းဖြစ်ကြောင်းလည်း ရိုင်းတိရစ္ဆာန်တချို့၏ အရေအတွက်ကို လက်လှမ်းမှီသလောက်လေ့လာထားသည်များရှိပါသည်။ အာဖရိကဆင်များမှာ တစ်နှစ်လျှင် အကောင်ရေ ၃၅၀၀၀ ကနေ ၅၀၀၀၀ အထိ ဆင်စွယ်အတွက် အသတ်ခံနေကြရပါသည်။ ကျားများဆိုလျှင်လည်း သဘာဝတောတွေမှာ အကောင်ရေ ၃၀၀၀ခန့်ထိသာကျန်ပါတော့သည်။ ကြံ့များလည်း ၎င်းတို့၏ဦးချိုတွေကြောင့် တစ်နေ့လျှင်(၃)ကောင်ခန့်အသတ်ခံနေရသည်။ သင်းခွေချပ်များလည်း လွန်ခဲ့သည့်(၁၀)နှစ်အတွင်း အကောင်ရေ(၁)သန်းခန့် သူတို့၏အကြေး ခွံနှင့်အသားအတွက် အမဲလိုက်သတ်ဖြတ်ခြင်းခံခဲ့ရပါသည်။ အာရှတိုက်တွင်ရှိသော ရေချိုလိပ်များလည်း ၈၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့်မှာမျိုးပြုတ်မည့် အန္တရာယ်နှင့်ရင်ဆိုင်နေရပြီး တစ်နေ့လျှင် အကောင်ရေ ၂၉၀၀၀ ခန့် ဖမ်းဆီး၊ရောင်းစား၊သတ်ဖြတ်ခံနေကြရပါသည်။ အာရှဆင်တွေလည်း အာဖရိကဆင်တွေနည်းတူနေ့စဉ်အသတ်ခံနေရပြီး ယခုအကောင်ရေ ၃၂၀၀၀ ခန့်ကျန်ရှိနေသေးကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ထို့အပြင် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအား အမဲလိုက်သတ်ဖြတ်ခြင်းများမှ ကာကွယ်မှုများပေးနိုင်ရန် ကင်းလှည့်နေသည့် ဥပဒေဘက်တော်သားများဖြစ်သော Forest Ranger(၁၀၀၀)ခန့်မှာလည်း လွန်ခဲ့သည့်(၁၀)နှစ်အတွင်း မုဆိုးများ၏သတ်ဖြတ်ခြင်းကို ခံခဲ့ရပါသည်။

တရားမဝင်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် အစိတ်အပိုင်းများ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှုများကို လျော့နည်းပပျောက်စေရန်အတွက် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဆွေးနွေးပွဲတစ်ရပ်ကို ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊အောက်တိုဘာလတွင် အင်္ဂလန်နိုင်ငံ၊ လန်ဒန်မြို့၌ကျင်းပခဲ့ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအစိုးရ၏ ကိုယ်စားပြုအဖွဲ့အနေဖြင့် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း ဦးဆောင်ကာ တာဝန်ရှိအဆင့်မြင့်ပုဂ္ဂိုလ်များလည်း တက်ရောက်ခဲ့ကြပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းတွင်လည်း ပြည်တွင်းရောင်းဝယ်မှု လျော့နည်းပပျောက်စေရန်နှင့် အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများ အထူးသဖြင့် တရုတ်နှင့်ထိုင်းနိုင်ငံများသို့ ကုန်ကူးမှုလျော့

နည်းပပျောက်စေရန် သက်ဆိုင်သည့် အစိုးရဌာနဆိုင်ရာများ၊ ပြည်တွင်း၊ ပြည်ပမှ NGOs များအကြား ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိနေပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ နိုင်ငံရေးပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုများနှင့်အတူ တရားဥပဒေစိုးမိုးရေးကို အထူးအလေးပေးဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနှင့် ၄င်းတို့၏ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းများအား တရားမဝင်ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှုများကို ဖမ်းဆီးအရေးယူမှုများ အရှိန်အဟုန်မြင့်ကာ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောကြောင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အရှင်များကို နယ်စပ်ကုန်သွယ်ရေးဂိတ်များတွင် မကြာခဏဖမ်းဆီးရမိလျက်ရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဖမ်းဆီးရမိသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအား အရေးပေါ်ပြုစုထိန်းသိမ်းရသည့် လုပ်ငန်းများမှာလည်း အထူးလိုအပ်လာပါသည်။

ထို့ကြောင့် ဤနယ်စပ်ဖြတ်ကျော် ဂိတ်စခန်းများတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်လျက်ရှိသော ဌာနဆိုင်ရာအသီးသီးမှ ဝန်ထမ်းများအား တိရစ္ဆာန်များ မျိုးစိတ်ခွဲခြားခြင်း၊ ပြုစုစောင့်ရှောက်ခြင်း၊ ဖမ်းဆီးရမိသော တိရစ္ဆာန်များအား နေရင်းဒေသသို့ ပြန်လည်စေလွှတ်ပေးရန် စီမံခန့်ခွဲခြင်း စသည့်နည်းစနစ်များကိုသိရှိထားရန် လိုအပ်လာပါသည်။ သစ်တောဦးစီးဌာန၏ ဦးဆောင်မှုဖြင့် သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(WCS)နှင့် လိပ်မျိုးဆက်ရှင်သန်ရေးအဖွဲ့(TSA) တို့ပူးပေါင်းကာ တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုမှ ဖမ်းဆီးရမိသော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအား ပြုစုစောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ သင်တန်းများကို ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်များမှာ နယ်စပ်ဒေသများရှိ စစ်ဆေးရေးဂိတ်များတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်နေကြသော စစ်ဆေးရေးဝန်ထမ်းများအား တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုမှ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များဖမ်းဆီးမိပါက မျိုးစိတ်ခွဲခြားတတ်စေရန်၊ တရားမဝင်သယ်ဆောင်ရာတွင် အလုံပိတ်ပြီး အချိန်ကြာမြင့်စွာ သယ်ဆောင်လာရသောကြောင့် နေမကောင်းဖြစ်ပြီး အားအင်ချိနဲ့နေသော တိရစ္ဆာန်များပါဝင်လာပါက သင့်တော်သော ပြုစုစောင့်ရှောက်မှုများပေးနိုင်ရန်နှင့် ဖမ်းဆီးရမိသော တိရစ္ဆာန်အရှင်များအား ပြန်လည်ပြုစုစောင့်ရှောက်၍ မျိုးဆက်ပြန့်ပွားစေခြင်းနှင့် ၄င်းတို့၏နေရင်းဒေသသဘာဝတောများသို့ ပြန်လည်လွှတ်ပေးခြင်းစသည့် ဂေဟစနစ်ကို အကျိုးပြုသော ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ၏ တန်ဖိုးများအားနားလည်လာစေရန်တို့ဖြစ်ပါသည်။

သင်တန်းများကို တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုများရှိနေသည့်အဓိကနေရာများတွင် ရွေးချယ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ကရင်ပြည်နယ်ရှိ မြဝတီမြို့၊ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးရှိ ကော့သောင်းမြို့၊ ရှမ်းပြည်နယ်ရှိ တာချီလိတ်မြို့နှင့် မူဆယ်မြို့၊ ကချင်ပြည်နယ်ရှိ ဗန်းမော်မြို့နှင့် စစ်ကိုင်းတိုင်းရှိ တမူးမြို့များတွင် ၂၀၁၈ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလမှ ၂၀၁၉ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလများအတွင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ သင်တန်းပို့ချသူများအဖြစ် သက်ဆိုင်ရာ သစ်တောဦးစီးဌာနများမှ ခရိုင်နှင့် မြို့နယ် သစ်တောအရာရှိများနှင့် သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့နှင့် လိပ်မျိုးစိတ်များရှင်သန်ရေးအဖွဲ့မှ ဝန်ထမ်းများပူးပေါင်းပါဝင်ပို့ချပေးကြပါသည်။ မြို့ကြီး(၆)မြို့တွင် ပြုလုပ်ကျင်းပခဲ့သော အဆိုပါသင်တန်းများတွင် ဖိတ်ကြားထားသည့် အစိုးရဌာနဆိုင်ရာများမှ ဝန်ထမ်းပေါင်း(၂၄၈) ဦးတက်ရောက်ခဲ့ကြပါသည်။ တက်ရောက်ခဲ့ကြသူများ တစ်ဦးချင်းအတွက် အောက်ဖော်ပြပါ သင်ထောက်ကူပစ္စည်းတစ်စုံစီပေးအပ်ခဲ့ပါသည် –

၁။ မြန်မာနိုင်ငံရှိ လိပ်မျိုးစိတ်များခွဲခြားနည်း လမ်းညွှန်စာအုပ်
၂။ မြန်မာနိုင်ငံရှိ အဆိပ်ရှိမြွေမျိုးစိတ်များ ခွဲခြားနည်း လမ်းညွှန်စာအုပ်
၃။ မြန်မာ့ကြယ်လိပ်ထိန်းသိမ်းရေး လမ်းညွှန်စာအုပ်
၄။ တရားမဝင်ကုန်သွယ်မှုမှ ဖမ်းဆီးရမိသော လိပ်၊ မြွေ၊သင်းခွေချပ်နှင့် တောက်တဲ့များအား အရေးပေါ် ပြုစုစောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ နည်းလမ်းများစာအုပ်
၅။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ
၆။ CITES လက်စွဲစာအုပ်
၇။ အရှေ့တောင်အာရှဒေသအတွင်း ရောင်းဝယ်မှုပြုလေ့ရှိသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအား မျိုးခွဲခြားခြင်းဆိုင်ရာလမ်းညွှန်၊
၈။ သင်တန်းအမှတ်တရ တီရှပ်များ၊
၉။ ပညာပေး လက်ကမ်းစာစောင်များ၊
၁၀။ သင်တန်းအမှတ်တရ ချည်အိတ်များ၊
၁၁။ ဖမ်းဆီးရမိသောလိပ်များအား အရေးပေါ်ပြုစုစောင့်ရှောက်ခြင်း နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ ပိုစတာ၊
၁၂။ ဖမ်းဆီးရမိသောမြွေများအား အရေးပေါ်ပြုစုစောင့်ရှောက်ခြင်းနည်းလမ်းများဆိုင်ရာ ပိုစတာ၊
၁၃။ ဖမ်းဆီးရမိသော သင်းခွေချပ်များအား အရေးပေါ်ပြုစုစောင့်ရှောက်ခြင်း နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ ပိုစတာ၊
၁၄။ ဖမ်းဆီးရမိသော တောက်တဲ့များအား အရေးပေါ်ပြုစုစောင့်ရှောက်ခြင်း နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ ပိုစတာ၊
၁၅။ မြန်မာ့ရေချိုလိပ်နှင့်ကုန်းလိပ်ပိုစတာ၊
၁၆။ မှတ်စုစာအုပ်များ၊
၁၇။ ဘောပင်များ၊
၁၈။ ဖိုင်တွဲများ၊

စာမျက်နှာ-၂၂ သို့

မြေဆီလွှာ အချဉ်ပေါက်သောမြေကို ပြုပြင်ခြင်း

ဒေါက်တာညွန့်ခိုင် ၊ သစ်တောသိပ္ပံနှင့် သစ်တောဂေဟဗေဒ

မြေဆီလွှာချဉ်ငံဓါတ် (၇)ထက်ငယ်သော မြေများကို အချဉ်ပေါက်သောမြေ (Acid soil)အဖြစ် သတ်မှတ်ပါသည်။ မြေဆီလွှာအချဉ်ဓါတ်များသော (အက်စစ်)မြေများသည် ရာသီဥတု၊ ရေသံသရာလည်ပတ်ပုံ၊ အပင်များ၊ အောက်ခံကျောက်အမျိုးအစားနှင့်လူသားများ၏ အပြုအမူအပေါ်တွင်များစွာမူတည်နေပါသည်။

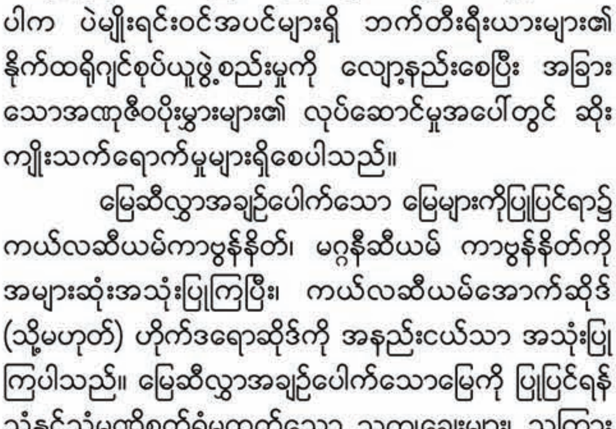
မိုးများသောဒေသများ– အထူးအားဖြင့် ရွာသွန်းသော မိုးရေချိန်ထက်ရေငွေ့ပျံမှုနည်းသော နေရာဒေသများနှင့် မိုးရွာသွန်းမှုနည်းပါးသော်လည်း အအေးဓါတ်ကြောင့် ရေငွေ့ပျံမှုနည်းသော တောင်ပေါ်ဒေသများတွင် မြေဆီလွှာအချဉ်ဓါတ်ပေါက်ခြင်း ဖြစ်ပေါ်လေ့ရှိပါသည်။ မိုးများသောဒေသများတွင် ရေ၌ပျော်ဝင်လွယ်သော ကယ်လဆီယမ်၊ ဆိုဒီယမ်၊ ပိုတက်ဆီယမ်နှင့် မဂ္ဂနီဆီယမ်ဓါတ်များ ရေနှင့်အတူ ပျော်ဝင်စီးဆင်းသွားကြပြီး ရေ၌မပျော်ဝင်နိုင်သောသံ၊ ဆီလီကွန်၊ အလူမီနီယမ်အစရှိသည်တို့၏ အောက်ဆိုဒ်များနှင့်ဆီလီကိတ်များသာ အမြောက်အမြားကျန်ရစ်ခဲ့ပြီး မြေအချဉ်ဓါတ်လွန်ကဲသော မြေများဖြစ်ပေါ်လာစေပါသည်။ ဖော်ပြပါအကြောင်းအရာအပြင် မြေဆီလွှာအချဉ်ဓါတ်ပေါက်စေသည့် အကြောင်းအရာများစွာ ရှိနေပါသေးသည် –

- မြေဆီလွှာအတွင်းရှိနေသည့် ထုံးဓါတ်များအား စဉ်ဆက်မပြတ်ဖယ်ရှားခြင်း၊ အခြားသော ဆိုဒီယမ်၊ ပိုတက်ဆီယမ်နှင့် မဂ္ဂနီဆီယမ်ဓါတ်များအား အပင်များမှစုပ်ယူစားသုံးခြင်း၊ မြေသြဇာမကြာခဏထည့်သည့်အတွက် အချဉ်ဓါတ်များတဖြည်းဖြည်း စုဝေးလာခြင်း၊
- မြေဆီလွှာအချဉ်ဓါတ်ဖြစ်ပေါ်စေသည့် ဓါတ်မြေသြဇာများ ထည့်သွင်းအသုံးပြုခြင်း၊
- အဏုဇီဝပိုးမွှားများကြောင့် မြေဆီလွှာအချဉ်ဓါတ်ပေါက်ခြင်းနှင့်
- အက်စစ်ဓါတ်ပါသော အောက်ခံကျောက်များ ကြေပျက်ခြင်းမှ အက်စစ်ဓါတ်များဖြစ်ပေါ်လာခြင်းတို့သည်မြေဆီလွှာအချဉ်ဓါတ်ပေါက်စေသည့် အကြောင်းရင်းများဖြစ်ကြပါသည်။

မြေဆီလွှာအချဉ်ဓါတ်များသော မြေများတွင် အပင်များအတွက် အရေးကြီးသည့် ဖောစဖောရပ်၊ ကယ်လဆီယမ်၊ မဂ္ဂနီဆီယမ်၊ ပိုတက်ဆီယမ်၊ ဆာလဖာ၊ နိုက်ထရိုဂျင်၊ ဘိုရွန်၊ ကြေးနီနှင့် သတ္တုဓါတ်များရရှိနိုင်မှုကို လျော့နည်းစေပါသည်။ မြေဆီလွှာအချဉ်ဓါတ်လွန်ကဲလာပါက ပဲမျိုးရင်းဝင်အပင်များရှိ ဘက်တီးရီးယားများ၏ နိုက်ထရိုဂျင်စုပ်ယူဖွဲ့စည်းမှုကို လျော့နည်းစေပြီး အခြားသောအဏုဇီဝပိုးမွှားများ၏ လုပ်ဆောင်မှုအပေါ်တွင် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများရှိစေပါသည်။

မြေဆီလွှာအချဉ်ပေါက်သော မြေများကိုပြုပြင်ရာ၌ ကယ်လဆီယမ်ကာဗွန်နိတ်၊ မဂ္ဂနီဆီယမ် ကာဗွန်နိတ်ကို အများဆုံးအသုံးပြုကြပြီး၊ ကယ်လဆီယမ်အောက်ဆိုဒ် (သို့မဟုတ်) ဟိုက်ဒရောဆိုဒ်ကို အနည်းငယ်သာ အသုံးပြုကြပါသည်။ မြေဆီလွှာအချဉ်ပေါက်သောမြေကို ပြုပြင်ရန် သံနှင့်သံမဏိစက်ရုံမှထွက်သော သတ္တုချေးများ၊ သကြားစက်ရုံမှထွက်သော ကြံအနည်များနှင့် အခြားထုံးဓါတ်ပါသော သစ်သားပြာ၊ ခရုကမာခွံအမှုန့်များကိုလည်း အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

ဇီဝဓါတုဓါတ်ပြုပစ္စည်းများအသုံးပြု၍ အက်ဆစ်ဓါတ်ပျယ်စေခြင်း



သို့သော် ထုံးမှုန့်များကိုလိုအပ်သည်ထက် ပိုမို၍ အသုံးပြုမိပါက သဲဆန်ပြီးမြေဆွေးနည်းသောမြေများတွင် ဘိုရွန်၊သံ၊မဂ္ဂနီဆီယမ်၊ သတ္တုချို့တဲ့ခြင်းများ၊ ဖောစဖောရပ်နှင့် ပိုတက်ဆီယမ်စုပ်ယူရရှိမှုကို လျော့နည်းစေခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

သတ္တုတွင်းဟောင်းများပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း

သတ္တုတွင်းဟောင်းများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရာ၌ စွန့်ပစ်မြေစာပုံများနှင့် ရေဆိုးကန်များကို ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းနှင့် သတ္တုတွင်းနေရာကို ပြန်လည်တည်ထောင်

ခြင်းများလုပ်ဆောင်ရန်လိုအပ်သည် (Mudroch et al. 2013)။ လုပ်ငန်းခွင့်ပြုချက်တင်စဉ်က ထည့်သွင်းရေးဆွဲထားသည့် ပြန်လည်တည်ထောင်မည့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်မှုရှိ/မရှိကို အောက်ပါလုပ်ငန်းစဉ်များအလိုက် စိစစ်နိုင်ပါသည် –

(က) မြေပေါ်သတ္တုတွင်းထွက် တူးဖော်ခြင်းအတွက် မြေဆီလွှာပြန်လည်ဖြည့်သွင်းခြင်း၊ ကွန်တိုအလိုက် မြေမျက်နှာပြင်ညှိခြင်းနှင့် ဖို့မြေများတွင် မြေဆီလွှာရေတိုက်စားမှုမှ ကာကွယ်ရန် ရေစီးရေလာ ထိန်းချုပ်ခြင်း၊

(ခ) အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ ပြန်လည်ဖြည့်တင်းခြင်းနှင့် ဂရုစိုက်ပြုစုရန်မလိုအပ်သည့် သစ်မျိုးများဖြင့်ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း၊

(ဂ) သစ်ပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်းဆိုင်ရာ အောင်မြင်ရေးစံသတ်မှတ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိစေခြင်း။

ဟင်းလင်းဖွင့်စနစ်ဖြင့် တူးဖော်သည့် မြေပေါ်သတ္တုတွင်းများအား –

- မြေစာပုံများဖြင့်ပြန်လည်ဖြည့်သွင်းခြင်း၊
- အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ ပြန်လည်ဖြည့်သွင်းခြင်းနှင့်
- မြေ၊ ရေ၊ လေထုအတွင်း ရောက်ရှိနေသည့် အက်ဆစ်၊ ကတ်ဒမီယမ်၊ ခဲ၊ သွပ်၊ အာဆင်းနစ် အစရှိသည့် ဓာတ်များအားဖယ်ရှားခြင်းများ ဆောင်ရွက်သည့်လုပ်ငန်းဖြစ်သည်။

မြေဆီလွှာအတွင်းစိမ့်ဝင်ပျံ့နှံ့လျက်ရှိသည့် အဆိပ်အတောက်များအား ဖယ်ရှားရန်နှင့် အပင်များစိုက်ပျိုးရန်အတွက် –

- ဇီဝဒြပ်ထု၊ ထုံးမှုန့်၊ ပိုတက်ရှ်၊ ပြာများအား သမစွာရောမွှေပြီး မြေမျက်ပြင်အပေါ်ယံ၌ ဖြန့်ခင်းပေးခြင်း၊
- မြေဆီလွှာအတွင်းမှ သတ္တုတွင်းထွက်များအား စုပ်ယူနိုင်သည့် ဒေသမျိုးရင်းသစ်မျိုးများ၊ မြက်မျိုးများ၏အစေ့များ ကြဲဖြန့်စိုက်ပျိုးခြင်းများ လုပ်ဆောင်သည်။

ပြန်လည်ဖြည့်တင်းပေးသော အပေါ်ယံမြေဆီလွှာသည် အပင်အတွက်ရေအစိုဓာတ်နှင့် မြေဩဇာ အာဟာရကို ထိန်းသိမ်းပေးနိုင်ရန်လိုအပ်သည်။ သစ်မျိုးရွေးချယ်ရာ၌ ပြုစုပျိုးထောင်ရန်လိုအပ်ချက် လျှော့ချနိုင်ရန်အတွက် အပေါ်ဆုံးရှက်အုပ်လွှာအဖြစ် စိုက်ပျိုးမည့်သစ်မျိုးများသည် ခြောက်သွေ့ဒါဏ်ခံနိုင်သည့် သစ်မျိုးများဖြစ်သင့်ပါသည်။ သင့်လျော်သောမြက်မျိုးများ၊ အပင်ပျော့များနှင့် ဆူးခြုံပင်များ ရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲစုံလင်လာစေရန် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်သည်။

ဂေါဒန်ကျောက်သတ္တုတွင်းဟောင်းများအားပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း

၎င်းတို့အားပြန်လည်တည်ထောင်ရာ၌ သဘော်မန်ကျည်း *Pithecellobium dulce*၊ *Colophospermum mopane* နှင့် *Salvadora oleoides* သစ်မျိုးများကို အသုံးပြုစိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည် (Rao and Tarafdar 1998)။ သဘော်မန်ကျည်းသစ်မျိုးသည် ပဲမျိုးရင်းဝင်အပင် ဖြစ်ပြီး မက္ကဆီကိုနိုင်ငံ၊ အလယ်နှင့် တောင်ပိုင်းအမေရိကနိုင်ငံများ၌ ဒေသမျိုးရင်း သစ်မျိုးအဖြစ်ပေါက်ရောက်ပြီး၊ အန္ဒိယနိုင်ငံ၊ ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်နိုင်ငံ၊ ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံနှင့် မြန်မာနိုင်ငံများတွင် နေရာအနှံ့အပြား ပျံ့နှံ့ပေါက်ရောက်လျက်ရှိသည်။ *Colophospermum mopane* သည် ပဲမျိုးရင်းဝင်အပင်ဖြစ်ပြီး မာလာဝီနိုင်ငံနှင့် အန်ဂိုလာနိုင်ငံများရှိ ထုံးဓာတ်ကြွယ်ဝသောမြေတွင် သဘာဝအတိုင်းပေါက်ရောက်သည်။

Salvadora oleoides သည် အိန္ဒိယနိုင်ငံနှင့် ပါကစ္စတန်နိုင်ငံများ၏ သဘာဝပေါက်ပင်အဖြစ်တွေ့ရှိရသည့် အမြဲစိမ်းသောခြုံပင်ငယ်ဖြစ်သည်။ ဤသစ်မျိုးများကို ကယ်လစီယမ်ကြိုက်သော သစ်မျိုးများအဖြစ် သတ်မှတ်ခေါ်ဆိုကြပါသည် (Rao and Tarafdar 1998)။

သဘော်မန်ကျည်း (*Pithecellobium dulce*)

Colophospermum mopane

Salvadora oleoides

ကျောက်မီးသွေးသတ္တုတွင်းဟောင်းများအား ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း

ငင်းတို့အားပြန်လည်တည်ထောင်ရာ၌ အော်ရီရှား *Acacia auriculiformis* ၊ ပိုးသီတင်းပင် *Mallotus paniculatus*၊ *Leucaena glauca*နှင့် မဲဇလီပင် *Senna siamea* တို့စိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။ အော်ရီရှားသစ်မျိုးသည် ပဲမျိုးရင်းဝင်ဖြစ်ပြီး ဩစတြေးလျတိုက်၊ အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံနှင့် ပါပူဝါးနယူးဂီနီတို့တွင်တွေ့ရှိရသည်။ ပိုးသီတင်းပင်သည်ကြက်ဆူမျိုးရင်းဝင်အပင်ဖြစ်ပြီး ငင်းအားမြန်မာ၊ အိန္ဒိယ၊ အင်ဒိုချိုင်းနားဒေသ၊ တရုတ်နိုင်ငံတောင်ပိုင်း၊ ထိုင်ဝမ်၊ ထိုင်းနိုင်ငံ၊ မက္ကဆီကိုနိုင်ငံနှင့် ဩစတြေးလျတိုက်အရှေ့ မြောက်ပိုင်းတွင်တွေ့ရှိရသည်။ *Leucaena glauca* သည် ပဲမျိုးရင်းဝင်အပင်ဖြစ်ပြီး၊ အလယ်နှင့်တောင်အမေရိကတိုက်နိုင်ငံများတွင် ပေါက်ရောက်သည်။ မဲဇလီပင်သည် ပဲမျိုးရင်းဝင်အပင်ဖြစ်ပြီး အာရှနှင့်အရှေ့တောင်အာရှနိုင်ငံများ၌ ပေါက်ရောက်သည်။

အော်ရီရှား (*Acacia auriculiformis*)

ပိုးသီတင်းပင် (*Mallotus paniculatus*)

Leucaena glauca

စာမျက်နှာ -၁၉ မှအဆက်

တက်ရောက်ခဲ့ကြသည့် သင်တန်းသားများသည် နယ်စပ်ဂိတ်ထွက်ပေါက်များတွင် တာဝန်ယူနေကြရသည့် တာဝန်ရှိ ဌာနဆိုင်ရာဝန်ထမ်းများ ဖြစ်သောကြောင့် ဖွင့်လှစ်ပို့ချခဲ့သည့် ယခုသင်တန်းများသည် မြန်မာ့တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်အတွက် အုတ်တစ်ချပ်၊ သဲတစ်ပွင့်ပမာ အကျိုးရှိထိရောက်မည်ဟု ယုံကြည်မျှော်လင့်မိပါသည်။ နယ်စပ်ဂိတ်ထွက်ပေါက်များတွင် အကျိုးရှိထိရောက်သော ဖမ်းဆီးထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်မှုများမှတစ်ဆင့် မြန်မာ့တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ၏ အစိတ်အပိုင်းများကုန်သွယ်မှုများ လျော့နည်းလာသည်နှင့်အမျှ သဘာဝတောများတွင် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ ရေရှည်တည်တံ့စွာ အသက်ရှင်သန်နေထိုင်နိုင်ကြမည် ဖြစ်ပါသည်။

ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းများ

ရှမ်းပြည်နယ်၊ အရှေ့ပိုင်းတာချီလိတ်ခရိုင်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် ဌာနဆိုင်ရာဝန်ထမ်းများ သင်တန်းတက်ရောက်ရန် အမည်စာရင်းရေးသွင်းနေစဉ်။

တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးကျော်ဇေယျ ကော့သောင်းမြို့တွင် သင်တန်းအဖွင့် အမှာစကားပြောကြားစဉ်။

ရှမ်းပြည်နယ်၊ မြောက်ပိုင်းမူဆယ်မြို့တွင် လိပ်မျိုးဆက်ရှင်သန်ရေးအဖွဲ့၏ ဒါရိုက်တာဖြစ်သူ ဒေါက်တာကလျာ က သင်တန်းကျင်းပရသည့် ရည်ရွယ်ချက်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြစဉ်။

ကာတွန်း ကဏ္ဍ

အောက်ပီကျယ်

လိပ်မျိုးဆက်တည်တံ့ရေး မှတ်တမ်းဝင်သူတေသနလုပ်ငန်းများ

ကိုငြိမ်း(တောင်သာ)

ယခင်လမှအဆက်

၇-၈-၁၉၉၉ရက်နေ့တွင် ဒုတိယနေ့ သုတေသန လုပ်သည်။ သစ်တောသမားများ သစ်ပင်၏သစ်ကွင်း (သို့)အရစ်များ၊ အင်္ဂလိပ်လို Annual များကိုရေတွက်သည့် စနစ်အတိုင်းဖြစ်သည်။ ကျောခွံနှင့်ရင်ပတ်ခွံပေါ်ရှိ အကြေးခွံတွင် အရစ်(သို့)အကွင်းတွေပေါ်နေသည်များကို ရေတွက်ခြင်းဖြစ်သည်။ တစ်ကွင်းလျှင် အသက်(၁)နှစ်၊ လေးကွင်းရှိသဖြင့်(၄)နှစ်။ ခွေးများကို အဓိကအားကိုးအားထားပြုရင်း ဆက်လက်ရှာဖွေကြသောအခါ ခွေးနှစ်ကောင် ပြဿနာတက်ကြသည်ကတစ်ကြောင်း၊ အုပ်စုတွင် လူများသည်က တစ်ကြောင်း၊ အုပ်စု(၂)စုကွဲသွားသည်။ ကျွန်တော်နှင့် ကိုထွန်းသျှောင်က နောက်ဆုံးတကော့ နောက်ဆုံးမှနေ၍ လမ်းလျှောက်ရင်း ချုံတိုးကာလိပ်ရှာခဲ့သည်။ မထင်မှတ်သောတွေ့ရှိမှုက အားလုံးကိုအံ့အားသင့်စေခဲ့ပါသည်။

''ဟိုမှာလိပ်တွေ့ပြီ -- ကိုဝင်းကို --''

ကိုထွန်းသျှောင်သည် တစ်တောင်ခန့်အမြင့်ရှိမည့် ချုံနှင့်မြက်ပင်အောက်က ကြယ်လိပ်ကိုတွေ့ခဲ့ပြီ၊ ရှေ့ကသွားနှင့်သောအဖွဲ့များကို ကျွန်တော်အော်ခေါ်လိုက်ပါသည်။ လူက ကြယ်လိပ်ကိုတွေ့အောင်ရှာနိုင်ရင် ငွေတစ်သောင်းဆုချမည်ဟု ကျွန်တော်ကြေညာထားတာဖြစ်သဖြင့် ကိုထွန်းသျှောင်ကိုဆုချရတော့မည်ဖြစ်သည်။ ပထမဦးဆုံး ကြယ်လိပ်ရှာတွေ့သူအဖြစ်မှတ်တမ်းဝင်သွားသည်။ ဤကဲ့သို့ တွေ့နိုင်ဖို့ဆိုသည်မှာ အတော့်ကိုမလွယ်ကူပါ။ ၈၅၀ ဂရမ်အလေးချိန်ရှိပြီး အမဖြစ်သည်။ ဆက်လက်သုတေသနလုပ်တော့ မိဝါက လိပ်ဝါတစ်ကောင်ရသည်။ အရွယ်မရောက်သေး၊ ၂၂၀ ဂရမ်ရှိသည်။ မိဒုက္ခမှာ ရလဒ်(၀)ဖြစ်သည်။ ခရီးဝေးသည့် အမေရိကန်နိုင်ငံမှလာပြီး သုတေသနလာလုပ်ပေးသည့် သူ့ကိုလည်းရစေချင်သည်။ ယနေ့ ပထမနေ့ရလဒ်ကကောင်းပါသည်။ လူတွေ့ကြယ်လိပ်(၁)ကောင်၊ မိဝါခွေးမလေးတွေ့ လိပ်ဝါ(၁)ကောင်ဖြစ်သည်။

ညပိုင်းထမင်းစားပြီး တစ်နေ့တာလုပ်ငန်းကိစ္စများဆွေးနွေးကြသည်။ ခွေးနှစ်ကောင်ပူးတွဲရှာခြင်းကအလုပ်မဖြစ်ခြင်းကိုကျွန်တော်တင်ပြသည်။ သို့ဖြင့် ဦးစောထွန်းခိုင်က အုပ်စု(၂)စုခွဲလိုက်သည်။ မတတ်တတတ် အင်္ဂလိပ်စကားဖြင့် ကျွန်တော်ကမိဝါရဲ့အစွမ်းကိုပြမယ်၊ ပြိုင်မှာလို့ပြောခဲ့မိသည်။ ဆရာဦးစောထွန်းခိုင်က ပြိုင်မယ်ဆိုတဲ့ အဓိပ္ပါယ်ကို အသေအချာရှင်းပြသည်။ Dr.Steve George Platt က စိတ်မဆိုးသည့်အပြင် ဝမ်းသာစကားပင်ပြောပါသည်။ လုပ်ငန်းအောင်မြင်ရန်အတွက် ကျွန်တော်ပြောဆိုသည်ကို သူ အဓိပ္ပါယ်ပေါက်ပါသည်ဟု ဦးစောထွန်းခိုင်ကလည်း ကျွန်တော်တို့ သဘောထားတွေကိုရှင်းပြသည်။ သို့ဖြင့် ကျွန်တော် ဝင်းကိုကိုအဖွဲ့တွင် မိဝါ။ Dr.Steve အဖွဲ့တွင် Trouble မိဒုက္ခတို့ ပူးတွဲတာဝန်ထမ်းဆောင် ကြမည်ဖြစ်သည်။ ဆွေးနွေးပွဲတွင် Dr.Steve ၏ ခွေးမလေးမိဒုက္ခကို အရင်ဦးစားပေး ရှာဖွေရန်ဆုံးဖြတ်သည်။

ကျွန်တော့်အဖွဲ့တွင်သာမက Dr.Steven အဖွဲ့တွေပါကြယ်လိပ်တွေများများရစေချင်ပါသည်။ ရလဒ်တွေကောင်းစေချင်ပါတယ်။ သို့သော် ကျွန်တော့်မိဝါကအကောင်ပိုရစေချင်သည်။ ကိုယ့်ခွေးနိုင်ချင်တဲ့စိတ်က တကယ်ပိုပါသည်။ မိဝါက ဒေသခံခွေးဖြစ်နေပြီး ညှော်သည်မိဒုက္ခက အကောင်ပိုရသွားမှာကိုတော့ စိုးရိမ်မိသည်။ မိဒုက္ခကလည်း အကောင်(၃၀၀)ကျော်ပင် စံချိန်တင်ထားသည့်အကောင်။ မိဝါကစံချိန်က အကောင်(၁၀၀)တောင်မပြည့်လောက်ပေ။ မိဒုက္ခကမိဝါထက်ထွားသည်။ အစားအသောက်ကောင်းစားရသည်က အဓိကကျမည်ထင်သည်။ မိဝါထက် အသက်လည်း(၂)နှစ်ပိုကြီးသည်။ ကျွန်တော့်မိဝါမှာမွဲခြောက်ခြောက်၊ ပိန်ပိန်ပါးပါး၊ မစွမ်းမသန်၊ ဗမာတောခွေး၊ သခင်ကျွေးသည့် အစာမဝသော် ဈေး(ချီး)ပုံရှာစားသည့်အကောင်။ ကျွန်တော်သည် မိဝါ၏အရည်အချင်းကို မျက်မြင်တွေ့ ယုံကြည်ပြီးသားဖြစ်သော်လည်း တကယ့်ပွဲကြီးပွဲကောင်းတွင် ခွေးကောင်းခြေလိပ်ဖြစ်မှာကိုတော့

စိုးရိမ်နေရပါသည်။

၇–၈–၁၉၉၉ တစ်မနက်လုံး မိုးအဆက်မပြတ်ရွာသည်။ မနက်ပိုင်းတွင် သုတေသနလုပ်ငန်းရပ်ခဲ့သည်။ ညနေပိုင်း(၄)နာရီတွင် အလုပ်လုပ်သည်။ မိဒုက္ခ Trouble စတင်ရှာဖွေရေးလုပ်သည်။ သူခမျာကြိုးစားပြီးရှာတော့ရှာပါသည်။ မရ၊မတွေ့ပါ။ အနံ့မရဟုထင်သည်။ မိုးရွာထားသဖြင့် လိပ်၏အနံ့ကို သူမထောက်လှမ်းနိုင်ဟုထင်သည်။ သူ့ဟောင်သံက သစ်ပင်ပေါ်က ငှက်၊ရှဉ့်တို့ကို၊ တစ်နာရီလောက်ရှာသည်။ မတွေ့ပါ။ ရလဒ်မှာ(၀)ဖြစ်သည်။ လူခွဲပြီးရှာဖွေခြင်းရလဒ်ကလည်း (၀)ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့သည် ၈–၈–၁၉၉၉ တွင်လည်း Dr.S.G.Platt ခွေးမလေး မိဒုက္ခနှင့်ရှာဖွေသည်။ ရလဒ်မှာ (၀)ဖြစ်သည်။ ၉–၉–၁၉၉၉ တွင်လည်း (၀)ဖြစ်ပြန်သည်။ လူခွဲပြီးရှာဖွေခြင်းကလည်းရလဒ်(၀)ဖြစ်သည်။ မထင်မှတ်သော ပြင်ပ ပယောဂများဝင်လာခဲ့သည်။ ဖြစ်စဉ်မှာ ကျွန်တော်တို့စခန်းသို့ ခွေးထီးကြီးတစ်ကောင် ရောက်လာသည်။ ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့ဝင် ဒေသခံတွေ၏ခွေးဟုထင်သည်။ အဆိုပါခွေးထီးသည် မိဝါအားပိုးပမ်းနေသည့်အတွက် ကျွန်တော့်လုပ်ငန်းကို အနှောင့်အယှက်ပေးတော့မည်မှာ သေချာနေသည်ဖြစ်ရာ ---

'ဟေ့ – – ကိုထွန်းကြိုင် – – ကိုလေးတို့'။ ကျွန်တော်အနောက်ဖက်က အဆောင်ဘက်သို့ အသံကိုမြှင့်ပြီး အော်ခေါ်လိုက်သည်။ ကိုထွန်းကြိုင် ပြေးထွက်လာသည်။

'ဘာလဲဆရာ --'

'အဲ့–ဟို––ခွေးထီးကြီးကို မောင်းထုတ်လိုက် စမ်းမြန်မြန်မြန်မြန်လုပ်––'

'ဘာဖြစ်လို့လဲဆရာ ––ဘာလဲ––ဘာလဲ––'

'မောင်းထုတ်မှာသာ မောင်းထုတ်လိုက်စမ်းပါ–မြန်မြန်လုပ်ပါဆိုနေ'

ကိုဦးမှာ လူငယ်ပီပီ လျှင်လျှင်မြန်မြန်ဖြင့် တဲဘေးတွေ့သော ကျောက်ခဲဖြင့် ခွေးထီးကြီးအားကောက်ပေါက်တော့သည်။ မထိပေ။ ခွေးထီးကြီးမှာ ကြောက်အားလန့်အားဖြင့် ပုသိမ်–မုံရွာလမ်းပေါ်သို့တက်ပြေးသည်။ စခန်းရှိလူအားလုံးက သိလိုသော၊ စပ်စုသော မျက်လုံးများဖြင့်ကျွန်တော့်ကိုကြည့်နေကြသည်။

'လိုက်ပစ်စမ်းဒီကောင်–– ဒီကိုပြန်လာတာ မမြင်ချင်ဘူး'

ကိုထွန်းကြိုင်နှင့် ကိုလေးတို့နှစ်ဦးသား အပြေးအလွှားခွေးမောင်းကြရန် လမ်းမဆီသို့လိုက်သွားကြသည်။

'ဘာဖြစ်လို့လဲဆရာ' မိန်းမသားများ ရှိနေသဖြင့် ကျွန်တော်ဘယ်လိုရှင်းရမှန်းမသိတော့။ မရှင်းပြန်ရင်လည်းမဖြစ်။ ပွင့်ပွင့်လင်းလင်း ဘယ်လိုမှပြောလို့မဖြစ်ပေ။

'ခုနခွေးထီးကြီးက မိဝါကိုရိသဲ့သဲ့လာလုပ်နေလို့ ချိတ်ဆက်ဖို့ကြိုးစားနေတာမြင်လို့'

'ဟာ––ဆရာကလည်း–– ကျွန်တော့်ခွေးမိဝါက အသက်အငယ်လေးရှိသေးတဲ့ဟာ––'

'ရိသဲ့သဲ့လုပ်တာများလာရင်––ဘယ့်နဲ့လုပ်မလဲ–လိပ်ရှာဖို့အာရုံမရဘဲဖြစ်နေမှဖြင့်––'

'ဟားဟား––ကိုဝင်းကို စိုးရိမ်တတ်ပလေ့ ကြိုတင်မြင်တတ်ပလေ့––'ဟုကိုမြင့်ရွှေ တောအုပ်ကြီး၊ ဆက်သွယ်ရေးအရာရှိမှပြောပါသည်။ ကိုလေးရောက်လာသည်။ သူမောနေသည်။

'ခွေးကြီးပြန်မလာတော့ပါဘူးဟိုးအဝေးထိ လိုက်မောင်းခဲ့ပြီးပြီဆရာ––'

ကျွန်တော်သည်လုပ်ငန်း အဆင်ပြေချောမွေ့စေရန် ဤကဲ့သို့ ကိစ္စမျိုးကအစ သတိကြီးစွာဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ ညှော်သည်မလေး မိဒုက္ခ၏(၃)ရက်တာစွမ်းဆောင်မှု ရလဒ်မှာ(၀)ဖြစ်သည်။ သို့ဖြစ်၍ ညပိုင်းဆွေးနွေးပွဲက မနက်ဖြန်တွင် မိဒုက္ခကိုအနားပေးပြီး ကျွန်တော့် ခွေးမလေးမိဝါနှင့်ရှာဖွေရန်ညှိ နှိုင်းခဲ့သည်။ နောက်တစ်နေ့ ၁၀–၈–၁၉၉၉ တွင် မိုးအုံ့နေသည်ကိုတွေ့ရသည်။ မိုးရွာသော် ဘယ်လိုမှ လိပ်မရနိုင်။ ဆရာဦးစောထွန်းခိုင်သည် မနက်စာသုံးဆောင်ပြီး စလင်းမြို့အနီးရှိ ဝက်သီးကန်ဘေးမဲ့ဥယျာဉ်သို့ WCS ကားဖြင့်ထွက်သွားသည်။ ဆရာသည် ကျွန်တော်တို့ကို စိတ်ချလက်ချ ခေတ္တထားရစ်ခဲ့သည်။ မကြာမီပြန်ဆုံမည်ဖြစ်သည်။

မိဝါ၏အလှည့်ဖြစ်သည်။ ၁၀–၈–၁၉၉၉ နေ့ဖြစ်သည်။ အဖွဲ့(၃)ဖွဲ့ခွဲပြီးရှာသည်။ မိဝါနှင့်တစ်ဖွဲ့ ကျန်နှစ်ဖွဲ့ကလူအင်အားနှင့်ရှာဖွေသည်။ လူအင်အားနှင့် ရှာဖွေခြင်းရလဒ်မှာ(၀)ဖြစ်သည်။ မိဝါမှ ၁၂၅၀ဂရမ် လိပ်ဝါအထီးတစ်ကောင်ရသည်။ လိပ်၏အသက်(၇)နှစ်ရှိပြီ။

၁၁–၈–၁၉၉၉ မိဝါကြယ်လိပ်တစ်ကောင် ၇၁၀ ဂရမ်၊ အထီးအသက်(၈)နှစ်နှင့် လိပ်ဝါအထီးနှစ်ကောင်၊ ၁၇၀၀ဂရမ်နှင့် ၃၅၀ဂရမ်ဖြစ်သည်။

၁၂–၈–၁၉၉၉ မိဝါသည် အရွယ်မရောက် သေးသည့် ကြယ်လိပ်တစ်ကောင် ၄ နှစ်သား၊ ၁၆၀ ဂရမ်။ လိပ်ဝါ ၄၉၅ ဂရမ်၊ အထီးအသက် ၇ နှစ်ရရှိ။

၁၃–၈–၁၉၉၉ တွင် တစ်နေ့လုံးမိုးဖွဲဖွဲရွာနေ။ လိပ်မတွေ့၊ လိပ်မထွက်တာလား၊ လိပ်ထွက်သော်လည်း မိုးရွာနေသဖြင့် လိပ်အနံ့မရလေသလားမသိ။ မိဝါ၏ စွမ်းဆောင်ချက်မှာ ယနေ့အတွက်(၀)ဖြစ်သည်။

၁၄–၈–၁၉၉၉ တွင် ကြယ်လိပ် နှစ်ကောင်နှင့် လိပ်ဝါတစ်ကောင်ရသည်။ မိဝါ၏စွမ်းဆောင်ချက်သာဖြစ်သည်။ အရွယ်ရောက် (၃)နှစ်သား ၇၅ ဂရမ်ရှိ ကြယ်လိပ်နှင့် အရွယ်ရောက် အသက်(၈)နှစ် ၇၁၀ ဂရမ်။ လိပ်ဝါ

မှာလည်း အရွယ်မရောက်သေးပေ။ လိပ်ဝါအသက်(၁) နှစ်သား၊ ၇၀ ဂရမ်ရှိပါသည်။ မိဝါကိုက်ခဲထားသော အစွယ် ဒဏ်ရာကြောင့် အခွံတွင်သွေးစ၊ သွေးနတို့ အနည်းငယ် ထွက်နေသည်။

ကျန်နှစ်ရက်ဖြစ်သည့် ၁၅-၈-၁၉၉၉ နှင့် ၁၆-၈-၁၉၉၉ နေ့များတွင် ရလဒ်မှာ(၀)ဖြစ်သည်။

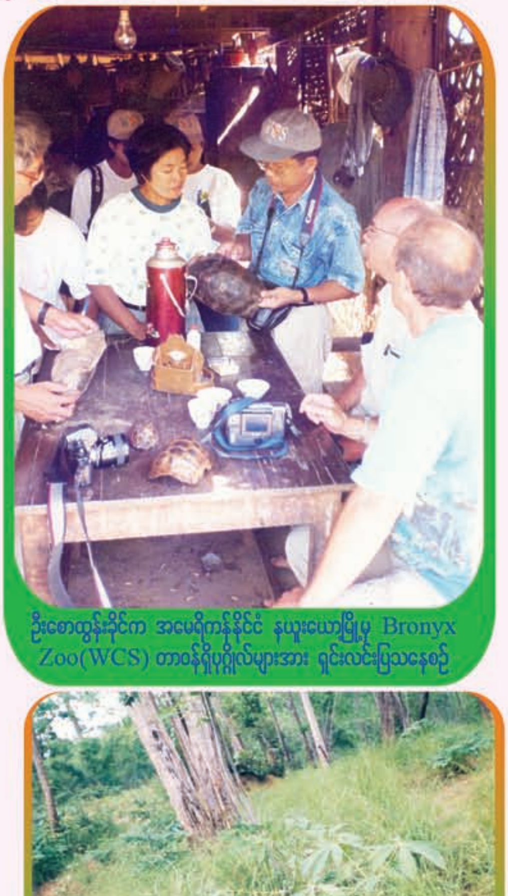
Dr.S.G.Platt ပါဝင်သော သုသေတနရလဒ်ကို အနှစ်ချုပ်သော် (၁၀)ရက်အတွင်း ကြယ်လိပ်(၄)ကောင်၊ လိပ်ဝါ(၆)ကောင်ရရှိခဲ့သည်။ ရလဒ်မှာ တစ်ရက်(၁)ကောင် နှုန်းဖြစ်ပါသည်။

ကျွန်တော်နှင့် ဘေးမဲ့တောဝန်ထမ်းများလုပ်ခဲ့စဉ်က (၃)ရက်အတွင်း ကြယ်လိပ်(၆)ကောင် နှင့် ဂင်လိပ်ခေါ် လိပ်ဝါ(၁)ကောင်၊ စုစုပေါင်းလိပ်(၇)ကောင်ဖြစ်သည်။ ရလဒ် မှာတစ်ရက်လျှင်(၂.၅)ကောင်နှုန်း။

တစ်လခန့်အကြာတွင် နယ်မြေတစ်ခုတည်းမှာ ၂ ကြိမ်ပြုလုပ်သည့် သုတေသနရလဒ်မတူခြင်းမှာ ရာသီ ဥတုကြောင့်ဖြစ်နိုင်သည်ဟု ကျွန်တော်ထင်သည်။ ရာသီ ဥတုဆိုသည်မှာ မိုးများခြင်းဖြစ်သည်။ မည်သို့ပင်ဆိုစေ ကာမူ(၂)ကြိမ်လုပ်သည့် သုတေသနက လက်ပံဇမ်းပတ် ဝန်းကျင်တွင် ကြယ်လိပ်များ ခပ်စိပ်စိပ်ပျံ့နှံ့လျှက်ရှိနေ သေးပါသည်ဆိုသော ကောက်ချက်ကိုဆွဲနိုင်မည် ထင်ပါ သည်။ အခြေအနေအလွန်ကောင်းနေသည်ဆိုသည်ကို

မှတ်တမ်းဓါတ်ပုံများ

မြကျိုင်းတောင် တောင်ပေါ်ရောက် သုတေသနအဖွဲ့ဝင်များ


ဦးစောထွန်းခိုင်က အမေရိကန်နိုင်ငံ နယူးယောက်မြို့မှ Bronyx Zoo(WCS) တာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်များအား ရှင်းလင်းပြသနေစဉ်

လိပ်သုတေသနတွင်ပါဝင်သော ဒေသခံများနှင့် စာရေးသူ

ဦးထွန်းသျှောင်မှ သူကိုယ်တိုင်ရှာဖွေတွေ့ရှိသော ကြယ်လိပ်အားမှတ်တမ်းရိုက်ကူးနေစဉ်

ရွှေစက်တော်ဘေးမဲ့တောအတွင်း သုတေသနအဖွဲ့ဝင် ဦးကိုလေး၊ ဦးမြင့်ဆွေနှင့် Dr.S.G.Platt

ကျွန်တော်တို့အားလုံး သတိထားမိခဲ့ပါသည်။ ဆိုတော့ ကြယ်လိပ်တွေ ဆက်လက်ရှင်သန်ရေးအတွက် မည်သို့ ဆောင်ရွက်မလဲ၊ မည်သို့သော အစီအစဉ်တွေချမှတ်သင့် သည်ဆိုသည်ကိုတော့ Dr.Steve မှ သစ်တောရေးရာဝန် ကြီးဌာနသို့ အကြံပေးလိမ့်မည်ထင်ပါသည်။ Dr.Steve အနေနှင့်ကလည်း တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှ အမေရိကန်အဖွဲ့ အစည်းများမှ မည်သို့မည်ပုံဆောင်ရွက်ပေးနိုင်မလဲဆိုတာ ကတော့ သူမှလွဲ၍မသိနိုင်။

၁၉–၈–၁၉၉၉ သို့ ဦးစောထွန်းခိုင်နှင့် Dr.Steve George Platt တို့သည် အမေရိကန်နိုင်ငံ WCS Bronyx Zoo နှင့် Reptile Department(Herpetology)မှ အကြီး အကဲ Mr.John L.Behler, Mr.Willian F.Holmstorm, Dr.Willian H.Zovickian အဖွဲ့ကို ပြန်လည်ကြိုဆိုပြီး ရွှေစက်တော်ဘေးမဲ့တောသို့ သူတို့အဖွဲ့ခေါ်ယူရန်အတွက် ရန်ကုန်သို့ပြန်သွားကြသည်။ ၂၆–၈–၁၉၉၉ တွင် ဦးစောထွန်းခိုင်နှင့် WCS Bronyx Zoo မှ Reptile Department(Herpetology) အဖွဲ့ပြန်ရောက်လာသည်။ Dr.Steven George Platt ပြန်ပါမလာနိုင်တော့။ ရွှေစက် တော်သို့ပြန်လာစဉ် မိုးဖွဲဖွဲတွင် သူတို့စီးလာသောကားမှာ ပဲခူးတိုင်း၊ မင်းလှမြို့အဝင် တံတားအနီးတွင် လမ်းချော် တိမ်းစောင်းလဲသွား၍ သူမှာညှပ်ရိုးကျိုးသွားသဖြင့် အမေ ရိကားသို့ ပြန်သွားကြောင်း ယခုတစ်ခေါက်မှပါလာသည့် မဟာသိပ္ပံကျမ်းပြု မခင်မျိုးမျိုး ကပြောသည်။ WCS Bronyx Zoo မှ Reptile Department (Herpetology) အဖွဲ့အား ရွှေစက်တော်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ကျေးရွာများနှင့် ကြယ်လိပ်များ ရှင်သန်ကျက်စားသည့်နေရာများသို့ ဝန် ထမ်းများနှင့်အတူ လိုက်လံပို့ပေးကာ ကြယ်လိပ်နှင့်ပတ် သက်သည့် အချက်အလက်များကို လေ့လာခဲ့သည်။ ကြယ် လိပ်သုတေသန ပြီးစီးခဲ့သည်။

ကြယ်လိပ်သုတေသနအောင်အောင်မြင်မြင်နဲ့ ပြီးပြီ –– Dr.Steve နဲ့ ကျွန်တော် သစ်တောကိုအစီရင်ခံ စာတင်ဖို့ပဲကျန်တော့တယ်။‘ရန်ကုန် ကျွန်တော်တို့နဲ့ပြန် လိုက်မလား ကိုဝင်းကို––’

‘ရွှေစက်တော်မှာဘဲနေရစ်ခဲ့ပြီး ရခိုင်တောင် လိပ်သုတေသနလုပ်ဖို့ဆက်လုပ်ဦးမယ်ဆရာ–– ပဒါန်းမှ ရခိုင်အဆက်အသွယ်ရထားပါတယ်––’

‘ကောင်းပြီလေကျန်းမာရေးဂရုစိုက်ပါအထူး သဖြင့် ငှက်ဖျား––’

‘ရွှေစက်တော်တွင် ခေတ္တနားပြီး ပဒါန်းတွင် ရခိုင် ခရီးစဉ် ရခိုင်တောင်လိပ် Arrakan Forest Turtle : Geoemyda depressa ဆက်လက်သုတေသနလုပ်မည် ဖြစ်၍ မလိုက်တော့ရန်ငြင်းခဲ့ပါသည်။ ကြယ်လိပ်လေ့လာ ရေးသက်သက်၊ သိရုံလေးအတွက် ကျွန်တော်တို့လုပ်ခဲ့လေ သလား။ အသေအချာပြောနိုင်သည်မှာ ကြယ်လိပ်များ သဘာဝတွင် အသက်ရှင်ရပ်တည်ရန် အတော်ခဲယဉ်း နေသည့် အခြေအနေမျိုးတွင် ရှိနေသည်ဆိုသည်ကတော့ အလွန်သေချာပါသည်။

နောင်မည်သို့ဆောင်ရွက်မည် မြန်မာ့ကြယ်လိပ် ကိစ္စမှာ ဝေဝါးလွန်းနေခဲ့ပါတော့သည်။ မြန်မာ့ရတနာ တစ်ပါးဖြစ်သည့် ကြယ်လိပ်သုတေသနလုပ်ငန်းသည် ဤတွင်တစ်ခန်းရပ်ခဲ့တော့သည်။ လွန်ခဲ့သည့် အနှစ်(၂၀) က သစ်တောဦးစီး၊ သဘာဝဝန်းကျင်နှင့်သားငှက် တိရစ္ဆာန် ဘေးမဲ့တောဌာန (Nature and Wildlife Conservation Division) ရွှေစက်တော် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော နှင့်သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(Wildlife Conservation Society)တို့၏ဆောင်ရွက်ချက်များနှင့် ထိုစဉ်က ကျွန်တော် ၏အတွေးများကို ပြန်ပြောင်းတမ်းတမိရင်း၊ ပြန်လည်ရေး ဖွဲ့ပါသည်။

လက်ရှိအချိန်တွင် မြန်မာ့ကြယ်လိပ်များ သဘာဝ တွင် ပြန်လည်ပေါက်ဖွားစပြုနေပြီ မဟုတ်ပါလား–––။

ဖြိုမ်ဖန်များစွာ ကြိုးစားကာမ်

- ရှုံးနိမ့်ခြင်းသည် မိမိ၌ဘယ်အချက်မှာ လိုနေသည် ကိုပြသသော ခါတ်မီးရောင်အလင်းနှင့် တူလေ သည်။
- အလုပ်တစ်ခုမှာ ကြံသလိုမဖြစ်မြောက် မအောင် မြင်က စွန့်ပစ်ရမည်မဟုတ်။ ထပ်၍သာ လုပ်ဖို့ ရှိလေသည်။
- သစ်ပင်ကြီးအဖြစ်သို့ မရောက်သေးသော သစ်ပင် ပျိုသည် လေပြင်းမုန်တိုင်း၊ ကြမ်းတမ်းသော ဥတုနှင့် နေ မိုးတို့ကြောင့် အပင်ကြီးဖြစ်နိုင်သော အားအစွမ်းကို ရရှိလေသည်။
- ထိုကဲ့သို့ ကြမ်းကြုတ်ခြင်းများ နှင့် မတွေ့ခဲ့ကြ ချေက သန်သန်မာမာ ကြီးထွားနိုင်မည် မဟုတ် ပေ။

ပီမိုးနင်း

ဘဝအမောများပြေပျောက်ကြပါစေ

ရှာဖွေဝေငှသူ- "သစ်သစ်"

အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန၏ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများ

အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန

သဘာဝတောကျန်များ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း

မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းမိုးနည်းရပ်ဝန်း အပူပိုင်းဒေသအတွင်းရှိ ပျက်စီးပြုန်းတီးနေသည့် သဘာဝတောကျန်များကို အချိန်တိုကာလအတွင်း ကုန်ကျစရိတ်အသက်သာဆုံးဖြင့် တောအဆင့်အတန်းပြန်လည်တိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေရန် ရည်ရွယ်လျက် စနစ်တကျပြုစုပျိုးထောင်ထိန်းသိမ်းခြင်းကာကွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သည့်လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။

သဘာဝတောကျန်များ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း လုပ်ငန်းကို တောအဆင့်အတန်းကျဆင်းပြီး ပျက်စီးလာသည့် ကြိုးဝိုင်း/ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများ၊ လူနေဒေသများနှင့် နီးကပ်စွာတည်ရှိ၍ ပျက်စီးပြုန်းတီးမှုအလျင်အမြန်ဖြစ်ပေါ်ရန် အလားအလာရှိသည့် သဘာဝတောကျန်များ၊ သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုအောက်တွင်ထားရှိသင့်သည့်နယ်မြေများ (သာသနာ့နယ်မြေများ၊ ရေးဟောင်းယဉ်ကျေးမှုနယ်မြေများ)၊ တစ်ဧကလျှင် အပင်အမြင့် ၅ပေနှင့်အထက် သစ်ပင်ပေါက်ရောက်မှု (၃၀၀) ပင်ထက် မနိမ့်ကျသည့် သဘာဝတောကျန်များရှိသည့်နေရာများကို ဦးစားပေး၍ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၂၀၁၇–ခုနှစ် မတိုင်မီက သဘာဝတောကျန်များ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို (၂)နှစ်ဆက်တိုက်အနေဖြင့် ဆောင်ရွက်ခဲ့သော်လည်း ၂၀၁၇–၂၀၁၈ ဘဏ္ဍာနှစ်မှစတင်၍ လုပ်ငန်းပိုမိုထိရောက်အောင်မြင်စေရန်အတွက် (၅)နှစ်ဆက်တိုက်ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ ၂၀၁၈–၂၀၁၉ ဘဏ္ဍာနှစ်တွင် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးတွင် ဧရိယာဧက (၉၀၀၀)၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် ဧရိယာဧက (၂၀၀၀၀)၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် ဧရိယာဧက (၁၂၀၀၀)၊ စုစုပေါင်း (၄၁၀၀၀)ဧကအား ထိန်းသိမ်းကာကွယ်လျက်ရှိပါသည်။

(၅)နှစ်ဆက်တိုက်သဘာဝတောကျန်များ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းတွင် အောက်ဖော်ပြပါလုပ်ငန်းများအား သဘာဝတောကျန်များ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ (Standard Operating Procedures - SOP) ရေးဆွဲ၍ အကောင်အထည်ဖေါ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

(၁) စီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်းနှင့် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများ

(က)ကွင်းဆင်းတိုင်းတာခြင်းလုပ်ငန်းကို အောက်တိုဘာလ၊ နိုဝင်ဘာလများတွင် ဆောင်ရွက်ပြီး၊ လယ်/ယာမြေများနှင့် အခြားမြေအသုံးချမှုများကို ဦးစွာချန်လှပ်၍တိုင်းတာရပါသည်။

(ခ) နမူနာစာရင်းကောက်ယူခြင်းလုပ်ငန်းကို အောက်တိုဘာလ၊ ဒီဇင်ဘာလများအတွင်း ဆောင်ရွက်ပြီး တောထိန်းရေယာကေ (၁၀၀၀)အတွက် တစ်နှစ်လျှင် (၀.၅)ကေအရွယ်ရှိ နမူနာကွက်(၂၀)ကို နမူနာစာရင်း ကောက်ယူခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။

(ဂ) နယ်နိမိတ်သတ်မှတ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို နိုဝင်ဘာ၊ ဒီဇင်ဘာလများတွင်ဆောင်ရွက်ပြီး၊ တောထိန်းရေယာကေ (၁၀၀၀)လျှင် ကွန်ကရစ်ဘုတ်တိုင် အလုံး(၂၀)စိုက်ထူ၍ နယ်နိမိတ်သတ်မှတ်ရပါသည်။

(ဃ)စခန်းချခြင်း(စခန်းတဲနှင့် အစောင့်တဲများဆောက်လုပ်ခြင်း)ကို ဇန်နဝါရီလတွင် ဆောင်ရွက်ရပြီး တောထိန်းရေယာကေ(၁၀၀၀)လျှင် (၁၈ပေ× ၁၈ပေ)အရွယ် ပင်မစခန်းတဲ (၁)လုံး၊ (၉ပေ×၉ပေ)အရွယ် အရန်တဲ (အစောင့်တဲ) (၂)လုံး ဆောက်လုပ်၍ တာဝန်ကျဝန်ထမ်းများနှင့် တောစောင့်များ အမြဲစခန်းချလျက် တောထိန်းခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရပါသည်။

(င) အစောင့်ငှားရမ်းခြင်းလုပ်ငန်းကို တောထိန်းရေယာကေ (၁၀၀၀)လျှင် တောစောင့်(၂)ဦးနှုန်းဖြင့် နှစ်ပတ်လည် ငှားရမ်းခန့်ထားပြီး တောထိန်းလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ပါသည်။

(စ) ဆိုင်းဘုတ်များပြုလုပ်စိုက်ထူခြင်းလုပ်ငန်းကို ဖေဖော်ဝါရီလ၊ မတ်လများတွင် ဆောင်ရွက်ရပြီး တောထိန်းရေယာကေ (၁၀၀၀)လျှင် (၆ပေ×၃ပေ)အရွယ် ဆိုင်းဘုတ်ကြီး(၂)ခု၊ (၃ပေ×၂ပေ)အရွယ် ပညာပေးဆိုင်းဘုတ် (၁)ခု၊ (၁၅လက်မ×၆လက်မ×၁လက်မ)အရွယ် ကြော်ငြာပြား (၁၀၀)ခု ပြုလုပ်စိုက်ထူတပ်ဆင်ရပါသည်။

(ဆ)စစ်ဆေးလမ်းဖောက်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ဖေဖော်ဝါရီလ၊ မတ်လများတွင် ဆောင်ရွက်ရပြီး တောထိန်းရေယာကေ(၁၀၀၀)လျှင် ၁၂ ပေအကျယ် (၁)မိုင်နှင့် ၆ ပေ အကျယ် (၂)မိုင် ဖောက်လုပ်ရပါသည်။

(ဇ) မီးကာကွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ဖေဖော်ဝါရီလ၊ မတ်လများတွင် ဆောင်ရွက်ရပြီး တောထိန်းရေယာကေ (၁၀၀၀) လျှင် အကျယ် ၁၂ ပေ၊ အရှည်(၇၀၀၀ ပေ)ဖောက်လုပ်ရပါသည်။

(ဈ) တောထိန်းရေယာအဟောင်း နယ်နိမိတ်ပြင်ခြင်းလုပ်ငန်းကို (၅)နှစ်နှင့်အထက် တောထိန်းရေယာ အဟောင်းများအား ရေရှည်တည်တံ့စေရေးအတွက် မတ်လမှမေလအတွင်း ဆောင်ရွက်ပြီး တောထိန်း ရေယာကေ (၁၀၀၀)လျှင် (၅)မိုင်နှုန်းဖြင့် လျှာထားသတ်မှတ်ဆောင်ရွက်ပါသည်။

(၂)သစ်တောပြုစုပျိုးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ

သစ်တောပြုစုပျိုးထောင်ခြင်းအနေဖြင့် ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ဇန်နဝါရီလမှ မတ်လအတွင်း ဆောင်ရွက်ပြီး တောထိန်းရေယာကေ(၁၀၀၀)အတွက် (၁၀%) ဖြစ်သည့် ကေ(၁၀၀)အား ပထမနှစ်မှ တတိယနှစ်အထိ စုစုပေါင်းရေယာ ကေ(၃၀၀)၊ တောထိန်းရေယာ၏(၃၀%) ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်းလုပ်ငန်းတွင် နွယ်ဖြတ် တောရှင်းခြင်း၊ ပင်ပူးခွာ/ ကိုင်းချိုင်ခြင်း၊ ငုတ်တက်ချွန်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပါသည်။

ပင်ပူးခွာခြင်း၊ ကိုင်းချိုင်ခြင်းနှင့် ငုတ်တက်ချွန်ခြင်းလုပ်ငန်းများမှ ထွက်ရှိသည့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများကို တောထိန်းရေယာအနီးရှိ ကျေးရွာများသို့ အောက်ပါဇယားအတိုင်း အခမဲ့ဖြန့်ဝေပေးနိုင်ခဲ့ပါသည် –

		စစ်ကိုင်း	မကွေး	မန္တလေး	
၁	၂၀၁၀-၁၁	၈၁.၇	၁၂၄.၀၃	၁၈.၁	၂၂၃.၈၃
၂	၂၀၁၁-၁၂	၂၃.၇	၁၄၉.၅၄	၂၀.၉၃	၁၉၄.၁၇
၃	၂၀၁၂-၁၃	၁၂၅.၄၄	၁၇၁.၂၆	၉၅.၇၁	၃၉၂.၄၂
၄	၂၀၁၃-၁၄	၅၈.၂	၁၆၀.၆၁	၄၃.၁	၂၆၁.၉၁
၅	၂၀၁၄-၁၅	၉၆.၈၈	၁၁၃.၄၉	၁၁၀.၇၆	၃၂၁.၁၃
၆	၂၀၁၅-၁၆	၇၁.၂၁	၁၂၃.၉၇	၁၅၀.၃	၃၄၅.၄၈
၇	၂၀၁၆-၁၇	၅၆.၆၆	၁၀၇.၂၂	၇၅.၉၃	၂၃၉.၈၁
၈	၂၀၁၇- ၁၈	၆၈.၂၂	၁၅၀.၉၉	၁၀၉.၇၆	၃၂၈.၉၇
	စုစုပေါင်း	၅၈၂.၀၁	၁၁၀၁.၁၁	၆၂၄.၅၉	၂၃၀၇.၇၂

မြန်မာတို့၏ တစ်ဆယ့်နှစ်လ ရာသီလများ

မြန်မာတို့၏ ပြက္ခဒိန်ကို ခရစ် ၁၁ ရာစု (လွန်ခဲ့သော နှစ်တစ်ထောင်ခန့်)တွင် စတင်ခဲ့သည်ဟုသိရှိရပါသည်။ ရှေးမြန်မာများသည် တောင်သူလယ်သမားများဖြစ်ကြသဖြင့် အသုံးပြုခဲ့သောပြက္ခဒိန်သည် စိုက်ပျိုးရေးနှင့်ပတ်သက်ပြီး အခြေခံထားခဲ့ကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့အပြင် နေ့စဉ်ကြုံတွေ့ရသော ကိစ္စရပ်တစ်ခုဖြစ်သော ကိုးကွယ်ယုံကြည်မှုဆိုင်ရာများမှာလည်း မြန်မာတို့၏ ပြက္ခဒိန်တွင် 'လ' အမည်များသတ်မှတ်ရာ၌ တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။

(၁)တန်ခူးလ

မြန်မာ့ပြက္ခဒိန်၏ ပထမဆုံးလဖြစ်သည်။ **တန်ခူလ**မှ **တန်ခူးလ** ဟုပြောင်းလဲလာခဲ့သည်။ မြန်မာတို့သည် မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းတွင် စတင်အခြေချခဲ့သဖြင့် ထန်းပင်များကို အမြောက်အများစိုက်ပျိုးခဲ့သည်။ **တန်ခူ** သည် ထန်းသီးခူးသောလ ဟူ၍ အဓိပ္ပါယ်ရသည်။ သက္ကတ ဘာသာ **တာလ**မှ ဆင်းသက်လာခြင်းဖြစ်သည်။ ထန်းပင်မှ ထွက်သောပစ္စည်းများသည် ရှေးခေတ် မြန်မာတို့အတွက် လွန်စွာအသုံးဝင်သည်။ အိမ်ဆောက်ပစ္စည်း အဖြစ်လည်းကောင်း၊ ကာကွယ်ရေးအတွက် ခံတပ်လုပ်ရာ၌လည်းကောင်း၊ ဆည်ဖို့ဆည်ပိတ်ရန်အတွက်လည်းကောင်း၊ ထန်းရည်နှင့်ထန်းလျက်ကို စားသုံးရန်အတွက်လည်းကောင်းအသုံးကျသည်။ ထန်းပင်သည် Multipurpose Tree ဖြစ်သည်။ သို့အတွက် **ထန်းခူးသောလအား တန်ခူလ (တန်ခူးလ)**ဟုပြက္ခဒိန်တွင် အမည်ပေးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပေမည်။ တန်ခူးလသည် ခရစ်ပြက္ခဒိန်အရ မတ်နှင့်ဧပြီလများအတွင်း ကျရောက်သည်။ လ၏အထိမ်းအမှတ်ပန်းမှာ **ကံ့ကော်**(*Mesua ferrea*) ဖြစ်သည်။ တန်ခူးလတွင် သစ်တောလုပ်ငန်းများအနေဖြင့် ကြိုးဝိုင်း/ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများ၊ စိုက်ခင်းများ၊ အဆောက်အဦများကို မီးကာကွယ်ခြင်း၊ လာမည့်မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးရန်အတွက် ပျိုးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ပါသည်။

(၂)ကဆုန်လ

ကဆုန်လသည် **(ကုဆုန်)**ဟူသော သက္ကတ စကားမှ ဆင်းသက်လာခြင်းဖြစ်ပါသည်။ **ကု သည် ရေဟုအဓိပ္ပါယ်ရပြီး၊ ဆုန် သည် သွန်းလောင်းခြင်းဟုအဓိပ္ပါယ်ရပါသည်။ အပင်ကို ရေလောင်းသောလ ဟူ၍ဖြစ်ပါသည်။** အလွန်ပူပြင်းသော နွေရာသီ၏ အပူဒဏ်မှ သက်သာရန် အပင်များကို ရေလောင်းခြင်း (အထူးသဖြင့် မြတ်စွာဘုရားပွင့်တော်မူရာ ဗောဓိညောင် ပင်မျိုးများကို ရေသွန်းလောင်းခြင်း)ပြုလုပ်သော လအား အထိမ်းအမှတ်ပြု၍ ခေါ်ဆိုထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အထိမ်းအမှတ် ပန်းသည် **စကားပန်း** (*Talauma spongocarpa*) ဖြစ်ပါသည်။ ခရစ် ပြက္ခဒိန် ဧပြီလ–မေလအတွင်း ကျရောက်ပါသည်။ သစ်တောလုပ်ငန်းများအနေဖြင့် မီးကာကွယ်ခြင်း၊ စိုက်ခင်းအတွက် ပျိုးထောင်ခြင်းများကို ဆောင်ရွက်ပါသည်။

(၃)နယုန်လ

နံယုန် မှဆင်းသက်လာခြင်းဖြစ်ပါသည်။ နံ မှာအချိန်ကာလကိုခေါ်ဆိုပြီး၊ ယုန် မှာ အရည်ယိုစီးခြင်းဟုအဓိပ္ပါယ်ရသဖြင့် မိုးရွာသောလ၊ မိုးကျသောအခါဟုဆိုလိုခြင်းဖြစ်ပါသည်။ တောင်သူလယ်သမားများ စပါးစိုက်ပျိုးရန် စတင်လုပ်ငန်းခွင်ဝင်ရောက်သောလဖြစ်ပါသည်။ မေလနှင့်ဇွန်လအတွင်း ကျရောက်ပါသည်။ အထိမ်းအမှတ်ပန်းမှာ စံပယ်(*Jasminum arborescens*.Roxb)ဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောလုပ်ငန်းများအနေဖြင့် မီးကာကွယ်ခြင်း၊ ပျိုးဥယျာဉ်လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်းများကိုဆောင်ရွက်ပါသည်။

(၄)ဝါဆိုလ

မူလအမည်မှာ မ္ဘယ်တာဖြစ်သည်။ မ္ဘလ် ဆိုသည်မှာ မြေဖြစ်ပြီး၊ တာမှာ ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးသော မြေကိုလိုသလောက် တိုင်းတာခြင်းဟု အဓိပ္ပါယ်ရသည်။ ဤလတွင် ကောက်ပင်စိုက်ပျိုးမည့်မြေကို အကွက်ငယ်များဖြစ်အောင်တိုင်းယူပြီး မြေကွက်ကိုကန်သင်းတင်သည်ကို အစွဲပြု၍ ခေါ်ဆိုခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ **နှောင်းကာလ၌ ရဟန်းသံဃာများ ဝါတွင်းကာလ ဝါဆိုတော်မူခြင်းကိုအကြောင်းပြု၍ ဝါဆိုလဟု ခေါ်ဆိုလာကြခြင်းဖြစ်ပါသည်။** ဇွန်၊ ဇူလိုင်လများအတွင်းကျရောက်ပါသည်။ အထိမ်းအမှတ်ပန်းသည် **ပုန်းညက်** (*Calophyllum inophyllum*)ဖြစ်ပါသည်။ သစ်တောလုပ်ငန်းအနေဖြင့် စိုက်ခင်းအသစ်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ စိုက်ခင်းဟောင်းပေါင်းရှင်းခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပါသည်။

(၅) ဝါခေါင်လ

ယခင်အခေါ်အဝေါ်မှာ နံကာလ ဖြစ်သည်။ နံ သည်အချိန်ကာလအပိုင်းအခြားဖြစ်ပြီး၊ ကာ သည်အလုပ်တာဝန်များကို ရည်ညွှန်းသဖြင့် လယ်သမားများ၏ အလုပ်တာဝန်များပြားစွာ ဆောင်ရွက်ရသောလဟု ခေါ်ဆိုသတ်မှတ်ခြင်းဖြစ်သည်။ ကောက်စိုက်ခြင်း၊ ရေသွင်းခြင်း၊ ရေပိုထုတ်ခြင်းများကို ဆောင်ရွက်ရသော လဖြစ်ပါသည်။ နောက်ပိုင်းတွင် ဝါဆို၊ ဝါကပ်သောသုံးလ၏ အလယ်ခေါင်လဖြစ်၍ **ဝါခေါင်လ**ဟူ၍ ခေါ်ဆိုလာကြခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အထိမ်းအမှတ်ပန်းမှာ **ခတ္တာပန်း**(*Crinum amoenum*) ဖြစ်သည်။ ဇူလိုင်၊ ဩဂုတ်လအတွင်းကျရောက်ပါသည်။ သစ်တောလုပ်ငန်းများအနေဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ သစ်မာပင်ထောင် ရိုက်မှတ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပါသည်။

(၆)တော်သလင်းလ

တဝ်သလင် လဟူ၍ ရှေးကခေါ်ဆိုခဲ့ပါသည်။ တဝ် သည်မြင့်သောမိုးကောင်းကင်ဟုအဓိပ္ပါယ်ရသဖြင့် သလင် သည် ကြည်လင်ခြင်းဟု အဓိပ္ပါယ်ရသဖြင့် တဝ်သလင် သည် မိုးကောင်းကင်ကြည်လင်သောလဟူ၍ဖြစ်ပါသည်။ လေပြင်း မိုးပြင်းများရွာသွန်းခြင်းကာလပြီးဆုံး၍ မိုးကောင်းကင်ကြည်လင်သာယာသောလဟူ၍ အဓိပ္ပါယ်ရပါသည်။ ခရစ် ၁၆ ရာစုနှစ်လောက်က သစ်ဆင်းလဟူ၍လည်း ခေါ်ဆိုခဲ့ဖူးကြောင်း မှတ်သားရပါသည်။ ရေကန်နှင့်မြစ်ကမ်းအစပ်များတွင် လေးတိုင်စင်ဆောက်ပြီး၊ အဆိုပါစင်ပေါ်မှ ကခုန်မြူးထူး၍ ရေထဲသို့ခုန်ချသော ပျော်ရွှင် ပွဲကျင်းပခဲ့ကြောင်း၊ လှေပွဲလည်း ကျင်းပကြောင်းသိရှိရပါသည်။ လယ်ထွန်၊ ကောက်စိုက်၍ ပင်ပန်းခဲ့သမျှအားအလုပ်ပါး၍ပျော်ပါးကြသောလဖြစ်ပါသည်။ ဩဂုတ်၊စက်တင်ဘာလအတွင်းကျရောက်ပါသည်။ အထိမ်းအမှတ်ပန်းမှာ **ယင်းမာပန်း**(*Chukrasia tabularis*) ဖြစ်ပါသည်။ သစ်တောလုပ်ငန်းအနေဖြင့် သေပင်ဖာထေး ခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်းလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ပါသည်။

(၇)သီတင်းကျွတ်လ

ယခင်က သန်တူလဟူ၍ ခေါ်ဝေါ်ခဲ့သည်။ သန် ဆိုသည်မှာ စပါးပင်ကိုရည်စူးပြီး တူ မှာ ထူထူထောင်ထောင်ဖြစ်သည်ဟု အဓိပ္ပါယ်ရသဖြင့်၊ သန်တူမှာ စပါးပင်များ ထူထူထောင်ထောင်ဖြင့် အောင်မြင်ဖြစ်ထွန်းနေသောကာလဟု အဓိပ္ပါယ်ရပါသည်။ ယခုခေတ် သီတင်းကျွတ်

ဟူသောအခေါ်အဝေါ်မှာ ရဟန်းသံဃာများ ဝါဆိုရာမှ ပြီးဆုံးခြင်းကို အစွဲပြု၍ ခေါ်ဆိုခြင်းဖြစ်သည်။ စက်တင်ဘာလ-အောက်တိုဘာလအတွင်း ကျရောက်သည်။ အထိမ်းအမှတ်ပန်းမှာ **ကြာဖြူ** (*Nymphaea lotus*) ဖြစ်ပါသည်။ ထိုလတွင် သစ်တောလုပ်ငန်းများအနေဖြင့် စိုက်ခင်းပေါင်းရှင်းခြင်း၊ သစ်မာပင်ထောင်ရိုက်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပါသည်။

(၈)တန်ဆောင်မုန်းလ

တန်ဆောင်မှုန်း မှ တန်ဆောင်မုန်းဟူ၍ ပြောင်းလဲခေါ်ဆိုလာခြင်းဖြစ်ပါသည်။ တန်ဆောင်မှာ မီးတိုင်ဖြစ်ပြီး၊ မှုန်းမှာ ပျံ့နှံ့စေသည်ဟု အဓိပ္ပါယ်ရသဖြင့် တန်ဆောင်မှုန်းမှာ မျက်စေ့တစ်ဆုံး ဆီမီးတိုင်များ ထွန်းလင်းနေသည်ဟု အဓိပ္ပါယ်ရပါသည်။ မီးထွန်းပွဲကျင်းပခြင်းကို ရည်ညွှန်းခေါ်ဆိုထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ အောက်တိုဘာ၊ နိုဝင်ဘာလအတွင်း ကျရောက်ပါသည်။ အထိမ်းအမှတ်ပန်းမှာ **ခဝဲ** (*Dysolobium grande*) ဖြစ်သည်။ ထိုကာလတွင် သစ်တောလုပ်ငန်းများအနေဖြင့် ကြိုးဝိုင်းနယ်နိမိတ်၊ အကွက်နယ်နိမိတ်များပြင်ဆင်ခြင်း၊ စိုက်ခင်းပေါင်းရှင်းခြင်း၊ ကျွန်းသင်းသတ်ခြင်း၊ လာမည့်ရာသီအတွက် ပျိုးဥယျာဉ်လုပ်ငန်းများစတင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ကထိန်သင်္ကန်းကပ်လှူသောလဖြစ်ပါသည်။

(၉)နတ်တော်လ

နတ်တစ် လမှ နတ်တော်လဟု ရွေ့လျားလာခြင်းဖြစ်သည်။ ထေရဝါဒ ဗုဒ္ဓသာသနာစည်ပင်ဖွံ့ဖြိုးခြင်းမရှိခင်က နတ်ကိုးကွယ်မှုလွှမ်းမိုးပြီး၊ သည်လအတွင်း ကောက်ပဲသီးနှံအထွက် ကောင်းမွန်စေရန် နတ်ကိုးခြင်းမှ အစွဲပြု၍ ခေါ်ဝေါ်ခဲ့သောအမည်ဖြစ်သည်။ တစ်ဟူသောဝေါဟာရမှာ မြတ်သောဟုအဓိပ္ပါယ်ရသည်။ အထိမ်းအမှတ်ပန်းမှာ **သဇင်** (*Bulbaphyllum auricomum*)ဖြစ်သည်။ နိုဝင်ဘာ-ဒီဇင်ဘာလအတွင်း ကျရောက်သည်။ ထိုလတွင် သစ်တောလုပ်ငန်းများအနေဖြင့် တောခုတ်ခြင်း၊ ကျွန်းသင်းသတ်ခြင်း၊ ပျိုးဥယျာဉ်တည်ထောင်ခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်းလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်သည်။

(၁၀)ပြာသိုလ

ပ္လသိုဝ် မှ ပြာသိုဟု ပြောင်းရွေ့ခေါ်ဝေါ်လာခြင်းဖြစ်သည်။ ပ္လ ကို ပျ ဟုရေးကြသည်။ ပျားကောင်ကို ရည်ညွှန်းခြင်းဖြစ်သည်။ သိုဝ်မှာ သိုလှောင်စုဆောင်းခြင်း ဖြစ်သည်။ ပျားရည်၊ ပျားဖယောင်းများစုဆောင်းသိုလှောင်သောလဟု အဓိပ္ပါယ်ဖြင့် ခေါ်ဝေါ်ခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ ဒီဇင်ဘာ-ဇန်နဝါရီလအတွင်းကျရောက်သည်။ အထိမ်းအမှတ်ပန်းမှာ **ခွာညို**(*Clematis smilacifolia*)ဖြစ်သည်။ သစ်တောလုပ်ငန်းအနေဖြင့် ကျွန်းသင်းသတ်ခြင်း၊ သစ်တောသယံဇာတစာရင်းကောက်ယူခြင်း၊ မီးကာကွယ်ခြင်း၊ စိုက်ခင်းအသစ်အတွက် မြေပြုပြင်ခြင်း၊ ပျိုးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ကြသည်။

(၁၁)တပို့တွဲလ

တပိုဝ်တွဲ မှ တပို့တွဲဟုပြောင်းလဲလာခြင်းဖြစ်သည်။ တသည် ထန်းပင်နှင့် ဆက်နွယ်သောအမည်ဖြစ်သည်။ (တပို့တွဲ၊ တပေါင်း၊ တန်ခူးလများသည် မြန်မာလူမျိုးတို့၏ ထန်းပင်နှင့် ပတ်သက်သောဓလေ့ကို အစွဲပြု၍ မှည့်ခေါ်ထားကြောင်းတွေ့ရှိရသည်) **တပိုဝ်သည် ထန်းဖူးကိုဆိုခြင်းဖြစ်ပြီး၊ တွဲသည် အသီးခိုင်တွဲလဲကျသည်ဟုဆိုခြင်းဖြစ်၍ တပိုဝ်တွဲ(တပို့တွဲ)မှာ ထန်းဖူးများကိုဆွဲချ၍ ထန်းရည်ခံသောလ ဟုဆိုခြင်းဖြစ်သည်။** အထိမ်းအမှတ်ပန်းမှာ **ပေါက်** (*Butea monosperma*) ဖြစ်သည်။ သစ်တောလုပ်ငန်းများအနေဖြင့် စိုက်ခင်းမြေပြုပြင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ၊ ပျိုးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်း၊ မီးကာကွယ်ခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ပါသည်။

(၁၂)တပေါင်းလ

ထန်းပင်မှ ခံယူထားသောထန်းရည်များအားထန်းလျက်ချက်လုပ်သောလ ဟုဆိုပါသည်။ ဖေဖော်ဝါရီနှင့် မတ်လအတွင်းကျရောက်ပါသည်။ အထိမ်းအမှတ်ပန်းမှာ **သရဖီ**(*Calophyllum amoenum*)ဖြစ်သည်။ သစ်တောလုပ်ငန်းများအနေဖြင့် မြေပြုပြင်ခြင်း၊ ပျိုးထောင်ခြင်း၊ မီးကာကွယ်ခြင်း၊ စိုက်ခင်းတောင်ယာမီးရှို့ခြင်းများဆောင်ရွက်သည်။

အထက်ဖော်ပြပါ မြန်မာတို့၏ တစ်ဆယ့်နှစ်လရာသီအမည်များကို လေ့လာခြင်းအားဖြင့် ရှေးမြန်မာများသည် တစ်နှစ်ပတ်လုံးမည်ကဲ့သို့ အလုပ်လုပ်ကိုင်ကြောင်း၊ နေထိုင်စားသောက်ကြောင်းကို အကြမ်းအားဖြင့် သိရှိနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် မြန်မာလအမည်များကို အဓိပ္ပါယ်ပြည့်ဝစွာဖြင့် မှည့်ခေါ်ခဲ့ကြောင်းကိုလည်း မှတ်သားရပါသဖြင့် ဖော်ပြလိုက်ရပါသည်။

ကိုးကားချက်

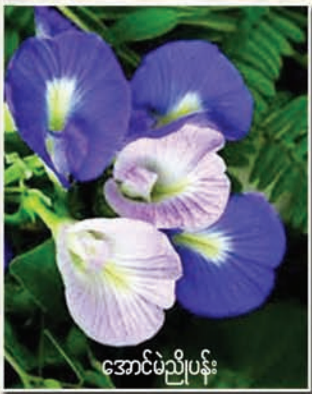
- မြန်မာ့သမိုင်းပုံ၊ ဒေါက်တာသန်းထွန်း
- MSOS၊ သစ်တောဦးစီးဌာန
- မြန်မာ့စွယ်စုံကျမ်းများ၊ စာပေဗိမာန်။

၂၀၀၇ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ သစ်တောရေးရာဂျာနယ်တွင် စာတည်းဖြစ်သူ ဆရာ(ဦးခင်လှိုင်) ရေးသားဖော်ပြခဲ့သောစာမူအား သတိရလေးစားသောအားဖြင့် ပြန်လည်ဖော်ပြပါသည်။

ဆေးဖက်ဝင် အောင်မဲညိုပင်

ခင်မမနိုင်
သုတေသနလက်ထောက် - ၃

အောင်မဲဖြူပင်


အောင်မဲညိုပန်း

အောင်မဲညိုဖျော်ရည်

Butterfly pea jerry cake

အောင်မဲညို ရေနွေးကြမ်း

အောင်မဲညို(butterfly pea)မှ ထုတ်လုပ်သော အလှကုန်နှင့် ဆေးဝါးများ

အောင်မဲညိုပွင့်နှင့်ပြုလုပ်ထားသော ထမင်း

Butterfly pea ဟုခေါ်သော အောင်မဲညို *Clitoria ternatea* သည် မြန်မာနိုင်ငံနေရာ အနှံ့အပြားတွင် တွေ့ရှိနိုင်ပြီး ချင်းပြည်နယ်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် အများအားဖြင့် တွေ့နိုင်ပါသည်။ Common Name မှာ Asian pigeonwings, bluebellvine, blue pea, butterfly pea, cordofan pea နှင့် Darwin pea တို့ဖြစ်ကြပါသည်။ မျိုးရင်းမှာ Fabaceae(ပဲမျိုးရင်း) ဖြစ်ပါသည်။ အောင်မဲဖြူနှင့် အပွင့်အရောင်သာကွာပြီး အာနိသင်မှာ အတူတူပင်ဖြစ်ပါသည်။ အမျိုးသမီးအင်္ဂါနှင့် တူသဖြင့် လက်တင်ဘာသာစကားအရ အမျိုးသမီးအင်္ဂါကို clitoris ဟုခေါ်သောကြောင့် Clitoria ဟုခေါ်ကြောင်းသိမှတ်ရပါသည်။ အပင်အစိတ်အပိုင်းများအားလုံး ဆေးဖက်ဝင်ပါသည်။ အရွက်နုများကို ကြော်ချက်၍သော်လည်းကောင်း၊ အပွင့်များကို ဖျော်ရည်အဖြစ်သော်လည်းကောင်း အမြစ်ကို သွေးလိမ်း၍သော်လည်းကောင်း အသုံးပြုနိုင်ပြီး ဆေးဖက်ဝင်သော အပင်တစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ သဘာဝအလျောက်ပေါက်ရောက်နိုင်ပြီး တချို့နေရာများတွင် အလှစိုက်ပျိုးကြသည်။ ဆေးသုံးစွဲရန်အတွက်လည်း စိုက်ပျိုးကြသည်။

အောင်မဲညိုပန်းသည် စိတ်ဖိစီးမှု၊ စိတ်ပင်ပန်းမှုများကိုပြေလျော့စေပြီး ဦးနှောက်ကိုလန်းဆန်းစေခြင်း၊ မှတ်ဉာဏ်တိုးတက်ကောင်းမွန်စေခြင်း၊ ကင်ဆာရောဂါကို ကာကွယ်စေခြင်း၊ ပန်းနာရင်ကျပ်သက်သာစေခြင်း၊ သွေးတိုးကျခြင်း၊ နာကျင်မှုများ လျော့ပါးသက်သာစေခြင်းတို့ကြောင့် ဖျော်ရည်အဖြစ်သော်လည်းကောင်း၊ ထမင်းထဲထည့်ချက်၍သော်လည်းကောင်း၊ အပွင့်ခြောက်များကို ရေနွေးစိမ်သောက်၍သော်လည်းကောင်း၊ အရွက်အပွင့်များကို ကြော်စားပြုတ်စား၍သော်လည်းကောင်း သုံးစွဲကြသည်။ အမြစ်ကိုထုထောင်း၍ အဆိပ်ရှိသောအကောင်ကိုက်ခံရသောနေရာသို့ အုံပေးလျှင်အဆိပ်ပြေစေသည်ဟု မြန်မာ့ဆေးကျမ်းများတွင် ဖတ်မှတ်ရပါသည်။ ထိုင်းနိုင်ငံ၊ ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံ၊ မလေးရှားနိုင်ငံများတွင် အောင်မဲညိုပန်းဖြင့် ထုတ်လုပ်သော အစားအစာများအား တွင်ကျယ်စွာရောင်းချလျက်ရှိသည်။ ဥပမာ-ထမင်းပြာကြော်၊ အပြာရောင်ဖျော်ရည်(butterfly pea juice)၊ အပြာရောင်ကိတ်၊ အပြာရောင်ကွတ်ကီးစသည်ဖြင့် အစာဆိုးဆေးအဖြစ်လည်း အသုံးပြုကြသည်။

Source: from google
References: Wikipedia

(၂၄) ကြိမ်မြောက် ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ ညီလာခံ (UNFCCC Conference of Parties-COP 24) အကြောင်းတစေ့တစောင်း

ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်း

လူတို့၏ ပရောဂကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော အန္တရာယ်များသည့် မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များ လေထုအတွင်း ထုတ်လွှတ်နေမှုအား လျှော့ပါးရှောင်ရှားနိုင်ရန်ရည်ရွယ်ပြီး ကုလသမဂ္ဂရာသီ ဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်း (United Nations Framework Convention on Climate Change-UNFCCC)ကို ၁၉၉၂ခုနှစ်တွင် စတင်ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ ၁၉၉၄ ခုနှစ်၊ မတ်လ(၂၁)ရက်နေ့တွင် စတင်သက်ဝင်ခဲ့ပြီး အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံပေါင်း ၁၉၇ နိုင်ငံ ပါဝင်ခဲ့သည်။

UNFCCC လုပ်ငန်းစဉ်များ ထိထိရောက်ရောက်အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ဖို့အတွက် ကျိုတိုသဘောတူညီချက် (Kyoto Protocol) ကို ၁၉၉၇ ခုနှစ်မှာ အတည်ပြုခဲ့သည်။ သတ်မှတ်ထားသည့် မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့(၆)မျိုးကို ရည်မှန်းသတ်မှတ်ထားသည့် ပမာဏအထိ လျှော့ချနိုင်ရန်အတွက် အဓိက ရည်ရွယ်ပါသည်။ ၂၀၀၅ ခုနှစ် ဖေဖော်ဝါရီလ ၁၆ ရက်နေ့မှာ စတင်သက်ဝင်ခဲ့ပြီး ၁၉၂နိုင်ငံ ပါဝင်လက်မှတ်ရေးထိုးပါဝင်ခဲ့သည်။ ပထမ ကတိကဝတ်ကာလသည် ၂၀၀၈ ခုနှစ် မှ ၂၀၁၂ ခုနှစ်ထိဖြစ်သည်။ ၂၀၁၂ ခုနှစ်တွင် ဒိုဟာပြင်ဆင်ချက် (Doha Amendment)ဖြင့်ဒုတိယကတိကဝတ်ကာလကို ၂၀၁၃ ခုနှစ်မှ ၂၀၂၀ ခုနှစ်ထိ သတ်မှတ်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ အဖွဲ့ဝင် ၁၄၄ နိုင်ငံ လက်မှတ်ရေးထိုး၊ အတည်ပြုပြီးနောက် အဆိုပါ ဒိုဟာပြင်ဆင်ချက် စတင်သက်ဝင်မည်ဖြစ်သည်။ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလအထိ နိုင်ငံပေါင်း ၁၂၁ နိုင်ငံ လက်မှတ်ရေးထိုးအတည်ပြုပြီးဖြစ်သည်။

ဒေါက်တာသောင်းနိုင်ဦးနှင့်သုတေသီများ(သစ်တောသုတေသန)

ပဲရစ် သဘောတူညီချက် (Paris Agreement)

၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလတွင် ပြင်သစ်နိုင်ငံ ပဲရစ်မြို့၌ ကျင်းပခဲ့သည့် (၂၁) ကြိမ်မြောက် ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်း အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ ညီလာခံ(COP 21)တွင် သဘောတူညီမှုရရှိခဲ့သည့် သဘောတူစာချုပ်ဖြစ်သည်။ ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာကွန်ဗင်းရှင်း အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ နှစ်ရှည်လများ ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးမှုရလဒ်တစ်ခုဖြစ်သည်။ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံအများဆုံး ပါဝင်လက်မှတ်ရေးထိုးသည့် သမိုင်းတွင်သည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်တစ်ရပ်ဖြစ်သည်။ ပဲရစ်သဘောတူညီချက် (Paris Agreement) ၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ ယခုရာစုနှစ်အတွင်း ကမ္ဘာ့ပျမ်းမျှအပူချိန်တိုးလာမှုကို စက်မှုမတိုင်မီခေတ် အပူချိန်ထက် ၂ ဒီဂရီထက်မပိုစေပဲ ထိန်းသိမ်းထားရန်နှင့် ရေရှည်အတွက် စက်မှုမတိုင်မီခေတ် အပူချိန်ထက် ၁.၅ ဒီဂရီထက်မကျော်လွန်စေရန် ထိန်းချုပ်ထားနိုင်ရန် တွန်းအားပေးဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။ ပဲရစ်သဘောတူညီချက်အရ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများသည် နိုင်ငံအလိုက် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းစဉ်နှင့် ရည်မှန်းချက်များ (Nationally Determined Contributions -NDC) ကိုရေးဆွဲ၍ UNFCCC သို့ တင်ပြရမည်ဖြစ်ပြီး ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေး၊ လိုက်လျောညီထွေရှိစေရေးနှင့် အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းများကို (၅)နှစ်တစ်ကြိမ် ပြန်လည်ဆန်းစစ်ခြင်းကို ခံယူကြရမည်ဖြစ်သည်။ ပဲရစ် သဘောတူညီချက်သည် ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ(၄)ရက်နေ့တွင် စတင်အသက်ဝင်ခဲ့ပြီး

၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလအထိ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံပေါင်း ၁၈၄ နိုင်ငံက လက်မှတ်ရေးထိုး အတည်ပြုပြီးဖြစ်သည်။

(၂၄)ကြိမ်မြောက် ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ ညီလာခံ (COP 24)

ပထမအကြိမ်ညီလာခံကို ၁၉၉၅ ခုနှစ်တွင် ဂျာမနီနိုင်ငံ ဘာလင်မြို့တွင် စတင်ကျင်းပခဲ့ပြီး နှစ်စဉ် ကျင်းပလာရာ ယခု (၂၀၁၈) ဆိုလျှင် (၂၄) ကြိမ် တိုင်ခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။ (၂၄)ကြိမ် ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှု ဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများညီလာခံနှင့် ဆက်စပ် အစည်းအဝေးများကို ပိုလန်နိုင်ငံ၊ ကာတိုဗီဆာ (Katowice)မြို့တွင် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ (၂) ရက် နေ့မှ (၁၄)ရက်နေ့အထိ အောင်မြင်စွာ ကျင်းပပြီးစီးခဲ့သည်။ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများမှ အစိုးရကိုယ်စားလှယ်ပေါင်း (၁၄,၀၀၀) ဦး၊ ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့အစည်းအသီးသီး၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် လူမှုအဖွဲ့အစည်းအသီးသီးမှ ကိုယ်စား လှယ်ပေါင်း(၇,၀၀၀)ကျော်နှင့် သတင်းမီဒီယာ (၁,၅၀၀) ကျော်၊ စုစုပေါင်း(၂၂,၀၀၀)ကျော်ရှိ တက်ရောက်ခဲ့သည်။

ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျှော့ချရေးနှင့် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှု လိုက်လျောညီထွေရှိစေရေးအတွက် တစ်နှစ် လျှင်တစ်ကြိမ် ညီလာခံကျင်းပကာ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ အချင်းချင်း ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်း ဆုံးဖြတ်ချက်များ ချမှတ် နိုင်ရန် ရည်ရွယ်လျက်ကျင်းပခြင်းဖြစ်သည်။ (၂၄) ကြိမ် မြောက် ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်း ရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ ညီလာခံနှင့်ဆက်စပ်အစည်းအဝေး များကို အောက်ဖော်ပြပါ ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် ကျင်းပ ခဲ့သည်-

(က) ပါရီသဘောတူညီချက် (Paris Climate Change Agreement) ဖြစ်သည့် ကမ္ဘာ့အပူချိန်အား စက်မှု ခေတ် အကြိုကာလရှိ အပူချိန်ထက် ၁.၅ ဒီဂရီစင် တီဂရိတ်ထက်မကျော်အောင် လျှော့ချနိုင်ရေးအ တွက် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ ချမှတ်ရန်၊

(ခ) ပဲရစ်သဘောတူညီချက် အကောင်အထည်ဖော်မှု ဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းစာအုပ် (Rules Book) အား အတည်ပြုနိုင်ရန်၊

(ဂ) ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိစေ ရေး၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုအား လျင်မြန်စွာတုံ့ပြန် နိုင်ရေး၊ အဆိုပါလုပ်ငန်းများအတွက် စွမ်းဆောင် ရည်မြှင့်တင်ရေး၊ ရန်ပုံငွေကြေးနှင့် နည်းပညာများ ရရှိရေးစသည်တို့အတွက် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများအကြား ပွင့်လင်းမြင်သာစွာ လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ ချမှတ် နိုင်ရန်၊

(ဃ) ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေး၊ ရာသီဥတုပြောင်း လဲမှုနှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိစေရေးလုပ်ငန်းစဉ်များ အတွက် နည်းပညာ၊ ရန်ပုံငွေကြေးနှင့် လူ့စွမ်းအား အရင်း အမြစ်ဖွံ့ဖြိုးရေးကိစ္စရပ်များ ဆွေးနွေးရန်နှင့် နည်းပညာ အထောက်အပံ့ပေးရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စ ရပ်များ ဆွေးနွေးရန် စသည့်ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် ကျင်းပခြင်းဖြစ်သည်။

COP 24 **ညီလာခံနှင့် ဆက်စပ်အစည်းအဝေးများကျင်းပမှု ပုံစံ**

(၂၄)ကြိမ်မြောက် ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတုပြောင်းလဲ မှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများညီလာခံ နိုင်ငံ့ခေါင်း ဆောင်များ၏ အဆင့်မြင့်အစည်းအဝေး(High Level Segment)ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကို ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ ၃ ရက်နေ့တွင် ကျင်းပခဲ့သည်။ အဆိုပါဖွင့်ပွဲအခမ်းအနား တွင် ပိုလန်နိုင်ငံသမ္မတ H.E. Mr. Andrzej Duda နှင့် ကုလသမဂ္ဂအထွေထွေအတွင်းရေးမှူးချုပ် Mr. Antonio Guterres တို့ကတက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကားပြော ကြားခဲ့သည်။ ထို့နောက် ကမ္ဘာ့ဘဏ်အမှုဆောင် အရာရှိချုပ် Ms. Kristalina Georgieva ၊ ကုလသမဂ္ဂ အထွေထွေညီလာခံ သဘာပတိ Ms. Iroslav Lajcak ၊ ကာတိုဗီဆာ မြို့တော်ဝန် Mr. Marchin Bainimarama၊ ဖီဂျီနိုင်ငံဝန်ကြီးချုပ်H.E. Mr. Mr. Frank Bainimarama (President of COP23) နှင့် Secretary of State at Ministry of Energy H.E. Mr. Michal Krutyka (President of COP24) နှင့် ပိုလန်နိုင်ငံ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်း ရေးဝန်ကြီး H.E. Mr. Henryk Kowalcyzyk တို့က လည်း ဖွင့်ပွဲအမှာစကား အသီးသီးပြောကြားခဲ့ကြသည်။ ထို့နောက် ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားအပြီးတွင် ညီလာခံသို့ တက် ရောက်လာကြသည့် နိုင်ငံအကြီးအကဲများနှင့် နိုင်ငံကိုယ် စားလှယ် အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်များမှ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု ဆိုင်ရာ နိုင်ငံအဆင့် ထုတ်ပြန်တင်ပြချက် (National Statement)များကို ဖတ်ကြားခဲ့ကြပါသည်။

(၂၄)ကြိမ်မြောက် ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတု ပြောင်း လဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများညီလာခံသို့ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများမှ ခေါင်းဆောင်များနှင့် အဆင့်မြင့် ကိုယ် စားလှယ်များတက်ရောက်ကြသည်။ အစဉ်အလာအရ ယခင်နှစ်ကကျင်းပခဲ့သော COP 23 ၏သဘာပတိဖြစ်သူ ဖီဂျီနိုင်ငံဝန်ကြီးချုပ် H.E. Mr. Josaia Voreqe Bainimaramau နှုတ်ခွန်းဆက် စကားစတင်ပြောကြားပြီး ယခုနှစ် COP 24 တွင် သဘာပတိအဖြစ်ဆောင်ရွက်မည့် ပိုလန် နိုင်ငံ စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီးနှင့် Secretary of State H.E. Mr. Michal Kurtyka အား လွှဲပြောင်းပေးအပ်ရသည်။ ထို့နောက် COP 24 ညီလာခံ ၏ သဘာပတိ Mr. Michal Kurtyka က နှုတ်ခွန်းဆက် စကားပြောကြားပြီး ကုလသမဂ္ဂ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု ဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်များ၏ (၂၄)ကြိမ်မြောက်

ညီလာခံနှင့် ဆက်စပ်အစည်းအဝေးများဖြစ်သော ကျိုတို နောက်ဆက်တွဲ စာချုပ်အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများဆိုင်ရာ(၁၄) ကြိမ်မြောက်ညီလာခံ (CMP14) နှင့် ပါရီသဘောတူညီချက် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများဆိုင်ရာ(၃)ကြိမ်မြောက်ညီလာခံ(CMA3) တို့တွင် ဆွေးနွေးမည့်အစီအစဉ်များအား တစ်ခုခြင်း ဆွေးနွေးဆုံးဖြတ်ကြရသည်။

(၂၄)ကြိမ်မြောက် ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ ညီလာခံ၏ ဆက်စပ်အစည်းအဝေးများဖြစ်သော ကျိုတိုနောက်ဆက်တွဲစာချုပ်အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများဆိုင်ရာ (၁၄)ကြိမ်မြောက်ညီလာခံ(CMP14)၊ ပါရီသဘောတူညီချက်အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများဆိုင်ရာ (၃) ကြိမ်မြောက်ညီလာခံ (CMA3) ၊ သိပ္ပံနှင့် နည်းပညာ အကြံပေးအဖွဲ့ အစည်းအဝေး Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice (SBSTA)နှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များ အကောင်အထည်ဖော်ရေး အဖွဲ့၏ အစည်းအဝေး (Subsidiary Body for Implementation (SBI) တို့သည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျှော့ချရေး၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့်လိုက်လျောညီထွေရှိစေရေး၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုအား လျင်မြန်စွာတုံ့ပြန်နိုင်ရေး၊ ရန်ပုံငွေကြေး၊ နည်းပညာ၊ အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၊ ပျက်စီးမှုနှင့်ဆုံးရှုံးမှုများ၊ ပွင့်လင်းမြင်သာရှိမှု၊ ကျားမတန်းတူညီမျှမှုဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းစဉ်များကို ကဏ္ဍအလိုက် ဆွေးနွေးကြပြီး(၂၄)ကြိမ်မြောက် ကုလသမဂ္ဂရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ ညီလာခံ (COP 24)က ဆုံးဖြတ်ချက်များကို အတည်ပြုပေးရသည်။

ညီလာခံကထွက်ပေါ်လာသည့်အဓိကဆွေးနွေးမှုရလဒ်များ

(၂၄) ကြိမ်မြောက် ကုလသမဂ္ဂ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ ညီလာခံ၊ ဆက်စပ်အစည်းအဝေးများနှင့် ဝန်ကြီးများအဆင့် အစည်းအဝေးများ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ (၁၄) ရက်နေ့တွင် ပြီးစီးခဲ့ပြီး ရလဒ်များစွာ ရရှိခဲ့သည်။ အဓိက ရလဒ်မှာ ၂၀၁၅ ခုနှစ်တွင် သဘောတူညီခဲ့ကြသည့် ပဲရစ် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက် (Paris Climate Change Agreement)အား အကောင်အထည်ဖော်မည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းစာအုပ်(Rules Book)အတည်ပြုနိုင်ခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ ပဲရစ်ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်ကို အကောင်ထည်ဖော်နိုင်မည့်လုပ်ငန်းအစီအစဉ် များ Paris Agreement Work Plan (PAWP) လည်း ရေးဆွဲနိုင်ခဲ့သည်။

ထို့အပြင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေး၊ လိုက်လျောညီထွေရှိစေရေး အပါအဝင် လုပ်ငန်းစဉ်အမျိုးမျိုး အတွက် လုပ်ငန်းလမ်းညွှန်များကို(Katowice Climate Package) ရေးဆွဲသဘောတူညီခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ အဆိုပါ လုပ်ငန်းလမ်းညွှန် (Katowice Climate Package) သည် ၂၀၂၀ ခုနှစ် ပဲရစ်ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်အား စတင်အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် အသုံးပြုရမည်ဖြစ်သည်။

လုပ်ငန်းလမ်းညွှန် (Katowice Climate Package) တွင် အဓိကအားဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါ အကြောင်းအရာများ ပါဝင်ပါသည် –

- ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျှော့ချရေး (Mitigation) အတွက် နိုင်ငံအလိုက် မိမိနိုင်ငံအတွင်း Nationally Determined Contributions (NDC)ကို မည်ကဲ့သို့ အကောင်အထည်ဖော်မည်၊ သတင်းအချက်အလက် မည်ကဲ့သို့ ပံ့ပိုးရမည်ကို တိကျစွာဖော်ပြထားသည့် လမ်းညွှန်ထားချက်များ၊ အချိန်ဇယားသတ်မှတ်ချက်များ၊ အကောင်အထည်ဖော်မှုပုံစံများ၊ လုပ်ငန်းအစီအစဉ်နှင့် ပဲရစ်ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်ပါလုပ်ငန်းတာဝန်များ၊
- ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိ စေရေး(Adaptation)အတွက် ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်ရမည့်လမ်းညွှန်ချက်များ၊
- ပဲရစ်သဘောတူညီချက်အရ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများကပံ့ပိုးပေးရမည့် ရန်ပုံငွေကြေးဆိုင်ရာ သတင်းအချက်များ သတ်မှတ်ရန်ကိစ္စရပ်များ၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိစေရေးဆိုင်ရာ ရန်ပုံငွေကြေးကိစ္စရပ်များ၊ ပမာဏ ဖော်ပြထားသည့် အသစ်သတ်မှတ်မည့်ရန်ပုံငွေကြေးဆိုင်ရာရည်မှန်းချက်များ၊
- အချိန်ကာလ အပိုင်းအခြားအလိုက်အကဲဖြတ်မည့် နည်းပညာဆိုင်ရာ နယ်ပယ်၊ ပုံစံများ၊ နည်းစနစ်များ၊ နည်းပညာမူဘောင်၊
- အကောင်အထည်ဖော်မှု လုပ်ငန်းများနှင့် အကူအညီအထောက်ပံ့များဆိုင်ရာပွင့်လင်းမြင်သာမှု မူဘောင်အတွက်ပုံစံ၊လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်လမ်းညွှန်ချက်များ၊
- ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျှော့ချရေးဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်ချက်များ၊
- ဆောင်ရွက်ချက်များ ထိရောက်စေရေးနှင့် ဆုံးဖြတ်ချက်များ လေးစားလိုက်နာရေးအတွက် နည်းလမ်းပုံစံများနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊
- ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများအား ထောက်ပံ့ရန် နှစ်စဉ် အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၁၀၀ ဘီလီယံ ရရှိနိုင်ရေးအတွက် ၂၀၂၅ ခုနှစ်အလွန်ကာလများအတွက် ရည်မှန်းချက်အသစ် ချမှတ်နိုင်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်များ၊
- ၂၀၂၃ခုနှစ်တွင် ထိရောက်သည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ လှုပ်ရှားဆောင်ရွက်မှုများကို သတင်းအချက်

အလက်စာရင်းကောက်ယူမှု နည်းလမ်းများ၊

- နည်းပညာလွှဲပြောင်းမှုနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို အကဲဖြတ်နိုင်မည့် နည်းလမ်းများ၊

ပဲရစ်သဘောတူညီချက် (Paris Agreement)အား အကောင်အထည်နိုင်စေရေးအတွက် ပြုစုသဘောတူထားသည့်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ (Katowice Climate Package)သည် ၂၀၂၀ ခုနှစ်မှ စတင်၍ မိမိနိုင်ငံနှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိသော အကောင်အထည်ဖော်မှုစနစ်များ စတင်ဆောင်ရွက်နိုင်ပြီဖြစ်ကြောင်း အချက်ပေးခေါင်းလောင်းသံလည်းဖြစ်သည်။

အဓိက ကြေငြာထုတ်ပြန်ချက်များ

ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံအများစုက ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ချရေးလုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် ရန်ပုံငွေကြေးပံ့ပိုးပေးမည့် ကြေညာချက်များ ထုတ်ပြန်ခဲ့ကြသည်။ အထူးသဖြင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ချရေး၊ လိုက်လျောညီထွေ ရှိစေရေး လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများအား ထောက်ပံ့ပေးမည့် အစီအစဉ်များနှင့် အစိမ်းရောင်ရာသီဥတု ရန်ပုံငွေ (Green Climate Fund-GCF) အတွက် ရန်ပုံငွေကြေးပြန်လည်ဖြည့်ဆည်း ထည့်ဝင်မည့် ကြေညာချက်များထုတ်ပြန်ခဲ့ကြသည်။ ဥပမာအားဖြင့် –

- ပူးပေါင်းဖွဲ့စည်းထားသည့်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဘဏ်များ (multilateral development banks (MDBs) အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများ၊ ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်းကဏ္ဍများ၊ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများက COP 24 ကာတိုဗီဆာ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ဆုံးဖြတ်ချက်များကို အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရေး အတွက် နိုင်ငံရေးအရထောက်ပံ့မှုရရှိစေရေးကူညီဆောင်ရွက်ပေးမည်ဖြစ်ကြောင်း ထုတ်ပြန် ကြေညာသည်။
- ကမ္ဘာ့ဘဏ် (World Bank)က ၂၀၂၁–၂၀၂၅ခုနှစ်ကာလအတွင်း ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုအတွက် ရန်ပုံငွေ အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၂၀၀ ဘီလီယံ ထောက်ပံ့ရန် ကတိပြုခဲ့သည်။
- ပူးပေါင်းဖွဲ့စည်းထားသည့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဘဏ်များ (multilateral development banks (MDBs) က ပဲရစ်သဘောတူညီချက် ရည်မှန်းချက်များနှင့်အညီ ၎င်းတို့၏လုပ်ငန်းများကို အကောင်အထည်ဖော်မည်ဟု ထုတ်ပြန်ကြေညာခဲ့သည်။
- အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်း(၁၅)ခုကလည်း ၎င်းတို့၏ လုပ်ငန်းများကို Climate Neutral ဖြစ်အောင်ဆောင်ရွက်မည်ဟု ထုတ်ပြန်ကြေညာခဲ့သည်။
- ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအသီးသီးမှ မြို့ကြီး(၄) မဟာမိတ်အဖွဲ့ (C40 Cities Coalition) ကလည်း မြို့ကြီးများ၏ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ချရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် IPCC 1.5 ဒီဂရီ အစီရင်ခံစာအား အသုံးပြုနိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို ဖေါ်ထုတ်မည်ဟု ထုတ်ပြန်ကြေညာခဲ့သည်။

ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအသီးသီးမှခေါင်းဆောင်များ၊ နိုင်ငံတကာ အဖွဲ့အစည်းအသီးသီးမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်းရှင်အဖွဲ့အစည်းများသည် နိုင်ငံအလိုက်၊ အဖွဲ့အစည်းအလိုက် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျော့ချရေး အစီအစဉ်များကို ထုတ်ပြန်ကြေညာခဲ့သည်။

COP 23 ၏ သဘာပတိဖြစ်သော ဖီဂျီနိုင်ငံမှ ဦးဆောင်ဆွေးနွေးသည့် တာလာနိုအာ ဒိုင်ယာလော့ခ် (Talanoa Dialogue) and Action Before 2020 ကိုလည်း အပြီးသတ်ဆွေးနွေးနိုင်ခဲ့ပြီး တာလာနိုအာ ရာသီဥတုဆိုင်ရာ လုပ်ဆောင်ချက် ဖိတ်ခေါ်မှုများ (Talanoa Call for Action)ကို ထုတ်ပြန်နိုင်ခဲ့သည်။ အဓိကအားဖြင့် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများအနေဖြင့် ပဲရစ်သဘောတူညီချက်နှင့်အညီ NDC ကို ထိထိရောက်ရောက်အားထည့် အကောင်အထည်ဖေါ်ရန်နှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ အစိုးရချင်း ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုအဖွဲ့ (Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)၏ ၁.၅ ဒီဂရီ အစီအရင်ခံစာအား အထူးအလေးထားပြီး ရာသီတုပြောင်းလဲမှု လျော့ချရေးအတွက် တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်ရေး တိုက်တွန်းထားသည်။

မြန်မာနိုင်ငံနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျော့ချရေး

ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျော့ချနိုင်ရန်အတွက် အရင်းအမြစ်အမျိုးမျိုး၊ လုပ်ငန်းကဏ္ဍ အသီးသီးမှ လေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်နေသော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ အပါအဝင် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု လျော့ချနိုင်ရန်အလွန်အရေးကြီးပါသည်။ ထို့အပြင် လေထုအတွင်းရောက်ရှိနေပြီးသော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့များအား လျော့နည်းသွားစေရန် ဖယ်ထုတ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်သည်လည်း အလွန်အရေးကြီးသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် မိမိနိုင်ငံ၏ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ချရေးလုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ရည်မှန်းချက်များ (Nationally Determined Contributions-NDC) တွင် သစ်တောကဏ္ဍနှင့် စွမ်းအင်ကဏ္ဍကို ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ချရေး (Mitigation)အတွက် အဓိက ဦးစားပေးကဏ္ဍများအဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည်။ ထို့အပြင် စိုက်ပျိုးရေး၊ ရေအရင်းအမြစ်၊ စက်မှု၊ စွမ်းအင်၊ ကျန်းမာရေး၊ ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေး စသည့်ကဏ္ဍများကိုလည်း ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိစေရေး (Adaptation)လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ထည့်သွင်းထားသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ချရေး လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံ တစ်နိုင်ငံအနေဖြင့် နိုင်ငံ

တကာ အဖွဲ့အစည်းများ၏ ရန်ပုံငွေကြေးနှင့် နည်းပညာ အကူအညီ အထောက်အပံ့များရရှိရေးသည် အလွန် အရေးကြီးသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ပဲရစ်သဘောတူညီချက် (Paris Agreement)ကို ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ(၂၂)ရက်နေ့တွင် လက်မှတ်ရေးထိုးခဲ့သည်။ အတည်ပြုလက်မှတ်ရေးထိုးခြင်း (Ratification) ကိုလည်း ဆောင်ရွက်ပြီးဖြစ်သည်။ သို့ဖြစ်၍ အရေးကြီးဆုံး လုပ်ငန်းစဉ်မှာ မိမိနိုင်ငံမှတင်ပြထားသော ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှု လျော့ချရေးအစီအစဉ်များ (NDC)ကို တိတိကျကျ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။ ထိုသို့ဆောင်ရွက်ရာတွင် လုပ်ငန်းကဏ္ဍအလိုက် ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုလျော့ချခြင်းဆိုင်ရာ ရည်မှန်းချက်များ(carbon emission reduction target)ကို နှစ်ကာလသတ်မှတ်ရန် လိုအပ်သကဲ့သို့ နိုင်ငံအဆင့် ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှု လျော့ချခြင်းရည်မှန်းချက်များ (carbon emission reduction target)များသတ်မှတ်နိုင်ရန်လည်း အလွန်အရေးကြီးသည်။

မိမိတို့၏ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ချရေး အစီအစဉ်များ(NDC)သည် ရည်ရွယ်ချက်ကြီးမားစွာ၊ အမြော်အမြင်ကြီးစွာဖြင့် ချမှတ်ထားသော လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ ရည်မှန်းချက်များ ဖြစ်ရန်လည်း လိုအပ်သည်။ မိမိတို့တွင်ရှိပြီး ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များကို အခြေခံ၍လည်းကောင်း၊ လိုအပ်သော ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များကို ကောက်ယူ၍လည်းကောင်း လက်တွေ့ကျသော ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုလျော့ချခြင်း ရည်မှန်းချက်များကို သတ်မှတ်နိုင်ရေး အထူးအလေးပေး ဆောင်ရွက်ကြရမည်ဖြစ်သည်။ အရည်အသွေးပြည့်ဝသော၊ လက်တွေ့ကျသော၊ တိကျသောရည်မှန်းချက်များပါဝင်သော ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျော့ချရေးအစီအစဉ်များ (NDC)ဖြစ်စေရန် ကြိုးပမ်းပြင်ဆင် ဆောင်ရွက်ကြရမည်ဖြစ်သည်။

ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျော့ချရေး၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလိုက်လျောညီထွေရှိစေရေး၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုအား အလျင်အမြန်တုံ့ပြန်ရေးတို့အတွက် လူပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးတစ်ယောက်၊ အဖွဲ့အစည်း၊ ဌာနတစ်ခုတည်းက ဆောင်ရွက်ရုံဖြင့်အောင်မြင်နိုင်မည်မဟုတ်ပေ။ နိုင်ငံတော်၏ဦးဆောင်မှုဖြင့် ဆက်စပ်ဌာနများ၊ ပုဂ္ဂလိက လုပ်ငန်းရှင်များ၊ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းများ၊ အရပ်ဘက်လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ၊ မျိုးဆက်သစ်လူငယ်များ၊ ဌာနေတိုင်းရင်းသားများ၊ အလုပ်သမားများ၊ လယ်သမားများစသည့် ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများအားလုံး ပူးပေါင်းပြီး ဆောင်ရွက်ရမှသာ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ချရေး လုပ်ငန်းစဉ်များ အောင်မြင်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု နောက်ဆက်တွဲသဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကို လျော့ချနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုလျော့ချရေးနှင့် နိုင်ငံတော် စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး

ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ချရေး လုပ်ငန်းစဉ်များသည် မြန်မာနိုင်ငံကဲ့သို့ ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများအတွက် စိန်ခေါ်မှုများစွာရှိပါသည်။ ရန်ပုံငွေကြေးနှင့် နည်းပညာများ လိုအပ်သကဲ့သို့ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ချရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများသည် နိုင်ငံ၏စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို အနှောင့်အယှက်အဟန့်အတားမဖြစ်စေရန် (သို့မဟုတ်)နိုင်ငံ၏ စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို အထောက်အကူဖြစ်စေရန် လိုအပ်သည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ချရေး၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လိုက်လျောညီထွေရှိစေရေး လုပ်ငန်းများကို စီးပွားရေးအခွင့်အလမ်းအသွင် နည်းပညာများ ပေါင်းစပ်အသုံးပြုကာ လုပ်ငန်းကဏ္ဍအသီးသီးတွင် ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ဆောင်ရွက်မှသာ အောင်မြင်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။

ထိုသို့ဆောင်ရွက်ရာတွင် မိမိနိုင်ငံ၏ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျော့ချရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများသည် နိုင်ငံတကာစံများနှင့် ကိုက်ညီရန်လည်းလိုအပ်သည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ချရေး လုပ်ငန်းစဉ်များသည် အစိုးရ၊ ပုဂ္ဂလိက၊ ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများနှင့် ပြည်သူတစ်ရပ်လုံး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သကဲ့သို့ နိုင်ငံတကာနှင့် ချိတ်ဆက်ပူးပေါင်းပြီး စဉ်ဆက်မပြတ် ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းလည်းဖြစ်ပါသည်။ မိမိနိုင်ငံအတွက် သားရွှေအိုးထမ်းတာ မြင်နိုင်သော အကျိုးကျေးဇူးများထွက်ပေါ်နိုင်မည့် မှန်ကန်ပြည့်စုံသည့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ ရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော်နိုင်စေရန် ဆန္ဒမွန်ဖြင့် တိုက်တွန်းတင်ပြလိုက်ပါသည်။

APK

ကူးစက်နိုင်သောရောဂါများနှင့်ပတ်သက်၍ သိထားသင့်သောအချက်များ

ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာစံပြုအချက်အလက်များစာအုပ်မှ ကောက်နုတ်ဖော်ပြသည်။

ကြက်ငှက်တုပ်ကွေးရောဂါ

ကြက်ငှက်တုပ်ကွေးရောဂါသည် ကူးစက်မြန်ဗိုင်းရပ်စ်ရောဂါပိုးတစ်မျိုးကြောင့်ဖြစ်ပွားသည်။ အဆိုပါဗိုင်းရပ်စ်ပိုးသည် ကြက်၊ ငှက်၊ ဆောင်းခိုငှက်တို့တွင် အများအားဖြင့်တွေ့ရပြီး လူသို့ကူးစက်ပါက အသက်အန္တရာယ်စိုးရိမ်ရသော ပြင်းထန်သည့် ရောဂါတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။

ရောဂါလက္ခဏာများ

➢ အဖျားကြီးခြင်း၊
➢ လည်ချောင်းနာခြင်း၊
➢ ချောင်းဆိုးခြင်း၊
➢ ကြွက်သားများနှင့် အဆစ်အမြစ်များ နာကျင်ကိုက်ခဲခြင်း၊

ကူးစက်နိုင်သည့်နည်းလမ်းများ

ကြက်ငှက်တုပ်ကွေးဗိုင်းရပ်စ်ပိုးသည် တိရစ္ဆာန်မှလူသို့ကူးစက်ပြီး အောက်ဖော်ပြပါ အခြေအနေများတွင် ရောဂါပိုးကူးစက်ခံရနိုင်ခြေပိုများပါသည်။

➢ ဗိုင်းရပ်စ်ပိုး ကူးစက်ခံထားရသော ကြက်၊ ငှက်၊ ဘဲများနှင့် ၎င်းတို့၏စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ထိတွေ့ကိုင်တွယ်ခြင်း၊
➢ ဗိုင်းရပ်စ်ပိုး ကူးစက်ခံထားရသော ကြက်၊ငှက်၊ဘဲတို့၏အသား၊ဥ၊ကလီစာစသည်တို့ကို စားသောက်ခြင်း၊
➢ ဗိုင်းရပ်စ်ပိုးကူးစက်ခံရသော မွေးမြူရေးခြံများသို့ သွားရောက်ခြင်းနှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် နေထိုင်ခြင်း၊
➢ ဗိုင်းရပ်စ်ပိုး ကူးစက်ခံထားရသူမှ အခြားသူတစ်ဦးသို့ ကူးစက်နိုင်ခြင်း၊
➢ ပြင်းထန်အဆုတ်ရောင်နမိုးနီးယား ရောဂါလက္ခဏာများဖြစ်ပွားက အသက်သေဆုံးနိုင်ခြင်း၊

ဆေးကုသမှုခံယူခြင်း

ကြက်ငှက်တုပ်ကွေးရောဂါကို ဗိုင်းရပ်စ်ပိုးသတ်ဆေးတို့ဖြင့် စောစီးစွာကုသပေးပါက ရောဂါဖြစ်ပွားမှုအား ထိရောက်စွာကုသနိုင်ပါသည်။ သို့သော် ဗိုင်းရပ်စ်ပိုးသည် ဆေးယဉ်ပါးခြင်း ဖြစ်ပွားလွယ်သောကြောင့် ရောဂါမကူးစက်အောင် ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်းသည် အကောင်းဆုံးဖြစ်ပါသည်။

ကာကွယ်နိုင်မည့်နည်းလမ်းများ

(က)အောက်ဖော်ပြပါ အခြေအနေများကို ဆောင်ရွက်ပြီးတိုင်း လက်ကိုဆပ်ပြာဖြင့် စင်ကြယ်စွာဆေးကြောရမည်။

➢ အစာမစားမီနှင့်အစာစားပြီးချိန်
➢ အစားအစာမပြင်ဆင်မီနှင့်ပြင်ဆင်ပြီးချိန်
➢ ကြက်၊ငှက်အသားများနှင့်ကြက်၊ငှက်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကိုင်တွယ်ပြီးချိန်နှင့်လူနာကိုပြုစုပြီးချိန်
➢ နှပ်ညှစ်ပြီးချိန်၊နှာချေ၊ချောင်းဆိုးပြီးချိန်

(ခ) နှာချေ၊ ချောင်းဆိုးသောအခါ ပါးစပ်နှင့် နှာခေါင်းစည်းအသုံးပြုခြင်း၊တစ်ရှူး၊လက်ကိုင်ပုဝါ(သို့မဟုတ်)မိမိလက်အား တံတောင်ဆစ်ကွေး၍ နှာခေါင်းနှင့်ပါးစပ်ကို အုပ်ပေးခြင်းပြုလုပ်ပါ။

(ဂ) ကြက်ငှက်အသားများအား ကျက်အောင်ချက်ပြုတ်ပြီးမှ စားသုံးပါ။

(ဃ)မွေးမြူရေးခြံများသို့ မလိုအပ်ဘဲ ဝင်ထွက်၊ သွားလာခြင်းမပြုပါနှင့်။

(င) ကြက်ငှက်များကို လူနေရပ်ကွက်များ နေထိုင်ရာအိမ်အတွင်းနှင့် အိမ်အောက်များတွင် မွေးမြူခြင်းမပြုပါနှင့်။

(စ) စီးပွားဖြစ် ကြက်ငှက်မွေးမြူရာတွင် စနစ်တကျဇီဝလုံခြုံရေးကောင်းမွန်သော မွေးမြူရေးစနစ်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါ။

(ဆ)ကြက်၊ငှက်အသားနှင့် ကြက်၊ငှက်၊ဘေးထွက်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျကိုင်တွယ်၊ ပြင်ဆင်၊ စွန့်ပစ်ပါ။

အရေးကြီးအချက်များ

(က)ကြက်၊ငှက်များ အစုလိုက်သေဆုံးမှု ဖြစ်ပွားခြင်း (သို့) ကြက်၊ငှက်များတွင် ကြက်ငှက်တုပ်ကွေးရောဂါ ဖြစ်ပွားကူးစက်နေသည်ဟုသံသယရှိပါက သက်ဆိုင်ရာဒေသအာဏာပိုင် (သို့) မွေးမြူရေးနှင့် ကုသရေးဌာနမှ တာဝန်ရှိသူတို့ ချက်ချင်းသတင်းပေးပို့ပါ။

(ခ) ပြည်သူလူထုအတွင်း အဆုတ်ရောင် နမိုးနီးယားရောဂါ အစုလိုက်ဖြစ်ပွားမှု(သို့) ကြက်၊ငှက်များနှင့် ထိတွေ့မှုရှိသူများတွင် တုပ်ကွေးဆန်သောရောဂါများ ဖြစ်ပွားမှုကိုတွေ့ရှိပါက ဆေးရုံ(သို့) နီးစပ်ရာကျန်းမာရေးဌာနသို့ ချက်ချင်းသတင်းပို့ အကြောင်းကြားပါ။

(ဂ) တုပ်ကွေးရောဂါဖြစ်ပွားလျှင် စောစီးစွာဆေးကုသမှုခံယူပါ။

ခါကာဘိုရာဇီဥယျာဉ်ဝယ် အပင်မျိုးစိတ်တွေစုကြမယ်(၅)

(ဒေါ်မြင့်မြင့်စန်း၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ (ငြိမ်း) သစ်တောသုတေသနဌာန)

စာရေးသူတို့အဖွဲ့ဟာ တောင်ပေါ်ကို တဖြည်းဖြည်းတက်လာခဲ့တာ ညနေ(၅း၃၀)နာရီမှာ မီတာ(၂၂၃၅) ရှိတဲ့ တောင်ထိပ်ကိုရောက်လာခဲ့ကြပါတယ်။ နေကိုလုံးဝမမြင်ရတော့ဘဲ တောင်ထိပ်က ထိုင်စရာခုံတန်းလေးမှာ မောမောနဲ့ ကိုစောလွင်နှင့်အတူ ထိုင်ချလိုက်ပါတော့တယ်။ လေလည်းတိုက်ပြီး မိုးရွာထားတာမို့အေးလာပါတယ်။ စာရေးသူလည်း ပါလာတဲ့အနွေးဦးထုပ်ကိုဆောင်းပြီး ကျောပိုးအိတ်ထဲက မိုးကာအင်္ကျီကို ထုတ်ဝတ်လိုက်ရပါတယ်။ ဒီနေ့မှ အပေါ်အနွေးထည်ကို အထမ်းသမားတွေနဲ့ အတူထည့်ပေးလိုက်တာမို့ ကိုယ့်အပြစ်နဲ့ကိုယ်ပါဘဲ။ တောင်ထိပ်ပေါ်က မြင်ရတဲ့ရှုခင်းကတော့ တစ်သက်မှာ မမေ့နိုင်စရာပါဘဲ။ ဒါ့ကြောင့် မောင်ပြည့်စိုးအောင်ကို ဆရာကိုစောလွင်နဲ့အတူ ဓာတ်ပုံရိုက်ခိုင်းရပါတယ်။ ဒီလိုနေရာမျိုးက တစ်ယောက်တည်း ဒါမှမဟုတ် အဖွဲ့လိုက်တောင်တော်ရုံမရောက်နိုင်တဲ့နေရာပါ။ တောင်ထိပ် မရောက်ခင် မီတာ(၁၄၈၄)မှာ *Asplenium spp; Saurauia griffthii; Dichroa febrifuga ; Boehmeria glomerulifera ; Saurauia griffthii,* မျိုးစိတ်များကို စုဆောင်းရရှိခဲ့ပါတယ်။ မီတာ(၁၅၀၄)မှာ ပန်းအဖြူရောင်နဲ့ *Hoya spp; Ficus spp;* မီတာ(၁၅၂၂)မှာတော့ ပန်းရောင်ဖျော့ဖျော့အပွင့်တွေနဲ့ *Buddleja asiatica,* အနီရောင်အဖူးနဲ့ *Phlogacanthus cf. curviflorus,* ပန်းအဖြူရောင်နဲ့ *Persicaria spp;* ပွင့်ချပ်အဖြူရောင်၊ ပွင့်ဖတ်ပန်းရောင်နဲ့ *Hedychium spp;* ပန်းခရမ်းရင့်ရောင်ပွင့်နဲ့ *peristrophe spp;* တောက်ပတဲ့ ခရမ်းရင့်ရောင်ပွင့်နဲ့ *Asystrophe neessiana;* အဖြူရောင်အပွင့် *Lindernia ruellioides* မျိုးစိတ်တွေကို စုဆောင်းရရှိခဲ့ပါတယ်။

စာရေးသူတို့တွေ တောင်ထိပ်မှာ ခဏပဲနားပြီး တဖြည်းဖြည်းနဲ့ မှောင်စပြုလာလို့ အဆင်းလမ်းအတိုင်း ဒုန်းစိုင်းဆင်းချလာခဲ့ကြပါတယ်။ အဆင်းလမ်းက (၃)မိုင်(၅)ဖာလုံရှိပြီး လမ်းဘေးဝဲယာနှစ်ဖက်စလုံးက တပင်တိုင်ဝါးတောတွေပါ။ လမ်းကိုလုံးဝမမြင်ရတော့လို့ ပါလာတဲ့ ဓာတ်မီးတွေနဲ့အတူ ဆင်းလာရပါတယ်။ အချို့နေရာတွေမှာ ရေညှိတွေရှိပြီး လမ်းဘေးကချောက်နဲ့မို့ အတော်သွားရခက်လှပါတယ်။ လက်မှာလည်း တုတ်ကပါသေး။ တုတ်မပါရင်လည်း ချော်လဲကျမှာ ၈၀%ပါဘဲ။ အခုနေများမြွေထွက်လာလို့ကတော့အသေပါဘဲ။ ဆရာကလည်းခြေမခိုင်ဘဲချော်လဲကျတာမို့ သတိထားဖို့အော်ရင်း ရှေ့ကသွားရပါတယ်။ မှောင်လာတာနဲ့အမျှ သွားရတာခက်ခဲလာပါတယ်။ အချို့နေရာတွေမှာ ခြေတစ်ဖဝါးစာပဲ ခြေထောက်ချစရာရှိတာမို့ စာရေးသူတို့အားလုံး ခြေရာချင်းထပ်ပြီး ဆင်းခဲ့ကြပါတယ်။ လမ်းမသိတဲ့ လူ(၃)ယောက်တည်းမို့အားလည်းငယ်မိပါတယ်။

ည(၆း၃၀)နာရီလောက်မှာ တောင်အောက်ကနေ တဝူးဝူးနဲ့အသံပေးပြီး မီးရောင်တဝင်းဝင်းနဲ့ တက်လာတဲ့ ဒေသခံ(၃)ဦးကိုတွေ့ရပါတယ်။ စာရေးသူတို့ကို ကိုဇော်နိုင်ထွန်းကလာကြိုခိုင်းတာတဲ့၊ ဝမ်းသာသွားတာ မပြောပါနဲ့တော့။ သူတို့က စာရေးသူတို့ရဲ့ကျောပိုးအိတ်တွေကိုပြောင်းယူပြီး ရှေ့ကနေခေါ်သွားပါတယ်။ ည(၇)နာရီမှာ စခန်းကိုရောက်လာပါတယ်။ ရဝမ်ကလေးတွေကတော့ စားသောက်ပြီးအိပ်တောင်နေကြပါပြီ။ မစ္စကီတ်တို့က စာရေးသူတို့ထက် တစ်နာရီစောပြီးရောက်တာတဲ့လေ။ စာရေးသူဆို ကွပ်ပစ်ပေါ်မှာပစ်လှဲချပြီး အသက်ကိုဝအောင်မနည်းရှူရပါတယ်။ ခဏနားပြီးမှ ခြေလက်ဆေး၊မျက်နှာသစ်၊အင်္ကျီလဲပါတယ်။ ချွေးတွေက ရေလိုညှစ်ယူလို့တောင်ရပါတယ်။ ကြောက်တာရော စိတ်အိုက်တာရောကြောင့်ပါ။ ပြီးတာနဲ့ အိပ်ယာခင်းပြီး ခဏလှဲလိုက်တာ အိပ်ပျော်သွားပါတော့တယ်။

သူတို့အားလုံး ညစာစားကြပြီးမှ စာရေးသူကိုနှိုးပြီး ခေါက်ဆွဲပြုတ်ကျွေးပါတယ်။ မောလွန်းလို့မဝင်ပါဘူး။ ဒါနဲ့ ကော်ဖီခါးခါးတစ်ခွက်နဲ့ဆေးသောက်၊ တစ်ကိုယ်လုံး ပရုပ်ဆီလိမ်းနှိပ်ရပါတယ်။ အိပ်မယ်လုပ်တော့ နှင်းတွေကျပြီး တဖြည်းဖြည်းအေးလာတာမို့ အနွေးထည်ဝတ်၊ ခြေအိတ်

စွပ်၊ ခေါင်းစွပ်ဆောင်းပြီး အိပ်လိုက်တာ၊ အိပ်ကောင်းတုန်း မနက်(၄)နာရီမှာ ဘယ်သူနိုးစက်ပေးထားလဲမသိပါဘူး။ နိုးလာပါတယ်။ အပြင်ဘက်က နှင်းကျသံတစ်ပေါက်ပေါက်ကိုလည်း ကြားနေရပါတယ်။ စာရေးသူတို့အားလုံးအတွက် မျက်နှာသစ်ဖို့ မေရမ်တို့က ရေနွေးတည်ထားပေးထားတာမို့ အပြင်ထွက်၊ သွားတိုက်၊ မျက်နှာသစ်ပြီး ဘေးဘယ်ညာကြည့်လိုက်တော့ ဘိုတဲတစ်ဝက်က ချောက်ထဲရောက်နေပြီး တစ်ဝက်ကတော့ လမ်းပေါ်မှာရောက်နေပါတယ်။ တစ်ခါဘိုတဲရဲ့ အောက်ခြေတိုင်တွေက မြေကြီးထဲမှာမြှုပ်မထားဘဲ မြေကြီးပေါ်မှာ ဒီအတိုင်းတင်ရုံတင်ထားတာကိုတွေ့ရပါတယ်၊ ဒါနဲ့စာရေးသူတို့နဲ့ပါလာတဲ့ ရဝမ်လူမျိုးအသက်ကြီးကြီးတစ်ယောက်ကို မေးကြည့်တော့ သူတို့ဆီကလက်သမားတွေက ဒီလိုပဲဆောက်ကြတာတဲ့လေ။ မထူးဆန်းဘူးလား။ နောက်တစ်ခုကတော့ အခုဘိုတဲက ဘေးအကာအရံမပါပါဘူး။ ဒါကြောင့် စာရေးသူတို့မှာပါလာတဲ့ ပလတ်စတစ်အပြာရောင်အစတွေနဲ့ ပတ်ပတ်လည်ကာထားကြရပါတယ်။ ဘေးအကာအရံ မပါတာတောင် ဆောက်လုပ်ရေးဌာနက စုစုပေါင်းသိန်း(၂၀)ကုန်တယ်ဆိုပဲ။

နံနက်စာကို ခေါက်ဆွဲပြုတ်၊ထမင်းကြော်၊ မြေပဲကြော်၊ အာလူးကြော်၊ စွန်တန်ဟင်းရည်နဲ့စားကြပါတယ်။ စားပြီးတာနဲ့ ထုံးစံအတိုင်း သတင်းစာတွေ၊ အပင်တွေနဲ့ အလုပ်စကြပါတယ်။ မနေ့က မျိုးစိတ်(၆၇)မျိုးရတယ်လို့ မစ္စကိတ်က ပြောပြတယ်။ မစ္စတာဒမ်မီကတော့ မီးဖိုပြင်ရင်း မနေ့ကမခြောက်သေးတဲ့ ပန်းပုံစံတွေကို ပြန်စစ်ပြီး ဒီကနေ့ ပန်းပုံစံတွေနဲ့ရောပြီး မီးကင်အခြောက်ခံဖို့ ပြင်ဆင်နေပါတယ်။ စာရေးသူကတော့ သတင်းစာတွေပြင်ပေးရပါတယ်။ ခဏနေတော့ စာရေးသူတို့နဲ့မသိတဲ့ လူစိမ်း(၄)ယောက်က မဲရုံကိစ္စနှင့်နောင်မွန်းကိုသွားပြီး ပြန်လာကြတာတဲ့။ နောက်တစ်ဖွဲ့ကတော့ မခွန်ကန်နယ်စပ်ရွာကို သွားပြီး ဝါးဖြင့်ယက်လုပ်ထားတဲ့ ပလိုင်းတွေကို ရောင်းကြမှာပါ။ တစ်လုံးကို(၁၅၀၀၀)ကျပ် ရပါတယ်တဲ့။

မနက်စာစားပြီး ကိုဇော်နိုင်ထွန်းတို့အဖွဲ့က တောစပ်ထဲကို အပင်သွားရှာကြတာ(၁၂)နာရီမှာပြန်လာပြီး နေ့လယ်စာစားကြပါတယ်။ မီတာ(၁၄၂၂)မှာ အပွင့်အဖြူနဲ့ *Boehmeria spp;* *Loxostigma spp;* အပွင့်အဝါနဲ့ *Arisaema spp;* *Aralias spp;* အသီးအဝါရောင်နဲ့ *Piper spp;* ပန်းခိုင် ခရင်မ်ရောင်နဲ့ *Brassaiopsis spp;* အပွင့်အဖြူရောင်ရှိတဲ့ *Heracleum spp;Begonia spp;Hedyotis scandens spp;*တွေအပြင် မီတာ(၁၂၄၄) မှာ*Ficus hirta, Celastrus monospermus,* မီတာ(၁၂၄၀)မှာ *Psychotria spp; Polygala globulifera,* မျိုးစိတ်နဲ့ ရေညှိမျိုးစိတ်တွေကိုလည်း ရရှိခဲ့ကြပါတယ်။ အပွင့်တွေက ရောင်စုံပါလာတာမို့လှနေပါတယ်။

နေ့လယ်စာစားပြီးတော့ အလုပ်ဆက်လုပ်ကြတယ်။ အလုပ်ပြီးတာနဲ့ တောင်ကျရေနဲ့ရေချိုးကြပါတယ်။ ညောင်းညာကိုက်ခဲတာတွေ ဘယ်ရောက်သွားမှန်းတောင် မသိပါဘူး။ တစ်ကယ့်ကို ရေဟာဆေးတစ်ပါးပါဘဲ။ ရေချိုးပြီး နွေးနွေးထွေးထွေးဖြစ်အောင် ရေနွေးပူပူသောက်၊ ဆေးတွေသောက်လိုက်တာ အတော်လေးနေလို့ကောင်းသွားပါတယ်။ မစ္စတာဒမ်မီရဲ့ ပန်းပုံစံအခြောက်တွေကို စစ်ပြီးတာနဲ့ စာရေးသူနှင့်မစ္စကိတ်တို့က အသေအချာ ပြန်လည်ထုပ်ပိုးပြီး သိမ်းဆည်းပါတယ်။ တစ်နေကုန် အလုပ်လုပ်နေရင်း တောင်ချိုင့်ထဲမှာ နေကလည်းခဏလေးနဲ့စောင်းလာပြီး မှောင်လာပါတော့တယ်။ စာရေးသူပါ နာရည်တွေကျ၊ ချောင်းဆိုးလာတာမို့ ပါလာတဲ့ဆေးတွေ သောက်ရပြန်ပါတယ်။ စာရေးသူတို့နဲ့ပါလာတဲ့ ရဝမ်ကလေးတွေဆိုရင် ခဏခဏဖျားကြပါတယ်။ စာရေးသူနှင့် မစ္စကိတ်တို့က ပါလာတဲ့ဆေးတွေကို မျှဝေပေးရပါတယ်။ ညစာကို ကြက်ဥကြော်၊ အာလူးကြော်၊ ချဉ်စော်ကားသီးဟင်းရည်၊ တောထဲက ကြွေပန်းရွက်ကြော်နဲ့ကျွေးပါတယ်။ ညမှောင်လာတာနှင့်အမျှ တစ်စိမ့်စိမ့်နဲ့အေးလာတာကြောင့် အိပ်ယာကိုစောစောဝင်ကြပါတယ်။ မနက်ဖြန်မှာ နောက်တစ်နေရာကို ရွှေ့ကြမှာမို့လေ။

အိပ်လို့ကောင်းနေတုန်း မနက်(၃)နာရီမှာမိုးရွာပြီး နှင်းများလည်းကျလာသလို ပိုလည်းအေးလာတာမို့ စာရေးသူလည်း အိပ်ယာထဲမှာကွေးပြီး ပြန်အိပ်ပါတယ်။ မနက်မိုးလင်းတော့ အပြင်မှာအေးတာမို့ ရေနွေးနဲ့မျက်နှာသစ်၊ သွားတိုက်ပြီး အဝတ်လဲ၊ အိပ်ယာလိပ် သိမ်းဆည်းပြီး နံနက်စာစားကြပါတယ်။ နံနက်စာစားရင်း စာရေးသူက ရဝမ်ကလေးများရဲ့ ပလတ်စတစ်အမိုးမလုံမှာကို စိုးရိမ်လို့ ပြောပြတော့ အဲဒီပလတ်စတစ်တွေက လိုင်ဇာကလာတာမို့ကောင်းကြောင်း ရဝမ်ခေါင်းဆောင်လေးက ပြောပြပါတယ်။ မြေကြီးမှာအိပ်ပြီး အလုပ်လုပ်ရတဲ့ ဒီကလေးတွေ ဘယ်မှာ ကျန်းမာရေးကောင်းပါ့မလဲ။ စားတော့လည်း အာဟာရမဖြစ်တဲ့ အစားအစာတွေလေ။ စာရေးသူတို့အားလုံးစားပြီးတာနဲ့ ထမင်းချက်အဖွဲ့က နောက်ချန်နေခဲ့ပြီး ပစ္စည်းတွေကို သိမ်းဆည်းနေကြပါတယ်။ စာရေးသူတို့ကတော့ နံနက်(၉)နာရီမှာ စခန်းကထွက်ခွာခဲ့ပါတယ်။ လမ်းကသိပ်မဆိုးဘဲအဆင်းချည်းပဲ (၆)မိုင်သွားရမယ်ဆိုလို့ စာရေးသူလည်း ပျော်သွားပါတယ်။

စခန်းက ထွက်ထွက်ချင်း ရေတံခွန် အသေးစားလေးနားက ဖြတ်ပြီးချောနေတဲ့လမ်းကို တက်ကြရပါတယ်။ ဘေးနှစ်ဖက်ကတော့ရေညှိတွေပါဘဲ။ ရေခိုးရေမှုန်တွေကြောင့် ဒရင်ကောက်ပင်တွေနဲ့ ရေညှိရေမှော်ပင်တွေဟာ ထူထပ်စွာပေါက်ရောက်နေပါတယ်။ မစ္စတာဒမ်မီအကြိုက်ပါဘဲ။ အမြင့်ကတော့(၁၆၀၀)မီတာပါ။ တောကလည်း နက်တာမို့ လင်းတစ်လှည့် မှောင်တစ်ခါဖြစ်နေပါတယ်။ ခရမ်းရောင်ဒန်းပန်း မျိုးစိတ်တွေကလည်း ကျောက်နံရံတွေမှာ ပန်းဆိုင်းကြီးကျနေတဲ့အလား ဖြာပြီးကျနေပါတယ်။

နေရောင်အောက်မှာ ရေစက်တွေကြောင့် အရောင်တလက်လက်ထွက်နေပါတယ်။ ဆရာကိုစောလွင်ကတော့ သူ့ရဲ့ရှက်လုသစ်ခွနဲ့ ခရမ်းရောင်ဒန်းပန်းမျိုးစိတ်တွေကိုလည်း ဝမ်းသာအားရရှူးပြီး စုဆောင်းနေပါတယ်။ လမ်းဘေးတစ်ဖက်တစ်ချက်မှာတော့ အပင်ကြီးမျိုးဖြစ်တဲ့ ဒရင်ကောက်ပင်(*Cyathea*)မျိုးစိတ်ကိုတွေ့ရသလို အဆစ်မှာအပွင့်ပွင့်နေတဲ့ ကြွေပန်းမျိုးစိတ်ကိုလည်း တွေ့ရပါတယ်။ နောက်ပြီးမီတာ(၁၃၃၀)မှာ *Cymbidium* သစ်ခွမျိုးစိတ်ကိုရရှိပါတယ်။ အချို့နေရာတွေမှာ တောင်ပေါ်ကနေ ရေစီးလာပြီး လမ်းပျက်နေတာမို့ လမ်းဘေးကအပင်ကြီးတွေကိုခုတ်ပြီးခင်းပေးထားတာလည်း တွေ့ရပါတယ်။ စာရေးသူတောင်ဖြတ်ကူးရင်းချော်ကျတာမို့ တုတ်နဲ့ထောက်ပြီး ဖြတ်ကျော်ရပါတယ်။

စာရေးသူတို့အဖွဲ့ဟာ တောင်ကိုကွေ့ကာပတ်ကာနဲ့ တောင်ဆင်းလမ်းအတိုင်း လျှောက်လာကြတာ ဝါးတောတွေချည်းပဲရှိတဲ့ နေရာကိုရောက်လာပါတယ်။ ရှားရှားပါးပါး တရုတ်သိုင်းကားတွေထဲက တစ်ပင်တိုင်ဝါးမျိုးတွေတစ်လုံးချင်းပေါက်နေတာ တွေ့ရပါတယ်။ အလွန်လှတဲ့တောလည်းဖြစ်ပါတယ်။ ရဝမ်ကလေးတွေကတော့ စထွက်ပြီဆိုကတည်းက ပလိုင်းနဲ့အထုပ်အပိုးတွေသယ်ရင်း အပြေးတစ်ပိုင်းလျှောက်ကြပါတယ်။ မောပြီဆိုမှ တစ်နေရာရာမှာ စုပြီးနားကြပါတယ်။ မီတာ(၁၁၄၀)မှာတော့ ညာဖက်တိမ်ဖြူဖြူတွေကြားမှာ စာရေးသူတို့ နောက်နှစ်ရက်နေရင်တက်ကြရမယ့် ခက်တောင်ကို လှမ်းမြင်နေရပါတယ်။ အောက်ခြေမှာ အပင်တွေနဲ့စိမ်းနေပြီး ထိပ်ပိုင်းမှာတော့ ကျောက်သားချည်းပဲတွေ့ရပါတယ်။ နောက်ပြီး အခု စာရေးသူတို့သွားနေတဲ့ တဘူဒါန်းကျေးရွာကိုလည်း ဒီနေရာကနေလှမ်းမြင်နေရတာမို့ ရဝမ်လေးတွေကတော့ ပျော်နေကြပါတယ်။ လမ်းကတော့ အောက်ကိုဆင်းသွားလိုက် ခဏနေရင် တောင်ပေါ်လေးကို တက်လိုက်နဲ့သွားရင်း မီတာ(၁၀၈၁)မှာ *Engelhardia spicata,* မီတာ(၁၀၇၇)မှာ *Allophylus cf longipes,* မီတာ(၁၀၅၉)မှာ *Zanthoxylum spp; Momordica cochinchinensis , Eurya groffii, Gnetum oblongum* မျိုးစိတ်တွေကိုရရှိပါတယ်။

စာရေးသူတို့အဖွဲ့ဟာ တစ်ရွေ့ရွေ့နဲ့ဆင်းလာကြတာ မီတာ(၉၉၄)မှာတော့ စိမ်းလဲ့ကြည်လင်နေပြီး ရေစီးသန်လှတဲ့ မေခမြစ်ကိုရောက်လာကြပါတယ်။ မြစ်ကမ်းနှစ်ဘက်စလုံးမှာ ဖြူဖွေးနေတဲ့ ကျောက်တုံးကြီးတွေရှိပြီး ကြိုးတံတားကိုလည်း တွေ့ရပါတယ်။ စာရေးသူရှေ့က

စာရေးသူ တောင်ထိပ်တွင်အမှတ်တရ

မေခမြစ်ကူးတံတား

ဒန်းပန်းမျိုးစိတ်များ

စာရေးသူ၏ ခရီးသွားမှတ်တမ်းဓါတ်ပုံများ

ခက်တောင်

ဆရာကိုစောလွင် ဖြတ်ကူးပါတယ်။ ဆရာက သူ့ရဲ့ကင်မရာနဲ့လှပတဲ့ရှုခင်းတွေကို ရိုက်နေပါတယ်။ ရှည်လျားလှတဲ့ကြိုးတံတားကို စာရေးသူကူးမှာမို့ နောက်မှာရှိနေတဲ့ ရဝမ်ကလေးတွေကို စာရေးသူနောက်ကနေ ဘယ်သူမှ လိုက်မလာဖို့မှာပြီး စတင်ဖြတ်ကူးပါတယ်။ ခြေထောက်ကို ငြိမ်ငြိမ်ထားပြီး တစ်လှမ်းချင်းကူးရပါတယ်။ ကြိုးတံတားဆိုတော့ ခြေလှမ်းတာနဲ့စလှုပ်တော့တာပါဘဲ။ ဒီတော့လက်နှစ်ဖက်နဲ့ ဘေးကကြိုးတွေကိုကိုင်ပြီး လျှောက်ရပါတော့တယ်။ အောက်ကိုကြည့်တော့လည်း မေခမြစ်က အကျယ်ကြီးမဟုတ်ပေမဲ့ ရေစီးသန်လွန်းလို့ အရှိန်နဲ့ပြေးဆင်းနေသလိုပါဘဲ။ မူးတောင်မူးပါတယ်။ ခုနေရေထဲများပြုတ်ကျလို့ကတော့ အရိုးအသားတောင်ရှာတွေ့မှာ မဟုတ်ပါဘူး။ ပြီးတော့ ခင်းထားတဲ့အချို့ပျဉ်ချပ်တွေဆိုရင် ဆွေးနေပါပြီ။ သစ်ပွသားတွေဖြစ်တဲ့အပြင် အမြဲစိုစွတ်နေတာလည်းပါတာမို့ဆွေးလွယ်တာလည်း ဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ လမ်းလျှောက်နေရင်း ဘာစဉ်းစားမိသလဲဆိုတော့ လူသူအရောက်အပေါက်နည်းလှတဲ့ ဒီလိုနေရာမှာ ဝမ်းရေးအတွက် သွားလာလုပ်ကိုင်စားသောက်ရတဲ့ ဒေသခံတွေရဲ့ အခက်အခဲတွေကိုမျက်မြင်တွေ့ရလို့ စိတ်မကောင်းဖြစ်မိပါတယ်။ စာရေးသူတို့က အဖွဲ့လိုက်လာတာမို့ မသိသာပေမဲ့ တစ်ဦးနှစ်ဦးသာလာရင်းနဲ့ အန္တရာယ်ကြုံခဲ့ရင် ဘယ်လိုလုပ်ကြမလဲပေါ့ဆိုပြီး တွေးရင်းလျှောက်ရင်းနဲ့ တစ်ဖက်ကမ်းကိုရောက်လာပါတယ်။

နောက်က ပလိုင်းတွေနဲ့အထမ်းသမားလေးတွေကတော့ အေးအေးဆေးဆေး ကူးလာလိုက်တာများ ကြည့်လို့တောင် ကောင်းပါသေးတယ်။ သူတို့အတွက်က ကြောက်စရာမဟုတ်ဘူးလို့ပြောပါတယ်။ စာရေးသူ ကြိုးတံတားကိုဖြတ်ကူးတုန်းက ရှေ့က မောင်ပြည်စိုးအောင်၊ ဆရာကိုစောလွင်တို့က အားပေးအော်ဟစ်ခဲ့သလို အခုလည်း ရဝမ်လေးတွေနဲ့ မစ္စကိတ်တို့ အလှည့်ဆိုတော့ အားပေးကြတာပေါ့။ အချို့ကလည်း ဓာတ်ပုံတွေရိုက်ကြနဲ့ ပျော်နေကြသလို အချို့ကလည်း တံတားထိပ်က သစ်ပင်အရိပ်မှာ အထုပ်တွေချပြီးနားနေကြပါတယ်။ နားနေတဲ့နေရာဖြစ်တဲ့ မီတာ(၉၂၁)မှာ *Maesa cf. argentea* နဲ့ အမြစ်ပါတဲ့ *Paris polyphylla* မျိုးစိတ်တို့ရှိပါတယ်။ *Paris polyphylla* မျိုးစိတ်ဟာ ဒေသခံတွေအတွက် အလွန်အသုံးတည့်တဲ့ ဆေးဖက်ဝင်ဖြစ်ကြောင်း၊ ဈေးကွက်လည်းရှိတာမို့တွေ့တဲ့ရဝမ်ကလေးက ပျော်နေပါတယ်။ တံတားတစ်ဖက်မှာ အားလုံးလူစုံတာနဲ့ ခရီးဆက်ခဲ့ကြပါတယ်။ စာရေးသူတို့သွားရမဲ့ရွာက ဝေးသေးတယ်ထင်တာလေ။ တောင်ကို ၃ ပတ်လောက် ကွေ့ဝိုက်တက်လိုက်တာနဲ့ တဘူဒါန်းရွာကို ဘွားကနဲတွေ့ရပါတော့တယ်။ အဖွဲ့သားအားလုံးပျော်ပြီး အသီးသီးတည်းရမဲ့အိမ်မှာ အထုပ်တွေချပြီးနားကြပါတော့တယ်။

အချိန်တန်အိမ်ပြန်ဖို့ပြင်

နေညိုညို တစ်ခွင်
မိုးရိပ်ဆင်တော့
လုပ်ငန်းခွင်ဝင်နေတဲ့
ရုံးတစ်ခွင်က ဝန်ထမ်းတွေ
စုပေါင်းအားနဲ့
ဆောင်ရွက်နေမှု
ရပ်နားကာပင်
မနေအားသေး
ရုံးဆင်းချိန်လေးပင်
နီးရောထင် ------ ။

အချိန်နရီ
နေဝင်လုပြီပဲ
တစ်နေ့တာ အချိန်လေး
နှောင်းလေပြေကြောင့်
ပြန်ကြဖို့ပြင်
ချစ်ခင်ဇနီး
သား သမီး မြေး မြစ်
မျှော်လင့်နေရောထင်
ဩော် -- တစ်နေ့တာ ကုန်ပြန်ပေါ့
နောက်နေ့မနက်
ရုံးတက်ရဦးမှာပဲလေ ------ ။

နွယ်(ပညာရေး)

Myanmar Contribution on Climate Agreement

By

U SEIN THET (DIRECTOR, RTD)
CHAIRMAN, FREDA

Nations gathered in Poland on 2nd December 2018 to chart a way for mankind to avert runaway global warming. The COP24 climate summit comes at a crucial juncture in the battle to rein in the effects of our heating planet. Three years ago (2015-paris) countries committed to limit global temperature rises to well below two degrees Celsius (3.6 degrees Fahrenheit), and to the safer cap of 1.5˚C if at all possible. With only a single degree Celsius of warming so far, the world has already seen a crescendo of deadly wildfires, heat waves and hurricanes made more destructive by rising seas. UN General Assembly president Maria Espinosa told that mankind was in danger of disappearing, if climate change was allowed to progress at its current rate. "We need to act urgently, and with audacity. Be ambitious, but also responsible for the future generations," she added. In a rare intervention, presidents of previous UN climate summits issued a joint statement as the talks got under way, calling on states to take "decisive action to take these urgent threats". At the COP24 climate talks, nations must agree to a rulebook palatable to all 183 states who have ratified the Paris deal. The UN's environment programme said the voluntary national contributions agreed in Paris would have to triple if the world was to cap global warming below 2˚C.

On 22nd April 2016, the Government of the Republic of the Union of Myanmar (GoM) signed the Paris Treaty on Climate Change which was the result of UNFCCC negotiations in Paris, December 2015. This followed Myanmar's submission of its Intended Nationally Determined Commitment' (INDC) in 2015 (GoM, INDC Portal, September 2015). The contribution put forward will be considered a 'Nationally Determined Contribution' (NDC) upon ratification of the Paris Agreement.

Climate Change is the most threatening global challenge faced by humanity. Myanmar is one of the vulnerable countries in the world to the adverse impacts of climate change facing threats from extreme weather events, sea level rise flooding and drought. Without action to adapt to these threats, the prospects for the economic development of our population of over 50 million will be hindered and our environment degraded. With the largest standing forests on mainland South East Asia, Myanmar currently absorbs more greenhouse gases than it emits, thereby already making a significant contribution to global efforts to tackle climate change. However currently in the process of rapid industrialization and increasing urbanization, Myanmar will lead to an increase in its emission of greenhouse gases.

Ahead of the UNFCCC Conference of the Parties in Paris (COP21) in December 2015, governments have prepared their Intended Nationally Determined Contributions (INDCs). INDCs are a key input to the negotiation of a new international climate agreement that finalized at COP21 and come into effect in 2020. By designing ambitious INDCs, countries have the opportunity to lay the foundation for a new climate agreement that sets the path towards maintaining temperature change below 2˚C relative to pre-industrial levels. It is up to each country to determine an ambition level for their INDC that reflects national priorities, capabilities and responsibities. The development of the INDC is a nationally led process. Political guidance has been sought from the highest institutional level within the Government of the Republic of the Union of Myanmar. The Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation (MONREC) has acted as INDC focal point, facilitating the inputs from other line ministries. In accordance with relevant decisions of the conference of the Parties to the Convention; Myanmar presents its enhanced mitigation action, Policies, strategies and adaptive efforts on climate change.

As set out in Myanmar's Initial National Communication, due to its rich forest land, Myanmar is a net GHG emissions sink. It is therefore already providing a positive contribution to the global fight against climate change. Despite this, Myanmar is facing the serious negative impacts of climate change caused by industrial-

ized nations. Myanmar now wishes to develop its economy, but without measures to address emissions in the future, economic growth may affect its status as a net GHG sink in the years to come.

In an effort to adapt to climate change, Myanmar is actively engaged in designing and implementing the required policies, governance, financial and programming instruments. The Government has made environment one of the seven strategic pillars of its National Comprehensive Development Plan (2011-30); it has promulgated the Environmental conservation Law (2012) and has made concerted efforts to mainstream environment into the national policy and development agenda. These activities have taken place under the guidance of the National Environmental Conservation Committee and Myanmar Climate Change Alliance (MCCA) established by the government's cabinet in 2013. Myanmar submitted its Initial National Communication and the National Adaptation Programme of Action (NAPA) in 2012 to fulfill its reporting responsibility to the UNFCCC. Myanmar has also joined the UN-REDD Programme in November 2011, submitted its REDD+ Readiness Roadmap document in 2013, and is developing country programme and taking actions in line with the REDD+ roadmap.

The Myanmar Climate Change Strategy & Action Plan (MCCSAP) was approved in 2015 with the aim of supporting Myanmar's wider development strategies. The MCCSAP presents a roadmap to guide Myanmar's strategic responses to address climate related risks and opportunities over the next 15 years and beyond. The MCCSAP builds on and is aligned to key adaptation focused strategies such as the NAPA (2012), INDC(2015) and the REDD+ Strategy and National Adaptation Plan of action. MCCSAP along with its associated Capacity Development Assessment has presented a vision for achieving climate resilient, low-carbon, resource efficient and inclusive development and been an enabler for featuring adaptation in ministerial programming and planning. Preparations are also underway for new policies and plans, such as environmental Policy, Climate Change Policy, Green Growth Strategy and the National Adaptation Plan (NAP). The NAP aims to guide Myanmar with its adaptation effort and has completed its initial stage with a Stocktaking Analysis which has developed a set of key messages and recommendations for taking forward the NAP development actions.

The National Forestry Master Plan was implemented in 2001 and will expire in 2030. The Forest Policy emphasizes protection of soil, water catchment, ecosystem and biodiversity and aims for 30% of the land area to be reserved as forest estate (Reserve Forest and Protected Public Forest) The Forest Department within the Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation (MONREC) is focusing on ecosystems-based approaches to ensure the sustainability of watersheds, by drafting a National Watershed Management Policy (2014) and formulating Action Plans for establishing watershed plantation in major dams, reservoirs and water sources. The National Water Policy (2014) is the first integrated water policy, with the vision of Myanmar becoming a water efficient nation by 2020 through integrated Water Resource Management. Myanmar is also developing a coastal zone management plan to effectively conserve terrestrial and under water resources including mangrove forests.

The Ministry of Energy and Electricity (MoEE) will implement Case 2 of the MoEE's National Energy Master Plan (the recommended case in terms of balanced primary energy mix). This option provides more emission reductions and less environmental pollution than other plans which propose a much more fossil fuel intensive scenarios (due to less renewable and increase use of fossil fuels such as coal as primary energy source. Further, high ambition scenarios have been identified; which will result in a dramatic decrease in GHG emissions as a result of increasing the use of renewable (solar, wind, small scale hydro); and if international support is provided to pursue this pathway then Myanmar is willing to pursue this Pathway. The result will be total decarbonisation of the main grid by 2050, but some fossil fuels will be in the primary fuel mix in 2030 as the power system development moves to total decarbonisation in 2050.

Ministries are mainstreaming adaptation to climate change in their planning. The responsible ministries are incorporating adaptive actions with their own national budget, and drawing on international support and co-operation with national non-governmental organizations (NGOs),international non-governmental organizations (INGOs) and the private

sector. Myanmar is already benefiting from major programmes, such as the BRACED project (£5m,2015-18)funded by the UK's Department of International Development (DFID), a consortium of INGOs and UN partners, which aims at increasing resilience of communities to disasters in Myanmar. The projects funded by Adaptation Fund and Global Environment Facility are also supporting adaptation in vulnerable regions, as well as strengthening the MCCA programme. However, the scale of the adaptation effort, considering the current level of capacities, and the trend of worsening changes in climate, means major support and investment is still required.

A preliminary Technology Needs Assessment (TNA) completed by MONREC as part of the preparation of the Initial National Communication suggests a clear need for the transfer, operation, repair and maintenance of Environmentally Sound Technologies (ESTs). Examples of these are flood control technology and early warning technologies for adaptation, meteorological modeling technologies, weather forecasting tools to reduce the impact of extreme weather events and climate data analysis and advanced computing facilities to enable short-and long-term scenario planning. Increased investments on technology development and transfer are therefore required both from the Private and Public International Cooperation.

Myanmar call on the international community to continue supporting the development of capacities to achieve self-sustained adaptation as soon as is practically possible. Further capacity-building is also required in all sectors, to increase the ability to devise and implement adaptive solutions in all key sectors such as forestry, agriculture and early warning systems. With respect to institutional capacity building, the MCCA programme is supporting mainstreaming of climate change in various sectors, analyzing gaps and promoting trainings. This action itself will require more coordinated support, with an actionable monitoring and evaluation systems, and close coordination among development partners.

Given the evolving national and climate context and increasing challenges, Myanmar requires further support to improve its monitoring of adaptation actions and estimate the costs of these actions. The Government of Myanmar has prioritized the establishment of a rigorous Monitoring and Evaluation (M&E) system which will focus on improving availability and reliability of socio-economic data collected at national and sub national levels and for national level frameworks such as the National Sustainable Development Strategy (NSDS) and the Millennium Development Goals (MDGs). Where possible, Myanmar will use existing institutional structures, capacities and processes as a basis for the specific adaptation M&E components of the wider Monitoring, Reporting and Verification (MRV) system. However, Myanmar requires the support of the international community in improving its planning, monitoring and evaluation of adaptation efforts, and to update and reprioritize areas of action if and where necessary, in line with the evolving climatic context.

ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းဆိုသည်မှာ ကာလကြာရှည်စွာ သတ်မှတ်ထားသော ရာသီဥတုပုံစံမှ သိသာထင်ရှားစွာ ပြောင်းလဲလာသော အပြောင်းအလဲများကို ဆိုလိုပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါတို့ကို ကြုံတွေ့နိုင်ပါသည်–

(၁) ပျမ်းမျှအပူချိန်ပြောင်းလဲလာခြင်း၊
(၂) မုတ်သုန်အဝင်နောက်ကျခြင်း၊
(၃) မုတ်သုန်အထွက်စောခြင်း၊
(၄) မိုးလယ်ကာလတွင် မိုးပြတ်လပ်ရက်နည်းသွားခြင်း၊
(၅) မိုးကြိုလေပြင်းတိုက်ခတ်မှုများ ပိုမိုဖြစ်ပွားလာခြင်း၊
(၆) မိုးရာသီကာလတိုတောင်းပြီး မုတ်သုန်မိုးများလာသဖြင့် မိုးရွာသွန်းမှုပိုမိုပြင်းထန်လာခြင်း၊
(၇) မိုးတိမ်တောင်များ ပိုမိုအဖြစ်များလာခြင်း၊
(၈) မုန်တိုင်းအန္တရာယ်ပိုမိုကျရောက်လာခြင်း၊
(၉) မိုးကြိုးပစ်ခြင်းများ တိုးလာခြင်း၊
(၁၀) လေဆင်နှာမောင်းတိုက်ခိုက်မှုများ ပိုမိုကြုံတွေ့လာရခြင်း၊
(၁၁) စိုက်ခင်းလေပြင်းတိုက်ခတ်မှုများ ပိုမိုဖြစ်ပွားလာခြင်း၊
(၁၂) လျှပ်တပြက် ရေကြီးမှုများ ပိုမိုဖြစ်ပွားခြင်း၊
(၁၃) ပင်လယ်ဒီရေလှိုင်းများ ကြီးလာခြင်း၊

ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းဆိုင်ရာ အမြင်ဖွင့်ပညာပေးမှတ်စုမှ ကောက်နုတ်ဖော်ပြပါသည်။

သင်္ကြန်တန်ခူး ပိတောက်ဖူးဖြင့်

တန်ခူးလသည် မြန်မာ့ဆယ့်နှစ်လတွင် ပထမဆုံး လဖြစ်သည်။ နွေဦးရာသီသို့ ဝင်ရောက်သော လလည်း ဖြစ်သည်။

ထိုတန်ခူးတွင် သင်္ကြန်ကျ၏။ သင်္ကန္တဟူသော ပါဠိပုဒ်မှလာသောစကားဖြစ်၍ ကူးပြောင်းခြင်းဟု အဓိပ္ပါယ်ရ၏။ မြန်မာတို့သည် နှစ်သစ်ကူးပွဲတော်အထိမ်းအမှတ် အဖြစ်ရေကစားကြ၏။ ယခုအချိန်၌ အကြီးကျယ်ဆုံးသော အမျိုးသားပွဲတော်ဖြစ်၏။ သမိုင်းအထောက်အထားများအရ ပုဂံခေတ်မှာပင် စတင်ရေကစားခဲ့သော အထောက်အထားများရှိ၏။ တန်ခူးလတွင် ပိတောက်ပင်တို့ ရွက်စိမ်းရွက်စိုတို့ဖြင့်ဝေဆာနေ၏။ မိုးလေးတစ်ဖြိုက်နှစ်ဖြိုက်ကျသည်နှင့်ပင်လုံးဝေအောင်ပွင့်ကြ၏။ မြန်မာလူမျိုးတို့အမြတ်တနိုးထားသော အမျိုးသားအထိမ်းအမှတ်ပန်းဖြစ်၏။ မွှေးပျံ့ကြိုင်သင်း၍ ဝါဝါဝင်းသောပိတောက်ခက်တို့ အဆုပ်လိုက်၊ အခဲလိုက် ပင်လုံးကျွတ်ဝင်းဝင်းထိန်အောင် ပွင့်သည်ကိုမြင်ရလျှင် တစ်နှစ်လုံးတင်ရှိခဲ့သော သောကအမောတို့ပြေ၏။ နှစ်သစ်အတွက် ခွန်အားသစ်တို့ကို ဖြစ်ထွန်းစေ၏ဟု ဆိုနိုင်၏။

သီဂီမြည့ျောက်၊ ပန်းပိတောက်တို့
ဖြိုးမောက်ရွှင်လန်း၊ ထူးဆန်းလှတင့်
ရိုးတံမြင့်နှင့်၊ ပွင့်ကြကြိုင်သင်း
မြိုင်လုံးဝင်းမျှ၏ ---- ဟု ရေးစာဆိုများ စပ်ဆိုခဲ့ကြ၏။

ပိတောက်ရွှေဝါ

လတန်ခူးပေမို့၊ အလှထူးပါဘိ
မြမြဖူးရယ်တဲ့၊ ခိုင်ရွှေဝါ။

တကယ်တမ်းသာဖြင့်
ဘယ်ပန်းသော် စံမတူဘု
နန္ဒမူ ဖန်ဂူထိပ်မှာလ
ပစ္စေကာ ချွေးတော်သိပ်ရတယ်
အေးရိပ်ဆာယာ။

တစ်နှစ်တွင် သည်တစ်လပေပ
တစ်လတွင် တစ်ရက်ထဲ
ခက်ခဲတဲ့ ရက်ဗုဒ္ဓါ
ပွင့်ရှာကြ စုံမြိုင်တွင်း။

မြူမင်းလွှင်ထန်
ကြူသင်း တာချိန်ယံမတော့
ရွှေဝတ်ဆံ ငုံတံညှောက်ကယ်နှင့်
ခါသင်္ကြန် ဂိမှာန်ရောက်ပြန်တော့
သိန်သရေထိန်ဝေလို့ တောက်တဲ့ပြင်

လမ်းတစ်လျှောက် သင်းပါဘိ
ဆန်းသလောက် မလင်းနိုင်ဘု
ပန်းပိတောက်မင်း

ဦးကြော့

မြန်မာသက္ကရာဇ် ၁၃၈၁ ခုနှစ်သို့ ကူးပြောင်းသောနှစ်သစ်အခါသမယတွင်
ကိုယ်စိတ်နှစ်ဖြာ ရွှင်လန်းစေကြောင်း ဆုတောင်းမေတ္တာပို့သအပ်ပါသည်။

ရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်ကိုထိန်းသိမ်းနေသူများ

တင်သောင်း၊ တောအုပ်
စီမံကိန်းနှင့်စာရင်းအင်းဌာန

လူအမျိုးမျိုး စိတ်အထွေထွေ ဖြစ်တည်မှုပေါင်းစုံနှင့် လောကကြီးကို အလှဆင်ကြမယ့်သူများရှိနေကြသည်။ ဒီမြေ- ဒီရေ- ဒီတောမြိုင်ဟေဝန်တစ်ကြောကို အပြောင်ခုတ်ထွင်စိုက်ခင်းတည်မယ်လို့ ယူဆခဲ့သော လုပ်ငန်းရှင်များရှိခဲ့ကြသည်။

နှလုံးသားတွင် ဖြူစင်စိတ်ထားနှင့် အမှန်ဆောင်ရွက်မှုမရှိခဲ့လျှင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဂေဟစနစ်တွေ ပျက်စီးနိုင်ခြေရှိကြောင်း သိရှိထားကြစေရန် ဂရုစိုက်ထိန်းမတ်ပေးနိုင်ဖို့ လိုအပ်နေကြောင်း သတိချပ်ဖို့လိုပါသည်။

ဘာကြောင့် ဒီလိုပြောရသလဲဆိုတာ သင်လည်းသိမှာပါ ----

ဖြူစင်စိတ်ထားအမှန်နှင့် ယိုယွင်းနေတဲ့ ဂေဟစနစ်ကို အမှန်သာဆောင်ရွက်ပြီး ပြုစုထိန်းသိမ်းမည်ဆိုလျှင် ဒီမြေ- ဒီရေ- ဒီတောမြိုင်ဟေဝန်တစ်ကြောဟာ သာယာငြိမ့်ညောင်းနေမှာ အမှန်မို့ --- ကြိုဆိုနေကြမှာပဲ မဟုတ်လား --- ယခင် --- ယခု နှိုင်းယှဥ်လို့ကြည့် တချို့ကိုမြင် အသင်ရော ကျွန်ုပ်ပါစိတ်ကောင်းနိုင်ပါ့မလား -------

ဒီလိုပြောတာအမှန်တော့ ကျွန်ုပ်တို့ဟာ လူသိနည်းတဲ့ ---။ ရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်တွေကို ထိန်းသိမ်းနေကြသူ သစ်တောဝန်ထမ်းတွေမို့ပါ။ ရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်တွေလို့ ကျွန်ုပ်ပြောတော့ သင်တို့အမြင်မှာ အမျိုးမျိုးတွေးနေကြမှာပဲဆိုတာ သတိထားမိပါတယ်။

များသောအားဖြင့်တော့ ရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်တွေဆိုတာ ရာစုနှစ်ကျော်ရှိခဲ့ကြတဲ့ အဆောက်အအုံတွေ၊ ရုပ်ကြွင်းတွေ၊ ပရိုင်းမိတ်တွေနှင့် နှစ်ပေါင်းတစ်ရာကျော်ကြာတည်ရှိနေခဲ့ကြတဲ့ အရာတွေလို့ပဲ ထင်နေသိနေခဲ့ကြတာပါ။ ဒီနေရာမှာ ကျွန်ုပ်တို့ သစ်တောဝန်ထမ်းတွေကို ရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်ကို ထိန်းသိမ်းနေကြတဲ့သူတွေလို့ ဘာကြောင့်ပြောတာလဲဆိုပြီး မေးကြဦးမှာပဲ။

အမှန်တော့ ကျွန်ုပ်တို့တစ်တွေဟာ ဂေဟစနစ်တွေ မယိုယွင်းဖို့နှင့် မမြင်ရနိုင်တဲ့ သဘာဝဘေးရန်တွေလျော့နည်းအောင် အထောက်အကူပေးနေတဲ့ သဘာဝသစ်တောတွေကို ရာစုနှစ်တွေကျော်လွန်အောင်တည်ရှိနေရေး ပြုစုထိန်းသိမ်းနေကြရတဲ့သူတွေမို့ပါ။ ပြီးတော့ ကျွန်ုပ်တို့အိုမင်းမစွမ်းမလုပ်ဆောင်နိုင်တော့တဲ့အခါ မျိုးဆက်သစ်တွေကို လမ်းညွှန်လွှဲပြောင်းပေးပြီး ဆက်ခံစေခဲ့ကြလို့ပါပဲ -----

ဒီလိုအခါမျိုးမှာ ကျွန်ုပ်သိမှတ်မိခဲ့သမျှထဲက အနည်းငယ်လေးကို ပြောပြမယ်နော် -----

ကျွန်ုပ်တို့မြန်မာပြည်မှာ သဘာဝအတိုင်းဖြစ်တည်ရှိခဲ့တဲ့ သဘာဝတောတွင်းမှာ တောတွေ၊ တောင်တွေ သစ်ပင်တွေနှင့် စိမ်းစိုပြီးအေးချမ်းစွာနှင့်ရှိခဲ့တဲ့ထဲမှာ ကျွန်းသစ်ပင်တွေလည်း ပေါမှပေါပေါ့။ ဒီသစ်ပင်တွေဟာ သဘာဝအတိုင်းဖြစ်တည်ခဲ့တာပါ။ ဒီထဲကမှ နိုင်ငံခြားရောင်းတန်းဝင် ကျွန်းပင်-ကြယ်ငါးပွင့်၊ ကြယ်လေးပွင့်အဆင့် သတ်မှတ်ခံရဖို့အတွက် နှစ်ပေါင်းအနည်းဆုံးရှစ်ဆယ့်ခြောက်နှစ်မှသည် နှစ်ပေါင်းတစ်ရာကျော်ကြာအောင် တည်ရှိခဲ့ကြလို့ပါ။ ပြီးတော့ နိုင်ငံပိုင်တော်ဝင်သစ် ဖြစ်လို့ပါပဲ။ (တော်ဝင်သစ်= တော်သစ် = ရှေးဘုရင်လက်ထက်က သစ်မှတ်ခဲ့သော သတ်မှတ်ချက်နဲ့အခေါ်အဝေါ်)

ဒါကြောင့် **သစ်တောဝန်ထမ်းတွေကို ရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်တွေ ထိန်းသိမ်းနေတဲ့ လူတွေလို့** ပြောတာပါ။

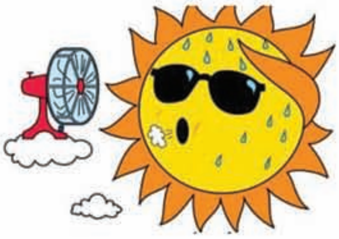
ယခုအချိန်မှာတော့ သိပ္ပံပညာတွေ ထွန်းကားနေတဲ့ခေတ်မို့၊ ခေတ်မီသိပ္ပံပညာမျိုးစုံသုံးပြီး စနစ်တကျပြုစုလို့ အမှန်တကယ်စိုက်ပျိုးမယ်ဆိုလျှင်တော့ အောင်လုံဖြောင့်တန်းပြီး နိုင်ငံခြားရောင်းတန်းဝင် အင်္ဂါပြည့်စုံတဲ့ အပင်တစ်ပင်ရရှိဖို့ လေးဆယ့်ရှစ်နှစ်မှသည် အနှစ်ငါးဆယ်ကြာလျှင် ရရှိနေပါပြီ။

ဒါကြောင့် ဂေဟာစနစ်တွေ မယိုယွင်းစေဘဲ အစိမ်းရောင်ကမ္ဘာကြီးဖြစ်လာဖို့အတွက် အသီတွေပေးပြီး လောကကြီးကို အလှဆင်နိုင်ကြပါစေလို့ ဆန္ဒပြုရင်း------။

ရာသီပြောင်းချိန်

ညိုပြာ မှုန်ရီ
တောင်တန်းပြာဆီက
မိုးရိပ်မြူမှုန်
ဝဿန်ကာလကုန်ခဲ့ပြီ။

တောင်ခိုးဝေဝေ
မြူခြေဆိုင်းလို့
ဆောင်းဦးကာလ
ဟေမာန်တ ကို
ရောက်ခဲ့ပြန်ပေါ့။



တစ်ရာသီညောင်းလို့
ရာသီသစ်ဆီ
လှမ်းချီလာပြီး
ဥသြတွန်ကျူး
လတန့်ခူးကို
ဂိမာန်နွေဦးက
ကြိုလင့်နေပေါ့။

အသစ်အသစ်တွေနဲ့
ရစ်ဖွဲ့ကာထားပြီး
အဟောင်းအညစ်ကိုပြစ်
နှစ်သစ်မှာ မင်္ဂလာနဲ့
အကောင်းဖြစ်အောင်
ဆင်ယဉ်လို့နွဲ့ပါ့မယ်
အောင်ကြောင်း အဖြာဖြာ
တင့်ပါစေရေး
လုပ်ဆောင်ကာစုပေါင်းလို့
တောင်းဆုကိုတဲ့ခြွေ ----။

တင်သောင်း ၊ တောအုပ်

သစ်တောကြေးမုံ

ဆင်ပြတိုက်ဖွင့်လှစ်ခြင်း၊ ဖမ်းဆီးရမိဆင်စွယ်၊ ဆင်အစိတ်အပိုင်းများနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အစိတ်အပိုင်းများ ဒုတိယအကြိမ် ဖျက်ဆီးခြင်းအခမ်းအနားကျင်းပခြင်း။

ဆင်ပြတိုက်ဖွင့်လှစ်ခြင်း၊
ဖမ်းဆီးရမိဆင်စွယ်၊
ဆင်အစိတ်အပိုင်းများနှင့်
တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အစိတ်အပိုင်းများ
ဒုတိယအကြိမ် ဖျက်ဆီးခြင်း
အခမ်းအနားကို
(၃-၃-၂၀၁၉)ရက် နံနက်
(၈း၃၀)နာရီတွင်
သဘာဝသမိုင်းပြတိုက်
တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်(ရန်ကုန်)၌
ကျင်းပသည်။

စာမျက်နှာ -၂ သို့