သစ်တောကြေးမုံ

၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ

“ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆုံးရှုံးမှုပြဿနာများ၏အဖြေ လူသားများလည်း တစ်စိတ်တစ်ဒေသ ပါဝင်နေ”

"We are part of the solution" for Nature

22 MAY 2021
BIODIVERSITY DAY
We're part of the solution
Sweden #ForNature

သစ်တောကြေးမုံ

ဥသျှစ်ပင်

ဦးဟုတ်လင်း

အင်္ဂလိပ်အမည်
Bael fruit, Bengal quince, Golden apple, Japanese bitter orange, Stone apple, Wood apple.

ရုက္ခဗေဒအမည် - *Aegle marmelos* (L.)Correa.

မျိုးရင်း - Rutaceae

မျိုးစု - *Aegle*

မျိုးစိတ် - *marmelos*

၎င်းမျိုးရင်း၌ပါဝင်သော အပင်များမှာ - (၁) သံပုရာပင် - Lime
(၂) ကမ္ဗလာပင် - Bitter orange
(၃) ရှောက်ပင် - Lemon
(၄) ကျွဲကောပင် - Pumelo
(၅) ဓါတ်ကျွဲကောပင် - Grape fruit
(၆) လိမ္မော်ပင် - Loose-skinned orange
(၇) သီးပင် - Elephant apple
(၈) သနပ်ခါးပင် - Wood apple
စသည်တို့ဖြစ်ကြသည်။

ကာမျက်နှာ – ၄၈ သို့

မာတိကာ

မျက်နှာဖုံး
- ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးနေ့ – ၂၀၂၁ ... မျက်နှာဖုံး

ခေါင်းကြီး
- ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးတွင် ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်း ... ၁

သတင်းများကဏ္ဍ
- သစ်တောသတင်းများ၊ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖမ်းဆီးရမိခြင်းသတင်းများ ... ၂–၄
- ကမ္ဘာ့ဆောင်းနိုင်ငံများနေ့အတွက် ထုတ်ပြန်ချက် ... ၅

ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာကဏ္ဍ
- တိုတိုထွာထွာမှတ်စရာ–၂၇ - **တက္ကသိုလ်ဆရာတစ်ဦး** ... ၆–၈
- ရေဝေရေလဲဒေသဝန်ဆောင်မှုများအပေါ် အခကြေးငွေပေးဆောင်ခြင်း(၂) - **တိုးအောင်- ရေဝေရေလဲ** ... ၂၈–၃၀

သစ်တောလုပ်ငန်းများကဏ္ဍ
- သစ်တောပြုန်းတီးမှု အဓိကအကြောင်းအရင်းများနှင့် တားဆီးကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ - **တိုးချဲ့** ... ၉–၁၂
- မြန်မာနိုင်ငံသစ်ထောက်ခံချက်ပြုရေးကော်မတီနှင့် Programme for the Endorsement of Forest Cerification တို့ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်… ... ၁၃–၁၆
- သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုင်ရာဆွေးနွေးချက်များ(၄)- **တိုးချဲ့** ... ၁၇–၁၉

နိုင်ငံတကာသစ်တောရေးရာကဏ္ဍ ... ၂၁–၂၃

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကဏ္ဍ
- ကြို့သူတော်မလေး မိဖြူ - **အောင်ဝင်းထွန်းသန့်** ... ၂၄–၂၇
- ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများအကြောင်းသိကောင်းစရာ- **နေအောင်** ... ၃၁–၃၃
- သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ တိုးမြှင့်သတ်မှတ်ရေး - **အုန်းလွင်လေး** ... ၃၆–၃၈၊ ၄၀
- Intergovernmental Platform on Bidiversity and Ecosystem Services (IPBES) ၏ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါဆိုင်ရာ… ... ၃၉–၄၀
- စိမ်းနေဦးမည့် အညွန့်ကိန်း - **ကိုငြိမ်း(တောင်သာ)** ... ၄၁–၄၄
- ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့ - **ဒေါက်တာသိန်းအောင်** ... ၄၅–၄၇

ကဗျာ/ကာတွန်းကဏ္ဍ
- အနာဂတ်သစ်တောဆီသို့(ကဗျာ)- **ဦးဘုန်းကျော်** ... ၂၀
- သစ်တောဝန်ထမ်းတစ်ဦးနှင့်တွေ့ခဲ့စဉ်(ကဗျာ)- **စိုးမြေ** ... ၃၃
- ကာတွန်း - **အော်ပီကျယ်** ... ၄၇

အင်္ဂလိပ်ကဏ္ဍ
- Past and Ongoing Efforts Being Made by Forest Department on Soil Conservation and Watershed Management in Myanmar - U Sein Thet ... ၃၄–၃၅

ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာကဏ္ဍ-နောက်ကျောဖုံး
- ဥသျှစ်ပင် - **ဦးဟုတ်လင်း** ... ၄၈–၄၉ နောက်ကျောဖုံး

စာတည်းချုပ်နှင့် ထုတ်ဝေသူ

ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန
ရုံးအမှတ်(၃၉)၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊
သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန
နေပြည်တော်
ထုတ်ဝေခွင့်အမှတ် - (မြ-၀၀၄၀၀)

စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များ

ဦးမောင်မောင်အေး-၃	လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဦးကျော်မင်းစိုး	ဦးစီးအရာရှိ
ဒေါက်တာဇာခြည်ဝင်း	ဦးစီးအရာရှိ (English Editor)
ဒေါ်မေဇင်မြင့်	ဦးစီးအရာရှိ (English Editor)

ပုံနှိပ်သူ

ဦးရဲလွင်ဌေး(မြ-၀၁၁၅၅)
ပေါ်ပြူလာမိသားစုပုံနှိပ်တိုက်
(ပ–၁၈၁)၊ ပွဲရုံတန်း၊ မြို့မဈေး၊ ဇမ္ဗူသီရိမြို့နယ်၊ နေပြည်တော်

ဆက်သွယ်ရန် - ၀၆၇-၃၄၀၅၃၉၄
extension@forest.gov.mm

ရောင်ရှိသည်။ ၄င်းနောက် အမြစ်များမှာ တဖြည်းဖြည်းအဝါရောင်သန်းလာသည်။ ဘေးထွက်အမြစ်များမှာလည်း အသင့်အတင့်များပါသည်။ အပင်များပေါက်ရောက်မှုမှာလည်း အကြီးနှေးသည်။ ပထမနှစ်ကုန်ဆုံးချိန်တွင် အပင်အမြင့်မှာ ၂ လက်မမှ ၃ လက်မအထိသာမြင့်ပြီး အရွက်များမှာလည်း ၃ ရွက်မှ ၅ ရွက်အထိသာထွက်သည်။ ထိုအချိန်တွင် ရေသောက်မြစ်မှာ အရှည် ၈–၁၀ လက်မအထိရှည်ထွက်ပါသည်။ ဒုတိယနှစ်ကုန်ဆုံးချိန်တွင် အပင်အမြင့်မှာ ၄–၆ လက်မခန့်မြင့်ပါသည်။ အပင်ငယ်များမှာ နှင်းခါးကျပြီး အလွန်အေးသည့်အခါ အရွက်များကြွေကျပြီး အပင်သေသွားသော်လည်း အမြစ်အားအလွန်ကောင်းသည့်အတွက် များမကြာမီ အပင်သစ်တစ်ပင်ပြန်ထွက်လာပါသည်။ ဥသျှစ်ပင်များသည် ခြောက်သွေ့ဒေသများတွင် ပေါက်ရောက်လေ့ရှိသဖြင့် မိုးခေါင်ပြီး ခြောက်သွေ့သည့်ဒဏ်ကို ကောင်းစွာခံနိုင်သည်။ အတော်အတန်ဆီးနှင်းခဲပြီး အေးသည့်ဒဏ်ကိုလည်း ကောင်းစွာခံနိုင်ရည်ရှိပါသည်။ ပွင့်လင်းခြောက်သွေ့သည့် တောတွင်ပေါက်ရောက်သော်လည်း အရိပ်အနည်းငယ်ရသည်ကို ကြိုက်နှစ်သက်သည်။ ဥသျှစ်စေ့များကိုအချိန်ကြာမြင့်စွာ သိမ်းဆည်းထား၍လည်းမရပေ။ လျင်မြန်စွာပေါက်ရောက်မှု ရာခိုင်နှုန်းကျဆင်းသွားတတ်သည်။

သစ်သား

ဥသျှစ်သားမှာ ဖြူရော်ရော်ရှိပြီးမာကျောပါသည်။ အရောင်တင်ရန်လွယ်ကူပြီး နေအိမ်၊လှည်းအိမ်၊လှည်းဘီးအတွက် ကောင်းစွာအသုံးပြုနိုင်သည်။ ခေါင်းဖီးရန်ဘီးနှင့် ပန်းပွတ်ရန်သစ်အတွက်လည်း အသုံးချနိုင်သည်။ လေဖြင့်ခြောက်သွေ့ပြီးသော သစ်သားတစ်ကုဗပေသည် အလေးချိန် ၅၆ ပေါင်စီးသည်။

မှတ်ချက်

ဥသျှစ်ပင်သည် စားပင်အနေဖြင့်သော်လည်းကောင်း၊ ဆေးပင်အနေဖြင့်သော်လည်းကောင်း လွန်စွာအသုံးဝင် သောအပင်မျိုးဖြစ်သည်။ ဥသျှစ်ပင်၏ အသီးနု၊ အသီးရင့်၊ အသီးမှည့်များကိုလည်း စားသုံးနိုင်သည့်အပြင် ဥသျှစ်ရွက်နုများကို တို့စရာအဖြစ် အသုံးပြုနိုင်သည်။ ဥသျှစ်သီးမှည့်များကို ဆင်များ၊ သမင်၊ ဒရယ်၊ ချေ၊ဆတ်၊ မျောက်များ၊ဝက်ဝံများနှင့် ခွေးအများသည် အတွင်းမှအသားကိုစားကြသည်။ အသီးမှည့်များကို ငှက်များလည်း စားကြသည်။

(U Hoke Lin Facebook) **လူမှုကွန်ရက်စာမျက်နှာမှ ကူးယူဖော်ပြသည်။**
http://m.facebook.com/story/php? story fbid= 399938111083503 & id=100032019512791?sfnsn=mo
U Hoke Lin

ဦးဟုတ်လင်း၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး(ငြိမ်း)
ကိုယ်ရေးရာဇဝင်

သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး(ငြိမ်း)၊ ဦးဟုတ်လင်း သည် မွန်ပြည်နယ်၊ မော်လမြိုင်မြို့နယ်၊ ကတိုးကျေးရွာနေ (အဖ)ဦးဘဝက်၊ (အမိ)ဒေါ်လုနှင်း တို့၏သားဖြစ်သည်။ ကတိုးကျေးရွာ အထက်တန်းကျောင်းတွင် မူလတန်းနှင့် အလယ်တန်းပညာသင်ကြားခဲ့ပြီး မော်လမြိုင်မြို့ အစိုးရအထက်တန်းကျောင်း၊ ယခု အမှတ်(၁)အခြေခံပညာအထက်တန်းကျောင်းမှ ၁၉၅၂–၅၃ ခုနှစ်တွင် တက္ကသိုလ်ဝင်တန်းကို အောင်မြင်ခဲ့ပါသည်။

မော်လမြိုင်မြို့၊ ရွှေမြိုင်ကောလိပ်ကျောင်းမှ ဥပစာသိပ္ပံအပိုင်း(ခ)ကို အောင်မြင်ခဲ့ပြီး ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်မှ ၁၉၅၈–၅၉ ခုနှစ်တွင် သစ်တောသိပ္ပံကို ရရှိခဲ့ပါသည်။

၁၉၅၉ ခုနှစ်တွင် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနတွင် သစ်တောဝန်ထောက်ရာထူးဖြင့် စတင်တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ပါသည်။ သစ်တောဦးစီးဌာနတွင် ရာထူးအဆင့်ဆင့်ဖြင့် တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ပြီး ၁၉၉၄ ခုနှစ်တွင် ရှမ်းပြည်နယ်၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးရာထူးဖြင့် သက်ပြည့်အငြိမ်းစားယူခဲ့ပါသည်။ ယခုအခါ သား၊ သမီး၊ မြေးများနှင့်အတူ အမှတ် ၂၈/၉ ငွေကြယ်ဖြူလမ်း၊ ရေအေးကွင်းရပ်၊ တောင်ကြီးမြို့တွင် နေထိုင်လျက်ရှိပါသည်။

(ဆရာ ဦးဟုတ်လင်း၏ ဖေ့ဘုတ်လူမှုကွန်ရက်စာမျက်နှာပေါ်မှ ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာသိမှတ်စရာစာများအား ဆောင်းပါးအဖြစ်ပြန်လည်ပြုစုလျက် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ တစ်လလျှင်တစ်ကြိမ် ထုတ်ဝေလျက်ရှိသည့် သစ်တောကြေးမုံစာအုပ်တွင် ဆရာ ဦးဟုတ်လင်း၏ ခွင့်ပြုချက်ဖြင့် ဖော်ပြပေးလျက်ရှိပါသည်။)

နောက်ကျောဖုံးမှအဆက်

ပေါက်ရောက်ခြင်း

ဥသျှစ်ပင်များသည် အိန္ဒိယနိုင်ငံ၊ သီရိလင်္ကာနိုင်ငံ၊ထိုင်းနိုင်ငံ၊မလေးရှားနိုင်ငံနှင့် မြန်မာနိုင်ငံတို့၌ပေါက်ရောက်ကြသည်။ သဘာဝအားဖြင့် တောခြောက်များတွင် ပေါက်ရောက်ကြသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် မိုးပါးသော အရပ်ဒေသများတွင် ဥသျှစ်ပင်ကို အတွေ့ရများသော်လည်း မိုးများသောအရပ်ဒေသရှိ ခြံဥယျာဉ်များ၌လည်း တစ်ခါတရံစိုက်ပျိုးထားသည်ကိုတွေ့ရတတ်သည်။ သို့သော် စီးပွားဖြစ်ရန်ရည်ရွယ်၍သော်လည်းကောင်း၊ စနစ်တကျသော်လည်းကောင်း ဥသျှစ်ပင်များကို စိုက်ပျိုးလေ့မရှိကြပေ။ ဥသျှစ်ပင်ကြီးများကို များသောအားဖြင့် အထက်ရှက်ပြတ်ရောနှောသောတောခြောက်များတွင် အများဆုံးပေါက်ရောက်ကြသည်။ ၎င်းနှင့်အတူပေါက်ရောက်ကြသောအပင်များမှာ ကြို့ပင်၊ လက်ထုပ်ကြီးပင်၊ လက်ထုပ်သိမ်ပင်၊ ငုရွှေဝါပင်၊ ဆီးဖြူပင်၊ဖလံပင်၊ဆိတ်ချေးပင်၊ ကြက်တောစာပင်၊ ရုံးပင်၊ ရှားပင်နှင့်တည်ပင် စသည်တို့ဖြစ်ကြသည်။ ဥသျှစ်ပင်များ သဘာဝအလျောက်ပေါက်ရောက်ကြသည့် မူရင်းဒေသ၏ ရာသီဥတုမှာ အရိပ်အာဝါသတွင် အမြင့်ဆုံးအပူချိန်မှာ ၁၀၅ မှ ၁၁၅ ဒီဂရီဖာရင်ဟိုက်နှင့် အနိမ့်ဆုံးအပူချိန်မှာ ၃၀ မှ ၄၅ ဒီဂရီဖာရင်ဟိုက်အထိဖြစ်ပြီး နှစ်စဉ်ရွာသွန်းသည့် မိုးရေချိန်မှာ ၂၃ မှ ၈၀ လက်မအတွင်းဖြစ်သည်။ ဥသျှစ်ပင်များသည် သာမန်ကောင်းမွန်သည့် မြေမျိုးတွင် ကောင်းစွာဖြစ်ထွန်းနိုင်ပါသည်။ အထက်ရှက်ပြတ်ရောနှောသော တောခြောက်များရှိ ချောင်းနံဘေးမြေပြန့်သဲနုန်း မြေမျိုးတွင် ဥသျှစ်ပင်များ ကြီးမားသန်စွမ်းစွာပေါက်ရောက်ကြသည်။

ပုံသဏ္ဍာန်

ဥသျှစ်ပင်သည် နှစ်စဉ်ရာသီအလိုက် အရွက်ကြွေသော အလတ်စားအပင်မျိုးဖြစ်သည်။ အရွယ်ရောက်သည့်အပင်ကြီးများသည် အမြင့်ပေ ၄၀ အထိမြင့်အောင် ပေါက်ရောက်တတ်သည်။ အခေါက်မှာ ကြမ်းတမ်း၍ ညိုဖျော့ဖျော့အရောင်ရှိသည်။ ပင်စည်တွင်မြောင်းများ အရှိုက်များပါရှိသည်။ အစင်းလိုက်ရှိသော အပွေးများကိုလည်း တွေ့ရတတ်သည်။ အကိုင်းအခက်များမှာ ရှုပ်ထွေး၍ ချွန်ထက်မာကျောသော ဆူးများပါရှိသည်။ အရွက်များမှာ သုံးရွက်မြွှာပူးပြီး ရွက်လွှဲထွက်သည်။ ရွက်မြွှာပုံစံမှာ ရှည်မျောမျောဖြစ်၍အရင်း၌ အနည်းငယ်သွယ်ဝိုက်ပြီး ထိပ်ဖျားချွန်သည်။ အရွက်ပြားမှာချော၍ အနားပတ်လည်၌ အဝိုက်ကလေးများပါရှိသည်။ အရွက်အနံ့မှာ ခပ်သင်းသင်းမွှေးသည်။ နွေရာသီတွင် ရွက်ဟောင်းများကြွေကျပြီး ဧပြီလနှင့်မေလအထိအပင်တွင် အရွက်မရှိဘဲ နေတတ်သည်။ ရွက်နုရွက်သစ်များနှင့်အတူ အလွန်မွှေးကြိုင်ပြီး ဖြူစိမ်းရောင်ရှိသောအပွင့်များမှာ မေလမှဇူလိုင်လအတွင်း ထွက်ပေါ်လာသည်။

ထိုအချိန်တွင် ပန်းဝတ်ရည်ကိုစုပ်ယူနေသောပျားကောင်များကို အမြောက်အမြားတွေ့မြင်ရသည်။ ပန်းပွင့်ပြီးမကြာမီအချိန်အတွင်းတွင် အသီးနုများထွက်ပေါ်လာကြသည်။ အသီးများမှာ ဒီဇင်ဘာလလောက်တွင် အကြီးဆုံးအရွယ်သို့ရောက်ရှိလာပါသည်။ အသီးများမှာအလုံးဖြစ်ပြီး အစိမ်းရင့်ရောင်ရှိသည်။ ရင့်မှည့်သည့်အခါ အဝါရောင်သို့ ပြောင်းလဲသွားသည်။ ဥသျှစ်သီးမှာ အချင်းအားဖြင့် ၄ လက်မမှ ၆ လက်မအထိရှိ၍ အခွံမှာချောမွတ်ပြီးသစ်သားကဲ့သို့မာကျောပါသည်။ အသီးမှည့်အတွင်းတွင် အသားများမှာ လိမ္မော်ရောင်ရှိ၍အနံ့သင်းသည်။ ထိုအသားအနှစ်ကို စေးကပ်သောအစေးက ဖုံးအုပ်ထား၍အတွင်းတွင် အစေ့ပေါင်းများစွာပါရှိပြီး အမျှင်လည်းထူသည်။ ဥသျှစ်သီးမှည့်များ၏ အနှစ်သားမှအစေ့အမျှင်နှင့် အစေးများကိုဖယ်ရှားပြီး အသားသက်သက်ကိုသာ စားလေ့ရှိကြသည်။ အစေးနှင့် အမျှင်များကိုစားမိလျှင်အစေး၏ ပူစပ်သောသတ္တိကြောင့် နှုတ်ခမ်းနှင့်ပါးစပ်တို့တွင် အစေးလောင်တတ်သည်။

မျိုးဆက်ခြင်း

အသီးများကြွေကျပြီးနောက် အက်ကွဲသည့် အသီးများရှိ အစေ့များမှာပိုးမွှားများ စားသောက်ဖျက်ဆီးတတ်ကြသဖြင့် အပင်ပေါက်ရောက်မှုမှာ မကောင်းပေ။ သို့ရာတွင် တိရစ္ဆာန်များနှင့် ငှက်များစားသောက်ကိုက်ချီသွားသော အစေ့များမှာမြေပေါ်သို့ကျရောက်ပြီး ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်းကိုဖြစ်စေပါသည်။ ၎င်းအပြင် ဥသျှစ်ပင်သည် ၎င်း၏အမြစ်တက်များမှ အပင်ငယ်များ အမြောက်အမြားပေါက်ရောက်ပြီး မျိုးဆက်ပြန့်ပွားခြင်းကိုဖြစ်စေသည်။ ဥသျှစ်ပင်၏ ဘေးထွက်အမြစ်များမှာ အတော်ဝေးသည့်နေရာရောက်အောင်ပေါက်ရောက်ပြီး အမြစ်တက်များမှ အပင်ငယ်များ ပေါက်ရောက်လာပါသည်။ ဥသျှစ်ပင်များမှာ ငုတ်တက်ထွက်စွမ်းအားလည်း အသင့်အတင့်ကောင်းပါသည်။ အစေ့များကိုစုဆောင်းရာတွင် အသီးမှည့်များကို အပင်မှခူးဆွတ်ပြီး ထုခွဲ၍စုဆောင်းရသည်။ ၎င်းနောက် တစ်ရက်နှစ်ရက်ခန့် နေလှန်းပေးရသည်။ အစေ့များကို ပျိုးထောင်ရာတွင်ပိုးမွှားများနှင့် ပုရွက်ဆိတ်များကိုက်ချီဖျက်ဆီးခြင်းမပြုနိုင်ရန် အော်ဒရင်းဆေးမှုန့်များကိုလူးပြီးမှ ပျိုးထောင်ရသည်။ ဥသျှစ်စေ့များကို ဧပြီလ သို့မဟုတ် မေလတွင်ပျိုးထောင်ရသည်။ အစေ့များကို ပျိုးဘောင်များတွင် မြေပါးပါးဖုံးအုပ်ပေးပြီး ရေမှန်မှန်လောင်းပေးရန်လိုသည်။ ဥသျှစ်ပင်ပေါက်များကို ငယ်ရွယ်စဉ်အခါ အလွယ်တကူ ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ အပင်ပေါက်များ၏ မူလအမြစ်မှာရှည်ပြီး အသင့်အတင့်အလုံးတုတ်ပါသည်။ အပင်များပေါက်ပေါက်ခြင်း အမြစ်များမှာ အဖြူ

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းရေးတွင်ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်း

မြန်မာနိုင်ငံသည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် ထိရောက်အောင်မြင်စွာဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ထုတ်ပြန်ထားရှိပြီးဖြစ်ပါသည်။ သစ်တောသယံဇာတများကို စနစ်တကျ ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ရေးနှင့် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုများကို သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုစီးပွားရေးတို့အတွက်အချိုးညီပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများသည် လူသားများ စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် အဓိကကျသည့်ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများ ထောက်ပံ့ပြီး လူသားနှင့်ဂေဟစနစ်လိုအပ်ချက်များကိုပံ့ပိုးပေးကာ ပိုမိုတည်ငြိမ်သည့် ရာသီဥတုရရှိရန် အထောက်အကူပြုပါသည်။

ကမ္ဘာ့ဒေသကြီးများအသီးသီးတွင် ကွဲပြားခြားနားသည့် ရေ၊ မြေ၊ တော၊ တောင်၊ ရာသီဥတု၊ သဘာဝပေါက်ပင်တို့အရ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများတွင်ပါဝင်သော သက်ရှိသတ္တဝါများသည်လည်း မတူညီသောပုံသဏ္ဍာန်သွင်ပြင်များနှင့် စရိုက်လက္ခဏာများရှိကြပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် ပထဝီဝင်အနေအထားအရ ဟိမဝန္တာတောင်စဉ် တောင်တန်းဒေသများတွင်ပါဝင်သည်သာမက အင်ဒိုချိုင်းနားနှင့် မလေးကျွန်းဆွယ်ဒေသတို့အတွင်း ထိစပ်ပါဝင်နေပြီးဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများစွာတို့ကို တွေ့မြင်နိုင်ခြင်းကြောင့် ထူးခြားကောင်းမွန်သည့်နိုင်ငံတစ်ခုအဖြစ်ထင်ရှားပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏မြောက်ဘက် ရေခဲတောင်ဂေဟစနစ်မှသည် တောင်ဘက်ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းနှင့် အဏ္ဏဝါဂေဟစနစ်အထိလည်း တွေ့ရှိနိုင်သည့်အတွက် ဂေဟစနစ်မျိုးစုံရှိသည့် နိုင်ငံတစ်ခုဖြစ်သည်သာမက ၎င်းဂေဟစနစ်များတွင် မှီတင်းပေါက်ရောက်နေထိုင်ကြသည့် သဘာဝအပင်မျိုးစိတ်များနှင့် သတ္တဝါမျိုးစိတ်များစွာ တို့ကိုတွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။

စနစ်တကျစီမံခန့်ခွဲမှုမရှိသည့် ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ၊ ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းမှုအားနည်း သည့်စီမံကိန်းများ၊ မှားယွင်းသည့်မြေအသုံးချမှုများ၊ လူသားတို့၏ဆင်ခြင်ဉာဏ်မဲ့စွာပြုမူဆောင်ရွက်ခြင်းစသည့် အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ပျက်စီးဆုံးရှုံးလျက်ရှိပြီး လူသားမျိုးနွယ်ရေရှည်တည်တံ့ရေးကို ခြိမ်းခြောက်လျက်ရှိပါသည်။ နိုင်ငံတော်အနေဖြင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းကို ဂရုစိုက်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့်သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေကို ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မေလတွင်လည်းကောင်း၊ သစ်တောဥပဒေအသစ်အား ၂၀၁၈ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလတွင်လည်းကောင်း ခေတ်နှင့်အညီ အသစ်ပြန်လည်ရေးဆွဲထုတ်ပြန်ခဲ့ပြီး တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအတွက် နေရင်းဒေသများပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်း အစီအစဉ် (Re-establishing Natural Habitats Programme-RNHP) **ကိုလည်း ၂၀၁၈-၁၉ ခုနှစ်မှ စတင်၍ ရေးဆွဲဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။**

လူသားများသည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ တည်တံ့စေရေးအတွက် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ၊ သဘာဝအပင်များနှင့် ၎င်းတို့မှီတင်းနေထိုင်ရာနေရင်းဒေသများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းကြရပေမည်။ မြန်မာ့သစ်တောကြီးများအတွင်း တန်ဖိုးမဖြတ်နိုင်သည့်သစ်တောသယံဇာတများနှင့်ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်ခြင်းမဖြစ်စေရန်နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အမြဲရှင်သန်ကောင်းမွန်စေရေးအတွက် သက်ရှိမျိုးနွယ်နှင့် နေရင်းဒေသများအပါအဝင် ဂေဟစနစ်များကို ပိုမိုထိန်းသိမ်းကာကွယ်ကြရပေမည်။ သစ်တောမူဝါဒနှင့်အညီ ရေ၊ မြေ၊တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနှင့် ဇီဝမျိုးစုံကိုကာကွယ်ပါမှသစ်တောများမှရရှိနိုင်သည့် တိုက်ရိုက်နှင့် သွယ်ဝိုက်သောအကျိုးများကိုရရှိခံစားနိုင်ပါမည်။ သဘာဝနယ်မြေများ၊ ဘေးမဲ့တောများ၊ ကြိုးဝိုင်း/ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများ တိုးချဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်းလုပ်ငန်းတို့သည် သစ်တောဌာန၏ အဓိကကျောရိုးလုပ်ငန်းများဖြစ်ပါသည်။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်း ကာကွယ်ရန်မှာ လူသားအားလုံး၏သမိုင်းပေးတာဝန်ဖြစ်ပေရာ ၎င်းတို့မှီတင်းနေထိုင်ရာ နေရင်းဒေသများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရင်း သန့်ရှင်းသာယာလှပသော ကမ္ဘာကြီးဖြစ်စေရေးကြိုးပမ်းကြရန် အရေးကြီးပါကြောင်း ရေးသားဖော်ပြအပ်ပါသည်။

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 အပန်းဖြေနားနေမှုအစရှိသည့် အခြေခံစားဝတ်နေရေး လိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးရမည်။

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

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

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

သတင်းကဏ္ဍ

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဦးခင်မောင်ရီ၏ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးခရီးစဉ်

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဦးခင်မောင်ရီသည် ၂၀၂၁ ခုနှစ် မေလ ၁၀ ရက်နေ့တွင် တာဝန်ရှိသူများလိုက်ပါလျက် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ အင်းစိန်မြို့နယ်ရှိ သစ်တောဦးစီးဌာနကတည်ထောင်ထားသော အမြဲတမ်းပျိုးဥယျာဉ်ရှိ ပျိုးပင်ကြီးများ ပျိုးထောင်ထားရှိမှု အခြေအနေအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခဲ့ပြီး လိုအပ်သည်များမှာကြားသည်။

ဆက်လက်၍ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံးနှင့် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း ရုံးချုပ်၏ ရုံးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေမှုများအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးပြီး ဝန်ထမ်းများနှင့်ရင်းရင်းနှီးနှီးတွေ့ဆုံ၍ လိုအပ်ချက်များကိုပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဖြည့်ဆည်းပေးသည်။ ယင်းနောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း၊ တော်ဝင်ခန်းမသို့ရောက်ရှိရာ ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူးနှင့် အထွေထွေမန်နေဂျာများက ၂၀၂၀-၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာနှစ်၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း၏ ရည်မှန်းချက်တာဝန်များ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်မှုအခြေအနေများနှင့် ရှေ့ဆက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များကိုရှင်းလင်းတင်ပြသည်။ ရှင်းလင်းတင်ပြမှုများအပေါ် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း ရှိဌာနများအလိုက် ၂၀၂၀-၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာနှစ်၏ ရည်မှန်းချက်များအောင်မြင်အောင်ဆောင်ရွက်ရန်၊ ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ဘဏ္ဍာနှစ်တွင် သစ်ထုတ်ခြင်းအား ၁ နှစ် ရပ်နားမည်ဖြစ်သဖြင့် ယာဉ်/ယန္တရားများပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဝန်ထမ်းများ၏ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ရေးနှင့် SOP များ၊ ဌာနဆိုင်ရာညွှန်ကြားလွှာများနှင့်အညီဆောင်ရွက်နိုင်ရေးသင်တန်းများဖွင့်လှစ်ဆောင်ရွက်သွားရန်၊ သစ်ထုတ်ပြီး သစ်ကွက်များတွင် သဘာဝတန်ဖိုးမြှင့်ကွက်လပ်ဖြည့်စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်း Enrichment Planting – EP ကို အောင်မြင်အောင် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားရန်၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းက တည်ထောင်စိုက်ပျိုးထားသည့် ကျွန်း/ သစ်မာစိုက်ခင်း များထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် စိုက်ခင်းသစ်တည်ထောင်ခြင်းများကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားရန်၊ သစ်အခြေခံစက်မှုလုပ်ငန်းတွင် သစ်အချောထည်ကဏ္ဍ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာအောင် အထူးအလေးပေးဆောင်ရွက်ရန်လမ်းညွှန်မှာကြားသည်။

မွန်းလွဲပိုင်းတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် ဗိုလ်တထောင်မြို့နယ်ရှိ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံးရှိ လေအရည်အသွေးတိုင်းတာရေးစက်အားကြည့်ရှုစစ်ဆေးပြီး တာဝန်ရှိသူများက ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ထားရှိမှု၊ မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင် One Stop Service ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုနှင့် သီလဝါအထူးစီးပွားရေးဇုန် One Stop Service Centre – OSSC ရုံး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဌာန၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအခြေအနေများကို ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက လိုအပ်သည်များကို ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဖြည့်ဆည်းပေးကြောင်းသိရသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဦးခင်မောင်ရီ၏ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးခရီးစဉ်

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဦးခင်မောင်ရီသည် ၂၀၂၁ ခုနှစ် မေလ ၁၁ ရက်နေ့နံနက်ပိုင်းတွင် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပဲခူးမြို့နယ်ရှိ သစ်တောဦးစီးဌာနက တည်ထောင်ထားသော ဝါးကတုတ်ပျိုး ဥယျာဉ်သို့ရောက်ရှိပြီး ၂၀၂၁ မိုးရာသီလူထုလှုပ်ရှားမှုဖြင့် သစ်ပင်ဖြန့်ဝေစိုက်ပျိုးရန်အတွက် ပျိုးထောင်ထားရှိသော နှစ်ပေနှင့် အထက်ပျိုးပင်၂၀၀၀၀ အပါအဝင် သစ်မျိုးစုံပျိုးပင် ၃၅၀၀၀ ပျိုးထောင်ထားရှိမှုအခြေအနေအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရာ တာဝန်ရှိသူများက ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက လိုအပ်သည်များ လမ်းညွှန်မှာကြားသည်။ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးအနေဖြင့် ၂၀၂၀-၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာနှစ်တွင် စီးပွားရေးကျွန်းစိုက်ခင်း ၄၄၁၀ ဧက၊ ကျေးရွာသုံး ထင်းစိုက်ခင်း ၄၀၀ ဧက၊ရေဝေရေလဲစိုက်ခင်း ၅၀ ဧကနှင့် မိုးရာသီလူထုဖြန့်ပျိုးပင် ၁၄ သိန်း လျာထားဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။

ဆက်လက်၍ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် ကျောက်တံခါးမြို့နယ်၊ ရဲနွယ်ကြိုးဝိုင်း၊ အကွက်အမှတ်-၁၀၁ရှိ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းဖက်စပ်ကော်ပိုရေးရှင်း အများနှင့်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီလီမိတက်က တည်ထောင်စိုက်ပျိုးထားသော ၂၀၁၉ခုနှစ်၊ ကျွန်းစိုက်ခင်း ၃၀၀ ဧကသို့ရောက်ရှိရာ တာဝန်ရှိသူများက လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအခြေအနေများနှင့် ရှေ့ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များကို ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက စိုက်ခင်းအောင်မြင်ဖြစ်ထွန်းနေမှုအခြေအနေများကို ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခဲ့ကြောင်း သိရသည်။

ကျိုင်းတုံတောင်ပေါ်ရေဝပ်ဒေသ လှေကားထစ်စိုက်ပျိုးရေးစနစ်

မိုးယွန်းကြီးအင်း ရမ်ဆာဒေသတွင်ကျရောက်သည့် ဆောင်းခိုရေငှက်များ

ပလိပ်အင်းရေဝပ်ဒေသတွင် ကျရောက်ကျက်စားသည့် ဆောင်းခိုငှက်များ

စီးပျောက်ကွယ်မှု မရှိစေရေး၊ ပြန်လည်ထိန်းသိမ်းပြုပြင်ရေးကို အလေးထားဆောင်ရွက်ကြရန် တိုက်တွန်းနိုးဆော်ထားခြင်းဖြစ်သည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် ဆီးနှင်းဖုံးဒေသ၊ တောင်ပေါ်ရေအိုင်များ၊ စိမ့်စမ်းရေတံခွန်များ၊ ကျောက်ချောင်းများ၊ မြစ်၊ချောင်း၊အင်း၊အိုင်၊ကန်၊ဆည်၊ လယ်နှင့် ရေလွှမ်းဒေသစသည့် ကုန်းတွင်းရေတိမ်ဒေသများအပြင်၊ ကမ်းရိုးတန်းဒေသများပါ ပိုင်ဆိုင်ထားခြင်းဖြင့် ရေဝပ်ဒေသအမျိုးမျိုး၏ သဘာဝဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုရကာ သောက်သုံးရေဖူလုံခြင်း၊ စိုက်ပျိုးသီးနှံပေါ်များခြင်း၊ ငါးနှင့်ရေသတ္တဝါပေါ်များစုံလင်ခြင်း စသည့်အကျိုးကျေးဇူးရရှိပေသည်။ ဤသို့သော ရေဝပ်ဒေသဝန်ဆောင်မှု အကျိုးကျေးဇူးကို မှီခိုအားထားကာ စပါး၊ကောက်ပဲသီးနှံ၊ငါးနှင့်ရေလုပ်ငန်းဆိုင်ရာအသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းနှင့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်အောင် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းဖြင့် နိုင်ငံ၏အကျိုးစီးပွားကို ဖြစ်ထွန်းစေနိုင်ပါ၍ မြန်မာ့ရေဝပ်ဒေသများ ပျက်စီးပျောက်ကွယ်မှုမရှိရေးနှင့် ရေရှည်တည်တံ့စေရေးအတွက် စနစ်တကျနည်းလမ်းမှ သုံးစွဲရေး၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးတို့ကို အလေးထားဆောင်ရွက်နိုင်ရန် နှိုးဆော်ရေးသားအပ်ပါသည်။

ကာတွန်းကဏ္ဍ

POLLUTION ညစ်ညမ်းခြင်း

ဤကမ္ဘာတွင် လေထု၊ ရေထု၊ မြေထုသည်
လူတို့ကြောင့် ညစ်ညမ်းလာသည်။
ကြည်လင်သော ကောင်းကင်၊ သန့်ရှင်းသောရေ၊ အဆိပ်မသင့်သောမြေ
ရှားလာပြီ။
ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၏
အဓိကဇာတ်ကောင်မှာ
ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဖြစ်သည်။

စွန့်ပစ်ပစ္စည်းတွေကို
စနစ်တကျရှင်းလင်းဖို့
လိုအပ်တယ်။

ပြန်ပြည့်မြဲစွမ်းအင်များကို
ဒေသအလိုက် ဖော်ထုတ်ပါ။

အသံထု ညစ်ညမ်းမှုကိုလည်း
ထိန်းသိမ်းဖို့လိုတယ်။

ပိုးသတ်ဆေးကို မြစ်၊ချောင်း၊
ရေတွင်းရေကန်များ အနီးမှာ
အသုံးမပြုပါနှင့်။

apk

ကလေး(၁၀,၀၀၀)အပါအဝင် ရေဓာတ်ချို့တဲ့ခြင်းကြောင့် သေဆုံးကြကြောင်း ထုတ်ပြန်ကြေညာထားသည်။

ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့ ၂၀၂၁ အထိမ်းအမှတ် စည်းရုံးလှုံ့ဆော်ပွဲသည် ရေဝပ်ဒေသများမှ ကမ္ဘာကြီးကို အရည်အသွေးရော အရေအတွက်ပါ ရေဖြန့်ဖြူးပေးသည်ကို မီးမောင်းထိုးလိုက်ခြင်းဖြစ်သည်။ ရေနှင့် ရေဝပ်ဒေသများသည် ကမ္ဘာကြီး၏သက်ရှိများ၊ လူတို့၏ ချမ်းသာသုခနှင့် ကျန်းမာရေးအတွက် ငြိမ်းချမ်းစွာယှဉ်တွဲ နေထိုင်နိုင်ရန် ခွဲခြားမရအောင် ချိတ်ဆက်နေကြောင်း အသိပေးနိုးဆော်လိုက်ခြင်းဖြစ်သည်။

ရမ်ဆာကွန်ဗင်းရှင်းက ရေချိုနှင့်ရေငန်ရေဝပ်ဒေသများသည် လူ့လောကနှင့် သဘာဝကို အားဖြည့်ပေးသည်။ ၎င်းတို့သည် လူတို့၏ဝန်ဆောင်မှုမျိုးစုံဖြင့် လူမှုရေးနှင့် စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးရေးကို အထောက်အကူ ပေးကြောင်း ရေဝပ်ဒေသများနှင့် စပ်လျဉ်းသည့် ဝန်ဆောင်မှုများကို အောက်ပါအချက်အလက်များ ဖြန့်ဝေခဲ့သည်–

ရေသိုလှောင်ခြင်းနှင့် သန့်စင်ပေးခြင်း

- ရေဝပ်ဒေသများသည် လူတို့လိုအပ်သည့် ရေချိုများကို ထိန်းချုပ်ပြီး ဖြည့်ဆည်းပံ့ပိုးပေးသည်။
- သဘာဝအလျောက် ညစ်ညမ်းစေသောအရာများ စစ်ထုတ်ပေးခြင်းဖြင့် လူတို့လုံခြုံစိတ်ချစွာသောက်သုံးနိုင်သည့် ရေကိုဖြည့်ဆည်းပေးသည်။

စားနပ်ရိက္ခာ ဖြည့်ဆည်းခြင်း

- ရေလုပ်ငန်းသည် စားနပ်ရိက္ခာ ထုတ်လုပ်မှုကဏ္ဍ လျင်မြန်စွာ ကြီးထွားစေသည်။ ကုန်းတွင်းငါးလုပ်ငန်းသည် ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် ငါးတန်ချိန် ၁၂သန်း ပံ့ပိုးပေးသည်။
- စပါးသည် နှစ်စဉ်လူပေါင်း(၃.၅)ဘီလျံ ပံ့ပိုးပေးသည်။

ကမ္ဘာ့စီးပွားရေးကို ကျောထောက်နောက်ခံပြုခြင်း

- ရေဝပ်ဒေသများသည် တန်ဖိုးရှိသော ဂေဟာစနစ် အများဆုံးရှိပြီး တစ်နှစ်လျှင် အမေရိကန် ဒေါ်လာ (၄၇)ထရီလီယံတန်ဖိုးညီသည့် ဝန်ဆောင်မှုပံ့ပိုးပေးသည်။
- တစ်ဘီလျံထက်ပိုသောလူတို့သည် ဝင်ငွေအတွက် ရေဝပ်ဒေသအပေါ် မှီခိုအားထားကြသည်။

သဘာဝနေအိမ် ဖြည့်ဆည်းပံ့ပိုးခြင်း

- ကမ္ဘာ့မျိုးစိတ်(၄၀%)သည် ရေဝပ်ဒေသတွင် ရှင်သန်သားပေါက်ကြသည်။နှစ်စဉ်ငါးမျိုးစိတ်(၂၀၀) ခန့်ကိုရေချိုရေဝပ်ဒေသများမှ ရှာဖွေတွေ့ရှိသည်။
- သန္တာကျောက်တန်းသည် မျိုးစိတ်အားလုံး၏ (၂၅%)အတွက် နေအိမ်ဖြစ်သည်။

ဘဝလုံခြုံမှုပေးခြင်း

- ရေဝပ်ဒေသများသည် ရေကြီးရေလျှံ၊ မုန်တိုင်းမှ ကာကွယ်ရန် လျှံတက်လာသော ရေဂါလန် (၁.၅) သန်းကို ရေဝပ်ဒေသများမှ စုပ်ယူသည့် ဝန်ဆောင်မှု ဖြည့်ဆည်းစီစဉ်ပေးသည်။
- ရေဝပ်ဒေသများသည် ရာသီဥတု ထိန်းညှိရာတွင် ကူညီပေးသည်။ သစ်ဆွေးမြေများသည် သစ်တောများစုပ်ယူသည့် ကာဗွန်ပမာဏထက် နှစ်ဆပိုသော သိုလှောင်သည့် ဝန်ဆောင်မှုပေးသည်။ ရွှံ့ညွန်တော၊ လမုတောနှင့် ပင်လယ်မြက်ခင်းတို့သည် ကာဗွန်ပမာဏများစွာ ထိန်းချုပ်ပေးသည်။

ရမ်ဆာ ကွန်ဗင်းရှင်း(ခ) နိုင်ငံတကာ အရေးကြီး ရေဝပ်ဒေသကွန်ဗင်းရှင်းက လူတို့သဘာဝမှရေလုံလောက်စွာရရှိရေးအတွက် ရေအရင်းအမြစ်ဖြစ်သည့် ရေဝပ်ဒေသများ ပျက်စီးပျောက်ကွယ်မှုမရှိရေး၊ ပြန်လည်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်စပ်လျဉ်း၍ အောက်ပါအတိုင်း နှိုးဆော်ထားသည်–

- ရေဝပ်ဒေသများ ဖျက်စီးခြင်း ရပ်တံ့စေပြီး၊ ပြန်လည် ထိန်းသိမ်းရေးစလုပ်ရန်၊
- မြစ်ရေကာတာ တည်ဆောက်ခြင်း သို့မဟုတ် ရေအောင်းလွှာမှ ရေအလွန်အကျွံ ထုတ်ယူခြင်း မပြုရန်၊
- ရေချိုအရင်းအမြစ်သန့်ရှင်းစေခြင်းဖြင့် ညစ်ညမ်းမှုဖြေရှင်းရန်၊
- ရေအကျိုးမြင့်မားရေး ရေဝပ်ဒေသကို နည်းလမ်းမှန် အသုံးပြုရန်၊
- ရေနှင့်ရေဝပ်ဒေသများ ပေါင်းစပ်ရေး စီမံချက်နှင့် အရင်းအမြတ် စီမံအုပ်ချုပ်ရေး အကောင်အထည်ဖော်ရန် စသည်တို့ဖြစ်သည်။

ရေဝပ်ဒေသတို့သည်

- မျိုးသုဉ်းမှု အန္တရာယ်ခြိမ်းခြောက်ခံ မျိုးစိတ်နှင့် ဒေသရင်း မျိုးစိတ်အပါအဝင် ငါးနှင့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အတွက် အစာနှင့် စားကျက်နေရာ ဖြည့်ဆည်းပေးခြင်း၊
- ရေအရည်အသွေး ကောင်းမွန်စေခြင်း၊
- ရေကြီးရေလျှံ ကာကွယ်ပေးခြင်း၊
- ကမ်းရိုးတန်း မြေကြီးရေတိုက်မှု ထိန်းချုပ်ပေးခြင်း၊
- လူတို့အသုံးပြုရန် သဘာဝထုတ်ကုန်များ စီးပွားရေး အကျိုးအမြတ်ရစေခြင်း၊
- အပန်းဖြေခြင်း၊ ပညာပေးခြင်းနှင့် သုတေသနအတွက် အခွင့်အလမ်းရစေခြင်း စသည့် အကျိုးများဝန်ဆောင်ပေးခြင်းကြောင့် ရေဝပ်ဒေသများနှင့် ရေသည်ခွဲခြားမရအောင် တစ်သားတည် ဆက်နွယ်နေသည်။

ရေကြည် ရေသန့်ရရေးအတွက် ရေဝပ်ဒေသများပျက်

သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေအတွင်း ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း

သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်နှင့် ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (မူဝါဒနှင့်စီမံကိန်း) ဦးဆောင်သောအဖွဲ့သည် (၃–၄–၂၀၂၁) ရက်နေ့တွင် နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ၊ ဒက္ခိဏခရိုင်၊ လယ်ဝေးမြို့နယ် ချောင်းမငယ် ရေလှောင်တမံအနီးတဝိုက် စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးအတွက် ၂၀၁၆–၂၀၁၇ခုနှစ်နှင့် ၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ်တို့၌ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောတည်ထောင်စိုက်ပျိုးခဲ့သည့် ပေပင်ကျေးရွာ ဒေသခံပြည်သူများဖြစ်သည့် ဦးဖြူအေးပါ(၇)ဦးအဖွဲ့၊ ဦးတင်မြင့်ပါ (၅)ဦးအဖွဲ့နှင့် ဦးကျော်ဌေးပါ (၅)ဦးအဖွဲ့တို့နှင့် တွေ့ဆုံ၍ ရှုံးပင်ကြိုးဝိုင်း၊ အကွက်အမှတ် ၃၉၊ ချောင်းမငယ်ဆည် ရေဝေရေလဲဧရိယာ(Effect)အတွင်း ကာလအတန်ကြာ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် ဒေသခံတောင်သူများ၂၀၂၁ ခုနှစ် မိုးရာသီ၌ သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း နည်းစနစ်ဖြင့် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တော ၂၄၃ ဧကတည်ထောင် စိုက်ပျိုးသွားမည့်အခြေအနေများ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါ သီးနှံသစ်တောရောနှော စိုက်ပျိုးခြင်းအတွက် ကျေးရွာသူ/သားများအား ဒေသခံ ပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုင်ရာစည်းရုံးဟောပြောခြင်း၊ သစ်တောပျိုးပင်များကို ကျေးရွာအရောက် သစ်တော ဦးစီးဌာနမှ ပို့ဆောင်ပေးခြင်း၊ စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များပြသပေးခြင်း၊ ဒေသခံများအတွက် ကျေးရွာထင်းစိုက်ခင်း ၂ ဧက နမူနာပြ တည်ထောင်ပေးခြင်းနှင့် သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းကိုလည်း ဒေသခံများကိုယ်တိုင် စိုက်ပျိုးသည့် စံနမူနာအဖြစ် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရာတွင် မဒေါ့ပင်စိုက်ပျိုးရေးပညာပေးစခန်းမှ တာဝန်ရှိသူများနှင့် ဆွေးနွေးဆောင်ရွက်ရန်မှာကြားခဲ့ပါသည်။

ရှုံးပင်ကြိုးဝိုင်း၊ ချောင်းမငယ်ဆည် ရေဝေရေလဲဧရိယာအတွင်း သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးမည့် အခြေအနေရှင်းလင်းပြသခြင်း

(၁၀–၄–၂၀၂၁)ရက်နေ့တွင် စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးဆောင်၍ တာဝန်ရှိသူများနှင့်အတူ လယ်ဝေးမြို့နယ် ချောင်းမငယ်ရေလှောင်တမံအနီး ပတ်ဝန်းကျင် စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးအတွက် သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ခင်းများ တည်ထောင်ရန် ကွင်းဆင်းသွားရောက်ခဲ့သည်။

ဒုတိယဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့အား ဦးသိန်းတိုး၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (မူဝါဒနှင့်စီမံကိန်း)က ရှုံးပင်ကြိုးဝိုင်းအတွင်း ကြိုးဝိုင်းဧရိယာမှ ပယ်ဖျက်ပေးခဲ့သော သရက်ချောင်း၊ ပေပင်၊ လျှော်ဖြူစသည့် ကျေးရွာ (၃)ရွာမှ ယာမြေဧရိယာများကို သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း နည်းစနစ်ဖြင့် နှစ်(၃၀) လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခွင့်ရရှိစေမည့် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောများတည်ထောင်ပေးလျက်ရှိပါကြောင်း၊ ယခုနှစ် မိုးရာသီတွင် ချောင်းမငယ် ဆည်ရေဝေရေလဲဧရိယာတွင်တည်ထောင်မည့် ပေပင်ကျေးရွာ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တော ၁၄၃ ဧကအတွက် သစ်တောပျိုးပင်များကို ဆည်အနီးရှိတဲအိမ်စုကျေးရွာတွင် ယာယီသစ်တောပျိုးဥယျာဉ်တည်ထောင်၍ ပျိုးထောင်ထားရှိမှုအခြေအနေ၊ မိုးမကျမီကျေးရွာရှိစိုက်ခင်းများသို့ ပျိုးပင်များအရောက် ပို့ဆောင်ပေးမည့်အစီအစဉ်များ၊ ပေပင်ကျေးရွာအနီးတွင် ဒေသခံများအတွက် အခြေခံလိုအပ်ချက်ဖြစ်သော ထင်း၊ မျော၊ တိုင်စသည်တို့ကိုထုတ်လုပ်ပေးနိုင်ရန် ကျေးရွာထင်းစိုက်ခင်း (၂)ဧကတည်ထောင်သွားမည့် အခြေအနေအစရှိသဖြင့် သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးမည့်အခြေအနေ၊ စိုက်ပျိုးခြင်းနည်းစနစ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေးအတွက် မဒေါ့ပင်ကျေးရွာရှိစိုက်ပျိုးရေးပညာပေးစခန်းရှိစိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာနမှ တာဝန်ရှိသူများနှင့် ညှိနှိုင်းပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ စိုက်ပျိုးရာတွင် ဒေသခံများပြည်သူများ၏ ဆန္ဒအရ ယာစည်းရိုးတွင်လည်းကောင်း၊ ယာမြေဧရိယာအတွင်းအတန်းလိုက်စနစ်ဖြင့်လည်းကောင်း၊ ယာမြေဧရိယာ၏ အစိတ်အပိုင်းအချို့တွင် ကွက်လပ်ပြည့်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း တစ်ဧကလျှင် သစ်တော သစ်ပင်(၁၅၀)ပင် ထည့်သွင်း စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် ယာသီးနှံမှ ဝင်ငွေလည်းရ၊ ထင်း၊ မျော၊ တိုင် လည်းအသုံးပြုရသည့်အပြင် သစ်တောသစ်ပင်များဖြင့် ပြန်လည်စိမ်းလန်းစိုပြည်လာပြီး ဆည်အတွင်းသို့ နုန်းပို့ချမှုလျော့နည်းသက်သာစေ၍ ဆည်အတွက် ရေရှည်အကျိုးရှိစေမည် ဖြစ်ပါကြောင်းစသည်တို့ကိုအသေးစိတ် ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ပါသည်။

နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ၊ တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်များမှ ဖမ်းဆီးရမိခြင်း စာရင်းချုပ်

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနသည် တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးရေးအား ပြည်သူပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြု စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသတင်းပို့စနစ်(Community Monitoring and Reporting System- CMRS) အပါအဝင်နည်းလမ်းမျိုးစုံဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ (၃-၅-၂၀၂၁) မှ (၉-၅-၂၀၂၁) ရက်နေ့အထိ နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ/ တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနများမှ ပေးပို့လာသော စာရင်းများအရ တရားမဝင် ကျွန်း (၅၂.၈၁၇၆) တန်၊ သစ်မာ (၄.၁၆၉၂)တန်၊ အခြား (၇၀.၅၁၈၈)တန်၊ စုစုပေါင်း(၁၂၇.၅၀၅၆)တန်၊ တရားခံ(၁၉)ဦး၊ ယာဉ်/ ယန္တရား (၁၃)စီး ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါကြောင်း၊ ဖမ်းဆီးရမိမှုများအနက် အများဆုံး ဖမ်းဆီးရမိမှုမှာ ၄-၅-၂၀၂၁ ရက်နေ့တွင် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြည်ခရိုင်၊ ပန်းတောင်းမြို့နယ်၊ ဥသျှစ်ပင်ဘိနယ်၊ ဥသျှစ်ပင်မြို့မြောက်ဘက် (၅) ဖာလုံခန့်အကွာ၊ ရေပုလဲကျေးရွာအနီးမှ တရားမဝင်ကျွန်းခွဲသား (၂၉၆)ချောင်း (၃၄.၅၀၁၈)တန်၊ ယာဉ်(၃)စီးအားဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

နေပြည်တော်၊ တိုင်းဒေသကြီးနှင့်ပြည်နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနများ၏၂၀၂၀-၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာရေးနှစ် အောက်တိုဘာလ မှ ပြေလအထိ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖမ်းဆီးရမိမှု ပြည်ထောင်စုစာရင်းချုပ်

စဉ်	အမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁	ကျွန်း	တန်	၂,၉၆၅	
၂	သစ်မာ	တန်	၂,၀၁၆	
၃	အခြား	တန်	၁၀,၅၇၃	
	စုစုပေါင်း		၁၅,၅၅၄	
၄	မီးသွေး	တန်	၂,၀၅၇	
၅	ကား	စီး	၄၄၆	
၆	မြေတူးစက်/မြေကော်စက်/ ကရိန်း	စီး	၆	
၇	ထော်လာဂျီ/ ဒိန်းဒေါင်း/ ထွန်စက်	စီး	၅၀	
၈	ဆိုင်ကယ်/ ဆိုက်တွဲယာဉ်	စီး	၃၀၄	
၉	စက်လှေ/ ပဲ့ထောင်/ရေယာဉ်	စီး	၉၀	
	စုစုပေါင်း		၈၉၆	စဉ် (၅) မှ (၉)၊ ယာဉ်/ ယန္တရား
၁၀	သစ်စက်/ အင်ဂျင်	လုံး	၂၄၇	

ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့

ဒေါက်တာသိန်းအောင်၊ ဥက္ကဋ္ဌ၊ မြန်မာ့ငှက်နှင့်သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအသင်း

ကမ္ဘာပေါ်ရှိ ရှင်သန်ဖြစ်ထွန်းနေသာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲအားလုံးသည် အသက်ရှင်နေထိုင်ရေးအတွက် ရေကိုမဖြစ်မနေလိုအပ်သည်။ သက်ရှိလောကတည်မြဲရေးအတွက်ရေရှိရပေမည်။ လူတို့အသက်ရှင်ရေးအတွက် ရေအရေးပါပုံကို မြန်မာ့ရှေးဆိုရိုးစကားတွင် ရေအသက်တစ်မနက်ဟုဆိုထားသည်။ ဘာသာရေးတွင်လည်း ရေကုသိုလ်အကျိုးကို အလေးထားဖော်ညွှန်းထားသည်။ အမှန်တကယ်ပင်ရေသည် သတ္တဝါနှင့်အပင်အားလုံးအတွက် အသက်ရှင်သန်ရေးအတွက် အလွန်အရေးတကြီးလိုအပ်သည်။ ရေဝပ်ဒေသများ Wetlands သည် ရေသယံဇာတ Water resource ၏အရင်းအမြစ်ဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာတစ်ဝန်းသက်ရှိများရေရှည်တည်တံ့ရေး၊ ဘဝလုံခြုံမှုရှိရေး၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်မှု ကင်းဝေးရေးတို့အတွက် ရေဝပ်ဒေသများထိန်းသိမ်းရေးအရေးပါပုံကို လူထုအသိပညာပေးနည်းလမ်းအမျိုးမျိုးဖြင့် နိုးဆော်လျက်ရှိသည်။

နှစ်စဉ် ဖေဖော်ဝါရီလ(၂)ရက်တွင် ကျရောက်သည့် ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့ အထိမ်းအမှတ်ပွဲကို ကမ္ဘာတစ်ဝန်း လူအများအား ရေဝပ်ဒေသထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာအလေးထား လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် ဆောင်ပုဒ်များကိုသတ်မှတ်ကြေညာကာ စည်းရုံးနိုးဆော်လျက်ရှိသည်။

ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့ ၂၀၂၁ အထိမ်းအမှတ်ဆောင်ပုဒ်မှာ ရေဝပ်ဒေသများနှင့်ရေ **“Wetlands and water”** ဖြစ်သည်။ ဆောင်ပုဒ်ဆိုလိုရင်းမှာ **‘ရေချိုအရင်းအမြစ်များတည်တံ့ရေး ရေဝပ်ဒေသများ ထိန်းသိမ်းပေး’** ဖြစ်သည်။ ရေဝပ်ဒေသများသည် ရေချိုအရင်းအမြစ်များဖြစ်ပြီး၊ ၎င်းတို့၏ဝန်ဆောင်မှုကို အားပေးတိုက်တွန်းရေး၊ ပျက်စီးပျောက်ကွယ်ခြင်းမရှိရေးနှင့် ပြန်လည်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် အသားပေးနှိုးဆော်လိုက်ခြင်းဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာကြီးတွင် လူတို့သည် ရေချိုအခက်အခဲနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ကပ်ဘေးဆိုက်ရောက်နေကြသည်။ လူတို့သည်သဘာဝမှ ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်သည့် ရေချိုပမာဏပိုမိုသုံးစွဲနေကြပြီး၊ ရေချို၏ဂေဟစနစ်နှင့် ရေဝပ်ဒေသများတွင် မှီခိုအားထားရှင်သန်နေကြသည့် သက်ရှိအားလုံးကို ဖျက်ဆီးနေသည်။

ကမ္ဘာတစ်ဝန်း လူ(၁.၁)ဘီလျံသည် ရေပြတ်လပ်သည့်ဘေးနှင့်ရင်ဆိုင်နေရပြီး၊ (၂.၇)ဘီလျံသည် တစ်နှစ်လျှင် တစ်လအနည်းဆုံး ရေရှားပါးမှုနှင့် ကြုံတွေ့ကြသည်။ ကမ္ဘာ့လူဦးရေ၏ (၁၁%)၊ သန်း(၇၉၀)ခန့်သည် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်သည့် ရေဖြန့်ဖြူးသည့် အခွင့်အလမ်းမရကြပေ။ ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂမှ လူ(၈၅၀,၀၀၀)နီးပါးသည် နှစ်စဉ်သန့်စင်သော ရေပြတ်လပ်၍ မိလ္လာစနစ်၊ အညစ်အကြေးသန့်ရှင်းမှု၊ တစ်ကိုယ်ရေသန့်ရှင်းမှု မလုပ်နိုင်ခြင်းကြောင့်သေဆုံးကြကြောင်း၊ အသက်ငါးနှစ်အောက်ကလေး (၃၆၀,၀၀၀)ကျော်သည် ဝမ်းလျှောရောဂါနှင့် အခြားသောဝမ်းရောဂါ၊ ဝမ်းကိုက်၊ အသည်းရောင်(အေ)နှင့် တိုက်ဖိုက်အူရောင်ငန်းဖျားရောဂါတို့ဖြင့် သေဆုံးကြကြောင်း သတိပေးထုတ်ပြန်ထားသည်။ ထို့ပြင် နှစ်စဉ်လူ(၂၅,၀၀၀)သည်

တောင်၏ကျေးဇူးမှာ တောင်သာနယ်အတွက် အလွန်များလှသည်။ တောင်သာနယ်ထွက် ကြက်သွန်ကို ဆင်တဲဝချောင်းမှ အများဆုံးထုတ်လုပ်ပေးနေသည်မှာကြာခဲ့ပြီ။ ပုပ္ပါးသားနှင့် တောင်သာသားတို့သည် တစ်မြေတည်းနေ၊ တစ်ရေတည်းသောက်သူများဖြစ်နေသည်မှာ အမှန်ပင်။

အတူယှဉ်တွဲနေလာခဲ့သည်မှာ

'ခင်ဗျားပြလို့ပုပ္ပါးမျောက်မြီးရှည်တွေ ကျောက်ကမ်းပါးယံကိုဖြတ်ကူးနေတာ...တောင်တွင်းချောင်စခန်းကနေပီး ကျွန်တော်တို့... ကိုရွှေဒွေးအောင်တို့...Dr.Steve တို့မြင်ဖူးခဲ့ပါတယ်၊ စခန်းကနေပီး ...မီးတောင်ချောက်/ချင်းမထွင်းချောက်အတိုင်း တောင်ပေါ်တက်ခါနီးအချိန်လေးမှာ မြင်လိုက်ရတာ'

'နွားလဘို့တောင်ကြောမှာ ကျက်စားတဲ့အုပ်စုတစ်စုပါ... ချင်းမထွင်းချောက်ဧရိယာမှာတင် (၃)အုပ်(၄)အုပ်လောက်ရှိနေတာ... အစာရေစာနဲ့ လုံခြုံမှုရှိတဲ့နေရာတွေမို့လို့ပါ'

'WCS Myanmar ဖေ့စ်ဘွတ်မှာဖော်ပြထားသလို ပဲခူးရိုးမမှာလည်း ဒီလိုမျောက်မျိုးတွေ့နိုင်တယ်လို့ဖော်ပြထားတယ် ကိုသောင်းဝင်းရ... ပုပ္ပါးတောင်ဆိုတာကလည်း ပဲခူးရိုးမရဲ့အစိတ်အပိုင်းတစ်ပိုင်းပါဘဲ ပဲခူးရိုးမမှာလည်း ဒီအမျိုးတွေတွေ့မှာပါ၊ ပဲခူးက ပုပ္ပါးအရင် အင်္ဂလိပ်သိမ်းထားလို့ ပဲခူးမှာ အဲဒီတောင်နဲ့မြောက်တန်းနေတဲ့တောင်တွေကို ပဲခူးရိုးမလို့ခေါ်လိုက်တာ ...အင်္ဂလိပ် မြန်မာဒုတိယစစ်အပြီး အောက်မြန်မာနိုင်ငံ(မြေထဲ/အောင်လံတောင်ဘက်ပိုင်း)က အလယ်ရိုးမကိုခေါ်တဲ့အမည် ...တကယ်တမ်းဆိုရင် ပဲခူးရိုးမလို့မခေါ်ဘဲ အမြင့်ဆုံးတောင်လဲဖြစ် မီးငြိမ်းတောင်လဲဖြစ်... တစ်နိုင်ငံလုံးက သိနေကြတဲ့ တောင်ကြီးကို ဂုဏ်ပြုရာရောက်အောင် ပုပ္ပါးရိုးမလို့အမည်ပြောင်းသင့်တယ် မထင်ဘူးလား... ရိုးမှာ စိမ်းစိမ်းစိုစိုရှိနေတာကလည်း ပုပ္ပါးတောင်ဘဲရှိတော့တာဗျ...'

'ဟား...ဟား... ပညာရှင်တွေသိအောင်... သစ်တောဦးစီးကိုတင်ပြပါလား...ပုပ္ပါးကိုအရင်သိမ်းရင် ပုပ္ပါးရိုးမလို့ခေါ်ချင်ခေါ်မှာပါ...'

'အေးပေါ့ဗျာ... ခင်ဗျာ့အကောင်တွေနဲ့ ပဲခူးရိုးမ ပန်းလောင်၊ပြဒါးလင်း၊ရခိုင်ရိုးမ... ရသေ့ပြန်တောင်တို့က မျောက်တွေလဲ မျိုးစိတ်အတူတူဘဲဆိုရင်တော့... IUCN Red list,2016 ကဖော်ပြထားတဲ့ မျိုးသုဉ်းရန်အန္တရာယ်ရှိနေသော မျိုးစိတ်လို့ဖော်ပြထားတာကို ပြင်ရလိမ့်မယ်ထင်တယ်၊ပုပ္ပါးတောင်ဥယျာဉ်က ဒီနေရာလေးမှာဘဲ အသက်ရှင်ကျန်ရစ်နေတာကိုက စိတ်ဝင်စားစရာဘဲ ဒီနေရာတွေမှာ ပျူလူမျိုးရယ်လို့ လက်ညှိုးထိုးပြစရာမရှိတော့ပေမယ့် ဒီမျောက်တွေ သက်ရှိထင်ရှားကျန်ရစ်နေတာကိုက ဘယ်လောက်စိတ်ဝင်စားဖို့ကောင်းလဲဗျာ သွေးချင်းနီးစပ်နိုင်ပြီး... ဘာ့ကြောင့်မျိုးဆက်ရှိနေသေးလဲဆိုတာကလဲ တွေးစရာပါဘဲ...'

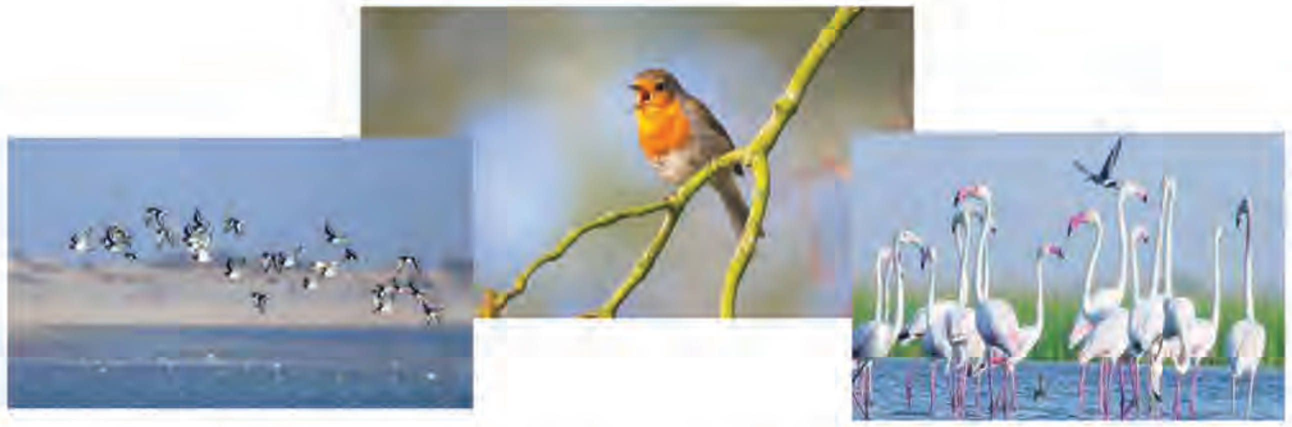
WCS ကစခဲ့သည်

'တကယ်တော့ ဒီမျောက်ကို သုတေသနစလုပ်ခဲ့တာ ကျွန်တော်တို့ WCS သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့ပါ ပုပ္ပါးဥယျာဉ်က ဝန်ထမ်း(၃)ဦးကို သင်တန်းပေးပြီး သုတေသနစလုပ်တယ်လို့သိရတယ်... ခင်ဗျားလဲ အဲဒီအဖွဲ့မှာပါခဲ့တော့ မျောက်မျက်ကွင်းဖြူ Phayre's Leaf Monkey: *Trachypithecus phayrei* နဲ့ ပတ်သက်ပီးသိတာလေး ပြောပြပါအုံး... မှတ်မိသလောက်ပေါ့...'

'ဆရာရေ.. ခုနှစ်တော့ အတိအကျမသိတော့ဘူး မှတ်တမ်းစာအုပ်မှာတော့ ရှိပါလိမ့်မယ်၊ မှတ်မိနေတာကတော့... ဦးစိန်အောင်မင်း... ဒေါ်မြင့်မြင့်ဦး... ဒေါ်ခင်ဌေးတို့ပါတယ်၊ မှန်ဘီလူးနဲ့မျောက်တွေ ခရေတာ(crater)တစ်လျှောက် အလျား ၂ မိုင်၊ အနံ ၁ မိုင်၊ မြောက်နဲ့တောင်အသွားအပြန်သွားနေတာတွေ၊ အစာစားနေတာတွေကို စောင့်ကြည့်ရှုမှတ်သားကြတယ်၊ ကျွန်တော်ကတော့ အားလုံးစားဖို့ ရိက္ခာတာဝန် အဓိကဒီမှာအလုပ်ဝင်စကတည်းက တောနင်းရင်းသူနဲ့ အတွေ့ပိုများလာခဲ့တာပါ၊ အဖေတို့နဲ့ဆွေမျိုးသားချင်းတွေကလဲ သူတို့ငယ်ငယ်ကတည်းက တွေ့ဖူးနေတာလို့ပြောတယ်..ကွာတယ်...ကွာတယ်... တောင်ကလပ်က မျောက်တွေနဲ့အတော်ကွာတယ်ဆိုတာ... မြင်ရုံနဲ့သိနိုင်ပါတယ်၊လူမြင်ရင်လှစ်ခနဲပြေးတော့တာ ကျွန်တော်က ပုပ္ပါးတောင်မြောက်ဘက်က ငါးရန့်ကုန်းရွာမှာနေတာမဟုတ်လား... အလှည့်ကျစခန်းတာဝန်ပြောင်းကြရတာ ...တောင်ပတ်ကားလမ်းကောင်းတုန်းကတော့ တစ်ခါတစ်ခါကားနဲ့တစ်မျိုး... ဆိုင်ကယ်နဲ့တဖုံ စခန်းပြောင်းတာလည်းရှိတယ်၊ အများအားဖြင့် ခြေလျှင်လျှောက်ကြရတာများပါတယ်၊ မြောက်ဘက်စခန်းကနေ.. အရှေ့ဘက်စခန်းကိုပြောင်းရင်ပဲဖြစ်ဖြစ်... အရှေ့ဘက်စခန်းကနေပီး ကျွန်တော့်အိမ်ကို ပြန်ရင်ဘဲဖြစ်ဖြစ် ဒီမျောက်တွေအစာထွက်စားချိန်ဖြစ်ရင်ဖြစ်မယ်... သူတို့အိပ်တန်းပြန်တဲ့ အချိန်မှာဖြစ်ဖြစ်...အမြဲလိုလိုကြုံနေ...တွေ့တွေ့နေရတယ်သူတို့ကို ကျွန်တော်အနှောင့်အယှက်မပေးဘူး... စောင့်ကြည့်တယ် သူတို့နဲ့တွေ့တိုင်း အမြဲစောင့်ကြည့်တယ်၊ ဒီလိုနဲ့ရက်တွေ လတွေကြာလာတော့ သူတို့လဲပိုနေမြဲ၊ ကျားနေမြဲ သဘောမျိုးဖြစ်လာတယ်လူနဲ့သူတို့ယဉ်တဲ့သဘောမျိုး...'

ကမ္ဘာ့ဆောင်းခိုငှက်များနေ့အတွက်

Convention on Biodiversity- CBD ၏ထုတ်ပြန်ချက်



ကမ္ဘာ့ဆောင်းခိုငှက်များနေ့အတွက် Convention on Biodiversity- CBD မှ Executive Secretary ဖြစ်သူ Ms. Elizabeth Maruma Mrema ၏ ထုတ်ပြန်ချက်အား အောက်ပါအတိုင်းကောက်နုတ်တင်ပြအပ်ပါသည်။

(က) ၈-၅-၂၀၂၁ရက်နေ့တွင် ကျရောက်သည့် ကမ္ဘာ့ဆောင်းခိုငှက်များနေ့အတွက် ဆောင်ပုဒ်မှာ 'Sing, Fly, Soar-Like a Bird! 'ဖြစ်ပါကြောင်း၊

(ခ) ငှက်များသည် ကမ္ဘာ့ဂေဟစနစ်လည်ပတ်မှုတွင် အဓိကအရေးပါပါကြောင်းနှင့် လူသားတို့ပေါ်တွင် တိုက်ရိုက်အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိပါကြောင်း၊

(ဂ) ငှက်များသည် တောတောင်ရှုခင်းများပြောင်းလဲမှု၊ သစ်စေ့များပျံ့နှံ့မှု၊ အပင်များဝတ်မှုန်ကူးမှုနှင့် ပိုးမွှားကျရောက်မှုတို့ကို ထိန်းချုပ်နိုင်သည့်အပြင် မြေဆီလွှာလည်ပတ်မှုဖြစ်စဉ်များကို အထောက်အပံ့ပြုပါကြောင်း၊

(ဃ) ငှက်များနှင့် ၎င်းတို့ကျရောက်ကျက်စားလေ့ရှိသည့် ကျက်စားနယ်မြေများကိုကာကွယ်ရန် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုသည် အရေးကြီးပါကြောင်း၊

(င) ၂၀၂၀ ခုနှစ်အလွန် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲမူဘောင်အား လိုက်လျောညီထွေရှိစေရန် ပြင်ဆင်သင့်ပါကြောင်းနှင့် မူဘောင်၏ရည်ရွယ်ချက်မှာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့်လူသားတို့၏ဆက်နွယ်မှုအား ပြောင်းလဲခြင်းတစ်ခုဖြစ်ပေါ်လာစေရန် ရည်ရွယ်ပါကြောင်း၊

(စ) မူဘောင်၏ ရည်ရွယ်ချက်ပြည့်မြောက်ပါက ၂၀၅၀ပြည့်နှစ်တွင် သဘာဝနှင့်တစ်သားတည်းနေထိုင်ရှင်သန်မှု အသိအမြင်များရရှိမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊

(ဆ) မူဘောင်သည် စဉ်ဆက်မပြတ်တည်ရှိမှုကို ဦးတည်ပါကြောင်းနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်တည်ရှိခြင်းဖြင့် လူသားတို့ကောင်းစွာရှင်သန်မှုနှင့် လူသားတို့မှသဘာဝကိုတန်ဖိုးဖြတ်မှုပုံစံများပြောင်းလဲခြင်းရရှိမည်ဖြစ်ပါကြောင်းနှင့် ကမ္ဘာကြီးသည် သက်ရှိအားလုံးအတွက် အကောင်းမွန်ဆုံးနေရာဖြစ်လာနိုင်ပါကြောင်း၊

(ဇ) ၂၀၂၁ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့ဆောင်းခိုငှက်များနေ့၏ အဓိကအကြောင်းအရာသည် ငှက်များကိုကြည့်ရှုခြင်းနှင့် အသံနားထောင်ခြင်းဖြင့် သဘာဝနှင့်ချိတ်ဆက်နိုင်ရန် နေရာအနှံ့မှာရှိသည့် လူတိုင်းကို ဖိတ်ခေါ်ခြင်းဖြစ်ပါကြောင်းနှင့် ဂေဟစနစ်ကို ကာကွယ်ရန်နှင့် ပြန်လည်ထူထောင်ရန်၊ ကမ္ဘာ့ဆောင်းခိုငှက်များ ရှင်သန်မှုအတွက် သဘာဝဖြစ်စဉ်များကို ထောက်ပံ့ပေးရန်နှင့် လူသားတို့ ကောင်းစွာရှင်သန်နေထိုင်မှုရရှိရန် ဖိတ်ခေါ်ခြင်းဖြစ်ပါကြောင်း၊

(ဈ) ကမ္ဘာ့ဆောင်းခိုငှက်များနေ့သည် ငှက်များ၏အသံနှင့်လှပမှုကို အသိအမှတ်ပြုကျင်းပခြင်းနှင့် COVID -19 ကာလအလွန် သဘာဝနှင့်ငှက်များကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်မှုပို၍ ဆောင်ရွက်ခြင်းသည် အရေးကြီးကြောင်း သိရှိနိုင်ရန်ဖြစ်ပါကြောင်း တို့ဖြစ်ပါသည်။

တို့တို့ထွာထွာမှတ်စရာ – ၂၇

တက္ကသိုလ်ဆရာတစ်ဦး

သစ်ပင်တစ်ပင်၏ကြီးထွားနှုန်းသည် မှီကိန်းရှင်(Dependent Variable)အများအပြားပေါ်တွင်မူတည်လျက်ရှိသည်။ သစ်မျိုး(Tree Species)ပေါ်တွင် အဓိကမူတည်သော်လည်း သစ်စေ့၏မျိုးရိုးဗီဇ၊ သစ်စေ့၏အရည်အသွေး၊ စိုက်ပျိုးပြုစုနည်း သို့မဟုတ် သဘာဝသစ်တော(Natural Forest)တွင် ပေါက်ရောက်ပါက ထိုသဘာဝတောအား စီမံအုပ်ချုပ်မှု၊ ဒေသနှင့်နေရာ သို့မဟုတ် သစ်တောအမျိုးအစား (Forest Type)၊ ရာသီဥတု၊ မြေဆီလွှာအမျိုးအစား စသည်များပေါ်တွင် မူတည်လျက်ရှိသည်။

သစ်ပင်တစ်ပင်တည်းမှရရှိထားသော အောင်လုံသည့် သစ်စေ့နှစ်စေ့ကို ဒေသတစ်ခုတည်း၌ တစ်ချိန်တည်း စိုက်ပျိုးပြုစုခဲ့သော်လည်း နေရာကျယ်ကျယ်ဝန်းဝန်းတွင် တစ်ပင်တည်းပေါက်ခွင့်ရရှိသည့်သစ်ပင်နှင့် သစ်ပင်များကျပ်ညပ်နေသည့်နေရာတွင် ပေါက်ရသောသစ်ပင်နှစ်ပင်၏ ကြီးထွားနှုန်းများသည် လုံးဝမတူညီနိုင်ပါ။ တစ်ပင်တည်းလွတ်လပ်စွာပေါက်နေသော သစ်ပင်၏ကြီးထွားနှုန်းက သိသာစွာပို၍ကောင်းမည်ဖြစ်သည်။

အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုမှ ရောင်းတမ်းဝင်သစ် ၁၉ မျိုး၏ သစ်ပင်ကြီးထွားနှုန်းများကို ယင်းတို့၏အခြေခံသိပ်သည်းခြင်း(Basic Density)အသီးသီးနှင့်အတူ Table-1 တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။ ပင်စည်၏ဖြတ်ပိုင်း(Cross-section of Stem)သို့မဟုတ် သစ်လုံး၏နမူနာဖြတ်ပိုင်း(Sample Disc of Log)မှ နှစ်ကွင်းများကိုရေတွက်၍ အချင်းတစ်လက်မတွင်ရှိသည့်နှစ်ကွင်းအရေအတွက် (growth rings per inch)ကို Growth Factor - ကြီးထွားမှုကိန်းအဖြစ်ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်သည်။ Growth Factor related to Diameter ဟုဖော်ပြလျှင် ပိုမိုပြည့်စုံမည်ဖြစ်သည်။ အချင်းဝက် ၁–လက်မ (သို့မဟုတ် ၁ စင်တီမီတာ)တွင် ရှိသည့်နှစ်ကွင်းအရေအတွက်ဖြင့်ဖြစ်စေ–လုံးပတ် ၁ ပေတွင်ရှိသည့် နှစ်ကွင်းအရေအတွက်ဖြင့်ဖြစ်စေ ဖော်ပြသည့်နိုင်ငံများလည်းရှိနေခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။

Table-1 အရ–Cottonwood (စဉ် ၁၆)နှင့် Aspen (စဉ် ၁၉)တို့၏ Growth Factor များသည် –၂ (အချင်း ၁လက်မတွင် နှစ်ကွင်း၂ ကွင်း)သာရှိသောကြောင့် ကြီးထွားမှုအမြန်ဆုံးသစ်မျိုးဖြစ်သည်၊ (အချင်းအတိုင်း သစ်သား ၁ လက်မတိုးပွားရန် ၂ နှစ်သာကြာသည်။) အမှတ်စဉ် ၆ မှ Hickory သစ်မျိုးသည် အချင်း ၁ လက်မလျှင် နှစ်ကွင်း ၇.၅ ရှိနေသဖြင့် သစ် ၁၉ မျိုးအနက်ကြီးထွားမှုအနှေးဆုံးဖြစ်သည်။ (သစ်သား ၁ လက်မတိုးပွားရန် ခုနှစ်နှစ်ခွဲတိုင်ကြာသည်) သစ် ၁၉ မျိုး၏ ပျမ်းမျှ Growth Factor သည် ၄.၅ rings per inch ဖြစ်ကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။

စမ်းသပ်ထားသော သစ်နမူနာပင်စည် / ဖြတ်ပိုင်းများ၏အချင်း(လုံးပတ်)များကိုမဖော်ပြထားခြင်းကြောင့်– အချင်း ၂.၅ပေ (လုံးပတ် ၇.၅ ပေကျော်)ရှိသည်ဟုယူဆပါမည်။ ရောင်းတမ်းဝင်သစ်များဖြစ်သဖြင့် ဤအရွယ်အစားများနိုင်သည်ဟု ယူဆခြင်းဖြစ်ပါသည်။)

သစ်ပင်၏ခန့်မှန်းအသက်–Age=Diameter × Growth Factor ဖြစ်သောကြောင့် စမ်းသပ်ထားသောသစ် ၁၉ မျိုး၏ ပျမ်းမျှသက်တမ်းသည် ၁၃၅ နှစ်ခန့် (၃၀လက်မ×၄.၅)ရှိပါမည်။ ကြီးထွားမှုအမြန်ဆုံး Cottonwood ၏ သက်တမ်းသည် နှစ် ၆၀ ခန့် (၃၀လက်မ×၂)ရှိပြီး ကြီးထွားမှုအနှေးဆုံး Hickory ၏သက်တမ်းသည် ၂၂၅ နှစ်ခန့်ရှိမည် ဖြစ်သည်။

သစ်ပင်အမျိုးမျိုး၏ကြီးထွားနှုန်းသည် သစ်သား၏သိပ်သည်းခြင်း(ကျစ်လျစ်မှု)နှင့် ပြောင်းပြန်အချိုးကျလျက်ရှိသည်။ (ယူကလစ်သစ်မျိုးများကဲ့သို့ ကြီးထွားမှုမြန်ပြီး သစ်သားလည်းကျစ်လျစ်သည့်သစ်မျိုးအနည်းငယ်အတွက်မူ ခြွင်းချက်ဖြစ်သည်။) ဤအချက်ကိုထည့်သွင်း၍ စဉ်းစားနိုင်ရန် သစ်မျိုးများ၏အခြေခံသိပ်သည်းခြင်း(Basic Density) အသီးသီးကို ယှဉ်တွဲ၍ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်သည်။

ကြီးထွားမှုအမြန်ဆုံးအဖြစ်တွေ့ရှိရသော Cottonwood ၏အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းသည် ၃၂၀ k gm^{-3} ရှိသဖြင့် သိပ်သည်းခြင်းအနည်းဆုံးဖြစ်ကြောင်းတွေ့ရှိနိုင်သည်။ ယင်းသစ်မျိုးနှင့်အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းတူညီနေသော Basswood (စဉ် ၁၃)သည် ကြီးထွားမှုမြန်ခြင်းအနေဖြင့် ဒုတိယအဆင့်တွင်ရှိနေသည်။

ယင်း ၁၉၉၅ မှာပထမအကြိမ်လုပ်ပြီး၊ နောက် ၁၅ နှစ်အကြာ ၂၀၁၀ တွင် WCS နှင့် ဒုတိယအကြိမ်လုပ်ခဲ့ခြင်းမှ မျောက်မြီးရှည်ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းကို ပထမဆုံးရရှိခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ ၁၉၉၅ မှစတင်ရေတွက်သော် ယခု ၂၀၂၀နှစ်အထိ၊ ၂၅ နှစ်အတွင်း FFI ၏ သုတေသနရလဒ်ကဌာနေဖွားမျိုးစိတ်(Endemic Species)ဖြစ်ကြောင်း ကမ္ဘာသိကြေငြာနိုင်ခဲ့ပြီ။

ပုပ္ပါးဝန်းကျင် လိပ်သုတေသနပြုစဉ်က ဓာတ်ပုံ

ကိုသောင်းဝင်းနှင့်ကျွန်တော်တို့ အတူအလုပ်လုပ်ခဲ့သည်မှာ ၂၀၁၀ ခုနှစ်ကဖြစ်သည်။ ပုပ္ပါးတောင်တွင် မည်သို့သော လိပ်အမျိုးအစားတွေ ရှင်သန်ကျက်စားသည်ကိုသိရှိနိုင်ရန် လောကနန္ဒာဘေးမဲ့တောဥယျာဉ်မှ အုပ်ချုပ်ရေးမှူး ဦးရွှေဌေးအောင်မှ ဆက်သွယ်ရေးအရာရှိအဖြစ် လိုက်ပါရင်း Dr.S.G.Platt(ဦးသံချောင်း)နှင့် ကျွန်တော်တို့သည် ပုပ္ပါးဝန်ထမ်းများနှင့် လေ့လာရေးလုပ်ခဲ့သည်။ ထိုစဉ်က သူသည်ဌာနမှတာဝန်ပေးချက်အရ ကျွန်တော်တို့နှင့် အလုပ်လုပ်ရင်း မျောက်မျက်ကွင်းဖြူတွေ့ပါက ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းရိုက်ရန် သူ့သားဝယ်ပေးသည့် ကင်မရာလေးကို လွယ်လျက်လိုက်ပါလာခဲ့သူဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်သည် ဦးရွှေဌေးအောင်ကို ဦးသောင်းဝင်းအား မျောက်ဓါတ်ပုံရဖို့သာလျှင် သီးသန့်တာဝန်ပေးချင်ကြောင်းပြောရာ သူ့အနေနှင့်သဘောတူကြောင်း၊ Dr.S.G.Platt သဘောထားတောင်းခံရန် ကိုရွှေဌေးအောင်က အကြံပြုသည်။ သို့ဖြင့် Dr.S.G.Platt ကိုလည်းခဲ့တင်ပြရာ မငြင်းခဲ့ပေ။

ထိုစဉ်က ကျွန်တော်နှင့် Steve Platt တို့မှာ ရခိုင်ပြည်နယ်တွင်တွေ့ခဲ့သော Dusky Leaf Langur : *Trachypithecus phayrei* (Blyth,1847)?? နှင့် မျိုးစိတ်တူလေမလား သိလိုစိတ်ပြင်းပြခဲ့သည်။ ကိုသောင်းဝင်းက (၂)ရက်အတွင်း ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းရအောင် လုပ်မှာဖြစ်ကြောင်း သူပြောသွားသည်။ သူအာမခံသည့်အတိုင်း ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းရခဲ့သည်။ ကျွန်တော်တို့ကိုပြသည်။ ဓာတ်ပုံအချို့ယူပါဟုသူပြောသည်။ ကျွန်တော်မယူခဲ့ပါ။ သစ်တောဦးစီးဌာနမှသုံးပြီးမှသား ဓာတ်ပုံများကို ကျွန်တော့်ဆီပို့ပေးရန် ပြောခဲ့သည်။ ကိုသောင်းဝင်း မှတ်ကျောက်တင်ခဲ့သည်။ သူ၏သားတော်မောင်လည်း ဝမ်းသာနေရှာလိမ့်မည်။ ထိုစဉ်ကတည်းက လူ့အရိပ်အယောင်မြင်လိုက်သည်နှင့် လုစ်ကနဲရှောင်ပြေးပုန်းကွယ်တတ်သည့် အလွန်ပါးနပ်လှသောတိရစ္ဆာန်မျိုးကို (၂)ရက်အတွင်း အနီးကပ် ဓာတ်ပုံရအောင် အပျော်တမ်း Digital Camera လေးဖြင့် ဘယ်လိုချဉ်းကပ်ခဲ့ရသလဲဆိုတာဖြစ်သည်။ နောက်ပိုင်းသူရိုက်ခဲ့တဲ့ မျောက်ဓာတ်ပုံတွေကို သူရဲ့လူမှုကွန်ရက်မှာ မြင်ခဲ့ရတာက လွဲ၍လူခြင်းမတွေ့ခဲ့သည်မှာ ဆယ်စုနှစ်ကျော်ကြာခဲ့သည်။

မီးတောင်ချိုင့်ဝှမ်းကြီး/ ချင်းမထွင်းချောက်ကြီး၏ မြောက်ဘက်တွင်

၂၀၂၀ပြည့်နှစ်တွင် ကျွန်တော်လည်း ဌာနမှအနားယူ၊ မင်းစုံတောင်ဘေးမဲ့တော ခြံစည်းရိုးတစ်လျှောက်ရှိ နာနတ်ရိုင်းပင်များ အနီးထန်းစေ့စိုက်ရန် ဆန္ဒဖြစ်ပေါ်ခဲ့ရာ ကျွန်တော့်ဇာတိသို့ ခေတ္တပြန်ခဲ့၏။ သွားလိုသောပုပ္ပါးဥယျာဉ်ဘေးပတ်လည်ရှိရွာများသို့လည်ပတ်ရင်း သူနှင့်ကျွန်တော် ၁၀ နှစ်ကြာမှ သူနှင့်ဒုတိယအကြိမ် ပြန်လည်ဆုံခဲ့သည်။ သူလည်းသက်ပြည့်ပင်စင်ယူခဲ့သည်မှာမကြာသေး။ သူသည် ကျွန်တော်တည်းခိုရာဥယျာဉ်ရုံးသို့ သူ့ဆိုင်ကယ်ဖြင့်လာခေါ်သည်။ ထိုနေ့ မှာ ၂၄–၇–၂၀၂၀ ဖြစ်သည်။ သူ့မိသားစု လက်ရှိနေထိုင် ရာ ငရန့်ကုန်းရွာသို့ရောက်ခဲ့၏။ ရွာနာမည်က စိတ်ဝင်စားစရာ။ ချောင်းထဲမှ ငါးရံ့ငါးတွေ ကုန်းပေါ်ကိုတက်လာလို့လား။ ငရန့်ဆိုသော နာမည်က ဘာလဲ။ သတ္တဝါနာမည်လော၊ သစ်ပင်နာမည်လော။

ရွာမှတစ်ဆင့် သူနှင့် သူ့ဆွေမျိုးများ လုပ်နေသည့် ခြံသို့လမ်းလျှောက်သွားခဲ့သည်။ ခြံသည် ပုပ္ပါးတောင်၏ အနိမ့်ပိုင်းဆင်ခြေလျှောတွင်ရှိသည်။ သရက်ပင်အောက်မှ မြေပြင်ပေါ်တွင် ဖျာကြမ်းခင်းကာထိုင်ရင်း စကားပြောခဲ့သည်။ ပိုဗိုလန်စက်ရုံမှ ပိုဗိုလန်လှောင်ထားသည့် ဂိုဒေါင်များကိုမြင်နေရသည်။ စက်ရုံ၏မြောက်ဘက်အရပ်မှ မှိုင်းပြာပြာရောဝတီမြစ်၊ မြင်စိုင်းတောင်တို့ကို မြင်နေရသည်။ တောရိပ်တောင်ရိပ်ကြောင့် ရာသီဥတုမှာ ကျွန်တော့်အဖို့ အေးမြမြဖြစ်နေသည်။ သူကတော့ စပို့ရှပ်ပါးပါးလေးသာ လျှင်ဝတ်ထားသည်။ ဆရာကြီးမင်းသုဝဏ်ရေးသလို 'အဝါထဲကအစိမ်း၊ အပူထဲကအနွေး၊ အခြောက်ထဲကအစို'အိုအေစစ်ထဲသို့ရောက်နေပြီ။ ဒီနေရာသည် ကျွန်တော်တို့ဒေသ၏ ရာသီဥတုခန့်မှန်းရာ ပုပ္ပါးမျှော်စင်တစ်နေရာတွင် ကျွန်တော်ရောက်နေပြီဟုသာ တင်စားချင်သည်။

မိုးလေဝသခန့်မှန်းရာတွင် ပုပ္ပါးတောင်ကိုအနောက်ဘက်အရပ်ကကြည့်သော်'ပုပ္ပါးတိမ်ခြုံ၊ အိမ်လုံရဲ့လား'၊ အရှေ့ဖက်ကကြည့်သော် 'မြခဲမောက်ရစ်၊ ချောက်ဖြစ်အောင်ရွာ' မှတ်သားချက်ဆိုရိုးများ ရှိနေဆဲဖြစ်သည်။ ဟိုတုန်းကလို တစ်မိုးတွင်းလုံး အိမ်ထဲမှာဘဲနေ နေရအောင် အဆက်မပြတ်ရွာတာမျိုးကတော့ အတော့်ကိုရှားသွားပြီလို့ ပုပ္ပါးအရှေ့ဘက်သားတွေပြောပါသည်။ သစ်တော၊ သစ်ပင်တွေ၏ အရေးပါဆုံးဖြစ်မှုကို ရွာသားတွေအားလုံးသိကြပါသည်။ ကြက်မောက်တောင်ဆည်ထဲသို့ အဓိကချောင်း ၂ ချောင်းစီးဝင်မှု၊ ကြက်မောက်တောင်ဆည်ကြောင့် စိုက်ပျိုးရေးတိုးတက်လာမှုများကို အားလုံးလက်တွေ့ခံစား၊ စံစားနေကြရပြီ။ ကျွန်တော်ကတော့ ကျွန်တော်တို့တောင်သာနယ်၏ အသက်သွေးကြောဆင်တဲဝချောင်း၊ ဝဲလောင်ဆည် စသည့်ဆည်အသီးသီးသို့ ပုပ္ပါး၏မည်သည့်ရေဝေရေလဲကစီးဝင်သလဲ၊ ဆင်တဲဝလို့ ဘာ့ကြောင့်အမည်သညာပေးခဲ့တာလဲဆိုတာကလည်း စိတ်ဝင်စားစရာပင်။ ပုပ္ပါး

သူများချဉ်မှချဉ်ရသော အခြေအနေမှာပင်ရှိနေဆဲဖြစ်၍ ပြည့်ပြည့်ဝဝဝမ်းမသာနိုင်။ ကိုယ့်တိုင်းပြည်မှာ အတတ်ပညာရှင်တွေ ရှိပင်ရှိနေရက်နှင့် ငါတို့ခေတ်ထိ နောက်ကျနေတုန်းပင်၊ ငါတို့ခေတ်ထိ အ အဘွဲ့ရနေဆဲပင်။ WCS Myanmar လူမှုကွန်ယက်စာမျက်နှာကို ကျွန်တော်ဆက်ဖတ်လိုက်သည်။

ပုပ္ပါးမျောက်မြီးရှည်ကို မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းတွင်သာတွေ့ရှိရပြီး ကောင်ရေအများဆုံး ကျက်စားနေထိုင်လျက်ရှိသည့် ပုပ္ပါးတောင်ဒေသကိုအစွဲပြု၍ အမည်ပေးထားခြင်းဖြစ်သည်။ ပုပ္ပါးတောင်ဧရိယာတွင် ကောင်ရေ ၁၀၀ ကျော်ခန့်တွေ့နိုင်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အဆိုပါမျောက်မျိုးစိတ်ကို ပုပ္ပါးဒေသအပါအဝင် ပဲခူးရိုးမ၊ပန်းလောင်ပြဒါးလင်း၊ ရသေ့ပြန်တောင်စသည့်နေရာ လေးနေရာတွင် တွေ့ရှိရပြီး လက်ရှိကာလတွင် တစ်နိုင်ငံလုံးအတိုင်းအတာအရ ကောင်ရေ ၂၀၀ မှ ၂၅၀ ခန့်သာရှိကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိထားသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၌သာတွေ့ရသည့် ဒေသရင်းမျိုးစိတ်(Endemic Species)ဖြစ်ပါသည်။ သတင်းဖော်ပြချက်မှာ ဤတွင်ဆုံးပါသည်။

ရှေးဦးနိုင်ငံသားတွေ

ကျွန်တော့်အဖို့မူ မြန်မာနိုင်ငံ၌သာတွေ့ရသည့် ဒေသရင်းမျိုးစိတ်(Endemic Species)ဖြစ်ပါသည်ဟု ဖော်ပြထားခြင်းက ကိုသောင်းဝင်းနှင့်တွေ့စဉ် သူပြောသည့် ကျွန်တော်တို့ မီလိုက်တဲ့အဖိုးအဖွား… လူကြီးသူမတွေကတော့ သူတို့ငယ်ငယ်ကတည်းက တွေ့မြင်ခဲ့တဲ့အကောင်တွေလို့ပြောတယ်ဟိုးရှေးရှေး… ဘိုးဘေးဘီဘင်မျိုးဆက်တွေ ဆရာပြောတဲ့ ပျူလူမျိုးတွေရှိကတည်းက အကောင်တွေလို့ပြောရမလားမသိဘူးဆိုတဲ့… သူပြောတဲ့အချက်တွေကို ပိုမိုခိုင်မာစေရန် သက်သေပြနေသကဲ့သို့ရှိနေပြီ။ အထောက်အထားအရ ပျူတွေရှိခဲ့တယ်။ ပျူတွေက ရှေးကျတဲ့နိုင်ငံသား၊ ဌာနေဖွားဟုဆိုရမည်။ တစ်နည်း Endemic သို့မဟုတ် Ancient Citizen ဖြစ်သည်။ ရှေးဦးမြန်မာ့နိုင်ငံသားတွေဖြစ်သည်။

ဆက်လက်တွေးမိသည်မှာ သဘာဝဝန်းကျင်နှင့်သားငှက်တိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနခွဲ (Nature and Wildlife Conservation Division)နှင့် သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(Wildlife Conservation Society)တို့ ၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်တွင် ကျွန်တော်တို့လုပ်ခဲ့သော ရခိုင်တောင်လိပ်သုတေသနခရီးစဉ်တွင်တွေ့ရသည့် မျောက်မြီးရှည်မှာလည်း အလားတူ ပုပ္ပါးမျောက်မြီးရှည်မျိုးဖြစ်သည်ကို မျိုးရိုးဗီဇစစ်လိုက်၍တူပါက၊ ရခိုင်ပြည်နယ်တစ်နယ်တည်းမှာပင် အကောင်ရေ ၅၀၀–၁၀၀၀ ကျော်ရှိလိမ့်မည်ထင်သည်။ ရခိုင်ရိုးမ ဆင်ဘေးမဲ့တောဝန်ထမ်းများက မျက်မြင်တွေ့ရှိချက်အရ ပုပ္ပါးမျောက်မြီးရှည်နှင့်ဆင်တူသော မျောက်မျိုးရှိကြောင်း တစ်သံတည်းထွက်နေကြသဖြင့် မွန်ပြည်နယ်၊ ကရင်ပြည်နယ်တို့တွင် ဆက်လက်သုတေသနလုပ်နိုင်ကြပါစေဟုဆန္ဒပြုပါသည်။ မျိုးတူမျောက်မြီးရှည်ချည်းဖြစ်ခဲ့သော် IUCN ၏ Status ပြောင်းလဲသတ်မှတ်ရပေလိမ့်မည်။ သတင်းအချက်တွေအရ ကျွန်တော်တို့နိုင်ငံတွင် မျောက်မျိုးစိတ်(၂၀)ရှိကြောင်းသိရသည်။ WCS Myanmar ၏ လူမှုကွန်ရက်နောက်ဆုံးဖော်ပြထားသည့် အချက်မှာ ပုပ္ပါးမျောက်မြီးရှည်သည် အခြားသောမျောက်မြီးရှည် မျိုးစိတ်များနှင့်မတူ ကွဲပြားသည့်အမွေးအရောင်၊ အမြီးအရှည်နှင့် ဦးခေါင်းခွံအတိုင်းအတာများရှိနေသည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိရသည်။

မှတ်ချက်မှာ ကိုးကားဖော်ပြသည်က Photo & Fact: Dr.Naw May Lay Thant, သုတေသနစာတမ်း – http//www.zoores.ac.cn/en/ article/doi/ 10.24272/ j.issn.2095-8137.2020.254 သို့ဖြစ်သည်။ လမ်းညွှန်ထားသောဝက်ဘ်ဆိုက်သို့ ဝင်ကြည့်လိုက်၏။ နားလည်သရွေ့ဖတ်သည်။ FFI ကဖော်ညွှန်းထားသော လူဦးရေစာရင်းကိုတွေ့ရသည်။ ၂၉ ဦးဖြစ်သည်။ သတင်းအနှစ်ချုပ်မှာ WCS Myanmar ဖော်ပြချက်အတိုင်း၊ကွာခြားမှုမရှိပေ။ သို့ဖြစ်၍WCS Myanmarသို့ ပြန်လည်ကြည့်ရှုလိုက်သည်။

ပုပ္ပါးသားမှတ်တမ်းတင်ခဲ့သည့် ပုပ္ပါးမျောက်မြီးရှည်

ဓာတ်ပုံ ၂ ပုံကြားတွင် ဓာတ်ပုံသောင်းဝင်းဟု ထင်ထင်ရှားရှားဖော်ပြထားသည်။ သူသည်သမိုင်းဝင်ပုပ္ပါးမျောက်မြီးရှည်ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းကို ပထမဦးဆုံးရိုက်ကူးနိုင်ခဲ့သည့် ပုပ္ပါးဥယျာဉ်ဝန်ထမ်းဖြစ်သည်။ ဥပမာအားဖြင့် သောင်းဝင်း(၂၀၁၀)ဟု ဖော်ပြလိုက်ပါက ဓာတ်ပုံသက်တမ်းရင့်မှုက ဝန်ထမ်းဦးသောင်းဝင်း၏ဆောင်ရွက်မှုကို ပိုမိုဂုဏ်ပြုရာ၊ အသိအမှတ်ပြုရာ၊ အရောင်တင်လိုက်ရာ ရောက်ပေလိမ့်မည်။ ကိုသောင်းဝင်းအခုကဲ့သို့ မျောက်မြီးရှည်နဲ့မိတ်ဆွေဖြစ်ရန် မော်ဝင်စေရန်၊ တစ်နည်းဆိုသော် မျောက်အပြုစားခံခဲ့သည်မှာ သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(WCS) ၁၉၉၅–၉၆ ကြောင့်၊ WCS က 'အပင်းသွင်းခဲ့'သည်ဟု ပြောသော်မှားမည်မဟုတ်ပေ။

ကျွန်တော်သိရသလောက် ၁၉၉၅ သဘာဝဝန်းကျင်နှင့်သားငှက်တိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနခွဲ ညွှန်ကြားရေးမှူးဖြစ်ခါစ ဆရာဦးဦးဂါနှင့် သူ၏တပည့်ဖြစ်သူ ဦးတင့်လွင်သောင်း၊ ဦးတင့်လွင်သောင်းမှာ WCS ၏ ပထမဦးဆုံး ညွှန်ကြားရေးမှူးဖြစ်ခါစမှ အစပြုပါသည်။ ဆရာဦးဦးဂါနှင့် ဦးတင့်လွင်သောင်းတို့ စီစဉ်မှုဖြင့် အလောင်းတော်ကဿပ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောတွင် ဦးစိန်အောင်မင်း၊ ဒေါ်ခင်ငွေး၊ ဒေါ်မြင့်မြင့်တို့ (၃)ဦးတို့ကို WCS မှ Dr.Alan Rabinowitz က သင်တန်းပေးခဲ့ပြီး ပုပ္ပါးမျောက်မြီးရှည်ကို စတင်သုတေသနလုပ်ခဲ့သည်က အစကနဦးဖြစ်သည်။ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးမှာ ဦးဆယ်ဟုသိရသည်။ စာတမ်းဖတ်လိုက်ကြသည်ဟုသိရသည်။

Table-1 Growth Factors of Some Wood Species from USA

Sr. No	Trade Name	Scientific Name	Basic Density (kg m^{-3})	Growth Factor (rings inch^{-1})
1.	Red Maple	*Acer rubrum*	-	4.5
2.	Silver Maple	*Acer saccharinun*	440	3.0
3.	Suger Maple	*Acer grandiflora*	560	5.0
4.	River Birch	*Batula nigra*	480	3.5
5.	White Birch	*Batula papyrifera*	543	5.0
6.	Shagbark Hickory	*Carya tonentosa*	640	7.5
7.	Green Ash	*Fraxinus pennsylvenia*	530	4.0
8.	Black Walnut	*Juglans nigra*	510	4.5
9.	Black Cherry	*Prumus serotina*	470	5.0
10.	Red Oak	*Quercus rubra*	740	4.0
11.	White Oak	*Quercus alba*	770	5.0
12.	Pin Oak	*Quercus palustris*	-	3.0
13.	Basswood	*Tilia americana*	320	3.0
14.	American Elm	*Ulnus crassifolia*	460	4.0
15.	Ironwood	*Ostrya virginiana*	-	7.0
16.	Cottonwood	*Populas species*	320	2.0
17.	Redbud	*Cercis canadensis*	-	7.0
18.	Dogwood	*Cornus florida*	640	7.0
19.	Aspen Species	*Populas tremuloides*	350	2.0
20.	Averge of all species		518	4.5

ကြီးထွားမှုအနှေးဆုံး Hickory သစ်၏အခြေခံသိပ်သည်းခြင်း ၆၄၀ kg m^{-3} ဖြင့် အဆင့် ၃ တွင်ရှိနေသည်။ သစ် ၁၉ မျိုးလုံးကိုခြုံ၍ ''**ကြီးထွားနှုန်းနှေးသည့်သစ်မျိုးများ၏ အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းသည် များပြီး ကြီးထွားနှုန်းမြန်သည့်သစ်မျိုးများ၏ အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းသည် နည်းသည်** ''ဟု အကြမ်းဖျင်းကောက်ချက်ဆွဲနိုင်သည်။

မြန်မာနိုင်ငံမှ သစ်မျိုးများ၏ကြီးထွားနှုန်းများကို သုတေသနပြုပြီး အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းများနှင့် ဆက်စပ်မှုကို ဖော်ထုတ်မည်ဆိုပါက အလွန်စိတ်ဝင်စားဖွယ်ရလဒ်များရရှိလာနိုင်ပါသည်။ (မြန်မာ့သစ်မျိုး–၁၀၀ ခန့်၏ အခြေခံသိပ်သည်းခြင်းများကို သစ်တောသုတေသနဌာန(FRI)တွင် စမ်းသပ်၍မှတ်တမ်းတင်ထားရှိပြီးဖြစ်ပါသည်။)

အပူပိုင်းစွတ်စိုသစ်တော(Tropical Wet Forest)တွင် သက်တမ်းကြီးသောသစ်ပင်ကြီးများရှိသည်။ (၄၂ နှစ်တာကာလ၏ တစ်နှစ်ပျမ်းမျှမိုးရေချိန်– ၄,၂၃၀ မီလီမီတာ)Celva Biological Station မှ သုတေသီများက ထိုသစ်တောအတွင်း၌လဲကျနေသည့် သစ်ပင်၂၉ ပင်မှ သစ်သားနမူနာများကို ရယူခဲ့သည်။ သစ်မျိုးအလိုက်ရှိသော သစ်ပင်များ၏ သက်တမ်းအသီးသီးနှင့် ကြီးထွားနှုန်းအသီးသီးကို သိရှိနိုင်ရေးအတွက် နှစ်ကွင်းများကို မျက်မြင်ရေတွက်ခြင်းအားဖြင့်လည်းကောင်း Carbon Dating နည်းအားဖြင့်လည်းကောင်းစမ်းသပ်ခဲ့ကြသည်။

သိပ်သည်းခြင်းနှင့်ကြီးထွားနှုန်းကွဲပြားသော သစ် ၈ မျိုး၏ အချင်းအတိုင်းကြီးထွားနှုန်း(Diameter Increment) အသီးသီးကို Table -2 တွင် ဖော်ပြထားသည်။ သစ်နမူနာဖြတ်ပိုင်းများ၏အချင်းများသည် ၈၁ စင်တီမီတာ(၃၂လက်မ)မှ ၁၈၇ စင်တီမီတာ(၇၃.၆လက်မ)အထိရှိကြောင်း၊ သစ်နမူနာတစ်ခုချင်း၏ သက်တမ်းကို Carbon Dating နည်းဖြင့်တိုင်းတာတွက်ချက်ပြီးနောက် မျက်မြင်ဖြစ်သည့်နှစ်ကွင်းများကို ရေတွက်ကြည့်ခြင်းနည်းဖြင့်လည်း တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးမှုများပြုလုပ်ခဲ့ကြောင်းသိရှိရပါသည်။

Table - 2 အရ – အမှတ်စဉ်(၅)မှ သစ်ပင်များ၏ပျမ်းမျှခန့်မှန်းသက်တမ်းသည် ၅၅၅ နှစ်တိုင်ရှိသောကြောင့် စမ်းသပ်ခဲ့သောသစ် ၈ မျိုးအနက် သက်တမ်းအရှည်ဆုံးဖြစ်သည်။ အချင်းအတိုင်းကြီးထွားနှုန်းအနေဖြင့် စတုတ္ထနေရာတွင်သာရှိနေသော်လည်း စမ်းသပ်ခဲ့သည့်သစ်နမူနာဖြတ်ပိုင်းများ (Sample Disc)၏ပျမ်းမျှအချင်းမှာမူ ဒုတိယအကြီးဆုံး (အချင်း ၁၅၆ cm/ လုံးပတ် ၁၆ပေ – ၁လက်မ)ရှိသောကြောင့် ယခုကဲ့သို့ သက်တမ်းအရှည်ဆုံးဖြစ်နေရခြင်းဖြစ်သည်။

Table-2 Mean Increment of Some Tree Species from Costa Rice

Sr. No	Scientific Name	Mean Diameter (cm)	Mean Increment (mm yr^{-1})	Estimated Age (yr)
1.	*Guatteria cruzginosa*	-	3.25	-
2.	*Protium pittieri*	-	1.97	-
3.	*Balizia elegants*	137	3.97	345
4.	*Diptex panamensis*	187	3.46	540
5.	*Hymenolobium meso*	156	2.81	555
6.	*Pentaclethra macroloba*	-	2.57	-
7.	*Minquarita guianensis*	82	1.67	491
8.	*Simarouba amara*	81	6.96	116
9.	Averge of all species	128.6	3.33	409.4

ကြီးထွားမှုအနှေးဆုံးဖြစ်သည့် အမှတ်စဉ်(၇)မှ သစ်ပင်များ၏ ပျမ်းမျှခန့်မှန်းသက်တမ်းသည် ၄၉၁ နှစ်ရှိသည်။ သစ်နမူနာဖြတ်ပိုင်းများ၏ ပျမ်းမျှအချင်းသည် ၈၂ cm /(လုံးပတ် ၈ပေ – ၄လက်မ)သာရှိသည်။ အကယ်၍သာ အချင်း ၁၈၇ cm ရှိခဲ့လျှင် ယင်း၏သက်တမ်းမှာနှစ်ပေါင်း ၁,၁၂၀ တိုင်ရှိမည်ဖြစ်သည်။

အမှတ်စဉ်(၈)မှ သစ်မျိုးသည် ပျမ်းမျှကြီးထွားမှုအမြန်ဆုံးဖြစ်ရုံသာမက အရွယ်အစားအရလည်း အငယ်ဆုံး (အချင်း–၈၁ cm/ လုံးပတ် ၈ပေ – ၄လက်မ)ရှိနေသဖြင့် သက်တမ်းအငယ်ဆုံး (၁၁၆နှစ်) ဖြစ်နေရခြင်းဖြစ်သည်။

ပညာရှင်များစမ်းသပ်ထားသော အမေရိကမှ သစ် ၁၉ မျိုးနှင့် ကိုစတာရီကာမှ သစ် ၈ မျိုးတို့၏ ကြီးထွားနှုန်းများကို နှိုင်းယှဉ်ကြည့်မည်ဆိုပါက–အမေရိကသစ်များ၏ပျမ်းမျှတစ်နှစ်ကြီးထွားနှုန်းသည် ၄.၅ rings $inch^{-1}$ ရှိသဖြင့် တစ်နှစ်လျှင်သစ်သား ၅.၆၄ mm တိုးပွားသည်။ (rings witdh ဟုလည်းသုံးနှုန်းကြသည်။ 5.64 mm yr^{-1}ဖြစ်သည်) ကိုစကာရီကာမှ သစ်မျိုးများ၏ တစ်နှစ်ပျမ်းမျှတိုးပွားမှုသည် ၃.၃၃ mm သာရှိသည်။ အမေရိကမှ သစ်မျိုးများ၏ ကြီးထွားမှုသည် ကိုစကာရီကာသစ်မျိုးများ ကြီးထွားမှု၏ ၁.၇ ဆခန့်ရှိနေကြောင်းတွေ့ရှိနိုင်သည်။ အဓိကအကြောင်းရင်းမှာ အမေရိကမှ သစ်မျိုးများ၏ပျမ်းမျှအသက်သည် ၁၃၅ နှစ်သာရှိပြီး ကိုစကာရီကာသစ်မျိုးများ၏ ပျမ်းမျှအသက်သည် ၄၀၉.၄ နှစ်တိုင်ရှိနေသောကြောင့်ဖြစ်သည်။ သစ်ပင်များအသက်ကြီးလာသည်နှင့်အမျှ နှစ်ကွင်းများ စိပ်၍လာခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။ **ကြီးထွားမှုဆိုရာ၌ အချင်းအတိုင်း– Linearly သာဖြစ်ပြီး ဧရိယာ(သို့မဟုတ်) ထုထည်တိုးပွားမှုမဟုတ်ကြောင်း အထူးသတိပြုသင့်သည်။**

သစ်မျိုးများအလိုက် သစ်ပင်၏အသက်အပိုင်းအခြားအလိုက်ရှိသည့် ကြီးထွားနှုန်းများကိုသိရှိထားခြင်းအားဖြင့် သစ်တောစိုက်ခင်းများတည်ထောင်ရာတွင် စိုက်ခင်းသက်တမ်းအလိုက် တစ်ကေထွက်ရှိနိုင်မည့်သစ်ပမာဏ (yield per acre)ကိုလည်းကောင်း နှစ်စဉ်စုပ်ယူပေးနိုင်မည့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ပမာဏကိုလည်းကောင်း ခန့်မှန်းနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ကိုးကားသောအထောက်အထားများ–
– Estimate a Forest Tree's Age. treehugger.com
- Age and Long-term Growth of Trees in an Old-growth Tropical Rain Forest, Based on Analyses of Tree Rings and 14 C 1- Organization of Tropical Studies. www. researchgate.net

၂၀၂၁ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလထုတ် သစ်တောကြေးမုံ စာမျက်နှာ (၈)တွင်ဖော်ပြပါရှိသည့် ဓာတ္တုသိုလ်ဆရာတစ်ဦး၏ ကိုကိုထွာထွာမှတ်စုရေ(၂၆)ဆောင်းပါးမှ ပထမအပိုဒ်ကို ပြန်လည်ဖြည့်စွက်၍ဖော်ပြလိုက်ပါသည်။

သစ်ပင်တစ်ပင်၏ကြီးထွားနှုန်း(Growth Rate)**ကို တစ်လက်မတွင်ရှိသော နှစ်ကွင်းအရေအတွက်** (Number of Growth Rings or Annual Rings or Tree Rings per inch)**ဖြင့်ဖြစ်စေ နှစ်ကွင်း၏အကျယ် / ဖြက်** (Width of Growth Ring)**ဖြင့်ဖြစ်စေ ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ သစ်လုံး၏အချင်းဝက်ပေါ်တွင် အခြေခံခြင်းဖြစ်သည်။ ကြီးထွားနှုန်းမြန်သောသစ်မျိုးများ၌ တစ်လက်မတွင်ရှိသော နှစ်ကွင်းအရေအတွက်နည်းမည်ဖြစ်သည်။ တစ်နည်းအားဖြင့်ဆိုသော် နှစ်ကွင်း၏ဖြက်ကျယ်မည်ဖြစ်သည်။**

စိမ်းနေဦးမည့် အညွန့်ကိန်း

ကိုငြိမ်း (တောင်သာ)

Facebook ကြည့်နေရင်းက မကြည့်ရကြာပြီဖြစ်သော WCS Myanmar ကိုဝင်ကြည့်လိုက်သည်။ သစ်တောကြေးမုံအတွက် သုတရသဆောင်းပါးတစ်ပုဒ်တော့ ဖြစ်သွားခဲ့ပြီ။

ပုပ္ပါးမျောက်မြီးရှည်ကို ရှာဖွေဖေါ်ထုတ်ခဲ့ကြသော သုတေသနပညာရှင်များကို ဂုဏ်ပြုသည့်ခေါင်းစဉ်ကို တွေ့လိုက်ရသည်။

အနောက်ရိုးမပေါ်မှစခဲ့

ခေါင်းစဉ်ကိုဖတ်လိုက်မိသည်နှင့် ကျွန်တော့်စိတ်အလျဉ်သည် ယခုသတင်းတွင်ဖေါ်ပြထားသော မျောက်မြီးရှည်ကို ပထမဦးဆုံးဓာတ်ပုံရိုက်ယူနိုင်ခဲ့သည့် ကိုသောင်းဝင်းကိုပြေးမြင်ယောင်လိုက်သည်။ ပုပ္ပါးသားက ပုပ္ပါးမျောက်မြီးရှည်ကို ပထမဦးဆုံးဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့သူဖြစ်သည်။ မကြာသေးသည့် လပိုင်းကမှ သူနှင့်စကားပြောခဲ့သည်ကို သတိရလိုက်မိသလို အနှစ်၂၀ ကျော်၊ ၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်ဆီက ရခိုင်ပြည်နယ် အမ်းမြို့နယ်တောင်ပိုင်း ငရုပ်ကောင်းကျေးရွာ ရခိုင်ရိုးမတောင်ခြေရှိ စထွေးဒေသဘက်ဆီသို့ တရစပ်ရောက်သွားသည်။ ခြေရာပျောက်ရခိုင်တောင်လိပ် ရှာဖွေခဲ့သည့် သုတေသနခရီးစဉ်ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါခရီးစဉ်တွင် သဘာဝဝန်းကျင်နှင့်သားငှက်တိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန၊ ရွှေစက်တော်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောမှ တောအုပ်ကြီး ဒေါ်လေးလေးခိုင်၊ အမ်းမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးမှုဝန်ထမ်းများ၊ အမေရိကန်နိုင်ငံသား တွားသွားပညာရှင် Dr.Steven George Platt ၊ မဟာသိပ္ပံကျမ်းပြုနေသည့် ကျောင်းသူများဖြစ်သည့် မကလျာနှင့် မခင်မျိုးမျိုး၊ မြန်မာနိုင်ငံ ရဲဝန်ထမ်း(၂)ဦးနှင့် သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(WCS)မှ ကျွန်တော်တို့ဖြစ်ကြပါသည်။

ထိုစဉ်က မုဆိုးပစ်လာသော မျောက်မြီးရှည်တစ်ကောင်ကို ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့လေ့လာခဲ့သည်။ ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းရယူခဲ့သည်။ ထိုစဉ်က ဖလင်ထည့်ရိုက်ရသည့် ကင်မရာများဖြစ်ပါသည်။ ယင်းမျောက်အသေကို ဦးထွန်းရင် အင်္ဂလိပ်လိုပြုစုထားသည့် Wild Animal of Burma နှင့် အခြားစာအုပ်များနှင့် တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးချက်အရ သိပ္ပံနာမည် Dusky Langur : *Trachypithecus phayrei* (Blyth, 1847)ဟု ကျွန်တော်တို့၏ အစီရင်ခံစာတွင် မှတ်တမ်းတင်ခဲ့ပြီး တနင်္သာရီတိုင်းတွင်လည်းတွေ့နိုင်ကြောင်းသိခဲ့ရပါ၏။ ထိုစဉ်က ပုပ္ပါးရှိအဆိုပါမျောက်မျိုးကို မျောက်မြီးရှည်မျိုးစိတ်တစ်မျိုး အဖြစ်သာလျှင် ယေဘုယျသိခဲ့ပြီး မည်သို့သိပ္ပံအမည်ပေးထားသည်ကို ကျွန်တော်မသိရှိခဲ့။

ဝမ်းနည်းသည်က ပိုလိမ့်မည်

ယခု WCS Myanmar ကဖေါ်ပြထားသည်မှာ– ဂျာမဏီနိုင်ငံ ဂိုဒင်ဂန်မြို့ရှိ ပရိုင်းမိတ်သုတေသနစင်တာနှင့် မြန်မာနိုင်ငံအခြေစိုက်အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များအဖွဲ့(FFI)တို့ဦးဆောင်၍ ပြည်တွင်းပြည်ပပညာရှင်များက ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်း၊ သိပ္ပံနည်းကျ မျိုးရိုးဗီဇခွဲခြားခြင်းများ ပြုလုပ်၍ သုတေသနစာတမ်းပြုစုခဲ့ပြီး မြန်မာအမည် ပုပ္ပါးမျောက်မြီးရှည်ဟုပေးထားသည့် မျောက်မျိုးစိတ်သစ်တစ်မျိုး Popa Langur (*Trachypithecus popa*)ကို ရှာဖွေတွေ့ရှိခဲ့ပါသည်ဟု ရေးထား၏။

ကျွန်တော်တို့သည် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ Dusky Langur :*Trachypithecus phayrei* ဟုခေါ်ခဲ့ရာမှ ယခုကဲ့သို့ Popa Langur :*Trachypithecus popa* အမည်ပေးလိုက်ပြီဖြစ်၍ ဝမ်းသာရပါသည်။ မျိုးစိတ်သစ်ဖေါ်ထုတ်မှုမှာ မိမိဒေသ၊ မိမိနိုင်ငံအတွက် ဂုဏ်ယူစရာဖြစ်သော်လည်း ကိုယ့်ကိုယ်ပိုင်ပစ္စည်းကို ကိုယ်ကိုယ်တိုင်မချဉ်နိုင်၊

(၅)စားသုံးမှုနှင့် ထုတ်လုပ်မှုဆိုင်ရာ မူဝါဒများတွင် ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါများအတွက် ရန်ပုံငွေခွဲဝေမှုများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်း။

(၆)ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါဖြစ်ပွားမှု လျှော့ချရေးနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ကာကွယ် ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် အစိမ်းရောင်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများ (Green Corporate) အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၇)နိုင်ငံတကာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကို အခြေခံ၍ ကျန်းမာရေးနှင့် ကုန်သွယ်မှုလုပ်ငန်းများတွင် အစိုးရအချင်းချင်း ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု အခြေအနေတစ်ရပ်ကို ဖော်ဆောင်ခြင်း။

(၈)ကပ်ရောဂါများနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်စားသုံးမှု၊ ကုန်သွယ်မှုများသည် ဆက်စပ်ပတ်သက်မှုရှိကြောင်း ဒေသခံပြည်သူများအား အသိပညာ ဗဟုသုတများ ဖြန့်ဝေပေးခြင်း၊ တရားမဝင် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ကုန်သွယ်မှုများအား ဥပဒေဖြင့် ထိထိရောက်ရောက် အရေးယူခြင်း။

အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ အစီရင်ခံစာပါ ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါများဖြစ်ပွားစေသည့် အကြောင်းအရင်းများ၊ ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါတိုက်ဖျက်ရေးအတွက် ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ရမည့် နည်းလမ်းများ၊ ၎င်းကာကွယ်ထိန်းချုပ်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်များကို ထိထိရောက်ရောက် ဆောင်ရွက်ရာတွင် အရေးပါသည့် မူဝါဒဆိုင်ရာ အထောက်အပံ့လိုအပ်ချက်များကို သိရှိနိုင်ရန် ကောက်နုတ်ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

apk

➢ စာမျက်နှာ -၃၈ မှ

တိုးချဲ့သတ်မှတ်ရေး

'တောမြိုင်ရဂုံ၊ ဇီဝစုံ၏'၊ 'ကျေးငှက်သားရဲ၊တောမှာမြဲ၏' ဆောင်ပုဒ်နှင့်အညီ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ သဘာဝအလျောက် ကျင်လည်ကျက်စားတိုးပွားစေရန် သစ်တောသစ်ပင်၊ရေ၊မြေစသည့် ဇီဝပထဝီအနေအထားများကောင်းမွန်နေရပါမည်။ ၎င်းဒေသများကို ဥပဒေအကျိုးသက်ရောက်သည့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေအဖြစ်တိုးမြှင့်သတ်မှတ်ရပါမည်။ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ တိုးချဲ့သတ်မှတ်နိုင်လေ သစ်တောသစ်ပင်၊ သန္တာကျောက်တန်းစသည့် ကာဗွန်သိုလှောင်ရာများက ကာဗွန်ပမာဏကို ပိုမိုစုပ်ယူထိန်းသိမ်းထားနိုင်လေဖြစ်ပါသည်။ သတ်မှတ်ပြီး သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများအားထိန်းသိမ်းခြင်းသည် ယင်းနယ်မြေရှိ ဂေဟာစနစ်များအတွင်း သစ်တောသစ်ပင်ကိုလည်း ထိန်းသိမ်းခြင်းဖြစ်၍ သစ်တောအဆင့်အတန်းနိမ့်ကျခြင်း၊ သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းကြောင့် ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချခြင်းကို ထိန်းချုပ်ခြင်းလည်း ဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောဝန်ထမ်းများအနေဖြင့် မိမိတို့တာဝန်ထမ်းဆောင်ရာဒေသတွင် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေအမျိုးအစားများမှ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ၊ ဂေဟာစနစ်များဆိုင်ရာ သင့်လျော်ရာနယ်မြေဒေသများအား လေ့လာစုံစမ်းရှာဖွေရွေးချယ်၍ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေသတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းနိုင်ရေးအတွက် ဆက်စပ်ဌာနများ၊ ဒေသခံပြည်သူများအား ပွင့်လင်းမြင်သာစွာ အသိ ပညာပေးစည်းရုံးဆောင်ရွက်နေရပါမည်။ နိုင်ငံ့ဧရိယာ၏ ၁၀ ရာခိုင်နှုန်း ရည်မှန်းချက်ပြည့်မီရန် ၎င်းတို့၏ထောက်ခံမှု၊ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်မှုရယူပြီး သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ တိုးမြှင့်သတ်မှတ်နိုင်ရေးကို အခွင့်သာခိုက်အားသွန်ခွန်စိုက်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်နှင့် ပြည်သူများလည်း တက်ကြွစွာ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လာနိုင်ကြစေရန် နှိုးဆော်တင်ပြအပ်ပါသည်။

သစ်တောပြုန်းတီးမှု အဓိကအကြောင်းအရင်းများနှင့် တားဆီးကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ

တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန

မြန်မာနိုင်ငံ သစ်တောများပျက်စီးပြုန်းတီးရခြင်း၏ အဓိကအခြေခံအကြောင်းအရင်းများတွင် ထင်းခုတ်ခြင်း၊ မီးသွေးဖုတ်ခြင်း၊ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးခြင်း၊ တရားမဝင်သစ်ခုတ်လှဲထုတ်ယူခြင်း၊ စည်းကမ်းမဲ့သစ်ထုတ်ခြင်း၊ တောမီးလောင်ကျွမ်းခြင်းများပါဝင်ပြီး အဆိုပါ အခြေခံအကြောင်းအရင်းများကိုလျှော့ချခြင်းဖြင့် သစ်တောပြုန်းတီးမှုကို ကာကွယ်တားဆီးနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ထင်းလောင်စာလိုအပ်ချက်နှင့် ဖြည့်ဆည်းဆောင်ရွက်မှုများ

ကမ္ဘာပေါ်ရှိ ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများတွင် လောင်စာအားလုံး၏ ၈၅%မှာ ထင်း၊မီးသွေးဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံ၏ ချက်ပြုတ်ရန် လောင်စာအားလုံး၏ ၈၀% ခန့်ကို သစ်တောများထဲမှ ခုတ်ယူအသုံးပြုနေရပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံလူဦးရေ (၅၁)သန်းကျော်အနက် မြို့နေအိမ်ထောင်စု (၃.၃)သန်း ၃၀% ခန့်၊ တောနေအိမ်ထောင်စု(၇.၇)သန်း ၇၀%ခန့် စုစုပေါင်းအိမ်ထောင်စု (၁၁)သန်းခန့်ရှိပြီး မြို့အိမ်ထောင်စုတစ်စုသည် တစ်နှစ် ထင်း၊ မီးသွေးသုံးစွဲမှု (၁.၄)တန်၊ တောနေအိမ်ထောင်စုတစ်စုသည်တစ်နှစ်လျှင် (၂.၅)တန်ရှိသဖြင့် တစ်နှစ်လျှင် ထင်း၊ မီးသွေး (၂၃.၈၇)သန်းတန် သုံးစွဲရပါသည်။ မီးသွေးသုံးစွဲမှုမှာ ထင်းလောင်စာသုံးစွဲမှု၏ ၄% မှ ၆% ခန့်အထိပါဝင်ကြောင်း ခန့်မှန်းထားပါသည်။

အမျိုးသားသစ်တောကဏ္ဍပင်မစီမံကိန်း(၂၀၀၁ – ၀၂ မှ ၂၀၃၀–၃၁)ပါ မြန်မာနိုင်ငံဇီဝဒြပ်ထုစွမ်းအင်ဆိုင်ရာ သစ်တောကဏ္ဍရည်မှန်းချက်အရ သဘာဝတောများမှထင်းလောင်စာသုံးစွဲခြင်းကို ၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်တွင် ၇၁.၄% ရှိရာမှ ၂၀၃၀ ခုနှစ်တွင် ၄၆% သို့ လျှော့ချဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထင်းလောင်စာလိုသည့် အင်အားဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်မည့် အရင်းအမြစ်များနှင့် ပမာဏတို့ကို အောက်ပါအတိုင်း ခန့်မှန်းတွက်ချက်ထားပါသည် –

စဉ်	ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်မည့် အရင်းအမြစ်များ	ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်မည့် တန်ပမာဏ(သန်းပေါင်း)	
		၂၀၀၁–၀၂	၂၀၃၀–၃၁
၁။	သစ်တောစိုက်ခင်းများ	၀.၅၉ (၃.၃၆%)	၀.၇၀ (၄.၂၃%)
၂။	ခြံ / ယာ	၄.၄၂ (၂၅.၀၁%)	၄.၁၇ (၂၅.၀၀%)
၃။	အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တော	၀.၀၃ (၀.၁၉%)	၄.၁၇ (၂၅.၀၀%)
၄။	သဘာဝတော	၁၂.၆ (၇၁.၄၄%)	၇.၆၀ (၄၅.၇၇%)
	စုစုပေါင်း	၁၇.၆၄ (၁၀၀%)	၁၆.၆၄ (၁၀၀%)

သစ်တောဦးစီးဌာန၏ ကိန်းဂဏန်းများအရ ၂၀၁၆–၂၀၁၇ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ်အတွင်း ထင်းထုတ်လုပ်မှုအခြေအနေမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသဖြင့် ကုန်သွယ်ရေးကဏ္ဍတွင် လျော့ကျခဲ့သော်လည်း ကိုယ်ပိုင်သုံးကဏ္ဍတွင် တိုးမြှင့်ထုတ်လုပ်ထားကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည် –

စဉ်	ခုနှစ်	ကုန်သွယ်ရေး	ကိုယ်ပိုင်သုံး
၁။	၂၀၁၆–၁၇	၂၆၁,၂၆၀	၂၀,၇၃၉,၇၁၇
၂။	၂၀၁၇–၁၈	၂၅၀,၇၅၃	၂၀,၉၂၃,၃၀၂
၃။	၂၀၁၈(မီနီ)	၆၆,၂၈၃	၆,၉၆၆,၄၇၆
၄။	၂၀၁၈–၁၉	၂၃၆,၂၁၀	၁၉,၇၉၆,၉၆၆
၅။	၂၀၁၉–၂၀	၁၉၁,၄၇၁	၂၁,၃၃၈,၅၅၂

ဗဟိုစာရင်းအင်းအဖွဲ့မှ ၂၀၁၇ ခုနှစ်အတွင်း သန်းခေါင်စာရင်း လေးကြိမ်ကောက်ယူခဲ့ပြီး တွက်ချက်မှုများအရ တစ်နိုင်ငံလုံး စွမ်းအင်လောင်စာသုံးစွဲမှု ရာခိုင်နှုန်းမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပြီး အခြားကဏ္ဍတွင် ဓာတ်ငွေ့၊ လောင်စာတောင့်၊ စိုက်စွန့်ပစ္စည်းများပါဝင်ပါသည်–

ထင်း	မီးသွေး	လျှပ်စစ်	အခြား
၅၈.၈၇%	၉.၀၄%	၂၉.၁၃%	၂.၉၆%

သစ်တောဦးစီးဌာန၊ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနနှင့် နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများ၏ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုဖြင့် ထင်းလောင်စာသုံးစွဲမှု လျော့နည်းသက်သာစေသော စွမ်းအားမြှင့်မီးဖိုများအား ၂၀၁၆–၁၇ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ်အတွင်း (၆၆၂,၄၆၉)လုံး ဖြန့်ဝေပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။

ကမ္ဘာပေါ်ရှိ လူဦးရေ(၂.၄)ဘီလီယံခန့်သည် အခြေခံစွမ်းအင်လိုအပ်ချက်အတွက် ထင်းလောင်စာအပေါ် မှီခိုနေရပါသည်။ လက်ရှိအချိန်တွင် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအများစုသည် လောင်စာရှားပါးမှုအကြပ်အတည်းများနှင့် တွေ့ကြုံရင်ဆိုင်နေရပြီးကျေးလက်နေပြည်သူများအဖို့ လောင်စာရှားပါးမှု

အခက်အခဲကို ပိုမိုခံစားနေရပါသည်။ ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများတွင် စွမ်းအင်လိုအပ်ချက်၏ ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းမှ ၇၅ ရာခိုင်နှုန်းအထိ ထင်းကို အသုံးပြုနေကြရပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအပါအဝင် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများအနေဖြင့် ထင်း၊ မီးသွေးကို စားဝတ်နေရေးအတွက်သာမက အသေးစား စက်မှုလက်မှုလုပ်ငန်းများတွင်ပါ အသုံးပြုလျက်ရှိသဖြင့် ထင်း၊ မီးသွေး လိုအပ်မှုမြင့်မားနေဦးမည် ဖြစ်ပါသည်။

ထင်းလောင်စာများအား ချက်ပြုတ်ခြင်းအတွက် အသုံးပြုခြင်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကိစ္စရပ်တစ်ခုသာမက ကျန်းမာရေးပြဿနာတစ်ရပ်လည်းဖြစ်ပါသည်။ တစ်ကမ္ဘာလုံးတွင် ထင်းလောင်စာအသုံးပြုခြင်းကြောင့် နှစ်စဉ် အရွယ်မတိုင်မီ သေဆုံးသူပေါင်း (၈၀၀,၀၀၀)မှ (၂.၄)သန်းအထိဖြစ်စေကြောင်း ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့(WHO) က ခန့်မှန်းထားပါသည်။

နိုင်ငံတော် ခေတ်မီဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ ဆင်းရဲမွဲတေမှု၊ အလုပ်အကိုင်ရှားပါးမှု၊ လူဦးရေတိုးပွားလာမှုများအရ သစ်တောအပေါ်မှီခိုသူများလာဦးမည်ဖြစ်သဖြင့် လျှပ်စစ်နှင့် အခြားလောင်စာရရှိရေးစွမ်းအင်ဆိုင်ရာ ကဏ္ဍပေါင်းစုံပူးပေါင်းဆောင်ရွက်၍အခြေခံလိုအပ်ချက်များကို ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်မှသာလျှင် သဘာဝသစ်တောများအပေါ် မှီခိုနိုင်မှုများကို လျှော့ချနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ကျေးရွာထင်းစိုက်ခင်းနှင့် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောများတည်ထောင်ခြင်း

ထင်း/မီးသွေးလိုအပ်ချက်ကို ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရန် Public Private Partnership (PPP) အနေဖြင့် ဒေသခံများနှင့်ပူးပေါင်း၍ ကျေးရွာထင်းစိုက်ခင်းများ၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၊ စက်တင်ဘာလကုန်အထိ ကျေးရွာထင်းစိုက်ခင်း(၄၆၉,၀၀၀)ဧကနှင့် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တော(၈၁၉,၃၄၁)ဧက တည်ထောင်နိုင်ခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံဇီဝဒြပ်ထု စွမ်းအင်ဆိုင်ရာသစ်တောကဏ္ဍရည်မှန်းချက်အရ ထင်းလောင်စာလိုအပ်ချက်၏ ၂၅% ကို ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောများမှ ဖြည့်ဆည်းပေးရန် မျှော်မှန်းထားသဖြင့် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောဧရိယာဧက (၂.၂၇) သန်းတည်ထောင်ရန် ရည်မှန်းထားသဖြင့် ရည်မှန်းချက်၏ ၃၆% အကောင်အထည် ဖော်နိုင်ခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။

ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာများ လျှော့ပါးပပျောက်ရေး မြန်မာနိုင်ငံရှိမြေမဲ့ယာမဲ့တောင်သူများသည် သဘာဝသစ်တောများကို အပြောင်ခုတ်လှဲ၍ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာခုတ်သည့်စနစ်ကြောင့်လည်း သစ်တောပြုန်းတီးလျက် ရှိပါသည်။

ကုလသမဂ္ဂစားနပ်ရိက္ခာနှင့် စိုက်ပျိုးရေးအဖွဲ့ (FAO)၏ သစ်တောသယံဇာတ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာများအရ မြန်မာနိုင်ငံ၏ သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုမှာ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်တွင် ၄၂.၁၉% ရှိပါသည်။ ရွက်အုပ်ပိတ်တော ၁၇.၄၆%၊ ရွက်အုပ်ပွင့်တော ၂၄.၀၇%၊ ဒီရေတော ၀.၆၆% ပါဝင်ပါသည်။ သစ်တောပြုန်းတီးမှုအနေဖြင့် ၂၀၁၀ ခုနှစ်များအတွင်း နှစ်စဉ် ၁.၇% ရှိခဲ့ပြီး ၂၀၁၁ မှ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်အတွင်း နှစ်စဉ် ၀.၉% ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ကမ္ဘာ့သစ်တောပြုန်းတီးမှုအဆင့်ပြဇယား၌ ၂၀၁၅ ခုနှစ်အတွင်း အဆင့်(၃) ရှိခဲ့ပြီး ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်တွင် အဆင့်(၇)သို့ တိုးတက်ရောက်ရှိခဲ့ပါသည်။ FAO ၏ ၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၊ ကမ္ဘာ့သစ်တောသယံဇာတဆန်းစစ်ချက်ပါတွေ့ရှိချက်အရ ကမ္ဘာ့သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုဧရိယာကျဆင်းလျက်ရှိသော်လည်း ဆုံးရှုံးမှုနှုန်းနှေးကွေးကြောင်း၊ ပြီးခဲ့သည့် ဆယ်စုနှစ်အတွင်း သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုနှုန်းကျဆင်းခဲ့သော်လည်း စိုက်ပျိုးရေးနှင့်အခြားမြေအသုံးချမှုများသို့ ပြောင်းလဲခြင်းကြောင့် တစ်နှစ်လျှင် သစ်တောဧရိယာ ဟတ်တာ(၁၀)သန်းခန့် ဆုံးရှုံးလျက်ရှိနေသေးကြောင်း သိရပါသည်။

၂၀၁၃ ခုနှစ်တွင် ကွင်းဆင်းစာရင်းကောက်ယူမှုအရ သစ်တောမြေများအတွင်း ကျူးကျော်ဝင်ရောက်လုပ်ကိုင်လျက်ရှိသည့် ယာမြေ(၈၃၇,၅၅၄)ဧကအား သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းစနစ်ကို အခြေခံသော ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းများအဖြစ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၁၉-၂၀၂၀ ခုနှစ်ထိ(၄၇၃,၄၁၇)ဧက တည်ထောင်ဆောင်ရွက်ပြီးဖြစ်ပါသည်။ သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းမှရရှိသည့်ဝင်ငွေသည် စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍမှ ရရှိသည့်ဝင်ငွေ၏ ၄၀% ခန့်အထိရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် ဆင်းရဲနွမ်းပါးသူ (၃၅၀)သန်းခန့် (ဒေသခံတိုင်းရင်းသား ၆၀ သန်းအပါအဝင်)သည် ၎င်းတို့၏ စားဝတ်နေရေးအတွက် သစ်တောများအပေါ်တွင် မှီခိုနေကြရပါသည်။ သစ်တောများသည် ကျေးလက်ဒေသတွင် နေထိုင်သည့် ဆင်းရဲမွဲတေသူများအတွက် အဓိကဝင်ငွေနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းလည်းဖြစ်ပါသည်။ ကမ္ဘာ့လူဦးရေ၏ ၂၀% ခန့်သည် ဝင်ငွေနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းအတွက် သစ်တောများအပေါ် မှီခိုနေကြရပါသည်။ ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများသည် သစ်တောများကို ထိန်းသိမ်းပေးသူများဖြစ်ပြီး ၎င်းတို့အတွက် သဘာဝသယံဇာတနှင့် မြေယာလုပ်ပိုင်ခွင့် လုံခြုံစိတ်ချရမှုရှိသည့် အခြေအနေများတွင် သစ်တောပြုန်းတီးမှုပိုမိုလျော့ကျသွားကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိထားပါသည်။ ကျေးလက်ဒေသတိုင်းရင်းသားလူမျိုးစုများ၏ စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံမှု အာမခံချက်ရှိစေရေး၊ သက်ရှိမျိုးစိတ်များကိုကာကွယ်ရေး၊ စဉ်ဆက်မပြတ်ရှင်သန်တိုးတက်ရေးတို့အတွက် ဓလေ့ထုံးတမ်းစဉ်လာ မြေသယံဇာတစီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်များကို အသိအမှတ်ပြုရန် လိုအပ်ပါသည်။

ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ၊ အစိမ်း

Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) ၏ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲအစီရင်ခံစာမှ ကောက်နုတ်ဖော်ပြချက်

ဒေါက်တာသန့်ရှင်း(ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး)၊ ဒေါ်ဝင်းဝင်းနွယ်(တောအုပ်ကြီး)

IPBES မှ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ ဇူလိုင်လ ၂၇ ရက်နေ့မှ ၃၁ ရက်နေ့အထိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကို ကျွမ်းကျင်ပညာရှင် ၂၂ ဦးဖြင့်ကျင်းပခဲ့ပါသည်။ ထိုကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့သော အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ၏ အစီရင်ခံစာတွင် ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါများဖြစ်ပွားစေသော အကြောင်းအရင်းများ၊ ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါများ၏ဆိုးကျိုးများ၊ ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ရေးနည်းလမ်းများနှင့် မူဝါဒဆိုင်ရာ အထောက်အပံ့များကို တင်ပြဆွေးနွေးထားပါသည်။

ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါများ ဖြစ်ပွားစေသောအကြောင်းအရင်းများနှင့် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ

ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါများသည် လူ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့်တိရစ္ဆာန်များ မွေးမြူခြင်းတို့အကြား ဆက်စပ်မှုများမှ ဖြစ်ပွားလာပြီး နို့တိုက်သတ္တဝါများဖြစ်ကြသော လင်းနို့၊ ကိုက်ဖြတ်စားသောက်တတ်သော သတ္တဝါ၊ လူဝံနှင့် ငှက်များသည် ၎င်းရောဂါပိုးများကို အဓိကသယ်ဆောင်သူများ ဖြစ်ကြပါသည်။ ဂေဟစနစ်ပျက်ယွင်းမှုနှင့် ရေရှည်တည်တံ့မှုမရှိသော စားသုံးမှုပုံစံများသည် ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါဖြစ်ပွားမှုကို ပိုမိုဆိုးဝါးစေပါသည်။

မြေအသုံးချမှု ပုံစံပြောင်းလဲခြင်း၊ စိုက်ပျိုးမြေချဲ့ထွင်ခြင်းနှင့် မြို့ပြတည်ထောင်ခြင်းတို့သည် ရောဂါမျိုးစိတ်သစ် ၃၀ ရာခိုင်နှုန်းကျော်ကို ဖြစ်ပွားစေပါသည်။ ထို့အပြင် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကိုမွေးမြူခြင်း၊ တရားဝင်နှင့် တရားမဝင်ရောင်းချခြင်းနှင့်စားသုံးခြင်းတို့သည် SARs နှင့် COVID-19 ကဲ့သို့သော ကပ်ရောဂါများကို ဖြစ်ပွားစေပါသည်။

ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါဖြစ်ပွားမှုများကြောင့် လူသားများ၏ ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေသည့်အပြင် နှစ်စဉ် အမေရိကန်ဒေါ်လာ သန်းပေါင်းများစွာ စီးပွားရေးအရဆုံးရှုံးမှုများ ကြုံတွေ့နေရပါသည်။ လက်ရှိ ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါများအတွက် ပြင်ဆင်မှု နည်းဗျူဟာများသည် ရောဂါမဖြစ်ပွားမီကာကွယ်ခြင်းထက် ရောဂါဖြစ်ပွားပြီးမှသာ ကာကွယ်ဆေးများနှင့် ကုထုံးများကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ကြပြီး တစ်ခါတရံ ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါ ထိန်းချုပ်ရေးအစီအစဉ်များသည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ် ဆိုးကျိုးများ သက်ရောက်လျက်ရှိပါသည်။

ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ရေးနည်းလမ်းများ

ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါတိုက်ဖျက်ရေးအတွက် ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ရေးနည်းလမ်းများအနေဖြင့် ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါ ဖြစ်ပွားရန် အလားအလာရှိသော ပထဝီဝင်အနေအထားများကို ခန့်မှန်းလေ့လာခြင်း၊ ဖြစ်ပွားလာဖွယ်ရှိသော ရောဂါပိုးများနှင့် ရောဂါပိုးလက်ခံကောင်များကို ရှာဖွေခြင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ ပြောင်းလဲလာမှုနှင့် ရောဂါဖြစ်ပွားမှုအကြား ဆက်စပ်ပတ်သက်မှုများကို လေ့လာဖော်ထုတ်ခြင်းများကို ဦးစားပေးဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

မူဝါဒဆိုင်ရာ အထောက်အပံ့လိုအပ်ချက်များ

ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ရေး နည်းလမ်းများကို ထိထိရောက်ရောက် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အဓိကအခန်းကဏ္ဍမှပါဝင်သော မူဝါဒဆိုင်ရာ အထောက်အပံ့များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-

(၁)ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါ ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ရေး လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့်ပတ်သက်၍ အစိုးရအချင်းချင်း ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အစီအစဉ်များချမှတ်ခြင်း။

(၂)ကြိုတင်ပြင်ဆင်ရေး၊ ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ရေးနှင့် ရောဂါပျံ့နှံ့မှု ထိန်းချုပ်ရေးဆိုင်ရာများကို ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် နိုင်ငံအဆင့် ကျန်းမာရေးအဖွဲ့အစည်း တစ်ရပ်ဖွဲ့စည်းခြင်း။

(၃)ဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံကိန်းများနှင့် မြေအသုံးချရေး စီမံကိန်းများတွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ကျန်းမာရေးအပေါ် ထိခိုက်မှုများအား ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် ရန်ပုံငွေ ပံ့ပိုးကူညီမှုများ ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။

(၄)သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများနှင့် နေရင်းဒေသများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းတို့သည် ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါဖြစ်ပွားမှုနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ကုန်သွယ်မှု လျှော့ချရေးတို့အတွက် ထိရောက်သော နည်းလမ်းများဖြစ်သဖြင့် လက်တွေ့အကောင်ထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်မည့် အစီအစဉ်များချမှတ်ခြင်း။

ဥယျာဉ်၊ ပုပ္ပါးတောင်ဘေးမဲ့တောဥယျာဉ်၊ ချပ်သင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ အင်းတော်ကြီးတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ မိုးယွန်းကြီးအင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ မိန်းမလှကျွန်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောနှင့် ရွှေစက်တော်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောတို့တွင် ထိရောက်သည့် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်မှုပြုလုပ်နိုင်ရန် အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံချက်များရေးဆွဲပြီးစီး၍ စီမံချက်ပါအတိုင်း စနစ်တကျ စီမံအုပ်ချုပ်လျက်ရှိပါသည်။ ထမံသီ၊အင်းလေး၊ ရွှေဥဒေါင်း၊ပန်းလောင်နှင့် ပြဒါးလင်းဂူတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောများနှင့် တနင်္သာရီသဘာဝကြိုးဝိုင်းတို့တွင်လည်းအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံချက်များ ရေးဆွဲနိုင်ရေးဆောင်ရွက်နေပြီဖြစ်ပါသည်။

သတ်မှတ်ပြီး သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ (၄၆)ခုအနက် (၂၂)ခုတွင် အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးနှင့် ဝန်ထမ်းများခန့်ထားပြီး(၁၉)ခုတွင် ၂၀၁၉–၂၀၂၀ မှ ၂၀၂၈–၂၀၂၉ ဘဏ္ဍာနှစ်အထိ (၁၀)နှစ်စီမံချက်ဖြင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအတွက် နေရင်းဒေသများ ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး ဖွင့်လှစ်နိုင်ခြင်းမရှိသေးသည့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများကို သက်ဆိုင်ရာ တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ် သစ်တောဦးစီးဌာန၏ ကြီးကြပ်မှုဖြင့် သက်ဆိုင်ရာမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနများမှ အနီးကပ်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများအပေါ် စိန်ခေါ်မှုများ

သဘာဝထိန်းသိမ်းရေး နယ်မြေများအတွင်း၌ အခြားမြေအသုံးချမှု၊ တရားမဝင်သစ်ထုတ်လုပ်မှု၊ သတ္တုတူးဖော်မှု၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များသတ်ဖြတ်မှု၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုလေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းမပြုဘဲ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုတို့သည် အဓိကစိန်ခေါ်မှုများဖြစ်ပြီး လုံခြုံရေး အကန့်အသတ်ရှိသည့်နယ်မြေတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်သည့် ဝန်ထမ်းများအား ရန်ပြုမှု၊ အသက်အန္တရာယ်ခြိမ်းခြောက်မှုများသည် သတ်မှတ်ပြီး သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ရေရှည်တည်တံ့ရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများနှင့် တိုးချဲ့သတ်မှတ်ရေးလုပ်ငန်းများအပေါ် အဟန့်အတားများ ဖြစ်စေပါသည်။

သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများသတ်မှတ်ခြင်းဆောင်ရွက်မှု

မြန်မာနိုင်ငံတွင် မင်းတုန်းမင်းတရားကြီးလက်ထက် မန္တလေးနေပြည်တော်တစ်ဝိုက်အား ဘေးမဲ့တောအဖြစ်စတင်သတ်မှတ်သည်မှ ခေတ်အဆက်ဆက် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများသတ်မှတ်ခဲ့ရာ ယခုအချိန်တွင် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော(၃၀)ခု၊ ဥယျာဉ်/အမျိုးသားဥယျာဉ်(၁၀)ခု၊ သဘာဝနယ်မြေ/သဘာဝကြိုးဝိုင်း(၄)ခု၊ ဘူမိရုပ်သွင်ထူးခြားသည့်နယ်မြေ(၂)ခု စုစုပေါင်း(၄၆)ခု၊ နိုင်ငံဧရိယာ၏(၆.၀၈)ရာခိုင်နှုန်း ဖွဲ့စည်းသတ်မှတ်ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများအား နိုင်ငံဧရိယာ၏(၁၀)ရာခိုင်နှုန်းအထိ တိုးချဲ့သတ်မှတ်နိုင်ရေးဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပြီး လက်ရှိအချိန်ထိ သတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းပြီး၊ ရည်ရွယ်ကြောင်းထုတ်ပြန်ပြီး (ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့ထံ သတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းနိုင်ရေး တင်ပြထားဆဲအပါအဝင်)နှင့် အဆိုပြုလျာထားပြီး ဆောင်ရွက်ထားရှိမှုများမှာ ဇယားပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည် –

ရည်ရွယ်ကြောင်းထုတ်ပြန်ပြီးသည့် အဆိုပြုသဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများအား ကြေးတိုင်လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်စဉ် ချန်လှပ်ဧရိယာရှိပါက ရည်ရွယ်သည့်ပမာဏကိုလျော့၍ သတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းရခြင်း၊ ခေတ်အဆက်ဆက် ဖွဲ့စည်းခဲ့သည့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများအတွင်း ဒေသခံပြည်သူတို့၏ ရိုးရာဓလေ့ထုံးစံ မိရိုးဖလာအသက်မွေးမှု၊ လူမှုစီးပွားနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများကြောင့် ပယ်ဖျက်ပြင်ဆင် သတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းရ၍ မူလဧရိယာမှ လျော့နည်းစေခြင်းတို့ကြောင့် သတ်မှတ်ချိန်တွင် လျာထားသည့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ ပမာဏပြည့်မီရေးအတွက် လိုအပ်သည့် ဧက(၂၂)သိန်းကျော်အား ယခုအချိန်မှစတင်၍ အရှိန်မြှင့်တိုးချဲ့ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

(၃၁-၁၂-၂၀၂၀)

စဉ်	အကြောင်းအရာ	အရေအတွက်	ဧရိယာ (ဧက)	မှတ်ချက်
၁	သတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းပြီး	၄၆	၁၀,၁၆၉,၄၃၉.၀၄	နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၆.၀၈ %
၂	ရည်ရွယ်ကြောင်းထုတ်ပြန်ပြီး	၃၀	၂,၆၂၉,၁၂၀.၅၇	နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၁.၅၇ %
၃	တိုးချဲ့ပြင်ဆင်သတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းခြင်း	၁	၂၄၉,၆၄၀	နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၀.၁၅ %
၄	အဆိုပြုလျာထားခြင်း	၁၇	၁,၄၃၄,၃၀၂.၄၁	နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၀.၈၆ %
	စုစုပေါင်း	**၄၉**	**၁၄,၄၈၂,၅၀၁.၉၂**	**နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၈.၆၆ %**
	၁၀ ရာခိုင်နှုန်းပြည့်မီရန် လိုအပ်မှု		**၂,၂၃၆,၀၉၀.၀၈**	**နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၁.၃၄ %**

စာမျက်နှာ–၄၀ သို့

ရောင်းစီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်ခတန်ဖိုးပေးချေခြင်းလုပ်ငန်းများ၊ သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဆောင်ရွက်မှုလုပ်ငန်းများ၊ အသေးစားငွေစုငွေချေးလုပ်ငန်း၊ ကျေးလက်သမဝါယမလုပ်ငန်း၊ လယ်ယာထွက်ကုန် အသင်းအဖွဲ့များ၊ ပြည်သူအခြေပြုသဘာဝသယံဇာတများ စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများဖြင့် ကူညီဆောင်ရွက်ပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။

တရားမဝင်သစ်ထုတ်ခြင်းများ တားဆီးကာကွယ်ခြင်း

မြန်မာနိုင်ငံရှိ သစ်တောများပြုန်းတီးရသည့် အခြားအဓိကအကြောင်းတစ်ရပ်မှာ တရားမဝင်သစ်ခုတ်လှဲမှုကြောင့်ဖြစ်ပြီး တရားဝင်သစ်ထုတ်ရာတွင်လည်း သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ချမှတ်ထားသည့်စည်းကမ်းများ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှုအားနည်းခဲ့သဖြင့် သစ်တောများ ပိုမိုပြုန်းတီးခဲ့ရပါသည်။ ကျွန်းနှင့်သစ်မာများ သစ်တန် ၄၀ ထုတ်ယူပြီးတိုင်း အနည်းဆုံး ကျွန်းနှင့်သစ်မာ တစ်ဧက စိုက်ပျိုးရမည်ဖြစ်ကြောင်း သတ်မှတ်ထားပြီး သစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

သစ်တောဦးစီးဌာနအနေဖြင့် တရားမဝင်သစ်ခိုးထုတ်သယ်ဆောင်မှုများကို နည်းလမ်းမျိုးစုံဖြင့် အသုံးပြုကာကွယ်လျက်ရှိပြီး ဆက်စပ်ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများ၊ တပ်မတော်၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့၊ ဒေသအာဏာပိုင်အဖွဲ့အစည်းများ၊ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၁၆–၁၇ခုနှစ်မှ ၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၊ စက်တင်ဘာလအထိ စုစုပေါင်း တရားမဝင်သစ် (၂၀၂, ၀၅၃) တန်၊ တရားခံ(၂၇,၉၆၃)ဦး (နိုင်ငံခြားသား ၆၂ ဦး အပါအဝင်)၊ယာဉ်/ယန္တရား (၁၃,၆၆၄)စီး ဖမ်းဆီးနိုင်ခဲ့ပါသည်။

ပြီးခဲ့သည့် ဆယ်စုနှစ်အတွင်း တရားဥပဒေမူဘောင်များ ခိုင်မာအောင်ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့သော်လည်း ဥပဒေစိုးမိုးရေးအတွက် ဥပဒေ၊ မူဝါဒနှင့်အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာပြုပြင်ပြောင်းလဲမှု ဆောင်ရွက်ချက်များသည် သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးရည်မှန်းချက်များကို အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ရန်ပုံငွေအကန့်အသတ်ရှိခြင်း၊ အဂတိလိုက်စားမှုများနှင့် နိုင်ငံစီမံအုပ်ချုပ်သူများ၏ မူဝါဒပိုင်းဆိုင်ရာ သိရှိလိုက်နာဆောင်ရွက်နိုင်မှုနည်းပါးခြင်းကြောင့် အဆိုပါရည်မှန်းချက်များကို ထိထိရောက်ရောက် အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ခြင်းမရှိခဲ့ပေ။ သစ်တောဥပဒေစိုးမိုးရေး ပိုမိုတိုးတက်လာစေရန် လူထုနှင့်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းသည်လည်း အရေးကြီးလှပါသည်။ နိုင်ငံရေးတာဝန်ရှိသူများအနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာမူဝါဒများသည် စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို နှောင့်နှေးစေသည်ဟု သဘောထားခံယူထားပါက သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရန် ဦးစားပေးကဏ္ဍမှလျှော့ချခံရနိုင်ပြီး သစ်တောပြုန်းတီးမှုနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ များပြားလာစေပါသည်။

သစ်ထုတ်လုပ်မှုလျှော့ချခြင်း

နိုင်ငံတော်အတွင်း သစ်ထုတ်လုပ်မှုလျှော့ချသည့်လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သည့် ၂၀၁၆–၁၇ ခုနှစ်တွင် ကျွန်းနှင့်သစ်မာထုတ်လုပ်မှု တစ်နှစ်ရပ်ဆိုင်းခြင်းနှင့် စီမံကိန်း လျာထားချက်များ ပြင်ဆင်ခြင်းတို့ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ မြန်မာ့ကျွန်းသစ်မူရင်းဒေသဖြစ်သောပဲခူးရိုးမအား ၂၀၁၇–၂၀၁၈ မှ ၂၀၂၆–၂၀၂၇ အထိ ကျွန်းနှင့်သစ်မာထုတ်လုပ်ခြင်းကို (၁၀)နှစ်တာကာလအထိရပ်ဆိုင်းပြီး သစ်တောပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

သဘာဝတောများမှ သစ်ထုတ်ခြင်းကို လျှော့ချဆောင်ရွက်ရာတွင် သစ်အခြေခံစက်မှုလုပ်ငန်းများ အရှိန်အဟုန်မပျက်စေရေး ပြည်ပမှ သစ်တင်သွင်းခြင်း၊ သစ်အချောထည်ပြုလုပ်၍ ပြန်လည်ပို့ဆောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၂၀၁၈–၂၀၁၉ ခုနှစ်မှစတင်၍ ကျွန်းသစ်ထုတ်လုပ်ခြင်းအား သဘာဝတောမှ ၅၀% ၊ နှစ်(၃၀)အထက် သက်ကြီးကျွန်းစိုက်ခင်းများမှ (ရင်စို့လုံးပတ် ၅ ပေအထက်ကျွန်းပင်) ၅၀% ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ သစ်မာလျာထားချက်ထက်လျှော့နည်းထုတ်လုပ်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၁၉–၂၀၂၀ ခုနှစ်တွင် ကျွန်းသစ်ထုတ်လုပ်ခြင်းကို သဘာဝတောမှ ၃၀%၊ နှစ် (၃၀) အထက် သက်ကြီးကျွန်းစိုက်ခင်းများမှ (ရင်စို့လုံးပတ် ၄ ပေ အထက်ကျွန်းပင်) ၇၀%ထုတ်လုပ်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၁၉–၂၀၂၀ ဘဏ္ဍာနှစ်မှစတင်၍ နှစ်စဉ်ကျွန်းနှင့်သစ်မာများအား အောက်ပါအတိုင်း လျှော့ချထုတ်လုပ်ရန် သတ်မှတ်ထားပါသည် –

စဉ်	ခုနှစ်	ကျွန်း(တန်)	သစ်မာ(တန်)
၁	၂၀၁၉-၂၀၂၀	၁၀၀၀၀	၃၀၀,၀၀၀
၂	၂၀၂၀-၂၀၂၁	၈၀၀၀	၂၅၀,၀၀၀
၃	၂၀၂၁-၂၀၂၂	၆၀၀၀	၂၂၀,၀၀၀

နိုင်ငံတော်အစိုးရသစ်ကာလ ၂၀၁၆–၂၀၁၇ ခုနှစ်မှစတင်၍ ပုဂ္ဂလိက လုပ်ငန်းရှင်ကုမ္ပဏီများသို့ သစ်ထုတ်ခွင့်မပြုတော့ဘဲ နိုင်ငံတော်ပိုင်သစ်ထုတ်ခြင်း လုပ်ငန်းအား မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းမှသာ အဓိကတာဝန်ယူဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ထို့ပြင် သဘာဝတောမှ သစ်ထုတ်ပြီး သစ်ကွက်များအတွင်း အဖိုးတန် ကျွန်း၊ ပျဉ်းကတိုး၊ ပိတောက်ပင်များဖြင့် သဘာဝတောတန်ဖိုးမြှင့်စိုက်ပျိုးခြင်းကို မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းအစီအစဉ်ဖြင့် ၂၀၁၇–၂၀၁၈ ခုနှစ်မှ စတင်စိုက်ပျိုးဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

တောမီးများ ထိန်းချုပ်ကာကွယ်ခြင်း

တောမီးများလောင်ကျွမ်းခြင်းသည်လည်း သစ်တောများ ပျက်စီးပြုန်းတီးရခြင်း၏ အကြောင်းအရင်းတစ်ရပ်

ဖြစ်ကြောင်း၊ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာမီးရှို့ခြင်း၊ စားကျက်မြေအတွက်မီးရှို့ခြင်း၊ အမဲလိုက်ရန်တောမီးရှို့ခြင်း၊ ဆေးလိပ်မီးမဆင်မခြင်ပြစ်ချမှု၊ တောစခန်းများတွင် မီးမဆင်မခြင်သုံးစွဲမှုများကြောင့် တောမီးလောင်ကျွမ်းပြီး သစ်တောရေိယာအမြောက်အများဆုံးရှုံး၍ တစ်ခါတစ်ရံ မြို့ရွာများသို့ ကူးစက်လောင်ကျွမ်းကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ တောမီးလောင်ကျွမ်းမှုကြောင့် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များ ဖြစ်ပေါ်လာပြီး ကမ္ဘာကြီးပိုမိုပူနွေးလာပါသည်။

မီးလောင်ကျွမ်းမှုကြောင့် ထွက်ပေါ်လာသည့် အခိုးအငွေ့များသည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူသားတို့၏ကျန်းမာရေးသာမက သက်ရှိသက်မဲ့၊ သယံဇာတ အရင်းအမြစ်များကို ဆိုးရွားသည့် အကျိုးသက်ရောက်မှုများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများမျိုးသုဉ်းစေပြီး ၎င်းတို့၏ နေရင်းဒေသများ ပျောက်ဆုံးစေခြင်းမှ COVID-19 ကဲ့သို့ ကပ်ရောဂါကူးစက်ပြန့်ပွားမှု တိုးမြင့်လာစေနိုင်ပါသည်။

အာဆီယံဒေသတွင်း အဆိုးဝါးဆုံးနှင့် ထိခိုက်မှုအများဆုံး မီးခိုးမြူငွေ့ညစ်ညမ်းမှုမှာ အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံ၏ သစ်တောရေိယာ (၁.၈)သန်းမှ (၂.၂)သန်း ဟက်တာအထိ ကျယ်ပြန့်သောမီးလောင်ကျွမ်းမှုဖြစ်ပြီး ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ၃၀၀၀မှ ၉၄၀၀မီဂါတန်အထိ ထုတ်လွှတ်ခဲ့ပါသည်။ တောမီးလောင်ကျွမ်းခြင်းနှင့် အခြားအကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် လောင်ကျွမ်းသည့်မီးများမှ ဖြစ်ပေါ်လာသည့် နယ်စပ်ဖြတ်ကျော်မီးခိုးမြူငွေ့ညစ်ညမ်းမှုပြဿနာများကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်နှင့် ထိန်းချုပ်ရန်အတွက် နယ်စပ်ဖြတ်ကျော် မီးခိုးမြူငွေ့ညစ်ညမ်းမှုဆိုင်ရာ အာဆီယံ သဘောတူညီချက်ကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပြီး ကမ္ဘာ့ဒေသအတွင်း ပထမဆုံးသဘောတူညီချက်လည်းဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် အဆိုပါအာဆီယံ သဘောတူညီချက်အား ၂၀၀၂ ခုနှစ်တွင် လက်မှတ်ရေးထိုး၍ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံအဖြစ် ပါဝင်နိုင်ခဲ့ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ Focal အဖြစ် ဆောင်ရွက်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် မီးခိုးမြူညစ်ညမ်းမှုဒဏ်ကို ၂၀၁၉ ခုနှစ်အစောပိုင်းကာလများတွင် ခံစားခဲ့ရပါသည်။ ထိုင်းနိုင်ငံ၊ ချင်းရိုင်ခရိုင်၊ မယ်ဆိုင်တွင် တောမီးလောင်ကျွမ်းမှုကြောင့်လည်းကောင်း၊ ထိုင်းနိုင်ငံတောင်ပိုင်းမှ မြောက်ပိုင်းသို့ တိုက်ခတ်သည့်လေစီးကြောင်းကြောင့်လည်းကောင်း၊ ၁၃-၃-၂၀၁၉ ရက်နေ့ ညအချိန်မှ စတင်၍ မြန်မာ-ထိုင်းနယ်စပ် တာချီလိတ်မြို့နှင့် အနီးတစ်ဝိုက်တွင် မီးခိုးမြူငွေ့နှင့်ပြာမှုန်များဖုံးလွှမ်းကျရောက်ခဲ့ပါသည်။

အာဆီယံသဘောတူညီချက် လက်မှတ်ရေးထိုးခဲ့စဉ်က မြန်မာနိုင်ငံ၏တောမီးလောင်ကျွမ်းမှုကြောင့် မီးခိုးမြူငွေ့အနည်းငယ်သာရှိခဲ့သော်လည်း ၂၀၁၅ ခုနှစ်မှ စတင်၍ အရေအတွက်များလာကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ Hotspots Count မှာ၂၀၀၆ ခုနှစ်တွင် ၁၈,၀၀၀ ကျော်ခန့်မှ တဖြည်းဖြည်းမြင့်တက်လာပြီး ၂၀၁၂ ခုနှစ်တွင် ၅၂,၀၀၀ ကျော်ရှိခဲ့ပြီး ၂၀၀၆-၂၀၁၈ (၁၃ နှစ်တာကာလ)အတွင်း အမြင့်ဆုံးဖြစ်ပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ တောမီးလောင်ကျွမ်းမှုအရေအတွက်မှာ ၂၀၁၅ခုနှစ်တွင် အကြိမ်(၁၈,၇၅၁) ထက်မပိုရန်ဖြစ်သော်လည်း ၂၆,၀၀၀ ကျော်ခဲ့ကြောင်း၊ ၂၀၁၇ ခုနှစ်တွင် အကြိမ်(၂၇,၇၄၀)ထက် မကျော်ရန်ဖြစ်သော်လည်း(၁၁,၃၄၅)သာဖြစ်ပေါ်ခဲ့ကြောင်း၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် Hotspots အရေအတွက် (၉,၁၅၈)ကျော်သာရှိခဲ့ကြောင်းနှင့် ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်တွင် အကြိမ်(၁၈, ၇၅၁) ထက်မပိုရန် လျာထားသတ်မှတ်ထားသော်လည်း Hotspots အရေအတွက်(၅၅,၃၈၃)ရှိခဲ့ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင်ဖြစ်ပွားသည့် တောမီးလောင်ကျွမ်းမှုများသည် အမဲလိုက်ခြင်း၊ စိုက်ပျိုးရေးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့်အခြားစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများမီးရှို့ခြင်း၊ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးရန် မီးရှို့ခြင်း၊ ပျားရည်စုဆောင်းရန်မီးရှို့ခြင်းများကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။ အများစုမှာတောင်တန်းဒေသများတွင် ကျင့်သုံးလျက်ရှိသည့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစိုက်ပျိုးမှုစနစ်များကြောင့်ဖြစ်သဖြင့် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးစနစ်အစား တောင်ပေါ်လှေကားထစ်စိုက်ပျိုးရေးစနစ်ကိုအစားထိုးကျင့်သုံးရန် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံ၏ သစ်တောရေိယာ ဟက်တာသန်းချီလောင်ကျွမ်းမှုမှာ သစ်ဆွေးမြေလောင်ကျွမ်းမှုကြောင့်ဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံ၏ တောအမျိုးအစားနှင့် မြေအမျိုးအစားများအရ တောမီးလောင်ကျွမ်းမှုကြောင့် သစ်တောရေိယာအမြောက်အမြား ပျက်စီးဆုံးရှုံးရန်၊ မြို့ရွာများသို့ ကူးစက်လောင်ကျွမ်းရန် ဖြစ်နိုင်ချေနည်းပါးပါသည်။ ၂၀၂၀ ခုနှစ်မှ ၂၀၂၁ခုနှစ်အတွင်း နယ်စပ်ဖြတ်ကျော်မီးခိုးမြူငွေ့ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းစီမံချက်တွင် သစ်တောဦးစီးဌာနမှအဖွဲ့ဝင်အဖြစ် ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေးနှင့် သစ်တောများ အခန်းကဏ္ဍ

၂၀၁၅ ခုနှစ် ပြင်သစ်နိုင်ငံ၊ ပဲရစ်မြို့၌ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့သည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုထိပ်သီးအစည်းအဝေးတွင် မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် နိုင်ငံရေိယာ၏ ၃၀%ကို ကြိုးဝိုင်း/ ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများအဖြစ်လည်းကောင်း၊ နိုင်ငံရေိယာ၏ ၁၀% ကို သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများအဖြစ်လည်းကောင်း၊ တိုးချဲ့ဖွဲ့စည်းရန် မိမိဆန္ဒအလျောက်ကတိကဝတ်အရ မူဝါဒများချမှတ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ စက်တင်ဘာလကုန်အထိ ကြိုးဝိုင်း/ ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောမှာ နိုင်ငံရေိယာ၏ ၂၅.၅၅%၊ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ ၆.၀၈% ဖွဲ့စည်းနိုင်ခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။

စာမျက်နှာ (၁၆) သို့

ကျင်းပသော Climate Ambition Summit ထိပ်သီးအစည်းအဝေးပွဲ၌ မြန်မာနိုင်ငံ၏ အမျိုးသားအဆင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေးနှင့် လိုက်လျောညီထွေ ဖြစ်စေရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းအစီအစဉ် (Nationally Determined Contribution-NDC)ကို ယခုနှစ်တွင် တင်သွင်းသွားရန် ရည်မှန်းထားကြောင်း ကတိကဝတ်ပြု ကြေညာခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါလုပ်ငန်းစဉ်တွင်ပါဝင်သည့် ကာဗွန်စုပ်ယူမှုမြှင့်တင်ရေးနှင့်စပ်လျဉ်း၍ နိုင်ငံရေိယာစုစုပေါင်း၏ ၁၀ ရာခိုင်နှုန်းကို သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေအဖြစ် တိုးမြှင့်သတ်မှတ်ရေးအတွက် နိုင်ငံအဆင့်ရည်မှန်းချက်များ ချမှတ်ထားသည့် ၂၀၁၅ ခုနှစ် ပြင်သစ်နိုင်ငံ ပဲရစ်မြို့၌ကျင်းပသည့် ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ထိပ်သီးအစည်းအဝေးတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျှော့ချရေးဆိုင်ရာ ကတိကဝတ်ပြုထားမှုကို ထပ်လောင်းအတည်ပြုခဲ့ပါသည်။

သစ်တောမူဝါဒ၊ နိုင်ငံအဆင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာမဟာဗျူဟာနှင့် လုပ်ငန်းစီမံချက်၊ အမျိုးသားသစ်တောကဏ္ဍပင်မစီမံကိန်းတို့တွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ၊ ဂေဟစနစ်များ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းကို မူဝါဒများ ချမှတ်ထားရှိပြီးဖြစ်ပါသည်။

နိုင်ငံအဆင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာနှင့် လုပ်ငန်းစီမံချက်တွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ဆုံးရှုံးစေသည့် အကြောင်းအရင်းများအား ဖော်ထုတ်ဖြေရှင်းခြင်း၊ ထိခိုက်မှုအန္တရာယ်ကျရောက်မှုများအား လျော့ကျစေခြင်း၊ မျိုးရိုးဗီဇ၊ မျိုးစိတ်၊ ဂေဟစနစ်များ လုံခြုံစေခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲတို့မှရရှိသည့် အကျိုးကျေးဇူးများအား ဆက်စပ်သူများမှ ခံစားစေခြင်းနှင့် ပြည်သူများ ပူးပေါင်းပါဝင်စေခြင်းတို့ကို ကဏ္ဍအလိုက် မဟာဗျူဟာပန်းတိုင်များ ချမှတ်ထားရှိပြီး ကောင်းမွန်ပြည့်စုံသည့် နိုင်ငံ့အနာဂတ်နှင့် ကြံ့ကြံ့ခိုင်ခိုင်စွမ်းသော ဂေဟစနစ်ရရှိနိုင်စေရန် မျှော်မှန်း၍ နိုင်ငံအဆင့် ရည်မှန်းချက်(၂၀)ခုကို ထားရှိခဲ့ပါသည်။

ဂုဏ်ယူစရာသဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ

နိုင်ငံအတွင်း သဘာဝထိန်းသိမ်းရေး နယ်မြေအများအပြား သတ်မှတ်နိုင်ခြင်းသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေးအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုများရှိသကဲ့သို့ နိုင်ငံတကာသို့ထားရှိသည့် ကတိကဝတ်ကို ဖြည့်ဆည်းပေးခြင်းအနေဖြင့် နိုင်ငံ၏ပုံရိပ်ကိုလည်း မြင့်တက်စေပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံရှိ သတ်မှတ်ပြီး သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများအနက်မှ နိုင်ငံတကာနှင့်အာဆီယံဒေသတွင်း နိုင်ငံများ၏ အသိအမှတ်ပြုခံထားရသည့် အာဆီယံမွေအနှစ်ဥယျာဉ် (ASEAN Heritage Park - AHP)(၈)ခု၊ လူသားနှင့်ဇီဝအဝန်းနယ်မြေ (Man And Biosphere - MAB)(၂)ခုနှင့် ရမ်ဆာရေဝပ်ဒေသ(Ramsar Site - RS) သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ(၄)ခုရှိပါသည်။

သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများဖွံ့ဖြိုးစေခြင်း

သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများတွင် အမာခံနယ်မြေ၊ ကြားခံနယ်မြေအဖြစ် ဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့်အညီ ထပ်မံသတ်မှတ်နိုင်ပါသည်။ ကြားခံနယ်မြေအတွင်း သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ၊ ဂေဟစနစ်နှင့် ဒေသခံပြည်သူများ၏ ယဉ်ကျေးမှု၊ ရိုးရာဓလေ့ထုံးတမ်းများကို ထိခိုက်မှုမရှိစေဘဲ သို့မဟုတ် ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြင့် လုပ်ငန်းရှင်များ၏အကျိုးအမြတ်ရရှိခံစားမှု၊ ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးမှုနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ ရေရှည်တည်တံ့စေမှုတို့ကို ဟန်ချက်ညီညီဖော်ဆောင်ပြီး ပြည်တွင်းပြည်ပမှဝင်ငွေရရှိစေမည့် သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ထိန်းသိမ်းရေးတို့ကို ဒေသခံတို့ကိုယ်တိုင် ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ပြီး သစ်တောကဏ္ဍမှဝင်ငွေရရှိစေနိုင်သည့်၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့သစ်တောတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းကိုလည်း ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။

ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ထိန်းသိမ်းခြင်း

ခေတ်အဆက်ဆက်ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေကို ခေတ်နှင့်လျော်ညီစေရန် ပြင်ဆင်၍ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ်(၁၂)ဖြင့် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မေလ(၂၁)ရက်တွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေအသစ်ပြဋ္ဌာန်းပြီး သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများအား အဆိုပါ ဥပဒေပြဋ္ဌာန်းချက်များနှင့်အညီ စီမံအုပ်ချုပ်လျက်ရှိပါသည်။ ဥပဒေအသစ်နှင့်ဆက်စပ်သည့် နည်းဥပဒေမူကြမ်းကိုလည်း အဆင့်ဆင့်စိစစ်ပြီးဖြစ်ပါ၍ မကြာမီကြေညာနိုင်မည်ဖြစ်ရာ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ စီမံအုပ်ချုပ်မှုကို ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများဖြင့် ပိုမိုထိရောက်စွာ ထိန်းသိမ်းနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်အတွင်း သစ်တောဦးစီးဌာနသည် မြန်မာနိုင်ငံတစ်ဝန်းမျိုးဆက်ပျက်သုန်းမည့် အန္တရာယ်ရှိသဖြင့်ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ၊ သဘာဝအပင်များစာရင်းနှင့် မျိုးဆက်ပျက်သုန်းမည့် အန္တရာယ်ရှိသဖြင့် ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၊ သဘာဝအပင်အမျိုးအမည်များအနက် စီးပွားရေးအလို့ငှါ မွေးမြူခွင့်၊ မျိုးပွားစိုက်ပျိုးခွင့်ပြုသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၊ သဘာဝအပင်အမျိုးအမည်စာရင်းကို သတ်မှတ်ကြေညာပြီးဖြစ်ပါသည်။

အလောင်းတော်ကဿပအမျိုးသားဥယျာဉ်၊ နတ်မတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်၊ လန်ပိအဏ္ဏဝါအမျိုးသား

သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ တိုးမြှင့်သတ်မှတ်ရေး

အုန်းလွင်လေး

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၊ ယင်းတို့၏ ဂေဟစနစ်များနှင့် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများသည် စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးပန်းတိုင် (SDG) များသို့ ရောက်ရှိရန်နှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျော့နည်းလာရေးအတွက် အလွန်အရေးကြီးပါသည်။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ယင်းတို့၏ဂေဟစနစ်များနှင့် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများ ရေရှည်တည်တံ့ရေးအတွက် မြန်မာနိုင်ငံသည် အခြားကမ္ဘာ့နိုင်ငံများနည်းတူ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ သတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းခြင်းကိုထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အဓိကမူဝါဒအဖြစ် အကောင်အထည်ဖော်လျက်ရှိပါသည်။

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ရေရှည်တည်တံ့ရေး၊ ပေါများကြွယ်ဝရေး၊ မျိုးသုန်းပျောက်ကွယ်မှု မရှိရေးအတွက် ကာကွယ်ခြင်း၊ စောင့်ရှောက်ခြင်း၊ ထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများသည် ပြည်သူများ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းဖြစ်ပြီး သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ဂေဟစနစ် အလိုက် ပျံ့နှံ့တည်ရှိရေးသည် လွန်စွာအရေးပါသောကြောင့် သတ်မှတ်ပြီးသည့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများအား ထိရောက်စွာထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ထပ်မံတိုးချဲ့သတ်မှတ်နိုင်ရေး ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ

၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေတွင် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ၊ ဂေဟစနစ်များ သို့မဟုတ် ထင်ရှားသောပထဝီအနေအထားများ တည်ရှိသည့်ဒေသကို ရေရှည်တည်တံ့ရေးအတွက် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန်အလို့ငှါ ဤဥပဒေအရ သတ်မှတ်ထားသောနယ်မြေဟု အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုထားပါသည်။ ယင်းဥပဒေပုဒ်မ(၈)တွင် သိပ္ပံကြိုးဝိုင်း၊ အမျိုးသားဥယျာဉ်၊ အဏ္ဏဝါအမျိုးသားဥယျာဉ်၊ သဘာဝကြိုးဝိုင်း၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ ဘူမိရုပ်သွင်ထူးခြားသည့်နယ်မြေနှင့် ဒေသခံအစုအဖွဲ့သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေဟူ၍ အမျိုးအစား(၇)ခု ခွဲခြားသတ်မှတ်ထားပါသည်။

ဥပဒေပုဒ်မ ၉ အပိုဒ်ခွဲ(က) အပိုဒ်ခွဲငယ်(၁)တွင် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေသတ်မှတ်ခြင်းကို ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့၏ သဘောတူညီချက်ဖြင့် မည်သည့်ဒေသတွင်မဆို ဤဥပဒေ၏ရည်ရွယ်ချက်အလို့ငှါ လိုအပ်လျှင် အမိန့်ကြော်ငြာစာထုတ်ပြန်၍ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေအမျိုးအစားအလိုက် သတ်မှတ်နိုင်သည်ဟု ပြဋ္ဌာန်းထားရှိပါသည်။

နိုင်ငံရေိယာ၏ ၁၀ ရာခိုင်နှုန်း

မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ၁၂-၁၂-၂၀၂၀ ရက်တွင် ကုလသမဂ္ဂ အတွင်းရေးမှူးချုပ်၊ နိုင်ငံပေါင်း (၇၅)နိုင်ငံမှ နိုင်ငံအကြီးအကဲများ၊ အစိုးရအဖွဲ့အကြီးအကဲများနှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများမှ အဆင့်မြင့်ကိုယ်စားလှယ်များ တက်ရောက်သည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ပါရီသဘောတူညီချက် (၅) နှစ်ပြည့် အထိမ်းအမှတ်အဖြစ်

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးကော်မတီ (Myanmar Forest Certification Committee- MFCC) နှင့် Programme for the Endorsement of Forest Certification – PEFC တို့ ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်နေသော မြန်မာ့သစ်တောများရေရှည်တည်တံ့စေရေး အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးစီမံကိန်း

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးကော်မတီ၊ အတွင်းရေးမှူးရုံးအဖွဲ့
(ဒေါ်မို့မို့မောင်ဇင်၊ Technical Officer ၊ MFCC-PEFC စီမံကိန်းမှ ရေးသားပါသည်)

ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းလုံးတွင် သစ်တောများသည် အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် ပြုန်းတီးပျက်စီးနေသည့်အတွက် ရာသီဥတုနှင့်သဘာဝဘေးအန္တရာယ်အပေါ် သက်ရောက်မှုများ ရှိနေပါသည်။ ၁၉၉၃ခုနှစ်မှစ၍ ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံများတွင် အစိုးရမဟုတ်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများက ထာဝစဉ်တည်တံ့စေသည့်သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှု (Sustainable Forest Management - SFM) စနစ်အရ ဆောင်ရွက်သောသစ်တောများမှထွက်ရှိသည့် သစ်နှင့်သစ်အခြေခံပစ္စည်းများကိုသာ ဝယ်ယူအသုံးပြုရန် တွန်းအားပေးဆောင်ရွက်လာသောကြောင့် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံများက သစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးလုပ်ငန်းစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လာကြပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့်လည်း သစ်တောများရေရှည်တည်တံ့ရေးနှင့် သစ်နှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ နိုင်ငံတကာဈေးကွက်သို့ ထိုးဖောက်ဝင်ရောက်နိုင်ရန်အတွက် နိုင်ငံတကာသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးလုပ်ငန်းများ တိုးတက်ပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်တွင် အမီလိုက်တွဲဆောင်ရွက်နိုင်ရန် မြန်မာနိုင်ငံသစ်ထောက်ခံချက်ပြုရေးကော်မတီ (Timber Certification Committee of Myanmar – TCCM)ကို သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနက ၁၉၉၈ ခုနှစ်တွင် ဖွဲ့စည်းပေးခဲ့ပါသည်။ ကော်မတီတွင် အစိုးရဌာန၊ ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်းရှင်၊ အစိုးရမဟုတ်သောလူမှုရေးအဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များပါဝင်ခဲ့ပါသည်။ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများအားလုံးကို အကျုံးဝင်စေရန် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးကော်မတီ (Myanmar Forest Certification Committee - MFCC) အဖြစ် အမည်ပြောင်းလဲပြီး နိုင်ငံတော်သမ္မတရုံး၏ခွင့်ပြုချက်အရ ၂၀၁၃ ခုနှစ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနအမိန့်ဖြင့် ဖွဲ့စည်းခဲ့ပါသည်။ MFCC သည် ကော်မတီဖွဲ့စည်းပုံအား သက်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများမှ ကဏ္ဍပေါင်းစုံပါဝင်နိုင်ရန်အတွက် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ(၇)ရက်နေ့တွင် ပြန်လည်ဖွဲ့စည်းခဲ့ပါသည်။

MFCC သည်မြန်မာနိုင်ငံတွင် သစ်တောထောက်ခံချက်ပေးခြင်းကိစ္စရပ်များအား စီမံအုပ်ချုပ်ကွပ်ကဲရသည့် အဖွဲ့အစည်း (National Governing Body) ဖြစ်သည် သာမက မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးစနစ် (Myanmar Forest Certification Scheme - MFCS)

နှင့် မြန်မာနိုင်ငံတရားဝင်သစ်ဖြစ်ကြောင်း အာမခံသည့်စနစ် (Myanmar Timber Legality Assurance System-MTLAS)တို့အား အကောင်အထည်ဖော်ရေးဆွဲဆောင်ရွက်သောအဖွဲ့လည်းဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးကော်မတီသည် သစ်တောထောက်ခံချက်ပေးခြင်းကိစ္စရပ်များအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် Prince Albert II of Monaco Foundation ၏ ရန်ပုံငွေပံ့ပိုးမှုဖြင့် PEFC နှင့် ပူးပေါင်း၍ မြန်မာ့သစ်တောများ ရေရှည်တည်တံ့စေရေးအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးစီမံကိန်း- Working in Partnership to Bring Sustainable Management to Myanmar's Forests အား ၂၀၁၇ ခုနှစ် မေလမှစတင်၍ ၂၀၂၀ ဧပြီလအထိ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

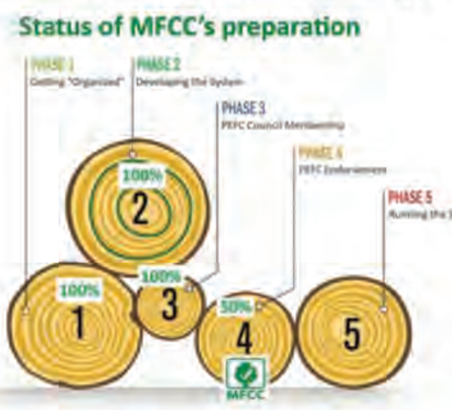
စီမံကိန်း၏ ရည်ရွယ်ချက်များဖြစ်သည့် –

(၁)မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးစနစ်(Myanmar Forest Certification Scheme - MFCS) အား အဓိကထားအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန်၊

(၂) ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများ၊ သက်ဆိုင်ရာထောက်ပံ့ပေးသူများကြား ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် Knowledge Platform တည်ဆောက်ပေးရန်၊

(၃) မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးစနစ်(Myanmar Forest Certification Scheme - MFCS) အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရာတွင် Pilot project များဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်၍ နည်းပညာဆိုင်ရာအထောက်အပံ့များပံ့ပိုးပေးရန်၊

(၄) မြန်မာနိုင်ငံတရားဝင်သစ်ဖြစ်ကြောင်း အာမခံသည့်စနစ်အား Supply Chain Pilot project များဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားရန်။



စီမံကိန်းရည်ရွယ်ချက် (၁)နှင့် (၃) – မြန်မာနိုင်ငံ သစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးစနစ် (Myanmar Forest Certification Scheme - MFCS)**အားအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်း**

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေး ကော်မတီသည် ၂၀၁၉ ခုနှစ် မေလ(၃၀)ရက်နေ့တွင် PEFC International ၏ National Governing Body အဖွဲ့ဝင်ဖြစ်ခဲ့ပါသည်။ MFCS စနစ်အား နိုင်ငံတကာအသိအမှတ်ပြုသောစနစ်တစ်ခုဖြစ်ရန်အတွက် လိုအပ်သောအချက်အလက်များကိုပြင်ဆင်၍ PEFC သို့ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ မေလတွင်ပေးပို့နိုင်ခဲ့ပါသည်။ PEFC မှတစ်ဆင့် ၎င်းတို့ချမှတ်ထားသော နည်းစနစ်များဖြင့် အသိအမှတ်ပြုခြင်း (Endorsement Process) ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းစဉ်များဖြစ်သည့် အသိအမှတ်ပြုခြင်းလုပ်ငန်းများလုပ်ကိုင်မည့် ဆန်းစစ်အကဲဖြတ်မည့်သူများ (Assessors)အား တင်ဒါစနစ်ဖြင့်ခေါ်ယူခြင်း၊ လူထုသဘောထားမှတ်ချက်နှင့်အကြံဉာဏ်ရယူခြင်း(Public Consultation)၊ Assessor ရွေးချယ်ခြင်းနှင့်စာချုပ်ချုပ်ဆိုခြင်း၊ ဆန်းစစ်အကဲဖြတ်ခြင်းအား စတင်ဆောင်ရွက်ခြင်းစသောလုပ်ငန်းဆောင်ကိစ္စများကို အဆင့်ဆင့်လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ယခု လက်ရှိတွင် SFM Standard (Myanmar Criteria and Indicators for Forest Management Certification) အား MFCC မှ ရေးဆွဲထားသော Standard Setting Policy နှင့်အညီအတည်ပြုခဲ့ပြီး MFCC Website တွင်တင်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

စီမံကိန်းရည်ရွယ်ချက် (၃)အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ရှေ့ပြေးစီမံကိန်း (Pilot project)များဖြင့်စမ်းသပ်၍လုပ်ဆောင်နိုင်ရန် ပုဂ္ဂလိကစိုက်ခင်းအတွက် ဖြိုးစည်သူထရေးဒင်းကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ တည်ထောင်ထားသော ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြည်ခရိုင်၊ ပေါက်ခေါင်းမြို့နယ်၊ တောင်နဝင်းကြိုးဝိုင်းနှင့် အလယ်နဝင်းကြိုးဝိုင်း၊ သဘာဝတောအတွက် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ဂန့်ဂေါခရိုင်၊ ဂန့်ဂေါသစ်ထုတ်ရေးအေဂျင်စီနှင့် သစ်တောဦးစီးဌာနစိုက်ခင်းအတွက် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ တောင်ငူခရိုင်၊ အုတ်တွင်းမြို့နယ်၊ ခပေါင်းကြိုးပြင်ကာကွယ်တောတို့ကိုရွေးချယ်ထားပါသည်။ ဒေသခံအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တော (CF)အတွက်ကိုမူ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်အဖွဲ့ (Flora and Fauna International – FFI) မြန်မာနိုင်ငံအစီအစဉ်မှ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေသော ကချင်ပြည်နယ်၊ မိုးညှင်းခရိုင်၊ မိုးညှင်းမြို့နယ်၊ ဘီလူးမြို့ဟောင်း အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောတွင် အကောင်အထည်ဖော်လုပ်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ တစ်ဆက်တည်းမှာပင် MFCC အဖွဲ့သည် အောက်တိုဘာ (၇) ရက်၊ ၂၀၁၉ တွင် ပေါက်ခေါင်းမြို့နယ်တွင် ဖြိုးစည်သူထရေးဒင်းကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ တည်ထောင်ထားသော ပုဂ္ဂလိကစိုက်ခင်းသို့သွားရောက်၍ ကနဦးဆန်းစစ်အကဲဖြတ်မှုပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ MFCC အဖွဲ့သည် ဇူလိုင်လ (၁၇)ရက်၊ ၂၀၂၀ပြည့်နှစ်တွင်လည်း သစ်တောဦးစီးဌာန

of cash incentives for conservation should be seen within the context of an integrated and participatory planning approach, where activities are thoroughly negotiated with beneficiaries. **Inputs are not a problem when properly utilized**.

Soil and water conservation on a voluntary basis should start in the form of solidarity field days, acts of goodwill, a special form of donation and social events. The efforts gradually increase until entering in a routine pattern of works to be undertaken on a regular basis. Consultations with local land users on **what, where, why, how and when** to implement conservation measures is perhaps the most important step of the planning approach for conservation-based development. Flexibility is also important as field topography varies greatly from site to site. Soil characteristics within fields also changes, demanding new designs for new conditions. "Traditional or indigenous measures are not simply the structures defined by precise engineering parameters; they are the sum of practices involved in managing soil and water in agricultural settings and they also include agroforestry, agronomic and tillage practices".

As in other countries, Myanmar is also affected by the change of abnormal weather conditions such as climate change. It is clear that, as a consequence of Glob Warming by greenhouse effect, extension of desertification, degradation of forest cover areas, frequent occurrence of extreme events such as floods and droughts in unusual regions and rising of seawater levels are giving warning signals and alerting us to take necessary precautions to reduce those impacts in time.

Climate change is one of the big challenges in tropical countries and the protection of tropical forests has been recognized as an essential part of the international effort to reduce global GHG emissions. The forestry sector is encouraged to effectively support collective efforts to halt global temperature rise at below 2 degrees Celsius. The mechanism of reducing emissions from deforestation and forest degradation (REDD+) has been promoted as an international framework to reduce GHG emissions by avoiding deforestation and forest degradation as well as promoting sustainable forest management in developing countries.

Myanmar prepared REDD+ Readiness Roadmap in June 2013 with the participation of government line Ministries, regional governments, CSOs, NNGOs, INGOs, academia and local communities. The implementation of the REDD+ Readiness Roadmap is in progress. Nowadays, Myanmar has also been preparing a national land use policy in order to utilize land resources effectively and to support the sustainable development of the country. This is the first time in the history of the country that a comprehensive land policy should be formulated to support the development of the country's sustainable development goals. Up to date, land has been managed through various legal instruments and customary practices in the country. Therefore, it is a very important and urgent challenge of how to successfully formulate the effective land use policy.

သိမှတ်စရာ အတိုကောက်စာလုံးများ [Abbreviation]

၁။ ALM(Agricultural Land Management) စိုက်ပျိုးမြေစီမံအုပ်ချုပ်မှု

၂။ ARR (Afforestation, Reforestation and Re-vegetation) သစ်တောတည်ထောင်ခြင်း၊ ပြန်လည်ထူထောင်ခြင်း

၃။ AUMDD(Avoiding Unplanned Mosaic Deforestation and Degradation)သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းနှင့် သစ်တောအတန်းအစားကျဆင်းခြင်း နေရာကွက်၍ဖြစ်ပေါ်နေခြင်းမှရှောင်လွှဲခြင်း

၄။ CBEMR(Community Based Ecological Mangrove Restoration)ဒေသခံအခြေပြု ဒီရေတောဂေဟစနစ် ပြန်လည်ထူထောင်ခြင်း

၅။ CCB standards(Climate, Community and Biodiversity Standards) ရာသီဥတု၊ ပြည်သူလူထုနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများဆိုင်ရာအဆင့်များ

၆။ CCBA(Climate, Community and Biodiversity Alliance) ရာသီဥတု၊ ပြည်သူလူထုနှင့်ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများဆိုင်ရာပူးပေါင်းခြင်း

၇။ CCC(Carbon Carrying Capacity) ကာဗွန်သိုလှောင်နိုင်မှုစွမ်းရည်

Past and Ongoing Efforts Being Made by Forest Department on Soil Conservation and Watershed Management in Myanmar

By
U Sein Thet, Director (Retired)

Evidence of accelerated erosion in Myelat (Pindaya, Pinlaung and Kalaw townships), Southern Shan State, and the need for control measures have been documented in 1937. In 1948, a Soil Conservation Unit was established in Shan State to address the soil erosion problems in that State. A great number of works such as establishment of conservation plantation, gully control works, natural regeneration, establishment of demonstration farms were achieved. In 1984, this unit was inactive and dismantled because of insufficient funds and lack of trained personnel.

In the late 1970s, the Government requested technical assistance from FAO and UNDP to introduce the concept of watershed management through training of staff and development of technologies at pilot scale. Project formulation began in 1981 and in 1987 the UNDP/FAO/GOM project "Pilot Watershed Management for Kinda Dam". MYA/81/003, was started. In 1990, the scope of the project was expanded to begin interventions in Inle lake and Phugyi watersheds. Through the MYA/81/003 project, basic principles of watershed management, including planning, have been introduced with training of Forest Department Personnel and application of these principles in the Kinda Dam pilot area. The MYA/81/003 Project was terminated in December 1992. Continued UNDP/FAO development assistance is envisaged as the future watershed management programme expands from pilot level to national scale.

The Project for Watershed Management for Three Critical Areas, MYA/93/005, is one of the lead projects of a comprehensive Human Development Initiative (HDI) Programme undertaken by UNDP and Government of the Union of Myanmar in conformity with the UN Governing Council's Decision 93/21. The project is designed to improve the overall quality of life of an estimated 120,000 inhabitants comprising 90,000 ethnic minority population and to reverse the environmental degradation trend in the critical areas (Inle, Phugyi and Kinda Watersheds) by establishing improved land use practices in the Government, the community and the private lands within the critical areas of three selected watersheds. The project period was only 2 years, from 1994 to end of 1995.

At present, there are many watersheds with dams all over the country as **critical watersheds** that supply water for agriculture, hydropower and domestic and industrial uses. Around 45.04% of devoted total land of Myanmar was forest cover area, approximately 117,655 square-miles in 2014-2015 (2015 Myanmar Statical Year book). All of the catchments that supply water for irrigation, hydropower, industrial and domestic uses will need sustainable management of the natural resource to maintain a stable ecological balance between human and the soil-plant-atmosphere continuum. Although exact data on the extent of degraded lands in these watersheds are yet to be confirmed, it is believed that they are at different stages of degradation. Such degradation is evidenced by widespread soil erosion, formation of gullies and landslides, increased sediment deposit in the dams and reservoirs, irregular stream flows, and decreasing crop yields. Fortunately, the seriousness and scale of the problem of watershed degradation in Myanmar are not as acute as in other countries in the region. However, a time will ultimately come when upland environment becomes inhospitable for sustainable living.

"Rural people are the ultimate deciders of what will happen on the surface of the land each day. Extension services can try to influence them; market prices can try to attract them; laws can try to inhibit them or to force them; but if the farm families decide that, even under some or all of these pressures, what government or any other organization recommends is not in their own interest, they are unlikely to change patterns of action that have, at the very least, kept them alive till today".

Participation of land users in conservation should then take place naturally and effectively by identifying their problems, appraising socioeconomic conditions, exploring the potentials for improving land use and management, discussing options for implementation and testing out improved technologies at small scale first if necessary. The provision

ပိုင်စိုက်ခင်းတစ်ခုဖြစ်သည့် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ တောင်ငူခရိုင်၊ အုတ်တွင်းမြို့နယ်၊ ခပေါင်းကြိုးပြင်ကာကွယ်တောသို့သွားရောက်၍ တာဝန်ရှိသူများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။

စီမံကိန်းရည်ရွယ်ချက် (၂) ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများ၊ သက်ဆိုင်ရာ ထောက်ပံ့ပေးသူများကြား ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် Knowledge Platform **တည်ဆောက် ပေးရန် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း**

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေး ကော်မတီသည် MTLAS ၊ MFCS စနစ်တို့နှင့် သက်ဆိုင်သည့် System Documents များကိုရေးဆွဲခဲ့ပြီး ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ (၈) ရက်နေ့၌ MFCC Website တွင် တင်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ ၎င်း System Documents များကိုအချိန်ကာလအားဖြင့် တစ်နှစ်ကြာမြင့်သွားပြီဖြစ်၍ ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် ပြန်လည်သုံးသပ်ရေးဆွဲခဲ့ရာ မူလရေးဆွဲခဲ့သော System Documents (၈)ခုအား ပြင်ဆင်ရေးဆွဲနိုင်ခဲ့ပြီး အသစ် (၈) ခု ထပ်မံရေးဆွဲနိုင်ခဲ့ပါသည်။ MFCC သည် စီမံကိန်းရည်ရွယ်ချက်(၂)အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် MFCC Website (www.mfcc.org.mm) ကိုလည်း Knowledge Platform တစ်ခုအဖြစ် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။MFCC Website တွင် MFCC နှင့် သက်ဆိုင်သောသတင်းအချက်အလက်များသာမက MFCC-PEFC စီမံကိန်းကာလအတွင်းလုပ်ဆောင်ခဲ့သော တိုးတက်ဆောင်ရွက်မှုအခြေအနေများကိုလည်း အများပြည်သူသိရှိစေရန်ဖော်ပြထားပြီးဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းရည်ရွယ်ချက်(၄)– မြန်မာနိုင်ငံတရားဝင်သစ်ဖြစ်ကြောင်း အာမခံသည့်စနစ်အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း

MFCC-PEFC စီမံကိန်းကာလသည်ပြီးဆုံးခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ ထိုသုံးနှစ်တာကာလအတွင်း မြန်မာနိုင်ငံတရားဝင်သစ်ဖြစ်ကြောင်း အာမခံသည့်စနစ်နှင့်အညီဆောင်ရွက်လုပ်ဆောင်မည့် လွတ်လပ်သောတတိယအဖွဲ့

အစည်း (Third Party Certification Bodies - CB) သုံးဖွဲ့ကို ဖွဲ့စည်းနိုင်ပါသည်။ MTLAS စနစ်အား ၂၀၁၈–၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် သစ်ပိုင်ဆိုင်မှုကွင်းဆက်များ ဆန်းစစ်အကဲဖြတ်မည့် ရှေ့ပြေးစီမံကိန်း (Supply Chain Pilot project)များဖြင့် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ထိုစနစ်အားစမ်းသပ်နိုင်ရန် Trial Shipment Programme ဖြင့်စမ်းသပ်မှုပြုလုပ်ခဲ့ပြီး လက်ရှိတွင် CB အဖွဲ့တစ်ခုဖြစ်သည့် Double Helix Tracking Technologies Pte. Ltd မှ Forest Management Certificate (၇) ခုနှင့် Consignment Certificate (၄) ခုတို့ကို ထုတ်ပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။

နိဂုံးချုပ်အားဖြင့် Certified Forest များဖော်ဆောင်နိုင်ရေးသည် နိုင်ငံ၏ပုံရိပ် (Image)သာမက နိုင်ငံ၏ ဝင်ငွေတိုးတက်ရေးကိုလည်း တိုးမြှင့်နိုင်ပါလိမ့်မည်။ ယခုအခါ အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံအများစုတွင် Certified Forest များ ရှိနေပြီဖြစ်သော်လည်း မြန်မာပြည်တွင်မူ Certified Forest များအား ဖော်ဆောင်နိုင်ခြင်းမရှိသေးသည်ကို တွေ့ရှိနေရပါသည်။ အမှန်မှာ မြန်မာနိုင်ငံ၏သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုသည် မြန်မာ့ရွေးချယ်ခုတ်လှဲမှုစနစ် (Myanmar Selection System) အခြေခံပြီး ဆယ်နှစ်ကာလပိုင်းခြား၍ ဆောင်ရွက်သော District Forest Management Plan ဖြင့် ဆောင်ရွက်နေခြင်းဖြစ်သဖြင့် အခြေခံအားဖြင့်လုံလောက်သော၊ ပြည့်စုံသော သစ်တောအုပ်ချုပ်မှုဖြစ်ပါသည်။ ထို့ပြင် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းမှလည်း နှစ်ပေါင်းများစွာ ကျင့်သုံးခဲ့သော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအပြင် ခေတ်မီ IT နည်းပညာအခြေခံ၍ နောက်ကြောင်းပြန်ဆန်းစစ်ခြင်းတို့ကိုလည်းပွင့်လင်းမြင်သာစွာဖြင့် စတင်သုံးစွဲနေပြီဖြစ်ပါသည်။

သို့သော် သဘာဝဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာအချက်များ (Principles) ပိုမိုပါဝင်သော SFM Certification ကလည်း တိုးတက်ဖြစ်ပေါ်နေသောအခြေအနေများအရ ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်လာသည့်အတွက် သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့်မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းတို့မှ ပိုမိုပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ပါရန် ဤဆောင်းပါးဖြင့် တင်ပြအစီရင်ခံလိုက်ပါသည်။

စာမျက်နှာ (၁၂) မှအဆက်

မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် Climate Ambition Summit ထိပ်သီးအစည်းအဝေးတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ အမျိုးသားအဆင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေးနှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်စေရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းအစီအစဉ်အရ ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးမြဲစွမ်းအင်ပါဝင်မှုအချိုးကို ၃၉% တိုးမြှင့်ခြင်းနှင့်သစ်တောကဏ္ဍမှ ကာဗွန်အသားတင်ထုတ်လွှတ်မှုကို ၂၅%လျှော့ချခြင်းတို့မှတစ်ဆင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ထုတ်လွှတ်မှု တန်ချိန်ပေါင်း(၂၄၃) သန်း လျှော့ချရန်ရည်မှန်းထားပြီး စွမ်းအင်ကဏ္ဍမှ တန်ချိန်(၁၀၅.၂)သန်းနှင့် သစ်တောကဏ္ဍမှ တန်ချိန်(၁၂၃.၆)သန်း အသီးသီးလျှော့ချသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ကာဗွန်စုပ်ယူမှုမြှင့်တင်ရေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၁၀%ကို သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေအဖြစ် တိုးမြှင့်သတ်မှတ်နိုင်ရေး နိုင်ငံအဆင့်ရည်မှန်းချက်များ ချမှတ်ထားကြောင်း၊ သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်း (၂၀၁၇–၂၀၂၇) နှင့်အညီ မြေဧရိယာဟက်တာ(၀.၅၉) သန်းရှိ ကြိုးဝိုင်းသစ်တောများကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ အစိုးရနှင့် ပုဂ္ဂလိကပိုင်မြေများ၏ မြေဧရိယာဟက်တာ(၀.၂၅)သန်းတွင် သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ၂၀၂၁–၂၀၃၀ ကာလအတွင်း ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ထုတ်လွှတ်မှုတန်ချိန် (၅.၉၉) သန်းနီးပါး လျှော့ချနိုင်ရေးထင်းသုံးစွဲမှုလျှော့နည်းသည့်စွမ်းအားမြှင့်မီးဖို (၅.၁) သန်း ဖြန့်ဖြူးသွားရန် စီစဉ်ထားကြောင်း အဆိုပြုခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောဦးစီးဌာနအနေဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်း (၂၀၁၇–၁၈)ခုနှစ်မှ(၂၀၂၆–၂၀၂၇) ခုနှစ်အထိ (၁၀)နှစ်စီမံကိန်းများ ချမှတ်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ သစ်တောစိုက်ခင်းများအပြင် သဘာဝတောများလျော့ပါးလာမှုကိုကာကွယ်ရန် ကျူးကျော်တောင်ယာပပျောက်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်အဖြစ် သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းစနစ်ဖြင့် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်း၊ ပုဂ္ဂလိကသစ်တောစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းကာလအတွင်း နိုင်ငံပိုင်သစ်တောစိုက်ခင်း (၃၅၂,၄၃၈) ဧက၊ ကျေးရွာထင်းစိုက်ခင်း (၁၀၄,၅၆၃) ဧက၊ ပုဂ္ဂလိကသစ်တောစိုက်ခင်း(၂၈၅, ၁၀၄) ဧက၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်း (၇၇၀,၃၃၂)ဧကနှင့် သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း (၁၆,၇၀၄)ဧက ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောဦးစီးဌာနအနေဖြင့် မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒ ပဓာနအချက်များနှင့်အညီ အဖိုးတန် မြန်မာ့သစ်တောသယံဇာတများကို သားစဉ်မြေးဆက်တည်တံ့စေရေး၊ စနစ်တကျ စဉ်ဆက်မပြတ်ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ရေး၊ သစ်တောများမှထောက်ပံ့သော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှုများ တိုးပွားစေရေးအတွက် နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးဖြင့် အစွမ်းကုန်ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါကြောင်း တင်ပြလိုက်ပါသည်။

+++++++

ရှိရာ နေရာဒေသတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဤကဲ့သို့မတူညီသော ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသ ဂေဟစနစ်များမှ ငါးပုစွန်များရရှိနိုင်ခြင်း၊ သန့်ရှင်းသောရေရရှိခြင်း၊ ကာဗွန်သိုလှောင်ပေးခြင်းနှင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်ခြင်းကို လျော့နည်းသက်သာအောင် ကာကွယ်ပေးနိုင်ခြင်း အစရှိသည့် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများကို ရရှိခံစားနေကြရသည်။ ထို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့်လည်း အမျိုးမျိုးသော ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်လာကြသည်။

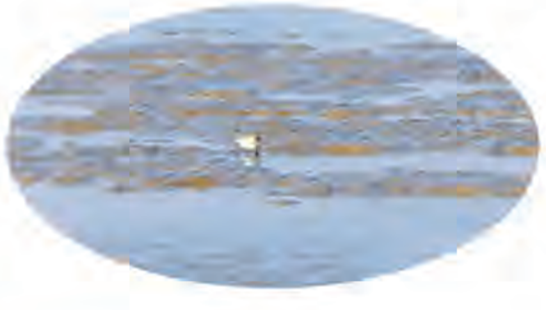
ထင်ရှားကျော်ကြားသော ရမ်ဆာထိန်းသိမ်းရေးစာရင်းဝင် ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများစွာကို မြန်မာနိုင်ငံတွင် တွေ့မြင်နိုင်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံတောင်ပိုင်းရှိ မုတ္တမပင်လယ်ကွေ့ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသ၊ မိုးယွန်းကြီးအင်း တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ မိန်းမလှကျွန်း၊ အင်းတော်ကြီးကန်၊ အင်းလေးကန်စသည်တို့မှာ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ထူးခြားထင်ရှားသော ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများ ဖြစ်ကြသည်။

အနှစ်ချုပ်ပြောရလျှင်

ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများ၏ များပြားလှစွာသော အကျိုးကျေးဇူးများကြောင့် ရေတိမ် ရေဝပ်ဒေသများသည် လူသားတို့အတွက်သာမက သက်ရှိသတ္တဝါအားလုံးတို့၏ အသက်ရှင်ရပ်တည်မှုအတွက် မရှိမဖြစ်အရေးပါသော အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်လျက်ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံရှိ ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများသာမက ကမ္ဘာပေါ်ရှိ ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများ လျော့နည်းပပျောက်မှုမရှိစေရန် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ကြရမည်မှာ ကျွန်ုပ်တို့လူသားအားလုံး၏ တာဝန်ပင်ဖြစ်ပါကြောင်း ရေးသားတင်ပြလိုက်ရပါသည်။

ကိုးကားချက်

- Lakes and Wetlands, edited by JOHN P. RAFFERTY, ASSOCIATE EDITOR, EATRH AND LIFE SCIENCES.
- https://www.nps.gov/subjects/wetlands/why.htm
- https://www.iucn.org/ news/myanmar/201705/ conserving-wetlands-myanmar-gulf-mottama-myanmar%E2%80%99s-fourth-ramsar-site



သစ်တောဝန်ထမ်းတစ်ဦးနဲ့ တွေ့ခဲ့စဉ်

နိုင်ငံဝန်တာ ထမ်းဆောင်ရာရင်း
ချိန်ခါမနား သင့်အင်အားကို
ပြောကြားပါလေ
အို မိတ်ဆွေ .....

သစ်တောသမား ဇွဲစိတ်ထားရင်း
အင်အားမွေးမြူ အို ပြည်သူတွက်
တယူစံပြ ဖြစ်စေရအောင်
ကြံဆလုံ့လ ဒို့များကဝယ်
လုပကမ္ဘာ
ဖြစ်တည်ရာဖို့ ကြိုးစားသည်။

အန္တရာယ်ကြား သစ်ဖမ်းသွားစဉ်
သင့်အားရန်ရှာ တုန့်ပြန်ပါက
သင်ကာမကြောက်
နေနိုင်လောက်အောင်
မပျောက်ကြောက်စိတ် ထားနိုင်လဲ .....

အန္တရာယ်ကြား သစ်ဖမ်းသွားစဉ်
အများအတွက် တို့ထံရှိလို့
အသိတရား
ကြောက်စိတ်များကို ဖယ်ရှားသည်။

တောင်ကတုံးတွေ ချောင်ထုံးနေစဉ်
ဆုံးရှုံးအင်အား ခက်ခဲများကို
ပြောကြားပါလေ
အို မိတ်ဆွေ .....

ဒီတောင်ကတုံး ဒို့ချောင်ထုံးစဉ်
ဆုံးရှုံးမှုဝေး ပျော်ရွှင်တေးနဲ့
ဟစ်ကြွေးသာယာ စိတ်ဓါတ်မာနဲ့
ကမ္ဘာလှရေး
တို့များတွေးလို့ စိုက်ခဲ့သည်။

မေးသမျှဖြေ ချစ်မိတ်ဆွေရေ
နောက်လေကြုံမှ ပြောပြထပ်ကာ
သိပညာကို
ချိန်ခါအားက ဆုံပါမည် .....

စိုပြေ–ကော့မှူး
လားရှိုး–သစ်တော

ကွယ်လာကြသည်။ ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများမှ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူသားတို့အပါအဝင် သက်ရှိများအတွက် အောက်ဖော်ပြပါ အရေးပါသော ဝန်ဆောင်မှုများကို ထောက်ပံ့ပေးလျက်ရှိပါသည်–

(၁) ရေအရည်အသွေး သန့်စင်ကောင်းမွန်လာခြင်း

ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများသည် သဘာဝအလျောက် အနည်အနှစ်များ(Sediments)ကိုစစ်ထုတ်ပေးပြီး ရေထဲရှိ ရေထုကိုညစ်ညမ်းစေသော အရာဝတ္ထုပစ္စည်းများ (pollutants)ကို စုပ်ယူပေးနိုင်ခြင်းတို့ကြောင့် သဘာဝရေသန့်စက်များပင်ဖြစ်သည်။ အချို့သော ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသစနစ်များတွင် ၎င်းတို့သည် ရေကိုသဘာဝအလျောက် သန့်စင်ပေးနိုင်ခြင်းတို့ကြောင့် မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးကို ပိုမိုကောင်းမွန်စေသည်။

(၂) ကမ်းရိုးတန်းမုန်တိုင်းဒဏ်ကို လျော့ချပေးနိုင်ခြင်း

ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်း ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများသည် မုန်တိုင်းများ၏ပြင်းအားကို လျော့နည်းစေနိုင်သည်။ ဥပမာအားဖြင့် အမေရိကန်နိုင်ငံ၊ ဖလော်ရီဒါပြည်နယ်တောင်ပိုင်းရှိ ဒီရေတောများနှင့် အတ္တလန္တိတ်သမုဒ္ဒရာနှင့် ပင်လယ်ကွေ့တစ်လျှောက်ရှိ ရွှံ့နွံ့တောများသည် မုန်တိုင်းတိုက်ခတ်စဉ် ရေကြီးခြင်း၊ ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းတစ်လျှောက် မြေဆီလွှာတိုက်စားခြင်း၊ မုန်တိုင်းကြောင့် ထိခိုက်ပျက်စီးမှုများကို လျော့ကျစေနိုင်သည်။

(၃) မြစ်ချောင်းများတွင် ရေကြီးရေလျှံမှုကို လျော့နည်းစေနိုင်ခြင်း

မြစ်ချောင်းများတစ်လျှောက်ရှိ ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများသည် မုန်တိုင်းတိုက်ခတ်စဉ် မုန်တိုင်းနှင့်အတူပါလာသော ရေများကို စုပ်ယူပေးနိုင်သဖြင့် ချောင်းဖျားချောင်းနားတွင် ရေကြီးရေလျှံခြင်းကြောင့် ထိခိုက်ပျက်စီးမှုများကို လျော့နည်းစေနိုင်သည်။ ထို့ပြင် ခြောက်သွေ့သောရာသီများ၌ ၎င်းတို့တွင် သိုလှောင်ထားသောရေများကို မြစ်ချောင်းများအတွင်းသို့ ပြန်လည်စီးဝင်စေသည်။

(၄) မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုကို ကာကွယ်ပေးပြီး မြစ်ချောင်းကမ်းပါးများကို ခိုင်မာစေခြင်း

ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများတွင် သဘာဝအလျောက် ပေါက်ရောက်လျက်ရှိသော အပင်များ (Vegetation) သည် မြစ်ချောင်းကမ်းပါးများတွင် ကုတ်တွယ်ပေါက်ရောက်လျက်ရှိသောကြောင့် မြစ်ကမ်းပါးမြေဆီလွှာကို ခိုင်ခံ့စေသည်။ ထို့ကြောင့် ကမ်းရိုးတန်း ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများသည် မြစ်ဖျား ချောင်းဖျားချောင်းနားတွင် မြေဆီလွှာတိုက်စားခြင်းနှင့် အနည်အနှစ် အလွန်အကျွံပို့ချမှုကို ကာကွယ်ပေးနိုင်သည်။

(၅) တိရစ္ဆာန်များအတွက် နားခိုရာနေရာ(Wildlife Habitat)

ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများသည် ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါများ၊ တွားသွားသတ္တဝါများ၊ ငှက်များနှင့် နို့တိုက်သတ္တဝါများအစရှိသည့် သတ္တဝါမျိုးစိတ်များစွာ နားခိုကျက်စားရာ နေရာဒေသတစ်ခုဖြစ်သည်။ ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများသည် သမင်ကြီးမျိုးများ၊ ဒရယ်များနှင့် ဝက်ဝံများကဲ့သို့သော ကုန်းနေသတ္တဝါများအတွက် အစာအာဟာရများကိုထောက်ပံ့ပေးရုံသာမက အဆိုပါသတ္တဝါများ၏ ကျင်လည်ကျက်စားနေထိုင်ရာ နေရာလည်းဖြစ်သည်။ အထူးသဖြင့် ပြောင်းရွှေ့ကျက်စားလေ့ရှိသော ငှက်များ(ဆောင်းခိုငှက်များ)အတွက် မရှိမဖြစ် အရေးပါသောနေရာ တစ်ခုလည်းဖြစ်သည်။

(၆) ရေနေသတ္တဝါများအတွက် နားခိုရာနေရာ

ငါး၊ ကဏန်း၊ ပုဇွန်မျိုးစိတ်များအပါအဝင် ရေချိုရေငန်သတ္တဝါများသည် ၎င်းတို့၏ အစားအစာအတွက် ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများအပေါ်တွင် များစွာမှီခိုနေကြရသည်။ ဥပမာအားဖြင့် အမေရိကန်နိုင်ငံ၏ စီးပွားရေးအရ အရေးပါသော ငါးမျိုးစိတ် ၆၀% မှ ၉၀%သည် ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများအပေါ် မှီခိုရှင်သန်နေကြရသည်။

(၇) အနားယူအပန်းဖြေနိုင်ခြင်း

ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများသည် အပင်၊ တိရစ္ဆာန်၊ ရေနေသတ္တဝါများအတွက် ကျက်စားရာနေရာတစ်ခုသာမက သဘာဝအလှအပများကို ခံစားနိုင်ခြင်း၊ တောင်တက်ခြင်း၊ ငါးမျှားခြင်း၊ အမဲလိုက်ခြင်း၊ ငှက်မျိုးစိတ်များကြည့်ရှုလေ့လာနိုင်ခြင်း၊ အလှဓာတ်ပုံရိုက်နိုင်ခြင်း အစရှိသည့် အနားယူအပန်းဖြေမှုများ လုပ်ဆောင်နိုင်သည့် သဘာဝအတိုင်းလှပလျက်ရှိသည့် နေရာလည်းဖြစ်သည်။

(၈) သင်ယူလေ့လာမှုများ လုပ်ဆောင်နိုင်ခြင်း (Education)

ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများသည် ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာ တန်ဖိုးမြင့်မားမှုကြောင့် ကျွန်ုပ်တို့လူသားများအတွက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အသိပညာပေးလုပ်ငန်းများနှင့် သုတေသနလုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်နိုင်ခြင်းအစရှိသည့် အခွင့်အလမ်းများကိုလည်း ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများမှ ထောက်ပံ့ပေးနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများသည် ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာပညာရပ်များကို လက်တွေ့ကျကျ သင်ယူလေ့လာနိုင်သော နေရာတစ်ခုလည်းဖြစ်ပေသည်။

မြန်မာနိုင်ငံရှိ ထင်ရှားသော ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများ

မြန်မာနိုင်ငံတွင် တောင်ပေါ်ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသ၊ ကြီးမားကျယ်ပြန့်သော ရေချို ရွှံ့နွံ့တောများနှင့် ရေကန်ကြီးများ၊ ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းဒီရေတောများ၊ သန္တာကျောက်တန်းများတည်ရှိနေသောကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံသည် ထူးခြားထင်ရှားသော ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများစွာ စုဝေးတည်

သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ဆွေးနွေးချက်များ(၄)

တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန

မေး– ဦးလေးရေ ပြီးခဲ့တဲ့ အပတ်က တခါတည်းမေးရမှာ အားနာလို့ သစ်ထုတ်တဲ့အခါ ကွင်းနင်းစစ်ဆေးတာ ၄တ်စစ်ဆေးတဲ့ အကြောင်းလေးတွေ ရှင်းပြပါဦး

ဖြေ –ဒီလိုထပ်မေးလာဦးမယ်လို့ ကြိုတွက်ပြီးသားပါ၊ အဲဒီတုန်းက တခါတည်းပြောလိုက်ရင် အကြောင်းအရာတွေစုံပြီး ခေါင်းရှုပ်သွားမှာစိုးလို့၊ မမှတ်မိဘဲနေမှာစိုးလို့မပြောလိုက်တာပါ၊ နှစ်စဉ်သစ်ခုတ်လှဲထုတ်လုပ်မယ့် အပင်အရေအတွက်ကို ခရိုင်သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံကိန်းနဲ့ တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးခွင့်ပြုတယ်၊ သစ်မျိုးအလိုက် ကန့်သတ်သတ်မှတ်ရင်စို့လုံးပတ်ပြည့်မီတဲ့အပင်တွေကိုမြန်မာ့ရွေးချယ်နည်းစနစ်နဲ့ ပင်ထောင်ရိုက်ပေးရတယ်လို့ ပြောခဲ့တာမှတ်မိတယ်နော်၊ ခရိုင်သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံကိန်းဆိုတာက မြန်မာ့သစ်တောတွေကို ရေရှည်တည်တံ့စေတဲ့ သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု Sustainable Forest Management ဖြစ်ဖို့ သစ်တောခရိုင်အလိုက် ရေးဆွဲထားတဲ့ စီမံကိန်းပဲ (၁၀)နှစ်တစ်ကြိမ် ပြုပြင်ရေးဆွဲတယ်၊ ၅ နှစ်ပြည့်တဲ့ ကြားကာလမှာ စီမံကိန်းပါအတိုင်း အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရဲ့လားဆိုပြီး သုံးသပ်တယ်၊

ပင်ထောင်ရိုက်တဲ့ကိစ္စကို ပြန်သွားရရင် မှတ်ပင်ချန်ပင်စာရင်းတည်နေရာပြ မြေပုံတွေပါတဲ့ ပင်ထောင်မှတ်စုစာအုပ်ကို သက်ဆိုင်ရာမြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းသစ်ထုတ်ရေးဌာနကို ပို့ပေးရတယ်။ သစ်တောဦးစီးဌာနက ကျွန်းပင်ထောင်မှတ်စု စာအုပ်ကို S-32 (a)၊ သစ်မာပင်ထောင်မှတ်စု စာအုပ်ကို S-32 (b)၊ ဆိုပြီး ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေဖြန့်ဖြူး ပေးတယ်၊ အဲ့ဒီစာအုပ်မှာပါတဲ့ အကြောင်းအရာတွေကို ဘယ်လိုဖြည့်သွင်းရေးသားရမယ်ဆိုတာ ညွှန်ကြားချက်ပူးတွဲပါတယ်၊ အဲ့ဒီမှတ်ပင်၊ ချန်ပင်တွေ စာရင်းကိုလည်း ခရိုင်သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံကိန်းမှာ မပျက်မကွက်ဖြည့်သွင်းရတယ်၊ ဒါတွေကလည်း နှစ်စဉ်ခုတ်လှဲထုတ်လုပ်နိုင်မဲ့ တောထွက်လို့ခေါ်တဲ့ Annual Allowable Cut တွက်ချက်တဲ့ အခါမှာ အရေးပါတဲ့ အခြေခံအချက်ဖြစ်တယ်၊ သစ်ထုတ်ခွင့်ပြုတဲ့အခါမှာလည်း အဲ့ဒီ AAC ကို ကျော်ပြီးထုတ်လို့မရဘူး၊

ပင်ထောင်ရိုက်မှတ်ပြီးတဲ့အခါမှာ ခရိုင်သစ်တောအရာရှိက ရိုက်မှတ်ခဲ့တဲ့ ပင်ထောင်အရေအတွက်ရဲ့ ၁၀%၊ မြို့နယ်သစ်တောအရာရှိက ၂၀% ကို ကိုယ်တိုင်စစ်ဆေးရမယ်လို့ ညွှန်ကြားထားတယ်၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း(သစ်ထုတ်ရေး)ကလည်း ပင်ထောင်မှတ်စုစာအုပ်တွေ လက်ခံရယူပြီးရင် သစ်ထုတ်ဖို့ ခရိုင်သစ်တောဌာနနဲ့ စာချုပ်ချုပ်ရတယ်၊ စာချုပ်ထဲမှာ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိအောင် ဘယ်လိုခုတ်ရမယ်၊ သစ်လုံးတွေကို ရောင်းတန်းဝင်လုံးပတ်တွေရအောင် အလေအလွင့်နည်းအောင် ဘယ်လိုဖြတ်ပိုင်းပေးရမယ်၊ မပျက်စီးမပျောက်ဆုံး၊ မီးမလောင်အောင် စောင့်ရှောက်ကာကွယ်ရမယ့် အစီအမံ၊ စည်းကမ်းအတိုင်းမလိုက်နာရင် ဘယ်လိုအရေးယူခံရမယ်၊ ခုတ်လဲပိုင်းဖြတ်ပြီးရင် ရိုက်မှတ်ရမယ့်တံဆိပ်တုံးတွေ ပြည့်ပြည့်စုံစုံပါရမယ်၊ သစ်ထုတ်ရေးကအသုံးပြုမယ် တံဆိပ်တုံးတွေကိုလည်း သက်ဆိုင်ရာခရိုင်သစ်တောဦးစီးဌာနမှာ မှတ်ပုံတင်ရတယ်၊

သစ်ထုတ်ခွင့်ပြုဖို့ စာချုပ်လည်းချုပ်ပြီးပြီ၊ အသုံးပြုမဲ့တံဆိပ်တုံးတွေလည်း မှတ်ပုံတင်ပြီးပြီဆိုရင် သစ်ထုတ်ရေးက သစ်ထုတ်လုပ်ငန်းစပါတော့မယ်၊ အကွက်တွေထဲ ဝင်ခွင့်ပြုပါဆိုပြီး သစ်တောဦးစီးဌာနကိုခွင့်တောင်းရတယ်၊ အဲ့ဒီလိုကွင်းဝင်ခွင့်တောင်းတဲ့အခါမှာ ဝန်ထမ်းအင်အား၊ သစ်ခုတ်လုပ်သား၊ ယာဉ်၊ ယန္တရား၊လက်ကိုင်စက်လွှ၊ ဆင်တွေရဲ့အရေအတွက် အထောက်အထားတွေ ပါရတယ်၊ တံဆိပ် တုံးပုံစံတွေလည်း ထည့်သွင်းဖော်ပြရတယ်၊

မေး– ဒီအထိရှင်းပါတယ်၊ ကျွန်တော်ကနည်းနည်းမေး၊ ဦးလေးကများများ ပြောပေါ့နော်၊

ဖြေ– တိုတိုပြောလို့ရတဲ့ အကြောင်းတွေမဟုတ်တော့လည်း ရှည်ရှည်ပြောရမှာပေါ့၊ မင်းတို့နားလည်သဘောပေါက်ဖို့က အရေးကြီးပါတယ်ကွာ၊ သစ်ထုတ်ရေးနယ်တာဝန်ခံကလည်း ပင်ထောင်မှတ်စုစာအုပ်တွေ ရရင်သစ်ထုတ်မယ့်အကွက်ကို ကွင်းနင်းစစ်ဆေးပြီးအစီရင်ခံစာတင်ပြရတယ်၊ သစ်ထုတ်လမ်း သစ်ဖောက်မယ့်ကိစ္စ၊ လမ်းဟောင်းပြုပြင်မယ့်ကိစ္စ၊

သစ်ထုတ်မယ့်နည်းလမ်း၊ ရေမျှောချမယ့်ချောင်း၊ ဆင်/ကျွဲနဲ့ဆွဲထုတ်မယ့်ကိစ္စ၊ သစ်လုံးတွေ ဘယ်နေရာမှာစုပုံမယ်၊ လူ၊ ဆင်၊ ယာဉ်၊ ယန္တရား ဘယ်လောက် လိုအပ်မယ်၊အချိန်ဘယ်လောက်ကြာပါမယ်ဆိုပြီးတော့ပါတယ်၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းမှာလည်း အမျိုးသားသစ်ထုတ်ရေးဆိုင်ရာစည်းကမ်းချက်များ National Code of Harvesting ဆိုပြီး ထုတ်ပြန်ထားတယ်၊သစ်ထုတ်လို့ရှိရင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်စီးမှု အနည်းဆုံးဖြစ်အောင် ဆောင်ရွက်ရမယ့်အချက်တွေပါတယ်၊ အနာဂတ်တောထွက်ကို ထိခိုက်မှုမရှိအောင် ဂရုစိုက်ဆောင်ရွက်ရတယ်၊ သစ်လုပ်ငန်းရဲ့ သစ်ထုတ်ဖို့ကွင်းနင်းအစီရင်ခံစာကို သစ်တောဦးစီးဌာနက စည်းကမ်းသတ်မှတ်ချက် Code နဲ့ ကိုက်ညီမှုရှိမရှိသုံးသပ်ရတယ်၊ ရေကြောင်းဖြတ်လမ်းကူးတွေ၊ လမ်းဖောက်တာတွေ လက်ခံနိုင်သလား၊စခန်းဆောက်မဲ့နေရာ၊ သစ်စုပုံမဲ့နေရာရွေးထားတာတွေက ခွင့်ပြုသင့်သလား ကွင်းဆင်းစစ်ရတယ်၊ သစ်ထုတ်စီမံချက်ကို ပြင်ဆင်စရာရှိရင်ပြင်၊ မရှိလျှင် အတည်ပြုပေးလိုက်ပေါ့၊

ပြီးရင် သစ်ပင်ခုတ်လှဲမယ်၊ ဖြတ်ပိုင်းပေးမယ်၊ တံဆိပ်တုံးရိုက်မယ်၊ ဒီနေရာမှာ သစ်ငုတ်ပေါ်မှာရိုက်ရမယ့်တံဆိပ်တုံးနဲ့ သစ်လုံးဖြတ်ပိုင်းတွေမှာရိုက်ရမယ့်တံဆိပ်တုံးဆိုပြီး ၂ မျိုးရှိတယ်၊ ငုတ်ပေါ်မှာ သစ်ထုတ်ရေးဒေသတံဆိပ်၊ ပင်ထောင်နံပါတ်၊ ဘယ်နှစ်ပိုင်းထွက်တယ်၊ သစ်ထုတ်တာဝန်ခံတံဆိပ်၊ အကွက်တာဝန်ခံအမှုထမ်းတံဆိပ်၊ သစ်ထုတ်တဲ့ခုနှစ်တွေရိုက်ရတယ်၊ သစ်လုံးတွေပေါ်မှာတော့ သစ်ထုတ်ရေးဒေသတံဆိပ်၊ ပင်ထောင်နံပါတ်နှင့် အပိုင်းနံပါတ်၊ သစ်ထုတ်တဲ့ခုနှစ်၊ သစ်မာဆိုရင်တော့ သစ်မာအုပ်စု/သစ်မျိုးနံပါတ်တွေရိုက်တယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနကတော့ သစ်လုံးပေါ်မှာအကောက် တံဆိပ်၊ အကောက်နံပါတ်၊ စစ်တံဆိပ်တွေရိုက်တယ်၊ ယခုအချိန်မှာတော့ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းက ထုတ်လုပ်တဲ့သစ်တွေဟာ သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုနဲ့အညီ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းနဲ့အညီ တရားဝင် ထုတ်လုပ်ထားတဲ့သစ်တွေ မှန်ကန်ကြောင်း အာမခံမှုပေးတဲ့စနစ်ကို ဖော်ဆောင်ရာမှာ လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခုဖြစ်တဲ့ ငုတ်ရင်းအထိ နောက်ကြောင်းပြန်ခြေရာခံနိုင်တဲ့ QR Code (Quick Response)စနစ်ကိုလည်း မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းက ၂၀၁၈– ၂၀၁၉ခုနှစ်မှာ ထုတ်တဲ့ကျွန်းသစ်လုံးတွေမှာ စတင်အကောင်အထည်ဖော်နေပြီဖြစ်တယ်၊ လပ်ပုံထိုင်ရောင်းတဲ့ကျွန်းသစ်တစ်လုံးချင်းစီမှာ QR Code Card တွေတွဲကပ်ထားတယ်၊ အဲ့ဒီကတစ်ဆင့် ဒီသစ်လုံး ဘယ်ဒေသ၊ ကြိုးဝိုင်း၊ သစ်ထုတ်ရေးဒေသက ထွက်တာလဲ၊ ဘယ်သစ်ဆိပ်ကနေ ဘယ်လိုသယ်လာခဲ့တာလဲဆိုတဲ့ သစ်လုံးရဲ့မူလဇစ်မြစ်(Source of Origin) ဆိုင်ရာ အချက်အလက်တွေကို Google earth map မှာဝင်ကြည့်နိုင်ပြီ၊ နောက်ဆိုရင် QR Card မှာ သစ်လုံးရဲ့ ငုတ်ရင်း GPS Point ကိုပါထည့်သွင်းထားဖို့အထိ စီစဉ်နေကြောင်းသိရတယ်၊ အကြောင်းအရာ တိုက်ဆိုင်ဆက်စပ်လို့ ဗဟုသုတအနေနဲ့ပြောပြတာပါ၊ ရှုပ်သွားသလားမသိဘူး၊

မေး– ရှင်းပါတယ်ဦးလေး၊ စိတ်ဝင်စားဖို့ကောင်းပါတယ်၊ ဆက်ပြောပါဦး ဦးလေး၊

ဖြေ– ဟုတ်ပါပြီ၊ ဒီအကြောင်းအရာတွေကို နားလည်သဘောပေါက်ထားမှ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးတဲ့အခါ ငုတ်စစ်ဆေးတဲ့အခါမှာ ဘာတွေကို စစ်ရမယ်ဆိုတာသိနိုင်မှာလေ၊ သစ်မထုတ်မီမှာပင်ထောင်ရိုက်မှတ်စုနဲ့ သစ်ထုတ်ရေးလုပ်ငန်းစီမံချက်အရ စံချိန်စံညွှန်း၊ ညွှန်ကြားချက်တွေနဲ့ ကိုက်ညီမှုရှိမရှိ စစ်ဆေးတာက သစ်မထုတ်မီစစ်တာ၊ သစ်ထုတ်နေစဉ်နဲ့ သစ်ထုတ်ပြီး ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးတာကျတော့ စာချုပ်စည်းကမ်း ဖောက်ဖျက်မှုရှိသလား၊ ပင်ထောင်ရိုက်ထားတဲ့အပင်တွေအပြင် ချန်ပင်တွေ၊ ပင်ထောင်ရိုက်မထားတဲ့အပင်တွေ ခုတ်လှဲသလား စသဖြင့် ဥပဒေနဲ့အညီ အရေးယူဆောင်ရွက်နိုင်ဖို့ စစ်ပေးတာ၊သစ်ထုတ်တဲ့လုပ်ငန်းတွေကို တိုင်းဒေသကြီး၊ ခရိုင်၊ မြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာန တာဝန်ခံတွေက ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးမှု အထူးအားနည်းတယ်၊ ဒီလို စည်းကမ်းဖောက်ဖျက်မှုတွေကို အချိန်လွန်မှသိနေရတာတွေဟာ တာဝန်ရှိတဲ့ သစ်တောဝန်ထမ်းအဆင့်ဆင့်ရဲ့ကြီးကြပ်စစ်ဆေးမှု အားနည်းလို့ ဖြစ်ပြီး ဒီလိုကိစ္စမျိုးတွေဖြစ်ပေါ်နေတာကလဲ သစ်ထုတ်တဲ့ဌာနအဖွဲ့အစည်းက သစ်တောဦးစီးဌာနရဲ့ လုပ်ထုံး လုပ်နည်းတွေပေါ်မှာ လေးစားလိုက်နာမှုလျော့နည်းလာလို့ပဲ၊

ကွင်းဆင်းစစ်တဲ့အခါ ဘာတွေစစ်ရမယ်ဆိုတာ ရှေ့မှာလည်း ပြောခဲ့ပြီးပြီ၊ အသေးစိတ်ထပ်ပြောရရင် ပင်ထောင်ရိုက်ထားတဲ့အပင်တွေကိုပဲ ခုတ်တာဟုတ်ရဲ့လား၊ ပင်ထောင်မရိုက်တဲ့အပင်တွေ ခုတ်ထားသလား၊ ခုတ်လှဲဖြတ်ပိုင်းပေးတဲ့အခါ သစ်ပြုန်းတီးမှုရှိလား၊ ဘေးပတ်ဝန်းကျင်မှာရှိတဲ့ အပင်တွေ အနာဂတ်တောထွက်တွေ ထိခိုက်ပျက်စီးမှုရှိသလား၊ ငုတ်နဲ့သစ်လုံးတွေပေါ်မှာ သတ်မှတ်တဲ့တံဆိပ်တွေ ပြည့်ပြည့်စုံစုံရိုက်ထားသလား၊ ငုတ်မြင့်နေသ

ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများအကြောင်း သိကောင်းစရာ

နေအောင် ၊ တောအုပ်ကြီး

ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသဆိုသည်မှာ

ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသသည် ထူးခြားထင်ရှားသော ဂေဟာစနစ်တစ်ခုဖြစ်ပြီး ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသအများစုမှာ ရေနှင့်ရွှံ့နွံများဖြင့် ဖုံးလွှမ်းနေသော နေရာတစ်ခုဖြစ်သည်။ နိုင်ငံတကာ အရေးကြီးသော ရေတိမ်ဒေသအဖွဲ့ အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုချက်အရ ရွှံ့၊နွံ၊ကိုင်းတော၊သစ်ဆွေးမြေများ(သို့) သဘာဝအလျောက်ဖြစ်စေ၊ ဖန်တီးထားသည်ဖြစ်စေ၊ အစဉ်အမြဲတည်ရှိသော(သို့) ယာယီဖြစ်ပေါ်နေပြီး ရေငြိမ်ရေသေ(သို့)စီးဆင်းနေသော ရေ၊ ရေချို(သို့)ရေငန်များရှိရာဒေသများဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့ကို ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းတစ်လျှောက်သာမက ပင်လယ်နှင့်ဝေးကွာသော ကုန်းတွင်းပိုင်းဒေသများတွင်လည်း မြင်တွေ့နိုင်သည်။

ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသအမျိုးအစားများ

နိုင်ငံတကာ အရေးကြီးသော ရေတိမ်ဒေသအဖွဲ့ (Ramsar Conservation)သည် ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများကိုအသေးစိတ်(၄၂)အထိ ဖော်ပြထားသော်လည်း အဓိကအားဖြင့် ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်း ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသ (Marine and Coastal Wetlands)၊ ကုန်းတွင်းပိုင်းရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသ(Inland Wetlands)နှင့် လူသားတို့ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသ(Human-made wetlands)ဟူ၍ အုပ်စု(၃)စုကိုခွဲခြားဖော်ပြထားကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရသည်။ နိုင်ငံတကာ အရေးကြီးသော ရေတိမ်ဒေသအဖွဲ့၏ တရားဝင်ဖော်ပြချက်များအရ ယေဘုယျအားဖြင့် ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများကို အောက်ပါအတိုင်း အမျိုးအစား(၅)မျိုး ခွဲခြားနိုင်ပါသည်–

(က)ကမ်းရိုးတန်း ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသ (ကမ်းရိုးတန်းရှိ ရေအိုင်များ၊ ကျောက်တုံးကျောက်ခဲပေါများသော ကမ်းခြေဒေသများ၊ သန္တာကျောက်တန်းများ)

(ခ) မြစ်ဝရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသ (မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသများ၊ ဒီရေဝင်ရောက်လေ့ရှိသော ရွှံ့နွံတောများ(Tidal marshes)၊ ဒီရေတောရှိ ရွှံ့နွံတောများ (Mangrove swamps))

(ဂ) ရေကန်ကြီးများနှင့် ဆက်စပ်လျက်ရှိသော ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများ (Lacustrine)

(ဃ)မြစ်ချောင်းတစ်လျှောက်ရှိ ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများ (Riverine)

(င) ရွှံ့နွံတောများ (Palustrine)

ထို့အပြင် ငါးကန်ပုဇွန်ကန်များ၊ ရေသွင်းစိုက်ပျိုးသောမြေ(irrigated agricultural land)၊ ရေလှောင်ကန်များ (reservoirs)ကဲ့သို့သော လူသားတို့ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသောရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများ(Human-made wetlands) ကိုလည်း ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသတစ်ခုအဖြစ် သတ်မှတ်ဖော်ပြထားသည်။

ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသဟာ ဘာကြောင့် အရေးပါသလဲ

ယနေ့ခေတ်တွင် ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများသည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူသားတို့အတွက် အရေးကြီးသော ဝန်ဆောင်မှုများစွာကို ထောက်ပံ့ပေးလျက်ရှိကြောင်း ကောင်းစွာ နားလည်သဘောပေါက်လာကြပြီ ဖြစ်သည်။ ၎င်းဒေသများသည် ငါးများ၊ ရေမျက်နှာပြင်တွင် ကျင်လည်ကျက်စားလျက်ရှိသော ရေပျော်ငှက်များ(ဆောင်းခိုငှက်များအပါအဝင်) အခြားသောတိရစ္ဆာန်များအတွက် အဓိကကျင်လည်ကျက်စားရာ နေရာများဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် ၎င်းဒေသများသည် ရေဆိုးရေညစ်များကို သန့်စင်စေခြင်းနှင့် ရေကြီးခြင်းနှင့် မုန်တိုင်းများကဲ့သို့သော သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကို လျော့ကျစေနိုင်ရုံသာမက ၎င်းဒေသများတွင်ငါးမျှားခြင်း၊ အမဲလိုက်ခြင်း၊ ဓာတ်ပုံရိုက်ကူးခြင်းကဲ့သို့သော အနားယူအပန်းဖြေမှုများလည်း လုပ်ဆောင်နိုင်သည်။ ဤကဲ့သို့များပြားလှသော အကျိုးကျေးဇူးနှင့် တန်ဖိုးများကြောင့် ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသများကို ထိန်းသိမ်းကာ

တရားများမှာ–

- –အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများအကြား ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုအားနည်းခြင်း၊
- –ရေဝေရေလဲဒေသအတွင်းရှိ သယံဇာတအရင်းအမြစ်များကိုအုပ်ချုပ်ခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲခြင်း ပြုလုပ်ရာတွင် ညှိနှိုင်းပေါင်းစပ်မှုမရှိခြင်း၊
- –တောင်ပေါ်ဒေသ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် လုံလောက်သောရန်ပုံငွေမရှိခြင်း၊
- –လူထုအင်အား (အထူးသဖြင့် ပညာရှင်အင်အား) မလုံလောက်ခြင်း၊
- –ဒေသခံလူထုမှ ရေဝေရေလဲဒေသများအုပ်ချုပ်ရာတွင်ပူးပေါင်းပါဝင်လာစေရန် မက်လုံးပေးမှုမရှိခြင်း၊
- –လူတန်းစားအသီးသီးနှင့် အဖွဲ့အစည်းအသီးသီးတွင် ရေဝေရေလဲစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း၏ အရေးကြီးပုံကို သတိမပြုမိခြင်း၊
- –နည်းပညာနှင့် အတတ်ပညာများ ဖြန့်ဝေမှုနှောင့်နှေးခြင်း၊
- –ဘက်စုံရေဝေရေလဲ စီမံကိန်းများကို ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲရန်နှင့်အကဲဖြတ်ရန် အရည်အချင်းပြည့်ဝမှု မရှိခြင်းနှင့်
- –စဉ်ဆက်မပြတ်တိုးတက်မှုအတွက် ကိန်းဂဏန်း အချက်အလက်များကောက်ယူမှုနှင့် သုတေသနပြုလုပ်မှုမရှိခြင်းတို့ဖြစ်ကြပါသည်။

နောက်ဆက်တွဲ ဖြစ်ပေါ်သည့် ဆိုးကျိုးများ

ရေဝေရေလဲပျက်စီးခြင်း၏ နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးများကို တောင်ပေါ်ဒေသနှင့် မြေနိမ့်ဒေသနှစ်ခုစလုံးတွင် ခံစားရပါသည်။ ရေဝေရေလဲပျက်စီးမှုကြောင့် တောင်ပေါ်ရော မြေနိမ့်ဒေသတွင်ပါ မူလကတည်းရှိခဲ့သော ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ပျောက်ကွယ်သွားတတ်ပါသည်။ တောင်ပေါ်ဒေသတွင် ဆိုးရွားသောမြေဆီလွှာတိုက်စားမှုများကြောင့် မြေနိမ့်ပိုင်းတွင်နေထိုင်သူများနှင့် ၎င်းတို့၏ပတ်ဝန်းကျင်ကို ယိုယွင်းစေပါသည်။ ရေဝေရေလဲ ပျက်စီးသွားသဖြင့် မြစ်ချောင်းများခန်းခြောက်ခြင်း၊ မြေအောက်ရေကို ပြန်လည်မဖြည့်တင်းနိုင်ခြင်း၊ မြေပြိုခြင်း၊ ရွှံ့ရည်များစီးဆင်းခြင်း၊ ရုတ်တရက်ရေကြီးခြင်း၊ မြစ်ချောင်းအင်းအိုင်နှင့် ဆည်/တမံများတွင် နုန်းအနည်ပို့ချ၍တိမ်ကောခြင်း၊ ရေထုညစ်ညမ်းခြင်း၊ ချောင်းများတွင် ပုံမှန်ရေစီးဆင်းမှု မရှိခြင်း၊ မြစ်ကြောင်းများအတွင်း လှေသင်္ဘောများ သွားလာရန်ခက်ခဲခြင်း၊ ရေကြီးသဖြင့် လူတို့၏ အသက်အိုးအိမ်စည်းစိမ်များ ဆုံးရှုံးခြင်းစသည့်ဆိုးကျိုးများဖြစ်ပေါ်တတ်ပါသည်။ အလားတူပင် နိုင်ငံတော်အတွက် ကြီးမားသောစီးပွားရေးဆုံးရှုံးမှုများကို တွေ့ကြုံရတတ်ပါသည်။

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည်

စာမျက်နှာ (၂၇) မှ အဆက်

ကြံသူတော်မလေးမိဖြူ နောက်တစ်နေ့မနက်ပိုင်း ထားဝယ်ရောက်သည်။ ဝန်ကြီးချုပ်နှင့်တိုင်းတိကုမှ မိဖြူကျန်းမာရေးအခြေအနေကို ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသည်။ ထိုမှ ဆက်လက်ခရီးနှင်တော့ မိဖြူရှင်သန်ကျက်စားရမည့် တနင်္သာရီသဘာဝကြိုးဝိုင်း(TNRP)သို့ရောက်ပါပြီ။ တာဝန်ရှိသူများမှလွှဲပြောင်းလက်ခံသည်။ မိဖြူ၏ ရုပ်ပိုင်းစိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာကျန်းမာရေးအတွက် နေ့စဉ်ဆေးကုသပေးသည်။ တိုင်းသစ်တောမှတိုင်းတိကုနှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ပေးသည်။ မိဖြူစိတ်ချလက်ချစားနိုင်အိပ်နိုင်ပြီဟု ယူဆရပါသည်။ သူ့အတွက် လုံခြုံသောနေရာဟု သူ့သဘာဝအလျောက်သူသိပုံရပါသည်။ တစ်ခုပါပဲ။ တောထဲကိုပြန်လွှတ်တဲ့အခါမှာ သူ့အတွက်လုံခြုံဖို့လိုအပ်ပါသည်။ သဘာဝတောကြီးအတွင်းမှာ တိရစ္ဆာန်များ နိုင်ရာစားလောကဖြစ်သော်လည်း တိရစ္ဆာန်များ၏ ထိုနိုင်ရာစားလောကအတွင်း လူသားတို့မပါသင့်ပါ။ ဝါသနာအရ၊ ဓလေ့အရ အမဲလိုက်ခြင်းများသည်လည်း မုဆိုးကျင့်ဝတ်အတိုင်းလိုက်နာအပ်ပါသည်။ ယခုလိုကျော့ကွင်းတွေ ရာချီလျက်သားကောင်ထောင်ခြင်းသည် မုဆိုးမမည်။ သားသတ်သမားသာဖြစ်မည်။ မိချင်သည့်အကောင်မိမည်။

လူသားတို့သည် မိမိကိုတိုက်ရိုက်သာမက သွယ်ဝိုက်အကျိုးကျေးဇူးများပါပြုလျက်ရှိသော သဘာဝသစ်တောကြီးများနှင့် သဘာဝအတိုင်းကျက်စားလျက်ရှိသော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အပေါင်းကို နည်းမျိုးစုံဖြင့်ဖျက်ဆီးလျက်ရှိသည်။ လောဘ၏ဦးဆောင်မှုဖြင့် ကိုယ်ဦးကိုယ်၊ သူဦးသူဆိုသလို အမြတ်ထုတ်လျက်ရှိသည်။ ဤသို့ပြုလုပ်ခြင်းသည် ရေရှည်တွင် မိမိတို့လူသားများ၏ ပျက်စီးရာပျက်စီးကြောင်းကို ဦးတည်နေတာသိကြသည်မဟုတ်။ တစ်ဦးတစ်ယောက် အကျိုးအမြတ်အတွက် အများနှင့်ဆိုင်သော သဘာဝလောကကြီးက ပျက်စီးရသည်။ အများအကျိုးအတွက်စဉ်းစားဖို့လိုသည်။

ယခုလို ထောင်ချောက်ကျော့ကွင်းတွေ အသုံးပြုနေသမျှ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်တို့အတွက် အန္တရာယ်ကြီးလှသည်။ ရေရှည်တွင် သူတို့နှင့်ဆက်စပ်လျက်ရှိသော ဂေဟစနစ်တစ်ခုလုံးပျက်စီးစေသည်။ ကောင်းကျိုးထက်ဆိုးကျိုးကပိုတာ သိဖို့လိုသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဘာဝသစ်တောများ၊ သဘာဝတောအတွင်းရှိ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ သဘာဝအတိုင်းမပျောက်မပျက်တည်ရှိနေစေရေးသည် သစ်တောနှင့်သစ်တောအတွင်းရှိ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအတွက်သာမက ဒေသကြီးတစ်ခုလုံး၊ လူသားအားလုံးအတွက် အရေးပါသည်ဖြစ်ရာ လူသားအားလုံးဝိုင်းဝန်းထိန်းသိမ်းကြရမည်ဖြစ်ပေတော့သည်။

++++++++++

လား၊ ငုတ်အမြင့်က သီးခြားစည်းကမ်းချက်ထုတ်မထားရင် မြေကြီးက ၂ပေ ထက်မမြင့်ရဘူး၊ ပင်ထောင်ရိုက်တဲ့အခါမှာ အပေါ်မှန်ထစ်အောက်မှန်ထစ်ဆိုပြီးရှိတော့ အပင်ကိုလှဲတဲ့အခါ အောက်မှန်ထစ်ဟာ ငုတ်မှာ ပင်ထောင်ရိုက်ပေးထားတဲ့ သစ်ပင်ဆိုတဲ့ အမှတ်အသားတစ်ခုအနေနဲ့ ကျန်ခဲ့မှာဖြစ်တယ်၊ သစ်ခုတ်လှဲတဲ့အခါ မြေပြင်နှင့်အနီးကပ်ဆုံး မှတ်ရိုက်ထားတဲ့ အောက်မှန်ထစ် ကျန်အောင်ခုတ်လှဲရမှာ ဖြစ်တဲ့အတွက် ငုတ်ကမြင့်တာနဲ့အမျှ သစ်ပြုန်းတီးမှုဖြစ်ပေါ်တော့အရေးယူရမှာပေါ့၊ စစ်ဆေးပြီးတဲ့ငုတ်အပေါ်မှာ စစ်ဆေးပြီးကြောင်း ကိုယ်ပိုင်စစ်တံဆိပ်ရိုက်ခဲ့ရတယ်၊ တို့တွေက ငုတ်ရင်းစစ်တာပဲပြောနေလို့ အဖျားပိုင်းလဲစစ်ရမယ်၊ အဖျားပိုင်းမှာ ရောင်းတန်းဝင်အသားကျန်နေခြင်းရှိမရှိ၊ သစ်လှဲတဲ့အခါ လှဲလိုတဲ့နေရာကို မလှဲတတ်လို့ သစ်လုံးကွဲကြေမှုရှိမရှိတွေ စစ်ဆေးရမယ်၊

အရင်တုန်းက သစ်တောဦးစီးဌာနက အကောက်ရိုက်ပြီးသား သစ်လုံးတွေကိုပဲ ငုတ်ရင်းကနေ ရွှေ့ပြောင်းခွင့်ပြုတယ်၊ ငုတ်စစ်ရတာလည်း လွယ်တာပေါ့၊ အခုနောက်ပိုင်းတော့ အကွက်တွင်း စုပုံအကောက်ရိုက်ကြတော့ စုပုံတိုင်းဆိပ်ဆိုပြီး သတ်မှတ်ပေးရတယ်၊ အဲ့ဒီနေရာမှာတိုင်းတာစစ်ဆေး အကောက်ရိုက်တော့ ငုတ်စစ်ဆေးတဲ့အလုပ်က သီးခြားဆောင်ရွက်ရသလိုဖြစ်နေတော့ တို့ဌာနကလူတွေကလည်းမလုပ်ကြတော့ဘူး၊

သစ်ထုတ်ဖို့အတွက် ပင်ထောင်ရိုက်တဲ့ကိစ္စ၊ သစ်ခုတ်လှဲစဉ် စစ်ဆေးရမယ့်ကိစ္စတွေအတွက် ၁၉၅၅ ခုနှစ်က ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခဲ့တဲ့ ဌာနဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်မှာလည်း အပြည့်အစုံပါတယ်၊ Stump Inspection Report (S.I.R)လို့ခေါ်တဲ့ ငုတ်ရင်း၌ အကောက်ရိုက်ခြင်းနှင့် စစ်ဆေးခြင်းအစီရင်ခံစာနဲ့ (EPR)လိုခေါ်တဲ့ သစ်ထုတ်ခြင်း မည်မျှပြီးစီးကြောင်း အစီရင်ခံစာဆိုပြီး ပုံစံ(၂)မျိုးရှိတယ်၊ အရင်က ကုန်သည်ကြီးတွေ၊ ကုန်သည်လေးတွေက နှစ်တို/ နှစ်ရှည်စာချုပ်တွေနဲ့ သစ်ထုတ်ခွင့်ရတဲ့အကွက်တွေကို စာချုပ်ပါစည်းကမ်းချက်များနဲ့ ကိုက်ညီမှုရှိမရှိ သစ်တောဝန်ထမ်းတွေက ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးတဲ့ လုပ်ငန်းကို သစ်တောဦးစီးဌာနရဲ့ အဓိကကျတဲ့ သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းတစ်ရပ်အနေနဲ့ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပေမယ့် ၁၉၆၅–၆၆ ခုနှစ်လောက်မှာ မြန်မာသစ်လုပ်ငန်း၊ သစ်ထုတ်ရေးဌာနက သစ်ထုတ်တဲ့လုပ်ငန်းကို တာဝန်ယူလုပ်ကိုင်ခဲ့တော့ သစ်တောဝန်ထမ်းတွေရဲ့ သစ်ထုတ်ခြင်းအပေါ် ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးထားတဲ့ လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းသွားတယ်၊ ဒါပေမယ့် မြန်မာ့သစ်တောများကနေ နည်းစနစ်မှန်မှန်၊ အလေအလွင့်နည်းနည်းနဲ့ သစ်ထုတ်ရေးလုပ်ငန်းတွေကို စစ်ဆေးကြပ်မတ်ထိန်းသိမ်းဖို့ လိုအပ်လာတာကို တွေ့ရှိလာရတဲ့အတွက် ၁၉၉၉ ခုနှစ်ကစပြီးတော့ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းက ကျွန်းနဲ့ သစ်မာထုတ်လုပ်တဲ့လုပ်ငန်းတွေကို ကွင်းဆင်းစစ်ဖို့ အရင်တုန်းက အသုံးပြုခဲ့တဲ့ ငုတ်ရင်း၌ အကောက်ရိုက်ခြင်းနှင့်စစ်ဆေးခြင်းပုံစံ(S I R)ကို ပြင်ဆင်ပြီးတော့ ငုတ်စစ်ဆေးခြင်း၊ သစ်ခုတ်လှဲမှု စစ်ဆေးခြင်းပုံစံ(၃)မျိုးနဲ့ညွှန်ကြားချက်တွေထုတ်ပြန်ခဲ့တာဖြစ်တယ်၊

ခုတ်လှဲပိုင်းထားတဲ့ သစ်အားလုံးအကောက်ရိုက်ပြီးပြီ၊ အကွက်တွင်းကလည်း သယ်ထုတ်ပြီးသွားပြီဆိုရင် သစ်ထုတ်နယ်တာဝန်ခံနဲ့ အကွက်တာဝန်ခံကလည်း စည်းကမ်းချက်နဲ့လုပ်မလုပ်စစ်ဆေးတယ်၊ ဖောက်ခဲ့တဲ့သစ်ထုတ်လမ်းတွေ ပိတ်သိမ်းတယ်၊ ရေကြောင်းဖြတ်ကူးလမ်းတွေပြန်ဖော်မယ်၊ ပြီးရင်ကွင်းပိတ်အစီရင်ခံစာကို သစ်ထုတ်ရေးဒေသ တာဝန်ခံကနေတဆင့် ခရိုင်သစ်တောဦးစီးဌာနကို ပို့ပေးပြီး သစ်ကွက်ပြန်လည်အပ်နှံရတယ်၊ ဒါတွေလည်းအခုမလုပ်ကြတော့ဘူး၊ ကိုယ့်ဘက်ကအလေးမထားတော့ သူ့ဘက်ကလည်း မလေးစားကြတော့ဘူးပေါ့၊ သစ်ထုတ်ပြီး အကွက်ပြန်အပ်ရင်လည်း မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းကဆောင်ရွက်ပေးရမဲ့လုပ်ငန်းတွေ၊ အကွက်ရဲ့မြေပြင်နှင့် ရေစီးရေလာတွေ မူလအခြေအနေအတိုင်း ပြင်မပြင် တို့ဌာနက ထပ်မံစစ်ဆေး ရမယ်၊ လုပ်ငန်းစဉ်အလိုက် စစ်ဆေးစိစစ်လို့ ပျက်ကွက်မှုတွေကို အရေးယူတဲ့အခါမှာလည်း စာချုပ်စည်းကမ်းဖောက်ဖျက်တာလား၊ သစ်တောဥပဒေ ချိုးဖောက်တာလားဆိုတာ ပြစ်မှုကို သေချာစိစစ် ခွဲခြားပြီး အရေးယူဆောင်ရွက်ရမယ်၊

မြန်မာ့သစ်တောတွေကို ရေရှည်တည်တံ့စေတဲ့ သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု ဖြစ်ဖို့အတွက် မြန်မာ့ရွေးချယ်ခြင်းစနစ်နဲ့ သစ်ထုတ်ခွင့်ပြုတဲ့အခါမှာ နှစ်စဉ် တောထွက်ထက် ကျော်လွန်ထုတ်လုပ်မှုမဖြစ်ဖို့၊ ကန့်သတ် သတ်မှတ်လုံးပတ်ပြည့်မှီတဲ့အပင်တွေကိုပဲထုတ်လုပ်ဖို့၊ ခုတ်ပတ်နှစ်(၃၀)ပြည့်တဲ့အကွက်တွေကနေပဲ သစ်ထုတ်ဖို့ဆိုတာတွေက အဓိကကျတဲ့ အချက်တွေဖြစ်လို့ သစ်ထုတ်တဲ့လုပ်ငန်းတွေ နည်းစနစ်မှန်မှန် အလေအလွင့်နည်းနည်းဆောင်ရွက်ဖို့ ငုတ်စစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်းဟာလည်း အရေးကြီးတဲ့ လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ရပ်ဖြစ်တဲ့အတွက် တို့ဝန်ထမ်းတွေအားလုံး အလေးထားလိုက်နာဆောင်ရွက်ဖို့ လိုအပ်တယ်၊

****

ဦးဘုန်းကျော်(သစ်တောခရီးသည်)

အနာဂတ်သစ်တောဆီသို့ ----

သစ် တစ်ပင်ကောင်း၊ ငှက်တစ်သောင်းခို
ထိုစကား ပုံထုံး၊ တည်နေတုန်းပင်
မြေလွတ်တိုင်းတွင်၊ သစ်ပင်ကိုစိုက်
ဖိုးထိုက်ရတနာ၊ ရရှိလာမည်
အနာဂတ်ဆီဝယ်၊ သစ်တောနယ်မြေ
စိမ်းလန်းစေရန်၊ အသိမှန်ဖြင့်
ကြံစည်ကြိုးကုတ်၊ စဉ်အားထုတ်လော။ ။

တော မျိုးစုံလင်၊ မြန်ပြည်ခွင်ဝယ်
ထာဝစဉ်ဝပြော၊ ရိက္ခာပေါကာ
တိမ်ကောမပျောက်ကွယ်၊ ကြီးငယ်ရေကန်
ပေါကြွယ်လျှံကျ၊ တံခွန်အလုတို့
တည်မြဲဖို့ရာ၊ တာဝန်မှာကား
နောင်လာနောက်သား၊ ဝန်ထမ်းများမှ
လေးစားလိုက်နာ၊ ဆောင်ရွက်ပါလော။ ။

ဦး စွာပထမ၊ စိုက်ပျိုးကြသည့်
များလှသစ်ပင်၊ စုံလင်စိုက်ခင်း
နယ်မြေတွင်းဝယ်၊ ပင်ကြီးပင်ငယ်
အသွယ်သွယ်ကို၊ ပေါင်းသင်ရှင်းမယ်
မီးကာကွယ်၍၊ အုပ်မိုးကာတက်
နွယ်ပင်ရစ်ကို၊ ဖြတ်လျက်အစဉ်
ရှင်းလင်းထွင်ကာ၊ ငယ်စဉ်ပြုစု
သက်နုအရွယ်၊ ကာကွယ်ပါမှ
ထာဝရစိမ်းစို၊ အလှပိုကာ
မြကမ္ဘလာသို့၊ တည်နေဖို့ရာ
ဝိုင်းဝန်း၍သာ၊ ထိန်းသိမ်းပါလော။ ။

စိုး ဆင်းမြစ်ချောင်း၊ အင်းအိုင်အပေါင်းတွင်
ထာဝစဉ်အေးမြ၊ သဘာဝအလှကို
ခိုင်မြဲစေလို၊ ရေဝေတောများ
ကာကွယ်ထားလျှင်၊ လယ်ယာဥယျာဉ်
သီးနှံပင်တို့၊ ကြီးလျှင်မြန်ကာ
ပြည့်ရိက္ခာအတွက်၊ ဖြည့်စွက်အစဉ်
တောထွက်ပင်ကို၊ လိုချင်ခဏ
အမြဲရအောင်၊ မောင်မယ်အများ
သစ်တောသမားတို့၊ ထမ်းထားဝန်တာ
ကျေပွန်စွာဖြင့်၊ ဌာနဆိုင်ရာ
နည်းနာဥပဒေ၊ စည်းမျဉ်းတွေကို
မသွေလိုက်နာ၊ စောင့်ထိန်းပါလော။ ။

ဌာ နေသစ်ပင်၊ စိုက်လျှင်ခဏ
ကြီးမြန်လှပေ၊ သစ်မျိုးတွေကို
ပေးဝေနိုင်ရန်၊ ဥယျာဉ်ခြံဝင်း
ပျိုးအိတ်တွင်းမှ၊ ရွက်နှစ်ခွသစ်ပင်
သန်မာရှင်လျက်၊ မြေကြီးထက်ဝယ်
စနစ်ကျစိုက်ပျိုး၊ မိုးရာသီအမီ
စုံညီလက်တွဲ၊ သစ်ပင်ပွဲတော်
ဆင်နွှဲပျော်ကာ၊ တစ်ဦးတစ်ပင်
နှစ်စဉ်စိုက်ကြ၊ များစွာသစ်ပင်
အလှဆင်မည်၊ မြန်မာပြည်ကို
စိမ်းစိုစေရန်၊ တို့အားမာန်ဖြင့်
ရည်သန်လျက်သာ၊ စောင့်ရှောက်ပါလော။ ။

န ဒီရော၊ မြစ်မဟာသည်
ထာဝစဉ်စီးဆင်း၊ မြန်ပြည်တွင်းဝယ်
မြစ်ချောင်းငယ်နှင့်၊ ဆက်သွယ်ပေါင်းစုံ
ခိုလှုံရေသတ္တဝါ၊ မြောက်မြားစွာတို့
အသက်ရှည်ကြာ၊ နေထိုင်ရာအဖြစ်
သတ်မှတ်လျက်သာ၊ အားကိုးရမည်
ဒီရေတောများ၊ တိုးတက်ပွားအောင်
ထိန်းသွားပါမှ၊ ပင်လယ်ဝအထိ
သစ်တောနယ်မြေ၊ တည်တံ့စေပြီး
ထိန်း/ထုတ်ညီစွာ၊ ပြည့်ဘဏ္ဍာကို
ရှာဖွေပေးအပ်၊ ကျေးဇူးဆပ်လာ
ဌာနအမည်မှာ“သစ်တော” ပါတည်း။ ။

(၂) **ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာခုတ်လှဲခြင်း**

ကမ္ဘာ့အပူပိုင်းဒေသတစ်ခုလုံးတွင် အနှံ့အပြားကျင့်သုံးလျက်ရှိသော ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာလုပ်ကိုင်ခြင်းသည်တောပြုန်းတီးရခြင်း၏ အဓိကအကြောင်းအရင်းတစ်ခုတွင်ပါဝင်ပါသည်။ အချို့သော ကျေးလက်ဒေသနေပြည်သူများသည် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာခုတ်ခြင်းဖြင့် ဆွေစဉ်မျိုးဆက်အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းပြုခဲ့ကြရပြီး အဆိုပါလုပ်ငန်းများမှာ မိရိုးဖလာလုပ်ငန်းသဖွယ်ဖြစ်တည်နေပါသည်။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာခုတ်ခြင်းအလေ့အထသည် မြေဧရိယာကျယ်ပြီး မိုတင်းနေထိုင်သူဦးရေနည်းပါက သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမှာ မပြောပလောက်သော်လည်း လူဦးရေသိပ်သည်းသောဒေသများတွင်မူ မြေအနားပေးချိန် (Fallow Period) လျော့နည်းလာကာမြေဆီသြဇာကို လျင်မြန်စွာ ကုန်ခန်းစေပြီး ပျက်စီးစေတတ်ပါသည်။ မြေအနားပေးချိန်များ လျော့နည်းလာကာ သစ်တောသစ်ပင်များ ဖုံးလွှမ်းပေးချိန်မရှိသလောက်ဖြစ်လာသဖြင့် အပေါ်ယံ မြေဆီလွှာများတိုက်စား၍ ချောင်း၊ မြောင်း၊ အင်း၊ အိုင်နှင့် မြစ်များအတွင်းသို့ နုံးအနည်ကျမှုများ ဆက်တိုက်ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

(၃) **ပျက်စီးလွယ်သော မြေနေရာများကို စနစ်တကျ အသုံးမပြုခြင်း**

မတ်စောက်သောတောင်စောင်းများတွင် သဘာဝတောများကို ထိန်းသိမ်းရမည့်အစား တရားမဝင်ကျူးကျော်ဝင်ရောက်ပြီး ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းကာ လယ်ယာစိုက်ပျိုးမြေချဲ့ထွင်မှုများ ရှိနေပါသည်။ လယ်ယာမြေများနှင့်ကပ်လျက် တည်ရှိသော သစ်တောများကို မကြာခဏခုတ်ထွင်မီးရှို့ကြပြီး လယ်မြေအဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲအသုံးချလေ့ရှိကြသည်။ ဤသို့ဖြင့် သဘာဝတောများကို ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းပြီး လယ်ယာမြေအဖြစ် စနစ်တကျအသုံးမပြုခြင်းသည် ရေဝေရေလဲဒေသကို ပျက်စီးဆိုးရှုံးစေပါသည်။

(၄) **ထင်းနှင့် သစ်လိုအပ်ချက် မြင့်မားလာခြင်း**

သစ်၊ထင်းလိုအပ်ချက် မြင့်မားလာခြင်းသည်လည်း ရေဝေရေလဲသစ်တောများကို အလွန်ထိခိုက်စေပါသည်။ လူဦးရေထူထပ်သောဒေသများတွင် သစ်၊ ထင်းလိုအပ်ချက်များပြီး ဖြည့်ဆည်းနိုင်စွမ်းမှာ ကျဆင်းလျက်ရှိပါသည်။ တိုးပွားလာသော သစ်၊ ထင်း၊ လိုအပ်ချက်များကို ပြည့်မီအောင် ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ခြင်းမရှိလျှင် လက်ရှိတောများမှာ မလွဲမသွေ ဆက်လက်ဖျက်ဆီးခံနေရဦးမည်သာဖြစ်ပါသည်။

(၅) **ရေရှည်ဗာည်တံ့မှုမရှိသည့် ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ**

မတ်စောက်သောတောင်စောင်းများ၌ သီးနှံစိုက်ပျိုးရာတွင် သင့်လျော်သောရေမြေထိန်းသိမ်းရေးအစီအမံများ (ဥပမာ– လှေကားထစ်ဖော်ခြင်း၊ ရေစိမ့်မြောင်းတူးခြင်း၊ ကွန်တိုအလိုက် ထွန်ယက်ခြင်း)ကိုမပြုလုပ်ဘဲ မိုးရာသီ၌ မြေဆီလွှာအား ဖုံးကာထားသော သီးနှံပင်များမရှိခြင်း၊ တောင်စောင်းအတိုင်း ကွန်တိုကို ကန့်လန့်ဖြတ်၍ ထွန်ယက်ခြင်း၊ မြေကြီးဖုတ်၍ (ဒေသအခေါ် ပုရစ်ဖုတ်ခြင်း) မြေလုံးများပြုလုပ်ခြင်းတို့ကြောင့် ရေဝေရေလဲဧရိယာများ ပျက်စီးဆုံးရှုံးရပါသည်။ ဤပုံစံဖြင့် ပျက်စီးမှုများမှာ တိုက်စားလွယ်သော ရေမြေသဘာဝရှိသည့်ဒေသများတွင် ပိုမိုဆိုးရွားစွာ ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

(၆) **မီးလောင်ခြင်း**

သဘာဝအားဖြင့် တောမီးလောင်ခြင်း၊ သစ်တောများအတွင်း လူတို့ကျူးကျော်ဝင်ရောက်ပြီး စည်းကမ်းမဲ့စွာ မီးကိုအသုံးပြုခြင်း၊ ကျွဲ၊ နွားများအတွက် မြက်နုများရရှိရန် မီးရှို့ခြင်း၊ ပေါင်းပင်များသေစေရန် မီးရှို့ခြင်း၊ ပြာဓာတ်ဖြင့် မြေသြဇာတက်လာစေရန် မီးရှို့ခြင်းနှင့် အမဲလိုက်ရာတွင် မီးရှို့ခြင်းများကြောင့် သစ်ပင်များ၏ မျိုးဆက်ပြန့်ပွားမှုနှင့် ရှင်သန်ကြီးထွားမှုကိုတားဆီးခြင်း၊ တောတွင်ပါဝင်ဖွဲ့စည်းသော သစ်ပင်အမျိုးအစားများ ပြောင်းလဲသွားခြင်း၊ မြေဆီလွှာဓာတ်များလျော့နည်းသွားခြင်း၊ မြေအချဉ်ပေါက်ခြင်းနှင့် မျက်နှာပြင်အပေါ်ယံစီးဆင်းရေ (Run off) များလာစေခြင်းစသည့် ဆိုးကျိုးများဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

(၇) **ပျက်စီးလွယ်သောမြေပေါ်တွင် လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း**

ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများနှင့် သဘာဝသယံဇာတထုတ်ယူရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ပျက်စီးလွယ်သောမြေပေါ်တွင် လမ်းများဖောက်လုပ်ကြသဖြင့် မြေသိပ်သည်းခြင်း (Soil Compaction) ဖြစ်လာပြီး ရေစိမ့်ဝင်မှုကို အနှောင့်အယှက်ဖြစ်ကာ အပေါ်ယံမျက်နှာပြင်၌ ရေစီးဆင်းမှုတိုးလာခြင်း၊ ရေများညစ်ညမ်းလာခြင်းနှင့် တောင်စောင်းဆင်ခြေလျှောများ ရေတိုက်စား၍ပြိုခြင်းတို့ကို ရေဝေရေလဲဒေသများအတွင်းတွေ့မြင်ရပါသည်။ မြေဆီလွှာတိုက်စားခြင်းနှင့် နုန်းပို့ချခြင်းများသည် ထိုဧရိယာအတွင်းရှိ စုစုပေါင်းလမ်းမျက်နှာပြင်ဧရိယာနှင့် တိုက်ရိုက်အချိုးကျကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

(၈) **အဖွဲ့အစည်းနှင့် လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ အကြောင်းတရားများ**

ရေဝေရေလဲဒေသပျက်စီးရခြင်းကို ဖြစ်ပေါ်စေသော အဖွဲ့အစည်းနှင့် လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာအကြောင်း

ယခင်လမှအဆက်

ရေဝေရေလဲဒေသဝန်ဆောင်မှုများအပေါ် အခကြေးငွေပေးဆောင်ခြင်း (၂)

(Payment for Watershed Services)

တိုးအောင် (ရေဝေရေလဲ)

ရေဝေရေလဲဒေသပျက်စီးပြုန်းတီးရသည့်အကြောင်းရင်းများနှင့် နောက်ဆက်တွဲထိခိုက်မှုများ

ပျက်စီးပြုန်းတီးရသည့် အကြောင်းရင်းများ

ရေဝေရေလဲဒေသများမှ လူသားတို့၏ နိစ္စဓူဝ အသက်ရှင်သန်ရပ်တည်မှုအတွက် မရှိမဖြစ်လိုအပ်လျက်ရှိသည့် ရေအရင်းအမြစ်များကို ထောက်ပံ့ပေးနေသော်လည်း လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ အကြောင်းအမျိုးမျိုးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဆိုင်ရာ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကြောင့် ရေဝေရေလဲဒေသများမှာ နှစ်စဉ် ပျက်စီးဆုံးရှုံးလျက်ရှိသည်။ ရေဝေရေလဲဒေသပျက်စီးရသည့် အကြောင်းအရင်းများစွာ ရှိပါသည်။ ၎င်းတို့ကို အဓိကအားဖြင့် သဘာဝဘေးကြောင့် ပျက်စီးခြင်းနှင့် လူတို့ကြောင့်ပျက်စီးခြင်းဟူ၍ အောက်ပါအတိုင်း နှစ်မျိုးခွဲခြားနိုင်ပါသည်–

(က) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကြောင့် ရေဝေရေလဲဒေသများ ပျက်စီးရသည့်အကြောင်းရင်းများ

ပျက်စီးယိုယွင်းလွယ်သော ရေမြေသဘာဝရှိသည့် ဒေသများတွင် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ၏ ဖျက်ဆီးမှုကြောင့် အချို့သောရေဝေရေလဲများ ပျက်စီးရတတ်ပါသည်။ တောမီးလောင်ခြင်း၊ လေပြင်းမုန်တိုင်းကျရောက်ခြင်းတို့ကြောင့် သစ်တောများပျက်စီးပြီး ရေမြေတိုက်စားမှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ ရေဝေရေလဲဒေသများတွင် တိုတောင်းသော အချိန်အတွင်း မိုးသည်းထန်စွာ ရွာသွန်းပါက မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုကို ဆိုးရွားစွာ ကြုံတွေ့ရတတ်ပါသည်။ ထို့အပြင် အချို့သောရေဝေရေလဲဒေသများရှိ မြေဆီလွှာများသည် တိုက်စားလွယ်သော မိခင်ကျောက်သား (Parent Material) များမှ ဆင်းသက်လာခြင်း ဖြစ်သဖြင့် ပျက်စီးပြုန်းတီးရန်လွယ်ကူပါသည်။

(ခ)လူသားများကြောင့် ရေဝေရေလဲဒေသများပျက်စီးရသော အကြောင်းရင်းများ

လူသားတို့ကြောင့်ဖြစ်ပေါ်သောရေဝေရေလဲဒေသပျက်စီးမှုများသည် သဘာဝကြောင့်ဖြစ်ပေါ်သော ပျက်စီးမှုများထက် ပိုမိုဆိုးရွားကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ သစ်ပင်ချုံနွယ်များဖုံးအုပ်လျက်ရှိသော မြေဆီလွှာသည် မိုးပြင်းများထပ်ခါတလဲလဲ ရွာချသော်လည်း မြေဆီလွှာဆုံးရှုံးမှုနှင့် မြေဆီလွှာဖြစ်ပေါ်မှုတို့ မျှခြေအနေအထားတွင်ရှိသဖြင့် ထိခိုက်ပျက်စီးမှုများ မရှိနိုင်ပါ။ သို့သော် သစ်တောများကို ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းပြီး သိပ္ပံနည်းမကျသော ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးမှုများကို ပြုလုပ်ကြသဖြင့် ကျယ်ပြန့်သော မြေဧရိယာတွင် မိုးစက်မိုးပေါက်များနှင့် အပေါ်ယံစီးဆင်းသော ရေတို့၏တိုက်စားမှုကို ခံရတတ်ပါသည်။ ဆိုးရွားသော မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုများသည် ဤနည်းအားဖြင့် ဖြစ်ပေါ်လာခြင်းဖြစ်ပါသည်။

(၁) **သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း**

သစ်တောများကိုခုတ်ထွင်ဖယ်ရှားခြင်းသည် မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုကို ဆိုးရွားစွာဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ တောင်ပေါ်ဒေသများတွင် တောပြုန်းတီးခြင်းကြောင့် အလွှာလိုက် မြေတိုက်စားခြင်း (Sheet Erosion) ဖြစ်ပေါ်စေပြီး ချိုင့်ဝှမ်းဒေသများတွင်မူ ရေများစုဝေးကာ အရှိန်အဟုန်ဖြင့်စီးဆင်းသွားသောကြောင့် လျှိုမြောင်၊ ချိုင့်ဝှမ်းကြီးများနှင့် ကမ်းပါးပြိုကြီးများဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း၏တိုက်ရိုက်အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်သည်။ သွယ်ဝိုက်သောအကျိုးသက်ရောက်မှုများမှာလည်း ဆိုးရွားလှပါသည်။ တစ်နှစ်ပတ်လုံး စီးဆင်းနေကြသောချောင်းများ ရေစီးဆင်းမှုမရှိတော့ခြင်း၊ နွေရာသီတွင် ရေရှားပါးမှုနှင့်ကြုံတွေ့ရခြင်း၊ မိုးရာသီတွင် မိုးသည်းထန်စွာရွာပြီးတိုင်း ရေကြီးခြင်းနှင့် နုန်းပို့ချခြင်း၊ ဆည်မြောင်းတာတမံများ တိမ်ကောရုံသာမက မြစ်ဝများ၌ပင် အနည်များပို့ချပြီး ပင်လယ်ဆိပ်ကမ်းများကိုပျက်စီးစေခြင်း စသည်တို့မှာ ဆင့်ပွားဆိုးကျိုးများဖြစ်ကြပါသည်။ ထို့အပြင် မြေအောက်ရေလွှာ (Water Table) ကျဆင်းသွားကာ တောခြောက်များဖြစ်လာပြီး အချိန်မီမထိန်းသိမ်းလျှင် သဲကန္တာရဆန်ဆန် ဖြစ်သွားနိုင်ပါသည်။

အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၊ နယူးယောက်ပြည်နယ် စားသုံးသူကာကွယ်ရေးဌာနမှ Mail ဖြင့်ပေးပို့လာသည့် ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်ဘေးကင်းလုံခြုံရေးသတိပေးချက်အား သစ်တောသုတေသနဌာနမှ ဘာသာပြန်ဆိုဖော်ပြသည်။

အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု နယူးယောက်ပြည်နယ် စားသုံးသူကာကွယ်ရေးဌာန၏ ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးသတိပေးချက်များ

ဤအားလပ်ရက်ရာသီတွင် ကျွန်ုပ်တို့ နယူးယောက်ပြည်နယ်၊ စားသုံးသူကာကွယ်ရေးဌာနသည် သင့်အား လုံခြုံမှုရှိစေရန် အကူအညီပေးလိုပါသည်။ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးကပ်ဆိုက်သောကာလအပြင် ဆောင်းရာသီဝင်ရောက်လာသည့်အခါ သားစုများသည် ယခင်ကထက် အိမ်တွင်အချိန်ပိုပေးနေကြသည်။ ကာဗွန်မိုအောက်ဆိုဒ်အဆိပ်သင့်မှုကြောင့် ဖြစ်ပွားသောသေဆုံးမှုအများအပြားသည် ဆောင်းရာသီတွင် ပိုဖြစ်ပွားကြောင်း သင်သိပါသလား။ စားသုံးသူကာကွယ်ရေးလုံခြုံမှု (CPSC)နှင့်ပူးပေါင်းပြီး အောက်ပါအကြံပေးချက်များကို လိုက်နာခြင်းဖြင့် ယခုနှစ်တွင် မည်သို့လုံခြုံစွာနေထိုင်ရမည်ကို လေ့လာပါ။

ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်သည် မမြင်ရသောလူသတ်သမားဟု လူသိများသည်။ ၎င်းတို့သည် အရောင်၊ အနံ့မရှိသောကြောင့် ၎င်းတို့၏ယိုစိမ့်မှုများကို ရှာဖွေမတွေ့ရှိနိုင်ပါ။ ထို့ကြောင့် ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးသည် အဓိကကျပါသည်။ ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးကို အောက်ပါအတိုင်းလုပ်ဆောင်နိုင်ပါသည်။

- ဓာတ်ခဲအသုံးပြုကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်စစ်ဆေးစက်ကို တပ်ဆင်ပါ။ သင့်အိမ်၏အဆင့်တိုင်းနှင့် အိပ်စက်သည့်ဧရိယာအပြင်ဘက်ရှိ ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်အချက်ပေးစက်များရှိ ဓာတ်ခဲများကို တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ်အသစ် လဲလှယ်အသုံးပြုပါ။ ၎င်းစက်များသည် သင်၏မီးခိုးအချက်ပေးစက်နှင့် ကွဲပြားကြောင်းသတိပြုပါ။
- သင့်အိမ်၏ အပူပေးစနစ်များ (မီးခိုးခေါင်းတိုင်များနှင့် လေဝင်လေထွက်ပေါက်များအပါအဝင်)ကို လေ့ကျင့်ထားသော ဝန်ဆောင်မှုကျွမ်းကျင်သူတစ်ဦးဖြင့် နှစ်စဉ်စစ်ဆေးပေးပါ။
- အိမ်များ၊ကားဂိုဒေါင်များအတွင်း တံခါးများနှင့် ပြတင်းပေါက်များဖွင့်ထားလျှင်ပင် သယ်ဆောင်နိုင်သောမီးစက်များကို ဘယ်တော့မှအသုံးမပြုပါနှင့်။ သင်၏အိမ်မှအနည်းဆုံး ပေ(၂၀)အကွာတွင်ရှိသော အပြင်ဘက်ရှိမီးစက်များကိုသာ အသုံးပြုပါ။
- အပူပေးခြင်းအတွက် Gas မီးဖိုများကိုဘယ်တော့မှအသုံးမပြုပါနှင့်။
- မီးမထိုးခင် မီးလင်းဖိုရှိ မီးဖိုလေဝင်ပေါက်ကို ထိန်းပေးသောသတ္တုပြားအရှင်ဖွင့်ထားပါ။ ၎င်းကို ပြာများအေးသည်အထိဖွင့်ထားပါ။ ဖွင့်ထားသောသတ္တုပြားသည် အိမ်၏အတွင်းပိုင်း၌ အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေသော ဓာတ်ငွေ့များတည်ဆောက်ခြင်းကို တားဆီးနိုင်သည်။
- ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်အဆိပ်သင့်ခြင်း၏ လက္ခဏာများဖြစ်သော ခေါင်းကိုက်ခြင်း၊ မူးဝေခြင်း၊ အားနည်းခြင်း၊ ပျို့ချင်ခြင်း၊ အော့အန်ခြင်း၊ အိပ်ချင်ခြင်းနှင့်စိတ်ရှုပ်ထွေးမှုများကိုသိထားပါ။ ဤလက္ခဏာများသည် တုပ်ကွေးရောဂါ၏ လက္ခဏာများနှင့် မှားယွင်းနိုင်သည်။ သင်သည် ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်အဆိပ်သင့်သည်ဟု သံသယရှိပါက လတ်ဆတ်သောလေရရှိရန် အပြင်သို့ချက်ချင်းထွက်ပါ။ ထို့နောက် ၉၁၁ ကိုခေါ်ပါ။
- တတီတီမြည်သောကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ် အချက်ပေးသံကို ဘယ်တော့မှလျစ်လျူရှုမထားပါနှင့်။ အကယ်၍ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်အချက်ပေးသံထွက်လျှင် ချက်ချင်းအပြင်သို့ထွက်၍ ၉၁၁ ကိုခေါ်ပါ။

ဤအချက်များနှင့် ပိုမိုသောအချက်များကို စားသုံးသူကာကွယ်ရေးလုံခြုံမှုကော်မရှင်၏ ဝက်ဘ်ဆိုက် https://www.cpsc.gov/ တွင် ကြည့်ရှုခြင်းဖြင့်ရှာဖွေနိုင်သည်။ ပိုမိုသိရှိလိုပါက စားသုံးသူကာကွယ်ရေး ဝက်ဘ်ဆိုက် www.dos.ny.gov/consumerprotection တွင်လည်း ရှာဖွေနိုင်ပါသည်။

သန္တာကျောက်တန်းများ အရောင်ပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်များသည် လာမည့်ဆယ်စုနှစ်များအတွင်း ပုံမှန်ဖြစ်လာကြောင်း UNEP မှ သတင်းထုတ်ပြန်ခြင်း

ကုလသမဂ္ဂပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအစီအစဉ် (United Nations Environment Programme - UNEP)မှ ၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ ၂၁ ရက်နေ့တွင် ထုတ်ပြန်ခဲ့သော 'Time is running out for coral reefs; new report' သတင်းထုတ်ပြန်ချက်တွင် ၂၀၁၄ ခုနှစ်မှ စတင်၍ သန္တာကျောက်တန်းများ အစုလိုက်အပြုံလိုက် အရောင်ပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်များသည် လာမည့်ဆယ်စုနှစ်များအတွင်း၌လည်း အများအပြားပေါ်ပေါက်လာနိုင်ကြောင်း သတင်းထုတ်ပြန်ခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါသတင်းထုတ်ပြန်ချက်တွင် ဖော်ပြပါရှိသည့် အဓိကအချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

- ➢၂၀၁၄ ခုနှစ်မှစ၍ ကမ္ဘာတစ်ဝန်းရှိ သန္တာကျောက်တန်းများသည် အပူဒဏ်ကြောင့် အရောင်များ တဖြည်းဖြည်း မှေးမှိန်လာခဲ့ပါကြောင်း၊ ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာမှ စတင်အရောင်ပြောင်းလဲလာမှုသည် အိန္ဒိယသမုဒ္ဒရာနှင့် အတ္တလန္တိတ်သမုဒ္ဒရာများဆီသို့ လျင်မြန်စွာကူးစက်ပျံ့နှံ့သွားခဲ့ပြီဖြစ်ပါကြောင်း၊
- ➢ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ တတိယအဆင့် အရောင်ပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်(Third Global Bleaching Event)သည် (၃)နှစ်ကြာမြင့်ခဲ့ပြီး ယင်းဖြစ်စဉ်မှာ သန္တာကျောက်တန်းအရောင်ပြောင်းလဲမှုများအနက် အရှည်ကြာဆုံးဖြစ်ကာ ပျံ့နှံ့လွယ်ပြီး အပျက်စီးလွယ်ဆုံးအဖြစ် မှတ်တမ်းတင်ခဲ့ပါကြောင်း၊
- ➢သန္တာကျောက်တန်းများ အရောင်ပြောင်းလဲမှု (Coral Bleaching)သည် ခန့်မှန်းထားသည်ထက် ပိုမိုလျင်မြန်စွာဖြစ်ပေါ်နေပြီး ကမ္ဘာ့ကျောက်တန်းများ၏ အနာဂတ်ရှင်သန်ဖွံ့ဖြိုးမှုသည် မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချနိုင်မှုနှင့်ဆက်စပ်လျက်ရှိနေပါကြောင်း၊
- ➢ယခုအချိန်သည် သမုဒ္ဒရာများအတွင်းတွင်ရှိသော ရေနေသတ္တဝါမျိုးစိတ်များနှင့် အဖိုးတန်သော ရေသယံဇာတများအား လေ့လာဖော်ထုတ်ရမည့်အချိန်ဖြစ်ပါကြောင်း၊
- ➢၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၊ နိုဝင်ဘာလအတွင်းက ထုတ်ဝေခဲ့သော "Projections of Future Coral Bleaching Conditions Using IPCC CMIP6 Models "အစီရင်ခံစာတွင် အရောင်ပြောင်းလဲမှုအပေါ်အခြေခံ၍ ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချနိုင်ရန်အတွက် ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသောနည်းလမ်းနှစ်ရပ်(fossil-fuel-heavy scenario နှင့် middle-of-the road scenario)ကိုဖော်ပြခဲ့ပြီး ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချရေးအား ယခုထက်ပိုမို၍ အရေးတကြီးဆောင်ရွက်သွားရန်လိုအပ်နေမှုကို မီးမောင်းထိုးပြခဲ့ပါကြောင်း၊
- ➢လူသားများအနေဖြင့် ဂေဟစနစ်နှင့်ပတ်သက်၍ အနာဂတ်လမ်းကြောင်းကိုပြောင်းလဲရန် သက်သေအထောက်အထားများ၊ ရည်မှန်းချက်များနှင့် ဆန်းသစ်တီထွင်မှုများဖြင့် ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါကြောင်း၊
- ➢သန္တာကျောက်တန်းများ အရောင်ပြောင်းလဲလာရခြင်း၏ အဓိကအကြောင်းအရင်းမှာ သမုဒ္ဒရာရေအပူချိန်မြင့်တက်လာခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပြီး ၁၉၉၈ခုနှစ်မှစ၍ ကမ္ဘာတစ်ဝန်းရှိ သန္တာကျောက်တန်းများ အရောင်ပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်(၃)ခုရှိခဲ့ပြီဖြစ်ပါကြောင်း၊
- ➢သန္တာကျောက်တန်းများသည် သမုဒ္ဒရာအတွင်းရှိ ရေနေသတ္တဝါမျိုးစိတ်များ၏ (၂၅)ရာခိုင်နှုန်းခန့်ကို ထောက်ပံ့ပေးထားသည့်အတွက် ယင်းအပေါ် မှီခိုနေရသည့်လူပေါင်း(၁)သန်းခန့်ကိုလည်း ထောက်ပံ့ပေးနေသကဲ့သို့ဖြစ်ပါကြောင်း၊
- ➢သန္တာကျောက်တန်းများသည် ကြီးမားသောအပြောင်းအလဲများနှင့် တည်နေရာများကြောင့် ပြင်းထန်သောအရောင်ပြောင်းလဲခြင်း(Severe Bleaching)ကိုခံစားနေရပါကြောင်း၊
- ➢သန္တာကျောက်တန်းများ အရောင်ပြောင်းလဲခြင်းသည် ကမ္ဘာ့တစ်ဝန်းရှိနယ်မြေများကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်ပျံ့နှံ့နေပြီဖြစ်ကြောင်း၊
- ➢ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းလောင်စာ ထုတ်လုပ်သုံးစွဲမှုနှင့် ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုတို့ကြောင့် သန္တာကျောက်တန်းအားလုံးသည် ယခုရာစုနှစ်ကုန်ပိုင်းတွင် အရောင်များပြောင်းလဲသွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊
- ➢သို့ဖြစ်ပါ၍ ခိုင်မာသည့် ရည်မှန်းချက်နှင့် ဆုံးဖြတ်ချက်များ၊ ဆန်းသစ်တီထွင်မှုများနှင့်အတူ ဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းရေးအား အမြန်ဆုံးဆောင်ရွက်သွားရမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊
- ➢သန္တာကျောက်များသည် ဒုပေနာပေခံနိုင်သည့် သဘာဝရှိပြီး၊ နှစ်သန်းပေါင်းရာနှင့်ချီ၍ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့်လိုက်လျောညီထွေစွာ ရပ်တည်လာနိုင်ခဲ့ပါကြောင်း၊
- ➢၄င်းတို့အား ကမ္ဘာ့အပူချိန်(၁)ဒီဂရီဆဲလ်စီးယပ်စ်မြင့်တက်လာမှုနှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်စေရန် ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းဖြင့် ပြင်းထန်သောအရောင်ပြောင်းလဲခြင်း(Severe Bleaching)မှ နှစ်(၃၀)ခန့် ဟန့်တားပေးနိုင်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း။

ကိုယ်လုံးပေါ်၌လည်းချောမွတ်သော အမွေးတို့ဖြင့်ဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိကြသည်။ ကြံ့သူတော်တစ်မျိုးတည်းသာလျှင် ကမ္ဘာဦးအစကတည်းကရှိလာသည့် ကိုယ်ခန္ဓာပုံသဏ္ဌာန်အတိုင်းလုံးဝမပြောင်းလဲပဲကျန်ရှိနေသည့် တိရစ္ဆာန်ဖြစ်သည်။ မာလာယုကြံ့သူတော်များ၌ လည်ဆံမွေးများလည်းမပါရှိကြပေ။

အလေ့အထများ

ကြံ့သူတော်များသည် ညအခါမှသာ အစာရှာထွက်လေ့ရှိသော်လည်း တစ်ခါတစ်ရံနေ့အချိန်၌လည်း တွေ့ရတတ်သည်။ ရေအလွန်ကြိုက်နှစ်သက်ပြီး ရေအနည်းငယ်ရှိသော ချုံများအောက်တွင် ခိုအောင်းနေလေ့ရှိသည်။ ၄င်းတို့စွန့်ထားသည့်မစင်များကို သစ်ရွက်များ၊ မြေကြီးများဖြင့် ဖုံးအုပ်ထားတတ်သောအကျင့်ရှိသည်။ ဒဏ်ရာရနေသော်လည်း ပြန်လည်ရန်မူခြင်းမပြုတတ်ပေ။ အမြင်၊ အကြားနှင့်အနံ့ခံအာရုံများ အလွန်ထက်မြက်ကြသည်။ ရေငုပ်လည်းအလွန်သန်သည်။ ကျားများလိုက်ကိုက်ပါက ရေငုပ်ပြီးရှောင်တိမ်းသွားလေ့ရှိသည်။

ကြံ့သူတော်များသည် အလွန်ရှက်ကြောက်တတ်သည့်တိရစ္ဆာန်များလည်းဖြစ်သည်။ ကန့်ဓာတ်ပါရှိသည့် စမ်းချောင်းများသို့ မကြာခဏသွားလေ့ရှိကြသည်။ အမများသည် အထီးများထက် ကိုယ်လုံးကိုယ်ထည်ပို၍ကြီးမားသည်။ ညအချိန်ရောက်မှသာအစာရှာစားသော တိရစ္ဆာန်ဖြစ်သည်။ တစ်ကြိမ်မွေးလျှင် သားတစ်ကောင်ကျသာမွေးလေ့ရှိသည်။ ကြံ့သူတော်သားအုပ်မများသည် မိမိတို့၏သားငယ်ကိုအသက်ပေး၍ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်လေ့ရှိကြသည်။

ကြံ့သူတော်များသည် ကြံ့များနှင့်အလေ့အထများစွာ တူညီသည့်အပြင် အရှက်အကြောက်ကြီးထုံထိုင်းသော တိရစ္ဆာန်လည်းဖြစ်သည်။ ဦးခေါင်းကိုငုံ့၍ ငြိမ်သက်စွာရပ်နေသည့်ကြံ့သူတော်များကို ၄င်းပတ်ဝန်းကျင်၌ရှိသော သစ်ပင်သစ်ရွက်များအရောင်နှင့်ရောယှက်နေသဖြင့် ကိုက်အနည်းငယ်အကွာမှပင် ရုတ်တရက်မမြင်နိုင်ပေ။ ၄င်းတို့၏ ကိုယ်ဝန်ဆောင်ကာလမှာ(၁၃)လကြာမြင့်သည်။

အစားအစာများ

ကြံ့သူတော်တို့၏အဓိက အစားအစာများမှာ– သစ်ရွက်၊ သစ်နု၊ သစ်သီးနှင့်သစ်ဖုများသာဖြစ်ကြသည်။

ယနေ့ မိဖြူ ကားလမ်းနံဘေးရောက်ပြီဖြစ်၍ မောတောင်–တနင်္သာရီ–မြိတ်–ထားဝယ်–ရေဖြူ–ကလိန်အောင်–မိချောင်းလျောင်း TNRP ခရီးစဉ်စသည်။ တောထဲမှ ကားလမ်းနံဘေးရောက်အောင် တစ်နေ့နည်းနည်းချင်းရွှေ့ရသည်။ ထိုသို့မဟုတ်ပါက သူပမ်းမည်။ သာမန်အခြေအနေမဟုတ်၊ ဒဏ်ရာရပြီးနာနေသောကြောင့် အထူးဂရုစိုက်ရသည်။ ခရီးကလည်း ကွာဝေးသည်။ မိုင်သုံးရာကျော်ခရီးဖြစ်၏။ အကွေ့အကောက်များသော လမ်းဖြစ်၍ ကားလူးမည်၊ ကားမူးမည်။ ဖြတ်တောက်ထားသော ဒဏ်ရာကိုခိုက်မိသွားနိုင်သည်။

မောတောင်မှမနက်ပိုင်းထွက်လာရာ ညမှောင်စပျိုးတွင် မြိတ်သို့ရောက်၏။ ခရီးပမ်းလာသဖြင့် သစ်တောပျိုးဥယျာဉ်အတွင်း ခေတ္တနားရသည်။ မိဖြူကိုတွေ့တော့ သူသိပ်မလှုပ်နိုင်၊ ကားမူးနေသည်။ အစာကျွေးတော့ သိပ်လိုလိုလားလားမရှိ။ ခရိုင်တိရစ္ဆာန်ကုဆရာဝန်မှ ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးပေးသည်။ ကြိုတင်စောင့်ဆိုင်းနေသော တိုင်းသစ်တောတာဝန်ခံနှင့် တနင်္သာရီမြို့နယ်လွှတ်တော် ကိုယ်စားလှယ်တို့မှ ဝန်ကြီးချုပ်ကိုယ်စား ကိုအောင်စိုးမိုးအား ကြံ့သူတော်အပ်နှံခြင်းအတွက် ဂုဏ်ပြုလက်မှတ်ပေးအပ်သည်။ 'သိပ်လည်းမလှုပ်ပါလား၊ နေရောကောင်းပါရဲ့လား အစာမစားဘူးလား'

'လမ်းမှာစားခဲ့ပါတယ်၊ အရိပ်ကောင်းတဲ့နေရာတွေမှာ နားနားပြီး အစာကျွေး၊ ရေချိုးပေးလုပ်ခဲ့တယ်၊ လမ်းမှာအပူဒဏ်ကို သူမခံနိုင်ဘူးဖြစ်နေတယ်'

ကားပေါ်က အောက်ကိုချဖို့ပြင်ခက်သည်။ သို့မှ့ သူ့ခြေပေါ်မှာ ကာထားသောမိုးကာစကိုဖယ်ရှားသည်။ သူ့ခြံဘေးမှာ စုပြုံတင်ထားသော သင်္ဘောသီးများကိုဖယ်သည်။ ထို့နောက်ရေချိုးပေးသည်။ ရေပိုက်ဖြင့် ရေချိုးပေးတော့မှ ခေါင်းထောင်လာသည်။ ပြန်လန်းလာသည်။ ရေဆော့ချင်ပုံရသည်။ ထုံထိုင်းထိုင်း ပုံစံသနားစရာဖြစ်သည်။

ရေချိုးပြီးတော့ ခေါင်းထောင်လာသည်။ ဗိုက်ဆာပါပြီတဲ့။ သင်္ဘောသီးကိုခွဲစိတ်ပြီး ပါးစပ်ထဲခွံ့ကျွေးရသည်။ အစာကျွေးပြီးတော့ဆေးကုသည်။ လက်က ဒဏ်ရာကိုဆေးထည့်၊ ပတ်တီးပြန်စည်း၊ ပါးနှစ်ဖက်ဘေးမှာလည်း နဂိုဒဏ်ရာများက သွေးထွက်လာလို့ဆေးထည့်။ ထို့နောက်တင်ပါးကိုဆေးထိုး။ သူမက ဆေးထိုးတာကြောက်သည်။ ယခုလည်း ဆေးထိုးလိုက်တာလန့်ပြီး ရုန်းလိုက်ရာ ဖြတ်ထားသောဒဏ်ရာမှသွေးထွက်လာသည်။ သို့ဖြင့် ပတ်တီးပြန်ဖြည်၊ ဆေးထည့်၊ အသစ်ပြန်စည်းလုပ်ရသည်။

'ဆေးကနာလို့လား'

'မဟုတ်ဘူး၊ သူက ကြောက်တတ်လို့'

သူမခြံကို လမ်းခရီးအတွက် ပြန်လည်ပြင်ဆင်ကြသည်။ အားလုံးပြီးတော့ ညတွင်းချင်းခရီးဆက်ရမည်။ နေ့ခင်းခရီးနှင်ရမည်ဖြစ်သည်။ မိဖြူပင်ပန်းနေသော်လည်း ခရီးဆက်ရမည်။ ဒီနေရာမှာ နားနေလို့လည်း အဆင်မပြေ။ သူ့အတွက် အကောင်းဆုံးနေရာက တနင်္သာရီသဘာဝကြိုးဝိုင်းဖြစ်သည်။ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေဖြစ်လို့ အရင်ကသူနေခဲ့တဲ့ နေရင်းဒေသမဟုတ်ပေမယ့် သူနှင့်မျိုးတူများရှိသည်။ သူ့အတွက်လုံခြုံသည်။ ကောင်းမွန်စွာကုသပေးပြီးကျန်းမာလာမှ သဘာဝအတိုင်း တောထဲလွှတ်မည်။

စာမျက်နှာ (၃၀) သို့ >>

(ကိုဗစ်ကာလကိုဆိုလိုသည်) ပြန်မရတော့စိတ်ညစ်နေတာ'

'ဒီရောဂါထိန်းနိုင်ပြီဆိုရင် ခရီးလမ်းကြောင်းတွေ ပြန်ဖွင့်သွားမှာပါ၊ ဒါနဲ့ သဘော်သီးတွေတော်တော်ပေါပုံ ရတယ်၊ ဘယ်ကို ပို့ရောင်းကြတာလဲ'

'ပေါ်ဆို တောင်ယာတဲတွေတိုင်းမှာ သဘော်ခြံတွေရှိတယ်၊ မြို့ကလာသိမ်းတဲ့ ဒိုင်ငါးယောက်လောက် ရှိတယ်၊ တစ်ရက်ကို ကားငါးစီးလောက်အရောင်းအဝယ်ဖြစ်ကြတယ်၊ မောတောင်ကနေတစ်ဆင့်ထိုင်းဘက်ကိုပို့တာလည်း ရှိတယ်၊ အချို့က မြိတ်ကိုပို့ကြတယ်၊ အဲဒီကနေ ရန်ကုန်လည်းသွားချင်သွားမှာပေါ့၊ အဲ့ဒါတော့မသိတော့ဘူး'

သဘော်သီးတွေက အဝါရောင်စသန်းနေပြီ တစ်ထွာလောက်အရွယ်မှ တောင်ဆုပ်အရွယ်အထိပါသည်။

'ဒါဆို သဘော်သီးရောင်းရငွေနဲ့ပဲ အဆင်ပြေကြမယ်ထင်တယ်' 'ဘာရမှာတုန်းဗျာ၊ တစ်လုံးကို သုံးရာလောက်ပဲ ရတာကို'

'အသေးကိုလား'

'အသေးရောအကြီးရော သဖြွန်းပေါ့ဗျာ၊ အရင်ကဆို တစ်လုံးငါးဆယ်ပဲပေးတယ်၊ ကျွန်တော်က ဒီကလူတွေကို ရှင်းပြစည်းရုံးပြီး ဈေးနှုန်းသနာလေးတွေ တိုးရဖို့ လုပ်ခဲ့ရတာ'

'အင်း–မြိတ်မှာဆို တောင်ဆုပ်အရွယ်ဆို သုံးထောင်အောက်ထစ်ပဲ၊ မလျှော့ဘူး။ တစ်ထွာအရွယ်က တစ်ထောင်လောက်ပေးမှရတာ၊ မောတောင်ဘက်ရောင်းတဲ့အခါတော့ ဈေးကောင်းရမှာပေါ့''

'ဘာထူးမှာလဲ–မောတောင်ဘက်ကို ပို့လည်းဒီဈေးပဲ၊ သူတို့က ကီလိုနဲ့ဝယ်တာပဲကွာတာ၊ ရတဲ့ဈေးက အတူတူပဲ၊ အခုဆို အချို့လူတွေက သဘော်ပင်တွေခုတ်ပစ်ကြတာတောင်ရှိတယ်'

'နှမျောစရာဗျာ၊ ကားတစ်စီးငှားပြီး ခင်ဗျားတို့မြိတ်ကို ကိုယ်တိုင်ပို့ကြည့်ပါလား၊ မြိတ်က သစ်သီးဆိုင်တွေနဲ့ ကြိုတော့ချိတ်မှရမယ်၊ ကျွန်တော်ချိတ်ဆက်ပေးရမလား၊ စမ်းကြည့်ပါလား'

'ဖြစ် မထင်ပါဘူးဗျာ၊ ဒီကလူတွေက စည်းရုံးရတာလည်း ခက်တယ်၊ နောက်ပြီး ကျွန်တော်လည်း ပြန်ပဲပြန်ချင်နေပြီ၊ ဒီကြံ့သူတော်ကို ရန်ကုန်ပို့ရမယ်ဆိုရင် ကျွန်တော်ကိုယ်တိုင်လိုက်ပို့ပြီး အဲဒီကနေမုံရွာပြန်ချင်တယ်'

ထို့နောက် ကြံ့သူတော်မလေးမိဖြူကို တောထဲမှာ ကားလမ်းနံဘေးအထိရောက်အောင် သယ်ထုတ်ဖို့ လမ်းကြောင်းအခြေအနေဆွေးနွေးခြင်း၊ သယ်ယူမည့်နည်းလမ်းများစီစဉ်ခြင်းလုပ်ကြသည်။ မောင်ရင်လောင်းတင်သည့် ထမ်းစင်လိုလုပ်ပြီး လူဖြင့်ထမ်းခြင်း၊ ကားပေါ်တင်လျှင် သူနှင့်အနီးကပ်နေကြသည့်အညာသားနှင့် သစ်တောဝန်ထမ်းကို ကားနောက်ခန်း၌ အတူလိုက်ပါစီးနင်းရန်၊ တိရစ္ဆာန်ဆေးကုဆရာဝန် အတူလိုက်ပါနိုင်စေရန် စသည်ဖြင့်စီစဉ်ကြသည်။ ဌာနအကြီးအမှူးကိုယ်တိုင် အလေးထားသောကိစ္စဖြစ်သည်။

သစ်တောပညာရှင် ဆရာကြီး ဦးဟုတ်လင်း ရေးထားသော ကြံ့သူတော်နှင့်ပတ်သက်သည့်အကြောင်းအရာများကို လေ့လာရသည်။

ကြံ့သူတော်သည် အရှေ့တောင်အာရှတွင်သာရှိပြီး မြန်မာနိုင်ငံတွင် တနင်္သာရီတိုင်းအတွင်းမှာသာရှိသည်ဆို၏။ အမြဲစိမ်းလန်းသောတောကြီးများတွင်နေထိုင်ပြီး ရေအလွန်ကြိုက်သည်။ ရေရရှိသောခြုံများအောက်တွင် နေလေ့ရှိသည်။ အရုပ်အကြောက်ကြီးပြီး ထုံထိုင်းသည်။ ပုံပန်းမကျ၊ ရုပ်ဆိုးသည်။ ကမ္ဘာဦးကတည်းက ပုံသဏ္ဌာန်အတိုင်း ပုံမပြောင်းသည့်တစ်မျိုးတည်းသောတိရစ္ဆာန်ဖြစ်သည်။ အလွန်ကြောက်တတ်သော်လည်း သားသမီးအတွက် ဆိုပါက အသက်ပေးကာကွယ်လေ့ရှိသည်ဟုဆိုပါသည်။

အပြည့်အစုံမှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ကြံ့သူတော်(တရရှူး၊ မာလာယုကြံ့သူတော်)

အင်္ဂလိပ်အမည်–	Asian or Malayan Tapir
သိပ္ပံအမည်–	Tapirus indica
မျိုးစဉ်–	Perissodactyla
မျိုးရင်း–	Tapiridae
မျိုးစု–	Tipirus
မျိုးစိတ်–	indica

၄င်းမျိုးစဉ်၌ ပါဝင်သောတိရစ္ဆာန်များမှာ–

၁။ ကြံ့ဆင်–Javan Rhinoceros, Rhinoceros

၂။ ဝက်ကြံ့–Sumatran Rhinoceros, Rhinoceros Sumatransis

နေထိုင်ကျက်စားရာဒေသများ

ကြံ့သူတော်များကို ကမ္ဘာပေါ်တွင် အရှေ့တောင်အာရှတိုက်၌သာတွေ့ရှိရသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ကြံ့သူတော်များကို တနင်္သာရီတိုင်းတောင်ဘက်ရှိတောနက်များထဲ၌သာတွေ့ရှိရသည်။ များသောအားဖြင့် အမြဲစိမ်းလန်းသည့် စွတ်စိုသည့်သစ်တောကြီးများ၌သာ နေထိုင်ကျက်စားလေ့ရှိကြသည်။ ရေအလွန်ကြိုက်သည့် တိရစ္ဆာန်ဖြစ်သည်။

ပုံသဏ္ဌာန်

ဦးခေါင်း၊ ကိုယ်ထည်အရှေ့ပိုင်းနှင့်ခြေထောက်များသည် အနက်ရောင်ဖြစ်သည်။ ကိုယ်ထည်၏နောက်ပိုင်းမှ အဖြူရောင်ဖြစ်သည်။ အရွယ်ရောက်သည့်ကြံ့သူတော်များသည် နှာဖျားမှအမြီးအရင်းအထိ(၈)ပေခန့်ရှည်လျားပြီး အမြီးမှာအမြီးတိုမျှသာဖြစ်သည်။

ပခုံးအမြင့်တိုင်းပါက (၃)ပေ(၃)လက်မမျှသာမြင့်သည်။ ကြံ့သူတော်များသည် ဆင်လည်းမကျ ဝက်လည်းမကျဖြစ်သောကြောင့် ပုံသဏ္ဌာန်မှာအတော်ပင် အချိုးအစားမကျပဲရုပ်ဆိုးကြသည်။ ယင်း၌ နှာမောင်းတစ်ခုပါရှိရာထို နှာမောင်းသည် အတိုစားလေးသာဖြစ်သဖြင့် ခပ်လှမ်းလှမ်းမှကြည့်လျှင် ဦးချိုမပါသောကြံ့ဆင်နှင့်တူသည်။

Virtual Climate Ambition Summit ၌ ကမ္ဘာ့ခေါင်းဆောင်များက ကြေညာခဲ့သည့် Climate Ambition များသည် ရာစုနှစ်တစ်ခုအတွင်း ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာမှုကို ကာကွယ်နိုင်မည်မဟုတ်ကြောင်း COP 26 ကျင်းပရေးဆိုင်ရာ ဥက္ကဋ္ဌက ပြောကြားခဲ့ခြင်း

၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ ၁၂ရက်နေ့တွင် ကျင်းပခဲ့သော Virtual Climate Ambition Summit ၌ ကမ္ဘာ့ခေါင်းဆောင်များက အသီးသီးကြေညာခဲ့သော Climate Ambition များသည် ယခုရာစုနှစ်အတွင်း ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာမည့်အန္တရာယ်များကို ကာကွယ်နိုင်မည်မဟုတ်ကြောင်း COP 26 ကျင်းပရေးဆိုင်ရာ ဥက္ကဋ္ဌဖြစ်သူ ဗြိတိန်နိုင်ငံ၏ စီးပွားရေးဝန်ကြီး Alok Sharma ကပြောကြားခဲ့ကြောင်း(၁၃–၁၂–၂၀၂၀)ရက်နေ့ ဘီဘီစီသတင်းစာမျက်နှာတွင်''Not Enough Climate Ambition Shown by Leaders ''ခေါင်းစဉ်ဖြင့်ဖော်ပြထားခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါ စာတွင်ပါရှိသော အချက်အလက်များမှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

➢Climate Summit ၌ နိုင်ငံ(၄၅)နိုင်ငံမှ ၂၀၃၀ အတွက် ရာသီဥတုအစီအစဉ်အသစ်များ တင်ပြခဲ့ကြောင်း၊ သို့သော်ယင်းတင်ပြချက်များသည် ယခုရာစုနှစ်အတွက် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှုအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအတွက် လုံလောက်မှုမရှိသေးကြောင်း၊

➢ကမ္ဘာ့အပူချိန်အား ၁.၅ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်သို့လျှော့ချရေးအစီအစဉ်များ ပြည့်မီရေးလျာထားလုပ်ငန်းများ ပြီးစီးနိုင်ခြင်းရှိ၊ မရှိနှင့် ပါရီသဘောတူညီချက်ကို လက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော်ရေးမှာ ဖြစ်နိုင်၊ မဖြစ်နိုင် မေးမြန်းမှုများအပေါ်လက်ရှိအခြေအနေများအရ မဖြစ်နိုင်သေးကြောင်း၊ နိုင်ငံများသို့ ရည်မှန်းချက်များပြည့်မီစေရေး အားပေးတိုက်တွန်းမှုမှာလည်း အားမရကြောင်း၊ ဗြိတိန်နိုင်ငံအနေဖြင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာ ရန်ပုံငွေ (Climate Finance)အား နှစ်ဆတိုးမြှင့်သုံးစွဲသွားရန် မနှစ်က ကြေညာထားပြီးဖြစ်ကြောင်း၊ ထို့ကြောင့် လာမည့် (၅)နှစ်ကျော်ကာလအတွက် သုံးစွဲသွားမည့်ရန်ပုံငွေမှာ အနည်းဆုံးစတာလင်ပေါင် ၁၁.၆ ဘီလီယံအထိ ရှိလာနိုင်ကြောင်း တို့ဖြစ်ပါသည်။

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ၌ IPCC ဥက္ကဋ္ဌမှ ပြောကြားသည့် မိန့်ခွန်းကောက်နုတ်ချက်

Intergovernmental Science- Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)နှင့် Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) တို့ပူးပေါင်း၍ (၁၄–၁၂–၂၀၂၀)ရက်မှ (၁၇–၁၂–၂၀၂၀)ရက်အထိ ကျင်းပခဲ့သော ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့်ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ၌ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) ဥက္ကဋ္ဌ Mr. Hoesung Lee မှမိန့်ခွန်းပြောကြားခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါ Mr. Hoesung Lee ၏ မိန့်ခွန်းပါအချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

(၁) ပါရီသဘောတူညီချက် (၅)နှစ်ပြည့်မြောက်သည့် အခါသမယ၌ အစိုးရများအနေဖြင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုအပေါ်တုံ့ပြန်နိုင်ရေးနှင့်ပတ်သက်သောရည်မှန်းချက်များနှင့် ကတိကဝတ်အသစ်များကို ကြေညာခဲ့ကြောင်း၊

(၂) COVID -19 ကူးစက်ရောဂါ ရေတိုတုံ့ပြန်ရေးအစီအစဉ်များသည် ရာသီဥတုတည်ငြိမ်မှုရှိရေး မူဝါဒများအဖြစ်မသတ်မှတ်နိုင်ကြောင်း၊ ၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၌ ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုကျဆင်းသွားခြင်းသည် COVID -19 ကူးစက်ရောဂါရေတိုတုံ့ပြန်ရေးအစီအစဉ်များကြောင့်သာဖြစ်ရာ ရာသီဥတုတည်ငြိမ်မှုရှိရေးချမှတ်ထားသည့် မူဝါဒများ၏ ရလဒ်အဖြစ် သတ်မှတ်၍မရနိုင်ကြောင်း၊

(၃) သိပ္ပံပညာရှင်များအနေဖြင့် COVID -19 ကူးစက်ရောဂါ၏သက်ရောက်မှုများ၊ ကူးစက်ရောဂါအပေါ် တုံ့ပြန်မှုများနှင့်ပတ်သက်၍ နှစ်ပေါင်းများစွာ လေ့လာသွားရန်ရှိပြီး သုတေသီများအနေဖြင့်လည်း ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာအရေးပေါ်အခြေအနေများ၏ ရင်းမြစ်ကို စူးစမ်းလေ့လာမှုများ ပြုလုပ်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကဲ့သို့သော အခြားအရေးပေါ်အခြေအနေများနှင့် ဆက်စပ်နေမှုများကိုလည်း လေ့လာသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊

(၄) ယခုအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲသည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုတို့အကြား အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်မှုကို လေ့လာနိုင်မည့် သိပ္ပံဆိုင်ရာအသိုက်အဝန်း(၂)ခုအား အတူတကွ စုစည်းပေးခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊

(၄) အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲမှ ဆွေးနွေးမှုများနှင့် အကြံပြုချက်များသည် IPCC sixth Assessment Report အတွက် အထောက်အပံ့ကောင်းများဖြစ်လာနိုင်ကြောင်း တို့ဖြစ်ပါသည်။

ကြံ့သူတော်မလေး မိဖြူ

အောင်ဝင်းထွန်းသန့်

တစ်ရက်တွင် တနင်္သာရီမြို့နယ် ဦးစီးအရာရှိ ဖုန်းဆက်လာသည်။ ရွာသားတစ်ယောက်က ကြံ့သူတော် တစ်ကောင်ဖမ်းမိထားသည်။ ထိုသူထိန်းသိမ်းထားသည် ဆိုသည့်နေရာသို့ မနက်ဖြန် သူသွားမည်။ တိရစ္ဆာန်ဆေးကုဆရာဝန် ခေါ်သွားမည်ဖြစ်သည်။ သတင်းက ညွှန်ကြားရေးမှူးထံက ဆင်းလာခြင်းဖြစ်သည်။

နောက်တစ်နေ့ ဖုန်းဆက်လိုက်တော့ ဦးစီးအရာရှိက တောထဲရောက်နေပြီ။ ဆရာဝန်မပါသဖြင့် လိုအပ်တာ စီစဉ်သည်။ နောက်တစ်ရက် ထပ်သွားရမည်။ ဆရာဝန်ကို ကြံ့သူတော်၏ ဒဏ်ရာအခြေအနေကို တောထဲမှပင်ဖုန်းဖြင့်ပြောရသည်။ ဗီဒီယိုဖြင့်ပြရသည်။ ညာဘက်ခြေထောက် အဖျားဖြတ်ရမည်ဟုဆိုသည်။

နောက်တစ်ရက်မှာ တိရစ္ဆာန်ဆေးကုဆရာဝန်နှင့် အဖွဲ့လိုက်ပါလျက် သစ်တောအဖွဲ့ထပ်သွားကြသည်။ ဆရာဝန်အဖွဲ့ကဆေးကုကြသည်။ ခြေထောက်အဖျားလေးထုံဆေးသုံးပြီးဖြတ်ရသည်။ အားဆေး၊ အနာကျက်ဆေး၊ မေးခိုင်ကာကွယ်ဆေး၊ အခြားလိုအပ်သောလိမ်းဆေး၊ ထိုးဆေးများသုံးကြသည်။

နောက်တစ်ရက် ကျွန်တော်ကိုယ်တိုင်သွားကြည့်သည်။ Fauna and Flora International (FFI) မှ တနင်္သာရီတိုင်းတာဝန်ခံလိုက်ပါလာသည်။ သူတို့အဖွဲ့က ကော့သောင်းခရိုင်၊ ဘုတ်ပြင်းမြို့နယ်မှာ တရားမဝင်အမဲလိုက်ခြင်းများ တဖြည်းဖြည်းလျော့နည်းလာစေရေးအတွက် ပညာပေးဆွေးနွေးခြင်း၊ ထောက်ပံ့ငွေပေးခြင်း၊ ရေတိုရေရှည်ဝင်ငွေရလမ်းဖန်တီးပေးခြင်း စသည်ဖြင့် လုပ်ဆောင်လျက်ရှိသည်။ တနင်္သာရီမြို့နယ်မှာလည်း သစ်တောဌာနနှင့်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ဖို့ ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးရသည်။ သူပြောသလိုဆိုပါက ကြံ့သူတော်သည် တနင်္သာရီတိုင်းသာမက ကရင်ပြည်နယ် သစ်တောများအတွင်း၌လည်းတွေ့ရလေ့ရှိကြောင်း၊ ကင်မရာထောင်ချောက်များအရ ၂၀၁၇ ခုနှစ်ခန့်ကတွေ့ရှိရကြောင်း သိရသည်။ သူပြောပြသည်မှာ ဘုတ်ပြင်းမြို့နယ်၌ တရားမဝင်အမဲလိုက်ခြင်းများ ပြုလုပ်ကြရာ တစ်ဦးလျှင် ကျော့ကွင်းများ ရာနှင့်ချီ၍ထောင်ကြကြောင်း၊ ဒီဘက်ဒေသတွေမှာလည်းရှိနိုင်ကြောင်း၊ သူတို့ထောင်ချောက်များကို နေ့စဉ်လှည့်လည်မကြည့်နိုင်သဖြင့် တောကောင်တို့မှာ တစ်ခါတစ်ရံ ခြေထောက်ဒဏ်ရာများဖြင့် လွတ်သွားခြင်း၊ ကျော့ကွင်းမိသောနေရာမှာပင် အခြားသားရဲကောင်၏အစားခံရခြင်း၊ သေဆုံးပုတ်ပွနေခြင်း စသည့်ဖြင့် အလဟဿဆုံးရှုံးရတာမျိုးတွေများစွာရှိသည်။ မုဆိုးပီပီ တစ်ကောင်ချင်းကို အမဲလိုက်တာမျိုး မဟုတ်၊ မျိုးတုန်းတော့မည့် တိရစ္ဆာန်ဖြစ်စေ၊ သားသည်အမေဖြစ်စေ၊ ကိုယ်ဝန်လွယ်ထားသည် ဖြစ်စေ၊ သားပေါက်ကလေးပင်ဖြစ်စေ မိချင်သလိုမိသည်။

ကြံ့သူတော်သည် မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း မျိုးသုဉ်းမည့်အန္တရာယ်မှ ကာကွယ်ရမည့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ စာရင်းတွင်ပါဝင်ပြီး လုံးဝကာကွယ်ခြင်း၊ သာမန်ကာကွယ်ခြင်း၊ ရာသီအလိုက်ကာကွယ်ခြင်း စသည့်ကာကွယ်ထားသည့် အတန်းအစားသုံးမျိုးအနက် လုံးဝကာကွယ်ထားသည့်စာရင်းတွင် ထိပ်ဆုံးမှပါဝင်သည်။ ဥပဒေဖြင့်လည်း ပြင်းထန်စွာအရေးယူနိုင်ရေး ပြဋ္ဌာန်းထားသည်။

ထိုနေ့ နေ့လယ်မှာ သိန်းခွန်းကြိုးဝိုင်းအတွင်း ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့ရောက်ကြသည်။ တောလမ်းအတိုင်း ကားဖြင့်တစ်သွယ်၊ ခြေလျင်တစ်မျိုးသွားကြပြီး ကြံ့သူတော် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ထားရာသို့ရောက်ပါသည်။

ကြံ့သူတော်က မလှုပ်မယှက်၊ တစ်စောင်းလှဲလျက်။ အလျား၆ပေ၊ လုံးပတ် ၆ပေ၊ အမြင့်၃ပေကျော်။ တစ်ခါမှ ကလေးမမွေးဖူးသေးဟု ဆရာဝန်မှမှတ်ချက်ပြုထားသည်။ သူတို့ပြောတာ နို့အုံက ကလေးနို့မတိုက်သေးဟုပြောရင်းရီကြသည်။ ပေါင်ချိန်နှစ်ရာ့ငါးဆယ်ကျော်ရှိမည်ဟု မှန်းဆကြသည်။

ကျွန်တော်တို့ရောက်ချိန်အိပ်နေသည်။ ကျွန်တော်တို့ ခြေသံတွေနဲ့စကားပြောသံတွေကြောင့် နိုးလာသည်။

ခေါင်းထောင်လာ၏။ ဘေးက သဘော်သီးရှိရာဘက်သို့ ခေါင်းထိုးနေသည်။ လူတစ်ဦးက သဘော်သီးကိုခွဲစိတ်ပြီး သူ့ပါးစပ်ထဲကိုထည့်ပေးသည်။ သဘော်သီး ၂လုံး၃လုံးကုန်သည်။ တစ်နေ့ကို အလုံး၂၀လောက်စားသည်ဆို၏။ တညင်ရွက်စားသည်။ နောက်ထပ်အရွက်တစ်မျိုးလည်း စားသည်။ အပင်ကြီးမျိုးရဲ့ အရွက်တွေစားသည်ဟုဆို၏။ ဘာရွက်တွေလည်းမေးတော့ 'ကျွန်တော်လည်းမသိဘူး၊ စမ်းကျွေးကြည့်တာ စားလို့ခူးကျွေးနေတာပဲ'

ကြံ့သူတော်ပေးအပ်သူက ဒေသခံမဟုတ်၊ မုံရွာဘက်ကလာသူ အညာသားစစ်စစ်ဖြစ်သည်။ အဖေါ်ကောင်းလို့ ဒီအရပ်ဒေသရောက်လာရင်း မပြန်ဖြစ်သေးတာဖြစ်သည်။ ဒီရောက်တာ ၂ နှစ်လောက်ရှိပြီဟုဆိုသည်။ သူက ကြံ့သူတော်ရရှိလာပုံပြောပြသည်။

'ကျွန်တော် သူ့ကို ဟိုတောင်ကြောအလယ်လောက်ကတွေ့လာတာ' သူပြသည့်တောင်ကုန်းက ယခုနေရာနှင့် မဝေးပါ။ ခြေလျင်နာရီဝက်လောက်ပဲကြာမည်။ 'တောထဲမှာ ကျွန်တော့်ဆီပြေးလာတာ ဝံထင်ပြီး ကျွန်တော်ကြောက်သွားတာ၊ ကျွန်တော်ပြေးတော့ သူကနောက်ကအတင်း လိုက်လာတာ၊ ပြေးရင်းကြည့်မှ ဝံမဟုတ်မှန်းသိလို့ အကြောက်ပြေသွားတာ၊ လူနောက်ကို တောက်လျှောက်လိုက်နေတော့ သူ့အကူအညီတောင်းတာဖြစ်လိမ့်မယ်ဆိုပြီး အခြားလူတွေကို ကျွန်တော်ခေါ်တော့ ဘယ်သူမှလိုက်မကူရဲဘူး၊ သစ်တောကဖမ်းလိမ့်မယ်ချည်းပြောနေကြတာ၊ နောက်ဆုံး ကျွန်တော်တာဝန်ယူပါတယ်၊ ခင်ဗျားတို့ဝိုင်းကူပေးကြပါ ဆိုမှလာကြတော့တာ၊ အရင်ကတော့ ဒီလိုရှားပါးတဲ့ အကောင်တွေ့ရင်စားရင်စား၊ မစားလည်း အဖမ်းခံရမှာကြောက်လို့ ဖျောက်ဖျက်လိုက်ကြတဲ့သဘောတွေရှိတယ်။ အဲ့ဒါနဲ့ကြိုးနဲ့တုပ်ပြီးခေါ်လာတာပဲ'

ကြည့်နေသူထဲမှ တစ်ယောက်က–

'သူက လူနောက် လိုက်ပါရက်နဲ့ ကိုယ့်လူက ကြိုးတုပ်သေးတာကိုး'

'ထွက်ပြေးသွားမယ် ထင်လို့ဗျ'

ကြံ့သူတော်တွင် ခြေထောက်ဒဏ်ရာသာမက လည်ပင်းနှင့် ရင်ဘတ်ပတ်လည်တွင် ကြိုးရာကဒဏ်ရာဖြစ်နေသည်။ ခန္ဓာကိုယ်ဘေးဘက်များ၊ ပါးနှစ်ဖက်တို့တွင်လည်း ပွန်းပဲ့ဒဏ်ရာများတွေ့ရသည်။ နေ့စဉ်ဒဏ်ရာတွေကို ဆေးထည့်သည်။ ဖြတ်ထားသောခြေထောက်ကို ဆေးထည့်၊ ပတ်တီးအသစ်စည်းခြင်းလုပ်ရသည်။ နေ့စဉ်လုပ်ငန်းမို့ ဆရာဝန်မှသင်တန်းပေးထားသော ဒေသခံတစ်ဦးနှင့် သစ်တောဝန်ထမ်းတစ်ဦးတို့မှလုပ်ကြသည်။ ကြံ့သူတော်အပ်သူ ကိုအောင်မိုးစိုးက ဝိုင်းကူသည်။ ကြံ့သူတော်က သူ့ကိုပိုခင်သည်။ သူ့တို့တောင်ယာတဲမှ မိသားစုကိုခင်သည်။ တစ်ပတ်ကျော်ကာလအတွင်း လူစကားကိုအတော်အတန်နားလည်ပြီဟုဆိုသည်။ ထိုင်၊ထ၊လှဲအိပ်၊ စား၊ ရေချိုးမယ်ဆိုတာတွေနားလည်ပြီ၊ပြောတဲ့အတိုင်းလုပ်တတ်ပြီဟုဆို၏။ မိဖြူဟု နာမည်ပေးထားတာကိုလည်းသူ့ကိုယ်သူသိသည်ဟုဆိုသည်။ ပြောရင်း မိဖြူ မိဖြူဟုခေါ်တော့ခေါင်းထောင်လာ၏။ ကြံ့သူတော်ခန္ဓာကိုယ်ကအဖြူနှင့်အနက်စပ်ကြားဆိုတော့ သူတို့က ထိုနာမည်ပေးခြင်းဖြစ်သည်။

ကြံ့သူတော်မှာ မေးစေ့အောက်တွင်လည်း ဒဏ်ရာရထားပြီး အစာကိုလူက ခွံကျွေးတာကိုပိုကြိုက်ပုံရသည်။ သဘော်သီးတွေကို တစ်စိတ်ပြီးတစ်စိတ်စားသည်။ တညင်ရွက်နှင့်အခြားအပင်ကြီးသစ်မျိုးများ၏ သစ်ရွက်များစားသည်။ အစားကောင်းပုံရ၏။ မျက်လုံးက ယုန်မျက်လုံးလို အပြစ်ကင်းသည်။ ကြောက်တတ်သည်။ လူနှင့်ယဉ်နေပုံရသည်။ အနည်းငယ်လည်းမောနေပုံရ၏။

'နေမပူပေမဲ့ သူ့ကြည့်ရတာ ပူနေပုံရတယ်'

'ဟုတ်တယ်–သူက ရေတအားကြိုက်တာ၊ ချောင်းထဲ ရေချိုးရင်ပြန်တက်မလာတော့ဘူး။ လက်ဖြတ်ပြီးတော့ ဆရာဝန်က လက်ရေစိုရင်အနာရင်းမှာစိုးလို့ ရေပေးမချိုးဖို့ ပြောထားတယ်၊ သူက ချောင်းထဲဆင်းချင်နေတာ'

ရေရှိရာဘက်ကို သွားချင်ပုံရသည်။ သူ့ကိုချောင်းဘေးကအပင်တွေကြားမှာထားသည်။ နေရောင်နေပြောက်တို့ ကွက်တိကွက်ကြားကျနေသည်။

'ရေချိုးပေးမှ ရတော့မယ်၊ မိဖြူ နေဦး ငါရေချိုးပေးမယ်နော်'

ကိုအောင်မိုးစိုးမှ ချောင်းရေကို ရေဖြန်းပုံးဖြင့် ခပ်လာပြီး မိဖြူကိုရေလောင်းချိုးပေးသည်။ ရေချိုးပေးတော့ သိသာစွာလန်းလာ၏။ ခေါင်းထောင်လာပြီးရေဆော့ချင်ပုံပြသည်။ 'အရင်က သူ့ဘာသာ ရေဆင်းချိုးတာ၊ ဆေးကုပြီးမှ လူက တစ်နေ့နှစ်ခါသုံးခါလောက်ရေချိုးပေးရတယ်'

ရေလည်းချိုး၊ စားလည်းစားပြီး ဗိုက်လည်းတင်းသွားပုံရသည်။ အနားယူချင်ပုံရ၏။ ကြံ့သူတော်အတွက် လိုအပ်သောဆေးဝါးများကို မြိတ်ကိုမှာရသည်။ အချို့ဆေးဝါးများက မောတောင်မြို့နှင့်တနင်္သာရီမြို့တွင်ရှိ၏။ နေ့ပိုင်းညပိုင်းကြံ့သူတော်ကို တောကောင်အန္တရာယ်၊ တောင်ယာတဲများမှာ အိမ်မွေးခွေးအန္တရာယ်တို့မရှိစေရေး ဂရုစိုက်ရသည်။

အချို့တောင်ယာတဲများမှာ ခွေးတွေမွေးထားသည်။ ထိုတောင်ယာတဲများမှ ခွေးများက ပထမတစ်ရက်၌ လာကိုက်သဖြင့် ခြောက်လှန့်မောင်းထုတ်ရသည်။ နောက်နေ့များ၌ လာမကိုက်စေရန် လူက မနီးမဝေးမှာအမြဲရှိနေရသည်။ ညဘက်ဆိုလျှင်လည်း ဝန်ထမ်းတစ်ဦးနှင့် ကိုအောင်မိုးစိုးတို့ ကြံ့သူတော်အနီးမှာပင်အိပ်ရ၏။ သူမကိုယ်တိုင်က လူကိုအပျောက်မခံ။ အန္တရာယ်တွေနဲ့ ရင်ဆိုင်ခဲ့ရလို့ကြောက်လန့်နေသည်။ သူမက ကိုအောင်စိုးမိုးကို ပိုသိသည်။ 'ကိုအောင်စိုးမိုး–ခင်ဗျားနာမည်ကလည်း ခေါ်ရခက်တာဗျာ၊ ဇာတိမပြန်တော့ဘူးလား'

'ပြန်ချင်တာပေါ့ဗျာ၊ အခုလို ခေတ်ပျက်ကြီးနဲ့