သစ်တောကြေးမုံ

၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ

သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ပဥ္စမအကြိမ်မြောက် သက်ကြီးပူဇော်ကန်တော့ပွဲ အခမ်းအနားကျင်းပခြင်း

သစ်တောကြေးမုံ

၂၀၂၁.. ဇန်နဝါရီလ

မာတိကာ

မျက်နှာဖုံး

- သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ပဥ္စမအကြိမ်မြောက် သက်ကြီးပူဇော်ကန်တော့ပွဲအခမ်းအနား — မျက်နှာဖုံး

ခေါင်းကြီး

- စာတည်းအဖွဲ့မှ စာဖတ်သူများထံသို့… — ၁

သတင်းများကဏ္ဍ

- သစ်တောသတင်းများ၊ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖမ်းဆီးရမိခြင်းသတင်းများ — ၂–၇

ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာကဏ္ဍ

- တိုတိုထွာထွာမှတ်စရာ(၆) - **တက္ကသိုလ်ဆရာတစ်ဦး** — ၈–၉
- သပြေပင် - **ဦးဟုတ်လင်း** — ၁၀–၁၁
- ရေဝေရေလဲဒေသဝန်ဆောင်မှုများအပေါ် အခကြေးငွေပေးဆောင်ခြင်း - **ရေဝေရေလဲအုပ်ချုပ်ရေးဌာန** — ၁၂–၁၅
- အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး(အပိုင်း–၁) - **ဒေါက်တာညွန့်ခိုင်** — ၃၃–၃၅
- သက်တမ်းရင့်လက်ပံပင်ကြီး — ၄၂

သစ်တောလုပ်ငန်းများကဏ္ဍ

- ထင်းရှူးပင်ကျပ်နုတ်ခြင်း - **ဦးတင်ထွန်း၊ ဒေါက်တာကျော်နိုင်လွင်** — ၁၆–၁၇
- သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုင်ရာဆွေးနွေးချက်များ(၃)- **တိုးချဲ့** — ၁၈–၂၀
- မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးကော်မတီအကြောင်း သိကောင်းစရာ - **ဒေါ်မေငွန်ဖြိုး** — ၂၁–၂၃,၂၅
- သစ်ပင်များအကြားလူသား - **မင်းဆွေ** — ၃၉–၄၁

ရသကဏ္ဍ

- ဆရာဦးစိုကြည်နှင့် တစ်နေ့တာ - **မင်းကြီးနောင်** — ၂၄–၂၅
- မင်းမသိသေးပါဘူး - **အုန်းလွင်လေး** — ၂၆–၂၈

နိုင်ငံတကာသစ်တောရေးရာကဏ္ဍ

- နိုင်ငံတကာဘာသာပြန်ဆောင်းပါးများ - **မေဇင်မြင့်** — ၃၆–၃၈

အင်္ဂလိပ်ကဏ္ဍ

- Applications of Soil in Forestry - **U Sein Thet** — ၄၃–၄၅

ကဗျာ/ကာတွန်းကဏ္ဍ

- ပီတိများနဲ့ ကျွန်တော်တို့(ကဗျာ) - **မင်းမင်းထွေး** — ၂၀
- ဒီရေတောမှပြောသည့်အသံ(ကဗျာ) - **မုံရွာချစ်သန်းထွန်း** — ၄၈
- ကာတွန်း - **အော်ပီကျယ်** — ၄၅

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကဏ္ဍ-နောက်ကျောဖုံး

- မိန်းမလှကျွန်း(ယခင်လမှအဆက်) - **ကျော်မျိုးလွင်(ကောလင်း)** — ၂၉–၃၂,၃၅
- Threatened Species Caught in Crossfire of Ongoing Lamd Conflict in Myanmar ဆောင်းပါးတွင် လေ့လာတွေ့ရှိချက်များနှင့် သုံးသပ်ချက်များ - TNRP — ၄၆–၄၈
- ဥပန်း - **ဒေါက်တာသိန်းအောင်** — ၄၉–နောက်ကျောဖုံး

စာတည်းချုပ်နှင့် ထုတ်ဝေသူ

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

စာတည်း

ဦးအေးနိုင် - ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး

စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များ

ဦးထွန်းလတ်	လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဒေါက်တာဇာခြည်ဝင်း	ဦးစီးအရာရှိ(English Editor)
ဒေါ်မေဇင်မြင့်	တောအုပ်ကြီး(English Editor)

ပုံနှိပ်သူ

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

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

စာတည်းအဖွဲ့ မှ စာဖတ်သူများထံသို့ - -

ယခုလထုတ် သစ်တောကြေးမုံသည် ၂၀၂၁ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ ထုတ်ဖြစ်သဖြင့် နှစ်တစ်နှစ်၏အစပြုသော အချိန်ကာလဖြစ်ပါသည်။ နှစ်တစ်နှစ်ပြောင်းသည်နှင့်အမျှ သစ်တောကြေးမုံသည်လည်း သက်တမ်းတစ်နှစ် ထပ်မံတိုးလာပါသည်။ ယခင်က ၁၉၉၈ခုနှစ်မှစ၍ 'သစ်တောသတင်းလွှာ' အမည်ဖြင့်ထုတ်ဝေလာခဲ့ရာမှ ၂၀၀၄ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လတွင် 'သစ်တောရေးရာဂျာနယ်'အဖြစ်လည်းကောင်း၊ ၂၀၁၁ခုနှစ် ဇူလိုင်လတွင် 'ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဂျာနယ်'အဖြစ်လည်းကောင်း၊ ၂၀၁၆ခုနှစ် ဧပြီလတွင် 'သစ်တောကြေးမုံ' အဖြစ်ပြောင်းလဲထုတ်ဝေခဲ့ရာ ယခုဆိုလျှင် ၂၃နှစ် သက်တမ်းသို့ ရောက်ရှိခဲ့ပြီဖြစ်ပါသည်။ ယခင်က သစ်တောသတင်းလွှာအဖြစ် နှစ်လလျှင် တစ်ကြိမ်ထုတ်ဝေခဲ့ရာမှ ၂၀၀၇ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလမှစ၍ တစ်လတစ်ကြိမ်ထုတ် အဖြစ် ထုတ်ဝေလာခဲ့ပါသည်။

သစ်တောကြေးမုံအား သဃံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ဝန်ကြီးနှင့် ဌာနအကြီးအကဲများ၏ သတင်းများ၊ သစ်တောကဏ္ဍဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်မှုများ၊ သုတေသနပညာရပ်ဆိုင်ရာ သိကောင်းစရာများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာများနှင့် ဗဟုသုတဖြစ်စေမည့် ပညာရပ်ဆိုင်ရာဆောင်းပါးများ၊ နိုင်ငံတကာမှ ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာသတင်းများ၊ ကာတွန်း၊ ကဗျာ၊ ဝတ္ထုစသည်ဖြင့် စုံစုံလင်လင်ဖော်ပြနိုင်ရန် ကြိုးစားဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

သစ်တောကြေးမုံထုတ်ဝေခြင်း ရည်ရွယ်ချက်ဖြစ်သော သစ်တောပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းဆိုင်ရာဆောင်ရွက်ချက်များ၊ သစ်တောသဃံဇာတများ ရေရှည်တည်တံ့ရေးအတွက် ပြည်သူများမှ ဝိုင်းဝန်းပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေး စသည်များကို အများသိမြင်လာရန်အတွက် စာစောင်အား ပြည်သူအတွင်းဖတ်ရှုလေ့လာနိုင်ရေးကိုပါ ရည်ရွယ်၍ စာကြည့်တိုက်များ၊ အစိုးရအဖွဲ့ ဝန်ကြီးဌာနရုံးများနှင့် ပြည်သူ့လွှတ်တော်ရုံး၊ အမျိုးသားလွှတ်တော်ရုံး၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် ဆက်စပ်လျက်ရှိသည့်လုပ်ငန်း၊ဌာနများသို့ပေးပို့လျက်ရှိပါသည်။

အထူးအလေးထားဖော်ပြလိုသည်မှာ သစ်တောကြေးမုံတွင် လစဉ်ဖော်ပြပါရှိခဲ့သည့် ဆောင်းပါးများ၊ သတင်းအချက်အလက်များ၊ ကဗျာများ ဓာတ်ပုံများနှင့်အခြားသိကောင်းစရာများကိုပေးပို့လျက်ရှိကြသည့်ကလောင်ရှင်များပင်ဖြစ်ပါသည်။ အချို့ကလောင်ရှင်များဆိုပါလျှင် လစဉ်လိုလို စဉ်ဆက်မပြတ်ရေးသားပေးပို့လျက်ရှိကြပါသည်။ အစဉ်အမြဲပါဝင်ရေးသားသူများ၊ ရံဖန်ရံခါပါဝင်ရေးသားသူများအားလုံးပင်လျှင် 'သစ်တောကြေးမုံ' ပုံမှန်ထွက်ရှိရေး၏ အဓိကပံ့ပိုးပေးသူများ ဖြစ်ကြပါသဖြင့် စာတည်းအဖွဲ့အနေဖြင့် အထူးကျေးဇူးတင်ဂုဏ်ပြုပါကြောင်းတင်ပြအပ်ပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ သစ်တောကြေးမုံလစဉ်အဆင့်အတန်းမီစွာ ထွက်ရှိနိုင်ရေးအတွက် စာတည်းမှူးချုပ်ဖြစ်သော သစ်တောဦးစီးဌာန တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာနညွှန်ကြားရေးမှူးနှင့် အရာထမ်း၊ အမှုထမ်းများသည် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ သစ်တောကြေးမုံ အဆင့်အတန်းပိုမိုတိုးတက်စေရန်အတွက် ကောင်းမွန်သောအကြံပေးချက်များကိုလည်း ဖိတ်ခေါ်အပ်ပါသည်။

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 သဘာဝဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာတို့ကို မထိခိုက်စေဘဲ အပြည့်အဝအသုံးချရန် စီမံရမည်။

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

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

မျက်နှာဖုံးသတင်း

သစ်တောဦးစီးဌာန အသက်(၇၀)နှင့်အထက် အငြိမ်းစား သစ်တောအရာရှိကြီးများအား ပဥ္စမအကြိမ်မြောက် သက်ကြီးပူဇော်ကန်တော့ပွဲအခမ်းအနားကို (၂၄-၁၂-၂၀၂၀)ရက်နေ့ နံနက်(၉)နာရီတွင် နေပြည်တော်၊ သစ်တောဦးစီးရုံးချုပ်၊ အင်ကြင်းခန်းမ၌ Video Conferencing ဖြင့် ကျင်းပပြုလုပ်ရာ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းတက်ရောက်၍ ဂါရဝစကားပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ဆက်လက်၍ ကွယ်လွန်သွားကြသည့် သစ်တောအရာရှိကြီးများအား ရည်မှန်း၍ (၂)မိနစ်ငြိမ်သက်စွာဖြင့် ဆုတောင်းမေတ္တာပို့သကြပါသည်။ ထို့နောက် အခမ်းအနားသို့တက်ရောက်လာသူများမှ ကန်တော့ခံဆရာကြီးများအား ကန်တော့ချိုးဖြင့် ပူဇော်ကန်တော့၍ မေတ္တာပို့သကြပါသည်။

အငြိမ်းစားသစ်တောအရာရှိကြီးများကိုယ်စား ဦးဘသွင်၊ ဒေါက်တာကျော်တင့်၊ ဦးအုန်းလွင်၊ ဦးတင်လေး၊ ဦးကျော်မိုးတို့မှ ဆုံးမသြဝါဒစကားများပြောကြားပြီး ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းနှင့် သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်တို့မှ ကျေးဇူးတင်စကားပြောကြားကာ အမှတ်တရမှတ်တမ်းတင် ဓာတ်ပုံရိုက်ကူးပါသည်။

၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ ပဥ္စမအကြိမ်မြောက် သက်ကြီးပူဇော်ပွဲတွင် ကန်တော့ခံပုဂ္ဂိုလ်(၇၁)ဦးရှိပြီး သက်ကြီးပူဇော်ကန်တော့ပွဲအခမ်းအနား၌ ကန်တော့ခံပုဂ္ဂိုလ်များအား ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ(၃၀)ရက်နေ့တွင် အသက်(၇၀) ပြည့်ပြီးဖြစ်ခြင်း၊ သစ်တောဦးစီးဌာနတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့သော သစ်တောသိပ္ပံဘွဲ့ရနှင့် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်းဆင်း လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူးနှင့်အထက် အငြိမ်းစားဖြစ်ခြင်း၊ သက်ပြည့်နှစ်ပြည့်ပင်စင်ယူခဲ့သည့် အငြိမ်းစားများဖြစ်ခြင်းတို့အရ ရွေးချယ်ကန်တော့ခဲ့ကြခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း သစ်တောနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာတက္ကသိုလ်နှင့် သစ်တောသုတေသနဌာနတို့ရှိ သင်ကြားရေးနှင့်သုတေသနလုပ်ငန်းများစစ်ဆေးခြင်း

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းသည် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ တာဝန်ရှိသူများနှင့်အတူ (၅-၁၂-၂၀၂၀) ရက်နေ့ နံနက်ပိုင်းတွင် နေပြည်တော် ကောင်စီနယ်မြေ၊ ဇေယျာသီရိမြို့နယ်အတွင်းရှိ သစ်တောနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာတက္ကသိုလ်၊ ရေဆင်းဘွဲ့နှင်းသဘင်ခန်းမတွင် တက္ကသိုလ်သင်ကြားရေးဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ ဆရာ/ဆရာမများနှင့် တွေ့ဆုံခဲ့သည်။

ရှေးဦးစွာ သစ်တောနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာတက္ကသိုလ် ပါမောက္ခချုပ်က တက္ကသိုလ်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ၊ ဆရာ/ဆရာမများ ခန့်ထားနိုင်မှု၊ တက္ကသိုလ်ဝင်ခွင့်လက်ခံနိုင်မည့် ကျောင်းသား/ကျောင်းသူ အရေအတွက်၊ တက္ကသိုလ်ဝင်ခွင့် သတ်မှတ်ထားသည့် စံအချက်များနှင့် စာသင်နှစ်အလိုက် သင်ကြားမည့်ဘာသာရပ်များကို ရှင်းလင်းတင်ပြရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ ဆရာ/ဆရာမများအား ရာထူးတိုးမြှင့်ခန့်ထားရေးနှင့်ဖွဲ့စည်းပုံပါ ခွင့်ပြုအင်အားအတိုင်း ခန့်ထားနိုင်ရေးတို့အတွက် ဝန်ကြီးဌာနမှ 'မူ'များ၊ ပညာရေးဝန်ကြီးဌာနမှ သတ်မှတ်ထားသည့်အချက်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်နိုင်ရေး လိုအပ်သည်များကို လမ်းညွှန်မှာကြားခဲ့သည်။

ထို့နောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် ဘာသာရပ်အလိုက် သင်ကြားရေးဆိုင်ရာ ဆရာ/ ဆရာမများအား ၎င်းတို့၏ စာသင်ကြားမှုအတွေ့အကြုံများ၊ အခက်အခဲများနှင့်ဖြေရှင်းနိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို မေးမြန်းခဲ့ပြီး တက္ကသိုလ်သင်ကြားရေးအပိုင်း ပိုမိုအဆင့်မြှင့်တင်နိုင်ရေး ဆရာ/ဆရာမများအား စဉ်ဆက်မပြတ် လေ့လာသင်ယူရန်နှင့် မိမိ၏အားနည်းချက်လိုအပ်ချက်များကို အမြဲသုံးသပ်ပြင်ဆင်ရန်၊ မြန်မာနိုင်ငံတွင် သစ်တောပညာရပ်ကို ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်၌ ၁၉၂၃ ခုနှစ်တွင် စတင်ဖွင့်လှစ်သင်ကြားပို့ချခဲ့ရာ လာမည့် ၂၀၂၃ခုနှစ်တွင် နှစ်(၁၀၀) ပြည့်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ သစ်တောပညာရာပြည့်အခမ်းအနားအောင်မြင်စွာ ကျင်းပနိုင်ရေးလိုအပ်သည်များ ကြိုတင်ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ထားရန်နှင့် လုပ်ငန်းကော်မတီများဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်ရန် မှာကြားခဲ့ပါသည်။

ယင်းနောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် သစ်တောသုတေသနဌာန၊ ရေဆင်းရှိ Chinese Academy of Sciences နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သည့် South

east Asia Biodiversity Research Institute မှ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးသုတေသန စီမံကိန်း ရလဒ်များကိုကြည့်ရှုစစ်ဆေး၍ စီမံကိန်းရလဒ်များအား အင်္ဂလိပ်/မြန်မာနှစ်ဘာသာဖြင့် စာအုပ်ထုတ်ဝေနိုင်ရေး မှာကြားခဲ့သည်။

ယင်းနောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် အပင်တစ်ရှူးမွေးမြူခြင်းဓာတ်ခွဲခန်း (Plant Tissue Culture Lab)အတွင်း တမလန်းပျိုးပင်များ မွေးမြူထုတ်လုပ်နေမှုနှင့် ပျိုးပင်ပေါက်များစမ်းသပ်စိုက်ပျိုးထားမှုကို ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခဲ့သည်။

ထို့နောက်ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့အား တာဝန်ရှိသူများက သစ်တောသုတေသနဌာန စုဝေးခန်းမအတွင်း (၃၂)ကြိမ်မြောက်သစ်တောနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သုတေသနစာတမ်းဖတ်ပွဲအခမ်းအနားအတွက် အသေးစိတ်ပြင်ဆင်ထားရှိမှုများ၊ အာရှ–ပစိဖိတ်ဒေသသစ်တောများ စဉ်ဆက်မပြတ်စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းနှင့် သစ်တောများပြန်လည်ထူထောင်ခြင်းကွန်ရက် (Asia Pacific Forest Rehabilitation and Sustainable management Network (APFNet)နှင့် ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် မဲခေါင်ဒေသ(မြန်မာနိုင်ငံ)တွင် သစ်တောဂေဟစနစ်များကို ဘက်စုံစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းနှင့် သရုပ်ပြခြင်းစီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှုများနှင့် ထင်းရှူးစိုက်ခင်းများအတွင်း ပင်ကျပ်နုတ်ခြင်းအတွက် သုတေသနတွေ့ရှိချက်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက လိုအပ်သည်များကို မှာကြားခဲ့သည်။

(၃၂) ကြိမ်မြောက် သစ်တော၊ သတ္တုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သုတေသနစာတမ်းဖတ်ပွဲ ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကျင်းပခြင်း

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၏ (၃၂) ကြိမ်မြောက် သစ်တော၊ သတ္တုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သုတေသနစာတမ်းဖတ်ပွဲကို (၂၂–၁၂–၂၀၂၀)ရက်နေ့၊ နံနက်(၉)နာရီတွင် နေပြည်တော်ရှိ သစ်တောဦးစီးဌာန အင်ကြင်းခန်းမ၌ ဗီဒီယိုကွန်ဖရင့်စနစ်ဖြင့် ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းက နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန်အတွက် သုတေသနနှင့် ပညာရေး(Research & Education) ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန်အလွန်အရေးကြီးပါကြောင်း၊ မိမိတို့ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် သစ်တောသယံဇာတများ ရေရှည်တည်တံ့စွာစီမံအုပ်ချုပ်ရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သတ္တုသယံဇာတများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိစေဘဲ စနစ်တကျထုတ်ယူသုံးစွဲပြီး နိုင်ငံစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတက်မှုကို အထောက်အကူပြုရေးတို့ကို အဓိက တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ရသည့် ဌာနဖြစ်ပါကြောင်း၊ ဟန်ချက်ညီညီရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန် ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ရမည့်ပြဿနာ၊ အခက်အခဲ၊ စိန်ခေါ်မှုတွေများစွာရှိပါကြောင်း၊

သုတေသန၏ အနှစ်သာရသည် အရည်အသွေးမီသည့် အသုံးချသုတေသနရလဒ်များ ထွက်ပေါ်လာရန်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ သုတေသနလုပ်ငန်းများသည် ကမ္ဘာ့အဆင့်မီဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာရန်အတွက် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာတောင့်တင်းခိုင်မာရေး၊ အရည်အသွေးပြည့်မီသည့် သုတေသီ အင်အားလုံလောက်ရေး၊ သုတေသီများ၏ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ရေး၊ သုတေသနရန်ပုံငွေလုံလောက်စွာရရှိစေရေးတို့ကို အလေးထားစဉ်းစားပြီး ဖြည့်ဆည်းဆောင်ရွက်သွားရန်တိုက်တွန်းမှာကြားလိုပါကြောင်း၊ ပုဂ္ဂလိက အပါအဝင်ပြည်တွင်း၊ ပြင်ပအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သွားရန်လိုအပ်ပါကြောင်း၊ ယခုအခါ ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးဆောင်သည့် သစ်တော၊ သတ္တုနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သုတေသနအကြံပေးကော်မတီကိုလည်း ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊

ယနေ့ သုတေသနစာတမ်းဖတ်ပွဲတွင် သစ်တော၊ သတ္တု၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကဏ္ဍနှင့် သက်ဆိုင်သည့် သုတေသနစာတမ်း စုစုပေါင်း (၅၂)စောင်ကို Session (၃) ခုခွဲပြီး နှစ်ရက်ကြာဖတ်ကြားတင်သွင်းမှာဖြစ်ကြောင်း၊ သစ်တောသုတေသနဌာနမှ သုတေသီများ၏ စာတမ်းများ သာမကဘဲ ပြည်ပနိုင်ငံတက္ကသိုလ်အသီးသီးတွင် ပညာသင်

ကြားပြီး ပြန်လည်ရောက်ရှိလာသည့် မဟာသိပ္ပံဘွဲ့နှင့် ပါရဂူဘွဲ့ရဝန်ထမ်းများ၏ ဘွဲ့ယူစာတမ်းများကိုလည်း ယင်းစာတမ်းဖတ်ပွဲတွင် ထည့်သွင်းဖတ်ကြားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ သုတေသနလေ့လာတွေ့ရှိချက်များကိုလည်း မူဝါဒချမှတ်သူများ၊ ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်သူများ၊ ပညာရေးနှင့် သုတေသနနယ်ပယ်မှပုဂ္ဂိုလ်များအပါအဝင် ဆက်စပ်ပတ်သက်သူအားလုံး လေ့လာဖတ်ရှုနိုင်ရန်အတွက် ပြည်တွင်း/ပြည်ပသုတေသနဂျာနယ်များ၊ ပညာရပ်ဆိုင်ရာ သတင်းစာစဉ်များမှတစ်ဆင့်ဖြစ်စေ၊ website များမှ တစ်ဆင့်ဖြစ်စေဆက်လက်ဖြန့်ဝေပေးသွားရန် တိုက်တွန်းမှာကြားလိုပါကြောင်း၊

ယနေ့ တင်သွင်းဖတ်ကြားမည့် စာတမ်းများအပေါ် အွန်လိုင်းမှ ပါဝင်တက်ရောက်လာသည့် သစ်တော၊ သတ္တုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနယ်ပယ်မှ ပညာရှင်များ၊ သုတေသီများနှင့် စိတ်ပါဝင်စားသူများအနေဖြင့် ဝိုင်းဝန်းဆွေးနွေး အကြံပြုပေးရန်လည်း မေတ္တာရပ်ခံလိုပါကြောင်း၊ စာတမ်းဖတ်ကြားသည့် သုတေသီများကလည်း ယနေ့ဆွေးနွေးအကြံပြုချက်တွေအပေါ် အခြေခံပြီး ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရမည့် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ရန်နှင့် မိမိတို့၏ အရည်အချင်းကို ကြိုးစားမြှင့်တင်ပြီး အရည်အသွေးပြည့်မီသည့်သုတေသနစာတမ်းများထွက်ပေါ်လာအောင် ကြိုးပမ်းအားထုတ်ကြရန်၊ သို့မှသာ မြန်မာနိုင်ငံ၏ သစ်တော၊ သတ္တုနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ သုတေသနအဖွဲ့အစည်းများသည် နိုင်ငံတကာနှင့် ရင်ပေါင်တန်းနိုင်မည်ဖြစ်ပြီး နိုင်ငံတော်ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကိုလည်း အထောက်အကူပြုနိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ဆက်လက်၍ Key Note Speaker များအဖြစ် သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်၊ ECCDI အဖွဲ့ ဥက္ကဋ္ဌ အငြိမ်းစားညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာကျော်တင့်၊ The Nature Conservancy မှ Myanmar Program Director ဒေါက်တာတင့်လွင်သောင်းတို့က သစ်တောနှင့်ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်း၊ သစ်တောသုတေသနနောက်ခံသမိုင်း၊ နိုင်ငံတကာနှင့် မြန်မာနိုင်ငံတွင် လက်ရှိဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော သစ်တော၊ သတ္တုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သုတေသနလုပ်ငန်းများနှင့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သင့်သော သုတေသနဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များကို ဆွေးနွေးပြောကြားကြပါသည်။

အခမ်းအနားသို့ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ဒုတိယဝန်ကြီးနှင့် အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်များ၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူးများ၊ ပါမောက္ခချုပ်နှင့် အရာထမ်းများပါဝင်တက်ရောက်ကြပြီး အငြိမ်းစားသစ်တောအရာရှိကြီးများ၊ ပြည်နယ်/ တိုင်းဒေသကြီး သစ်တောဦးစီးဌာနများမှ ညွှန်ကြားရေးမှူးများ၊ သစ်တောပညာရှင်များ၊ ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့အစည်းများ၊ NGO၊ INGO မှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ စာတမ်းရှင်များနှင့် သုတေသီများအားလုံး ဗီဒီယိုကွန်ဖရင့်ဖြင့် တက်ရောက်ကြပါသည်။

သစ်တော၊ သတ္တုနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ကဏ္ဍဆိုင်ရာ သုတေသနအကြံပေးကော်မတီ ပထမအကြိမ်အစည်းအဝေးကျင်းပခြင်း

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တော၊ သတ္တုနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ကဏ္ဍဆိုင်ရာ သုတေသနအကြံပေးကော်မတီ (Research Advisory Committee) ပထမအကြိမ် အစည်းအဝေးကို (၄-၁၂-၂၀၂၀)ရက်နေ့၊ နံနက်(၀၉း၃၀)နာရီတွင် Virtual Meeting ဖြင့်ကျင်းပပြုလုပ်ရာ သုတေသနအကြံပေးကော်မတီ ဥက္ကဋ္ဌ၊ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာရဲမြင့်ဆွေမှ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားပါသည်။

အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားရာတွင် နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန်အတွက် သုတေသနဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန်အလွန်အရေးကြီးပါကြောင်း၊ သုတေသနသည် အသိပညာကို ပိုမိုကျယ်ပြန့်စေပါကြောင်း၊ အတွေးသစ် အမြင်သစ်များကိုရရှိစေပါကြောင်း၊ နောက်ဆုံးနည်းပညာဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို ပံ့ပိုးပေးနိုင်ပါကြောင်း၊ ပြဿနာ/ အခက်အခဲများဖြေရှင်းမှုကို အထောက်အကူပြုစေနိုင်ပါကြောင်း၊ နိုင်ငံတော်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန် သစ်တော၊ သတ္တုနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ကဏ္ဍအပါအဝင် ကဏ္ဍစုံ၊ ဘက်စုံဖွံ့ဖြိုးတိုး

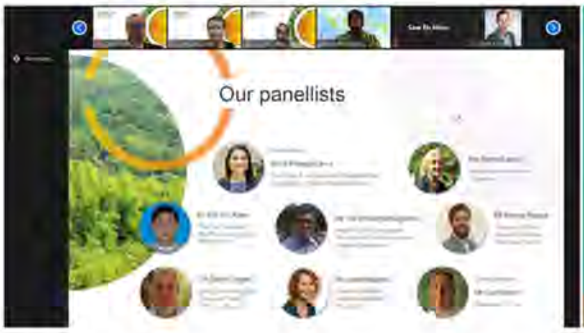
တက်ရန်အတွက် သုတေသနဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကို အထူးအလေးထားမြှင့်တင်ဆောင်ရွက်ပေးရန်လိုမည်ဖြစ်ပါကြောင်း။

ထို့အပြင် မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒမှာ သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးနှင့်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် သုတေသနလုပ်ငန်းသည် အရေးကြီးသည့်အခန်းကဏ္ဍကပါဝင်မှုကို အသိအမှတ်ပြုရေးနှင့် သစ်တောသုတေသနဌာနကို သီးသန့်သုတေသီဝန်ထမ်းများနှင့် လွတ်လပ်သည့်အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုအဖြစ် တာဝန်ပေးအပ်ဆောင်ရွက်ရေးတို့ကို ရှင်းရှင်းလင်းလင်းဖော်ပြထားတာ တွေ့ရပါကြောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသုတေသနများနှင့်စပ်လျဉ်းပြီး မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒ(၂၀၁၉)၏အခြေခံမူများတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးနှင့် ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် အဆင့်မြင့်သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်သွားရန်ဖော်ပြထားပြီးဖြစ်ပါကြောင်း။

မိမိတို့ဝန်ကြီးဌာနမှ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်နေသည့် သစ်တော၊ သတ္တုနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ကဏ္ဍများသည် နိုင်ငံတော်စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်တွင် အရေးပါသည့်အခန်းကဏ္ဍမှပါဝင်နေပါကြောင်း၊ ထိုကဏ္ဍတွင်ဟန်ချက်ညီညီဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် သစ်တောရေးရာ၊ သတ္တုရေးရာနဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးရာ မူဝါဒလုပ်ငန်းစဉ်အကောင်အထည်ဖော်မှုများကို အထောက်အကူဖြစ်စေမည့်၊ အရည်အသွေးပြည့်မီသည့် အသုံးချသုတေသနများ ပေါ်ထွက်လာရန်အလွန်လိုအပ်ပါကြောင်းနှင့် သုတေသနအကြံပေးကော်မတီဝင်အားလုံးအနေဖြင့် မိမိတို့ဝန်ကြီးဌာနအောက်ရှိကဏ္ဍအလိုက် သုတေသနလုပ်ငန်းများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန်အတွက် ဝိုင်းဝန်းအကြံပြုဆွေးနွေးပေးကြစေလိုကြောင်းပြောကြားခဲ့ပါသည်။

အစည်းအဝေးသို့ သုတေသနအကြံပေး ကော်မတီအဖွဲ့ဝင် ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူးများ၊ ပါမောက္ခချုပ်နှင့် ညွှန်ကြားရေးမှူးများ Online စနစ်ဖြင့် တက်ရောက်ကြပါသည်။

သစ်တောကဏ္ဍ၌ လူ့အခွင့်အရေးနှင့် ပဋိပက္ခဖြစ်စေနိုင်သည့်အခြေအနေများအား အထူးဂရုပြုသည့်နည်းလမ်းများဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်းဆိုင်ရာ Webinar ဆွေးနွေးပွဲကို Online ဖြင့် ကျင်းပခြင်း



ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂစားနပ်ရိက္ခာနှင့် စိုက်ပျိုးရေးအဖွဲ့ (FAO)နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ငြိမ်းချမ်းရေးတည်ဆောက်မှုအဖွဲ့(Environmental Peacebuilding Association (EnPax)တို့သည် သစ်တောကဏ္ဍ၌လူ့အခွင့်အရေးနှင့် ပဋိပက္ခဖြစ်စေနိုင်သည့်အခြေအနေများအား အထူးဂရုပြုသည့်နည်းလမ်းများဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်းဆိုင်ရာ Webinar ဆွေးနွေးပွဲကို Online ဖြင့် (၁၀-၁၂-၂၀၂၀)ရက်နေ့၌ကျရောက်သော ၇၂ ကြိမ်မြောက်အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာလူ့အခွင့်အရေးနေ့၊ ညနေ (၁၈း၃၀)နာရီအချိန်၌ ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ရာ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ ဒေါက်တာညီညီကျော် တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်မှ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံ စုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ ၇၀% သည် တောနေလူထုဖြစ်ပြီး သစ်တောမှီခိုနေကြသူအများစုဖြစ်ကြပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံတွင် လူမျိုးစု ၁၀၀ ကျော်ရှိသဖြင့် ဓလေ့ထုံးစံနှင့် သယံဇာတအရင်းအမြစ်များအား အသုံးပြုမှုများသည် နေရာဒေသလိုက်၍ကွာခြားပါကြောင်း၊ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် ကမ္ဘာ့သစ်တောသယံဇာတ ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း အစီရင်ခံစာအရ မြန်မာနိုင်ငံသည် သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု ၄၂% ကျော်ရှိပြီး အရှေ့တောင်ဒေသနိုင်ငံများတွင် သစ်တောဧရိယာအများဆုံးကျန်ရှိသောနိုင်ငံများတွင်ပါဝင်ပါကြောင်း၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် FAO တို့သည် FAO UN-REDD Programme ဖြင့် ၂၀၁၃ ခုနှစ်မှ စတင်ကာ သစ်တောသယံဇာတစာရင်းကောက်ယူခြင်းလုပ်ငန်း (National Forest Inventory-NFI)၊ သစ်တောစောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း(Forest Monitoring)နှင့် ဂြိုဟ်တုဓာတ်ပုံများအသုံးပြု၍ သစ်တောများအားဆန်းစစ်အကဲဖြတ်ခြင်း (Satellite Based Forest Cover Assessment) တို့တွင် နည်းပညာဆိုင်ရာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ နိုင်ငံတကာမှတ်တမ်းများအရ မြန်မာနိုင်ငံ အနေဖြင့် အပူပိုင်းဒေသသစ်တောသယံဇာတ စာရင်းကောက်ယူရာမှာ အတွေ့အကြုံများစွာရှိပြီး အစောဆုံးသစ်တောသယံဇာတစာရင်းကောက်ယူခဲ့သည့်နိုင်ငံစာရင်းတွင် ပါဝင်

ခဲ့ပါကြောင်း၊ နိုင်ငံအဆင့် သစ်တောသယံဇာတစာရင်းကောက်ယူခြင်း (National Forest Inventory-NFI) အား ၁၉၈၀ ခုနှစ်များအတွင်းက စတင်လုပ်ဆောင်ခဲ့သော်လည်း အကြောင်း အမျိုးမျိုးကြောင့် စာရင်းကောက်ယူမှုကို တစ်နိုင်ငံလုံး၏ ဧရိယာအပြည့်မဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါကြောင်း၊ သစ်တောဦးစီးဌာနသည် ဖင်လန်နိုင်ငံအစိုးရနှင့် FAO တို့အကူအညီဖြင့် နိုင်ငံအဆင့်သစ်တောသယံဇာတစာရင်းကောက်ယူခြင်း(NFI)၊ နိုင်ငံအဆင့်သစ်တောစောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်းနှင့် သတင်းအချက်အလက်စနစ်တည်ထောင်ခြင်းကို လူ့အခွင့်အရေးဆိုင်ရာ အခြေခံနည်းလမ်းများဖြင့် ဆောင်ရွက်ခြင်းစီမံကိန်းအား ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ စီမံကိန်းတွင် ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများအားလုံးနှင့်ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်း၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာထိခိုက်မှုလျော့နည်းစေရေးအစီအမံများချမှတ်၍ သစ်တောသယံဇာတစာရင်းကောက်ယူခြင်း၊ ရရှိလာသည့်ကိန်းဂဏန်းများအား အစီရင်ခံတင်ပြခြင်းနှင့် ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများထံသို့ အချက်အလက်မျှဝေခြင်းတို့အား ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါ Webinar သို့ ဒေသတွင်းနှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ အခြားအစိုးရမဟုတ်သည့်အဖွဲ့အစည်းများ၊ မိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများ၊ သုတေသနပြုသူများနှင့်အခြားစိတ်ပါဝင်စားသူများတက်ရောက်ခဲ့ကြပြီး မြန်မာနိုင်ငံနှင့်အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံတို့၏ သစ်တောကဏ္ဍတွင် လူ့အခွင့်အရေးဆိုင်ရာနှင့် ပဋိပက္ခဖြစ်နိုင်ပြီးထိရှလွယ်ခြင်းအား အထူးဂရုပြုသည့်နည်းလမ်းများဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်းအတွေ့အကြုံများကို FAO မှ Mr. Marco Piazza၊ AHT Group မှ Mr. Bernd Unger နှင့် International Alert မှ Ms. Jana Naujoks တို့မှ ဆွေးနွေးဖလှယ်ခဲ့ပြီး တက်ရောက်သူများမှ ဆွေးနွေးမေးမြန်းခြင်းနှင့် အကြံပြုခြင်းများဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပါကြောင်း သိရှိရပါသည်။

Webinar တွင် မြန်မာနိုင်ငံဆိုင်ရာ ဖင်လန်နိုင်ငံ၊ သံအမတ်ကြီး H.E. Ms. Riikka Laatu၊ အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံ၊ Head of Sub-Directorate Recognition of Customary Forest and Protection of Local Wisdom, Ministry of Environment and Forestry မှ Mr Yuli Prasetyo Nugroho တို့နှင့် FAO မှ Mr. Marco Piazza၊ AHT Group မှ Mr. Bernd Unger နှင့် International Alert မှ Ms. Jana Naujoks တို့ တက်ရောက်ဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။

မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှုသည် ကျန်းမာရေးနှင့်စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံမှုအတွက် အန္တရာယ်ရှိကြောင်း UNEP မှ သတင်းထုတ်ပြန်ခဲ့ခြင်း

မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှုသည် ကျန်းမာရေးနှင့်စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံမှုအတွက် အန္တရာယ်ရှိကြောင်း ကုလသမဂ္ဂ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအစီအစဉ်(United Nations Environment Programme-UNEP)မှ "Soil pollution a risk to our health and food security"ခေါင်းစဉ်ဖြင့် (၄-၁၂-၂၀၂၀)ရက်နေ့တွင် သတင်းထုတ်ပြန်ခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါသတင်းထုတ်ပြန်ချက်တွင် –

(က) နှစ်စဉ် ဒီဇင်ဘာလ(၅)ရက်နေ့ကို ကမ္ဘာ့မြေဆီလွှာနေ့အဖြစ်သတ်မှတ်၍ မြေဆီလွှာစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် မြေဆီလွှာဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ဆုံးရှုံးခြင်းဆိုင်ရာစိန်ခေါ်မှုများနှင့်ပတ်သက်၍ အသိပညာပေးခြင်းကို မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်းနှင့် ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းရှိအစိုးရများ၊ အဖွဲ့အစည်းများနှင့်တစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်းစီအား မြေဆီလွှာကျန်းမာရေး ပိုမိုကောင်းမွန်စေရေး ဆောင်ရွက်ရန်တိုက်တွန်းလျက်ရှိကြောင်း၊

(ခ) စက်မှုလုပ်ငန်းများအတွက် အသုံးပြုသော ဓာတုပစ္စည်းများနှင့်ယင်းလုပ်ငန်းများမှထုတ်လွှတ်သော ဓာတုပစ္စည်းများ၊ အိမ်တွင်းသုံး၊ မွေးမြူရေးနှင့်စွန့်ပစ်ရေအပါအဝင် စွန့်ပစ်အမှိုက်များ၊ စိုက်ပျိုးရေးဓာတုပစ္စည်းများနှင့် ရေနံထွက်ကုန်ပစ္စည်းများသည် မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှု၏ အဓိကအရင်းမြစ်များဖြစ်ကြောင်း၊

(ဂ) မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှုသည် သီးနှံစိုက်ပျိုးရန်ဖြစ်သည့် မြေဆီလွှာအရည်အသွေးကို ကျဆင်းစေပြီး လတ်တလောတွင် မြေနှင့်မြေဆီလွှာများပျက်စီးမှုသည် ကမ္ဘာ့လူဦးရေ၏ (၄၀%)ဖြစ်သည့် အနည်းဆုံးလူဦးရေ (၃.၂)ဘီလီယံကို ထိခိုက်လျက်ရှိကြောင်း၊

(ဃ) ထို့အပြင် FAO ၏ ပြန်လည်ပြင်ဆင်ထားသော ကမ္ဘာ့မြေဆီလွှာပဋိညာဉ်စာတမ်းတွင် နိုင်ငံအစိုးရများအနေဖြင့် မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှုဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို အကောင်အထည်ဖော်ရန်နှင့် သတ်မှတ်ချက်ထက် ကျော်လွန်သည့် ညစ်ညမ်းမှုများစုဆောင်းခြင်းကို ကန့်သတ်ရန်အကြံပြုထားကြောင်း၊

(င) ကုလသမဂ္ဂ၏ ဂေဟစနစ်ပြန်လည်ထူထောင်ရေးဆိုင်ရာ ဆယ်စုနှစ်(၂၀၂၁-၂၀၃၀)လှုပ်ရှားမှုအစီအစဉ်တွင် မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှုကို မြေယာပျက်စီးခြင်း၏ အဓိကအကြောင်းအရင်းအဖြစ် ဖော်ပြထားပါသည်။

ပြည်သူလူထုပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသတင်းပို့စနစ်(Community Monitoring and Reporting System-CMRS)ဖြင့် သတင်းပေးပို့ချက်အရ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖမ်းဆီးရမိခြင်း သတင်းကဏ္ဍ

ရခိုင်ပြည်နယ်၊ ရှမ်းပြည်နယ်နှင့် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးတို့အတွင်း ဖမ်းဆီးရမိမှု ဖြစ်စဉ်များ

(၄-၁၂-၂၀၂၀)ရက်နေ့မှ (၇-၁၂-၂၀၂၀)ရက်နေ့အတွင်း သစ်တောဦးစီးဌာနမှဝန်ထမ်းများ၊ သစ်တောလုံခြုံရေးရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ တပ်မတော်သားများနှင့် ရပ်ကွက်/ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ ပါဝင်သောပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် **ရခိုင်ပြည်နယ်**၊ သံတွဲခရိုင်၊ သံတွဲမြို့နယ်၊ သမုတ်ချောင်းလက်တက်နှင့် ပလိုင်းဝချောင်းအနီးနေရာတို့၌ တရားမဝင် တောင်သရက်သစ်/ခွဲသား(၄၅)လုံး/ချောင်း (၈)တန်အားလည်းကောင်း၊ **ရှမ်းပြည်နယ်(တောင်ပိုင်း)**၊ တောင်ကြီးခရိုင်၊ ကလောမြို့နယ်(ပူးတွဲ) ပင်လောင်းမြို့နယ်၊ ပေါင်းကြိုးဝိုင်းအကွက်အမှတ်(၁၅၃)အတွင်း တရားမဝင် အခြားသစ်လုံး/ခြမ်း/စိတ်(၁၁၉)လုံး၊ ခန့်မှန်း(၁၀၀)တန်အားလည်းကောင်း၊ တောင်ကြီးခရိုင်၊ ရပ်စောက်မြို့နယ်၊တပ်ကြီး-ဇလဲကျေးရွာသွားလမ်းတွင် မော်တော်ယာဉ်အမှတ်(SHN/3067)တပ်ဆင်ထားသော NISSAN Diesel(၁၂)ဘီး (ဖြူနီရောင်)ယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင်အင်သစ် (၃၁)လုံး (၉)တန်အား တရားခံ(၂)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။ **ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး**၊ ဖြူးမြို့နယ်၊ရန်ကုန်-မန္တလေးအမြန်လမ်း မိုင်တိုင်အမှတ်(၁၁၁/၄)ဖာလုံအနီး မော်တော်ယာဉ်အမှတ်(7E-6860) တပ်ဆင်ထားသော Nissan Diesel (UD) အဖြူရောင်(၁၀)ဘီးကားပေါ်မှ တရားမဝင်ပိတောက်ခွဲသား (၅၅)ချောင်း (၉.၉၉၆၂)တန်အားဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

နေပြည်တော်၊ တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနများ၏ ၂၀၂၀-၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာရေးနှစ် အောက်တိုဘာလ မှ နိုဝင်ဘာလအထိ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖမ်းဆီးရမိမှု ပြည်ထောင်စုစာရင်းချုပ်

စဉ်	အမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁	ကျွန်း	တန်	၁,၂၂၂	
၂	သစ်မာ	တန်	၈၁၇	
၃	အခြား	တန်	၄,၁၁၆	
	စုစုပေါင်း	တန်	၆,၁၅၅	
၄	မီးသွေး	တန်	၆၂၄	
၅	ကား	စီး	၁၃၀	
၆	မြေတူးစက်/မြေကော်စက်/ ကရိန်း	စီး	၁	
၇	ထော်လာဂျီ/ ဒိန်းဒေါင်း/ ထွန်စက်	စီး	၁၉	
၈	ဆိုင်ကယ်/ ဆိုက်တွဲယာဉ်/ နောက်တွဲယာဉ်	စီး	၆၃	
၉	စက်လှေ/ ပဲ့ထောင်/ရေယာဉ်	စီး	၄၅	
	စုစုပေါင်း	စီး	၂၈၈	စဉ် (၅) မှ (၉)၊ ယာဉ်/ ယန္တရား
၁၀	သစ်စက်/ အင်ဂျင်	လုံး	၆၇	

တိုတို ထွာထွာ မှတ်စရာ (၂၆)

တက္ကသိုလ်ဆရာတစ်ဦး

ကျွန်းပင်၏ကြီးထွားနှုန်း

သစ်ပင်တစ်ပင်၏ကြီးထွားနှုန်း(Growth Rate)ကို တစ်လက်မတွင်ရှိသည့်နှစ်ကွင်းအရေအတွက် (Number of Growth Rings or Annual Rings or Tree Rings per inch)ဖြင့်ဖြစ်စေဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ ကြီးထွားနှုန်းမြန်သော သစ်ပင်များ၌ တစ်လက်မတွင်ရှိသောနှစ်ကွင်းအရေအတွက်နည်းမည်ဖြစ်သည်။ တစ်နည်းအားဖြင့်ဆိုသော် နှစ်ကွင်း၏ပြက်ကျယ်မည်ဖြစ်သည်။

လက်လှမ်းမီသမျှ လေ့လာခဲ့သောသက်တမ်း အမျိုးမျိုးရှိသော စိုက်ခင်းကျွန်းအချို့နှင့်ကျွန်းသစ်လုံးများ၊ ကျွန်းဆုံပိုင်းများ၏ကြီးထွားနှုန်းအသီးသီးကို ဖော်ပြလိုက်ပါသည်။

စဉ်	ကျွန်းပင်/ ကျွန်းသစ်လုံး	လုံးပတ်	သက်တမ်း/ နှစ်ကွင်း အရေအတွက်	တစ်လက်မတွင် ရှိသောနှစ်ကွင်း အရေအတွက်
၁။	ပင်ကျပ် (ရေတာရှည်)	၁′–၁၀″ (ခါးလယ်)	၁၄ နှစ်	၁.၆
၂။	ပင်ကျပ် (အုတ်တွင်း)	၁′–၉″ (ခါးလယ်)	၂၀ နှစ်	၂.၉
၃။	ပင်ကျပ် (လယ်ဝေး)	၁′–၇ ″ (ခါးလယ်)	၂၅ နှစ်	၃.၃
၄။	ပင်ကျပ် (သံတွဲ)	၁′–၁၁″ (ခါးလယ်)	၃၀ နှစ်	၃.၂
၅။	စိုက်ခင်းကျွန်း (ပြည်ကျွန်းကြိုးဝိုင်း)	၈′–၉″ (ရင်စို့)	၁၆၀ နှစ်	၉.၆
၆။	ကျွန်းသစ်လုံး (ကမ္ဘောဇသာဒီ)	၇′–၆″	၁၇၀ နှစ်	၁၂.၉
၇။	ကျွန်းဆုံပိုင်း (ရဲရမန်းကြိုးဝိုင်း)	၉′–၉″	၂၂၈ ကွင်း	၁၂.၃
၈။	ကျွန်းဆုံပိုင်း (လင်းနို့ဂူပြတိုက်)	၆′–၄″	၂၈၉ ကွင်း	၂၃.၉

အမှတ်စဉ် ၁ မှ ၄ အထိ ဖော်ပြထားသော ပင်ကျပ်များကို ၁၄ နှစ်သားကျွန်းစိုက်ခင်း(ရေတာရှည်)၊ နှစ်၂၀ ကျွန်းစိုက်ခင်း(အုတ်တွင်း)၊ ၂၅ နှစ်သားကျွန်းစိုက်ခင်း (လယ်ဝေး)နှင့် နှစ် ၃၀ ကျွန်းစိုက်ခင်း(သံတွဲ)အသီးသီးမှ စုဆောင်းခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ ဖော်ပြထားသည့်ရလဒ်များမှာ– ရေဆင်း၊ သစ်တောသုတေသနဌာနတွင် ၂၀၀၈–၂၀၀၉ ခုနှစ်ကဆောင်ရွက်ခဲ့သော "စိုက်ခင်းကျွန်းအသုံးချရေး အကြိုစီမံကိန်း"မှဖြစ်သည်။ သက်တမ်းအလိုက် ဖေါ်ပြထားသော လုံးပတ်အသီးသီးသည် ပင်ကျပ်တိုင် ၂၅ တိုင်စီ၏ ပျမ်းမျှခါးလယ်လုံးပတ်များဖြစ်သည်။

အမှတ်စဉ် ၅ မှ စိုက်ခင်းကျွန်း၏ရင်စို့လုံးပတ်သည် ပြည်မြို့နယ်၊ ပြည်ကျွန်းကြိုးဝိုင်းတွင် ၁၈၅၇ ခုနှစ်က ဒေါက်တာဘရန်းဒစ်တည်ထောင်ခဲ့သော ကျွန်းစိုက်ခင်း ၂၄ ဧကဥ္ဇရှိသည့် ကျွန်းပင်ပေါင်း ၅၁၁ ပင်ကို တိုင်းတာထားရာမှရရှိထားခြင်းဖြစ်သည်။ ၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ မေလကတိုင်းတာခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ ပျမ်းမျှရင်စို့လုံးပတ် ၈ပေ–၉လက်မ၊ အငယ်ဆုံးအပင်၏ရင်စို့လုံးပတ် ၃ပေ–၆လက်မနှင့် အကြီးဆုံးအပင်၏ ရင်စို့လုံးပတ် ၁၅ပေ–၈လက်မနှင့် ပျမ်းမျှ အမြင့် ၁၂၄ ပေရှိကြောင်းမှတ်သားရသည်။ ထို့ကြောင့် အငယ်ဆုံးအပင်၏ကြီးထွားနှုန်းသည် ၂၄.၆ rings per inch ရှိကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။ ပျမ်းမျှရင်စို့လုံးပတ်မှာ ၈ ပေ–၉လက်မ (အချင်းဝက် ၁၆.၇လက်မ)ရှိသဖြင့် ပျမ်းမျှ ကြီးထွားနှုန်းသည် ၉.၆ rings per inch ဖြစ်သည်။ (နှစ်ကွင်း တစ်ကွင်း၏ ပျမ်းမျှအကျယ်သည် ၀.၁၀၄၂ လက်မ/ ၂.၆၅ မီလီမီတာရှိသည်။)

အမှတ်စဉ် ၆ တွင် ဖေါ်ပြထားသည့် ရင်စို့လုံးပတ်သည် ကမ္ဘောဇသာဒီနန်းတော်ဟောင်းနေရာမှ တူးဖော်ရရှိထားသည့် ကျွန်းတိုင်ကြီးများ၏ ပျမ်းမျှခါးလယ်လုံးပတ်ဖြစ်သည်။ အဆိုပါတိုင်ကြီးများသည် သက်တမ်း ၁၇၀ ရှိပြီး ထိပ်ဝလုံးပတ် ၇ပေ/၈ပေခန့်ရှိကြောင်း "မြန်မာနိုင်ငံ သစ်တောသမိုင်းစာအုပ်"မှမှတ်သားထားဖူးပါသည်။ ရင်စို့လုံးပတ် ၇ပေ–၆လက်မနှင့် သက်တမ်း ၁၇၀ပေါ်တွင် မူတည်၍ တွက်ယူမည်ဆိုပါက– ထိုကျွန်းတိုင်ကြီးများ၏ ပျမ်းမျှကြီးထွားနှုန်းသည် ၁၁.၉ rings per inch ရရှိမည်ဖြစ်သည်။ (နှစ်ကွင်းတစ်ကွင်း၏ပျမ်းမျှအကျယ်သည် ၀.၀၈၄လက်မ/ ၂.၁၃မီလီမီတာ ရှိသည်။)

အမှတ်စဉ် ၇ မှ ကျွန်းဆုံပိုင်းကြီးသည် ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ ရဲရမန်းကြိုးဝိုင်းမှရရှိခဲ့ပြီး သစ်တောသုတေသနဌာနရှိ သစ်အင်္ဂါဗေဒဌာနစိတ်တွင်ပြသထားသည်။ နှစ်ကွင်းပေါင်း ၂၂၈ ကွင်းရှိကာ လုံးပတ် ၉ပေ–၉လက်မရှိသဖြင့် ယင်းဆုံပိုင်းကြီး၏ ပျမ်းမျှကြီးထွားနှုန်းသည် ၁၂.၃ rings per inch ဖြစ်သည်။ (နှစ်ကွင်းတစ်ကွင်း၏ ပျမ်းမျှအကျယ်သည် ၀.၀၈၁၃လက်မ/ ၂.၀၇၂ မီလီမီတာရှိသည်။)

ဇယားတွင်နောက်ဆုံးဖေါ်ပြထားသော ကျွန်းဆုံပိုင်း

ကန့်ဘလူမြို့နယ်၊ လင်းနို့ဂူသဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေရှိ သစ်တောသယံဇာတဆိုင်ရာပြခန်းတွင် ပြသထားသောကျွန်းဆုံပိုင်း

သည် ကန့်ဘလူမြို့နယ်၊ လင်းနို့ဂူသဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေရှိ သစ်တောသယံဇာတဆိုင်ရာပြခန်းတွင် ပြသထားသောဆုံပိုင်းဖြစ်သည်။ လုံးပတ် ၆ပေ–၄လက်မနှင့် နှစ်ကွင်း၂၈၉ကွင်းပေါ်တွင် တွက်ယူပါက အဆိုပါဆုံပိုင်း၏ ပျမ်းမျှကြီးထွားနှုန်းသည် ၂၃.၉ rings per inch ရှိမည်။ (နှစ်ကွင်းတစ်ကွင်း၏ အကျယ်သည် ၀.၀၄၁၈လက်မ/ ၁.၀၆ မီလီမီတာသာရှိသည်။)

သစ်လုံးများနှင့်သစ်ဆုံပိုင်းများမှ နှစ်ကွင်းများကို ရေတွက်ပြီး သစ်ပင်၏သက်တမ်းကိုခန့်မှန်းရာတွင် အထူးသတိပြုရမည့်အချက်တစ်ခုရှိသည်။ သစ်ငုတ်အဆင့်သို့ ရောက်ရှိအောင် သစ်မျိုးကိုလိုက်၍ သုံးလေးနှစ်မှ ၁၄နှစ် ခန့်ကြာသောကြောင့် သစ်ပင်၏အသက်သည် နှစ်ကွင်းအရေအတွက်ထက်ပို၍များသည် ဆိုသည့်အချက်ဖြစ်သည်။

ဇယားမှ ပျမ်းမျှကြီးထွားနှုန်းများကို ခြုံငုံ၍ သုံးသပ်မည်ဆိုပါက–ပင်ကျပ်များ၏ကြီးထွားနှုန်းသည် (နှစ် ၃၀သား ပင်ကျပ်များမှအပ)သက်တမ်းကြီးလာသည်နှင့် အမျှ ကြီးထွားနှုန်းနှေးသွားကြောင်းတွေ့ရှိနိုင်သည်။ (နှစ် ၃၀သားပင်ကျပ်တိုင်များကို ပဲခူးရိုးမမှမရရှိနိုင်ခြင်းကြောင့် သံတွဲမှစုဆောင်းခဲ့ရခြင်းသည် အားနည်းချက်တစ်ခုဖြစ်ခဲ့ပါသည်။) နှစ်ကွင်းတစ်ကွင်း၏ ပျမ်းမျှအကျယ်များမှာ– ၁၄နှစ်သား–၀.၆၂၅လက်မ/၁၅.၈၈မီလီမီတာ၊ နှစ် ၂၀သား– ၀.၃၄၄၈လက်မ/၈.၇၆မီလီမီတာ၊ ၂၅ နှစ်သား– ၀.၃၀၃ လက်မ/ ၇.၇ မီလီမီတာနှင့် နှစ် ၃၀သား– ၀.၃၁၂၅ လက်မ/၇.၉၄ မီလီမီတာအသီးသီးရှိကြသည်။

ပြည်ကျွန်းကြိုးဝိုင်းမှ သက်တမ်း ၁၆၀ ရှိ ကျွန်းပင်များ၏ပျမ်းမျှကြီးထွားနှုန်းသည် ၉.၆ rings per inch (နှစ်ကွင်းအကျယ် ၀.၁၀၄၂လက်မ/၂.၆၅မီလီမီတာ)ရှိသည်။ သတ်မှတ်ရင်စို့လုံးပတ် ၇ပေ–၆လက်မသို့ရောက်ရှိအောင် နှစ် ၁၀၀ ကြာသည်ဆိုပါက ကြီးထွားနှုန်းသည် ၇ rings per inch (နှစ်ကွင်းအကျယ်–၀.၁၄၂၈လက်မ/ ၃.၇၆၄ မီလီမီတာ) ရှိမည်ဖြစ်ပြီး နှစ်ပေါင်း ၁၅၀ ကြာမည်ဆိုပါက–ကြီးထွားနှုန်းသည် ၁၀.၅ rings per inch (နှစ်ကွင်းအကျယ်–၀.၀၉၅၂ လက်မ/၂.၄၁၈ မီလီမီတာ)ရှိမည်ဖြစ်သည်။ ကျွန်းပင်ပေါက်ရှိရာ သစ်တောအမျိုးအစား(Forest Type)နှင့် Site Quality ပေါ်တွင်မူတည်၍ကြီးထွားနှုန်းများ ကွာခြားသွားမည်ဖြစ်သည်။

ကမ္ဘောဇသာဒီနန်းတော်ဟောင်း နေရာမှ ကျွန်းတိုင်ကြီးများ၏ ပျမ်းမျှကြီးထွားနှုန်း(နှစ်ကွင်းအကျယ်– ၂.၁၃ မီလီမီတာ)နှင့် ရဲရမန်းကြိုးဝိုင်းမှ ကျွန်းဆုံပိုင်း၏ ကြီးထွားနှုန်း(နှစ်ကွင်းအကျယ်–၂.၀၇ မီလီမီတာ)သည် ကွာခြားမှုမများကြောင်း တွေ့ရှိနိုင်သည်။

လင်းနို့ဂူပြခန်းမှ ကျွန်းဆုံပိုင်း၏ကြီးထွားနှုန်းမှာမူ နှစ်ကွင်း၏ပျမ်းမျှအကျယ်သည် ၁.၀၆မီလီမီတာ သာရှိခြင်းကြောင့် အလွန်ပင်နှေးကြောင်းတွေ့ရှိနိုင်သည်။ တောခြောက် (Dry Teak Forest)မှ Site Quality III /IV တွင် ပေါက်သည့် ကျွန်းပင်မှရရှိထားသည့် ဆုံပိုင်းဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိပါသည်။

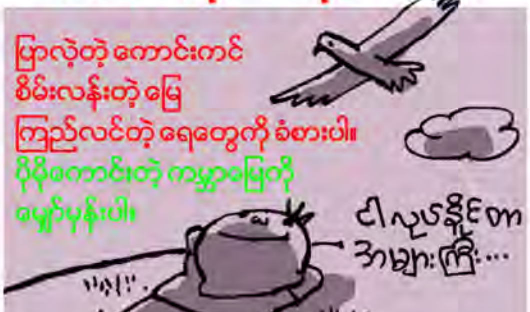
ဒေသအမျိုးမျိုးမှ လုံးပတ်အရွယ်အစားကွဲပြားသော မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းမှထုတ်လုပ်ထားသည့် ကျွန်းသစ်လုံးများနှင့် သက်တမ်းအမျိုးမျိုးမှ ကျွန်းပင်ကျပ်တိုင်များ၏ ကြီးထွားနှုန်းများကိုလေ့လာနိုင်မည်ဆိုပါက စိတ်ဝင်စားဖွယ် ရလဒ်များ ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ကိုးကား

– တစ်ချိန်တုန်းကမြန်မာကျွန်းနှင့် သစ်ပင်၊ သစ်သားဆိုင်ရာဆောင်းပါးများ။ ဝင်းချစ်(အမျိုးသားစာပေဆုရ)။ ၂၀၁၉၊ ဒီဇင်ဘာလ

ကမ္ဘာမြေပေါ်ကို ထိန်းသိမ်းဖို့

ငါ...ဘာ လုပ်ပေးနိုင်မလဲ



သစ်တစ်ပင်ကောင်း၊
ငှက်တစ်သောင်းနားခိုရာ။

သပြေပင် (သပြေဖြူပင်)

ဦးဟုတ်လင်း

အင်္ဂလိပ်အမည်။
Java plum, Malabar plum, Black plum, Black berry, Indian blackberry.

ရုက္ခဗေဒအမည်။ *Syzygiumcumini*(L.)Skeels.syn. *Eugenia cuminii*(L.)Druce.

မျိုးရင်း။ Myrtaceae

မျိုးစု။ *Syzygium*

မျိုးစိတ်။ *cuminii*.

မြန်မာနိုင်ငံတွင် သပြေမျိုးစိတ်ပေါင်း(၇၀)ကျော်ကို တွေ့ရှိရသည်။ သပြေမျိုးစိတ်များအပြင်၊ ယူကလစ်မျိုးစိတ်များ၊ကလန်ပင်၊မာလကာပင်နှင့်လေးညှင်းပင်တို့သည်လည်း Myrtaceae မျိုးရင်း၌ပါဝင်ကြသည်။

ပေါက်ရောက်ခြင်း

သပြေပင်များသည် မိုးနည်း၊ မိုးခေါင်ခြောက်သွေ့သောအရပ်ဒေသများမှလွဲ၍ မြန်မာနိုင်ငံအနှံ့အပြား၌ ပေါက်ရောက်ကြသည်။ ၎င်းအပြင် အိန္ဒိယနိုင်ငံ၊ အန်ဒမန်ကျွန်းများ၊ သီရိလင်္ကာနိုင်ငံ၊ ထိုင်းနိုင်ငံ၊ မလေးရှားနိုင်ငံ၊ အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံနှင့်ဩစတြေးလျတိုက်တောင်ဘက်ပိုင်းတို့၌လည်းပေါက်ရောက်ကြသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် သပြေပင်များကို ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်မှ အမြင့်ပေ ၃၅၀၀ အထိ နိုင်ငံအနှံ့အပြားရှိ အထက်ရွက်ပြတ်ရောနှောသော–တောစို၊ အထက်ရွက်ပြတ်ရောနှောသော–ခြောက်သွေ့တော၊အောက်ရွက်ပြတ်ရောနှောသောတော၊ အမြဲစိမ်းတောနှင့် အင်တိုင်းတောများ၌ပေါက်ရောက်ကြသည်ကိုတွေ့ရှိရသည်။

သပြေမျိုးစိတ်အများအပြားရှိသည့်အနက် အချို့မျိုးစိတ်များမှာ အပင်အရွယ်အစား အလွန်သေးငယ်ကြသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းပေါက်ရောက်ကြသောသပြေပင်များအနက် အပင်ကြီးထွားပြီး သစ်အတွက်အသုံးဝင်သော သပြေမျိုးများမှာ သပြေဖြူပင်၊ ရေသပြေပင်၊ သပြေညိုပင်၊ သပြေချဉ်ပင်၊ သပြေနီပင်နှင့်သပြေကြီးပင် တို့ဖြစ်ကြသည်။ သပြေပင်များသည် အမြဲစိမ်းလန်းသည့်အပင်မျိုးဖြစ်ကြသည်။

ပူပြင်းခြောက်သွေ့သည့် အရပ်ဒေသများ၌ပေါက်ရောက်ကြသောသပြေများမှာမူ အရွက်ကြွေကျတတ်သည်။

မြေအမျိုးအစား

အထက်ဖော်ပြပါသပြေပင်များ တို့သည် များသောအားဖြင့် အစိုဓာတ်ကိုကြိုက်နှစ်သက်သည့်အပင်မျိုးဖြစ်သောကြောင့်များသောအားဖြင့်မြစ်ချောင်းများနံဘေးရှိမြေပြန့်တောများတွင်ပေါက်ရောက်ကြသည်။ သပြေဖြူပင်များသည်မြစ်ချောင်းများနံဘေးရှိ မြေပြန့်နုန်းမြေမျိုးကို ကြိုက်နှစ်သက်သည်။

ရာသီဥတု

သပြေဖြူပင်များ သဘာဝအလျောက် ပေါက်ရောက်ကြသည့် မူရင်းဒေသ၏ရာသီဥတုမှာ အရိပ်အာဝါသအောက်၌အမြင့်ဆုံးအပူချိန်မှာ ၉၅ မှ ၁၁၈ ဒီဂရီဖာရင်ဟိုက်နှင့် အနိမ့်ဆုံးအပူချိန်မှာအရိပ်အာဝါသအောက်၌ ၂၈ မှ ၆၅ ဒီဂရီဖာရင်ဟိုက်အထိဖြစ်ပြီး နှစ်စဉ် ရွာသွန်းသည့် မိုးရေချိန်မှာ ၃၅လက်မမှာ ၂၀၀ လက်မအတွင်းဖြစ်သည်။

ပုံသဏ္ဌာန်

သပြေဖြူပင်သည်အမြဲစိမ်းလန်းသော အပင်ကြီးမျိုးဖြစ်၍အကိုင်းအခက်အရွက်တို့မှာ အရောင်တောက်ပြောင်လျက်ရှိကြသည်။ ရွက်အုပ်မှာအလွန်ပိတ်ပြီးကိုင်းတက်အများအပြားထွက်သည့်အတွက် အရိပ်ကောင်းရသောအပင်ကြီးမျိုးဖြစ်သည်။ ပင်စည်များမှာလုံးချောဖြောင့်တန်းခြင်းမရှိဘဲ အနည်းငယ်ကွေးကောက်ပါသည်။ အခေါက်များမှာမီးခိုးရင့်ရောင် သို့မဟုတ်အညိုရောင်ဖြစ်ပြီး အသင့်အတင့်ချောမွတ်ပါသည်။ အခေါက်အထူသည် တစ်လက်မခန့်ရှိပြီး အခေါက်ဟောင်းများမှာ ကြေးခွံများသဖွယ်လန်နေကြသည်။ အတွင်းအခေါက်သားမှာ အနီရောင်ဖြစ်သည်။

အရွက်များမှာရွက်ရိုးရွက်လွှဲဖြစ်ပြီး အရွက်အရင်းပိုင်းသည်ပိုင်း၍ ရှည်လျားပြီးထိပ်ချွန်သည်။ အရွက်အလယ်ရှိရွက်ကြောမကြီးသည်ထင်ရှားစွာပေါ်လွင်နေပြီး အရွက်နားတစ်လျှောက်ရှိအကြောများကိုလည်း ထင်ထင်ရှားရှား

တွေ့မြင်ရသည်။ အရွက်များမှာပြောင်ချောနေပြီး သားရေကဲ့သို့မာကျောပျဉ်းတွဲကြသည်။

သပြေဖြူအရွက်များသည် နုစဉ်အခါအနီရောင်ရှိပြီး ရင့်လာသည့်အခါအစိမ်းရောင်သို့ ပြောင်းလဲသွားကြသည်။ သပြေဖြူပင်သည်အရိပ်အလွန်ရသောအပင်ကြီးမျိုးဖြစ်သည့်အတွက်ဥယျာဉ်ခြံမြေများအတွင်းနှင့် လမ်းနံဘေးတွင်အရိပ်ရအပင်သို့မဟုတ်သီးစားအပင်အဖြစ်စိုက်ပျိုးကြသည်။

သပြေဖြူအပွင့်များသည် သေးငယ်မွှေးကြိုင်၍ ဖြူစိမ်းရောင်အပွင့်များဖြစ်ပြီး သုံးလေးပွင့်ဆိုင်ထွက်၍ ပွင့်ကြသည်။ ပွင့်ညှာများသည် ပွင့်ညှာမဲ့ဖြစ်ကြပြီး ဧပြီလသို့မဟုတ် မေလတွင် ပန်းများဖူးပွင့်ကြသည်။

အသီးများသည်ထိပ်ဝိုင်း၍ လက်မဝက်ခန့် ရှည်လျားပြီးရင့်မှည့်လာသည့်အခါ အစိမ်းရောင်မှခရမ်းရောင်သို့မဟုတ် အနက်ရောင်သို့ပြောင်းလဲသွားကြသည်။ အသီးမှာ အသားထူပြီး ကြီးမားသည့်အစေ့တစ်စေ့သာပါရှိသည်။ အသီးများသည် ဩဂုတ်လ သို့မဟုတ် စက်တင်ဘာလတွင် ရင့်မှည့်ကြသည်။

ဗီဇမျိုးဆက်ခြင်း

ရင့်မှည့်သည့်အသီးများမှာ အလျင်အမြန်ကြွေပြီး အသီးမှည့်များကို ငှက်များနှင့်လင်းဆွဲငှက်များကိုက်ချီသွားသဖြင့်မျိုးဆက်ပြန့်ပွားခြင်းကိုဖြစ်စေပါသည်။ အသီးမှည့်များကို လူများကလည်းစားသုံးကြသည်။ သပြေဖြူအစေ့များသည် ၀.၄ လက်မ မှ ၀.၈ လက်မအထိရှည်ပြီး အသီးကဲ့သို့ရှည်မျောမျောဖြစ်သည်။ အစေ့များမှာ ပေါက်ရောက်မှုလျင်မြန်ပြီး ပေါက်ရောက်သည့်ရာခိုင်နှုန်းမှာလည်းမြင့်မားသည်။ အစေ့များကိုသိုလှောင်သိမ်းဆည်းထား၍မရပေ။

အချိန်ကြာသွားပါက ပေါက်ရောက်မှုရာခိုင်နှုန်းမှာလည်းလျင်မြန်စွာကျဆင်းသွားပါသည်။ မိုးရာသီတွင် သပြေဖြူပင်အောက်တွင် သပြေပင်ပေါက်များကို အများအပြားတွေ့ရှိရသည်။ သပြေစေ့များကို မိုးရေက သယ်ဆောင်သွားပြီး တစ်နေရာတွင်စုပုံပြီး၍ အပင်ငယ်များပေါက်ရောက်နေသည်ကိုလည်းတွေ့မြင်ရသည်။ တစ်ခါတစ်ရံ မြစ်ချောင်းနံဘေးရှိ သဲနုန်းမြေပြန့်တွင်တစ်နေရာတည်း၌ အပင်တစ်ရာကျော်ပေါက်ရောက်နေသည်ကိုလည်း တွေ့မြင်ရသည်။ သပြေစေ့များမှာ အစေ့တစ်စေ့မှအပင်ငယ်ပေါင်းတစ်ပင်မှလေးငါးပင် အထိပေါက်ရောက်တတ်သည် သပြေဖြူပင်များသည် ဗီဇမျိုးဆက်ခြင်းအလွန်ကောင်းသောအပင်မျိုးဖြစ်သည်။

ပဝတ္တိမျိုးဆက်ခြင်း

ရင့်မှည့်လတ်ဆတ်သည့်အစေ့များကို ချက်ခြင်း မြေချ စိုက်ပျိုးပါကပေါက်ရောက်ရှင်သန်မှုကောင်းမွန်ပါသည်။ ပျိုးထောင်ပြီးရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးပါကလည်း သေကြေပျက်စီးမှုများပါသည်။ သပြေပင်ပေါက်များမှာ ပထမနှစ်တွင် အကြီးနှေးပြီး ဒုတိယနှစ်နှင့်နောင်နှစ်များတွင် အခွင့်အရေးပေးပါက လျင်မြန်စွာကြီးထွားလာပါသည်။

သပြေပင်များသည် ငယ်ရွယ်စဉ်အခါ အရိပ်ခံပင်ဖြစ်သော်လည်း မိုးခေါင်ပြီးခြောက်သွေ့ခြင်းကို အလွန်ကြောက်သည်။ အရိပ်အောက်၌အပင်ငယ်များ ပေါက်ရောက်နေသော်လည်း မြေတွင်အစိုဓာတ်နည်းပါးပြီးခြောက်သွေ့ပါကလည်းအပင်ငယ်များသေကြေပျက်စီးတတ်သည်။ သို့ရာတွင်အရိပ်ကောင်းစွာရရှိပြီး တစ်နှစ်ပတ်လုံး အစိုဓာတ်ရရှိသည့်မြေမျိုးတွင် အပင်ငယ်များကိုရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ လမ်းနံဘေးအရိပ်ရသစ်ပင်အဖြစ် စိုက်ပျိုးလိုပါကပထမနှစ်နှင့်ဒုတိယနှစ်တွင် နွေရာသီ၌ရေလောင်းပေးရန်လိုအပ်ပါသည်။ သပြေဖြူပင်များသည် ငုတ်တက်ထွက်စွမ်းအားအလွန်ကောင်းပြီး ငုတ်တက်ပင်များမှာလည်းအလျင်အမြန်ကြီးထွားပါသည်။

သစ်သား

သပြေဖြူသားသည် ကြမ်း၍အသင့်အတင့်မာပြီး နီညိုရောင်ရှိသည်။ ရေထိသော်လည်းဆွေးမသွားဘဲ ကြာရှည်စွာအသုံးခံသည်။ အသင့်အတင့်ခိုင်ခံ့သော သစ်သားလည်းဖြစ်သည်။ ရေအောက်တွင်အသုံးပြုပါက ပို၍ကြာရှည်စွာအသုံးခံသည်။ သစ်သားအရောင်မှာ မီးခိုးနီရောင်ဖြစ်သည်။ ၎င်းသစ်သားကိုအိမ်ဆောက်ရာ၌လည်းကောင်း၊ ထွန်ထယ်စသောစိုက်ပျိုးရေးကိရိယာများ၊ လှည်းနှင့်လှည်းဘီး၊ လှေစပ်ခြင်း၊ လှော်တက်၊ ရွက်တိုင်ပြုလုပ်ရာ၌လည်းကောင်း၊ ရေတွင်းကျည်းခွေများပြုလုပ်ရာ၌ အသုံးပြုကြသည်။ ၎င်းအပြင်စျေးပေါသည့် ပရိဘောဂများ၊ တူရိုး၊ ပုဆိန်ရိုးနှင့်လက်ကိုင်ရိုးများပြုလုပ်ရာ၌အသုံးပြုကြသေးသည်။ မီးသွေးဖုတ်ရန်အတွက်လည်း အလွန်ကောင်းသောသစ်သားဖြစ်သည်။

လေဖြင့်ခြောက်သွေ့ပြီးသော သပြေဖြူသားတစ်ကုဗပေသည် အလေးချိန် ၄၈ပေါင်စီးသည်။ ကျွန်းသစ်၏ဂုဏ်သတ္တိများကို၁၀၀စီထား၍ နှိုင်းယှဉ်လျှင် သပြေဖြူသားသည်အလေးချိန် ၁၁၅၊ ရက်မအဖြစ်ခိုင်ခံ့အား ၉၀၊ ရက်မအဖြစ်တောင့်ခံအား ၁၀၀၊တိုင်/ကျားကန်အဖြစ်ခံနိုင်အား၉၅၊ ထုနှက်ခံနိုင်အား၁၀၀၊ လျှောပြတ်အား ၁၃၀၊ မာရည်၁၂၀ နှင့်ပုံတည်မြဲမှု ၆၀ ဖြစ်သည်။ သပြေဖြူသားကို သစ်ထပ်သားများပြုလုပ်ရန်အတွက်လည်း ကောင်းစွာအသုံးပြုနိုင်သည်။

(U Hoke Lin Facebook) **လူမှုကွန်ရက်စာမျက်နှာမှ ကူးယူဖော်ပြသည်။**
http://m.facebook.com/story/php? story fbid= 377364283340886 & id=100032019512791?sfnsn=mo
U Hoke Lin

ရေဝေရေလဲဒေသဝန်ဆောင်မှုများအပေါ် အခကြေးငွေပေးဆောင်ခြင်း (Payment for Watershed Services)

ရေဝေရေလဲအုပ်ချုပ်ရေးဌာန

သောက်သုံးရေရေရှည်ဖူလုံမှုအတွက် အရေးပါသည့်သော့ချက်

ကမ္ဘာပေါ်ရှိ လူသားအားလုံး၏ နေ့စဉ် ရှင်သန်ရပ်တည်မှုသည် အစိုးရဌာနများ၊ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းများ၊ ကုမ္ပဏီများ၊ အကြီးစား/အလတ်စား/အသေးစား စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ၊ အသင်းအဖွဲ့များနှင့် တစ်သီးပုဂ္ဂလလုပ်ငန်းရှင်များ စသည်တို့၏ ဝန်ဆောင်မှုများအပေါ် မှီခိုနေကြရပါသည်။ ထို့အပြင် သဘာဝဝန်းကျင်၏ ဝန်ဆောင်မှုများကိုလည်း နေ့စဉ်ထုတ်ယူသုံးစွဲ၍ မှီခိုနေကြရပါသည်။ သို့သော် ၎င်းဝန်ဆောင်မှုအမျိုးအစားနှစ်ခု အနက်သဘာဝဝန်းကျင်၏ဝန်ဆောင်မှုများကိုမူ သတိမမူ ဂူမမြင်ဆိုသည့်အတိုင်း သတိမမူမိကြပဲ ၎င်းတို့၏ အကျိုးကျေးဇူးများကုန်ခန်းသွားသည့်အခါမှသာလျှင် သတိမူထားမိကာ အသိအမှတ်ပြုလာလေ့ရှိကြပါသည်။ ဥပမာ–တောင်ကတုံးများတွင် မြေဆီလွှာတိုက်စား၍ နုန်းများပို့ချမှုများကြောင့် မြစ်အောက်ပိုင်းတွင် ရေလမ်းကြောင်း ကောခြင်း၊ ရေလမ်းပိတ်ဆို့ခြင်းများကဲ့သို့ ဂေဟစနစ်ပျက်စီးယိုယွင်းလာမှုများကို အချိန်၊ ငွေ၊ လူအင်အား အဆမတန် ပြန်လည်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံ၍ ကုစားသော်ငြားလည်း မူလအခြေအနေအတိုင်း ပြန်လည်မရရှိနိုင်တော့ခြင်းဖြစ်သည်။ အလားတူတောင်တန်းဒေသများတွင် သဘာဝရေထွက်တောများမရှိသည့် စိမ့်စမ်းရေအရင်းအမြစ်များကို မှီခိုသုံးစွဲလျက်ရှိသည့် ဒေသခံတို့သည် ရေထွက်တောများကို ခုတ်ယူသုံးစွဲမိသောကြောင့် ရေထွက်တောများခန်းခြောက်၍ သောက်သုံးရေများ မရရှိနိုင်တော့သည့်အခါမှသာ ရေထွက်တောများ၏ ဝန်ဆောင်မှုများကိုသတိပြုမိကာ ပြန်လည်ထိန်းသိမ်းရန် ကြိုးပမ်းလေ့ရှိကြသည်။ ဤကဲ့သို့ မိမိထိုင်နေသည့် ကိုင်းကိုမိမိချိုင်သကဲ့သို့ အဖြစ်မျိုးများကို သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကဏ္ဍတွင် နေ့စဉ်နှင့်အမျှ ပိုမိုဆိုးရွားလာသည့်အခြေအနေများနှင့် ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေကြရသည်။ သိသာထင်ရှားသည့်ဖြစ်ရပ်များမှာ ကမ္ဘာအနှံ့အပြားရေနှင့်ပတ်သက်၍ ရေခန်းခြောက်ခြင်း၊ ရေကြီးရေလျှံဖြစ်ခြင်း၊ ရေထုညစ်ညမ်းခြင်းတို့ နှစ်စဉ် ဖြစ်ပေါ်လာနေခြင်းဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် သောက်သုံးရေအလုံအလောက်ရရှိရေး၊ ညစ်ညမ်းမှုကင်းစင်၍ သန့်ရှင်းကြည်လင်သည့် ရေရရှိရေး၊ ရေအရင်းအမြစ်ဖူလုံရေးတို့အတွက် အရေးပါသည့်သော့ချက်မှာ ရေဝေရေလဲဒေသအတွင်းရှိ သစ်တောများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန် အရေးတကြီးလိုအပ်နေခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် ရေအရင်းအမြစ်များ အဓိက ပံ့ပိုးထုတ်လုပ်ပေးရာ ရေဝေရေလဲဒေသများကို စနစ်တကျ စီမံခန့်ခွဲရန်ကြိုးစားလာခဲ့ကြသည်။ ရေဝေရေလဲဒေသ စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း၏ မူရင်းသဘောတရားမှာ အရှိန်အဟုန်ဖြင့် စီးဆင်းသောရေကိုထိန်းချုပ်ခြင်း (Torrent Control) ဟူ၍ ဥရောပနိုင်ငံများမှ စတင်ဆင်းသက်လာခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အဓိကလုပ်ငန်းများမှာ တောင်စဉ်တောင်တန်းများရှိ စမ်းချောင်းများနှင့် မြစ်လက်တက်များမှ ရေစီးဆင်းသွားရာဖြစ်သော မြစ်၊ ချောင်း၊ ဆည်၊ တမံ၊ ရေကန်များတွင်ရေကြီးခြင်း၊ ရေလျှံခြင်းနှင့် နုန်းအနည်များကျခြင်းတို့ကို ထိန်းချုပ်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ ဤအယူအဆနှင့် လုပ်ငန်းများကို မြောက်အမေရိကတိုက်နိုင်ငံများက လက်ခံကျင့်သုံး ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာမှ ရေဝေရေလဲဧရိယာများတွင် စီမံအုပ်ချုပ်မှုသည် ရေသိုလှောင်နိုင်မှုပမာဏထိန်းချုပ်ခြင်း၊ ရေအရည်အသွေးနှင့်ရေကြီးရေလျှံခြင်းကို ကာကွယ်ဆောင်ရွက်ခြင်းများဆီသို့ တဖြည်းဖြည်းပြောင်းလဲအာရုံစိုက်ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပါသည်။ ယင်းနောက် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများတွင် ကျယ်ပြန့်စွာဆောင်ရွက်လာသောအခါ ရေဝေရေလဲအုပ်ချုပ်မှု အယူအဆနှင့် လုပ်ငန်းသဘောသဘာဝများမှာ မြေယာစီမံအုပ်ချုပ်မှု၊ မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုနှင့် နုန်းအနည်ကျမှုကို ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့် ရေကြီးရေလျှံမှုကို တားဆီးခြင်းတို့အပေါ် အလေးထားဆောင်ရွက် လာခဲ့ကြပါသည်။ လွန်ခဲ့သော ဆယ်စုနှစ်ကာလများအတွင်းက စတင်၍ ရေဝေရေလဲဒေသအတွင်း မူရင်းပကတိအခြေအနေများနှင့် ယင်းတို့၏ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ပိုမိုအလေးထားအာရုံစိုက်ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပါသည်။ ဤသို့ဖြင့် ဘက်စုံရေဝေရေလဲဒေသများ စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းဟူသော ဘာသာရပ်အသစ်

တစ်ခုပေါ်ထွက်လာခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဤသို့ဖြင့် ရေဝေရေလဲဒေသအုပ်ချုပ်မှုအယူအဆများမှာ နိုင်ငံအနှံ့အပြားတွင် တစ်နှစ်ထက်တစ်နှစ် အဆင့်ဆင့်ပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုများ ဖြစ်ပေါ်လာလျက်ရှိရာ ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများတွင် မူဝါဒချမှတ်သူများ၊ စီမံကိန်းရေးဆွဲသူများအနေဖြင့် ရေဝေရေလဲအုပ်ချုပ်ရေး၊ မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းရေးနှင့်ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဆိုင်ရာ ရည်မှန်းချက်များချမှတ်ရာ၌ မကြာခဏရှုပ်ထွေးမှုများ ဖြစ်ပေါ်လေ့ရှိခဲ့သည်။ အယူအဆလွဲမှားမှု၊ မခိုင်မာသော အားနည်းသောပုံစံချမှတ်မှုဖြင့် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မှုများသည် လေလွင့်ပျက်စီးမှု အမြောက်အမြားဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ ထို့ကြောင့် ရေဝေရေလဲဒေသအုပ်ချုပ်မှုများကိုနည်းလမ်းအမျိုးမျိုးဖြင့် ပိုမိုထိရောက်စွာဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြရာမှ အကျိုးအမြတ်များကို အပေးအယူဆောင်ရွက်သည့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းအသွင်ဖြင့် တီထွင်ကြံဆ၍ စတင်ကျင့်သုံးလာခဲ့ကြခြင်းဖြစ်သည်။ ဤကဲ့သို့သောစီးပွားဖြစ်အရောင်းအဝယ်ဆောင်ရွက်သည့် ပုံစံဖြစ်သည့်ရေဝေရေ လဲဒေသဝန်ဆောင်မှုများအပေါ်အခကြေးငွေပေးဆောင်ခြင်းစနစ် (Payment for Watershed Services- PWS) ကိုမြစ်အောက်ပိုင်းဒေသများတွင် သောက်သုံးရေများ စဉ်ဆက်မပြတ် ဖူလုံစွာရယူသုံးစွဲနိုင်ရန်အတွက် မြစ်ဖျားခံရာတောင်ပေါ်ဒေသများတွင် ရေဝေရေလဲသစ်တောများနှင့် ၎င်းတို့မှ ပံ့ပိုးပေးလျက်ရှိသည့် ဝန်ဆောင်မှုများကိုဝယ်ယူသုံးစွဲခြင်းအားဖြင့် ရေအရင်းအမြစ်များ ရေရှည်ရယူသုံးစွဲနိုင်ရေးအတွက် စတင်ကျင့်သုံးရန် လိုအပ်လာခြင်းဖြစ်သည်။

ရေဝေရေလဲ၏ အဓိပ္ပါယ်နှင့် အခန်းကဏ္ဍ

ရေဝေရေလဲဒေသဆိုသည်မှာ မိုးရွာသွန်းခြင်းကြောင့် ရရှိလာသည့်မိုးစက်မိုးပေါက်များကို လက်ခံစုစည်း၍ မြစ်ချောင်းလက်တက်များမှတစ်ဆင့် မြစ်အတွင်းသို့ စီးဆင်းစေသည့် မိုးရေခံနယ်မြေဒေသကို ခေါ်ဆိုခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ရေဝေရေလဲဒေသကို ရေဖမ်းနယ် (catchment)၊ ရေဆင်းချိုင့်ဝှမ်း(drainage basin) သို့မဟုတ် မြစ်ဝှမ်းဒေသ (basin)ဟူ၍လည်း ခေါ်ဝေါ်ကြပါသည်။ ဤအခေါ်အဝေါ်အသုံးအနှုန်းများကို အဓိပ္ပါယ်အတူတူအဖြစ်ယူဆ၍ သုံးစွဲနိုင်သော်လည်း နယ်မြေဒေသ၏ အကျယ်အဝန်းပေါ်မူတည်ကာ သုံးနှုန်းလေ့ရှိကြသည်။ ထို့ကြောင့် မြစ်ကြီးတစ်စင်းအတွင်းသို့ စီးဝင်သည့် ရေဝေရေလဲဒေသကို မြစ်ဝှမ်းဒေသဟု ခေါ်ဆိုလေ့ရှိကြပြီး မြစ်လက်တက်များအတွင်း စီးဝင်သည့် ရေဝေရေလဲဒေသများကို ရေဖမ်းနယ်ခွဲ သို့မဟုတ် ရေဖမ်းနယ်ငယ်ဟူ၍ ခေါ်ဆိုကြခြင်း ဖြစ်သည်။ တစ်နည်းအားဖြင့် ရေဝေရေလဲဒေသ၏ အဓိပ္ပါယ်မှာ ချောင်း (သို့မဟုတ်) မြစ်(သို့မဟုတ်) ကန်(သို့မဟုတ်) ဆည်တစ်ခုအတွင်းသို့ ပေါင်းဆုံစီးဝင်သောရေများ၏ အရင်းခံရာနယ်မြေဖြစ်ပါသည်။ ချောင်းငယ်များအတွင်း စီးဝင်သောရေဝေရေလဲနယ်ခွဲများ (Micro Watersheds) အချင်းချင်းစုပေါင်း၍ ပိုမိုကြီးမားသော ရေဝေရေလဲဧရိယာ ဖြစ်လာကာကြီးမားသောချောင်းနှင့် မြစ်များအတွင်းသို့ စီးဝင်ကြပြန်သည်။ ဤနည်းများဖြင့် စတုရန်း ကီလိုမီတာပေါင်းမြောက်များစွာ ကျယ်ဝန်းသော ရေဝေရေလဲနယ်မြေ ကြီးဖြစ်လာသည်။ ရေဝေရေလဲတွင် အဆိုပါဧရိယာ၌ အကျုံးဝင်သော ရေနှင့်မြေသာမက ထိုရေမြေပေါ်တွင် အမှီပြု၍ ပေါက်ရောက်နေသော သဘာဝပေါက်ပင်အမျိုးမျိုး၊ လူတို့စိုက်ပျိုးထားသော အပင်အမျိုးမျိုးနှင့် မှီတင်းကြနေထိုင်သော သတ္တဝါအမျိုးမျိုးတို့လည်း ပါဝင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ရေဝေရေလဲစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းဆိုသည်မှာ ရေဝေရေလဲဧရိယာအတွင်းရှိ သက်ရှိသက်မဲ့ သယံဇာတအရင်းအမြစ်များကို ထာဝစဉ်ထိန်းသိမ်းလျက် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်အောင် စီမံခန့်ခွဲခြင်းပင် ဖြစ်ပါသည်။

ရေဝေရေလဲဒေသတစ်ခုအတွင်း မြစ်ချောင်းများအတွင်းသို့ စီးဆင်းသွားသော ရေ၏ အရည်အသွေး၊ ပမာဏနှင့် စီးဆင်းချိန်တို့မှာ ၎င်းနယ်မြေဒေသ၏ ပထဝီအနေအထား၊ ဘူမိရုပ်သွင်၊ မြေဆီလွှာအမျိုးအစား၊ သစ်တောသစ်ပင်ဖုံးလွှမ်းမှု၊ မြေအသုံးချမှုနှင့် လူသားတို့၏ လုပ်ဆောင်ချက်များအပေါ် မူတည်၍ ကွဲပြားခြားနားလျက်ရှိသည်။ ရေများ ဖြတ်သန်းစီးဆင်းရာ လမ်းကြောင်းတစ်လျှောက်တွင် တည်ရှိသော ရေကန်၊ ရေဝပ်ဒေသ၊ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာနှင့် အပင်ရှက်အုပ်များမှ တစ်ဆင့် ရေငွေ့ပျံခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ သစ်ပင်၊ ပန်းပင်များမှ တစ်ဆင့် ပင်ငွေ့ပျံခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း ရေအရင်းအမြစ်ပမာဏသည် စီးဆင်းနေသည့်အချိန် ကြာလာသည် နှင့်အမျှ တဖြည်းဖြည်းလျော့နည်းလာသည်။ လျှောစောက်များ၊ ချောင်းမြောင်များ၊ မြေအောင်းလွှာများအတွင်းသို့ စီးဆင်းသွားသော ရေအလျင်နှင့်အတူ နုန်းအနည်အနှစ်များ၊ အာဟာရဓာတ်များ၊ ဓာတုပစ္စည်းများနှင့် ညစ်ညမ်းစေသောအရာ၊ အဆိပ်အတောက်များပါ ရောပါစီးဆင်းကြသည်။ ထို့ကြောင့် ရေဝေရေလဲ ဒေသတစ်ခုတွင် မြစ်ချောင်းအောက်ပိုင်း၌ မှီခိုနေထိုင်ကြသူများ သုံးစွဲလျက်ရှိသည့် ရေ၏အရည်အသွေးနှင့် ရရှိနိုင်သည့် ပမာဏမှာ သစ်တောသစ်ပင်များဖုံးလွှမ်းမှု၊ ပေါက်ရောက်ပင်အမျိုးအစားများနှင့်ပျံ့နှံ့ပေါက်ရောက်မှုများ၊ အောက်ခံမြေအမျိုးအစားများ၊ မြေဆီလွှာတည်ရှိမှု၊ မြေအသုံးချမှုနှင့်စီမံခန့်ခွဲမှုနည်းလမ်းများအပေါ် များစွာမူတည်လျက်ရှိသည်။

ထို့ကြောင့် စီးဆင်းရေအပေါ် အဓိကအကျိုးသက်ရောက်မှုရှိနေသည့် ရေဝေရေလဲနယ်မြေဒေသတစ်ခုသည် ရေအရင်းအမြစ်များကို စီမံအုပ်ချုပ်ရန် အသင့်လျော်ဆုံး

အခြေခံယူနစ်တစ်ခုဖြစ်သည်။ မြစ်ချောင်းအင်းအိုင်များအတွင်း ရေအရင်းအမြစ်များ ပုံမှန်စီးဆင်းစေလျက် မရှိမဖြစ်လိုအပ်လျက်ရှိသည့် သောက်သုံးရေများ ဖူလုံစွာရယူသုံးစွဲနိုင်ရန် ရေဝေရေလဲဒေသစီမံအုပ်ချုပ်မှုသည် ကမ္ဘာအားလုံးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် အချက်အချာကျသည့်မဟာဗျူဟာမြောက်လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ရပ်ဖြစ်သည်။ ဆည်တမံ၊ရေအားလျှပ်စစ်၊ စည်ပင်သာယာ၊ စက်ရုံအလုပ်ရုံနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး စသည့်ကဏ္ဍစုံအလိုက်ရေလိုအပ်ချက်များ သာတူညီမျှရယူသုံးစွဲနိုင်ရန်အလို့ငှာ ရေအရင်းအမြစ်များသုံးစွဲသည့် ဆက်စပ်ပတ်သက်သူအားလုံး၏ ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းမှု စွမ်းအားပေါ်များစွာမူတည်လျက်ရှိပေသည်။

ရေဝေရေလဲဒေသဝန်ဆောင်မှုများ

ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှု ဆိုသည်မှာ လူသားတို့၏ နိစ္စဓူဝရှင်သန်ရပ်တည်မှုအတွက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်မှ ပေးစွမ်းလျက်ရှိသည့် အကျိုးကျေးဇူးများကိုခေါ်ဆိုပါသည်။ ထောင်စုနှစ်ဂေဟစနစ်ဆန်းစစ်အကဲဖြတ်ချက် (Millennium Ecosystem Assessment - MEA) အရ ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများကို ယေဘုယျအားဖြင့် (၄) မျိုး ခွဲခြားထားပြီး ၎င်းတို့မှာ လောင်စာစွမ်းအင်၊ ပင်လယ်စာ အစားအစာ၊ ဆေးဝါးအသုံးအဆောင်၊ ပို့ဆောင်ရေး၊ နိုင်ငံတော်ကာကွယ်ရေး၊ သောက်သုံးရေအရင်းအမြစ် စသည်တို့ကဲ့သို့ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်မှ တိုက်ရိုက်ရရှိလျက်ရှိသည့် တိုက်ရိုက်ပံ့ပိုးပေးခြင်းဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများ (Provisioning Services)၊ ရေကြီးရေလျှံမှု လျော့ချခြင်း၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့နည်းသက်သာစေခြင်း၊ ရေမြေတိုက်စားမှု ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ပေးခြင်း၊ ပိုးမွှားရောဂါများကျရောက်မှု/ ပြန့်ပွားမှု ကာကွယ်ပေးခြင်း စသည်တို့ကဲ့သို့ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဖြစ်စဉ်နှင့် စက်ဝန်းများကို ပုံမှန်လည်ပတ်နိုင်စေမည့် အကျိုးကျေးဇူးများဆောင်ကြဉ်းပေးလျက်ရှိသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းညှိပေးခြင်းဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှုများ(Regulating Services)၊ အသိပညာပေးခြင်း၊ အပန်းဖြေအနားယူခြင်း၊ သဘာဝအမွေအနှစ်များရရှိခြင်း၊ ဒေသခံတို့၏ မိရိုးဖလာဓလေ့ထုံးတမ်းအစဉ်အလာများကို အဓွန့်ရှည်စေရန်ထိန်းသိမ်းပေးခြင်း စသည့် ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးစံဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများ(Cultural Services)နှင့် ဖော်ပြပါဝန်ဆောင်မှုသုံးမျိုးစလုံး ရရှိခံစားနိုင်စေရန်အတွက် အခြေခံအကျဆုံးပံ့ပိုးဆောင်ကြဉ်းပေးလျက်ရှိသည့် ဇီဝပစ္စည်းများထုတ်လုပ်ပေးခြင်း၊ မြေဆီလွှာ အဆီအနှစ်ဓာတ်များဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများပေါ်ကြွယ်ဝစေခြင်း စသည့်တို့ကို အထောက်အပံ့ပေးလျက်ရှိသည့် အထောက်အကူပြုခြင်းဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှုများ (Supporting Services) တို့ဖြစ်သည် (ပုံ-၁ MEA ၂၀၀၅)။

ပံ့ပိုးပေးခြင်းဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများ (Provisioning Services) ဂေဟစနစ်များမှ ရရှိသည့် ထုတ်ကုန်များ	ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းညှိပေးခြင်း ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများ (Regulating Services) ဂေဟစနစ် လည်ပတ်လုပ်ဆောင်ချက်များမှ ရရှိသည့် ထုတ်ကုန်များ	ယဉ်ကျေးမှု ဓလေ့ထုံးစံဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများ (Cultural Services) ဂေဟစနစ်များမှ ရရှိသည့် ကိုင်တွယ်၍ မရနိုင်သော အကျိုးကျေးဇူးများ
- လောင်စာစွမ်းအင်၊ - ပင်လယ်စာ အစားအစာ၊ - ဆေးဝါးအသုံးအဆောင်၊ - ပို့ဆောင်ရေး၊ - နိုင်ငံတော်ကာကွယ်ရေးနှင့် - သောက်သုံးရေ အရင်းအမြစ်။	- ရေကြီးရေလျှံမှု လျော့ချခြင်း၊ - ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျော့နည်းသက်သာစေခြင်း၊ - ရေမြေ တိုက်စားမှု ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ပေးခြင်း၊ - ပိုးမွှားရောဂါများ ကျရောက်မှု/ပြန့်ပွားမှု ကာကွယ်ပေးခြင်း။	- အသိပညာပေးခြင်း၊ - အပန်းဖြေအနားယူခြင်း၊ - သဘာဝအမွေအနှစ်များ ရရှိခြင်း၊ - ဒေသခံတို့၏ မိရိုးဖလာဓလေ့ ထုံးတမ်းအစဉ်အလာများကို အဓွန့်ရှည်စေရန် ထိန်းသိမ်းပေးခြင်း။
အထောက် အကူပြုခြင်းဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများ (Supporting Services) အခြားသော ဝန်ဆောင်မှုဆိုင်ရာ အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိနိုင်ရန် အခြေခံအကျဆုံး လိုအပ်သည့် ဝန်ဆောင်မှု - ဇီဝပစ္စည်းများ ထုတ် လုပ်ပေးခြင်း၊ - မြေဆီလွှာအဟာရဓာတ်များ ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊ - ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ပေါ်ကြွယ်ဝစေခြင်း		

ပုံ(၁) ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှု(၄)မျိုး

ရေဝေရေလဲဒေသတစ်ခုတွင် သစ်တောများ၊ မြက်ခင်းပြင်များ၊ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများ၊ စိမ့်တောများ၊ ရေဝပ်ဒေသများကဲ့သို့သော ဂေဟစနစ်ပေါင်းစုံစုစည်းဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသည်။ ပုံ(၂)နှင့် ပုံ(၃) တို့တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ၎င်းဂေဟစနစ်များက ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို အထောက်အပံ့ပေးသည့်အပြင် လူသားတို့ကောင်းကျိုးအတွက် လိုအပ်သည့်ထုတ်ကုန်ပစ္စည်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများကိုပါ အထောက်အပံ့ပေးလျက်ရှိသည်။ ဤဝန်ဆောင်မှုများသည် ရေဝေရေလဲဒေသတစ်ခုအတွင်းရှိ ဂေဟစနစ်များက ပံ့ပိုးပေးလျက်ရှိသည့် အကျိုးကျေးဇူးများဖြစ်သဖြင့် ၎င်းဂေဟစနစ်အခြေအနေများ၏ အပြောင်းအလဲဖြစ်ပေါ်မှုနှင့်အညီ ထုတ်ယူသုံးစွဲနေသည့် ရေဝေရေလဲဒေသဝန်ဆောင်မှုများမှာလည်း အပြောင်းအလဲများဖြစ်ပေါ်လာမည်ဖြစ်သည်။ ဆိုလိုသည်မှာ ရေဝေရေလဲဒေသ အောက်ပိုင်းတွင် သောက်သုံးရေများစဉ်ဆက်မပြတ် ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ရေးသည် ရေဝေရေလဲဒေသအထက်ပိုင်းတွင် သစ်တောသစ်ပင်များ ဖုံးလွှမ်းတည်ရှိနေမှု အပေါ် အဓိကမူတည်လျက်ရှိသည်။ အချုပ်အားဖြင့်ဆိုရသော် ရေဝေရေလဲဒေသတစ်ခုအတွင်းတည်ရှိနေသည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ဂေဟစနစ်များ အရည်အသွေးကျဆင်းခြင်း၊ ဆုံးရှုံးပျက်စီးခြင်း၊ ပြောင်းလဲသွားခြင်းနှင့်အတူ ၎င်းရေဝေရေလဲဒေသအပေါ် မှီခိုရှင်သန်ကြသူများ၏ လူမှုစီးပွားရေးများကိုပါ ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှုများဖြစ်ပေါ်စေမည်ဖြစ်သည်။

တိုက်ရိုက်ပံ့ပိုးပေးခြင်းဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှုများ (Provisioning Services) ရေဝေရေလဲဒေသမှ တိုက်ရိုက်သော်လည်းကောင်း၊ သွယ်ဝိုက်သော်လည်းကောင်း ရရှိသည့် အစားအစာနှင့် အသုံး အဆောင်ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများ - ရေချိုအထောက်အပံ့ - ဟင်းသီးဟင်းရွက်နှင့် အသီးအနှံများ - ကျွဲနွား မွေးမြူရေး - ငါးလုပ်ငန်း - သစ်နှင့် ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများ - ဆေးဝါးအသုံးအဆောင်များ - ရေအားလျှပ်စစ်	**ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းညှိပေးခြင်း ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများ (Regulating Services)** ရေဝေရေလဲဒေသနှင့်ဆက်နွယ်သည့် ပုံမှန်ရေစီးဆင်းမှုနှင့် ဘေးအန္တရာယ်လျော့ပါးရေးဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှုများ - ရေအရင်းအမြစ်များ ပုံမှန် စီးဆင်းလှည့်ပတ်စေခြင်း (ကြားခံစီးဆင်းရေ၊ မြေဆီလွှာအတွင်း စစ်ထုတ်ခြင်း၊ မြေအောက်ရေ ဖြည့်တင်းပေးခြင်း၊ မြစ်ချောင်းများ၏ အောက်ခံရေစီးဆင်းမှု ထိန်းသိမ်းခြင်း) - သဘာဝဘေးအန္တရာယ်လျော့ချရေး (ရေကြီးရေလျှံ ထိန်းချုပ်ခြင်း၊ ရေအလွန်အကျွံစီးဆင်းမှု လျော့ချခြင်း၊ မြေပြိုကျမှု ကာကွယ်ခြင်း) - မြေဆီလွှာ ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုနှင့် နုန်းအနည်မှု ထိန်းချုပ်ခြင်း - မျက်နှာပြင်ဆင်းရေနှင့် မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး ထိန်းသိမ်းခြင်း
အထောက် အကူပြုခြင်းဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများ (Supporting Services) ရေဝေရေလဲဒေသမှ စားကျက်နေရာနှင့်ဂေဟာစနစ်လုပ်ဆောင်ချက်များအား အထောက်အပံ့ပေးသည့် ဝန်ဆောင်မှုများ - တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် စားကျက်နေရာ - မြစ်အောက်ပိုင်းစားကျက်နေရာ	**ယဉ်ကျေးမှု လေ့ထုံးစံနှင့် သဘာဝအလှရှုခင်းဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများ (Cultural and Amenity Services)** ရေဝေရေလဲဒေသမှ စိတ်ခံစားကျန်းမာရေးအတွက် အနားယူ အပန်းဖြေခြင်းနှင့် ဆွဲဆောင်ခြင်းဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများ - ရေပတ်ဝန်းကျင် အပန်းဖြေလုပ်ငန်း - သဘာဝတောတောင်ရေမြေရှုခင်း - ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ် - အနုပညာနှင့်စိတ်ခံစားရေးရာ ဆွဲဆောင်မှု

ပုံ(၂) ရေဝေရေလဲဒေသဝန်ဆောင်မှုများ

ပုံ(၃)
စံပြရေဝေရေလဲဒေသတစ်ခုမှ ထောက်ပံ့ပေးလျက်ရှိသည့် အဓိက လုပ်ဆောင်ချက်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုများ

၁။ သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုဖြင့် နုန်းပို့ချမှု ထိန်းချုပ်ခြင်း
၂။ ရေကူးခြင်း၊ ငါးမျှားခြင်း၊ စခန်းချခြင်းနှင့် ရေအရင်းအမြစ်သို့လှောင်ခြင်းကဲ့သို့ အပန်းဖြေအနားယူခြင်း
၃။ ရေအားလျှပ်စစ်ထုတ်ယူခြင်း
၄။ မြို့ပြ သောက်သုံးရေ ပေးဝေခြင်း
၅။ မြို့ပြနှင့်စက်မှုညစ်ညမ်းရေများ သန့်စင်ခြင်း
၆။ စိုက်ပျိုးရေး ဆည်ရေပေးဝေခြင်း
၇။ ရေလွှဲဆည်နှင့် ရေကန်
၈။ ကုန်းမြင့်ပိုင်း ဆည်ရေပေးဝေရေး ရေမြောင်း
၉။ ရေကြီးရေလျှံမှု ထိန်းချုပ်ရန် ရေကာတာ
၁၀။ မြေဆီလွှာတိုက်စားမှု ထိန်းချုပ်ခြင်း (နုန်းထိန်းတမံ၊ ကွန်တိုကန့်သင်းနှင့် ရေဝပ်ဒေသ ပြန်လည်ထူထောင်ခြင်း)
၁၁။ ဆည်ရေပေးဝေရေး ထိန်းချုပ်ကန်
၁၂။ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ရန် ခိုလှုံရာနေရာ
၁၃။ ကုန်းနိမ့်ပိုင်း ဆည်ရေပေးဝေရေး ရေမြောင်း
၁၄။ အမြင့်ကနေအနိမ့်သို့ ဆည်ရေပေးဝေခြင်း
၁၅။ ကွန်တိုကန်သင်း စိုက်ပျိုးခြင်း
၁၆။ ရေပန်းဖြင့် ရေပေးဝေခြင်း
၁၇။ ဒေသအဆင့် ရေသန့်စင်ကန်
၁၈။ ရေလမ်းကြောင်း ပြုပြင်ခြင်း (နုန်းဆယ်ရေယာဉ်၊ ဖောင် စသည်)
၁၉။ ရေထိန်းတမံ
၂၀။ ငါးမွေးမြူရေး

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည်

ထင်းရှူးပင်ကျပ်နုတ်ခြင်း

(Source: Timber management: Thinning Pine Stands – Texas A&M Forest Service http://tfsweb.tamu.edu)

ဦးဟောင်ထွန်း(ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(မူဝါဒနှင့်စီမံကိန်း)မှ ကြီးကြပ်အကြံပြု၍ ဒေါက်တာကေခိုင်လွင်၊ ဦးစိုးအရာရှိ (စီမံကိန်း) မှ ဘာသာပြန်ဆိုသူသည်။

သစ်တောပြုန်းတီးမှုနှင့် သစ်တောအတန်းအစားကျဆင်းမှုများ ဖြစ်ပေါ်နေသောနေရာများတွင် သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု ပြန်လည်ကောင်းမွန်လာစေရန်၊ ရေမြေရာသီဥတုအခြေအနေအား ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန်၊ ဒေသခံပြည်သူများ၏ အခြေခံသစ်လိုအပ်ချက်နှင့် ထင်းလိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးရန်၊ သစ်တောသစ်ပင်များအား စီးပွားဖြစ်စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်နိုင်ရန် စသည့် ရည်ရွယ်ချက်အမျိုးမျိုးဖြင့် သစ်တောစိုက်ခင်းများအား နိုင်ငံအနှံ့အပြားတွင် တည်ထောင်စိုက်ပျိုးလျက်ရှိပါသည်။ စိုက်ခင်းအတွင်းရှိ အပင်များသည် ကောင်းမွန်စွာ ရှင်သန်ကြီးထွားရန်အတွက် လိုအပ်သော အလင်းရောင်၊ ရေ၊ မြေအစိုဓာတ်နှင့် မြေဆီအာဟာရဓာတ်များရရှိရန် ယှဉ်ပြိုင်လေ့ရှိပါသည်။ ထိုကဲ့သို့ ယှဉ်ပြိုင်မှုများကြောင့် ပင်ထောင်များအတွင်း အပင်များပြည့်ကျပ်လာပါက ကြီးထွားနှုန်းနှေးလာပြီး အပင်များသေဆုံးသည်အထိ ဖြစ်လာနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အဖိုးတန်သော သစ်တောစိုက်ခင်းများဖြစ်လာစေရန်၊ ပင်ထောင်များ ကြီးထွားနှုန်းတိုးပွားလာစေရန်နှင့် ထွက်နှုန်းတိုးမြင့်စေရန်အတွက် ပင်ကျပ်နုတ်လုပ်ငန်းသည် အဓိကအခန်းကဏ္ဍတွင် ပါဝင်လျက်ရှိပါသည်။

ပင်ကျပ်နုတ်ခြင်းဆိုသည်မှာ ပင်ထောင်များအတွင်းမှ အောင်လုံမှုမရှိသော အပင်များ၊ ရောဂါဖြစ်ပွားနေသောအပင်များ၊ ပုံသဏ္ဍာန်မမှန်သော အပင်များနှင့် ပျက်စီးနေသော အပင်များအား ခုတ်လှဲခြင်းအားဖြင့် ချန်ပင်များ၏ ကြီးထွားနှုန်းတိုးပွားစေရန်အတွက် နေရာလွတ်များ ဖန်တီးပေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ကျွန်းပင်ကျပ်နုတ်ခြင်းကို မြန်မာသစ်တောဝန်ထမ်းများ သိရှိနားလည်ကြသော်လည်း သမပိုင်းဒေသသစ်မျိုးဖြစ်သော ထင်းရှူးပင်ကျပ်နုတ်နည်းကို မြန်မာသစ်တောသမားများ ရင်းနှီးမှုမရှိသေးဟု သုံးသပ်မိပါသဖြင့် Texas A&M Forest Service က ထင်းရှူးပင်ကျပ်နုတ်ခြင်းအကြောင်း ရေးသားပြုစုထားသော Timber Management: Thinning Pine Stands ဆောင်းပါးကို သစ်တောပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်နေသူများ ဗဟုသုတရရှိစေရန်ရည်ရွယ်၍ရေးသားဖော်ပြအပ်ပါသည်။

ပင်ကျပ်နုတ်လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် အဓိကအရေးကြီးသောအချက်များမှာ ပင်ကျပ်နုတ်သင့်သည့်အချိန်နှင့်နည်းလမ်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။ ထင်းရှူးပင်ထောင်များအား ပင်ကျပ်နုတ်ခြင်း ဆောင်ရွက်မည်ဆိုပါက ယေဘုယျအားဖြင့် ပထမအကြိမ် ပင်ကျပ်နုတ်ခြင်းအား ပင်ထောင်များ၏ အချင်း (၆) လက်မအရွယ်သို့ ရောက်ရှိသည့်အခါ (ခန့်မှန်းခြေ အသက် (၁၂) နှစ်မှ (၁၅)နှစ်အတွင်း) ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ ပထမအကြိမ် ပင်ကျပ်နုတ်ခြင်း ဆောင်ရွက်ပြီးနောက် ၅ နှစ် (သို့) ၁၀နှစ် အကြာတွင် ချန်ပင်များ၏ကြီးထွားနှုန်းမကျမီ နောက်တစ်ကြိမ် ပင်ကျပ်နုတ်ခြင်းကို ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်၊

ထင်းရှူးပင်ထောင်များတွင် ပင်ကျပ်နုတ်လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သင့်သည့် အချိန်အား ဆုံးဖြတ်ရာတွင် အရေးပါသော ညွှန်းကိန်းများ (indicators) မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်–

(၁) Live-crown ratio

Live-crown ratio ဆိုသည်မှာ အပင်၏ ရှင်သန်နေသော ရွက်အုပ်အမြင့်အား အပင်၏ စုစုပေါင်းအမြင့်နှင့်စားပြီး ၁၀၀ ဖြင့်မြှောက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အပင်များ ၏ live-crown ratio သည် ၃၀% အောက်လျော့နည်းပါက ပင်ကျပ်နုတ်လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

(၂)Basal Area (ရင်စို့ဖြတ်ပုံဧရိယာ)

တစ်ဧကလျှင် ရင်စို့ဖြတ်ပုံဧရိယာ ၁၀၀ မှ ၁၂၀ စတုရန်းပေထက်များနေပါက ပင်ကျပ်နုတ်ရန်လိုအပ်ပါ သည်။ တစ်ဧကလျှင် ရင်စို့ဖြတ်ပုံ ဧရိယာ ၆၀ မှ ၉၀ စတုရန်းပေရှိသည့် အခြေအနေရောက်သည်အထိ ပင်ကျပ်နုတ်ခြင်းအား ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်၊

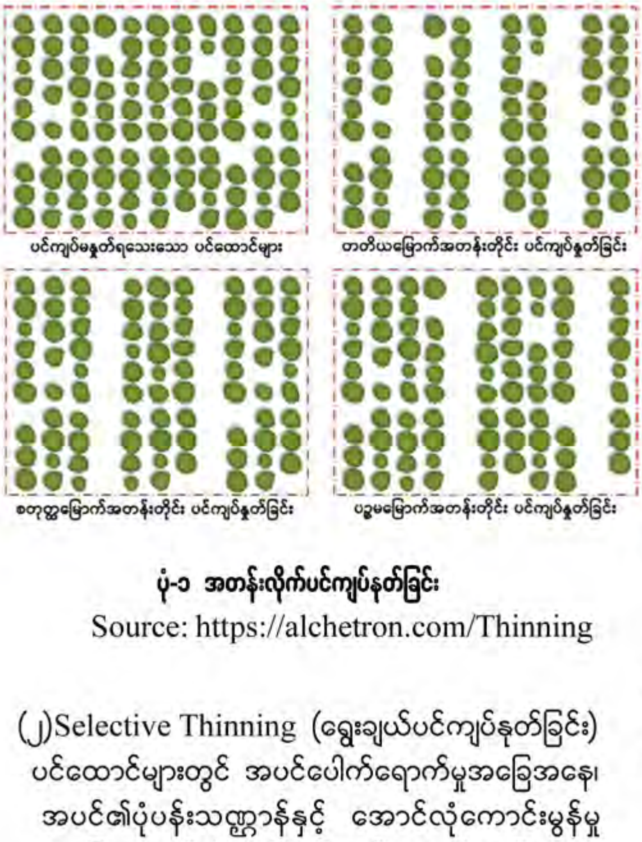
(၃)D + 6 rule

D + 6 နည်းလမ်းမှာ ပျမ်းမျှအချင်းတူညီသောအပင်များ၏ အကွာအဝေးကို တိုင်းတာသောနည်းလမ်းဖြစ်ပါသည်။ D ဆိုသည်မှာ ရင်စို့အချင်း(ပေ)ကို ရည်ရွယ်ပါသည်။ ဥပမာ – ရင်စို့အချင်း ၁၀ ပေ ရှိသော အပင်သည် အခြားအပင်

နှင့် ခန့်မှန်း ၁၆ ပေ အကွာတွင် ရှိသင့်ပါသည်။

ထင်းရှူးပင်ထောင်များအတွက် ဆောင်ရွက်နိုင်သည့် ပင်ကျဲနှုတ်ခြင်းနည်းလမ်းများမှာ အောက်ပါ အတိုင်းဖြစ်ပါသည်–

(၁)Row Thinning (အတန်းလိုက်ပင်ကျဲ နှုတ်ခြင်း) ပင်ထောင်များအတွင်းတတိယမြောက်အတန်း တိုင်း (သို့မဟုတ်) စတုတ္ထမြောက်အတန်းတိုင်း (သို့မဟုတ်) ပဥ္စမမြောက်အတန်းတိုင်းရှိ အပင်အား လုံးကိုခုတ်လှဲခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါနည်းလမ်းသည် အရိုးရှင်းဆုံးသော နည်းလမ်းဖြစ်သော်လည်း ပင်ထောင်အရေအတွက်သာ လျော့နည်းသွားမည်ဖြစ်ပြီး ချန်ပင်များအတွင်း အောင်လုံကောင်းမွန်သော အပင်များနှင့်ညံ့သော အပင်များ တူညီစွာကျန်ရှိနိုင်သောကြောင့် ချန်ပင်များ၏ အရည်အသွေး တိုးပွားလာနိုင်မည် မဟုတ်ပါ။



ပုံ-၁ အတန်းလိုက်ပင်ကျဲနှုတ်ခြင်း

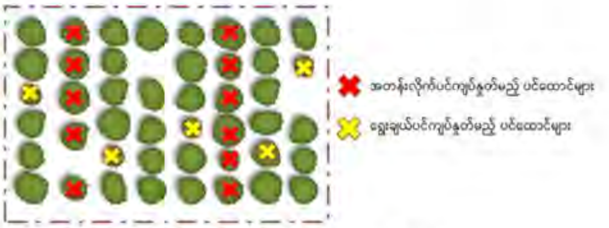
Source: https://alchetron.com/Thinning

(၂)Selective Thinning (ရွေးချယ်ပင်ကျဲနှုတ်ခြင်း) ပင်ထောင်များတွင် အပင်ပေါက်ရောက်မှုအခြေအနေ၊ အပင်၏ပုံပန်းသဏ္ဍာန်နှင့် အောင်လုံကောင်းမွန်မှု အခြေအနေတို့ကိုအခြေခံ၍ ဖယ်ရှားသင့်သည့် အပင်များအား ရွေးချယ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ရွေးချယ်ပင်ကျဲနှုတ်ခြင်းသည် အကောင်းဆုံးသောအပင်များကိုသာ ချန်ထားခဲ့သော်လည်း စက်ယန္တရားများဖြင့် ပင်ကျဲနှုတ်မည်ဆိုပါက ထူထပ်စွာပေါက်ရောက်နေသော ပင်ထောင်များတွင် ဆောင်ရွက်ရန်ခက်ခဲနိုင်ပြီး ချန်ပင်များကိုလည်း ထိခိုက်ပျက်စီးစေနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ပုံ-၂ ရွေးချယ်ပင်ကျဲနှုတ်ခြင်း

Source: Thinning Practice: A Silvicultural Guide

(၃)Combination Thinning (ပေါင်းစပ်ပင်ကျဲနှုတ်ခြင်း) အတန်းလိုက်ပင်ကျဲနှုတ်ခြင်း (Row Thinning) နှင့် ရွေးချယ်ပင်ကျဲနှုတ်ခြင်း (Selective Thinning) အား ပေါင်းစပ်၍ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အတန်းလိုက်ပင်ကျဲနှုတ်ခြင်းကြောင့် ချန်ပင်ထောင်များအတွင်း အဆင်ပြေလွယ်ကူစွာ ဝင်ရောက်နိုင်သဖြင့် ပင်ကျဲမနှုတ်ခဲ့သောချန်ပင်အတန်းများထဲမှညံ့သော/ပုံသဏ္ဍာန်မမှန်သောအပင်များအား ထပ်မံရွေးချယ်၍ ခုတ်လှဲခြင်းဖြစ်ပါသည်။



ပုံ - ၃ ပေါင်းစပ်ပင်ကျဲနှုတ်ခြင်း

ထင်းရှူးသစ်မျိုးများအား ပင်ကျဲနှုတ်လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့်ပတ်သက်၍ သိရှိထားသင့်သည့် အခြေခံအချက်များအား အောက်ပါအတိုင်းအချုပ်ဖော်ပြအပ်ပါသည်–

(၁) ပထမအကြိမ် ပင်ကျဲနှုတ်ခြင်းအား ပျော့ဖတ်ထုတ်လုပ်နိုင်သည့် အရွယ်အစားရောက်သည့် အသက် (၁၂) နှစ်မှ (၁၅) နှစ်အတွင်း ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

(၂)နောက်တစ်ကြိမ် ပင်ကျဲနှုတ်ခြင်းအား live-crown ratio(၃၀%)အောက်မရောက်မီဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

(၃) သဘာဝထင်းရှူးတောများတွင် ပင်ကျဲနှုတ်မည် ဆိုပါက ခုတ်လှဲမည့်အပင်များအား အမှတ်အသားပြုလုပ်နိုင်သည့်နေရာများတွင် တစ်ပင်ချင်းစီ ရွေးချယ်ဆောင်ရွက်ခြင်းသည် အကောင်းမွန်ဆုံးသောနည်းလမ်း ဖြစ်ပါသည်။

(၄) ထင်းရှူးစိုက်ခင်းများတွင်အတန်းလိုက်ပင်ကျဲနှုတ်ခြင်း (rowthinning)နှင့် ရွေးချယ်ပင်ကျဲနှုတ်ခြင်း(selective thinning) နည်းလမ်းများအား ပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်သည့် ပေါင်းစပ်ပင်ကျဲနှုတ်ခြင်း(Combination Thinning)သည် အကောင်းဆုံးနည်းလမ်း ဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ဆွေးနွေးချက်များ(၃)

တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန

မေး– ဦးလေးရေ ကျွန်းစိုနဲ့ သစ်မာပင်ထောင်ရိုက်တဲ့အခါမှာ ချန်ပင်တွေနည်းနေတဲ့ကိစ္စလေးအကြောင်း သိချင်လို့ပါ၊ အချိန်ရရင် ရှင်းပြပေးပါဦး

ဖြေ– ဒီလိုမေးမြန်းလာရင်တော့ မအားလည်းနားပေး၊ အချိန်မရလည်း ရှင်းပေးရမှာဘဲလေကွာ၊ သဘာဝတောက သစ်ထုတ်တဲ့ကိစ္စကစပြီး ပြောရမယ်၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းက နှစ်စဉ် သစ်ထုတ်ဖို့အတွက် သစ်တောဌာနက သူတို့ထုတ်ရမယ့် သစ်ပင်တွေကို ရွေးချယ်တံဆိပ်ရိုက် သတ်မှတ်ပေးရတယ်၊ မှတ်တံဆိပ်ရိုက်တယ်၊ ပင်ထောင်ရိုက်တယ်လို့ ပြောကြတာပေါ့၊ အဲ့ဒီလိုရွေးချယ်မှတ်ရိုက်ရင်းနဲ့ သတ်မှတ်ရင်စို့လုံးပတ်အရွယ်မရောက်သေးတဲ့အပင်တွေကို ချန်ပင်စာရင်းကောက်တယ်၊ အနာဂတ်ကာလမှ ထုတ်လုပ်နိုင်မဲ့ တောတွက်စာရင်းပြုစုတဲ့ သဘောပေါ့၊ လက်ရှိကာလမှာတော့ ကျွန်းပင်ဆိုရင် ရင်စို့လုံးပတ် ၆ ပေ ၆ လက်မ၊ သစ်မာဆိုရင် သစ်မျိုးအလိုက် ရင်စို့လုံးပတ် ၆ ပေ၊ ၇ ပေ စသည်ဖြင့် သတ်မှတ်ထားတယ်၊ အဲ့ဒီရင်စို့လုံးပတ်ရှိရင် ထုတ်ယူခွင့်ပြုအပင်အဖြစ် မှတ်တံဆိပ်ရိုက်ပေးလိုက်၊ ချန်ပင်ကျတော့ ကျွန်းပင်ကို သတ်မှတ်ရင်စို့လုံးပတ်အောက် ရင်စို့လုံးပတ် ၄ ပေ အရွယ်အစားအထိ ချန်ပင်စာရင်းကောက်တယ်၊ သစ်မာကျတော့သတ်မှတ်ရင်စို့လုံးပတ်အောက် တစ်ပေအထိပဲကောက်တယ်၊

မေး– ဟုတ်လားဦးလေး၊ဘာဖြစ်လို့ ဒီလိုသတ်မှတ်ရတာလဲ၊

ဖြေ– မြန်မာ့သစ်တောမှာ ပေါက်ရောက်နေတဲ့ သစ်ပင်တွေရဲ့ရင်စို့လုံးပတ်က နှစ် ၂၅–၃၀ မှာ တစ်ပေတိုးတယ်လို့ လေ့လာတွက်ချက်ထားတာရှိတယ်၊ ယခုနှစ်ပင်ထောင်ရိုက်မှတ်စဉ်မှာ ရင်စို့လုံးပတ် ၅ ပေ ၆ လက်မ နဲ့ ချန်ပင်အဖြစ် မှတ်တမ်းတင်စာရင်းကောက်ခဲ့တဲ့ကျွန်းနဲ့ သစ်မာပင်တွေဟာ နောက်နှစ်၃၀ မှာ သတ်မှတ်ရင်စို့လုံးပတ်ပြည့်လာတယ်ပေါ့၊ ဒါ့ကြောင့် သစ်ထုတ်ပြီးတဲ့အကွက်တွေကို တခါထုတ်ပြီးနောက်နှစ် ၃၀ ပြည့်မှ တစ်ခါထပ်ပြီး သစ်ထုတ်ခွင့်ပြုတယ်၊ Felling Cycle ခုတ်ပတ်လို့ခေါ်တယ်၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းက သစ်ထုတ်ဖို့ ညှိနှိုင်းလာတဲ့အခါ သူတို့သစ်ထုတ်ဖို့ ရည်ရွယ်ထားတဲ့အကွက်တွေဟာ ခုတ်ပတ်စေ့ပြီလားဆိုတာ ခရိုင်သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံကိန်းလို့ခေါ်တဲ့ District Forest Management Plan နဲ့ တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးရတယ်၊ အချိန်မတန်သေးရင် ခွင့်ပြုပေးလို့မရဘူး၊

မေး– ဩော်....အဲ့ဒီလိုခွင့်ပြုပေးတာလား၊ ဒီလိုလုပ်နေရဲ့သားနဲ့ ဘာဖြစ်လို့ချန်ပင်တွေက နည်းနေရတာလဲ၊

ဖြေ– ချန်ပင်တွေနည်းနေတာက ဒီလိုတွေဖြစ်နိုင်တယ်ကွ၊ တကယ်ချန်ပင်အရွယ်ရှိတဲ့ အပင်တွေနည်းပြီး ရင်စို့လုံးပတ်အနေနဲ့ ကျွန်းဆိုရင် ၄ ပေ အထိ ၊ သစ်မာဆိုရင် ကန့်သတ်လုံးပတ်အောက် ၁ ပေ အပင်တွေဖြစ်တဲ့ ချန်ပင်အရွယ်မရောက်သေးတဲ့အပင်တွေများနေတာလည်း ဖြစ်နိုင်တယ်၊ သဘာဝဘေးဒဏ်ကြောင့် အသက်အရွယ်ကြောင့် ဆွေးမြေ့ပြိုလဲပျက်စီးကုန်တာလား၊ ခိုးယူခုတ်လှဲခံရတာတွေကြောင့် လျော့သွားတာလား၊ အကြောင်းကြောင်းကြောင့် ခုတ်ပတ်မပြည့်သေးတဲ့အကွက်ကို ထပ်ဝင်မိလို့များလား၊ ပင်ထောင်ရိုက်မှတ်တဲ့အခါမှာ ညွှန်ကြားထားတဲ့အတိုင်း ကွန်တိုအလိုက် ကွင်းမနင်းဘဲ သစ်လုပ်ငန်းက ဆင်သမားတွေ ကြိုရွေးပေးထားတဲ့ အရွယ်ရောက်အပင်တွေကိုဘဲ မှတ်ရိုက်၊ အနီးနားမှာရှိတဲ့အပင်တွေကိုပဲ အလွယ်ချန်ပင်စာရင်းကောက်ခဲ့လို့လား အမျိုးမျိုးဖြစ်နိုင်တယ်၊ အတိအကျသိချင်ရင်တော့ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးတာအကောင်းဆုံးပဲ၊ တကယ်လို့မရှိတာဆိုလည်းသိရမယ်၊ ခိုးခုတ်ခံထားရတာဆိုလည်း ငုတ်အဟောင်းတွေ တွေ့ရမယ်၊ မှတ်ရိုက်ဘူးတဲ့အကွက် ထပ်ဝင်တာပါဆိုလည်း ငုတ်တွေပေါ်မှာတံဆိပ်တွေ တွေ့ရမယ်၊တို့ပင်ထောင်ရိုက်ထားတဲ့ အပင်တွေကို မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းက ခုတ်လှဲပြီးရင် ၂၄ နာရီအတွင်း သတ်မှတ်တံဆိပ်တွေရိုက်ခဲ့ရတယ်၊ ညွှန်ကြားချက်အတိုင်း မှတ်မရိုက်ခဲ့တာဆိုရင်လည်း အပင်တွေ ထပ်တွေ့ရမယ့် စာရင်းကောက်ပြီးသားချန်ပင်ကို မှန်ထစ်ငယ် ထစ်

ပြီး ချန်ပင်နံပါတ်၊ သစ်မာဆိုရင် သစ်မျိုး၊ တိုင်းလို့ရတဲ့ ရင်စို့လုံးပတ်ရေးခဲ့ရတယ်၊ ရေးမထားရင်၊ မှန်ထစ် ထစ်မထားရင် ထိုသစ်တောဝန်ထမ်းတွေ စနစ်တကျမဆောင်ရွက်ခဲ့ဘူးဆိုတာ ပေါ်လွင်တာပေါ့ကွာ၊

မေး– ဒါဆိုရင် စပြီးပင်ထောင်ရိုက်တဲ့အချိန်မှာ ဦးလေးတို့သစ်တောဌာနက ညွှန်ကြားထားတဲ့အတိုင်း သေသေချာချာစနစ်တကျကွင်းဆင်းဆောင်ရွက်ဖို့ လိုတာပေါ့နော်၊ ပင်ထောင်ရိုက်တဲ့အခါ ဘာတွေလုပ်ရမယ်၊ ဘယ်လိုဆောင်ရွက်ရမယ်ဆိုတာလေးလည်း နည်းနည်းပြောပြပေးပါဦး၊

ဖြေ– ရှင်းပြမဲ့ရှင်းပြတော့ အစအဆုံးပြောရမှာပေါ့၊ ဒါမှလည်း လိပ်ပတ်လည်မှာလေ၊ သတ်မှတ်ရင်စို့လုံးပတ်ပြည့်မီတဲ့အပင်တွေကို ပင်ထောင်ရိုက်ပေးတယ်ဆိုတာက သစ်တောကနေ အချိန်ကာလအလိုက် ရရှိလာမဲ့အတိုးကို စုသိမ်းခုတ်လှဲဖို့ပဲ၊ မြန်မာ့ရွေးချယ်နည်းစနစ်ကို အကောင်အထည်ဖော်တာပေါ့၊ အဲ့ဒီလိုဆောင်ရွက်ရင်းနဲ့ ဒီတောထဲက အနာဂတ်မှာ ဘယ်လောက်တိုးလာမလဲ၊ ဘယ်လောက်ခုတ်သိမ်းနိုင်ဦးမှာလည်းဆိုတာ ခန့်မှန်းနိုင်ဖို့ တစ်ခါတည်းစာရင်းကောက်တယ်၊ နောက်ပြီးအဖိုးတန်သစ်တောကြီးတိုးတက်ကြီးထွားလာဖို့ အနှောက်အယှက်ဖြစ်စေတဲ့နွယ်ပင်တွေလည်း ခုတ်ဖြတ်ပေးခဲ့ရတယ်၊ တောထဲကနွယ်တွေက မင်းတို့အခုလမ်းဘေးတွေ့နေတဲ့ နွယ်ပင်လေးတွေလို မဟုတ်ဘူး၊ အပင်ကြီးတွေကိုပတ်ထားလိုက်ရင် အသက်ရှုကြပ်ပြီး မကြီးထွားနိုင်တော့ပဲ နောက်ဆုံးသေသွားနိုင်တယ်၊ တောထဲမှာ သဘာဝအလျောက်မျိုးဆက်နေတဲ့ ကျွန်း၊ ပျဉ်းကတိုး၊ ပိတောက်လို အဖိုးတန်အပင်ငယ်တွေရဲ့ကြီးထွားမှုကို အဟန့်အတားဖြစ်စေတဲ့ သူတို့အပေါ်အုပ်မိုးနေတဲ့ တန်ဖိုးနည်းအပင်တွေကိုလည်း ခုတ်ရှင်း အလင်းဖွင့်ပေးခဲ့ရတယ်၊ ဒါလည်း အနာဂတ်အတိုးတွေကို ပြုစုပေးတာပဲလေ၊

ဒီအကွက်ကို ပင်ထောင်ရိုက်ပေးလိုက်တော့လို့ ဆိုကတည်းက ဒီအကွက်ရဲ့ဧရိယာ၊ နယ်နိမိတ်ကိုသိဖို့လိုတယ်၊ အကွက်နယ်နိမိတ်ကျော်သွားပြီး အကွက်မှားပင်ထောင်ရိုက်မိတာမျိုးမဖြစ်တော့ဘူးပေါ့၊ နယ်နိမိတ်ရဲ့လိုအပ်တဲ့နေရာတွေကို ဒါးထစ်လေးတွေ မှတ်ခဲ့ရတယ်၊ Boundary နင်းတယ်လို့ ပြောကြတယ်၊ ပင်ထောင်မရိုက်ခင်မှာ မြေပုံကို အရင်ဆုံး လေ့လာရမယ်၊ ကြိုးဝိုင်းထဲမှာ ပင်ထောင်ရိုက်တဲ့ အခါ Compartment လို့ခေါ်တဲ့အကွက် တစ်ကွက်စီအတွင်းမှာ သင့်တော်တဲ့နယ်နိမိတ်ကလေးတွေ ခွဲစိတ်သတ်မှတ်တယ်၊ အဲ့လိုသတ်မှတ်တဲ့အခါမှာလည်း ထင်ရှားပြီး မမှားနိုင်တဲ့အမှတ်အသားမျိုးဖြစ်ဖို့၊ ရေစီးရေလာတစ်ခုအတွင်း ဖြစ်ဖို့လိုတယ်၊ ကြိုးပြင်တောတွေမှာ ပင်ထောင်ရိုက်မယ်ဆိုရင်တော့ ခုတ်ကွက်ကြီးတွေက ဧရိယာအလွန်ကျယ်တယ်၊ coupe လို့ခေါ်တယ်၊ ဒါပေမယ့် ခုတ်ကွက်ကြီး နယ်နိမိတ်အမှတ်အသားတိတိကျကျ မှတ်သားပေးထားတာမျိုးတော့မရှိဘူး၊ ခုတ်ကွက်ကြီးတွေကို A, B, C, D စသဖြင့် အပိုင်းခွဲပြီးပင်ထောင်ရိုက်ပေးရတယ်၊ ဒီနေရာမှာတစ်ခုပြောဖို့ကျန်ခဲ့တယ်၊ သစ်တောဌာနက ပင်ထောင်ရိုက်မှတ်တဲ့လုပ်ငန်းဟာ သစ်မထုတ်မီသစ်တောသယံဇာတစာရင်းကောက်ယူခြင်းလို့ ခေါ်တဲ့ Pre-harvesting Inventory လုပ်တာလို့ယူဆလို့ရတယ်။ ကျွန်းစိုနဲ့သစ်မာပင်ထောက်ရိုက်တဲ့ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်တဲ့အခါ လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့် အလိုက်လိုက်နာရမဲ့လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (SOP) ထုတ်ပြန်ပေးပြီးသား၊ ဦးလေးကို မင်းမရှင်းလို့လာမေးတဲ့ သစ်တောလုပ်ငန်းတွေက သစ်တောဌာနက SOP ထုတ်ပြန်ပြီးသားတွေချည်းပဲ၊ ဌာနကထုတ်ပြန်ထားတဲ့လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ ညွှန်ကြားချက်တွေကိုသာ တိတိကျကျ မှတ်သားလိုက်နာဆောင်ရွက်ရင် အခက်အခဲမရှိနိုင်ဘူး၊ အမှားအယွင်းမရှိနိုင်ဘူးဆိုတာလည်း ခဏခဏပြောနေတာပဲ။

ပင်ထောင်ရိုက်လုပ်ငန်းစတော့မယ်ဆိုရင် မိမိတာဝန်ကျတဲ့ဧရိယာတစ်ခုလုံးကို ကွင်းနင်းစစ်ဆေးကြည့်ရတယ်၊ ပင်ထောင်ရိုက်တဲ့အခါ Contouring လို့ခေါ်တဲ့ ကွန်တိုအလိုက် ကွင်းနင်းရတယ်၊ ကွန်တိုလိုက်တဲ့လုပ်ငန်းက အရေးကြီးဆုံးပဲ၊ မင်းပြောတဲ့ချန်ပင်တွေရော၊ ပင်ထောင်ရိုက်မှတ်ပေးရတဲ့ အပင်တွေရောမကျန်စေဖို့အတွက်ပေါ့၊ ဘယ်လောက်သေးငယ်တဲ့ချောင်းဖြစ်ဖြစ် ခင်တန်းကြောပဲဖြစ်ဖြစ် မဖြတ်ရဘူး၊ ချောင်းအဖျားပိုင်းရောက်လေ ဂရုစိုက်ရလေပဲ၊ တစ်ကိုက်လောက်ပဲရှိတဲ့ ချောင်းလေးတစ်ခုကို မှားဖြတ်လိုက်မိတာနဲ့ ကျယ်ဝန်းတဲ့ ရေစီးရေလာကြီးတစ်ခုလုံးကျန်သွားနိုင်တယ်၊ Never cross a stream, Never cross a ridge မြန်မာလိုခင်ကျော်ချောင်းဖြတ်မပြုအပ်တဲ့၊ ပြောချင်တာကတော့ ချောင်းညာဘက်ဆိုရင် မိမိညာဘက်မှာအမြဲတမ်းထားပြီး တောက်လျှောက်သွားရမယ်၊ အဲ့ဒီအတိုင်းပဲဆက်သွားပေါ့၊ တောင်ကြောတွေဆိုရင်လည်း အမြဲတမ်းမိမိဘယ်ဘက်မှာဆို တောက်လျှောက်ဘယ်ဘက်မှာထားသွားရမယ်၊ အဲ့ဒီလိုသွားရင် မမှားနိုင်ဘူး၊ အကွက်စေ့နင်းပြီးသားလည်း

ဖြစ်မယ်၊ မြေပြန့်မှာဆိုရင်တော့ လွန်းထိုးနည်း Shuttling နည်းနဲ့သွားရမယ်၊

နောက်ဆုံးပြောချင်တာကမြေပုံပဲ၊ အကြီးဆုံးစကေးနဲ့လုပ်ထားတဲ့ မြေပုံပါရမယ်၊ မရှိရင် လေးလက်မတစ်မိုင်မြေပုံဖြစ်အောင် ချဲ့ဆွဲရမယ်၊ ဟိုးအရင်က ဖယောင်းအဝတ်ပေါ်မှာ ဆွဲတယ်လို့ဖတ်ဖူးတယ်၊ မြေပုံပေါ်မှာ တောအမျိုးအစားခွဲတာပါရမယ်၊ အဲ့ဒီအပေါ်မှာ ပေါက်ရောက်တဲ့သစ်မျိုး၊ ဝါးမျိုးတွေမှတ်ရတယ်၊ ဓမ္မတာမျိုးဆက်ရမဲ့ဧရိယာတွေ၊ အုပ်မိုးကာဆိုင်းခုတ်လှဲပေးရမဲ့ ဧရိယာတွေမှတ်ရတယ်၊ မှတ်ပင်၊ ချန်ပင်တွေရဲ့တည်နေရာတွေကိုလည်း ဖော်ပြရတယ်၊ ချန်ပင်နေရာတွေကိုတော့ မှင်စက်ကလေးတွေနဲ့ပြရတယ်၊ အစက်တစ်စက်ဆိုရင် ၅ ပင်၊ ၁၀ ပင် စသဖြင့်ပေါ့၊ နည်းသွားရင်လည်း နည်းသလိုသတ်မှတ်ပေါ့၊ တိကျမှန်ကန်မှုရှိဖို့ တစ်ပင်ရွေးချယ် ပင်ထောင်ရိုက်မှတ်ပြီးတိုင်း မြေကြီးမြေပုံ ပြန်တိုက်စစ်ရတယ်၊ အကွက်ထဲမှာ စတဲ့အပင်၊ ဆုံးတဲ့အပင်နေရာတွေကို အမှတ်စဉ်နဲ့ဖော်ပြရတယ်၊ ကြားထဲမှာမှတ်ပင်တွေရဲ့နေရာကိုလည်း တတ်နိုင်သလောက် ရနိုင်သလောက် ဖော်ပြပေးရတယ်၊ ဒါပေမယ့် မြေပုံကြီးတခုလုံး ရှုပ်ပွနေတာမျိုးတော့မဖြစ်စေနဲ့ပေါ့ ဟုတ်ပြီလား။

ထပ်ဆင့်စစ်ဆေးတဲ့အရာထမ်းက မှတ်ပင် တည်နေရာပြမြေပုံ၊ မှတ်ပင်၊ ချန်ပင်တွေဖော်ပြတဲ့ပင်ထောင်မှတ်စုစာအုပ်တို့နဲ့တိုက်ဆိုင်ပြီး ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးရမယ်၊ သစ်မထုတ်ခင်ရော သစ်ထုတ်နေစဉ်မှာရော ခုတ်လဲထုတ်လုပ်ပြီးချိန်မှာရော သစ်ကွက်စစ်ဆေးတာ ငုတ်စစ်ဆေးတာတွေကို သစ်တောအရာရှိကမကြာခဏ ဆောင်ရွက်ပေးဖို့လိုတယ်၊ ဘာတွေကိုစစ်ဆးရမယ်၊ စစ်ဆေးတွေ့ရှိချက်တွေ ဘယ်လိုမှတ်တမ်းပြုစုရမယ်ဆိုတာလည်း ညွှန်ကြားချက်တွေရှိပြီးဖြစ်တဲ့အတွက် တို့တွေက ညွှန်ကြားချက်နဲ့အညီလိုက်နာဆောင်ရွက်ကြဖို့ပဲ အရေးကြီးတယ်၊ ဒီလိုစစ်ဆေးတဲ့အလုပ်တွေကို အချိန်မီနဲ့စနစ်တကျဆောင်ရွက်မှုတွေ အားနည်းနေတာကြောင့် စာချုပ်စည်းကမ်းဖောက်ဖျက်တာတွေ သစ်တောဥပဒေကျူးလွန်တာတွေကို အချိန်လွန်မှပဲသိကြရတယ်၊ သစ်ထုတ်လုပ်ငန်းအပေါ် ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးမှု အားနည်းတာကလဲ သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းကို ဖြစ်ပေါ်စေတဲ့ အကြောင်းတစ်ချက်ပဲကွ။

✷ တောင်တန်းပေါ်ရပ်
တို့ နေရက်က
ဆက်လက်ကြိုးစား
စွမ်းပကားနဲ့
ဝပ်တွားတောင်တွေ ဦးညွှတ်စေ။

✷ သစ်ပင်တွေစိုက်
ချွေးပြိုက်ပြိုက်ကျ
ထိခိုက်ဒဏ်ရာ
များပြားရာလည်း
သာယာမျိုးဆက်
နောင်အတွက်မို့
ဆက်လက်ကြိုးစား
နေ့ရက်များက လှနေပြီ။

✷ စိုက်ပြီးသစ်ပင်
ထိန်းအစဉ်နဲ့
ပြင်ဆင်ခြယ်သ
ကမ္ဘာလှဖို့
လိမ်းသခြယ်မှုန်း
တောတောင်ပြုံးလို့ နေလေပြီ။

✷ ရေထွက်နေရာ
တိုးပွားရာဖို့
ချိန်ခါစိုက်ပျိုး
တောတွေတိုးကာ
ပြည်ကျိုးထမ်းရွက်
တို့နေ့ရက်က လှနေပြီ။

✷ နောင်လာမျိုးဆက်
အမွေမြတ်ကို
ပေးအပ်ပီတိ
ရင်းတွင်းရှိလို့ နေရပြီ ။

မင်းမင်းထွေး
လားရှိုး–သစ်တော

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးကော်မတီအကြောင်း သိကောင်းစရာ

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

နောက်ခံသမိုင်းကြောင်း

သစ်ထောက်ခံချက်ပြုရေးလုပ်ငန်းများသည် ၁၉၉၀ ခုနှစ် အစောပိုင်းကာလများတွင် စတင်ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ပါသည်။ ၎င်းလုပ်ငန်းများသည် အကြောင်းအမျိုးမျိုး ကြောင့် ကမ္ဘာ့သစ်တောများ ပျက်စီးပြုန်းတီးမှုကို ဟန့်တားနိုင်ရန်အတွက် ဆောင်ရွက်သောလုပ်ငန်းများအနက်တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံများရှိ အစိုးရမဟုတ်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့အစည်းများမှလည်း ထာဝစဉ်တည်တံ့စေသည့် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှု (Sustainable Forest Management-SFM) စနစ်အရ ထုတ်လုပ်သောသစ်တောများမှထွက်ရှိသည့် သစ်နှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများကိုသာ နိုင်ငံတကာဈေးကွက်တွင် ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားရန် တွန်းအားပေးဆောင်ရွက်လာကြပါသည်။ နိုင်ငံတကာဈေးကွက်တွင် အထူးသဖြင့် အမေရိကန်နှင့် ဥရောပနိုင်ငံများမှ ၎င်းတို့နိုင်ငံများသို့ အထက်ပါစနစ်အရ ထုတ်လုပ်ထားကြောင်းထောက်ခံထားသည့် သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများကိုသာတင်သွင်းရန် ကန့်သတ်လာကြသည်။

ဈေးကွက်အတွင်း ထာဝစဉ်တည်တံ့စေသောသစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုစနစ်အရ သစ်တောထောက်ခံချက် (Forest Certification) ရရှိထားသော သစ်တောများမှ ထုတ်လုပ်သောသစ်တောထွက်ပစ္စည်းများကို ဝယ်ယူရန် အထူးသဖြင့် ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံများတွင် တွန်းအားပေးမှုများ ရှိလာခဲ့ပါသည်။ သို့သော် တွန်းအားပေးမှုသာဖြစ်ပြီး Voluntary Stage အနေအထားတွင်သာရှိနေကာ မဖြစ်မနေ ဝယ်ယူရမည့် Mandatory Stage အဆင့်သို့ မရောက်ရှိခဲ့ပါ။ အထူးသဖြင့် Public Procurement အစီအစဉ်များတွင်သာကန့်သတ်ထားခဲ့ပြီး တစ်နိုင်ငံလုံးအတိုင်းအတာဖြင့် မကန့်သတ်နိုင်ခဲ့ပါ။ ထိုအတောအတွင်း ဥရောပသမဂ္ဂမှ တရားဝင်သစ်တောထွက်ပစ္စည်း (Legal Timber) ကိုသာ ဥရောပသမဂ္ဂအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများသို့ တင်သွင်းစေရမည့် European Union Timber Regulation (EUTR) ဥပဒေကို ၂၀၁၃ ခုနှစ်တွင် စတင်အကျိုးသက်ရောက်စေခဲ့ပါသည်။ EUTR ၏ အဓိကရည်မှန်းချက်သည် သစ်တောများပျက်စီးပြုန်းတီးခြင်းကို ကာကွယ်စေရန်ဟု ဆိုပါသည်။ အထက်တွင် ဖော်ပြခဲ့သည့် Certified Forests မှထွက်သောသစ်များဖြင့် ထုတ်လုပ်သည့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ(Forest Products from SFM-Certified Forest) နှင့် EUTR ၏ အလားတူ ဥပဒေစနစ်များမှ တောင်းဆိုသော Legal Timber တို့အကြား သစ်တောထွက်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်သောနိုင်ငံများအတွက် ရှုပ်ထွေးမှုများကိုလည်း ဖြစ်ပေါ်စေခဲ့ပါသည်။ မည်သို့ပင် ဆိုစေကာမူ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးကော်မတီ (Myanmar Forest Certification Committee - MFCC) အနေဖြင့် Legal Timber အတွက် မြန်မာနိုင်ငံတရားဝင်သစ်ဖြစ်ကြောင်း အာမခံသည့်စနစ်(Myanmar Timber Legality Assurance System-MTLAS) ကိုလည်းကောင်း၊ Certified Forest မှ ထွက်သောသစ်များဖြင့် ထုတ်လုပ်သည့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းဖြစ်ကြောင်း အာမခံနိုင်ရန်အတွက် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးစနစ် (Myanmar Forest Certification Scheme - MFCS) နှစ်မျိုးလုံးကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် သစ်တောများရေရှည် တည်တံ့ရေးနှင့် သစ်နှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ နိုင်ငံတကာဈေးကွက်သို့ ထိုးဖောက်ဝင်ရောက်နိုင်ရန် နိုင်ငံတကာသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးလုပ်ငန်းများ တိုးတက်ပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်တွင် အမှီယှဉ်တွဲဆောင်ရွက်နိုင်ရန် မြန်မာနိုင်ငံ သစ်ထောက်ခံချက်ပြုရေးကော်မတီ (Timber Certification Committee of Myanmar – TCCM) ကို သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနက ၁၉၉၈ ခုနှစ်တွင် ဖွဲ့စည်းပေးခဲ့ပါသည်။ ကော်မတီတွင် အစိုးရဌာန၊ ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်း၊ အစိုးရမဟုတ်သော လူမှုရေးအဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များပါဝင်ပါသည်။ ကော်မတီကို အခါအားလျော်စွာပြင်ဆင်ဖွဲ့စည်းခဲ့ပါသည်။ နောင်တွင် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများအားလုံးကို အကျုံးဝင်စေရန် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးကော်မတီ (Myanmar Forest Certification Committee-MFCC) အဖြစ် အမည်ပြောင်းလဲပြီး နိုင်ငံတော်သမ္မတရုံး၏ ခွင့်ပြုချက်အရ ၂၀၁၃ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ (၁၇) ရက်နေ့တွင် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန (ယခင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန) အောက်ရှိ လုပ်ငန်း၊ ဌာနများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊

ဆက်စပ်ဝန်ကြီးဌာနများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းများနှင့် အငြိမ်းစားသစ်တော/သစ်လုပ်ငန်းပညာရှင်များဖြင့် ပြောင်းလဲဖွဲ့စည်းခဲ့ပြီး နိုင်ငံတော်၏ သစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးလုပ်ငန်းအဝဝကို အုပ်ချုပ်ကွပ်ကဲဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ယခုအခါ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၏ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ (၇)ရက်နေ့ ရက်စွဲပါ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် (၁၄၀/၂၀၁၈)ဖြင့် ပြောင်းလဲလာသောခေတ်စနစ်နှင့်အညီ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးကော်မတီကို သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနအောက်ရှိ လုပ်ငန်း/ဌာနများ၊ ဆက်စပ်ဝန်ကြီးဌာနများ၊ ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်းရှင်အဖွဲ့အစည်းများ၊ အစိုးရ မဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းများ (ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး)နှင့် အရပ်ဘက်လူမှုအဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့ဝင် (၁၄) ဦးဖြင့် အသစ်ပြန်လည်ဖွဲ့စည်းထားခဲ့ပါသည်။

MFCC ၏ ဖွဲ့စည်းပုံအဆင့်ဆင့်

	အစိုးရဌာနများ	အငြိမ်းစား သစ်တော/သစ်လုပ်ငန်း ပညာရှင်များ	အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ	ပုဂ္ဂလိက လုပ်ငန်းရှင် အဖွဲ့အစည်းများ	အရပ်ဘက် လူမှုအဖွဲ့ အစည်းများ	အခြား အဖွဲ့ အစည်းများ	စုစုပေါင်း
TCCM (၁၉၉၈)	၁၀	၄	၃	-	-	-	၁၇
TCCM (၂၀၀၅)	၉	၁	၂	၁	-	-	၁၃
TCCM (၂၀၀၉)	၉	၁	၂	၁	-	-	၁၃
MFCC (၂၀၁၃)	၁၀	၄	၂	၁	-	၁	၁၈
MFCC (၂၀၁၈)	၁၀	၁	၁	၁	၁	၁	၁၅

မြန်မာနိုင်ငံ သစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးကော်မတီ လုပ်ငန်းအဖွဲ့ ရုံး

MFCC ၏လုပ်ငန်းအဖွဲ့ရုံးကို ရန်ကုန်မြို့၊ အင်းစိန်မြို့နယ်၊ အနောက်ကြို့ကုန်း၊ ဘုရင့်နောင်လမ်း၊ သစ်တောဝင်းတွင် ဖွင့်လှစ်ထားပါသည်။ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ အမှုထမ်း(၄)ဦးတွဲဖက်ပေးထားပြီး ရုံး၏ ပုံမှန်ကုန်ကျစရိတ်များကိုလည်း ခွင့်ပြုထားပါသည်။

လက်ရှိတွင် MFCC သည် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးစနစ် (Myanmar Forest Certification Scheme -MFCS)နှင့် မြန်မာနိုင်ငံ၏တရားဝင်သစ်ဖြစ်ကြောင်းအာမခံသည့်စနစ် (Myanmar Timber Legality Assurance System-MTLAS)တို့၏ သစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးလုပ်ငန်းကိစ္စအဝဝကို စီမံအုပ်ချုပ်ကွပ်ကဲရသည့်အဖွဲ့အစည်း (National Governing Body-NGB)အဖြစ် ဆောင်ရွက်ပါသည်။ နိုင်ငံတကာစံညွှန်းများအရ NGB များကို သီးခြားလွတ်လပ်သောအဖွဲ့အစည်းပုံသဏ္ဍာန်ဖွဲ့စည်းရမည်ကို MFCC အနေဖြင့် အပြည့်အဝနားလည်ပါသည်။ MFCC ဥက္ကဋ္ဌမှလည်း ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ (၁၈) ရက်နေ့တွင် ထုတ်ဝေခဲ့သော MFCC ၏ Newsletter အမှတ် ၃/၁၉ တွင် MFCC သည် NGB တစ်ခုအနေဖြင့် လွတ်လပ်သောအဖွဲ့အစည်းဖြစ်သင့်ပါကြောင်း အတိအလင်းရေးသားဖွင့်ဆိုခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏သစ်တောစီမံခန့်ခွဲမှုကို တစ်နည်းအားဖြင့် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ MFCC အား Institution အနေဖြင့် လည်းကောင်း၊ MFCS/ MTLAS များအား စနစ်အနေဖြင့်လည်းကောင်း အားကောင်းလာစေရန်အတွက် လိုအပ်သောပံ့ပိုးထောက်ပံ့မှုများပေးနေခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ MFCC အနေဖြင့် ဘဏ္ဍာရေးကိစ္စလွတ်လပ်စွာရပ်တည်နိုင်စေရေး၊ Stakeholders များအား ကိုယ်စားပြုနိုင်ရေးတို့ကိုလည်း ဆက်လက်ကြိုးစားအကောင်အထည်ဖော်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောနှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်း ထောက်ခံချက်အတွက် လိုအပ်သော စံချိန်စံညွှန်းများ

(က)သဘာဝတောများကို အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ရန် စံချိန်စံညွှန်းများ

(ခ) သစ်တောစိုက်ခင်းများကို အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ရန် စံချိန်စံညွှန်းများ

(ဂ) ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တော/စိုက်ခင်းများကို အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ရန် စံချိန်စံညွှန်းများ

(ဃ)တရားဝင်သစ်ဖြစ်ကြောင်း ထောက်ခံချက်အတွက် စံချိန်စံညွှန်းများ

(င) သစ်ပိုင်ဆိုင်မှုကွင်းဆက်ဆိုင်ရာ ထောက်ခံချက်အတွက် စံချိန်စံညွှန်းများ

အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေသော MFCC ၏ စနစ်များ

MFCC သည် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးစနစ် (Myanmar Forest Certification Scheme - MFCS) နှင့် မြန်မာနိုင်ငံတရားဝင်သစ်ဖြစ်ကြောင်းအာမခံသည့်စနစ် (Myanmar Timber Legality Assurance System-MTLAS) တို့အား အကောင်အထည်ဖော်ရေးဆွဲဆောင်ရွက်နေသော အဖွဲ့အစည်းလည်းဖြစ်ပါသည်။

MFCS စနစ်သည် သဘာဝတော၊ သစ်တောစိုက်ခင်း၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောများမှ ထွက်ရှိလာသည့် သစ်နှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများကို

လွတ်လပ်သောတတိယအဖွဲ့အစည်း(Third Party Independent Certification Body – CB) မှ စစ်ဆေးအကဲဖြတ်၍ ထာဝစဉ်တည်တံ့စေသည့် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှု (Sustainable Forest Management-SFM) စနစ်အရ အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်သည့် သစ်တောများမှ ထွက်ရှိလာသည့် သစ်နှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖြစ်ကြောင်း ထောက်ခံချက်ပေးနိုင်ရန် ဖော်ထုတ်ထားသောစနစ်ဖြစ်ပါသည်။

ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများအနေဖြင့် စနစ်တကျစီမံအုပ်ချုပ်သည့် သစ်တောများမှ ထောက်ခံချက်ရရှိနိုင်ရန်အတွက် စံချိန်စံညွှန်းများကို ပြည့်မီစေရန် လုပ်ဆောင်နေဆဲကာလတွင် သစ်ဈေးကွက်မှ တရားဝင်ထုတ်လုပ်သည့်သစ်ဖြစ်ကြောင်း ထောက်ခံချက်ကို တောင်းခံလာပါသည်။ MTLAS စနစ်သည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ လက်ရှိဥပဒေ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့်အညီ MFCC မှ ရေးဆွဲထားသောမြန်မာနိုင်ငံတရားဝင်သစ်ဖြစ်ကြောင်းအာမခံသည့်စနစ်ဖြစ်ပါသည်။

အဆိုပါစနစ်နှစ်ခု၏ ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံတွင် –

(က)မြန်မာနိုင်ငံ၏ သစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးလုပ်ငန်းကိစ္စအဝဝကို စီမံအုပ်ချုပ်ကွပ်ကဲရသည့်အဖွဲ့အစည်း (National Governing Body-NGB)

(ခ)သစ်တောနှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းထောက်ခံချက် ပေးမည့် လွတ်လပ်သောတတိယအဖွဲ့အစည်း (Third Party Certification Body-CB)

(ဂ)သစ်တောနှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းထောက်ခံချက်ပေးမည့်အဖွဲ့အား အသိအမှတ်ပြုမည့်အဖွဲ့ (Myanmar Accreditation Body -MAB) တို့ပါဝင်ပါသည်။

(က) မြန်မာနိုင်ငံ၏ သစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးလုပ်ငန်းကိစ္စအဝဝကိုစီမံအုပ်ချုပ်ကွပ်ကဲရသည့်အဖွဲ့အစည်း (National Governing Body-NGB)

MFCC သည် မြန်မာနိုင်ငံတွင် နိုင်ငံတော်၏ သစ်တောများထာဝစဉ်တည်တံ့စေသည့် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုကို တိုးမြှင့်ဖော်ဆောင်ရန်အတွက် မြန်မာနိုင်ငံ၏ သစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးလုပ်ငန်းကိစ္စအဝဝကို စီမံအုပ်ချုပ်ကွပ်ကဲရသည့်အဖွဲ့အစည်း (National Governing Body) ဖြစ်ပါသည်။ စံချိန်စံညွှန်းများဖော်ထုတ်ပြင်ဆင်ရေးဆွဲရန်ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းပေးခြင်း၊ သစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးအမှတ်တံဆိပ်(Logo)များအသုံးပြုရန် စည်းကမ်းသတ်မှတ်ခြင်း၊ အငြင်းပွားမှုများဖြေရှင်းရန်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများသတ်မှတ်၍ ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲသည့်အဖွဲ့အနေဖြင့် ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် သစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေသော ပြည်တွင်းပြည်ပအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ဆက်သွယ်၍ အကျိုးတူပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

(ခ) သစ်တောနှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းထောက်ခံချက်ပေးမည့်လွတ်လပ်သော တတိယအဖွဲ့ အစည်း(Third Party Certification Body-CB)

CB အဖွဲ့များသည် သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု၊ တရားဝင်ထုတ်လုပ်ထားသည့်သစ်ဖြစ်ကြောင်းနှင့် သစ်ပိုင်ဆိုင်မှုကွင်းဆက်ဆိုင်ရာ ထောက်ခံချက်ပေးခြင်းကို ဘက်မလိုက်ပဲဆောင်ရွက်ရမည့် သီးခြားလွတ်လပ်သည့် ကြားနေအဖွဲ့(Independent Third Party)ဖြစ်ပါသည်။ CB တွင်ပါဝင်သည့် စစ်ဆေးသူ (Auditor) များသည် MFCS နှင့် MTLAS ကို ကောင်းစွာနားလည်သဘောပေါက်ပြီး သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု၊ စီးပွားရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုရေးကဏ္ဍများနှင့် ပတ်သက်သည့် အတွေ့အကြုံများ ရှိရမည့်အပြင် စံသတ်မှတ်သည့်လုပ်ငန်းစဉ်နှင့်အစစ်ဆေးခံမည့်အဖွဲ့အစည်းများနှင့်လည်း ပတ်သက်မှုမရှိစေရပါ။ MFCC သည် CB များအား သုတေသနနှင့်တီထွင်ဆန်းသစ်မှုဦးစီးဌာန၊ ပညာရေးဝန်ကြီးဌာနမှ အသိအမှတ်ပြုပေးခြင်း ဆောင်ရွက်နေဆဲကာလတွင် CB များကို စာတွေ့လက်တွေ့သင်တန်းများပို့ချ၍ ဖွဲ့စည်းပေးခဲ့ပါသည်။

(ဂ) သစ်တောနှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းထောက်ခံချက်ပေးမည့်အဖွဲ့အား အသိအမှတ်ပြုပေးမည့်အဖွဲ့(Myanmar Accreditation Body - MAB)

MAB အဖြစ် သုတေသနနှင့်တီထွင်ဆန်းသစ်မှုဦးစီးဌာန (Department of Research and Innovation – DRI)၊ ပညာရေးဝန်ကြီးဌာနက CB များနှင့် စံချိန်စံညွှန်းများအားအသိအမှတ်ပြုခြင်းကို ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။ အသိအမှတ်ပြုဌာနသည် ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ (၃)ရက်နေ့တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သောစံချိန်စံညွှန်းဆိုင်ရာ ဥပဒေအရ အရည်အသွေးကိုက်ညီမှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့များကို အသိအမှတ်ပြုပေးရန်အတွက်တာဝန်ရှိသော မြန်မာနိုင်ငံ၏ တစ်ခုတည်းသော အသိအမှတ်ပြုအဖွဲ့ဖြစ်ပြီး ISO/IEC 17011 နှင့်အညီ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အသိအမှတ်ပြုအဖွဲ့ဆိုသည်မှာ မြန်မာနိုင်ငံရှိ အရည်အသွေးကိုက်ညီမှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့များဖြစ်သော Laboratories၊ Inspections Bodies နှင့် Certification Bodies (CB) များအား သက်ဆိုင်ရာအသိအမှတ်ပြုစံချိန် စံညွှန်းများနှင့်အညီ တတိယအဖွဲ့အစည်းအနေဖြင့် စစ်ဆေးအသိအမှတ်ပြုပေးသည့်အဖွဲ့ဖြစ်ပါသည်။

စာမျက်နှာ (၂၅) သို့

ဆရာ ဦးစိုးကြည် နှင့် တစ်နေ့တာ

မင်းကြီးနောင်

ဆရာဦးစိုးကြည်ကို အများစုက ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(ငြိမ်း)အနေဖြင့် သိကြမည်ထင်ပါသည်။ ဆရာက ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်၊ သစ်တောပညာဌာနတွင်လည်း ကထိကတာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ပါသည်။ ပါမောက္ခဆရာကြီး ဦးထွန်းကျော်ကာလဖြစ်ပါသည်။ ကျွန်တော်တို့ (74 Batch)ကို သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း ဘာသာရပ်သင်ကြားပါသည်။ ကွင်းဆင်းရာတွင်လည်း လိုက်ပါကြီးကြပ်သင်ကြားပေးပါသည်။

ကွင်းဆင်းကာလ နားရက်တစ်ရက်တွင် ဆရာက ကျွန်တော်ကိုတည်ထောင်ဆဲကျွန်းစိုက်ခင်းတစ်ခုသို့ခေါ်သွားပါသည်။ ဆရာ သစ်တောဝန်လုပ်ခဲ့စဉ်က စတင်တည်ထောင်ခဲ့သော စိုက်ခင်းတောင်ယာသမားရွာဟုလည်းသိရပါသည်။ ဆရာ့ကို တောင်ယာသမားအားလုံးက ရင်းရင်းနှီးနှီး နှုတ်ဆက်၍ ဆွေမျိုးရင်းချာလိုကြိုဆိုကြပါသည်။ ဆရာနှင့်ကျွန်တော် တောင်ယာတဲတစ်ခုချင်း ဝင်၊ သူတို့ပြောတာတွေထိုင်နားထောင်၊ စကားတွေပြော၊ သားကြောင်းသမီးကြောင်း၊ ရွာရေး၊ ရပ်ရေးအသေးအဖွဲ့ကိစ္စများပါမကျန် ပွင့်ပွင့်လင်းလင်းကိုယ့်အဖေ၊ ကိုယ့်ဘကြီး၊ ဦးကြီးတွေ့နေသလိုအားပါးတရ ပြောဆိုနေကြသည်။ ဆရာကလည်း ဆွေမျိုးတစ်သိုက် အလယ်ရောက်နေသော ဘကြီးတစ်ယောက်လိုမေးလိုက် မြန်းလိုက်၊ ရယ်မောလိုက်၊ မမောနိုင်မပမ်းနိုင်ပြောဆိုဆွေးနွေးအကြံပေးသင့်သည်ပေး၊ ဆုံးမသင့်သည် ဆုံးမလုပ်နေပါသည်။

တောင်ယာတဲတစ်ခုပေါ်ထိုင်မိလျှင် တော်တော်နှင့်မထ၊ တောင်ယာသမား(တပည့်)တွေကလည်း ဝိုင်းဝိုင်းလည်၊ လူကြီး/လူငယ်/ယောကျ်ား/မိန်းမ အရွယ်စုံပြောမဝဆိုမဝ၊ ကျွန်တော်ကလည်း ပြောင်းဖူးပြုတ်၊ ကောက်ညှင်းပေါင်း၊ မုန့်ဖတ်ထုပ်၊ မြေပဲလှော်၊ ပေါက်ပေါက်ဆုပ်၊ ကြံသကာ၊ လက်ဖက်၊ ဂျင်းသုတ်၊ ကြက်ဥကြော်စသဖြင့် ချကျွေးတာတွေဝါး၊ လက်ဖက်ရည်ကြမ်းသောက်နဲ့ ဆရာတော် ဘုရားနောက်က ဘုန်းကြီးကျောင်းသားလိုပွဲတွေ့နေပါသည်။ ကျွန်းစိုက်ခင်းကလည်းကောင်းပါသည်။

ဒီလိုနဲ့ စိုက်ခင်းက စိုက်ထားတဲ့ ကျွန်းပင်ကလေးတွေ ရပ်ကြည့်လိုက်၊ လျှောက်လိုက်၊ တောင်ယာတဲတွေ့ ရင်ဝင်၊ နားသင့်ရင်နား၊ စကားတွေပြောပြီးလာလိုက်ကြတာ၊ တောင်ယာသူကြီး ဦးလူကြီးတဲရောက်တော့ ထမင်းပွဲနှင့်ကြိုနေကြတာတွေ့ရသည်။ တဲက အတော်ကျယ်သည်။ သစ်တောဝန်ဘဝမှာ ဆရာလာနေကြဟုထင်သည်။ မြေစိုက်တဲ ဆိုပေမယ့် သပ်သပ်ရပ်ရပ် ပြည့်ပြည့်စုံစုံပါ။ ပို့လာသည့်ဟင်းခွက်တွေက အစုံ၊ ကြက်သားကာလသားဟင်း၊ ပဲဟင်းပူပူ၊ ငါးပိချက်၊ တို့စရာအစုံနဲ့ ဆရာတပည့်နှစ်ယောက် စားလိုက်၊ ပြောလိုက်နဲ့၊ စကားတွေကလည်းမပြတ်၊ အချိုပွဲအပြီးသပ်တော့ နေ့ခင်း(၁)နာရီကျော်ပြီလေ။ ''ကဲ ကဲ ယာသမားတွေ နောက်အပတ်လဲ ဆရာကြီးလာတော့တွေ့ရဦးမှာပဲ။ ဆရာနားဦးမယ်ပြန်ကြတော့'' ဟုခပ်ပြတ်ပြတ် ဦးလူကြီးပြောလိုက်မှ လူစုကွဲသွားပါသည်။

တောင်ယာသမားတွေ ပြန်သွားတော့မှ မောင်လူကြီး ထည့်ပေးသော ဝါးဆစ်ခွက်နှင့်ရေနွေးကြမ်းသောက်ရင်း ကျွန်တော်ဖက်လှည့်ကာ ဆရာစကားစနိုင်ပါသည်။ ''စိုက်ခင်းလာရင်တော့ ယာသမားတွေ၊ ဝန်ထမ်းတွေနဲ့ ဒီလိုပဲကွ၊ တစ်ညနှစ်ညအိပ်မှ အဆင်ပြေတာ ''မြင့်အောင်ရေ''–မွန်သူရဲကောင်းလဂွန်းအိမ်ကို ဒဏ်ရာနှင့်ရလာကြောင်း လျှောက်တင်တဲ့ သားတော်မင်းရဲကျော်စွာကို ခမည်းတော်ဘုရင်မင်းခေါင်က ''စစ်ကိုလိုလားတဲ့ မင်းဧကရာဇ်သားဟာ သူရဲကောင်းကို သေစေရမလား ရှင်အောင်ကုဘိ''လို့မိန့်ဆိုသတဲ့ကွ ဒီတော့ ဆရာအနေနဲ့တော့ သစ်တောစိုက်ခင်းအောင်မြင်အောင် တည်ထောင်ချင်တဲ့ တို့သစ်တောအရာရှိတွေလဲ တောင်ယာသမား(စိုက်ခင်းလုပ်သား)တွေကို ကိုယ်ဆွေကိုယ်မျိုးလို ပြုစုစောင့်ရှောက်ကြပါ''လို့မှာချင်တာပဲကွ။ မင်းလဲ တစ်နေ့သစ်တောအရာရှိဖြစ်လာမှာပဲ။ အဲဒီတော့ သစ်တောစိုက်ခင်းတွေတည်ထောင်တဲ့အခါ ဆရာနဲ့ဒီတောင်ယာသမားတွေ ဒီကနေ့လို ရင်းရင်းနှီးနှီးဆက်ဆံနေတာကိုသတိရပြီး၊ ''တောင်ယာသမား (စိုက်ခင်းလုပ်သား)ရွာတွေတည်၊ ခင်ခင်မင်မင်နဲ့ဆက်ဆံဆောင်ရွက်ပါကွာ–အောင်မြင်ပါတယ်'' လို့ပြောပြီး ရေနွေးကြမ်းကိုမော့လိုက်ပါသည်။

ထို့နောက် ဆရာက ဆေးပြင်းလိပ်ကိုမီးညှိ၊ တစ်ချက်ခဲပြီး စကားဆက်ပြန်ပါသည်။

''မင်းတို့(Management မှာသင်တဲ့ လိုအပ်ချက်

(4M)Men, Method, Material နဲ့ Money ဆိုတာတွေမှာ သစ်တောအရာရှိအတွက် ''Men''က အရေးကြီးဆုံးပဲ။ အစိုးရဌာနဆိုတော့ ကျန်တာတွေက ဖြည့်ဆည်းပေးထားပြီးသား။ ''Men'' ဆိုတာမှာ သစ်တောစိုက်ခင်းတည်ထောင်ချင်တဲ့အရာရှိအတွက် ခုတင်က တောင်ယာသမားတွေနဲ့လက်အောက်ဝန်ထမ်း (Subordinate)လို့ခေါ်တဲ့ အခြားအဆင့်ဝန်ထမ်းတွေပဲ။ သူတို့ဝန်ထမ်းတွေကိုလည်း မေတ္တာတရားနဲ့စာနာထောက်ထားပြီး အလုပ်ဆွေမျိုးတွေပါလားလို့–သဘောထား/သွေးရင်းသားရင်းတွေလို စိမ်အုပ်ချုပ်ဆောင်ရွက်ရင် စိုက်ခင်းအောင်မြင်တာပါပဲကွာ''ဟု ပြောပါသည်။

ကျွန်တော်က ဆရာအတွက် ရေနွေးကြမ်းဖြည့်ပေးရင်း–

'ဆရာက ဘာလို့ ဒီလိုတွေတွေးပြီး ဒီလူတွေနဲ့ ရင်းရင်းနှီးနှီးဆက်ဆံဆောင်ရွက်လာတာလဲဆရာ' ဟု မေးမိသည်။

ဆရာက ဆတ်သားခြောက်တစ်မြောင်းကို ဝါးရင်း တောင်ယာသမားတဲများနှင့် သန်စွမ်းသောကျွန်းပင်တန်းများကိုကြည့်၍ ရေနွေးကြမ်းအနည်းငယ်သောက်လိုက်ပြီး မှဆေးလိပ်ကို ကိုင်ကာ–

'ဒါကတော့ကွာ ဆရာ့အတွေ့အကြုံနဲ့စာဖတ်တာကြောင့်လို့ထင်တာပဲ။ တရုတ်စစ်ပါရဂူ ဆွန်းဇူးက ဆရာဖတ်ဖူးတဲ့ သူရဲ့စစ်ပညာကျမ်းမှာ– စစ်သူကြီးတစ်ယောက်က သူရဲ့စစ်သားတွေကို ကလေးသူငယ်တွေလို ပြုစုသဘောထားရင် ဒီစစ်သားတွေက ဘယ်လို အခြေအနေရောက်ရောက် သူနဲ့အတူတူရှိနေကြလိမ့်လို့ဆိုတယ်'

'တကယ်လို့များ စစ်သူကြီးက သူရဲ့စစ်သည်တွေကို သူချစ်တဲ့သားတွေလို သဘောထားပြုစုဆက်ဆံရင်တော့ သူ့အတွက် အသက်ကိုတောင်စွန့်လွှတ်ကြပါလိမ့်မယ်တဲ့'

'ဒီအချက်တွေကို ဆရာအတော်စွဲနေတယ်ကွ... ' ဆိုပြီး ဆေးလိပ်ကို မီးညှိနေစဉ် ယာသူကြီး ဦးလူကြီးတို့အဖွဲ့ရောက်လာသဖြင့် စကားပြတ်သွားပါသည်။ အပြန်ခရီးတွင်လည်း ကျွန်တော်အလှည့်မကျတော့ပါ။ ယာသမားတပည့်များနှင့်သာ စကားလိုင်နေပါသည်။ စခန်းရောက်တော့လည်း မိုးချုပ်နေပြီးမို့ ဦးလူကြီးတို့အဖွဲ့နှင့်အတူနှုတ်ဆက်ပြီး ကိုယ့်တဲကိုယ်ပြန်လာခဲ့ပါသည်။ နောက်ပိုင်းမှာလည်း အလုပ်တာဝန်တွေကြောင့် ဆရာနှင့်အေးအေးဆေးဆေးစကားပြောခွင့်မကြုံတော့ပါ။ ဆရာကွယ်လွန်ခဲ့ပါပြီ။ သို့သော်ဆရာ့စကားများကို နားမှာစွဲပြီး ထိုတစ်နေ့တာကိုမကြာခဏ သတိရနေမိပါသည်။

စာမျက်နှာ (၂၃) မှ အဆက်

ပြည်တွင်းပြည်ပအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

မြန်မာနိုင်ငံ သစ်တောထောက်ခံချက်ပြုရေးကော်မတီသည် သစ်တောထောက်ခံချက်ပေးခြင်းကိစ္စရပ်များအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် Prince Albert II of Monaco Foundation tul အညီဖြင့် Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC) နှင့်ပူးပေါင်း၍ "Working in Partnership to Bring Sustainable Management to Myanmar's Forests" (MFCC-PEFC) စီမံကိန်းအား ၂၀၁၇ မေလ မှ စ၍ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် ဧပြီလအထိ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောများမှ တရားဝင်ထုတ်လုပ်သောသစ်အဖြစ် ထောက်ခံချက်ပေးနိုင်ရန် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်အဖွဲ့(Fauna and Flora International– FFI) မြန်မာနိုင်ငံအစီအစဉ်မှ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေသောကချင်ပြည်နယ်၊ မိုးညှင်းခရိုင်၊မိုးညှင်းမြို့နယ်၊ဘီလူးမြို့ဟောင်းအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောမှ စကားဝါပင်နှင့် ကညင်ပင်နှစ်ပင်အား ရှေ့ပြေးအဖြစ် စမ်းသပ်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ယခုအချိန်တွင် (MFCC-PEFC) စီမံကိန်းသည် ပြီးဆုံးခဲ့ပြီဖြစ်သော်လည်း သစ်ထောက်ခံချက်ပြုရေး လုပ်ငန်းစဉ်များသည် ရေရှည်လုပ်ဆောင်ရမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များဖြစ်သောကြောင့် MFCC သည် မိမိအစီအစဉ်ဖြင့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်နေပါသည်။ စီမံကိန်းကာလအတွင်း လုပ်ဆောင်ချက်များ၊ တိုးတက်မှုများ၊ MFCC နှင့် သက်ဆိုင်သော သတင်းအချက်အလက်များကို MFCC Website (www.mfcc.org.mm) တွင် ဝင်ရောက်လေ့လာဖတ်ရှုနိုင်ပါသည်။ Certified Forest များဖော်ဆောင်နိုင်ရေးတွင် အဓိကဆက်စပ်ပတ်သက်ပါဝင်သူများ (Key Stakeholders) ဖြစ်သည့် သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းတို့၏ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုသည် အထူးအရေးကြီးပါသည်။ ထာဝစဉ်တည်တံ့စေမည့် သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုကို ဦးတည်သော ရေမြေ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းခြင်းများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းခြင်းများ၊ ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး၊ ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးတမ်းများကိုပါ ထည့်သွင်းစဉ်းစားထားသည့် သစ်ထောက်ခံချက်ပြုရေးလုပ်ငန်းများကို အောင်မြင်စွာအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ အဖိုးတန်သစ်တောများကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်နိုင်ခြင်း၊ နိုင်ငံ့ဝင်ငွေတိုးတက်လာခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူများမှ ပူးပေါင်းပါဝင်လာခြင်း အစရှိသည့် များပြားသော အကျိုးကျေးဇူးများကို စဉ်ဆက်မပြတ် ခံစားနိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်း ရေးသားတင်ပြလိုက်ရပါသည်။

ငွေခင်နဲ့ အိမ်ထောင်မကျမီ ဖိုးတူး ယောနယ်လည်း မရောက်ဖူး၊ ယောနယ်ကလည်း မပြန်ခဲ့ဖူးပါ၊ ရောရီရောရာ ယောယောင်ယောင်နဲ့ သတင်းပေး ယောင်ယောင် ပွဲစားယောင်ယောင် ယောင်သုံးဆယ်လုပ်၊ အပေါင်းအသင်းတွေနဲ့ သူရှာသမျှငွေကိုသုံး၊ ပျော်လိုက်ပါးလိုက်ပေါ့၊နောက်တော့ ဖားကန့်တက်ကျောက်တူးမယ်.... လောပန်းဖြစ်မှ ပြန်လာမယ်လို့ အရပ်ကိုပြောထွက်သွားလိုက်တာ အဲ့မှာ လုပ်ရသမျှ ငွေမစုဆောင်းဘဲပျော်ပါးသောက်စားတယ်၊ နောက်ဆုံး နယ်စပ်ဘက်မှာ ငှက်ပျော၊ ဖရဲ ကြံစိုက်ခင်းတွေမှာ လုပ်သားလုပ်၊ လမ်းစရိတ်ရဖို့ငွေစုပြန်လာခဲ့ရတယ်၊ ငွေခင်နဲ့ အိမ်ထောင်ကျပြီးလည်း ဖုန်းတစ်လုံး၊ ဆိုင်ကယ်တစ်စီးနဲ့ သွားလာသောက်စားကျင်လည်တုန်း။

(၁)

'မင်္ဂလာပါခင်ဗျာ၊ ကျွန်တော်က မြို့နယ်သစ်တောဦးစီးဌာနက ဦးစီးအရာရှိ ဦး ....ပါ၊ အခု ဖုန်းလက်ခံစကားပြောတာ ကိုဖိုးတူး ဆိုတာဟုတ်ပါသလား ခင်ဗျာ'

'ဟုတ်ပါတယ်၊ ဟုတ်ပါတယ် မင်္ဂလာပါခင်ဗျ၊ အမိန့်ရှိပါခင်ဗျ'

ဖုန်းလာတဲ့ အသံကြောင့် 'ဟယ်လို' လို့မထူးရမီ တစ်ဖက်က စတင်မိတ်ဆက်စကားကြောင့် ဖိုးတူး ပြန်လည် နှုတ်ဆက်လိုက်တယ်၊

ကိုဖိုးတူးကို ဂုဏ်ပြုပိုက်ဆံချီးမြှင့်ပေးဖို့ပါ၊ ဘာကြောင့်ပေးတယ်ဆိုတာတော့ ရုံးရောက်မှ ပြောပါမယ်၊ အဲ့တာ ကိုဖိုးတူး လာဖို့....'

'အော်ပိုက်ဆံရဖို့ပဲ၊ လာခဲ့ပါမယ်ခင်ဗျ'

'ဘယ်တော့ လာမှာလဲခင်ဗျ'

'ကျွန်တော် အခုပဲ လာခဲ့ပါမယ် ခင်ဗျာ'

ဖိုးတူး ဖုန်းချလိုက်စဉ်မှာတော့–

'ကိုဖိုးတူး.... ဘယ်ကဖုန်းတွေ ရှင့်ဆီလာလို့ ရှင်က ဘယ်သွားရပြန်မှာလဲ'

မင်း မသိသေးပါဘူး ငွေခင်ရယ်....

(၂)

'ဟဲ့ ငွေခင်၊ နေ့လယ်က နင့်ယောကျ်ားဖိုးတူးတွေ့လိုက်ပါတယ်၊ အခုတလော ဆိုင်ကယ်တစ်စီးနဲ့ဖိုးတူး တစ်ယောက် ခရီးပေါက်များနေတာပဲ တွေ့နေမြင်နေရတယ်'

'ကိုဖိုးတူး အကြောင်းတော့ မပြောချင်တော့ပါဘူး အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရယ်၊ တစ်နေ့ တစ်နေ့ အပြင်ထွက်ဖို့လမ်းပဲကြည့်နေတာပဲ၊ အိမ်အလုပ်ရှိတာတွေများ သူနဲ့ မဆိုင်သလိုနေတော့ အပြင်က လူငှါးတွေခေါ် ပိုက်ဆံပေးလုပ်နေရတယ်'

(၃)

'ကိုဖိုးတူးက တရားမဝင်သစ်ထုတ်လုပ်မှုနဲ့ပတ်သက်ပြီး ခိုင်လုံတိကျတဲ့သတင်းတွေအချိန်မီပေးလို့ ဌာနကအချိန်နဲ့တစ်ပြေးညီ ဖမ်းဆီးအရေးယူနိုင်တယ်၊ အဲ့ဒီတွက် ဌာနက တရားမဝင်သစ်ထုတ်လုပ်မှုတွေအပေါ် သတင်းပေးဂုဏ်ပြုငွေချီးမြှင့်လိုတာကြောင့် ကျွန်တော်ခေါ်ရတာပါ၊ အခုလိုရုံးကိုခေါ် သိုသိုသိပ်သိပ် ဂုဏ်ပြုငွေချီးမြှင့်ပေးရတာ ကိုဖိုးတူး နားလည်သဘောပေါက်မယ်တော့ထင်ပါတယ်....'

'ဟုတ်ကဲ့ သဘောပေါက်ပါတယ် ဆရာ'

'ကဲ....ဒီမယ် ချီးမြှင့်ဂုဏ်ပြုငွေ၊ လက်ခံရရှိကြောင်းတော့ ဒီနေရာမှာ လက်မှတ်ထိုးပေးပါ'

စာရွက်ပေါ်က သစ်တောဦးစီးအရာရှိ ညွှန်ပြတဲ့နေရာ ဖိုးတူး လက်မှတ်ထိုးပေးပြီး ဂုဏ်ပြုချီးမြှင့် စာအိတ်ထဲကငွေကို တစ်ရွက်ချင်းထုတ် ရေတွက်ရင်း နှုတ်ခမ်းက ပြုံးယောင်ယောင်။

(၄)

'ကိုဖိုးတူး.... ညနေက ရှင်ပြန်လာပြီး ကျုပ်ကို ဟိုစာအိတ်နဲ့ပေးတဲ့ပိုက်ဆံက ဘာလဲတော်'

'မင်းမသိသေးပါဘူး၊ အဲ့ဒီပိုက်ဆံက တရားမဝင်သစ်ခိုးတာတွေကို ငါက အမှန်အကန်သတင်းပေးလို့သစ်တောက ဆုပြန်ချတာ၊ အဲ့တာ မင်း သုံးလိုက်လေ သုံးလိုက်'

'အော်....သစ်တောကလူတွေလည်း သူတို့ သစ်တောအလုပ်တွေနဲ့ မအားမလပ်တဲ့အပြင် အချိန်အခါမရွေး တရားမဝင်သစ်ဖမ်းရတာ၊ သူတို့အတွက် ဝန်ပိုတွေမဖြစ်အောင် တရားမဝင်သစ်ဖမ်းဆီးဖို့ သတင်းပေးတာဖြင့်လီဆယ်ပြီး မမှန်သတင်းတွေ မပေးမိဖို့ဂရုစိုက်ပါရှင်၊ ရှင့်ကိုယ်ရှင်လည်း အစစအရာရာ သတိထားဦး'

(၅)

'အုပ်ကြီးပါလား၊ လာပါ အိမ်ထဲဝင် ထိုင်ပါ ထိုင်ပါ

အား ကျွတ် ကျွတ်....'

'မင်း ဆိုင်ကယ်မှောက်တယ် သတင်းကြားလို့ လာတာ၊ အို.... ခေါင်းမှာရော လက်မှာရော ပတ်တီးတွေချည်း ပါလား'

'ဆိုင်ကယ်က ရိုးရိုးမှောက်တာမဟုတ်ဘူးတဲ့ .... အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရေ'

'ငွေခင်နှယ်.... ဆိုင်ကယ်မှောက်တာ ရိုးရိုး၊ ဆန်းဆန်းရယ်လို့၊ အရက်မူးပြီး ဆိုင်ကယ်စီးလို့လား'

'အဲ့တာလည်းပါတယ်၊ ညမှောင်ရီ အရက်မူးပြီး ဆိုင်ကယ်စီးပြန်လာတာ ချောင်းအရိုက်ခံရတယ်တဲ့၊ ရိုက်တဲ့သူက ရိုက်ပြီးပြေးတော့ ဘယ်သူရိုက်တယ်ဆိုတာ သဲသဲကွဲကွဲမသိဘူးတဲ့၊ အရိုက်ခံရတာကြောင့် ဆိုင်ကယ်မှောက်တာဆိုပဲ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရေ'

'ဟာ ဒီမိန်းမ ဂဃနဏ မသိပဲပြောပြနေသေး'

'ရှင် ပြောတာကိုပဲ ပြန်ပြောပြရတာလေ'

'မင်း မသိသေးတာတွေရှိသေးတယ်၊ ငါ့ကိုရိုက်ပြေးတဲ့သူလည်း ငါ့ စက်ကွင်းက မလွတ်ပါဘူးလေ'

(၆)

'ကိုဖိုးတူး.... အခုတလော ရှင်အိမ်မကပ်ဘဲ အပြင်ထွက်တာတွေလည်းများ၊ သောက်စားပြီးမှ ပြန်လာတာ နေ့စဉ်ရက်ဆက်ဆိုသလိုပဲ၊ တခြား မူးယစ်ဆေးဝါးတွေများ သုံးစွဲနေသေးသလားရှင်'

'ဟဲ့ ....ငွေခင် ငါအပြင်ထွက် သွားလာရှာဖွေရတဲ့ ပိုက်ဆံကို မင်းအေးအေးဆေးဆေး သုံးစမ်းပါ၊ မင်းမှာလည်းလေ ဟိုဒီတွေ စိုးရိမ်တတ်ရန်ကော၊ ဒါတွေ....'

'ဒါတွေ.... မင်းမသိသေးပါဘူးလို့ ပြောဦးမလို့လား၊ အခု ရှင်ပေးနေတဲ့ပိုက်ဆံတွေက ဟိုတစ်ခါ စာအိတ်ကလေးနဲ့ ပေးတဲ့ငွေတွေလိုရော ဟုတ်ရဲ့လားတော်'

'ငါလုပ်တဲ့ ငါ့အလုပ် ငါပိုင်ပါတယ်၊ ဖိုးတူးပါ ....အဟဲ...ဟဲ ဘာမှ တွေးမပူစမ်းပါနဲ့ မိန်းမရယ်'

'ဒီမယ် ကိုဖိုးတူး ရှင့်အတွက် ကျုပ်စိတ်ပူတာပဲရှိတယ်၊ ကိုယ့်ဇာတ်ကိုယ်နိုင်ရင်လည်း ပြီးရော....'

(၇)

'ဟယ်လို....ကိုဖိုးတူးလား'

'ဟုတ်ကဲ့ ပြောပါ ဆရာ'

'ခင်ဗျားဆီက သတင်းတွေမရတာကြာပြီ၊ နေကောင်းလားလို့ သတိတရ ဖုန်းဆက်တာပါ'

'နေကောင်းကျန်းမာပါဆရာ၊ ကျွန်တော့်ဆီက သတင်းမရဆို မပိုင်သတင်းမို့ ဖုန်းမဆက်တာပါ ဆရာ၊ ဖိုးတူးက ပိုင်မှလုပ်တာပါဆရာ'

'ကိုဖိုးတူး သတင်းမပို့လည်း ကျွန်တော်တို့က တရားမဝင်သစ်ထုတ်လုပ်မှု ကြိုတင်တားဆီးရေးတွေလုပ်ရင်း စုံစမ်းဖမ်းနေရတာပဲလေ၊ တာဝန်ကိုဗျ၊ အေးပါဗျာ၊ သေချာသတင်းရတာရှိလည်း ကျွန်တော့်ဆီ အချိန်မရွေး ဖုန်းဆက်ပါခင်ဗျာ'

'ဟုတ်ကဲ့ပါဆရာ'

မြို့နယ်သစ်တောအရာရှိနဲ့ ဖုန်းစကားပြောအပြီး၊ ဖုန်းပိတ်ပြီးချိန်မှာ ဖိုးတူး ပြုံးနေမိတယ်။

(၈)

ကောက်ကာငင်ကာ အိမ်ထဲကဆိုင်ကယ်ထုတ်ပြီး၊

'ဘယ်သဝေထိုးဖို့လဲ ကိုဖိုးတူး၊ အသောက်အစား အသွားအလာလေးများ ဆင်ခြင်ပြီး အိမ်လည်းနေပါဦးတော်၊ အချိန်အခါမရှိ သွားလာနေတော့ ဟိုတစ်ခါလို ချောင်းရိုက်တာခံရမှဖြင့်....'

'ဟဲ့ ငွေခင် အကြောင်းမဲ့ ငါသွားလာနေတာ မဟုတ်ဘူး' ဖိုးတူးပြောရင်းဆိုင်ကယ်စက်နှိုးတယ်၊

'တားမရလည်း ရှင့်သဘော' ဖိုးတူးကို ငွေခင်က ဘယ်တုန်းကမှ ပြောမရ တားမရတာလေ၊

ဝူး ဝူး ဝေါ ....

လမ်းပေါ်မှာတွေ့သမျှဆိုင်ကယ်တွေကို အရှိန်ပြင်းပြင်းကျော်ဖြတ်တက်ရင်း ဖိုးတူးတစ်ယောက် တခြား နယ်ဘက်ကလူတွေ ဒီဘက်နယ် ကျူးကျော်ဝင်လာပြီး တာဝန်ရှိသူတွေရဲ့အလစ်အငိုက်မှာ အလုပ်လုပ်နေတယ်လို့ သူသတင်းရတဲ့ တောနက်နက် ချောင်ကျကျနေရာဆီ ဦးတည်ဆိုင်ကယ်စီးနေပြီ။ ဖိုးတူးဆိုတာ အစစအရာရာ သူတကာအပေါ် မိမိသာကျောမယ်၊ မိမိအပေါ် အကျောမခံတတ်တဲ့လူစား။ တာဝန်ရှိသူတွေမသိမီ သူကဦးအောင် ရထားတဲ့သတင်းသာမှန်ခဲ့ရင် အဲ့ဒီသတင်းက ငွေခင်ကိုပေးဖို့ ငွေထုပ်ဆိုလည်း ဟုတ်ရဲ့။ ဒါက ဖိုးတူးရဲ့စိတ်ကူးထဲမှာ။

(၉)

'အေး.... မင်းတို့တွေ ဘယ်က ဘယ်သူဆိုတာ ငါမသိဘူး၊ ဒီဘက်တစ်ကြောမှာ ဒီလိုအလုပ်လုပ်မယ်ဆို ဖိုးတူးအကြောင်း မင်းတို့ သိထားသင့်တယ်၊ အခုက မင်းတို့ မသိသေးပါလား'

'တကယ် မသိလို့ပါ၊ အလုပ်အဆင်ပြေအောင်တော့ ကူညီပါဗျာ၊ ကိုဖိုးတူး ကျေးဇူး....'

'ငါ့အတွက် ကျေးဇူးတွေ မလိုချင်ဘူး၊ ငါလိုချင်တာ မင်းတို့ သဘောပေါက်'

ကျွန်တော်တို့မှာ ငွေမပါတော့ဘူး ၊ အလုပ်ကိစ္စပြီးရင် ငွေအတွက် အဆင်ပြေအောင်လုပ်ပေးပါမယ်၊ ကတိပေးပါတယ် ကိုဖိုးတူး'

'အိုး.... ဒီလိုတော့ ဘယ်ရမလဲ၊ လူမှာကတိဆိုလည်း သစ်သူခိုးကတိ ဖိုးတူးက မယုံရေးချ မယုံ၊ ရှော့ပတ္တမြား ရှော့နဂါးပဲ၊ မင်းတို့က ပိုက်ဆံလည်းမပါ၊ ဒီတော့ သေချာတဲ့ အာမခံပေးထားသင့်တယ်'

'ဒီပစ္စည်းအားလုံးနဲ့အာမခံပါတယ်၊ ကျွန်တော်တို့

လည်း ရိက္ခာပြတ်လို့ အခုပဲ ပြန်ကြမှာ၊ ဒီပစ္စည်းအားလုံး ကိုဖိုးတူးကို အပ်ထားမှာပါ၊ အလုပ်ဆက်လုပ်ဖို့ လိုတာ စီစဉ်ပြီး မနက်ဖြန် ပြန်လာမယ်၊ ကိုဖိုးတူးနဲ့ ဒီနေရာမှာ ပြန်ဆုံမယ်၊ ကိုဖိုးတူးအတွက် သတင်းကြေး၊ မတိုင်ကြေး တစ်ပါတည်းပါလာစေရမယ်၊ စိတ်ချပါဗျာ'

'ကောင်းပြီလေ.... မင်းတို့ပစ္စည်းပေမဲ့ ကိုယ့်ပစ္စည်းလို သဘောထားပြီး မပျောက်ပျက်ဖို့ ဖိုးတူးတို့က တာဝန်ယူပေးရတာပေါ့၊ ဒီဥစ္စာတော့ အိမ်ယူသိမ်းပေးပြီး မနက်ဖြန်မှ ပြန်သယ်လာပေးမယ်'

ဖိုးတူး နှုတ်ခမ်းက ပြုံးယောင်ယောင်ဖြင့်....

(၁၀)

'ဟော့ ဖိုးတူး မနက်စောစောစီးစီး ဘယ်သွားမလို့တုန်း၊ မင်းဆိုင်ကယ်ပေါ်ကပစ္စည်းနဲ့ လေ့ထိုး လွတိုက်လူမိုက်အားကိုးလုပ်တော့မယ်ထင်တယ်'

'အုပ်ချုပ်ရေးမှူးဆိုတဲ့ အုပ်ကြီးက ပြောရော့မယ်၊ ဒါကြီးက လူမိုက်အားကိုးစရာမလိုဘူး၊ သူ့ကို သုံးတတ်ဖို့နဲ့ ခါတ်ဆီထည့်ဖို့ပဲလိုတာ၊ တခြားသူပစ္စည်းပါ၊ ဒါကို ကျွန်တော်သုံးမှာမဟုတ်ပါဘူး၊ ကျွန်တော့်အတွက် ငွေထုပ်ဖြစ်လို့ အပိုင်ကိုင်ထားပေးတာပါ'

'ဘာ.... မင်းက အပိုင်ကိုင်ထားတယ်'

'ဒါတွေ အုပ်ကြီး.... မသိသေးပါဘူး၊ သွားပြီဗျို့'

ဝူး ဝေါ ဝေါ.... ဖိုးတူး ဆိုင်ကယ်မောင်းလို့ထွက်သွားလေရဲ့။

(၁၁)

'ဟော့ မပြေးနဲ့ရပ်'

'ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းရိုက်မယ်၊ လုံခြုံရေးစောင့်တဲ့သူကစောင့်၊ ဘေးပတ်ဝန်းကျင်မှာ မသင်္ကာစရာတွေ ထပ်ရှာ၊ သစ်အတိုင်းစာရင်းလုပ်ရမည့်သူကလုပ်၊ လုံခြုံရာသယ်ဖို့လည်းစီစဉ်မယ်၊ ဟော့ မင်းလက်ထဲက ချိန်းဆောကြီး အဲ့မှာချထား၊ ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းရိုက်ပြီးရင် သူ့ကို လက်ထိပ်ခတ်တော့'

အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်က အဖွဲ့ဝင်တွေကို လိုအပ်တာပြော စီစဉ်ဆောင်ရွက်တယ်။ ဖိုးတူးတစ်ယောက် မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့၊ သစ်တောဝန်ထမ်းတွေပါဝင်တဲ့ တရားမဝင်သစ်ဖမ်းဆီးရေးပူးပေါင်းအဖွဲ့၏ ဖမ်းဆီးခြင်း ခံရရှာလေပြီ။ မနေ့က ဖိုးတူးနဲ့ ချိန်းထားသူများ ရောက်မလာကြတော့ပါ၊ ဒီနယ်တစ်ကြော သစ်သူခိုး လောကသားတွေအပေါ် ကတုံးပေါ် ထိပ်ကွက်လာခဲ့သည့် ဖိုးတူး လူပါးပုလင်း ထိလေပြီ။

(၁၂)

'နင့်ယောကျ်ားဖိုးတူး အထဲမှာကျန်းမာရဲ့လား ငွေခင်၊ အမှုအခြေအနေရော၊ နင်သိတာ ပြောပါဦး'

'မပြောချင်လည်း ပြောပြပါမယ် အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရယ်၊ ကျုပ်ကိုများ မင်းမသိသေးပါဘူး၊ မင်းမသိသေးပါဘူးနဲ့ပြောတဲ့ ကိုဖိုးတူးလေ၊ အစပိုင်းတော့ သစ်တောဌာနကို သတင်းမှန်တွေပေးလို့ ဂုဏ်ပြုဆုငွေတွေလည်းရပါရဲ့၊ နောက် သစ်သူခိုးတွေနဲ့ထွေးရောယှက်တင်ပေါင်း၊ ဖြတ်လမ်းနည်းနဲ့ ငွေအလွယ်ရအောင်လုပ်၊ တဖြည်းဖြည်း သူကိုယ်တိုင်လည်း တရားမဝင်သစ်လုပ်၊ တစ်ဖက်ကလည်း သစ်သူခိုးအချင်းချင်းအပေါ် မိုက်ကြေးခွဲ ငွေတောင်း၊ ချောင်းအရိုက်ခံရပြီးနောက် ကျုပ်သိလို့ တားတာလည်း ကျုပ်စကားနားမထောင်၊ ငွေအလွယ်ရတော့ ကောင်းမှန်းသိ သာအိတစိုစို ဖြစ်ပြီး အဲ့ဒီအလုပ်အပေါ် သာယာနေတာ အခု တခြားဘယ်နယ်က ဘယ်သူတွေမှန်း မသိရတဲ့ သစ်သူခိုးတွေ လုပ်ကိုင်နေတာကို သူက မိုက်ကြေးခွဲဖို့ သွားစောင့်တယ်၊ ဟိုဘက်က ရောက်မလာဘူး၊ တရားမဝင်သစ်ဖမ်းတဲ့အဖွဲ့က သူ့ကို သက်သေခံပစ္စည်းတွေနဲ့ အတူမိတာပေါ့၊ သူ့ကြမ္မာ သူဖန်တီးတာလေ၊ တရားရုံးက နှစ်ဖက်တရားလို တရားခံသက်သေတွေကို စစ်ဆေးတော့ ကိုယ်ဖက်ကလည်း ခိုင်လုံတဲ့သက်သေ အထောက်အထား မပြနိုင်၊ အဲ့တော့ ကိုဖိုးတူး ပြစ်မှုကျူးလွန်တာ ထင်ရှားတယ်လို့ ပြောရမလိုပဲတဲ့၊ ဒီကနေ့ တရားသူကြီး စီရင်ချက်အမိန့်ချမယ်လို့ သိရလို့ ကျုပ်လည်း တရားရုံးသွားဖို့ ပြင်ဆင်နေတာလေ'

ကျူးလွန်တဲ့ ပြစ်မှုနဲ့ ပုဒ်မတွေက ဘာတဲ့လဲ'

ခွင့်ပြုမိန့်မရရှိဘဲ ပိတောက်၊ ပျဉ်းကတိုးသစ်တွေ ခုတ်လှဲ၊ ခွဲစိတ်၊ စုပုံတဲ့အမှုနဲ့ အဲ့နေရာမှာ သူက တရားမဝင် လက်ကိုင်စက်လွှကိုင်ဆောင်ထားမှုတဲ့၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ် သစ်တောဥပဒေ ပုဒ်မ ၄၂ (က) ရော (ခ) ရော တဲ့'

'ဖိုးတူး အဖမ်းခံရမယ့်မနက် ငါနဲ့တွေ့တော့ သူ့ဆိုင်ကယ်ပေါ်မှာ လက်ကိုင်စက်လွှကြီးတင်လျက်နဲ့၊ အဲ့ဒီဟာကြီးက သူ့အတွက်ငွေတဲ့၊ အပိုင်ကိုင်ထားရတာတဲ့၊ အခုတော့ သစ်တောဥပဒေပုဒ်မ ၄၂ နဲ့ ငြိပါရောလား၊ လေးဆယ့်နှစ်၊ လေး ဆယ့် နှစ်၊ ဖိုးတူး.... ဖိုးတူး.... ဖြစ်ရလေ.... ဖိုးတူးရယ်....'

၂၀၁၈ ခုနှစ် သစ်တော ဥပဒေ ပုဒ်မ ၄၂ ။

မည်သူမဆိုအောက်ပါ ပြုလုပ်မှုတစ်ရပ်ရပ်ကို ကျူးလွန်ကြောင်း ပြစ်မှုထင်ရှားစီရင်ခြင်းခံရလျှင် ထိုသူအား ခုနှစ်နှစ်ထက်မပိုသော ထောင်ဒဏ်ဖြစ်စေ၊ အနည်းဆုံး ကျပ်ငါးသိန်းမှ အများဆုံး ကျပ်တစ်ဆယ်သိန်းအထိ ငွေဒဏ်ဖြစ်စေ၊ ဒဏ်နှစ်ရပ်လုံးဖြစ်စေကျခံစေရမည် -

(က)ခွင့်ပြုမိန့်မရရှိဘဲ ကျွန်းမဟုတ်သည့် တားမြစ်သစ်ပင်ကိုခုတ်လှဲခြင်း၊ ပိုင်းဖြတ်ခြင်း၊ ထုတ်ယူခြင်း၊ သယ်ယူရွှေ့ပြောင်းခြင်း၊ သို့မဟုတ် တရားမဝင် လက်ဝယ်ထားရှိခြင်း၊

(ခ)သစ်အခြေခံအသုံးပြုသည့် အသေးစားစက်မှုလက်မှုလုပ်ငန်းများနှင့် ပရိဘောဂလုပ်ငန်းများမှအပ ခွင့်ပြုမိန့် မရရှိဘဲ လွှစင်၊ လွှစက်၊ လျှာထိုးစက်၊ အထပ်သားစက်၊ သစ်ပါးလွှာစက်၊ သို့မဟုတ် သစ်အခြေခံ အသုံးပြုသည့် စက်တည်ထောင်ခြင်း၊ လက်ကိုင်စက်လွှ လက်ဝယ်ထားရှိခြင်း။

>> ယခင်လမှအဆက်

မိန်းမလျှာကျွန်း

ကျော်မျိုးလွင်(ကောလင်း)၊ Exchange Master Student
Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE), Germany

နောက်နေ့နံနက်ရောက်သောအခါ -

ကိုမျိုးမြင့်။ 'ကျော်မျိုးလွင်ရေ ... ထတော့ဟေ့၊ မနက် (၆)နာရီထိုးနေပြီ။ (၇)နာရီခွဲဆိုရင် ငါးပုတ်သင်တန်းဆိပ်ကမ်းကို ရှပ်ပြေးဆိုက်လာတော့တော့မှာ'

ကျွန်ုပ်။ 'ဟုတ်... ဟုတ်... အစ်ကို'

ကျွန်ုပ်လည်း စိတ်ထဲတအုံ့နွေးနွေးဖြစ်နေသည်နှင့် မနေ့ညကဖြစ်ပျက်ခဲ့သမျှကို ရုံးဝန်ထမ်းအား ပြောပြလိုက်သောအခါ တသောသောရယ်မောလျက် -

ရုံးဝန်ထမ်း။ 'တွေးပြီးကြောက်တတ်ရန်ကော ကိုယ့်ဆရာရယ်။ ဘေးပတ်ပတ်လည်က တောနဲ့နီးနေတော့ ရေအတက်ဆိုရင် တောထဲမှာရှိတဲ့ မြွေ၊ကြွက်၊ကင်းတို့ဆိုတာ ရုံးပေါ်တက်လာတတ်တယ်။ အဲ့တော့ ညအိပ်တဲ့အခါ ခြင်ထောင်စကို မဟာမိစေနဲ့ အိပ်ယာခင်းအောက်ကိုဖိထားမှပိုစိတ်ချရတယ်။ ညကခြင်ထောင်စလွတ်ပြီး ကင်းဝင်လာတာဖြစ်မှာပါ။ ဖြစ်တတ်ပါတယ်။

ထိုသို့ယုတ်တိတန်သော ဖြေရှင်းချက်မျိုးကို ကြားရပြီးမှသာလျှင် ကျွန်ုပ်လည်း သံသယတို့ရှင်းပြီး စိတ်ထဲပေါ့ပါးသွားတော့၏။

ရုံးဝန်ထမ်း။ 'ဒါနဲ့ကိုမျိုးရေ...ရှပ်ပြေးမလာခင်လေး ကိုယ်တော်ကြီး(ရေငန်ပိုင်ဦးရှင်ကြီး)ကို ပူဇော်ပသပေးခဲ့ပါအုံး။ စားသောက်ဖွယ်ရာများလည်း အသင့်ဖြစ်နေပါပြီ'

ကိုမျိုးမြင့်။ ကဲ...ဒါဆိုတင်မြှောက်ရအောင်သွားကြစို့'

ရုံးရှေ့မျက်နှာစာတွင် ယာယီစင်လေးတစ်ခုဆောက်လုပ်၍ အမွှေးတိုင်များလှိုင်နေအောင်ထွန်းကာ ရွတ်ဖတ်ပူဇော်မှုပြု၏။ ခဲဖွယ်များမှာ ကောက်ညှင်း၊အုန်း၊ထန်းလျက်၊ ငှက်ပျော၊ လက်ဖက်နှင့် ကွမ်းယာပါမကျန် စုံလင်လှပေသည်။ ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ၏ တစ်မူထူးခြားသော နတ်ကိုးကွယ်မှုဖြစ်သည်။ ကျွန်ုပ်တို့အညာဒေသတွင် ရွာတော်ရှင်၊နယ်တော်ရှင်များကို ပူဇော်ပသမှုများနှင့် အတူတူပင်ဖြစ်ပြီး စီးပွားလာဘ်လာဘကြည့်ရှုစောင်မပေးဖို့ ဆုတောင်းကြ၏။ နယ်မြေဒေသကျွမ်းကျင်ရုံမျှမက ဘာသာရေးပိုင်းတွင်လည်း ပိုင်နိုင်လှသော ကိုမျိုးမြင့်အား ဤတစ်ကြိမ်တွင်လည်း ကျွန်ုပ်စိတ်ထဲက ချီးကျူးမိပြန်၏။ ရေငန်တစ်ကြောအပိုင်စားသော ဦးရှင်ကြီးအား ပူဇော်ပသပြီးသောအခါ ရုံးပဲ့ထောင်ဖြင့် မြစ်အထက်သို့ အနည်းငယ်ဆန်တက်ပြီး ငါးပုတ်သင်တန်းကျေးရွာကို သွားရောက်ကြ၏။ ထိုဆိပ်ကမ်းမှ ရှပ်ပြေးကိုစောင့်စီးကြရန်ဖြစ်သည်။ ရှပ်ပြေးဆိုသည်မှာ ထိုဒေသအခေါ်ဖြစ်ပြီး သင်္ဘောပင်ဖြစ်သည်။ ရွာဆိပ်တွင်လည်း ကွန်ကရစ်ဆိပ်ခံတံတားတစ်ခုကို သေသပ်စွာဆောက်လုပ်ထားပြီး 'မိကျောင်းအန္တရာယ်ရှိသည်။ ရေထဲမဆင်းရ' ဆိုသော ဆိုင်းဘုတ်ကိုအထင်အရှားတွေ့မြင်ရ၏။ ဆိုင်းဘုတ်ရှိသော်လည်း ရွာသူရွာသားများမှာ သတိမမူဘဲ တံတားလျှောတွင် ရေချိုးနေကြသည်။ မိုးရာသီဖြစ်သောကြောင့် အငန်နှုန်းသည် သိသိသာသာကျလျက်ရှိပြီး မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ၏ ထူးခြားချက်တစ်ရပ်ဖြစ်သည်။ ထိုဆိပ်တွင် မိကျောင်းသည် မကြာခဏဆိုသလိုပင် ခွေး၊ ဝက်တို့ကို ကမ်းပေါ်တက်ဆွဲလေ့ရှိသော်လည်း ရွာသူ/သားများမှာ အနည်းငယ်မျှ ကြောက်ပုံမပေါ်ချေ။ တစ်ခါတစ်ရံတွင် လူလည်းအဆွဲခံရသည်ဆို၏။

ငါးပုတ်သင်တန်းဆိပ်ကမ်း

သတိပေးဆိုင်းဘုတ်

ငါးပုတ်သင်တန်းရွာဆိပ်အနီးတွင် ဘိုကလေးမြစ်သည် ဖြိုးမွှေးကျွန်းကို ဦးတိုက်ပြီး နှစ်မွှာကွဲသွားသည်။ တောင်အရပ်သို့ မျက်နှာမူပြီးပြောပြရလျှင် ညာဘက်ပိုင်း

တွင် သစ်တောရုံးရှိပြီး ဘယ်ဘက်ပိုင်းတွင် ကျွန်ုပ်တို့ညအိပ်တည်းခိုခဲ့သော ဖရီဒါရုံးရှိသည်။ ရုပ်ပြေးသည် ကဒုံကနီမှ နံနက်(၆)နာရီခွဲတွင် အချိန်မှန်ထွက်လာလေ့ရှိပြီး သစ်တောရုံးရှိသည့် ရေကြောဘက်က မောင်းနှင်လာသည်။ ရထားဘူတာတွင် ခဏရပ်သကဲ့သို့ပင် ရုပ်ပြေးလည်း ငါးပုတ်သင်တန်းဆိပ်ကမ်းသို့ ညင်သာစွာဆိုက်ကပ်လာပြီး ဘိုကလေးသို့သွားရောက်ကြမည့် ခရီးသည်များတက် ရောက်ပြီးသည်နှင့်ကမ်းမှခွာလေ၏။ ကျွန်ုပ်စိတ်ထဲတွင် ရုပ်ပြေးသည်အနည်းငယ်နှေးသည်ထင်၍ –

ကျွန်ုပ်။ 'အစ်ကို... ရုပ်ပြေးကလည်း နှေးလှချည်လားဗျာ။ မစီးခင်တုန်းကတော့ ရုပ်ပြေးဆိုတဲ့အလိုက် အလွန်မြန်မယ်ထင်ထားတာ'

ကိုမျိုးမြင့်။ 'ဒီလောက်အလျင်လည်း မဆိုးပါဘူးကွ၊ မြန်ပါတယ်။ အရင်က ဒီထက်ပိုမြန်တယ်။ မောင်းလို့လည်းရတယ်။ ဒါပေမဲ့ကွာ ကြည့်ပါလား မြစ်ကကျဉ်း၊ ရေယာဉ်ကကြီးတော့ မြန်မြန်မောင်းလိုက်ရင် လှိုင်းတွေတအားထပြီး ကမ်းနားမှာ ကပ်ချည်းထားတဲ့ ပဲ့ထောင်ကြိုးတွေပြတ်ထွက်ကုန်တာ။ အဲ့တာကို ရွာသားတွေက ဝိုင်းတိုင်ထားလို့ အခုလို အရှိန်လျော့မောင်းနေတာပါ'

သဘော်သည်တရွေ့ရွေ့ဖြင့် အထက်ပိုင်းဘိုကလေးမြို့ရှိရာသို့ ဆန်တက်နေစဉ်တွင် မိန်းမလှကျွန်း ဒီရေတောအခြေအနေကို ရှုစားနိုင်၏။ မိန်းမလှကျွန်းအထက်တွင် ကျွန်းညိုကြီးကျွန်းရှိသည်။ ရေငန်ပိုင်ဦးရှင်ကြီးသမိုင်းသည် ကျွန်းညိုကြီးကျွန်းတွင် ဖြစ်ပျက်ခဲ့ပြီး သဘော်ပေါ်မှတစ်ဆင့်လှမ်းမြင်နိုင်၏။ လွန်လေပြီးခဲ့သောနှစ်များတွင် စောင်းသမားလေးမောင်ရှင်နှင့်အဖွဲ့ ထင်းခုတ်သွားကြပုံများ၊ သားရဲများပြည့်နှက်နေမည့် ထူထပ်နက်နဲသော ဒီရေတောကြီးများ၊ မိကျောင်းများ စသည်ဖြင့် တွေးကြည့်လျှင် လွမ်းမောစရာကောင်းလှပေ၏။ ကျွန်းညိုကြီး ကျွန်းအလယ်ပိုင်းရောက်သောအခါ ဆရာဦးဝင်းမောင်ပြောဖူးသည့် ဟာသတစ်ခုကို ကျွန်ုပ်ရုတ်တရက် သတိရမိပြန်သည်။ မှတ်မှတ်ရရ ကျွန်ုပ် WIF တွင် အလုပ်လုပ်ခဲ့စဉ်က တစ်ညနေခင်းတွင် ဆရာပြောပြသည်မှာ– 'မြန်မာပြည်မှာ ကျွန်းပိုင်တာဆိုလို့နှစ်ယောက်ပဲရှိတယ်။ အဲ့တာ ဘယ်သူတွေလည်းဆိုရင်တော့ ဦးရှင်ကြီးနဲ့မင်းတို့ရဲ့ဆရာ ဦးဝင်းစိန်နိုင်ပဲ... ဟား...ဟား...'။

ဆရာဦးဝင်းစိန်နိုင်သည် Mangrove Service Network (MSN) အဖွဲ့အစည်း၏ လက်ရှိဥက္ကဋ္ဌ (Chairman)ဖြစ်ပြီး ပုဂ္ဂလိကတစ်ဦးထံမှ ကျွန်းမြေအသေးစားတစ်ခုကို အဖွဲ့အစည်းပိုင် ဝယ်ယူထားသည်။ ထိုကျွန်းလေးကို MSN ကျွန်းဟုပင်အမည်ပေးထားပြီး Google map တွင်လည်း တိုက်ရိုက်ရှာတွေ့နိုင်၏။ MSN ကျွန်းသည် ကျွန်ုပ်အလွန်သွားရောက်လိုသော ကျွန်းတစ်ကျွန်းဖြစ်ပြီး မြစ်အောက်ဘက်မှကြည့်လျှင် ကျွန်းညိုကြီးကျွန်း၏ ဘယ်ဘက်ထိပ်ပိုင်းတွင်တည်ရှိသည်။ လက်ရှိကျွန်ုပ်စီးနင်းလိုက်ပါနေသောသဘော်သည် MSN ကျွန်းရှိသည့် ရေကြောင်းက မမောင်းဘဲ ဆန့်ကျင်ဘက်ရေလမ်းကြောင်းက မောင်းနေသောကြောင့် ဝမ်းနည်းမိ၏။ ကျွန်ုပ် ဆရာဦးဝင်းစိန်နိုင်နှင့်စကားစမြည်ပြောဖြစ်တိုင်း ဆရာ၏ MSN ကျွန်း ဒီရေတော သစ်မျိုးစုံလင်ပုံ၊ ငှက်များပေါများပုံအကြောင်းကိုစိတ်ဝင်စားဖွယ် နားထောင်ရသည်။

နံနက်(၁၀)နာရီတွင် ဘိုကလေးတံတားကြီးကိုအဝေးမှလှမ်းမြင်နေရပေပြီ။ သဘော်ကို တံတားကြီးအောက်မှ ခုတ်မောင်းနေပြီး ခဏအကြာတွင် ဘိုကလေးမြို့ဆိပ်ကမ်းသို့ဆိုက်ကပ်လေ၏။ သဘော်ပေါ်ရှိလူ အားလုံးဆင်းပြီးသည်နှင့် အသင့်တက်ရန်လူများ စောင့်ဆိုင်းနေကြသည်။ ကဒုံကနီ–ဘိုကလေး တစ်ရက်တစ်ခေါက်ပုံမှန် ပြေးဆွဲသည်။ ရာသီမရွေးသွားလာနိုင်သော ရေကြောင်းလမ်း၏ အားသာချက်ဖြစ်သည်။ ယာဉ်စီးခတစ်ဦးလျှင် ကဒုံကနီမှ ဘိုကလေးမြို့သို့ ၂၀၀၀ ကျပ်သာကျသင့်ပြီး အလွန်ချိုသာသောဈေးနှုန်းဖြစ်သည်။ ကဒုံကနီသို့ ကုန်းလမ်းလည်းရှိသည်။ ကုန်းလမ်းသည် တစ်ပတ်တစ်ကွေ့ဖြစ်နေပြီး မိုးရာသီသွားဖို့ အဆင်မပြေပါ။

ကျွန်ုပ်။ 'အစ်ကို... ရန်ကုန်ပြန်ဖို့ ကားအရင်မငှါးပါနဲ့ဦးဗျာ။ ရောက်တုန်းလေး သစ်တောရုံးသွားပါဦးစို့။ အဲ့မှာ မိန်းမလှကျွန်းအုပ်ချုပ်ရေးမှူးနဲ့ တွေ့ပြီး သိချင်တာလေးတွေ မေးရတာပေါ့'

ကိုမျိုးမြင့်။ 'အေး... ဒါဆိုလည်း သွားကြတာပေါ့ကွာ။ အစ်ကိုလည်း မရောက်ဖြစ်တာကြာပြီ'

သဘော်ဆိပ်နှင့် ဘိုကလေးသစ်တောရုံးသည် မဝေးလှပါ။ သစ်တောရုံးသည်ပင်လျှင် ကမ်းနားလမ်း အနီးတွင်ရှိသည်။ နီးသည်ဆိုသော်လည်း အထုပ်အပိုးများပါသည်ဖြစ်၍ ဆိုင်ကယ်ငှါးရသေးသည်။ သစ်တောရုံးသို့ရောက်သောအခါ ဘိုကလေးဦးစီးနှင့် နာရီဝက်ခန့်စကားစမြည်ပြောပြီး မြစ်ကမ်းဘက်ကို သွားသောလမ်းလေးအတိုင်းဆက်လျှောက်လိုက်လျှင် သဘာဝဝန်းကျင်နှင့် သားငှက်တိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန၊ မိန်းမလှကျွန်း အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးသို့ရောက်ရှိ၏။ ဆိုက်ဆိုက်မြိုက်မြိုက်ပင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူးနှင့်တွေ့ပြီး ကိုမျိုးမြင့်သည် အုပ်ချုပ်ရေးမှူးနှင့် ကျွန်ုပ်အား မိတ်ဆက်ပေး၏။

ကိုမျိုးမြင့်။ '(အုပ်ချုပ်ရေးမှူးအား) ဘာမှထွေထွေထူးထူးတော့မရှိပါဘူး။မရောက်တာလည်းကြာတာနဲ့ဝင်လာခဲ့လိုက်တာ။ ဒါနဲ့ ကျော်မျိုးလွင်... မင်း မိန်းမလှကျွန်းနဲ့ ပတ်သက်တဲ့သိချင်တာရှိရင် ဒီကအုပ်ချုပ်ရေးမှူးကို အကုန်မေးလို့ရတယ်နော်'

အုပ်ချုပ်ရေးမှူး။ (ကျွန်ုပ်ဘက်သို့လှည့်ပြီး ခပ်ပြုံးပြုံးဖြင့်)'ကိုယ့်ညီသိချင်တာမှန်သမျှမေးပါ။ အားမနာပါနဲ့။ အစ်ကို သိသလောက်ဖြေပါ့မယ်'

ကျွန်ုပ်။ 'ဟုတ်ကဲ့အစ်ကို အရင်ဆုံး မိန်းမလှကျွန်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော ဖြစ်ပေါ်လာပုံသမိုင်းကြောင်းလေး သိချင်ပါတယ်ဗျ'

အုပ်ချုပ်ရေးမှူး။ 'မိန်းမလှကျွန်းကို ကြိုးဝိုင်းစဖွဲ့ခဲ့တာကတော့ ၁၉၁၅ ခုနှစ်ကတည်းကပဲ။ အဲ့တုန်းကမိန်းမလှထင်းကြိုးဝိုင်းအဖြစ်နဲ့ပဲဖွဲ့ခဲ့တာ။ နောက် ၁၉၈၅ ခုနှစ်ရောက်တော့ မိန်းမလှ(တိုးချဲ့)ကြိုးဝိုင်းဆိုပြီးထပ်ဖွဲ့တယ်။ ဒီဘက်ခေတ် ၁၉၉၄ ခုနှစ်ရောက်မှပဲ မိန်းမလှကျွန်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောဆိုပြီး အဆင့်ဆင့်ပြောင်းလဲသတ်မှတ်ခဲ့ကြတာပါ'

ကျွန်ုပ်။ 'ဟုတ်ကဲ့...နောက်ပြီး ကျွန်းအကျယ်အဝန်းနဲ့ ramsar site အဖြစ် ဘယ်နှစ်ခုနှစ်ကစသတ်မှတ်ခံခဲ့ရတာလဲ အစ်ကို'

အုပ်ချုပ်ရေးမှူး။ 'ရမ်ဆာရေဝပ်ဒေသ(ramsar site) အဖြစ်က ၂၀၁၇ ခုနှစ်ကတည်းက သတ်မှတ်ခံခဲ့ရတာပါ။ သူ့ထက်အရင်စောတာက ၂၀၀၃ ခုနှစ်မှာ အာဆီယံအမွေအနှစ် ဥယျာဉ်စာရင်းထဲလည်းဝင်ခဲ့သေးတယ်။ လက်ရှိကျွန်းအကျယ်အဝန်းကတော့ တောင် – မြောက်အလျားလိုက်ဆိုရင်(၁၆)မိုင်၊ အရှေ့–အနောက်အကျယ်ကတော့ (၆) မိုင်ရှိတယ်။ စုစုပေါင်းဧရိယာဟာ ၃၃၇၇၆ ဧက ဖြစ်ပြီးတော့ ဟက်တာနဲ့ ပြောမယ်ဆိုရင် ၁၃၆၁၉.၃၅ ဟက်တာရှိပါတယ်။ အရင်ကတော့ ၃၃၇၇၉ ဧကရှိခဲ့တာ။ အခုနောက်ပိုင်း ရေတိုက်စားတာတွေရှိသလို နုန်းပို့ချမှုတွေလည်း ရှိနေတော့ ကျွန်းဧရိယာ အပြောင်းအလဲရှိတာ မဆန်းပါဘူးကွာ'

ကျွန်ုပ်။ 'Wildlife တွေနဲ့ပတ်သက်ပြီးလည်း သိပါရစေ... အစ်ကို'

အုပ်ချုပ်ရေးမှူး။ 'တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်တွေနဲ့ ပတ်သက်လို့ကတော့ မိန်းမလှကျွန်းမှာ တော်တော်လေးစုံလင်ပါတယ်။ အစ်ကိုတို့ လက်ရှိအချိန်အထိ လေ့လာတွေ့ရှိထားသလောက် ပြောရမယ်ဆိုရင်တော့ နို့တိုက်သတ္တဝါ (၁၈)မျိုး၊ ငှက်(၁၉၀)မျိုး၊ ကုန်းနေရေနေ တွားသွားသတ္တဝါ(၃၈)မျိုး၊ ငါး(၁၁၀)မျိုး၊ ကဏန်း(၆)မျိုး၊ ပုဇွန်(၁၄)မျိုး၊ လိပ်ပြာ(၃၅)မျိုးအပြင် အခြားမျိုးစိတ်အသစ်တွေလည်း ရှိကောင်းရှိနိုင်ပါတယ်။ မိန်းမလှကျွန်းက အဓိကကတော့ ရေချိုရေငန်စပ်မိကျောင်း (*Crocodylus porosus*)နဲ့ ထင်ပေါ်ကျော်ကြားတာပေါ့နော်။ ဟိုးအရင်တုန်းက ဒီမိကျောင်းတွေဟာမြန်မာပြည်အနှံ့မှာ ကျက်စားခဲ့တာပဲ။ အခုအချိန်မှာတော့ ဒီမိန်းမလှကျွန်းပတ်ဝန်းကျင်လောက်မှာပဲ တွေ့ရတော့တယ်။ ဒုတိယအနေနဲ့ နာမည်ကြီးတာကတော့ ကမ်းခြေရေပျော်ငှက်တွေနဲ့ ဆောင်းခိုငှက်(migratory birds)တွေကြောင့်ပါ။ လူတော်တော်များများလည်း လာကြည့်ကြပါတယ်။ အထူးသဖြင့် နိုင်ငံခြားသားတွေပေါ့လေ'

ကျွန်ုပ်။ 'အစ်ကို မိကျောင်းအကြောင်းစပြောမှပဲ မေးဖို့စိတ်ကူးရတော့တယ်။ ကျွန်တော် ပိုးလောင်းလေးချောင်းဝမှာတုန်းက မိကျောင်းများ ပဲ့ထောင်ကိုတိုက်မှောက်ပြီး ကိုက်ဆွဲခံရလေမလားတွေးပြီး ကြောက်နေခဲ့တာ'

အုပ်ချုပ်ရေးမှူး။ (ရယ်လျက်)ရုပ်ရှင်တွေထဲမှာတော့ မိကျောင်းတွေဟာ လှေတွေကိုတိုက်မှောက်၊ လှေပေါ်က လူတွေကိုလည်း အမြီးနဲ့ပုတ်ချ၊ ကိုက်ဆွဲလုပ်တယ်ပေါ့။တကယ့်လက်တွေ့မှာတော့ အဲ့လိုမဟုတ်ပါဘူး။ မိကျောင်းတွေဟာ ပဲ့ထောင်ကိုမြင်ကတည်းနဲ့ ခပ်ဝေးဝေးကပဲ ရှောင်သွားကြတာပါ'

ကျွန်ုပ်။ 'ဒါဆို ဘယ်အချိန်မျိုးတွေမှာ မိကျောင်းအန္တရာယ်ရှိသလဲ အစ်ကို'

အုပ်ချုပ်ရေးမှူး။ 'ဧပြီ–ဇွန်လတွေဟာ မိကျောင်းတွေ မိတ်လိုက်တဲ့လတွေဖြစ်တယ်။ ဇွန်–ဩဂုတ်လတွေမှာဆိုရင် အသိုက်တွေစလုပ်ပြီ။ နောက် စက်တင်ဘာ – အောက်တိုဘာဆိုရင်တော့ သားပေါက်ရာသီတွေ ဖြစ်သွားပါပြီ။ မိတ်လိုက်တဲ့လကနေ သားပေါက်တဲ့လအထိ မိန်းမလှကျွန်းတစ်ဝိုက်နဲ့ မြစ်ကြောင်းတစ်လျှောက်ဟာ မိကျောင်းအန္တရာယ်အလွန်များတဲ့ကာလတွေလို့ပြောလို့ရပါတယ်။အဲ့တော့ အစ်ကိုတို့ဘာတွေလုပ်ရလဲဆိုရင် မြစ်ရိုးတစ်လျှောက်ရွာတွေမှာ မိကျောင်းအန္တရာယ်ကာကွယ်ဖို့ အသိပညာပေးဟောပြောပွဲတွေလုပ်တယ်။ လက်ကမ်းစာစောင်တွေ ဝေငှတယ်။ မိကျောင်းသိုက်ရှိတဲ့နေရာတွေ၊ အတွေ့ရများတဲ့နေရာတွေမှာ သတိပေးဆိုင်းဘုတ်တွေ ထောင်ရပါတယ်။ ကိုယ့်ညီတို့တောင် ကျွန်းထဲမှာ သတိပေးဆိုင်းဘုတ်တွေ မြင်ခဲ့ကြမှာပါ။ ဒါနဲ့ အရင်တစ်ပတ်ကတောင် အစ်ကိုတို့ ဆိုင်းဘုတ်သွားထူရင်း မိန်းမလှ

ကျွန်းထဲသွားပြီး မိကျောင်းပေါက်လေး နှစ်ကောင်ဖမ်းခဲ့သေးတယ်။ အခမ်းအနားပြပွဲတစ်ခုမှာပြဖို့ပါ။ လာသွားကြည့်ကြရအောင်'

ရုံးခန်းထောင့်ရှိ ရေခဲပုံးတစ်ခုထဲတွင် မိကျောင်းပေါက်လေးနှစ်ကောင်ကိုတွေ့ရပြီး အလွန်ဒေါသကြီးသောကြောင့် ပါးစပ်(နှုတ်သီး)ကို ကြိုးနှင့်စည်းနှောင်ထားရ၏။ လက်နှင့်တို့ထိလိုက်လျှင် နှုတ်သီး အမြီးတို့ဖြင့် လှုပ်ရှားသေးသည်။ ရုံးထဲတွင် မိကျောင်းရုပ်ကြွင်းများ၊ မိကျောင်းကောင်အသေများ၊ ဆေးစိမ်ထားသော ဘဲဥအရွယ်အစားခန့် မိကျောင်းဥများကိုလည်း လေ့လာနိုင်၏။

ကျွန်ုပ်။ 'အစ်ကို… ဒီမိကျောင်းပေါက်လေးတွေကို ဘယ်လိုရှာဖမ်းခဲ့တာလဲဗျ'

အုပ်ချုပ်ရေးမှူး။ 'ဩော်… မိကျောင်းပေါက်တွေကကျွန်းပေါ်မှာ ပေါပါတယ်။ အကောင်ကြီးတွေသာ တွေ့ဖို့ခဲယဉ်းတာပါ။ ကျွန်းကို ညဘက်သွားပြီး ချောင်းတစ်လျှောက် လက်နှိပ်ဓာတ်မီးနဲ့ထိုးလိုက်ရင် တွေ့ပါတယ်။ ဖမ်းတဲ့အခါ သတိတော့ထားရတာပေါ့။ အခုဖမ်းထားတဲ့နှစ်ကောင်ကလည်း ပြပွဲအခမ်းအနားပြီးတာနဲ့ ကျွန်းပေါ်သွားလွှတ်မှာပါပဲ'

ကျွန်ုပ်။ 'ဒီရေတောသစ်မျိုးတွေရော ကျွန်းပေါ်ဘယ်လောက်ရှိလဲ အစ်ကို'

အုပ်ချုပ်ရေမှူး။ ဒီရေတောသစ်မျိုးကတော့ (၂၉) မျိုးပေါ့။ အဲ့တာအပြင် သစ်ခွ(၆)မျိုးလည်း ရှိပါသေးတယ်'

ကျွန်ုပ်။ 'ဟုတ်ကဲ့ အစ်ကို… အခုလို ပြည့်ပြည့်စုံစုံ ဖြေကြားပေးတာ ကျေးဇူးတင်ပါတယ်။ အခုလိုကြားရတော့ အများကြီးလည်း သိခွင့်ရပါတယ်'

အုပ်ချုပ်ရေမှူး။ '(ရယ်လျက်)ကျေးဇူးတင်နေဖို့ မလိုပါဘူးကွာ၊ ရပါတယ်။ မင်းတို့လို စိတ်ဝင်စားတဲ့ လူငယ်တွေအတွက် အစ်ကိုတို့ကလည်း ကြိုဆိုလျက်ပါ။ နောက်သိချင်တာရှိရင် အချိန်မရွေးမေးလို့ရအောင် အစ်ကို့ဖုန်းနံပါတ် နဲ့ email လည်း ယူသွား။ ဒါနဲ့ မိန်းမလှကျွန်းလက်ကမ်းစာစောင်လည်းယူသွားဦး။ မြန်မာလိုရော အင်္ဂလိပ်လိုရောနှစ်မျိုးရှိတယ်။အခုကိုယ့်ညီကို ဖြေလိုက်တာတွေ တော်တော်များများကလည်း ဒီလက်ကမ်းစာစောင်တွေထဲမှာ ပါပါတယ်'

ကိုမျိုးမြင့်။ 'ကဲ သိချင်တာတွေလည်း မေးပြီးဖြေပြီးပြီဆိုတော့ ရန်ကုန်ပြန်ဖို့ပဲရှိတော့တယ် … ကျော်မျိုးလွင်ရေ၊ ကားခေါ်ထားတာလည်း ရောက်နေပြီ'

ကျွန်ုပ်။ (အုပ်ချုပ်ရေးမှူးအား)အစ်ကို … ခွင့်ပြုပါဦးဗျ။ ကျွန်တော်တို့ ရန်ကုန်ကိုခရီးဆက်ရဦးမှာမို့'

အုပ်ချုပ်ရေးမှူး။ (လက်ပြနှုတ်ဆက်လျက်) 'ကောင်းပါပြီဗျာ။ နောက်ရောက်ဖြစ်ရင်လည်း အချိန်မရွေးဝင်လာခဲ့ပါ'

ထို့နောက် အုပ်ချုပ်ရေးမှူးနှင့် သစ်တောဦးစီးတို့အား လက်ပြနှုတ်ဆက်ကာ ကျွန်ုပ်တို့ကားကလေးသည် ဘိုကလေးမြို့မှ တိတ်ဆိတ်စွာထွက်ခွာခဲ့လေ၏။

မိကျောင်းပေါက်နှစ်ကောင်

ဆေးစိမ်မိကျောင်းကောင်များ

မိကျောင်းဥများ

မိကျောင်းခေါင်းရုပ်ကြွင်း

မြန်မာပြည်တွင် ရေချိုရေငန်စပ်မိကျောင်းကို သဘာဝအတိုင်းတွေ့နိုင်မည့်နေရာကိုပြပါဆိုလျှင် မိန်းမလှကျွန်းကိုထိပ်ဆုံးကနေ ညွှန်းရပေလိမ့်မည်။ ယခုအချိန်တွင် မိန်းမလှကျွန်းပေါ်ရှိ ဒီရေတောသည် အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် ရှေးယခင်များကဲ့သို့ မကောင်းတော့ပေ။ သို့ပါသော်လည်း ဒီရေတောနှင့် ဆက်နွယ်နေသည့် မိကျောင်းများမှာ အကောင်ရေအတော်အတန် ကျန်ရှိနေသေးသည်ဟုဆိုရပေမည်။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် ကျွန်းပတ်လည်ရှိရွာသားများ မိကျောင်းကိုက်ဆွဲခံရသည့်သတင်းကို မကြာခဏပင်ဖတ်နေရသောကြောင့်ဖြစ်သည်။ မိန်းမလှကျွန်းကြီးသည် အလွန်တရာကျယ်ပြောပြီး ရှုပ်ထွေးလှသည်။ မိကျောင်းများအပြင် ဆောင်းခိုငှက်များနှင့် အခြားကုန်း/ရေနေသတ္တဝါများ ပေါများနေခြင်းတို့ကြောင့်လည်း ယနေ့တိုင်ကျော်ကြားသော ecotourism site တစ်ခုအဖြစ် နေရာယူထားဆဲဖြစ်သည်။

ဓာမျက်နှာ- ၇၅ သို့

အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး(အပိုင်း-၁)

ဒေါက်တာညွန့်နိုင်

အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးရေးသည် သဘာဝမြေသြဇာ၊ သစ်ဆွေးမြေသြဇာ၊ ဇီဝနည်းဖြင့်ဖျက်ပိုးကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်းနှင့် သီးနှံသက်တမ်းတို့ကိုအခြေခံ၍ သီးနှံနှင့်မွေးမြူရေးထုတ်ကုန်များ ထုတ်လုပ်သည့်စနစ်ဖြစ်ပါသည်။ အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးရေးသည် ဂေဟစနစ်ကောင်းမွန်မှုနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ စုံလင်မှုအပေါ်အမှီပြု၍ ဖျက်ပိုးများနှင့် ရောဂါပိုးများမှီခိုနေထိုင်ရာ နေရင်းဒေသများကို ဖျက်ဆီးခြင်းနှင့် မြေဆီလွှာမြေသြဇာကောင်းမွန်စေခြင်းတို့ကို သေချာစေရန် အမြဲစောင့်ကြည့်ပြုပြင်နေရသည့် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးရေးတွင် ဓာတုမြေသြဇာများ၊ ပိုးသတ်ဆေးများ၊ ပေါင်းသတ်ဆေးများကို အသုံးမပြုရဘဲ သဘာဝနည်းလမ်းများဖြင့် သီးနှံများ၊ အစေ့အဆံများ၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်များ၊ ပန်းများ၊ ပြုပြင်ထားသည့် အစားအစာနှင့်နွားနို့၊ ဥအမျိုးမျိုးနှင့် အသားငါးထုတ်ကုန်များ ထုတ်လုပ်ခြင်းဖြစ်ရာ အောက်ဖော်ပြပါ အခြေခံသဘောတရား(၄)ရပ်နှင့်ညီညွတ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

- ကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်စေခြင်း
- ဂေဟဗေဒ ကောင်းမွန်မျှတစေခြင်း
- တရားမျှတမှုရှိစေခြင်း
- ပြုစုစောင့်ရှောက်ခြင်း

ကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်စေခြင်း

အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးရေးသည် မြေဆီလွှာ၊ အပင်နှင့်တိရစ္ဆာန်များ၊ လူသားများအပါအဝင် အားလုံးတို့အား ဂေဟစနစ်များအဖြစ် ပေါင်းစပ်ရှုမြင်၍ ကျန်းမာကောင်းမွန်သည့်စနစ်များဖြစ်လာစေရန် တိုးမြှင့်လုပ်ဆောင်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ကျန်းမာရေးနှင့်ညီသော သီးနှံများကိုကောင်းမွန်သော မြေဆီလွှာတွင် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ပေးခြင်းဖြင့် လူနှင့်တိရစ္ဆာန်များ၏ကျန်းမာရေးကို ပိုမိုကောင်းမွန်စေမည်ဖြစ်ပါသည်။ ကျန်းမာရေးကောင်းမွန်ခြင်းသည် သက်ရှိလောကအတွက် တန်ဖိုးမဖြတ်နိုင်သောရတနာဖြစ်ပြီး၊ ဖျားနာခြင်းကင်းစင်အောင် ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းမရှိစေကာမူ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ၊ စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာ၊ လူမှုရေးနှင့်ဂေဟစနစ်များပိုမို ကောင်းမွန်လာစေရန်အတွက် ထိန်းသိမ်းပြုပြင်နိုင်ပါသည်။

စိုက်ခင်းမှစတင်၍ ပြုပြင်ထုပ်ပိုးဖြန့်ဖြူးရောင်းချခြင်းနှင့် စားသုံးခြင်းအဆင့်ဆင့်၌ အော်ဂင်းနစ် စိုက်ပျိုးရေး၏ အခန်းကဏ္ဍမှာ အသေးငယ်ဆုံးမြေဆီလွှာမှ အကြီးမြင့်ဆုံးလူသားမျိုးနွယ်များအထိ ဂေဟစနစ်များနှင့်သက်ရှိများ၏ ကျန်းမာရေးကို ပိုမိုကောင်းမွန်လာစေရန် ဖြစ်ပါသည်။ အထူးအားဖြင့် အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးရေးသည် ကြိုတင်ကာကွယ်မှုကို ရှေ့ရှုသောကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုနှင့် လူသားများ၏ အကျိုးစီးပွားအတွက် အရည်အသွေးပြည့်မီကောင်းမွန်ကာ အာဟာရတန်ဖိုးမြင့်မားသည့် အစားအစာများ ထုတ်လုပ်ရန်ဖြစ်ပါသည်။ ဓာတုမြေသြဇာများ၊ ပိုးသတ်ဆေးများ၊ တိရစ္ဆာန်ဆေးများနှင့် ဖြည့်စွက်စာများသည် ကျန်းမာရေးအပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်နိုင်ပါသဖြင့် ၎င်းတို့ကိုအသုံးပြုခြင်းမှ ရှောင်ကြဉ်သင့်ပါသည်။

ဂေဟဗေဒ ကောင်းမွန်မျှတစေခြင်း

အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးရေးသည် ဂေဟစနစ်နှင့် မြေ၊ ရေနှင့်မြေသြဇာ သံသရာလည်ပတ်မှုများအား အခြေခံ၍ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ပြီး ၎င်းတို့ပိုမိုကောင်းမွန်ကာ ရေရှည်တည်တံ့စေရေးကို ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးရေး၊ လွှတ်ကျောင်းခြင်း (သို့မဟုတ်) သစ်တောတွင်းမှ တိရစ္ဆာန်အစာထုတ်ယူကျွေးမွေးသော မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများသည် ဂေဟစနစ်နှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိရန်နှင့် ရေသံသရာ၊ မြေဆီလွှာဖြစ်ထွန်းမှုနှင့် အခြားသော သံသရာလည်ပတ်မှုများကို သဘာဝအတိုင်းမျှခြေအနေအထားတွင် ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ အော်ဂင်းနစ် စိုက်ပျိုးရေးအား စီမံခန့်ခွဲရာ၌ ဒေသအခြေအနေ၊ ဂေဟစနစ်၊ ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးစံများနှင့်လည်း ကိုက်ညီသင့်လျော်မှုရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း၊ ပြန်လည်ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် စွမ်းအင်နှင့်ပစ္စည်းကိရိယာများကို ထိရောက်စွာစီမံခန့်ခွဲခြင်းအားဖြင့် သွင်းအားစုများကိုလျှော့ချရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးရေး

သည် စိုက်ပျိုးရေးစနစ်ဒီဇိုင်းရေးဆွဲခြင်း၊ မျိုးရိုးဗီဇနှင့် စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ မျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် အပင်နှင့်တိရစ္ဆာန်များ၏ နေရင်းဒေသများ ဖန်တီးပေးခြင်းကို ဆောင်ရွက်ပေးရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အော်ဂင်းနစ်သီးနှံနှင့် စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်သူ၊ ပြုပြင်ထုတ်လုပ်ရောင်းချသူ (သို့မဟုတ်) စားသုံးသူများသည် မြေယာရှုခင်းအပါအဝင် ရာသီဥတု၊ နေရင်းဒေသများ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ၊ လေထုနှင့်ရေထုအပါအဝင် အများပိုင်(ဘုံ)အဖြစ် အတူတူမှီခိုနေရသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ကာ အကျိုးကျေးဇူးဖြစ်ထွန်းစေရမည် ဖြစ်ပါသည်။

တရားမျှတမှုရှိစေခြင်း

အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးရေးသည် အများပိုင်(ဘုံ)အဖြစ် အတူတူမှီခိုနေရသည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် အသက်ရှင်သန်ရပ်တည်ရန် အခွင့်အလမ်းများအကြား သာတူညီမျှရှိစေခြင်းကိုသေချာစေမည့် ဆက်နွယ်မှုကို တည်ဆောက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ လူသားများနှင့်အခြားသောသက်ရှိများအကြားဆက်နွယ်မှုနှင့် ကမ္ဘာ့သဘာဝသယံဇာတများကို မျှဝေသုံးစွဲကြရာ၌ သာတူညီမျှရှိခြင်း၊ လေးစားမှုရှိခြင်းနှင့် တရားမျှတမှုရှိခြင်းတို့ကို စောင့်ကြည့်အကဲဖြတ်ခြင်းအားဖြင့် တရားမျှတမှုရှိစေရန်ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။ အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးခြင်း အဆင့်တိုင်း၌ ပါဝင်နေသည့် အကျိုးဆက်စပ်ပတ်သက်သူများ – ဥပမာ လယ်သမားများ၊ အလုပ်သမားများ၊ ပြုပြင်ထုတ်လုပ်သူများ၊ ဖြန့်ဖြူးရောင်းချသူများ၊ ကုန်သည်များနှင့် စားသုံးသူများအကြား ဆက်သွယ်ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်ကြခြင်းအားဖြင့် တရားမျှတမှုရရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးခြင်းသည် လူသားတစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်းစီအတွက် အရည်အသွေးကောင်းမွန်သော ဘဝကိုရရှိစေပြီး၊ အစားအစာဖူလုံမှုနှင့်ဆင်းရဲမွဲတေမှုကို လျှော့ချပေးနိုင်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သယံဇာတများကို ထုတ်လုပ်ရောင်းချစားသုံးရန် စီမံခန့်ခွဲကြရာ၌ အနာဂါတ်မျိုးဆက်သစ်များအတွက် လူမှုရေးနှင့် ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာအရ တရားမျှတစွာဖြင့် ယုံကြည်မှုတည်ဆောက်၍ ရေရှည်တည်တံ့ရေးကို ဦးတည်ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါသည်။

ပြုစုစောင့်ရှောက်ခြင်း

အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးခြင်းသည် လူသားမျိုးနွယ်များ၊ အနာဂါတ်မျိုးဆက်သစ်များနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်တို့ ကျန်းမာသန်စွမ်းစွာဖြင့် ကောင်းကျိုးဖြစ်ထွန်းစေရန်အတွက် တာဝန်ခံယူမှုရှိစွာဖြင့် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ကာ စီမံခန့်ခွဲရန်လိုအပ်ပါသည်။ အော်ဂင်းနစ်သီးနှံနှင့် အသားငါးများကို စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သူများအနေဖြင့် ထုတ်လုပ်မှု တိုးတက်လာစေရေးအတွက် အကျိုးရှိထိရောက်စေရန် ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်သော်လည်း လူသားမျိုးနွယ်များ၊ အနာဂါတ်မျိုးဆက်သစ်များနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်တို့အပေါ် ထိခိုက်မှုမရှိစေရေးကို ဦးစားပေးဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ နည်းပညာအသစ်များဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာရန် လိုအပ်သကဲ့သို့ လက်ရှိအသုံးပြုနေသည့် နည်းပညာများကိုလည်း ပြန်လည်သုံးသပ်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ သိပ္ပံနည်းကျ အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးရေးသည် ကျန်းမာရေးနှင့်ကိုက်ညီခြင်း၊ စိတ်ချယုံကြည်ရခြင်းနှင့် ဂေဟစနစ်နှင့်လိုက်လျောညီထွေရှိခြင်း အစရှိသည့် အချက်များနှင့် ပြည့်စုံရန်လိုအပ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် သိပ္ပံပညာဆိုင်ရာ အသိအမြင်ဗဟုသုတရှိရုံဖြင့် လုံလောက်ပါပြီဟုမဆိုနိုင်ဘဲ အတွေ့အကြုံများ၊ မိရိုးဖလာနှင့်တိုင်းရင်းသားတို့၏ အသိပညာဗဟုသုတများပေါင်းစပ်၍ သုံးသပ်နိုင်သည့် ဥာဏ်ပညာဖြင့်ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ကနဦး အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်သူများအနေဖြင့် မြေ၊ သီးနှံနှင့် မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်များကို စနစ်တကျရွေးချယ်၍ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် စိုက်ပျိုးရေးစနစ်များနှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိစေရန် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပါသည်။ လွန်ခဲ့သော ၇၅ နှစ်ကာလအတွင်း အော်ဂင်းနစ် စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ အခြေခံသဘောတရားများအား အကြိမ်ကြိမ်သုံးသပ်ပြင်ဆင်ခဲ့ပြီး ယခုအချိန်တွင် အခြေခံသဘောတရားများကို လိုက်နာကျင့်သုံးနေကြပြီဖြစ်ပါသည်။ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၌ ၂၀၁၅ ခုနှစ်ဝန်းကျင်တွင် အသိအမှတ်ပြု လက်မှတ်ရရှိသည့် အော်ဂင်းနစ်ကုန်ထုတ်လုပ်သူဦးရေ ၁၂,၀၀၀ ကျော် ရှိနေပြီဖြစ်ပါသည်။ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၌ အော်ဂင်းနစ်ကုန်ထုတ်လုပ်သူများသည် စိုက်ပျိုးရေးဈေးကွက်ဝန်ဆောင်မှု အမျိုးသားအော်ဂင်းနစ် အစီအစဉ်ဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ရပါသည်။ "Wendell Berry" ၏အဆိုအရ အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးရေးသည် ဓါတုပစ္စည်းများအသုံးပြုခြင်းမှရှောင်ကျဉ်၍ သဘာဝနှင့်သစ်ဆွေးမြေဩဇာ၊ ဇီဝနည်းပညာဖြင့် ဖျက်ပိုးကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်းနှင့် သီးနှံသက်တမ်းအပေါ်မူတည်၍ စိုက်ပျိုးသည်ဟုဆိုခြင်းထက် စိုက်ခင်းအားသဘာဝစနစ်များအတိုင်းဖြစ်စေရန် အတုယူစိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်ကြောင်း အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုနိုင်ပါသည်။

ယေဘုယျအားဖြင့် အောဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးရေးသည် –

- သဘာဝပစ္စည်း(မြေဩဇာ၊ပိုးသတ်ဆေး၊ပေါင်းသတ်ဆေး)များကိုသာ အသုံးပြုခြင်း၊
- မြေဆီလွှာနှင့်သဘာဝသယံဇာတများ၏ကောင်းမွန်သောအခြေအနေကို ကာကွယ်ခြင်း၊
- စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များတွင် သဘာဝစနစ်အား

အတုယူဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့်

– ဒေသနှင့်ကိုက်ညီခြင်းအစရှိသည့် အခြေခံသဘော တရားများနှင့် ကိုက်ညီရန်လိုအပ်ပါသည်။

အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုအတွင်း အော်ဂင်းနစ် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း အသိအမှတ်ပြု လက်မှတ်ရရှိရန် အတွက် လွန်ခဲ့သော(၃)နှစ်အတွင်း စိုက်ခင်းအတွင်းသို့ ဓါတုပစ္စည်းများ (သို့မဟုတ်) တားမြစ်ပစ္စည်းများထည့်သွင်း အသုံးပြုထားခြင်း မရှိကြောင်းအထောက်အထား၊ သစ်စေ့ များနှင့် သစ်စေ့အညှောင့်ပေါက်ရန် ပြုပြင်မှုမှတ်တမ်းများ ကိုတင်ပြနိုင်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ လွန်ခဲ့သော(၃)နှစ်အတွင်း စိုက်ခင်းမှတ်တမ်းများ(ဥပမာ –မြေဩဇာအသုံးပြုမှုတွင် အမျိုးအစား၊ ပမာဏနှင့်မြေဩဇာထည့်သည့်အချိန်)နှင့် လက်ရှိနှစ်အတွက် သီးနှံသက်တမ်းနှင့် စိုက်ပျိုးမည့် အစီ အစဉ်၊ ပေါင်းမြက်နှင့် ရောဂါပိုးမွှားရှင်းလင်းမည့် အစီအမံ များ၊ ဘေးပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေနှင့် ကြားခံနယ်မြေ အကြောင်း၊ သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ် ရိတ်သိမ်းသိုလှောင်ရာ၌ အသုံးပြုမည့်ပစ္စည်းကိရိယာများနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ယာဉ်ယန္တရားများကို ဖော်ပြပေးရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ (၃)နှစ်ကာလအတွင်း အသိအမှတ်ပြုအော်ဂင်းနစ် သစ်စေ့ ကိုအသုံးပြုစိုက်ပျိုးရန် မလိုအပ်သေးပေ။ ဤကာလအတွင်း ထုတ်လုပ်သည့်သီးနှံများကို အော်ဂင်းနစ်သီးနှံများဟု သတ်မှတ်နိုင်ခြင်း မရှိသေးသော်လည်း ဓါတုပစ္စည်းများ အသုံးပြုခြင်းနှင့် မျိုးရိုးဗီဇပြုပြင်ပြောင်းလဲထားခြင်း မရှိ ကြောင်း ဖော်ပြရောင်းချနိုင်ပါသည်။

တောင်သူလယ်သမားကြီးများအနေဖြင့် အော်ဂင်း နစ်စိုက်ပျိုးရေးနှင့် အော်ဂင်းနစ်မဟုတ်သော စိုက်ပျိုးရေးကို ဆောင်ရွက်နိုင်သော်လည်း အော်ဂင်းနစ်စိုက်ခင်းအတွင်းသို့ ဓါတုပစ္စည်းများနှင့် တားမြစ်ထားသော ဓါတ်ပစ္စည်းဝင် ရောက်မှုမှ ကာကွယ်ရန်အတွက် ကြားခံနယ်မြေအလုံ အလောက်ထားရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။

အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးရေး ကြားခံနယ်မြေ

အော်ဂင်းနစ်စိုက်ပျိုးရေးအသိအမှတ်ပြု လက်မှတ် ရရှိထားသည့် လုပ်ငန်းများသည် အော်ဂင်းနစ်စိုက်ခင်းနှင့် ဓါတုပစ္စည်းများ အသုံးပြုစိုက်ပျိုးသည့် စိုက်ခင်းများ၊ ညစ် ညမ်းမှုဖြစ်ပေါ်စေသည့် ရင်းမြစ်များအကြား အနည်းဆုံး ပေ ၅၀ အကျယ်ရှိ ကြားခံနယ်မြေထားရှိပါသည်။ အော်ဂင်း နစ်စိုက်ပျိုးရေးတွင် အသုံးပြုမည့် ရေအရင်းအမြစ်(ချောင်း၊ မြောင်း၊ကန်)များ၏ ရေအရည်အသွေးကိုလည်း စမ်းသပ် စစ်ဆေးရန်လိုအပ်ပါသည်။

စာမျက်နှာ – ၃၂ မှအဆက်

နောက်တစ်ချက်သည်ကား delta mangrove ကိုလေ့လာချင်သူများအတွက် အသင့်တော်ဆုံးနေရာဖြစ် သည်။ အငန်နှုန်း(salinity)နိမ့်သည့်နေရာတွင်သာ ပေါက် ရောက်လေ့ရှိသော လမုအုပ်စု၊ သမဲ့အုပ်စု၊ အိပ်မသွယ် ဖြူ/နီ၊ ဖြူးရွှေဝါ၊ကနစိုး၊သရော၊ မြင်းက၊ ကျနား၊ ပန့်သကာ၊ မဒမခြို၊ ရေဆယား၊ ဖြူးပိုင်းတောင့်နှင့် အခြားသစ်မျိုးများ စွာကိုတစ်စုတစ်စည်းတည်းလေ့လာနိုင်သည်။ သင်ဘောင်း၊ ရေသမန်း၊ ငှက်ကြီးတောင်နှင့် ခရာနွယ်တို့ကိုလည်း ကျွန်း နေရာအနှံ့တွင်တွေ့နိုင်သည်။ သဘာဝအတိုင်း ပေါက် ရောက်နေသော တောကောင်းသည့်နေရာမျိုးမှာ အလွန် ရှားသည်။ သတိချပ်ရန်မှာ ကျွန်းပေါ်သွားသည့်အခါ ကိုယ်၊ နှုတ်စောင့်စည်းဖို့ရန်လိုသည်။ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသသည် ဦးရှင်ကြီးနတ်ကွန်းကို အလွန်ကိုင်းရှိုင်းကြပြီး ကိုယ်၊ နှုတ် စည်းမစောင့်သူမှာ မိကျောင်းအဆွဲခံရတတ်သည်ဟု ပြော စမှတ်များလည်းရှိ၏။ သို့ဖြစ်၍ ပွဲထောင်ပေါ်အတက် အဆင်းလုပ်သည်ကို အထူးသတိပြုရမည်။ မတော်တဆ ရေထဲပြုတ်ကျသည်ဖြစ်စေ၊ နှုတ်မစောင့်ဘဲပြောမိသည် ဖြစ်စေ အခန့်မသင့်လျှင် မိကျောင်းကိုက်ဆွဲခံရနိုင်သည်။

မျောက်တစ်ရာဘုရားကိုအစွဲပြုပြီး ကျွန်းပေါ်တွင် မျောက်များစွာနေထိုင်ခဲ့လိမ့်မည်ဟု ကောက်ချက်ချနိုင်၏။ ယခုအချိန်တွင် မျောက်တစ်ကောင်မြင်ရဖို့ပင် မလွယ်ကူ လှပေ။ မိန်းမလှကျွန်းသည် ရှေးပဝေသဏီကတည်းကပင် ကုန်း နှင့်ရေနေသတ္တဝါများစွာ ကျင်လည်ကျက်စားခဲ့သည့် နေရာဖြစ်ပေသည်။ သို့ဖြစ်၍ ထိုသတ္တဝါများအားလုံးကို ကျွန်းပေါ်ပြန်လည်တွေ့မြင်ရနိုင်မည့် တစ်ခုတည်းသော နည်းလမ်းမှာကား မူလအခြေအနေ ဒီရေတော ဂေဟစနစ် ကို ပြန်လည်ဖန်တီးပေးဖို့ပင်ဖြစ်သည်။ ကနဦးဒီရေတော ဂေဟစနစ်ကိုရရှိဖို့ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဒေသခံပြည်သူများ သည် အရေးကြီးသောအခန်းကဏ္ဍတွင် ပါဝင်နေသည်။ ကန့်ပလာ၊ သမဲ့အုပ်စုကဲ့သို့ အကြီးမြန်ဒီရေတောသစ်မျိုး များ ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ပြည်သူတစ်ရပ်လုံး ပါဝင်လာ စေရန်အတွက် ပျိုးဥယျာဉ်ဝန်ထမ်း၊ ရေကြောင်းလမ်းပြ စသည့်အလုပ်အကိုင်များ ဖန်တီးပေးခြင်း၊ မိရိုးဖလာ ငါးဖမ်းနည်းများ (traditional fishing methods) ကို အား ပေးခြင်းနှင့် ဒီရေတောနှင့် သားငါးပုစွန်ဆက်စပ်မှုများ၊ သဘာဝဘေးကို ကာကွယ်နိုင်ပုံများအကြောင်း ဟောပြော ပို့ချခြင်းများ လုပ်ဆောင်သင့်ပေသည်။ ထိုသို့အများပြည်သူ အားလုံး ပူးပေါင်းပါဝင်ကာ ဝိုင်းဝန်းစောင့်ရှောက်ကြမည် ဆိုလျှင် သားရဲများပြည့်နှက်လျက် လှပသောမိန်းမလှကျွန်း လေးအဖြစ် ပြန်လည်အသက်ဝင်လာတော့မည်မှာ မုချပင် ဖြစ်တော့သည်။

ဘာသာပြန်ဆိုသူ-မေဇင်မြင့်(တောအုပ်ကြီး)

၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ (၁၁) ရက်နေ့တွင်ကျရောက်သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ တောင်တန်းများနေ့ (International Mountain Day 2020) အခမ်းအနားတွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာကွန်ဗင်းရှင်း၏ အတွင်းရေးမှူးချုပ် Elizabeth Maruma Mrema ပြောကြားခဲ့သည့် မိန့်ခွန်း

တောင်တန်းဒေသဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ

ယခုနှစ်ရဲ့ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာတောင်တန်းများနေ့ အခမ်းအနားကတော့ တောင်တန်းဒေသဂေဟစနစ်များရဲ့ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကြွယ်ဝမှုနဲ့ လူသားတို့ရဲ့ကောင်းကျိုးချမ်းသာအတွက် အရေးကြီးမှုကို ချီးကျူးဂုဏ်ပြုခြင်းပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ တောင်တန်းများရဲ့ ထူးကဲတဲ့မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နဲ့ ရာသီဥတုဟာ သက်ရှိအပင်နဲ့ တိရစ္ဆာန်အမျိုးမျိုး ရှင်သန်ဖွံ့ဖြိုးဖို့ အခြေအနေဖန်တီးပေးနေတဲ့အတွက် ကမ္ဘာ့ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကြွယ်ဝပြီး ဖျက်ဆီးခံရမည့် အန္တရာယ်မြင့်မားတဲ့နေရာများရဲ့တစ်ဝက်နီးပါးနဲ့ အရေးကြီးတဲ့ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကြွယ်ဝတဲ့နေရာများရဲ့ ၃၀ ရာခိုင်နှုန်းဟာ တောင်တန်းများမှာရှိနေကြပါတယ်။

တောင်တန်းတွေက ထောက်ပံ့ပေးနေတဲ့ ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများကို အပြည့်အဝတိုင်းတာအကဲဖြတ်ဖို့ခက်ခဲပါတယ်။ ဒါပေမယ့် တောင်တန်းဒေသတွေနဲ့ ၎င်းတို့ရဲ့ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲတွေက လူသားတွေအတွက် အစားအစာနဲ့ဆေးဝါးများ ထောက်ပံ့ပေးနေတဲ့အပြင် ရာသီဥတု၊ ရေ၊ မြေဆီလွှာနဲ့ လေအရည်အသွေးကို ထိန်းညှိပေးနေတာကို ကျွန်ုပ်တို့သိကြပါတယ်။ တောင်တန်းတွေက ကမ္ဘာ့ရေချိုရဲ့ ၆၀ မှ ၈၀ ရာခိုင်နှုန်းကို ထောက်ပံ့ပေးနေတယ်လို့ ခန့်မှန်းထားပါတယ်။ နိုင်ရိုဘီ၊ တိုကျို၊ ဘိုဂိုတာနဲ့ ရီယိုဒီဂျနေးရိုး တို့အပါအဝင် ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးမြို့ကြီးတချို့ဟာ တောင်တန်းများက အရင်းအမြစ်ခံလာတဲ့ ရေချိုအပေါ်မှီခိုအားထားနေကြရတာဖြစ်ပါတယ်။

တောင်တန်းများဟာ ဒေသအလိုက်သာတွေ့ရလေ့ရှိတဲ့ အပင်နဲ့တိရစ္ဆာန်မျိုးစိတ် ထောင်ပေါင်းများစွာရဲ့ နိုကိုးရာဖြစ်ပြီးတော့ မျိုးသုဉ်းအန္တရာယ်ရှိတဲ့ မျိုးစိတ်များကိုလည်း မှီတည်ရာနေရာ ထောက်ပံ့ပေးနေပါတယ်။ ကမ္ဘာ့အရေးအကြီးဆုံး စားနပ်ရိက္ခာသီးနှံများနဲ့ စီးပွားဖြစ်မွေးမြူတဲ့ တိရစ္ဆာန်မျိုးစိတ်များစွာဟာ တောင်တန်းများကနေအစပြုခဲ့ကြတာဖြစ်လို့ စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများရဲ့ အရေးကြီးတဲ့ဗဟိုချက်နေရာများလည်း ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါပေမယ့် တောင်တန်းဂေဟစနစ်တွေဟာ ပျက်စီးလွယ်ပြီး ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၊ မြေအသုံးချမှုပြောင်းလဲခြင်း၊ သစ်တောပြုန်းတီးမှု၊ ပြင်ပမှဝင်ရောက်လာတဲ့ မျိုးစိတ်များ၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များနဲ့ ညစ်ညမ်းမှုတို့ကို ပိုပိုပြီး ခံနိုင်အား နည်းပါးလာတယ်။ ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲမှု

2011-2020
United Nations Decade on Biodiversity

မရှိတဲ့ စိုက်ပျိုးနည်းတွေနဲ့ထုတ်ယူမှု လုပ်ဆောင်ချက်များကလည်း တောင်တန်းဒေသတွေမှာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆုံးရှုံးမှုကို အရှိန်မြင့်စေပါတယ်။

ယခုအခါ တောင်တန်းဂေဟစနစ်များကို ရေရှည်တည်တံ့အောင် စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းနဲ့ ပြန်လည်ထူထောင်ရေးကို ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ဦးစားပေးကိစ္စတစ်ခုအဖြစ် အသိအမှတ်ပြုထားကြပါတယ်။ ရေရှည်တည်တံ့သော ဖွံ့ဖြိုးရေးရည်မှန်းချက် (Sustainable Development Goal) မှာ Goal 15၊ Target 4 ဟာ တောင်တန်းဒေသ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းရေးကို ၂၀၃၀ ခုနှစ်အထိ အတိအလင်းကတိပြုထားပါတယ်။ ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂကလည်း ၂၀၂၁ မှ ၂၀၃၀ ခုနှစ်အထိကာလကို ဂေဟစနစ်ပြန်လည်ထူထောင်ရေးဆိုင်ရာ ကုလသမဂ္ဂဆယ်စုနှစ် (UN Decade on Ecosystem Restoration)အဖြစ် ကြေညာထားပြီးတော့ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆုံးရှုံးမှုကို လျှော့ချရန်အတွက် ဂေဟစနစ်ပြန်လည်ထူထောင်ရေး အရေးတကြီးလိုအပ်နေခြင်းကို အလေးထား အာရုံစိုက်လျက်ရှိပါတယ်။ ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအသီးသီးရဲ့ အစိုးရများက ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများညီလာခံရဲ့ ၁၅ ကြိမ်မြောက်အစည်းအဝေးမှာ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်အလွန် ကမ္ဘာ့ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ မူဘောင်ချမှတ်နိုင်ရေးအတွက် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းနေကြချိန်မှာ တောင်တန်းဂေဟစနစ်များ နောက်ထပ်ဆုံးရှုံးခြင်းနဲ့ အတန်းအစားကျဆင်းခြင်းမရှိအောင် ရပ်တန့်တားဆီးရန်လိုအပ်နေကြောင်းကို အသိအမှတ်ပြုရမှာဖြစ်ပါတယ်။

တောင်တန်းဒေသ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကာကွယ်ရေးမူဝါဒကောင်းတွေကတော့ ဒေသအလိုက်ခြားနားမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ တောင်တန်းဒေသ ရေမြေတောတောင်များရဲ့ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲတွေကို ရေရှည်တည်တံ့အောင် ထိန်းသိမ်းလာခဲ့တဲ့ ဌာနေတိုင်းရင်းသားအစုအဖွဲ့များရဲ့ သမိုင်းအစဉ်အလာအရ

ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲမှုကို အသိအမှတ်ပြုခြင်းဟာလည်း အောင်မြင်မှုကို ရေရှည်တည်တံ့အောင် ထိန်းသိမ်းရာမှာ အရေးကြီးပါတယ်။ လျင်မြန်တဲ့ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို ရင်ဆိုင်နေရချိန်မှာ ဂေဟာစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများနဲ့ စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံမှုကိုထိန်းသိမ်းရာမှာ တောင်တန်းဒေသ နေဌာနေ တိုင်းရင်းသားအစုအဖွဲ့များရဲ့ တန်ဖိုးရှိတဲ့ ဗဟုသုတ၊ ရိုးရာဓလေ့များနဲ့ ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ အလေ့အထ တွေဟာ မရှိမဖြစ်အရေးကြီးပါတယ်။ ကျွန်ုပ်တို့အနေဖြင့် တောင်တန်းဒေသဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ခေါင်းစဉ်နဲ့ကျင်းပတဲ့ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာတောင်တန်းများနေ့ အခမ်းအနားမှာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာကွန်ဗင်းရှင်း အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများအနေဖြင့် တောင်တန်းဂေဟာစနစ်များအား ကာကွယ်ခြင်း၊ ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ပြန်လည်ဖြည့်တင်းခြင်းတို့အတွက် ရေရှည်မျှော်မှန်းချက်တစ်ခုကို သဘောတူလက်ခံဖို့နဲ့ တောင်တန်းဒေသနဲ့ သက်ဆိုင်တဲ့ အမျိုးသားအဆင့် မူဝါဒများနဲ့ နိုင်ငံတကာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုနဲ့အတူ မိမိတို့ရဲ့ကတိ ကဝတ်များကို လုပ်ဆောင်ချက်အဖြစ်ရောက်အောင် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားကြဖို့ ဖိတ်ခေါ်ပါတယ်။

တောင်တန်းဒေသနေလူများနဲ့ ထိုထက်ပိုသော လူသန်းပေါင်းများစွာရဲ့ အနာဂတ်ဟာ ကမ္ဘာ့တိုက်ကြီး(၅)ခုလုံးမှာရှိတဲ့ တောင်တန်းဒေသဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို ကာကွယ်ရန်ချမှတ်ထားတဲ့ ရဲရင့်သောရည်မှန်းချက်အပေါ် မူတည်နေပါတယ်။

ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုသည် ကမ္ဘာ့သဘာဝအမွေအနှစ်များအတွက် အကြီးမားဆုံးခြိမ်းခြောက်မှုဖြစ်လာကြောင်း IUCN အစီရင်ခံစာက ဖော်ပြခြင်း

၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ ၂ ရက်နေ့တွင် International Union for Conservation of Nature (IUCN) မှထုတ်ပြန်သော IUCN World Heritage Outlook 3 အစီရင်ခံစာအရ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုသည် ကမ္ဘာ့သဘာဝအမွေအနှစ်များအတွက် အကြီးမားဆုံးခြိမ်းခြောက်မှုဖြစ်နေကြောင်း သိရပါသည်။

ကမ္ဘာ့သဘာဝအမွေအနှစ်များ၏ သုံးပုံတစ်ပုံ (၃၃%)သည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၏ ခြိမ်းခြောက်မှုကိုခံနေရကာ ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံး The Great Barrier Reef သန္တာကျောက်တန်းသည် critical အဆင့်ဖြင့် ပါဝင်နေကြောင်း ပထမဆုံးအနေဖြင့် ဆန်းစစ်တင်ပြထားပါသည်။

ကမ္ဘာ့သဘာဝအမွေအနှစ်နေရာများသည် ကမ္ဘာ့တန်ဖိုးအရှိဆုံးနေရာများဖြစ်ပြီး မိမိတို့အနေဖြင့် ယင်းတို့ကို အနာဂတ်မျိုးဆက်များသို့ လက်ဆင့်ကမ်းနိုင်ရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းရန်တာဝန်ရှိကြောင်း IUCN World Heritage Outlook 3 သည် ရေခဲပြင်များလျော့နည်းလာခြင်း၊ သန္တာကျောက်တန်းအရောင်ပြယ်လွင့်ခြင်း၊ မကြာခဏ ဖြစ်ပွားနေသောပြင်းထန်သည့် တောမီးလောင်မှုများနှင့် ပူပြင်းခြောက်သွေ့မှုများအပါအဝင် သဘာဝကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်များတွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့်ဖြစ်ရသည့် ထိခိုက်ပျက်စီးမှုများကို ဖော်ပြထားပါသည်။ နိုင်ငံတကာအသိုင်းအဝိုင်းက ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းရန် ရည်ရွယ်ချက်အသစ်များ သတ်မှတ်နေကြချိန်တွင် ဤအစီရင်ခံစာသည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစိန်ခေါ်မှုများကို တစ်ကမ္ဘာလုံးအတိုင်းအတာဖြင့် အတူတကွ အရေးတကြီးကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းကြရန် အချက်ပြအသိပေးနေကြောင်း IUCN ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် Bruno Oberle ကပြောကြားခဲ့ပါသည်။

IUCN World Heritage Outlook 3 က ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်နေရာ ၂၅၂ ခု၏ ထိန်းသိမ်းထားရှိမှု အခြေအနေသည် ယင်းတို့အား ရေရှည်ကာကွယ်ရန် လုံလောက်မှုရှိမရှိကို နောက်ကြောင်းလိုက်ရန်အတွက် ၂၀၁၄ ခုနှစ်နှင့် ၂၀၁၇ ခုနှစ်မှ အစီရင်ခံစာများအပေါ် အခြေခံထားပါသည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုသည် ကျူးကျော်ဝင်ရောက် လာသောမျိုးစိတ်များအား ကမ္ဘာ့သဘာဝအမွေအနှစ်များ အတွက် အဓိက ခြိမ်းခြောက်မှုဖြစ်စေခဲ့ကြောင်း အစီရင်ခံကတွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၏ ခြိမ်းခြောက်ခြင်းခံနေရသော ကမ္ဘာ့သဘာဝအမွေအနှစ်နေရာ ၈၃ နေရာထဲတွင် The Great Barrier Reef လည်း ပါဝင်နေကာ ယခုအခါ အဆိုပါသန္တာကျောက်တန်းတွင် သမုဒ္ဒရာပူနွေးမှု၊ အက်ဆစ်ဓာတ်ဖြစ်ထွန်းမှုနှင့် အစွန်းရောက်ရာသီဥတု အခြေအနေများကြောင့် သန္တာကျောက်တန်း ရုတ်ချည်း လျော့ကျခြင်းကို ဖြစ်စေခဲ့ပြီး အကျိုးဆက်အနေဖြင့် အဏ္ဏဝါမျိုးစိတ်ဦးရေများ လျော့နည်းခဲ့ပါသည်။

တောင်အာဖရိကတိုက်ရှိ Cape Floral Region သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေတွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုသည် ကျူးကျော်ဝင်ရောက်လာသော မျိုးစိတ်များပျံ့နှံ့မှုကို ပိုမိုဆိုးဝါးစေခဲ့သကဲ့သို့ ဘရာဇီးနိုင်ငံရှိ Pantanal ထိန်း

သိမ်းရေးနယ်မြေသည် ယခင်မကြုံခဲ့ဖူးသော ၂၀၁၉–၂၀၂၀ တောမီးကြောင့် ဆိုးဆိုးရွားရွားထိခိုက်ခဲ့ရပါသည်။ ကနေဒါနိုင်ငံနှင့် အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုရှိ ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်နေရာတစ်ခုအတွင်းတည်ရှိသော Kluane ရေကန်၌ လျင်မြန်စွာ အရည်ပျော်နေသော Kaskawulsh ရေခဲပြင်သည် မြစ်ရေစီးဆင်းမှုကိုပြောင်းလဲစေကာ ငါးအရေအတွက်ကို လျော့ကျစေခဲ့ပါသည်။

IUCN Outlook သည် ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ် နေရာများအား အဆိုပါစာရင်းဝင်ဖြစ်စေခဲ့သည့် ထူးခြားသော သွင်ပြင်လက္ခဏာများ(တန်ဖိုးများ)၏ အလားအလာများကို ဆန်းစစ်ရာတွင် ခြိမ်းခြောက်မှု၊ ကာကွယ်ခြင်းနှင့် စီမံအုပ်ချုပ်မှုကောင်းမွန်မှုအခြေအနေတို့အပေါ် အခြေခံကာ ဆန်းစစ်ထားပါသည်။ ဆန်းစစ်ချက်အရ ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်နေရာများ၏ ၆၃ ရာခိုင်နှုန်းသည် ကောင်းမွန်(Good) သို့မဟုတ် စိုးရိမ်ဖွယ်တချို့ရှိကာ ကောင်းမွန်(Good with some concerns)၊ ၃၀ ရာခိုင်နှုန်းသည် သိသိသာသာ စိုးရိမ်ဖွယ်(Significant concern)ဖြစ်ကာ ၇ ရာခိုင်နှုန်းသည် အရေးတကြီးအခြေအနေ (Critical)ဖြစ်ကြောင်း အစီရင်ခံတင်ပြထားပါသည်။ ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်နေရာများ၏တစ်ဝက်သည်ထိရောက်သော (Effective) သို့မဟုတ် အလွန်ထိရောက်သော (Highly effective) ကာကွယ်ခြင်းနှင့်စီမံအုပ်ချုပ်မှုရှိကြောင်း၊ ရန်ပုံငွေရေရှည်တည်တံ့ရေးသည် အလွန်အမင်းစိုးရိမ်ဖွယ် (Serious concern)အဖြစ် သတ်မှတ်ခံထားရသည့်အဖြစ် အများဆုံးကိစ္စရပ်ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။ ကမ္ဘာ့သဘာဝအမွေအနှစ်နေရာ ၁၆ ခုသည် ၂၀၁၇ ခုနှစ်ကတည်းကပင် ယိုယွင်းပျက်စီးနေခဲ့ပြီး ၈ ခုသာ တိုးတက်ကောင်းမွန်လာခဲ့ကြောင်း ဤအစီရင်ခံစာက တွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။

ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါ COVID-19 ကြောင့်ဖြစ်သည့် ကသောင်းကနင်းဖြစ်မှုများ၏ သက်ရောက်မှု အစောပိုင်း အထောက်အထားများကိုလည်း အစီရင်ခံစာကတွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။ ခရီးသွားအရေအတွက် လျော့ကျမှုသည် ဂေဟစနစ်တချို့အပေါ် သက်ရောက်နေသော ဖိအားကို ပြေလျော့စေနိုင်သော်လည်း ကိစ္စအများစုတွင် မကောင်းသော သက်ရောက်မှုကို ပိုဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်နေရာများ၌ ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ ပိတ်ပစ်ခြင်းသည် ဝင်ငွေကိုသိသိသာသာ နစ်နာဆုံးရှုံးစေသည့်အပြင် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်မည့် ဝန်ထမ်းဦးရေလျှော့ချထားခြင်းကြောင့် တရားမဝင်လုပ်ရပ်များ မြင့်တက်လာပါသည်။

IUCN World Heritage Outlook 3 ၏ တွေ့ရှိချက်များသည် ကျွန်ုပ်တို့၏ အစားထိုးမရနိုင်သော သဘာဝနယ်မြေများကို စီမံအုပ်ချုပ်ရန်အတွက် လုံလောက်သော အရင်းအမြစ်များ သေရေးရှင်ရေးတမျှ လိုအပ်နေမှုကို ထောက်ပြနေကြောင်း IUCN ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်များ အစီအစဉ်၏ ညွှန်ကြားရေးမှူးဖြစ်သူ Peter Shadie က ပြောကြားခဲ့ပါသည်။ ထိန်းသိမ်းခြင်းအားဖြင့် ပိုမိုကောင်းမွန်သောအရာများ ဖြစ်ပေါ်လာအောင် ဆောင်ရွက်နိုင်သည်ကို ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်နေရာများကပြသနေပြီး ယင်းတို့၏ အောင်မြင်ဖြစ်ထွန်းမှုများသည် အခြားနေရာများ၌ ပုံစံတူဆောင်ရွက်ကာ အဆင့်မြှင့်တင်နိုင်မည့် စံနမူနာများ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့အနေဖြင့် သဘာဝကို အကောင်းဆုံးဖြစ်စေရေးအတွက် Cote d'Ivoire ရှိ Comoe အမျိုးသားဥယျာဉ်ကဲ့သို့ အားကျဖွယ်ရာ နမူနာများစွာရှိသင့်ပါသည်။

Comoe အမျိုးသားဥယျာဉ်သည် ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် critical အဆင့်ရှိခဲ့ရာမှ ၂၀၁၇ ခုနှစ်တွင် significant concern အဆင့်သို့ပြောင်းလဲခဲ့ပြီးနောက် ယခုအခါ good with some concerns အခြေအနေဖြင့် သုံးသပ်ချက်ရလဒ် ဆက်လက်တိုးတက်ကောင်းမွန်လျက် ရှိနေပါသည်။ နိုင်ငံရေးတည်ငြိမ်မှု၊ ထိရောက်သော စီမံအုပ်ချုပ်မှုနှင့် နိုင်ငံတကာ အထောက်အပံ့များကြောင့် ချင်ပန်ဇီများ၊ ဆင်များနှင့် ကျွဲများ၏အရေအတွက်သည် တည်ငြိမ်လျက်ရှိကာ ရှားပါးငှက်များလည်း ပြန်လာကျက်စားစပြုလာပြီဖြစ်ပါသည်။

(၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ ၂ ရက်နေ့တွင် IUCN သတင်းစာမျက်နှာ၌ ရေးသားဖော်ပြခဲ့သည့် Climate change now top threat to natural World Heritage- IUCN report သတင်းအား ဆီလျော်အောင် ဘာသာပြန်ဆိုထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ မူရင်းသတင်းအား ဖတ်ရှုလိုပါက https://www.iucn.org /news/secretariat/202012/ climate-change-now-top-threat-natural-world-heritage-iucn-report တွင် ရှာဖွေဖတ်ရှုနိုင်ပါသည်။)

မင်းဒေဝ
အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန

သစ်ပင်များအကြား လူသား

သစ်ပင်တွေအတော်များများနဲ့ ငယ်စဉ်ကပင် ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်ခဲ့ပါသည်။ စိတ်ဝင်တစားလေ့လာခဲ့လို့တော့မဟုတ်။ မွေးဖွားခဲ့ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ကြောင့်သာ။

မြန်မာနိုင်ငံ အလယ်ပိုင်းမကျ၊ အောက်ပိုင်းမကမြို့နယ်ဒေသတစ်ခု၏ ကျေးလက်တွင် ဗိုလ်ချုပ်ကြီးနေဝင်း၏ တော်လှန်ရေးကောင်စီခေတ်ကာလ၌ ကျွန်တော့်ကို မွေးဖွားခဲ့သည်။ စိမ့်ကြီးမြိုင်ကြီး ရိပ်ကြီးတောတောင် အရပ်မဟုတ်ပေမဲ့ ကျေးလက်ပတ်ဝန်းကျင်မှာ သစ်တောသစ်ပင်တွေ တွေ့မြင်ရင်းနှီးခဲ့ရသည်။ မိဘများကလည်း သစ်ပင်စိုက်ဝါသနာပါကြလေတော့ နေအိမ်ခြံဝင်းမှာပင် နှစ်ရှည်သီးပင် စားပင်များ၊ ရာသီသီးနှံပင်များ၊ ပန်းအလှပင်များတို့ဖြင့် နီးကပ်ရင်းနှီးခဲ့ရတဲ့အပြင် ကိုယ်တိုင်လည်း ရေလောင်းပေါင်းသင် မြေဆွ ပြုစုခဲ့ရတဲ့ အတွေ့အကြုံများရှိခဲ့သည်။ ကျွန်တော့်အမေ စိုက်ခဲ့သည့်အပင်များ အမျိုးအစားစုံလင်လှသည်မှာ နံနံပင်၊ ကြက်သွန်မိတ်မှအစ ရွက်လှပန်း၊ ဩဇာပင်၊ ဒန့်သလွန်သီးပင် အလယ်၊ ဥသျှစ်သီး၊ မန်ကျည်း၊ အုန်း၊ ထန်းပင် အဆုံး သစ်ပင်မျိုးရင်း၊ မျိုးစိတ်စုံလင်လှပေသည်။

ယာတောနဲ့ ဥယျာဉ်ခြံတို့မှာ ပျော်ရွှင်ခဲ့သလို သစ်တောသစ်ပင်တွေ စုရုံးပေါက်နေကြသည့် သဘာဝတောတောင်တွေထဲ သွားလာလိုက်ပါရသည်ကိုလည်း ဝါသနာထုံခဲ့သည်။ သစ်တောသစ်ပင်နဲ့ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ ရာသီဥတုနဲ့ လူ့ပယောဂအကြောင်းတွေ သိခဲ့တာတော့မဟုတ်။ တစ်မိုးတွင်းစာ ထင်းစုဆောင်းဖို့ ဆောင်းနဲ့နွေအခါပွင့်လင်းရာသီမှာ တောထဲထင်းခုတ်သွားတဲ့ လှည်းများနဲ့လိုက်ပါပြီး ကိုယ်ခုတ်နိုင်တဲ့ သစ်ပင်သေးသေးကလေးလောက် ကိုယ်တိုင်ခုတ်ပြီး လှည်းပေါ်တင်ပေးနိုင်တာကိုလည်း ဂုဏ်ယူစွာပျော်ရွှင်နေခဲ့ပါသေးသည်။ ဒါ သစ်ကျင်းတော၊ ဒါ အင်တိုင်းတော၊ ဒါ ဖုန်းဆိုးတော၊ ဒါ မျှင်ဝါးတောဆိုတဲ့ ဝေါဟာရတွေကိုလောက်တော့ နားယဉ်ထားပြီး၊ သိလည်းသိနေပါပြီ။ အင်တိုင်းတောထဲကနေ တောရိုင်းသစ်ခွပင်မျိုးလေးတွေ ခွာယူလာပြီး အိမ်မှာ ပြန်စိုက်ရတဲ့ ကြည်နူးမှုမျိုးလည်း ရခဲ့ဖူးပါသည်။ ကိုယ်ခုတ်ခဲ့တဲ့ အပင်သေးသေးလေးကို အိမ်မှာ ထင်းဖြတ်၊ ထင်းခွဲပြီး နေလှန်းရတာကိုလည်း သဘာဝတောရဲ့ မျိုးဆက်ပင်ငယ်များ ပျက်သုဉ်းသွားပါလားဆိုတာ မသိခဲ့ပါဘူး။

သစ်တောရဲ့ တိုက်ရိုက်အကျိုးကျေးဇူးတွေကို ရယူခံစားနေကြတာကိုလည်း တကယ်ပဲ သတိမထားမိခဲ့ပါဘူး။ ရွာမှာ ဆောက်ထားတဲ့အိမ်ဟာ သစ်တွေ၊ ဝါးတွေနဲ့ပဲလေ။ အိမ်ကို မိုးထားတာလည်း ဝါးသက်ကယ်တွေပါ။

အိမ်ထုတ်တန်းမှာ ပြောင်းဖူးတွေ အတွဲလိုက်ချိတ်ထားဖို့ တန်းထားတာလည်း ဝါးတွေပဲ။ အဲဒီထုတ်တန်းပေါ်တက်ဖို့ လှေခါးအဖြစ်လုပ်ထားတာလည်း ဝါးဒလက်ပေါ့။ ရွာမှာ မောင်းဒလက်လို့လည်းခေါ်ကြသည်။ ရွာဘုရားပွဲမှာ ဇာတ်ရုံဆောက်တော့လည်း ရွာနားဝန်းကျင်က သွားခုတ်ကြရတဲ့ သစ်သားမျောတိုင်တွေ ဝါးတွေနဲ့။ ထင်းခွေသွားရင်း ကြို့ပင်က အသီးချဉ်ချဉ်လေးတွေ ခူးစားခဲ့ဖူးသည်။ အင်ကြင်းပွင့်ချိန်ဆို ဘုရားပန်းလှူဖို့ အင်ကြင်းပန်းခိုင်တွေ ချိုးလာခဲ့ဖူးသည်။ ပိတောက်ပွင့်ရက်နဲ့တိုးလျှင်လည်း ကိုင်းလိုက်ချိုင်ပြီး လှည်းပေါ်တင်လာ၊ ရွာမှာ အိမ်နီးချင်းတွေ ပြန်ဝေပေးလုပ်ဖူးခဲ့သည်။ အင်ကြင်းပွင့်ချိန်ရတဲ့ ပျားရည်ကလည်း တော်တော်ကောင်းတယ်၊ ဆေးဖက်ဝင်တယ်လို့ လူကြီးတွေပြောကြတာ အမှတ်ရနေသေးသည်။ မိုးရာသီမှာ တောထဲသွားဖြစ်တဲ့အခါများမှာတော့ မှို၊ မျှစ်၊ ဝါရိုးပင်စတဲ့ ဟင်းသီးဟင်းရွက်တွေ ရဖူးသည်လေ။ တောတွေက ရတဲ့အကျိုးကျေးဇူးတွေကို ကလေးဘဝ ဒီမျှလောက်ကိုလည်း သတိထားမိတယ်ဆိုပေမဲ့ တော တောင်သဘာဝကို ကျေးဇူးတင်ရမှန်း၊ တန်ဖိုးထားရမှန်းတော့ တကယ်မသိခဲ့ပါဘူး။ အဲဒီတုန်းက ကျွန်တော်တို့ရွာပတ်ဝန်းကျင်က သစ်တောတွေဟာ ညို့မှိုင်းနေတာမဟုတ်ပေမဲ့ အုံ့ဆိုင်းမှုတော့ ရှိတယ်ဆိုတာ အခုမှ ပြန်သတိထားမိလာတာပါ။

လူကြီးမိဘတွေက မေးဖူးကြသည်။ သားသားကြီးလျှင် ဘာလုပ်မယ်ပေါ့။ ရေဒီယိုသီချင်းလေးတွေလည်းရှိပါသည်။ ဆရာဝန်ကြီးလား၊ အင်ဂျင်နီယာကြီးလား၊ စစ်ဗိုလ်ကြီးလား၊ ကျောင်းဆရာကြီးလား။ သစ်တောပညာရှင်၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်ဆိုတာတော့ အဖေ၊ အမေ၊ ဦးကြီး၊ ဒေါ်ကြီးတို့လည်း မမေးကြဘူး။ သူတို့လည်း မသိကြဘူးလေ။ ကျွန်တော်တို့လည်း မကြားဖူးဘူး။ ဆယ်တန်းအောင်ပြီးတော့တောင် ဘယ် တက္ကသိုလ်၊ ဘယ်လိုင်းလျှောက်မယ်ဆိုတော့ သစ်တောပညာကို ဘာမှန်းမသိသေးပါ။ ကျွန်တော် ဆယ်တန်းအောင်တဲ့နှစ်မှာ ဒေသကောလိပ်တွေ ကြားခံစနစ်မရှိတော့ဘူး။ ဆယ်တန်းအောင် ရမှတ်အပေါ်မူတည်ပြီး ဦးစားပေးလိုင်းတွေ လျှောက်ကြရသည်။ တက္ကသိုလ်ဝင်ခွင့်လျှောက်လွှာ နမူနာမှာ အစဉ်လိုက်ကြည့်လိုက်လျှင် ထိပ်ဆုံးက ဆေးတက္ကသိုလ်။ အဲဒီတုန်းက ရန်ကုန်မှာ ဆေးတက္ကသိုလ် နှစ်ခုနဲ့၊ မန္တလေးမှာ ဆေးတက္ကသိုလ် တစ်ခုတို့ပဲ ရှိသည်။ အဲဒီအောက်က သွားဘက်ဆိုင်ရာဆေးတက္ကသိုလ်။ ပြီးလျှင် RIT လို့ လူသိထင်ရှားကျော်ကြားတဲ့ ရန်ကုန်စက်မှုတက္ကသိုလ်ရှိသည်။ စက်မှုတက္ကသိုလ်ကလည်း ရန်ကုန် တစ်ခုပဲရှိသည်။ အဲဒါပြီးတော့ အစဉ်လိုက်က သစ်တောပညာတဲ့။ တောသားပေမဲ့ သစ်တောပညာဆိုတာလည်း ဘာမှန်းမှမသိ။ အမှတ်အစဉ်လိုက် နမူနာအတိုင်းပဲ တက္ကသိုလ်ဝင်ခွင့်လျှောက်လိုက်သည်။ သစ်တောပညာလိုင်းရသည်။ RASU (ရာဇူး)လို့ ထင်ရှားတဲ့ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်မှာမဟုတ်တော့ဘဲ စိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ် (ရေဆင်း)မှာတက်ရသည်။ တက္ကသိုလ်ပရဝုဏ်နဲ့ ဝန်းကျင်မှာလည်း သစ်တောသစ်ပင်တွေရှိသည်။

စာသင်ခန်းမှာ သစ်တောပညာအကြောင်းသင်၊ စာသင်ခန်းကထွက်လျှင် သစ်တောပင်များအကြားမှဖြတ်လျှောက်ပြီး အဆောင်ပြန်၊ တက္ကသိုလ်ပတ်ဝန်းကျင်က တောတွေမှာ လက်တွေ့လိုက်ပြသင်ကြားတာတွေလည်း မှတ်သားနာယူခဲ့ရပါသည်။ ဆောင်းရာသီတောတွင်း လက်တွေ့လုပ်ငန်းခွင်၊ မိုးရာသီ တောတွင်းလက်တွေ့ လုပ်ငန်းခွင်တွေလည်း ပျော်ပျော်ပါးပါးကွင်းဆင်းစခန်းချ လေ့လာခဲ့ကြရပါသည်။ စစ်ကိုင်းတိုင်းအထက်ပိုင်းက တောနက်ကြီးတွေ၊ ပဲခူးရိုးမပေါ်က ရွက်ပြတ်ရောနှောတောတွေ၊ ပုဂံ-ညောင်ဦး/ ပုပ္ပါးဖက် အပူပိုင်းတောခြောက်တွေ၊ ရှမ်းကုန်းမြေမြင့်ဒေသက တောင်ပေါ်တောတွေ စသည်စသည် တို့ကို လက်တွေ့ကွင်းဆင်းခဲ့ကြရသည်မှာ အခြားတက္ကသိုလ်၊ အခြားအထူးပြုဘာသာရပ်တွေနဲ့ နှိုင်းယှဉ်စရာမရှိအောင် ပျော်မွေ့ရသည့်ပညာသင်ကာလ ဘဝအတွေ့အကြုံများပင်ဖြစ်ပါသည်။ ကျောင်းမတက်ခင်က ဘာမသိ ညာမသိ အမှတ်အတိုင်းရရာလျှောက်ထားခဲ့သည့် သစ်တောပညာကိုလည်း အထူးစိတ်ဝင်စားတန်ဖိုးထားလာခဲ့ပါတော့သည်။ ပုံမှန်အားဖြင့် (၆)နှစ်တက်ရောက်ရမည့် သစ်တောပညာဘွဲ့ကို ငွေစက္ကူအရေးအခင်း၊ ရှစ်လေးလုံး နိုင်ငံတော်အရေးအခင်းကြီးတို့ကြောင့် (၉)နှစ်ကြာမှ ကျောင်းပြီးခဲ့ရပါသည်။

သစ်တောပညာဘွဲ့ရရှိပြီးနောက် မြန်မာနိုင်ငံ အပူပိုင်းဒေသ (၉)ခရိုင်စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးလုပ်ငန်းများဖြင့် ခြောက်သွေ့သောဒေသများ၏ သဘာဝပေါက်ပင်၊ စိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းအပင်များကို နီးကပ်စွာလေ့လာခွင့်များ ရခဲ့ပြန်ပါသည်။ ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းနှင့် ဒီရေတောများ၊ တောင်ပေါ်အမြဲစိမ်းတောများ၊ ရွက်ပြတ်ရောနှောတောစို/ တောခြောက်များ စသည်တို့နှင့်လည်း မြန်မာနိုင်ငံအရပ်ရပ်လှည့်လည်တာဝန်ထမ်းဆောင်ရင်း လေ့လာဆည်းပူး၍မပြီးနိုင်သေးပါ။ အပူပိုင်းဒေသ ရုက္ခဗေဒဥယျာဉ်တည်ထောင်ခြင်း၊ ဘေးမဲ့တောဥယျာဉ်တည်ဆောက်ခြင်း၊ သဘာဝဝန်းကျင်နှင့် သားငှက်တိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖေါ်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သင်တန်းနှင့် ကျောင်းများတွင် သင်ကြားပို့ချခြင်း စသည့် အတွေ့အကြုံသစ်များလည်း ရရှိခဲ့ရပါသည်။

သစ်တောပညာသည် သဘာဝတောများ၊ လူလုပ်တောများ၊ သစ်နှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်း ထုတ်လုပ်ခြင်း/ ရေရှည်ထိန်းသိမ်းခြင်း စသည်တို့အတွက် အစိုးရဌာန

အဖွဲ့အစည်းတို့သက်သက်ဖြင့် အကောင်အထည်ဖော် လုပ်ဆောင်ရမည့် ခေတ်မဟုတ်သည်ကို တဖြည်းဖြည်း ပိုမိုလက်ခံသဘောပေါက်လာခဲ့ရပါသည်။ လူသားနှင့်သစ်တောများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူတို့အပြုအမူ စသည်တို့ကို မိမိဒေသဝန်းကျင်နှင့်တကွ တစ်နိုင်ငံလုံး၊ တစ်ကမ္ဘာလုံးက လူသားများအားလုံး သိရှိသဘောပေါက်ပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ကောင်းမွန်စွာ ရေရှည်တည်တံ့စေရေး၊ လိုက်နာကျင့်ကြံရမည်များ၊ ပူးပေါင်းပါဝင်ကြရမည်များကို ကျွန်တော်တို့လို သစ်တောပညာသင်ယူထားသူများက ပြည်သူအကြား ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ဆင့်ပွားပညာပေးရန် လိုအပ်နေပြီဖြစ်ပါသည်။ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၏ သစ်တောနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ နှစ်စဉ်စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလျာထားချက်များကို အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ပြည်သူလူထုအကြား တိုးချဲ့ပညာပေးခြင်းကိုလည်း အရှိန်မြှင့်လုပ်ဆောင်နေကြပြီဖြစ်ပါသည်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် တိုးတက်ကောင်းမွန်ရေးအတွက် လိုအပ်လျက်ရှိသော လုပ်ငန်းစဉ်များကို အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနအနေဖြင့်လည်း အခြေခံလိုအပ်ချက်များမှစ၍ စနစ်တကျစီမံကိန်းများ ချမှတ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိနေပါသည်။ ကျွန်တော်တို့ကျရာနေရာမှ တစ်တပ်တစ်အား ပါဝင်လုပ်ဆောင်နေကြပါသည်။ ပျက်စီးပျောက်ကွယ်သွားပြီးသော သစ်တောနေရာများတွင် သစ်ပင်များ အစားထိုးပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်းကို နေရာဒေသ၊ အခြေအနေနှင့် လိုအပ်ချက်များ အပေါ်မူတည်ပြီး ကျေးရွာသုံးစိုက်ခင်း၊ ရေဝေရေလဲစိုက်ခင်း၊ တောင်တန်းစိုက်ခင်း၊ သုတေသနစိုက်ခင်းနှင့် အခြားစိုက်ခင်းများ ဟူ၍ အမျိုးအစားများ ခွဲခြားဆောင်ရွက်လျက်ရှိနေပါသည်။ နေရာတစ်ခုချင်းအလိုက် လိုအပ်ချက်ပေါ်မူတည်ပြီး အထူးစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးအနေဖြင့် သက်တမ်းရင့်ပျိုးပင်ကြီးများအသုံးပြုပြီး အပင်ကြီးစိုက်ခင်း၊ ဖြည့်စွက်စိုက်ခင်း၊ တစ်အုပ်တစ်မစိုက်ခင်း၊ ကွန်တိုဘောင်စိုက်ခင်း၊ တောထိန်းကွက်လပ်ဖြည့်စိုက်ခင်း စသည်တို့ဖြင့်လည်း သစ်တောသစ်ပင်ဖုံးလွှမ်းဧရိယာများ ပြန်လည်ဖြစ်ပေါ်လာအောင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ထို့အပြင် တန့်ကြည့်တောင်ဒေသ အထူးစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးစီမံကိန်းကဲ့သို့ လည်းကောင်း၊ ရေနံချောင်းမြို့နယ် အထူးစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဖုန်စီမံကိန်းကဲ့သို့လည်းကောင်း၊ မုံရွာ ဗောဓိတစ်ထောင်စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးစီမံကိန်းကဲ့သို့လည်းကောင်း အထူးစီမံကိန်းများဖြင့်လည်း သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်းများကို ဆောင်ရွက်နေကြပါသည်။

ပျက်စီးပြီး အဆင့်အတန်းနိမ့်ကျနေသော သဘာဝတောများအနက်မှ ဒေသအတွက် မဖြစ်မနေလိုအပ်ပြီး ပြန်လည်ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းဖြင့် အချိန်တိုအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်သစ်တောကောင်းတစ်ခုအဖြစ် ပြန်လည်ရောက်ရှိလာနိုင်သည့် သဘာဝတောကျန်များကိုလည်း ထိန်းသိမ်းပြုစုသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

သဘာဝတောများမှ မဖြစ်မနေထုတ်ယူသုံးစွဲမှုများကြောင့် ပျက်စီးရခြင်းများကို လျော့ပါးသက်သာစေရန် ကျေးလက်ဒေသများ၏ နေ့စဉ်သုံးထင်း၊ လောင်စာနှင့် ပတ်သက်၍လည်း ထင်းကုန်ကျမှုနည်းပါးစေရေး စွမ်းအားမြှင့်မီးဖိုများ ကျယ်ပြန့်စွာလက်ခံအသုံးပြုစေခြင်း၊ ထင်းအစား အခြားလောင်စာများ သုံးစွဲစေခြင်းတို့ကို နမူနာစံပြကျေးရွာများတည်ထောင်၍လည်းကောင်း၊ ပြည်သူများကျယ်ပြန့်စွာသိရှိပြီး လိုလိုလားလားလက်ခံလိုက်နာ ဆောင်ရွက်လာစေရန် ပညာပေးအစီအစဉ်များဖြင့်လည်းကောင်း ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကောင်းကို ဖေါ်ဆောင်နိုင်ရေးအတွက် စီမံကိန်းဧရိယာဖြစ်သော မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းအပူပိုင်းဒေသ၏ ကျေးလက်များတွင် ဒေသခံတို့အတွက် သောက်သုံးရေနှင့် ကျွဲ/ နွား သုံးရေ အခြေခံဖူလုံစေရန် ရေရရှိရေးအကောင်အထည်ဖေါ်ခြင်းကိုလည်း ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ကျေးရွာသုံးရေကန်ငယ်တူးဖေါ်ခြင်း၊ တိမ်ကောရေကန်တူးဖေါ်ခြင်း၊ စိုက်ခင်းများအတွင်း ရေကန်ငယ်တူးဖေါ်ခြင်း၊ ဂါလန်(၅၀၀၀)ဆံ့ မိုးရေစုကန် တည်ဆောက်ခြင်း၊ ဂါလန်(၂၀၀)ဆံ့ မိုးရေခံကွန်ကရစ်ကန်ပြုလုပ်ခြင်း၊ မြေအောက်ရေ(အဝီစိတွင်း)တူးဖေါ်ခြင်း၊ တစ်ဖက်ရပ်ဆည်တည်ဆောက်ခြင်း၊ မြစ်ရေ/ချောင်းရေသွယ်ယူခြင်းတို့ကို ဒေသလိုအပ်ချက်နှင့်အခြေအနေတို့ပေါ်မူတည်၍ လုပ်ဆောင်လျက်ရှိပါသည်။ ဒေသစိုက်ပျိုးရေးအတွက် ရေနှင့်မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်များဖြစ်သည့် ကျောက်စီနုန်းထိန်းတမံငယ်များတည်ဆောက်ခြင်းနှင့် သစ်ကိုင်းဖျားနုန်းထိန်းတမံငယ်များ ပြုလုပ်ခြင်းတို့ကိုလည်း ဆောင်ရွက်ပေးနေပါသည်။

လူသားတို့သည် ကမ္ဘာမြေအပေါ် မှီခိုရပ်တည်နေကြရပြီး ကမ္ဘာမြေကျန်းမာရေးအတွက် သစ်တောသစ်ပင်များသည် မရှိမဖြစ်အရေးကြီးကဏ္ဍဖြစ်ပါသည်။ ကျွန်တော်တို့နှင့်တကွ လူသားတို့သည် သစ်ပင်များအကြား ရှင်သန်ကြရမည်ဖြစ်ပါသည်။ လူသားမျိုးနွယ်ကြီး ဤကမ္ဘာမြေပေါ် ရေရှည်အသက်ရှင်ရပ်တည်နိုင်ကြဖို့ သစ်ပင်များ၊ သစ်တောများရှိနေကြရပါမည်။ သစ်တောသစ်ပင်များ ထိန်းသိမ်းဖို့၊ စိုက်ပျိုးဖို့သည် ကျွန်တော်တို့လူသားအားလုံးနှင့်သက်ဆိုင်ပြီး လူသားအားလုံးမှာတာဝန်ရှိပါသည်။ သစ်ပင်များအကြား လူသားတွေ အသက်ရှင်နေနိုင်ဖို့ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးပြုစု၊ ထိန်းသိမ်းရေး အားလုံးလူတို့ အသိရှိရှိ ပါဝင်လာကြစေရေး တိုးချဲ့စည်းရုံးပညာပေးကြရပေမည်။

သက်တမ်းရင့်လက်ပံပင်ကြီးအားတွေ့ရှိခြင်း

အဆိုပါ လက်ပံပင်ကြီးသည် ကျောက်ဆည်မြို့နယ်၊ ဟန်မြင့်မိုရ်–မြို့ကြီး–ရှာင်သွားကားလမ်းဘေး၊ မိုင်တိုင်အမှတ်(၅၂)အနီး၊ သံရွာကျေးရွာအုပ်စု၊ သံရွာတွင် တည်ရှိပြီး ဒေသခံသက်ကြီးရွယ်အိုများအား မေးမြန်းချက်အရ ၎င်းအပင်ကြီးမှာ အနည်းဆုံးသက်တမ်း(၁၂၀)နှစ်နှင့်အထက်ရှိပြီး၊ လက်ပံပင်ကြီးမှာ ပါးပျဉ်း/အရှိုက်များနှင့် ကိုင်းတက်များမှာ သာမန်ထက်ပိုမိုများပြားနေသည့် ဇီဝသွင်ပြင်လက္ခဏာထူးခြား၍ အမြင့်ပေ(၃၉ပေ)ခန့်မှ စတင်ရေတွက်ခဲ့ရာ ပင်ခြေအထိ စုစုပေါင်းပါးပျဉ်း(၁၆)ခု၊ အရှိုက်(၈)ခုတွေ့ရှိရကြောင်း၊ အပင်အမြင့်၏အထက်ဖက်တွင် ကိုင်းတက်များဖြာထွက်လျက်ရှိပြီး ပင်မကိုင်းတက်ပေါင်း(၁၇)ခုခန့်တွေ့ရှိရကြောင်းနှင့် အရှိုက်များ၏အချင်းဝက်မှာ(၄ပေမှ ၁၁ပေ၆လက်မ)ထိရှိပြီး ပျမ်းမျှအချင်းဝက်မှာ ၆ ပေကျော်ရှိပါသည်။

လက်ပံပင်ကြီးမှာ ပုံမှန်မဟုတ်သော ပင်စည်အသွင်အပြင်လက္ခဏာရှိနေသဖြင့် ရင်စို့အမြင့် (၄ပေ၆လက်မ) ပါးပျဉ်း/ အရှိုက်များပါဝင်သော တိုင်းတာရရှိသော လုံးပတ်အတိုင်းအတာထုတ်နုတ်တွက်ချက်ခဲ့ခြင်း၊ ၎င်းအပြင် ကိုင်းတက်စတင်ထွက်ရှိသည့်နေရာမှ ခန့်မှန်းလုံးပတ်ကို Relaskop ကိရိယာဖြင့် တိုင်းတာတွက်ချက်မှုများအရ ရင်စို့လုံးပတ်မှာ ပါးပျဉ်း/အရှိုက်အပါအဝင် (၇၈ ပေ ၆ လက်မ) ရှိပါကြောင်း၊ ပါးပျဉ်း/အရှိုက်များကို ထုတ်နုတ်တွက်ချက်ထားသည့် ရင်စို့လုံးပတ်မှာ (၃၉ပေ၄လက်မ)ခန့် ရှိပါကြောင်းနှင့် ကိုင်းတက်စတင်ထွက်ရှိရာနေရာမှ ခန့်မှန်းလုံးပတ်မှာ ၃၉ ပေ ခန့်ရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပြီး အပင်အမြင့်အား Relaskop နှင့် Drone တို့ကို အသုံးပြု၍ တိုင်းတာခဲ့ရာ ရွက်အုပ်ထပ်အထိအမြင့်မှာ ၁၁၉ ပေရှိပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ လက်ပံပင်ကြီးမှာ ရာသီဥတုဒဏ်ကြောင့် ခေါင်းကျိုးသွားခြင်း(သို့မဟုတ်) အနီးပတ်ဝန်းကျင်အပင်များနှင့် ယှဉ်ပြိုင်မှုမရှိသဖြင့် တစ်ပင်တည်းပေါက်ရောက်လျက်ရှိနေရာမှုအခြေအနေများကြောင့် အမြင့်ကြီးထွားမှုမရှိ၍ ဘေးကိုင်းများ အများအပြားထွက်လျက်ရှိနေပြီး ရွက်အုပ်နှင့်ကိုင်းတက်များ၏ အလေးချိန်များပြားသောကြောင့် ပင်စည်တွင် ပါးပျဉ်း/အရှိုက်များ သာမန်ထက်ပိုမိုထင်ရှားစွာဖြစ်ပေါ်လာခြင်းဖြစ်ကြောင်း ၊ အဆိုပါလက်ပံပင်ကြီးမှာ ထူးခြားထင်ရှားသည့် ဇီဝသွင်ပြင်လက္ခဏာရှိသော သက်တမ်းရင့် အပင်ကြီးဖြစ်သဖြင့် စနစ်တကျထိန်းသိမ်းကာကွယ်နိုင်ရေး ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Applications of Soil Information in Forestry

By

U Sein Thet, Director (Rtd)

Soil is a three dimensional unit, a "chunk" of the earth's surface or landscape. Unlike a tree, a soil does not have a disecrate body, but many soil individuals form a continuum on the earth's surface. Sometimes the transition from one soil to another is sharp, sometimes gradational. In forest, however, the transition from a pine forest to a mixed deciduous forest is abrupt, because any and all intermediates have been eliminated in the long course of evolution.

Soil association (general) soil maps are the kind to use first to learn the broad or panoramic view of soils in the world, any country, region, state, county, township or community. From such soil maps one can get general soils knowledge as a key to overall land use planning. But for local use we are concerned with particular tracts, fields and plots. For learning about the soil of small tracts the standard soil survey is the best available without cost to the user.

Some of the readily Available Sources of Information on Soils are:-

- Soil Survey Maps and Reports
- Description and properties of soils where they occur
- Basis for interpretation
- Basis for planning and location
- Increased efficiency of field work
- Mapping intensity usually lower in forest but specific tracts can be mapped in detail. (example: map of soil types grouped by suitability for Teak)

(1) On-Site Observations, With or Without Survey

(2)
- Inferences from landform, slope, vegetation, etc.
- examination with spade or auger and judgment (Example: appearance of an well drained soil)
- Pattern and size of units in relation to probable use
- Well chosen samples and sample field tests
- The basis for visualizing information of surveys

(3) Laboratory Analyses of Soil and Plant Tissue
- Useless without skilled field examination and proper sampling
- Analysis is a specialized job
- Value increases as results calibrated against field studies and response

(4) Field Experiments, Studies, Observations

A "site" is a definite place on the earth's surface. It is not the height of a tree, or a particular species of ground vegetation or some other index of site. It is simply a place, and foresters are concerned mainly about the places where forests grow, that is, forest sites. Now a site being a particular place, it is obviously the complex of all the biotic, climatic and soil features of this place. "Soil-site" refers to the total non-living, or physiographic, con-dictions at any particular place on the earth's surface.It is necessary, by some means or other, to consider climate along with soil because relations between vegetation and soil are influence by climatic differences and relations between vegetation and climate are influenced by soil differences. Consequently "soil-site" includes climate, along with all the soil-based features such as moisture and nutrient supply.

It is advantageous if the criteria used in delimiting the classes are early recognized and are mappable at several scales over fairly large areas. Clearly the present forest cover plays an important role regarding production and future vegetation development, and it must be recognized, classified and considered by the forest manager as a major component of the site. However, since vegetation is transitory it is best considered within the framework provided by a physiographic site classification. Each site is then considered to be a relatively stable

physiographic system within which a continually changing forest vegetation occurs. The current vegetation may be viewed at any point in time, the past vegetation may be known or inferred and the future vegetation forecast.

The achievement of the potential production of which a physiographic site type is capable requires the development of the best nutrient regime possible under the governing conditions of climate, parent soil material and soil moisture which characterize that type. The many portions of land within a site region which constitute any particular physiographic site type represent many different histories of vegetation disturbance and development and concomitant soil profile development. Consequently within a physiographic site type the site condition, which reflects the current nutrient regime, will vary from place to place at any one time and will very from time to time at any one place.

Applying soils information to the planning of wood crop production implies an understanding of the relationships between soils, tree growth and forest management. In last three decades FRI study has been applied to there subjects and considerable information is at hand. We often discuss these relationship in general and theoretical terms, but what about the practical application of the information. It is recognized that effective applications of soil information is most practical when soil survey information is available. We recognize that land management decisions depend upon economic, physical and biological factors of the environment. An abundant wood supply, unavailable labor, equipment costs, and unstable markets, may force both plantations and Natural woodlot management.

Use of land for recreation is comparable to its use for agriculture, forestry, urban or wild-life in the sense that these are all general uses. Each of these general uses involves a multitude of components. For instance, there are many kinds of enterprises within the recreational use of land just as there are many kinds of farm enterprises within the agricultural use. Further, there are many components within a recreation enterprises just as there are many different kinds of operations on a farm. We need to be sure that we tailor our soil to interpretations to the level of use under consideration. We can then relate soils information to recreation in the same manner in which we have interpreted soils data for all of the other uses of land. The relationship of soil properties to recreation can be done at two levels of planning, first at a broad general level and soil properties to broad recreational planning and development, we must do so through the medium of a soil-based map that has been developed to provide a broad overall perspective for large areas of land, usually a village tract or larger. A recreation enterprise includes many and varied components. We can not relate soil properties, to recreation enterprises except in a very generally way. We can relate soil properties to the individual components of a recreation enterprise through the medium of a detailed standard soil survey. To relate soil areas delineated on a detailed soil survey map to recreational use we should first consider the type of enterprise within the entire recreation facility and then rate the limitations of the soils on the basis of the specific components within that enterprise.

Competition for land has always existed-between ownership by nations, between people and between uses. This competition is outwardly expressed in the form of wars, prices paid by individuals for ownership, and between levels of management. Levels of management encompass such items as soil management practices, selection of plants or varieties to be grown, financial management, marketing choices, etc., the results of which must return a profit to the producer. Since a complex of factors are always involved in producing a crop it is necessary that successful management be based on a plan. Planning is a process of analysis and decision-making. The quality of the plan is dependent on two factors, namely, the ability of the planner and the quality and quantity of basic data available to him. One additional point-the mapping, collection and organization of soil information requires skill and a broad knowledge of the environment. It also requires that certain scientific principles and techniques and procedures be followed. Land use planning procedures and techniques commonly have an established procedure or form that require the interpretative soil information to be modified or presented in a manner that is most useful in the planning operation.

Soil research is conducted to determine relationships between the response and behavior of

plants and soils. Common lines of research are concerned with management practices such as drainage and fertility or with management systems such as single or mixed species, etc. Research is indispensable as a source of interpretation data for soil taxonomic units. More and better research is needed. However, this research must test the individual kinds of taxonomic soil units if it is to be most useful and if it is to be used to dissemination research findings over wide areas. Investigations that attack soil problems by measurements of many individual soil characteristics followed by an analysis of the data to derive a formula or general statement rarely have value beyond the sampling area. The procedure for collecting, organizing and presenting information about soil in a usable manner is known as interpretations. The average person responsible for land use planning and for management decisions may know little about soils. Consequently, the planner may find that the use of soil information is sometimes difficult. It is the responsibility of soil scientists to collect or assemble the necessary data to evaluate the relative potentials of the soils for the different uses. This is then made available to the land manager. Interpretative classifications can be constructed for any clearly stated purpose providing the necessary performance data are available.

A soil program on forested and usually mountainous lands is a special challenge. Mapping procedures must be modified where the vegetation is dense and where steep slopes and dense stream systems present special mapping problems. There is however no need to modify or deviate from the basic taxonomic system for soil classification in mountain lands. Soil interpretations also present a special challenge because the uses and management practices are so contrasting. For example, there is little similarity in producing, managing or harvesting such items as timber, range forage, wildlife, recreation and water. The integration of this multiplicity of uses and physical conditions into a workable plan requires a high degree of planning skill, a sound knowledge of the soil potentials and many other factors.

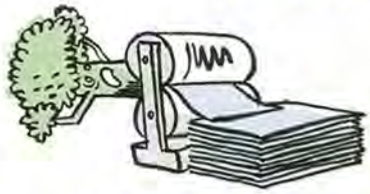
ကာတွန်းကဏ္ဍ

လူတစ်ဦးကမ္ဘာမြေပေါ်မွေးဖွားလာချိန်မှာ
သစ်ပင်(၁၀၀)ခန့် ခုတ်လှဲခံနေရတယ်။

သစ်တောတွေဟာ တစ်မိနစ်
ကေ(၁၀၀)နှုန်း ကမ္ဘာမြေပေါ်ကနေ
ပျောက်ကွယ်နေတယ်။

သစ်ပင်တွေကို
အသစ်ပြန်စိုက်ထားထက်
ရှိပြီးသားတွေကို မခုတ်တာက
ပိုထိရောက်တယ်

ကမ္ဘာ့သစ်တော ၃၀%လောက်ဟာ
ပရိဘောဂလုပ်ဖို့ ခုတ်လှဲခံနေရတယ်။



သတင်းစာစက္ကူတန်(၁၀၀၀)ရဖို့
သစ်ပင်(၁၅၀၀၀)ကို ခုတ်လှဲရတယ်။

အော်
ပီ
ကျယ်

Threatened Species Caught in Crossfire of Ongoing Land Conflict in Myanmar

ဆောင်းပါးတွင် လေ့လာတွေ့ရှိချက်များနှင့် သုံးသပ်ချက်များ

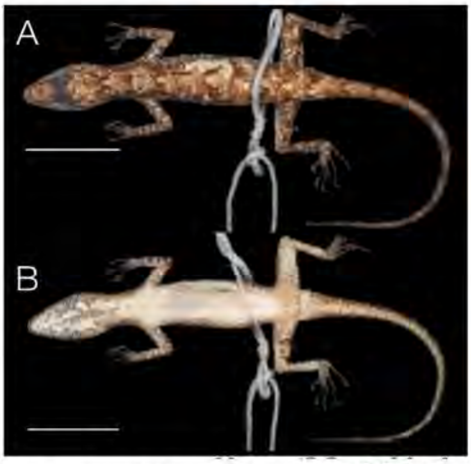
TNRP

ကျောက်တောက်တဲ့တွေ့ရှိခဲ့သည့် သစ်တောများဖုံးလွှမ်းနေသည့် ထုံးကျောက်တောင်

မြန်မာနိုင်ငံ၊ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးတွင် herpetofauna နှင့်ပတ်သက်သည့် လေ့လာစူးစမ်းမှုများသည် အလွန်နည်းပါးခဲ့ခြင်းကြောင့် လေ့လာသုတေသနပြုလုပ်မည်ဆိုပါက မျိုးစိတ်အသစ်များတွေ့ရှိရန် အလားအလာအလွန်ကောင်းပြီး လွန်ခဲ့သော ဆယ်စုနှစ်ကာလအတွင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့သော survey များ၏ရလဒ်များအရ မရေမတွက်နိုင်သော herpetofauna များ တိုးပွားလျက်ရှိနေသည်ဟုပညာရှင်များက တညီတညွတ်တည်းဆိုပါသည်။

လွန်ခဲ့သော(၂)နှစ်ခန့်က တနင်္သာရီဒေသရှိ နေရာအသီးသီးမှ တောက်တဲ့များကို ရှာဖွေစုဆောင်းခဲ့ခြင်းသည် ၁၈၈၇ ခုနှစ်က မှတ်တမ်းတင်ထားခဲ့သည့် တောက်တဲ့မျိုးကွဲ *Cnemaspis Strauch* ၏ လစ်ဟာနေသော ကွက်လပ်များကိုဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ခဲ့ပြီး *Cnemaspis siamensis* တောက်တဲ့မျိုးစိတ်ကို တနင်္သာရီဒေသနှင့် ကပ်လျက်ရှိသည့် ထိုင်းနိုင်ငံဖက်တွင် တွေ့ရှိနေရဆဲဖြစ်ပါကြောင်း၊ အရှေ့တောင်အာရှဒေသတွင် Cnemaspis အုပ်စု(၂)ရှိသည်ဟုသိရပြီး ပထမအုပ်စုသည် *Cnemaspis siamensis* ဖြစ်၍ ဒုတိယအုပ်စုသည် *Cnemaspis kandiana* ဖြစ်ပြီး ယခုအသစ်တွေ့ရှိရသော မျိုးစိတ်(၂)စိတ် ပါဝင်ပါကြောင်းတင်ပြထားပါသည်။

ပထမတောက်တဲ့ မျိုးစိတ်သစ်သည် *Cnemaspis tanintharyi* sp. nov.ဖြစ်ပြီး လေညှာအဆိုပြုအမျိုးသားဥယျာဉ်အတွင်းမှ တွေ့ရှိခဲ့ခြင်းဖြစ်ပြီး ထိုင်းနိုင်ငံရှိ *Cnemaspis phuketensis* ၏ လက္ခဏာရပ်အချို့ တူညီမှုရှိသော်လည်း အချို့သော လက္ခဏာအသွင်အပြင်သည် ထူးခြားသည်ဟုဆိုပါသည်။ ဒုတိယတောက်တဲ့မျိုးစိတ်အသစ်ဖြစ်သော *Cnemaspis thayawthadangyi* sp. nov. ကို မြိတ်ကျွန်းစုအတွင်း သယောသဒန်ကြီးကျွန်းစု၊ လင်းလွန်းကျွန်းတောင်ပိုင်းရှိ ရေတံခွန်အနီးတွင် ပေါက်ရောက်နေသည့် သစ်ပင်တစ်ပင်၏ပင်စည်ပေါ်မှ တွေ့ရှိခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်ဟု တင်ပြထားပါသည်။



Cnemaspis tanintharyi sp. nov. တို့၏ Holotype ကွဲပြားခြားနားမှုအချို့ကို တွေ့ရှိရပုံ

Cnemaspis thayawthadangyi sp.nov. ၏ပုံများ

Cnemaspis thayawthadangyi sp.nov.သည် လက်ရှိတွေ့ရှိထားသည့် အရေအတွက် ပိုမို၍ကျယ်ပြန့်စွာပျံ့နှံ့နေနိုင်သည်ဟု ယူဆကြခြင်းမှာ သစ်တောကို

မှီခိုနေသော မျိုးစိတ်ဖြစ်ခြင်းကြောင့်အပြင် အလားတူ ထိုကျွန်းပေါ်တစ်ခုလုံးတွင် သစ်တောများကောင်းစွာ ပျံ့နှံ့ပေါက်ရောက်နေသောကြောင့်ဖြစ်သည်ဟု ဆိုပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၊ တနင်္သာရီတောင်ပိုင်းဒေသတွင် ထိုင်းနိုင်ငံ၏ မျိုးစိတ်ဖြစ်သော *Cnemaspis siamensis* တောက်တဲ့မျိုးကို တွေ့ရှိရခြင်းသည် ၎င်းတောက်တဲ့များ၏ ပျံ့နှံ့ကျက်စားမှုကို ခန့်မှန်းနိုင်ရန် ကွက်လပ်ဖြည့်ပေးခြင်းတစ်ခုလည်းဖြစ်ပါသည်။ ထိုင်းနိုင်ငံအတွင်း *Cnemaspis siamensis* တောက်တဲ့မျိုး အရေအတွက်မည်မျှကျန်ရှိနေသည်ကို ယနေ့တိုင်အောင်မသိရှိကြဟု ပညာရှင်များက ဆိုပါသည်။ အချို့သောပညာရှင်များကမူ ဆူမတြားကျွန်းရှိ *Cnemaspis kandiana* အရေအတွက်ခန့်ရှိမည်ဟု ခန့်မှန်းကြပါသည်။ အဆိုပါခန့်မှန်းမှုတွင် ထိုင်းနိုင်ငံတောင်ပိုင်းတွင်တွေ့ရှိရသော *Cnemaspis phuketensis* အကောင်ရေမပါဝင်ဟုဆိုပါသည်။

အဆိုပါအဆိုပြု လေညှာကြိုးဝိုင်း(၂)ခုသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် နောက်ဆုံးအနေဖြင့် ကျန်ရှိနေသော တောင်ငုံးရင်မဲငှက်များ၏ နေရင်းဒေသများဖြစ်ကြပြီး ဆယ်စုနှစ်များစွာကတည်းက ပြုန်းတီးနေပြီးနောက် ၁၉၈၀ ပြည့်လွန်နှစ်များတွင် ပြန်လည်၍တွေ့ရှိခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် Oryx ဂျာနယ်၌ထုတ်ဝေခဲ့သော သုတေသနစာတမ်းတစ်ခုတွင် ၁၉၉၉ ခုနှစ်ကတည်းက တောင်ငုံးရင်မဲငှက်များ၏ နေရင်းဒေသ ၈၀ ရာခိုင်နှုန်းကျဆင်းခဲ့ပြီး ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် IUCN သည် တောင်ငုံးရင်မဲငှက် ကာကွယ်မှုအဆင့်ကို Endangered (E) အဆင့်မှ Critically Endangered (CR)အဆင့်သို့ မြှင့်တင်ခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

လေညှာဒေသသည် ဘိလပ်မြေထုတ်လုပ်ရန်အတွက် ထုံးကျောက်များကို စီးပွားဖြစ်ထောက်ပံ့ပေးနေသောဒေသဖြစ်ပြီး ထုံးကျောက်ထုတ်လုပ်ရေးမိုင်းများသည် တောင်ကုန်းတောင်တန်း ထူထပ်သောဒေသများရှိ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို အဓိကခြိမ်းခြောက်မှုတစ်ခုဖြစ်ကြောင်း၊ ၂၄ နာရီကုမ္ပဏီသည် တန် ၅၀၀၀ ကျ ဘိလပ်မြေစက်ရုံ၏ထုတ်လုပ်မှုသည် အရှေ့တောင်အာရှတွင် ကာကွယ်မှုအနည်းဆုံးဖြင့် ထုတ်လုပ်နေသည့် လုပ်ငန်းဖြစ်ကြောင်း တင်ပြထားပါသည်။

လေညှာတိုးချဲ့ကြိုးဝိုင်း၏ အလယ်ခေါင်တည့်တည့်ရှိ ၁၁၆၅ ဟက်တာ(၂၈၈၀ ဧက) ကျယ်ဝန်းသည့်နေရာတစ်ခုကို ထုံးကျောက်ထုတ်လုပ်ခွင့်ကို ခွင့်ပြုပေးခဲ့ပါကြောင်း၊ အဆိုပါလေညှာ(တိုးချဲ့)သည် ၂၈၄၀၀၀ ဟက်တာ (၂၆၅၆၀၀ ဧက)ကျယ်ဝန်းသော အဆိုပြုလေညှာ အမျိုးသားဥယျာဉ်၏ အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်ပါကြောင်း၊ ထုံးကျောက်ထုတ်လုပ်မှုစီမံကိန်း၏ သက်တမ်းကာလသည် ၂၀၁၃ ခုနှစ်မှ ၂၀၂၃ ခုနှစ်အထိ (၁၀)နှစ်သက်တမ်းရှိနေပါကြောင်း ဆိုထားသော်လည်း ယနေ့အထိ တည်ဆောက်ထားခြင်းမရှိသဖြင့် မှန်ကန်မှုမရှိကြောင်း လေ့လာသိရှိရပါသည်။

အမေရိကန်နိုင်ငံ၊ စမစ်ဆိုနီယမ်း တက္ကသိုလ်မှ Herpertologist (ကုန်းနေ၊ ရေနေ နှင့် တွားသွားသတ္တဝါပညာရှင်) Dan Mulcahy ဦးဆောင်သောအဖွဲ့က ၂၀၁၅ ခုနှစ်နှင့် ၂၀၁၆ ခုနှစ်တို့တွင် အဆိုပြုလေညှာ(တိုးချဲ့)မှ သစ်ပင်ပေါက်ရောက်သော ထုံးကျောက်တောင်များမှ မျိုးကွဲ (Genus) Cyrtodactylus ရှိ ခြေမကွေးတောက်တဲ့အမျိုးအစား (Bent-toed geckos) မျိုးစိတ်သစ် (၂)မျိုးကို ရှာဖွေတွေ့ရှိခဲ့ကြပြီး သိပ္ပံပညာရပ်နယ်ပယ်တွင် အသစ်ဖြစ်ခဲ့ပါကြောင်း၊ စမစ်ဆိုနီယမ်းတက္ကသိုလ်၊ ဇီဝမျိုးစုံကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန(SCBI)မှ Mr. Connette ဆိုသူက တနင်္သာရီတောင်ပိုင်းဒေသတွင် တောက်တဲ့များနှင့် ပတ်သက်၍ ယခင်က သုတေသနပြုမှုများစွာ မရှိခဲ့ခြင်းကြောင့် မျိုးစိတ်မည်မျှရှိသည်ကို မသိရှိနိုင်သော်လည်း ယခုတွေ့ရှိမှုက မှတ်တမ်းမတင်ရသေးသော တောက်တဲ့များစွာ ရှိနေနိုင်သေးပါကြောင်း သိပ္ပံပညာရှင်များသို့ အဓိကကျသော သတင်းတစ်ခုအဖြစ်ပေးလိုသည်မှာ တနင်္သာရီတောင်ပိုင်းဒေသ၏ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအကြောင်းကို များစွာလေ့လာရန် ကျန်ရှိနေသေးပါကြောင်း၊

Mr. Connette က နေရင်းဒေသတွေပျောက်ကုန်ရင် မျိုးစိတ်တွေလည်း ပျောက်ဆုံးကုန်ပြီး သိပ္ပံပညာရှင်တွေအနေနဲ့ မျိုးစိတ်တွေရဲ့ တည်ရှိနေခဲ့မှုကို ဘယ်သောအခါမှ သိခွင့်ရတော့မည် မဟုတ်ပါကြောင်း တင်ပြထားသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၂၀၁၅ ခုနှစ် နှင့် ၂၀၁၇ ခုနှစ်အတွင်း တနင်္သာရီတောင်ပိုင်းဒေသတွင် Justin L. Lee., A.H. Miller., G.R. Zug., & D.G. Mulcahy စသည့် သုတေသနပညာရှင်များသည် အာရှတောင်တန်းတောက်တဲ့ မျိုးစိတ်အသစ်တစ်မျိုးဖြစ်သည့် ကျောက်တောက်တဲ့ *Cnemaspis tanintharyi* ကို မြန်မာနိုင်ငံ၏ ကုန်းတွင်းပိုင်းဒေသတွင် ပထမဦးဆုံးတွေ့ရှိရသော မျိုးစိတ်အဖြစ် မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့ပါကြောင်း၊ မျိုးစိတ်အားသရုပ်ဖော်ခွဲခြားခြင်းကို ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် Zootaxa ဂျာနယ်တွင် ရေးသားထုတ်ဝေခဲ့ပြီးဖြစ်ပါကြောင်း တင်ပြထားသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

Coauthor ဖြစ်သူ Justin Lee က အပူပိုင်းဒေသတစ်ခုလုံးရှိ သစ်တောများပျက်စီးပြုန်းတီးရခြင်းကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ မည်ရွေ့မည်မျှပျောက်ဆုံးခဲ့ရကြောင်းကို သိပ္ပံပညာရှင်များအနေဖြင့် သိရှိရန်ခက်ခဲပြီး မြေပြင်တွင် ကွင်းဆင်းဆောင်ရွက် သုတေသနပြုလုပ်ချိန်မှသာ ဝမ်း

ဒီရေတောမှ ပြောသည့်အသံ

လှိုင်းဒဏ်
ရိုက်ပုတ်တိုင်းခံ
မုန်တိုင်းထန်နှက်
သူ့ဟန်မပျက် ရှင်သန်လျက်။

ဒိုင်းဟန်
တံတိုင်းပမာ
မုန်တိုင်းလာလည်း
သူကာမြဲလျက် ဟန်မပျက်။

ဒီအိမ်
ဂုဏ်ရှိန်မမောက်
ဒီရေရောက်မှ
မျိုးပေါက်ရှင်သန် တိုးပွားပြန်။

လူ
စည်းမဲ့သူများ
ဖျက်ဆီးစားကြ
ပျက်ပြားအိမ်ယာ
ငါ့ဂေဟာတွေ
ပြန်ကာစိုက်ကြ စောင့်ထိန်းမှ။

ဩော်
ငါရဲ့စံအိမ်
ဒီရိပ်ငြိမ်ကို
လူလမ်းလူပျင်း
လူ့ငဖျင်းတွေ
အတင်းခမ္ဘ
ကျူးဖျက်ကြက
သဘာဝဒဏ်
သင်ပြန်ခံရ

အမှန်တရား
လက်လွတ်ထားက
အများကြီးထွား
ဒုက္ခများစွာ တွေလိမ့်တကား။

မုံရွာချစ်သန်းထွန်း(အမ်းသစ်တော)

နည်းဖွယ်ရာ လက်ရှိအခြေအနေ အမှန်တရားကိုတွေ့မြင်ရလေ့ရှိပါကြောင်း တင်ပြထားပါသည်။

Justin Lee က Mongabay ဂျာနယ်သို့ email ဖြင့်တနင်္သာရီတောင်ပိုင်းဒေသ၏ ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာတန်ဖိုးသည် အဓိကအခန်းမှပါဝင်နေပါကြောင်း၊ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး မူဝါဒကောင်းရှိနေစေရန်နှင့် နေရင်းဒေသတစ်ခုတွင် မည်သည့်မျိုးစိတ်တစ်ခုကို ဦးစားပေးအာရုံစိုက်ထိန်းသိမ်းရေးပင် ဖြစ်ပါကြောင်း၊ မျိုးစိတ်အသစ်တစ်ခုကိုတွေ့ရှိပြီးနောက် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာသုံးသပ်ပေးခြင်းဖြင့် အဆိုပြုလေညှာအမျိုးသားဉယျာဉ်များ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် မျိုးစိတ်မည်မျှတည်ရှိနေမှုကို သုတေသနပညာရှင်များအား ပံ့ပိုးပေးခြင်းလည်းဖြစ်ပါကြောင်း၊ ကျွန်တော်တို့အနေနဲ့ ဒီဒေသရဲ့ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအကြောင်းကို ပိုမို၍သိရှိနားလည်ခဲ့ရပါသည်။

နိဂုံးချုပ်အနေဖြင့် အဆိုပြုလေညှာအမျိုးသားဉယျာဉ်များ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ပြဿနာများသည် လွန်စွာမှ ရှုပ်ထွေးလှပြီး သစ်တောများနှင့် ထုံးကျောက်တောင်လိုဏ်ဂူများသည် သီးခြားတည်ရှိနေသည့်အပြင် နှစ်အနည်းငယ်အတွင်း အတန်းအစားကျဆင်းခြင်းကို မဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်းကြောင့် ကျောက်တောက်တဲ့များ၏ အသက်ရှင်ရပ်တည်နိုင်ခြင်းကို ထိခိုက်နိုင်မည် မဟုတ်ပါကြောင်း မူရင်း သုတေသနပြုလုပ်သူများ၏ အယူအဆကို ကိုးကား၍ရေးသားဖော်ပြပါသည်။

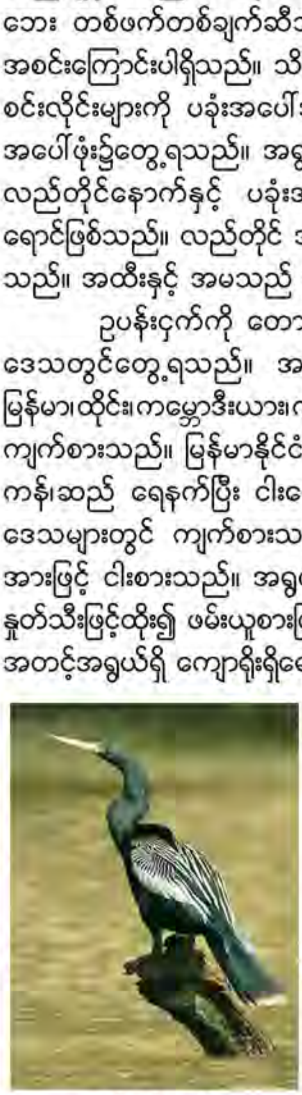
အရှေ့တောင်အာရှတွင် ဥပန်း Oriental Darter မျိုးစိတ်တစ်ခုတည်းကျက်စားသည်။ အမေရိကမျိုးစိတ် American Darter သည် အမေရိကတိုက်တွင်လည်းကောင်း၊ အာဖရိကမျိုးစိတ် African Darter သည် အာဖရိကဆာဟာရနှင့် အီရတ်တွင်လည်းကောင်း၊ ဩစတြေးလျမျိုးစိတ် Austrialian Darter သည် ဩစတြေးလျတိုက်တွင်လည်းကောင်း ကျက်စားကြသည်။ အီကွေတာရပ်ဝန်းအပူပိုင်းဒေသတွင်ကျက်စားသည့်ငှက်မျိုးဖြစ်သည်။

ဥပန်း၏ အင်္ဂလိပ်အမည်မှာ Oriental Darter ဖြစ်ပြီး၊ သိပ္ပံအမည်မှာ *Anhinga melanogaster* ဖြစ်သည်။ ဥပန်း၊ တင်ကျီးငှက်တို့သည် အမည်းရောင်ဆင်တူသည့်ငှက်များဖြစ်သော်လည်း ဥပန်းငှက်၏ သွယ်လျ ရှည်လျားသော လည်တိုင်၊ သေးသွယ်ရှည်လျားချွန်ထက်သည့် နှုတ်သီးကြောင့် မြင်သူတိုင်း ခွဲခြားရလွယ်ကူသည်။ အမြီးသည် တင်ကျီးတို့ထက် အနည်းငယ်ရှည်သည်။ ဦးခေါင်း၊ လည်တိုင်နှင့် ပခုံးအပေါ်အုပ်ပိုင်းသည် ညိုမည်းရောင်ဖြစ်ပြီး၊ လည်မျိုပိုင်းသည် အရောင်ဖျော့သည်။ မျက်စိမှ လည်တိုင်ဘေး တစ်ဖက်တစ်ချက်ဆီသို့ဆင်းလာသည့် အဖြူရောင်အစင်းကြောင်းပါရှိသည်။ သိသာထင်ရှားသော အဖြူရောင်စင်းလိုင်းများကို ပခုံးအပေါ်အုပ်၊ လက်ပြင်နှင့် အတောင်အပေါ်ဖုံး၌တွေ့ရသည်။ အရွယ်ရောက်အထီးသည် ဦးရစ်၊ လည်တိုင်နောက်နှင့် ပခုံးအပေါ်အုပ်ပိုင်းသည် အမည်းရောင်ဖြစ်သည်။ လည်တိုင် အရှေ့ပိုင်းသည် နီညိုရောင်ဖြစ်သည်။ အထီးနှင့် အမသည် အမွေးအရောင် ဆင်တူသည်။

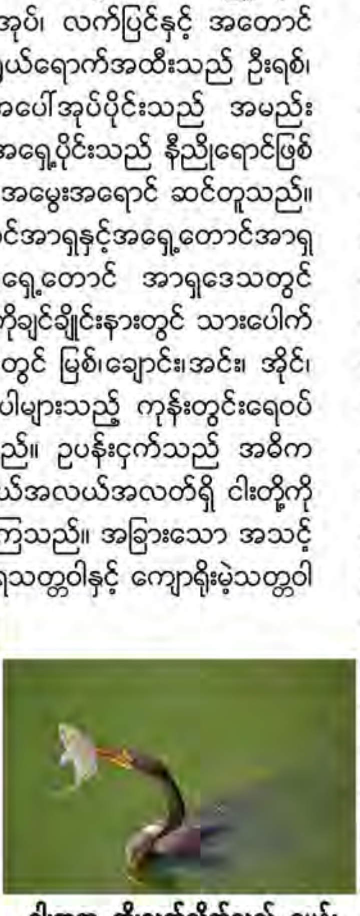
ဥပန်းငှက်ကို တောင်အာရှနှင့်အရှေ့တောင်အာရှဒေသတွင်တွေ့ရသည်။ အရှေ့တောင် အာရှဒေသတွင် မြန်မာ၊ထိုင်း၊ကမ္ဘောဒီးယား၊ကိုချင်ချိုင်းနားတွင် သားပေါက်ကျက်စားသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြစ်၊ချောင်း၊အင်း၊ အိုင်၊ ကန်၊ဆည် ရေနက်ပြီး ငါးပေါများသည့် ကုန်းတွင်းရေဝပ်ဒေသများတွင် ကျက်စားသည်။ ဥပန်းငှက်သည် အဓိကအားဖြင့် ငါးစားသည်။ အရွယ်အလယ်အလတ်ရှိ ငါးတို့ကို နှုတ်သီးဖြင့်ထိုး၍ ဖမ်းယူစားကြသည်။ အခြားသော အသင့်အတင့်အရွယ်ရှိ ကျောရိုးရှိရေသတ္တဝါနှင့် ကျောရိုးမဲ့သတ္တဝါတို့ကိုလည်းစားသည်။ ဥပန်းတို့၏ နှုတ်သီး၊ ဦးခေါင်း၊ လည်တိုင်ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံ ထူးခြားမှုကြောင့် သားကောင်ကို လှံဖြင့်ထိုးသကဲ့သို့ မလွတ်တမ်းဖမ်းယူနိုင် သည်။ ဥပန်းတို့သည် ဇွန်လ မှ မတ်လအတွင်း (တစ်နှစ်လုံးနီးပါးခန့်) မိတ်လိုက်သားပေါက်သည်။ သစ်ပင်ကြီးများပေါ်တွင် အုပ်စုဖွဲ့အသိုက်လုပ် သားပေါက်ကြသည်။ တစ်ကြိမ်လျှင် ဥ(၃-၆)လုံးအုသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် စစ်ကိုင်းတိုင်း ချင်းတွင်းမြစ်ကမ်းဘေး သစ်ပင်ကြီးများပေါ်တွင်လည်းကောင်း၊ မြစ်ကြီးနားနှင့် ဧရာဝတီတိုင်း ရေဝပ်ဒေသ သစ်ပင်ကြီးများပေါ်တွင်လည်းကောင်း အခြားသောရေငှက်များနှင့်အတူ အုပ်စုဖွဲ့အသိုက်လုပ်သားပေါက်သည်ကိုတွေ့ရသည်။ အသိုက်ကို သစ်ကိုင်းသစ်ခက်များဖြင့် ဆောက်လုပ်ကြသည်။

နိုင်ငံတကာ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(International Union for Conservation of Nature-IUCN) ၏(Red list)အရ ကမ္ဘာတစ်ဝန်း ရှင်သန်ကျက်စားသည့် Darter မျိုးစိတ်(၄)မျိုးကို မျိုးသုဉ်းမှုအန္တရာယ် ခြိမ်းခြောက်ခံလုနီး(Near Threatened-NT) မျိုးစိတ်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည်။ အာရှဒေသ၊ မြန်မာနိုင်ငံ၌ ကျက်စားသည့် ဥပန်း(Oriental Darter) မျိုးစိတ်ကို မြန်မာနိုင်ငံမှ ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ပြည်ထောင်စု မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း မျိုးသုဉ်းမည့်အန္တရာယ်မှကာကွယ်ရမည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များစာရင်းအရ လုံးဝကာကွယ်ထားသည့် (Completely Protected) ငှက်မျိုးစိတ်စာရင်းတွင် သတ်မှတ်ထိန်းသိမ်းထားသည်။

ဥပန်းတို့သည် မြန်မာနိုင်ငံ ငါးပေါများစုံလင်သည့် ရေဝပ်ဒေသများတွင် အုပ်စုဖွဲ့ကျက်စားကြသည်။ ငါးပေါများမှုပေါ်မူတည်၍ အကောင်ဦးရေ အနည်းအများအုပ်စုဖွဲ့ကျက်စားကြသည်။ ဧရာဝတီတိုင်း၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးများရှိ ငါးပေါများသည့် ရေဝပ်ဒေသရှိ သစ်ပင်ကြီးများပေါ်တွင် အခြားသောရေငှက်များနှင့်အတူ အသိုက်လုပ်သားပေါက်ကြသည်။ အသိုက်တွင်း သားပေါက်များသည် အဖြူရောင်ဖြစ်ပြီး၊ အမွေးအတောင်စုံပြီး၊ အပျိုသင်ချိန်မှသာ အမွေးအရောင်ပြောင်းလဲသွားသည်။ အသိုက်တွင်းရှိ သားပေါက်များကို မိခင်ရောဖခင်ပါ အစာရှာဖွေ ကျွေးမွေးပြုစုကြသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ယိုယွင်းပျက်စီးပြီး၊ အစာရှားပါးမှုကြောင့် အသိုက်တွင်း သားပေါက်များကို ဝေးလံသည့်နေရာများသို့ ပျံသန်းအစာရှာဖွေရသည့် အခက်အခဲကြောင့် သားပေါက်များ အာဟာရပြည့်ဝစွာ အသက်ရှင်သန်ရသည့် စိန်ခေါ်မှုနှင့်ရင်ဆိုင်ကြရသည်။ ထို့ပြင် ဥပန်းတို့သည် သားရဲငှက် သိမ်း၊စွန်၊ဝန်လိုငှက်တို့၏ အမဲလိုက်သတ်ဖြတ်စားခြင်းခံကြရသည်။ ဥပန်းတို့သည် အရှေ့တောင်အာရှဒေသတွင် ကျက်စားသည့် တစ်ခုတည်းသော မျိုးစိတ်ဖြစ်ပြီး၊ ရေဝပ်ဒေသတွင် ငါးနှင့် ရေသတ္တဝါများနှင့် သဘာဝဂေဟစနစ် ထိန်းညှိမှုတွင် အရေးပါသည့် ရေငှက်ဖြစ်၍ အလေးထားထိန်းသိမ်းနိုင်ရန် ရေးသားလိုက်ပါသည်။



အမေရိကန် ဥပန်း



ငါးအစာ ထိုးသုတ်လိုက်သည့် ဥပန်း

သစ်တောကြေးမုံ

ဥပန်း

ဒေါက်တာသိန်းအောင်၊ ဥက္ကဋ္ဌ
မြန်မာ့ဂေဟနှင့်သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအသင်း

အာဖရိက ဥပန်း

ဩစတြေးလျ ဥပန်း

ဥပန်းနှင့် တင်ကျီးတို့သည် ရေတွင်ကျွမ်းကျင်စွာ ကျက်စားသည့် ရေငှက်မျိုးများဖြစ်ကြသည်။ ရေငုပ်၍ငါးဖမ်းကျက်စားကြသည်။ အသွေးအရောင်မှာ ယေဘုယျအားဖြင့် အမည်းရောင်ဖြစ်သည်။ ဥပန်းနှင့်တင်ကျီးတို့သည် ခန္ဓာကိုယ်အရွယ်အစား မကွာခြားလှသော်လည်း၊ ဥပန်းသည် လည်တိုင် သေးသွယ်ရှည်လျားပြီး၊ ခန္ဓာကိုယ်သွယ်လျသည်။ အမြီးပိုရှည်သည်။ ဥပန်းနှင့် တင်ကျီးတို့သည် တိုတုတ်သန်မာသည့် ခြေထောက်နှင့်ခြေချောင်းများအကြား ရေယက်ပါသည့် ငှက်မျိုးဖြစ်သည်။

ဥပန်းသည် ရေတွင် ကျင်လည်စွာကူးခတ်သွားသည့်ပြင် ရေငုပ်ပြီး ငါးရှာရာတွင် ကျွမ်းကျင်သည်။ ကိုယ်ထည်ကို ရေတွင်နစ်ပြီး၊ ဦးခေါင်းနှင့်လည်တိုင်ကို ရေပြင်ပေါ်ဖော်ကာ ကူးခပ်သွားလာတတ်ခြင်းကြောင့် ရေတွင်မြွေပါးပြင်းထောင်သွားသည့်သဏ္ဌာန်ဖြစ်၍ snakebird ဟုလည်းခေါ်သည်။ ရေငုပ်ပြီးစိုနေသည့်အမွေးအတောင်များ ခြောက်သွေ့စေရန်နေရောင်တွင် တောင်ပံဖြန့်ကာအခြောက်ခံလေ့ရှိသည်။ ဥပန်းတို့သည် ရေတွင်ကျွမ်းကျင်စွာ ရေငုပ်ကူးခပ်နိုင်သကဲ့သို့ သစ်ပင်သစ်ကိုင်းများပေါ်တွင် ကောင်းမွန်စွာနားနေနိုင်သည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် ဥပန်းမျိုးစိတ်(၄)မျိုးရှိသည်။ ၎င်းတို့မှာ Oriental Darter *Anhinga melanogaster* ၊ American Darter *Anhinga anhinga*၊ African Darter *Anhinga rufa*၊ Austrialian Darter *Anhing novaehal-landiae* ဖြစ်သည်။

စာမျက်နှာ – ၄၉ သို့