သစ်တောကြေးမုံ
၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ
အင်းတော်ကြီးကန်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော
မိန်းမလှကျွန်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော
မိုးယွန်းကြီးအင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော
မုတ္တမပင်လယ်ကွေ့ဒေသ
“ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ အဓွန့်ရှည်ဖို့ ရေဝပ်ဒေသတွေ ထိန်းသိမ်းစို့”
“Wetlands and Biodiversity”
photo# Internet
အင်းလေးကန်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော
၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ(၂)ရက်နေ့ ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့အား ဂုဏ်ပြုလိုက်ပါသည်။

ရေဝပ်ဒေသများ ရေရှည်တည်တံ့ရေး ဝိုင်းဝန်းကာကွယ်ထိန်းသိမ်းပေး

မြန်မာနိုင်ငံသည် သဘာဝသယံဇာတပေါများကြွယ်ဝသည့် နိုင်ငံတစ်ခုဖြစ်ပြီး ဧရာဝတီမြစ်ဝှမ်းဒေသ၊ ချင်းတွင်းမြစ်ဝှမ်းဒေသ၊ စစ်တောင်းမြစ်ဝှမ်းဒေသနှင့် ကမ်းရိုးတန်းဒေသများသည် ရေဝပ်ဒေသဂေဟစနစ်များ ပိုင်ဆိုင်လျက်ရှိသည့် အဓိကဒေသကြီးများဖြစ်ပါသည်။

ရေဝပ်ဒေသဆိုသည်မှာ ရွံ့နွံတောများ၊ ပုပ်သိုးဆွေးမြေ့နေသည့် သစ်ရွက်များပါရှိသော ရေဝပ်မြေများ၊ သဘာဝ(သို့) လူတို့ဖန်တီးထားခြင်းကြောင့်ဖြစ်စေ၊ ရေသေ(သို့)စီးဆင်းနေသောရေဖြစ်စေ၊ ရေချို(သို့)ရေငန်ဖြစ်စေ ဒီရေကျချိန်(၁၈)ပေထက် မနက်သော ပင်လယ်ဒီရေတောများအထိ လွှမ်းခြုံ၍ခေါ်ဆိုခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ရေတိမ်ဒေသများသည် ရေအရင်းအမြစ်ကိုကောင်းမွန်စေခြင်း၊ ရေလွှမ်းမိုးမှုမုန်တိုင်းဒဏ်နှင့် ဆားငန်ရေဝင်ရောက်မှုတို့ကိုကာကွယ်ပေးသည်သာမက ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲတို့၏ ရှင်သန်မှုနှင့် ရေရှည်တည်တံ့မှုကို ထိန်းသိမ်းပေးသော ဧရိယာများဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် လူတို့၏ လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် စားနပ်ရိက္ခာနှင့်အခြေခံလိုအပ်ချက်များကို ရရှိစေနိုင်သော သက်ရှိအထောက်အပံ့စနစ်များ(Life Support System)ဖြစ်ပါသည်။

ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့နှင့် ရမ်ဆာကွန်ဗင်းရှင်းဖြစ်ပေါ်လာပုံမှာ ၁၉၇၁ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ(၂)ရက်နေ့၌ ရေဝပ်ဒေသများနှင့်သက်ဆိုင်သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအစည်းအဝေးတစ်ခုကို အီရန်နိုင်ငံ ရမ်ဆာမြို့တွင် ကျင်းပခဲ့ပြီး ကွန်ဗင်းရှင်းတစ်ခုဖွဲ့စည်းရန် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံများ၏အစိုးရအဖွဲ့ကိုယ်စားလှယ်များ သဘောတူလက်မှတ်ရေးထိုးခဲ့ရာမှ ရမ်ဆာကွန်ဗင်းရှင်း စတင်ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ပါသည်။ ကွန်ဗင်းရှင်းစတင်ဖွဲ့နိုင်ခဲ့သည့် ဖေဖော်ဝါရီလ (၂)ရက်နေ့ကိုကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့ (World Wetlands Day) အဖြစ်သတ်မှတ်ခဲ့သည်။ ၁၉၉၇ခုနှစ်မှစတင်ပြီး ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းရှိ ရမ်ဆာကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများတွင် အထိမ်းအမှတ်အခမ်းအနားကို နှစ်စဉ်ကျင်းပလျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၂၀ပြည့်နှစ် ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့ ဆောင်ပုဒ်မှာ Wetlands and Biodiversity "ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲအခွန့်ရှည်ဖို့ ရေဝပ်ဒေသတွေထိန်းသိမ်းစို့"ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာရေဝပ်ဒေသများ ကွန်ဗင်းရှင်း(Convention on Wetlands)ကို အဖွဲ့ဝင်အဖြစ် ၂၀၀၅ခုနှစ်၊ မတ်လ(၁၇)ရက်နေ့တွင်လက်မှတ်ရေးထိုးဝင်ရောက်ခဲ့ပြီး ရေဝပ်ဒေသ ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်များကို ကွန်ဗင်းရှင်းသဘောတူညီချက်များနှင့်အညီ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

ကမ္ဘာ့အဆင့်အရေးပါသည့် ရေဝပ်ဒေသထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများအဖြစ် ၂၀၀၄ခုနှစ်၌ မိုးယွန်းကြီးတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ ၂၀၁၆ခုနှစ်၌ အင်းတော်ကြီးတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ ၂၀၁၇ခုနှစ်၌ မိန်းမလှကျွန်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောနှင့် မုတ္တမပင်လယ်ကွေ့ဒေသ(မွန်ပြည်နယ် အပိုင်း)နှင့် ၂၀၁၈ခုနှစ်၌ အင်းလေးကန်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောစသည်ဖြင့် ရမ်ဆာရေဝပ်ဒေသ(၅) နေရာကို သတ်မှတ်ခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။

ထိုသို့ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး၊ ရေအရင်းအမြစ်များထိန်းသိမ်းရေး၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးတို့တွင် လွန်စွာအရေးပါသည်သာမက ဒေသခံပြည်သူလူထု၏စားဝတ်နေရေးကိုလည်း များစွာအထောက်အကူပြုလျက်ရှိသော ရေဝပ်ဒေသများ ရေရှည်တည်တံ့ရေးသည် ဒေသခံပြည်သူလူထုများမှ ပူးပေါင်းပါဝင် ထိန်းသိမ်းပါမှသာလျှင် ရေရှည်ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းနိုင်မည်ဖြစ်ပါသဖြင့် ရေဝပ်ဒေသထိန်းသိမ်းရေး ဝိုင်းဝန်းကူညီဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ရန် တိုက်တွန်းရေးသားဖော်ပြအပ်ပါသည်။

FOREST

သစ်တောမူဝါဒ

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

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

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

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

(၄) **စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်မြင့်မားစေခြင်း**
သစ်တောသယံဇာတများမှ ရရှိနိုင်သည့် စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ်တို့အား လူမှုရေးနှင့် 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။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးအတွင်းရှိ ရုံးအဆောက်အဦတည်ဆောက်မှုလုပ်ငန်း၊ လူထုဖြန့်ပျိုးဥယျာဉ်နှင့် စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးစိုက်ခင်းများကြည့်ရှုစစ်ဆေး

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းသည် ဇန်နဝါရီလ ၁၂ ရက်နေ့တွင် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ်ရှိ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံး အဆောက်အဦသစ်နှင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး အဆောက်အဦသစ်တည်ဆောက်နေမှုအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသည်။

ဆက်လက်၍ ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၏ မြို့မအမြဲတမ်းပျိုးဥယျာဉ်အား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးပြီး ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက ပြည်သူများလက်ဝယ်သို့ ပျိုးပင်များဝေငှခြင်းမဆောင်ရွက်မီ ပျိုးပင်များကျန်းမာကြံ့ခိုင်သန်စွမ်းစေရေးအတွက် Hardening Processကို ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ကြောင်း၊ ပျိုးပင်ဝေငှရာတွင်လည်း ပျိုးပင်များအလေအလွင့် မဖြစ်စေရေးအတွက် မှတ်တမ်းများ စနစ်တကျထားရှိဆောင်ရွက်ရန်၊ ပြည်သူများစိုက်ပျိုးလိုသောနေရာများကိုလည်း ကွင်းဆင်းကြည့်ရှု၍ လိုအပ်သည်များဆွေးနွေးမှာကြားရန်၊ စိုက်ပျိုးပြီးချိန်တွင်လည်း စိုက်ပင်ရှင်သန်မှု အခြေအနေများကို စစ်ဆေးရန်တို့ကို လမ်းညွှန်မှာကြားသည်။

ယင်းနောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးခရိုင်သစ်တောဦးစီးဌာန၏ ဖမ်းဆီးရမိ ပုံစံ(၈)သစ်များ စုပုံထားရှိမှုအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေး၍ အမှုပြီးပြတ်ပါက အမြန်ဆုံးထုခွဲရောင်းချနိုင်ရေး စီမံဆောင်ရွက်ရန်၊ သစ်အရည်အသွေးမကျအောင် စနစ်တကျထိန်းသိမ်းထားရှိဆောင်ရွက်ရန်၊ မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ဆောင်ရွက်ရန်တို့ကို မှာကြားသည်။

ထို့နောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် မလှိုင်မြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနက တောင်လျော်ကန်ကြိုးဝိုင်း အကွက်အမှတ်(၆) တည်ထောင်စိုက်ပျိုးထားရှိသည့် ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ကျေးရွာထင်းစိုက်ခင်း (၁/၂၀၁၉)၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ်က တောင်လျော်ကန်ကြိုးဝိုင်း အကွက်အမှတ် (၂၊ ၃၊ ၆)အတွင်း တည်ထောင်စိုက်ပျိုးထားသည့် ဒေသခံပြည်သူအဖွဲ့ပိုင်စိုက်ခင်းနှင့် မိတ္ထီလာမြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနက တောင်လျော်ကန်တိုးချဲ့ကြိုးဝိုင်း အကွက်အမှတ်(၁၀)အတွင်း တည်ထောင်စိုက်ပျိုးထားသည့် ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ကျေးရွာထင်းစိုက်ခင်း ၂/၂၀၁၉ နှင့် ၂၀၁၇ ခုနှစ်က တည်ထောင်စိုက်ပျိုးထားသည့် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောတို့အား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသည်။

ယင်းနောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် မိတ္ထီလာမြို့နယ်၊ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေး ဦးစီးဌာနက တောင်လျော်ကန်ကြိုးဝိုင်း၊ အကွက်အမှတ် (၁၂) နှင့်(၁၃)အတွင်း တည်ထောင်စိုက်ပျိုးထားရှိသည့် ရေဝေရေလဲစိုက်ခင်း(၂/၂၀၁၇)၊ အခြားစိုက်ခင်း (၂/၂၀၁၈) နှင့် ကျေးရွာသုံးစိုက်ခင်း (၃/၂၀၁၉) တို့အား ကြည့်ရှုစစ်ဆေး၍ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက မိုးရေချိန် နည်းပါး၍ မြေဆီလွှာညံ့သည့်နေရာများဖြစ်သည့်အတွက် စိုက်ခင်းအတွင်း ပန္နက်လိုင်းတစ်ခုနှင့်တစ်ခုအကြား ထွန်ယက်၍ မြေဆီလွှာအရည်အသွေးတိုးတက်စေသည့် အပင်စိုက်ပျိုးခြင်းကို စီမံဆောင်ရွက်ရန်၊ အနီးဝန်းကျင်ရှိကျေးရွာများမှ ယာသမားများအားလည်း မြေဆီလွှာအသုံးချမှုနည်းစနစ်များအား စည်းရုံးပညာပေး၍ မြေဆီလွှာအရည်အသွေး တိုးတက်လာအောင် ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ရန်၊ စိုက်ခင်းရှင်းလင်းဆောင်အနီး မာတာကွတ်အပင် စိုက်ပျိုး ဆောင်ရွက်ရန်၊ လာမည့်နှစ်မိုးရာသီ၌ သေပင်ဖာထေးခြင်းဆောင်ရွက်ရာတွင်လည်း မာတာကွတ်ပင်ကို အချိုးတစ်ခုဖြင့် ထည့်သွင်းဖာထေး၍ ရှင်သန်တိုးတက်မှုကို မှတ်တမ်းထားရှိဆောင်ရွက်ရန်၊ စိုက်ခင်းမီးကာကွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို အထူးအလေးထား ဆောင်ရွက်ရန်တို့ကို ဆွေးနွေးမှာကြားခဲ့ကြောင်း သိရှိရသည်။

ကုသိုလ်ရအောင်၊ ကတုံးတောင်
တို့ ယောင်ထုံးစို့၊ တောညို့ညို့

ဂေဟာစနစ် ဖြည့်တင်းရေးစိုက်ခင်း ဧက ၁၀၀ တည်ထောင်စိုက်ပျိုးပြီးစီးခြင်း အခမ်းအနား

မြန်မာနိုင်ငံ ကျောက်မျက်ရတနာလုပ်ငန်းရှင်များ အသင်း၏ လှူဒါန်းငွေဖြင့် ဂေဟာစနစ် ဖြည့်တင်းရေး စိုက်ခင်း ဧက ၁၀၀ တည်ထောင်စိုက်ပျိုးပြီးစီးခြင်း အခမ်း အနားကို (၄-၁-၂၀၂၀) ရက်နေ့ နံနက် (၉း၃၀) နာရီ၌ နေပြည်တော်- ဥတ္တရသီရိမြို့နယ်၌ ကျင်းပပြုလုပ်ရာ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီး ဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး၊ ဒုတိယဝန်ကြီး၊ ဥက္ကဋ္ဌ၊ မြန်မာနိုင်ငံကျောက်မျက်ရတနာလုပ်ငန်းရှင်များအသင်း၊ နေပြည်တော်ကောင်စီဝင်တို့က ဖဲကြိုးဖြတ်ဖွင့်လှစ်ပေးပြီး ဂေဟာစနစ်ဖြည့်တင်းရေးစိုက်ခင်းဧက ၁၀၀ ကမ္ပည်း ကျောက်စာအား အမွှေးနံ့သာရည်ဖြင့် ဖျန်းပက်ပေးသည်။

ယင်းနောက် ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ နေပြည်တော် သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးက မြန်မာနိုင်ငံ ကျောက်မျက်ရတနာ လုပ်ငန်းရှင်များအသင်း၏ လှူဒါန်း ငွေဖြင့် ဂေဟာစနစ်ဖြည့်တင်းရေးစိုက်ခင်း ဧက ၁၀၀ သည် ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ နေပြည်တော်၊ ဥတ္တရခရိုင်၊ ဥတ္တရ သီရိမြို့နယ်၊ လေလိုက်ကြိုးဝိုင်း အကွက်အမှတ် (၂၉၊ ၃၀)၊ နေပြည်တော်- မကွေး-ကံပြားလမ်း မိုင်တိုင်အမှတ်(၁၃/၂ မှ ၁၃/၇)ဘေးအမှတ်(၂၁၆) နေပြည်တော်-မကွေး-ကံပြား လမ်း မိုင်တိုင်အမှတ် (၂၈/၁)ဘေး၌ တည်ရှိကြောင်း၊

၂၀၁၉ ခုနှစ် မှ ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ စိုက်ခင်းသက် တမ်း(၅)နှစ်အထိ ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင် ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး ချုပ်ရုံး၏ ဦးဆောင်မှုဖြင့် ပြည်ထောင်စု နယ်မြေ၊ နေပြည် တော်၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ ဥတ္တရခရိုင်၊ လက်ထောက် ညွှန်ကြားရေးမှူးနှင့် ဥတ္တရသီရိမြို့နယ်၊ ဦးစီးအရာရှိတို့၏ အနီးကပ်ကြီးကြပ်မှုဖြင့် စိုက်ခင်းတာဝန်ခံ တောအုပ်ကြီး တစ်ဦး၊ လေလိုက်ကြိုးဝိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၂၉၊ ၃၀)၌ တော အုပ်တစ်ဦး၊ တောခေါင်းနှစ်ဦး၊ တောကြပ်တစ်ဦးတို့ဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊

စိုက်ပျိုးသည့်သစ်မျိုးများမှာ ကျွန်းနှင့်သစ်မာ အုပ် စုအပါအဝင် သစ်မျိုးစုံ(၉၇)မျိုး စိုက်ပျိုးထားပြီး ပန္နက် အကွာအဝေးမှာ ၆'×၆' ပန္နက်ဖြင့် ၁၀ ဧကနှင့် ၉'×၉' ပန္နက်ဖြင့် ၉၀ ဧက စိုက်ပျိုးထားပြီး စိုက်ပင်အရေအ တွက် ၆'×၆' ပန္နက်ဖြင့် ၁၂၁၀၀ ပင်နှင့် ၉'×၉' ပန္နက် ဖြင့် ၄၈၆၀၀ ပင်၊ စုစုပေါင်း ၆၀၇၀၀ ပင် စိုက်ပျိုးထား ကြောင်း ရှင်းလင်းပြောကြားသည်။

ထို့နောက်ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် စိုက်ခင်းအတွင်း လှည့်လည်ကြည့်ရှုကြသည်။

ဘူမိဥယျာဉ်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းကော်မတီ ပထမအကြိမ်အစည်းအဝေး

ဘူမိဥယျာဉ်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းကော်မတီပထမ အကြိမ် အစည်းအဝေးကို(၁၄-၁-၂၀၂၀) ရက်(အင်္ဂါနေ့)၊ နံနက်(၀၉)နာရီတွင် သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး ချုပ်ရုံး၊ အင်ကြင်းခန်းမ၊ နေပြည်တော်တွင် ကျင်းပပြု လုပ်ရာ ဘူမိဥယျာဉ်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းကော်မတီဥက္ကဋ္ဌ၊ သယံ ဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာရဲမြင့်ဆွေမှ အဖွင့်အမှာစကား ပြောကြားပါသည်။

အမှာစကားပြောကြားရာတွင် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအနှံ့အ ပြားတွင်လည်း UNESCO Global Geopark များ သတ် မှတ်နိုင်ရေးကြိုးပမ်းလျက်ရှိပြီး လက်ရှိတွင် (၄၁)နိုင်ငံမှာ ကမ္ဘာ့ဘူမိဥယျာဉ်(၁၄၇)ခုရှိသည်ဟု သိရှိရပါကြောင်း၊ Global Geopark များကို စီမံအုပ်ချုပ်သည့်အခါ ထိန်း သိမ်းကာကွယ်မှု၊ သိမြင်နိုးကြားလာစေမှုနှင့် စဉ်ဆက် မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုစသည့် ဒေါက်တိုင်(၃)ခုအပေါ် အခြေခံရမှာဖြစ်သည့်အတွက် ကျွန်တော်တို့ ဝန်ကြီးဌာန တစ်ခုတည်းတင်မကဘဲ နယ်မြေစီမံခန့်ခွဲရေးနဲ့ဆိုင်သည့် ဌာနအဖွဲ့အစည်းများ၊ ပညာရပ်နှင့် သုတေသနဆိုင်ရာ ဌာနအဖွဲ့အစည်းများအား လုံးပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရမှာ ဖြစ် ပါကြောင်း။ ယခုလိုပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ပေါင်းစပ် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ပြည်ထောင်စု အစိုးရ

အဖွဲ့မှ သက်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးဌာနများပါဝင်ပြီး ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး၊ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှဦးဆောင်သည့် အမျိုးသားအဆင့် ဘူမိဥယျာဉ်ဆိုင်ရာကော်မတီကို ဖွဲ့စည်းပေးခဲ့ပြီးဖြစ်ပါကြောင်း။

လုပ်ငန်းကော်မတီ အစည်းအဝေးများကိုလည်း အနည်းဆုံး(၁)နှစ်မှာ(၃)ကြိမ် ပုံမှန်ခေါ်ယူကျင်းပရမှာဖြစ်ပြီး လိုအပ်ရင်လိုအပ်သလို ကြားဖြတ်အစည်းအဝေးများကို ခေါ်ယူကျင်းပရမှာ ဖြစ်ပါကြောင်း၊ အစည်းအဝေးများ ကျင်းပပြီးသည့်အခါ လုပ်ငန်းကော်မတီ အစည်းအဝေးရလဒ်များကို အမျိုးသားအဆင့် ဘူမိဥယျာဉ်ဆိုင်ရာကော်မတီကို ပြန်လည်တင်ပြရမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ဘူမိဥယျာဉ်များသည် သစ်တောဦးစီးဌာနအပြင် အခြားဌာနများ၏ စီမံခန့်ခွဲမှုနယ်ပယ်တွင် ကျရောက်သည့် နေရာအများအပြားပါဝင်သည့်အတွက် ဆက်စပ်ပတ်သက်သည့် အဖွဲ့အစည်းများဖော်ထုတ်ခြင်း၊ ဘူမိဥယျာဉ်နှင့်ပတ်သက်ပြီး ပိုမိုသိရှိလာရန်အတွက် သိမြင်နိုးကြားမှုမြှင့်တင်ခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများကို အားလုံးအတူတကွ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ကြရန် တိုက်တွန်းပါကြောင်း ပြောကြားသွားပါသည်။

အစည်းအဝေးသို့ ဘူမိဥယျာဉ်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းကော်မတီဥက္ကဋ္ဌ၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနဒုတိယဝန်ကြီး၊ ဘူမိဥယျာဉ်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်း ကော်မတီဝင်ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ပါမောက္ခချုပ်များနှင့် ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီး သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးများ တက်ရောက်ကြပါသည်။

မိုးယွန်းကြီးအင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောအတွင်း ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း

ဘေးမဲ့တောအတွင်း လှည့်လည်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးစဉ်

ဒေသခံများနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးစဉ်

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော် သည် ၁၀-၁-၂၀၂၀ ရက်နေ့က မိုးယွန်းကြီးအင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောသို့ သွားရောက်၍ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်နေမှု အခြေအနေများကို ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်သည် မိုးယွန်းကြီးအင်းဘေးမဲ့တောအတွင်းသို့ စက်လှေဖြင့် လှည့်လည်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်းနှင့် ဘေးမဲ့တောနယ်နိမိတ်ရှိ တာဂွဒေသတွင် ဘေးမဲ့တောအတွင်း၌ ငါးဖမ်းဆီးခြင်းဖြင့် အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းပြုလုပ်နေသည့် ဒေသခံများနှင့်တွေ့ဆုံ၍ လူမှုစီးပွားရေးအခြေအနေများ၊ ငါးဖမ်းဆီးရမိမှုအခြေအနေများ၊ ဘေးမဲ့တော၏ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများတွင် ပူးပေါင်းပါဝင်ပေးရေးနှင့်ကျေးငှက်များကို ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်ခြင်းမပြုရေးတို့ကို တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် မိုးယွန်းကြီးအင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန် ဘေးမဲ့တော၊ အုပ်ချုပ်ရေးမှူး ဒေါ်သင်းသင်းယုက ဘေးမဲ့ တော၌ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် ၂၀၁၉-၂၀၂၀ ဘဏ္ဍာနှစ်အတွင်း တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအတွက် နေရင်းဒေသများ ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းအစီအစဉ်တွင်ပါရှိသောလုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နေမှုများ၊ ဘေးမဲ့တောကို ခြိမ်းခြောက်လျက်ရှိသည့် အချက်အလက်များနှင့် ခြိမ်းခြောက်နေမှုများအပေါ် ပြန်လည်ဖြေရှင်းနိုင်မည့် နည်းလမ်းများ၊ ဒေသခံရေလုပ်သားများနှင့်ပူးပေါင်း၍ ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်နေမှုများကို ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ပြီး ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်က လိုအပ်သည်များကို လမ်းညွှန်မှာကြားခဲ့ပါသည်။

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်သည် မိုးယွန်းကြီးအင်း ရေဝပ်ဒေသပညာပေးပြခန်းသို့ ဝင်ရောက်၍ ပညာပေးပြခန်းအတွင်း ပြသထားမှုကို လှည့်လည်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးပြီးနောက် ပြကွက်များအလိုက် ပြင်ဆင်ရန်လိုအပ်သည်များကို လမ်းညွှန်မှာကြားခဲ့ပါသည်။

မိုးယွန်းကြီးအင်းဘေးမဲ့တောသည် ကမ္ဘာ့အဆင့် အရေးပါသည့် ရမ်ဆာရေဝပ်ဒေသ (Ramsar Site) တစ်ခုဖြစ်ပြီး ဆောင်းခိုငှက်များ ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်းပေါ်ရှိ Flyway Network Site တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလတွင် ကောက်ယူခဲ့သည့် စာရင်းအရ မိုးယွန်းကြီးအင်းတွင် ဌာနေဒေသရင်းငှက်မျိုးစိတ် (၆၉) မျိုး (ကောင်ရေ ၁၉,၀ရ၃ ကောင်ခန့်)နှင့် ဆောင်းခိုငှက်မျိုးစိတ် (၃၉)မျိုး (ကောင်ရေ ၄,၀၃၆ ကောင်ခန့်)တို့တွေ့ရှိရပြီး၊ ယင်းတို့တွင် မိုးယွန်းကြီးအင်းဘေးမဲ့တော၌ မှတ်တမ်းတင်ခြင်းမပြုရသေးသော ငှက်မျိုးစိတ်(၄)မျိုးလည်း ပါဝင်ကြောင်းသိရှိရပါသည်။

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

ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေနှင့် ရှမ်းပြည်နယ်

(၁၃-၁-၂၀၂၀)ရက်နေ့မှ (၁၅-၁-၂၀၂၀)ရက်နေ့တို့တွင် သစ်တောဦးစီးဌာနမှဝန်ထမ်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ၊ အမှတ်(၇၇)ခြေမြန်တပ်ရင်းနှင့်ခလရ(၂၂၃)မှတပ်မတော်သားများ၊ သစ်တောလုံခြုံရေးရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ၊ လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့်အမျိုးသားမှတ်ပုံတင်ရေးဦးစီးဌာနမှဝန်ထမ်းများ၊အကောက်ခွန်ဦးစီးဌာနမှဝန်ထမ်းများ၊ ရပ်ကွက်အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် **ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး**၊ပဲခူးခရိုင်၊ပဲခူးမြို့နယ်၊တောင်ဇာမရီကြိုးဝိုင်း အကွက်အမှတ်(၅၇)၊ ဖြူးချောင်းဘေးတွင် တရားမဝင်ကျွန်းခွဲသား(၁၀၀)ချောင်း(၁၄. ၄၉၇၆)တန်အား ဒူးလေး(၁)လက်၊လေသေနတ်(၂)လက်၊ တူမီးသေနတ်(၁)လက်၊ ချိန်းဆော(၂)လက်တို့အားလည်းကောင်း၊ **မကွေးတိုင်းဒေသကြီး**၊သရက်ခရိုင်၊အောင်လံမြို့နယ်၊မကွေး-ပြည်ကားလမ်း၊ မိုင်တိုင်အမှတ်(၂၂၄/၅)နေရာ၌ မော်တော်ယာဉ်အမှတ်(5G/7937)တပ်ဆင်ထားသော (၁၀)ဘီးယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင် ပျဉ်းကတိုး/သစ်ယာ/ရုံး/နဘဲ/ထောက်ကြံ့/ဖန်ခါး/တောင်ပိန္နဲ/အင်ခွဲသား(၆၃)ချောင်း(၁၀.၂၆၃၀)တန်အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။ ထို့ပြင် **စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး**၊ရွှေဘိုခရိုင်၊တန့်ဆည်မြို့နယ်၊နတ်စင်တောင်(မဟာမြိုင်) စုပေါင်းစစ်ဆေးရေးစခန်းနေရာ၌ မော်တော်ယာဉ်အမှတ်(5J/5883)တပ်ဆင်ထားသော NISSAN UD (၁၂)ဘီးယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင် လက်ကိုင်စက်လွှ(၈၀)လုံးအား တရားခံ(၂)ဦးတို့အားလည်းကောင်း၊ **မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး**၊မန္တလေးခရိုင်၊မဟာအောင်မြေမြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနအုပ်ချုပ်မှုအောက်ရှိ ချမ်းမြသာစည်မြို့နယ်၊ကန်သာယာရပ်ကွက်၊ ၅၇×၅၈ကြား၊ဗိုဇဝါလမ်းနှင့် ပြင်ဦးလွင်သံလမ်းကြား၊ အကွက်(ဗ-၈/၁၃၄) လားရှိုးလမ်းခြံဝင်းအတွင်း တရားမဝင်ကျွန်းခွဲသား (၇၇၃)ချောင်း (၉.၁၄၉၆)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၁)ဦးတို့အားလည်းကောင်း၊ **နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ**၊ တပ်ကုန်းမြို့နယ်၊ထန်းတပင်ကျေးရွာအဝင်လမ်းဘေးနေရာ၌ မော်တော်ယာဉ်အမှတ်(2G/6472)တပ်ဆင်ထားသော FORLAND Light Truck (၆)ဘီးယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင်ဖျောက်ဆိပ်/သစ်ဖြူသစ်(၈)လုံး (၀.၂၈၂၀)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၁)ဦးတို့အားလည်းကောင်း၊ **ရှမ်းပြည်နယ်**(မြောက်ပိုင်း)၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊မိုးမိတ်မြို့နယ်၊မိုးမိတ်-မိုးကုတ်သွားကားလမ်းတွင် မော်တော်ယာဉ်အမှတ် (MDY 8H/3011)တပ်ဆင်ထားသော NISSAN Diesel Counter (ခေါင်းဖြူ)ယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင်ကျွန်း/ပိတောက်ခွဲသားဆိုဒ်စုံ(၂၃၄၄)ချောင်း (၆.၉၄၇၂)တန်အား တရားခံ(၁)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ ကချင်ပြည်နယ်၊ ရှမ်းပြည်နယ်၊ နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ၊ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၊ မွန်ပြည်နယ်

(၁၉-၁-၂၀၂၀)ရက်နေ့မှ (၂၀-၁-၂၀၂၀)ရက်နေ့တို့တွင် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဝန်ထမ်းများ၊ သစ်တော လုံခြုံရေးရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ၊ အမှတ်(၆၀၄)ဒုံးတပ်ရင်းမှ တပ်မတော်သားများ၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ ရပ်ကွက်အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ ပါဝင်သောပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် **ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး**၊ဟင်္သာတခရိုင်၊အင်္ဂပူမြို့နယ်၊ကြိုးပြင်(အပ)တော၊သပြေပင်ကွင်းမှ တရားမဝင်ပျဉ်းကတိုးခွဲသား (၁၁၀)ချောင်း(၉.၀၈၆၂)တန်အားလည်းကောင်း၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ တောင်ငူခရိုင်၊ ရေတာရှည်မြို့နယ်၊ အနောက်ဆွာကြိုးဝိုင်းအကွက်အမှတ်(၈၉၊၁၄၂၊၁၄၃)အတွင်း (၂၂)ကောင်အင်ဂျင်(၂)လုံးပါ တရားမဝင်သစ်စက်နှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများနှင့်အတူ တရားမဝင် ကျွန်းသစ်/ ခွဲခြမ်း(၈၈)လုံး/ခြမ်း (၁၅.၉၈၂၂)တန်အားလည်းကောင်း၊ **ကချင်ပြည်နယ်**၊ဗန်းမော်ခရိုင်၊မိုးမောက်မြို့နယ်၊ကြေနန်းရပ်ကွက်၊ချယ်ရီ လမ်းသွယ်အတွင်း မော်တော်ယာဉ်အမှတ် (MDY 7E/6117)တပ်ဆင်ထားသော FOTON(ဇီးရောင်)အလုံပိတ်ယာဉ်(၁)စီး

ပေါ်မှတရားမဝင်ပရိဘောဂအကြမ်းထည် ကျွန်းခွဲသားဆိုဒ်စုံ(၂၃၂၆)ချောင်း(၃.၉၂၇၈)တန်အားလည်းကောင်း၊ **ရှမ်းပြည်နယ်** (မြောက်ပိုင်း)၊လားရှိုးခရိုင်၊လားရှိုးမြို့နယ်၊သိန္နီမြို့နယ်ခွဲ လားရှိုး–မူဆယ်၊ ပြည်ထောင်စုလမ်းမကြီးဘေး မိုင်တိုင်(၂၀၃/၆) ကောင်းဟော်ကျေးရွာအနီး မော်တော်ယာဉ်အမှတ်(MDY 3I/7906)တပ်ဆင်ထားသော TOYOTA Crown (အဖြူရောင်) ယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင်ပိတောက်/တမလန်းခားရွေ (၉)ချောင်း(၀.၂၅၇၆)တန်အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။ ထို့ပြင် **နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ**၊ ဒက္ခိဏခရိုင်၊ ပျဉ်းမနားမြို့နယ်၊ ရွာကောက်ရပ်ကွက်၊ ပေါင်းလောင်း(၃)လမ်း၊ ဒေါနလမ်းပေါ်တွင် မော်တော်ယာဉ်အမှတ်(6P/4189)တပ်ဆင်ထားသော Forland(၆)ဘီးယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင်ကညင်ခွဲသား(၅၈)ချောင်း (၅.၉၀၄၆)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၅)ဦးတို့အားလည်းကောင်း၊ **ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး**၊ပုသိမ်ခရိုင်၊ပုသိမ်မြို့နယ်၊ပုသိမ်–မုံရွာကားလမ်းဘေး မိုင်တိုင်အမှတ်(၂၀/၀)မှ(၂၀/၁)ကြား၊ သရက်တောဘုန်းကြီးကျောင်းရှေ့ တရားမဝင်တောင်သရက်ခွဲသား(၅၀)ချောင်း(၈.၃၀၆၆)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၃)ဦးတို့အားလည်းကောင်း၊ **တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး**၊ ကော့သောင်းခရိုင်၊ ကော့သောင်းမြို့နယ်၊ ပါချန်ကြိုးဝိုင်းအကွက်အမှတ်(၁၉၀) ကော့သောင်း–ဘုတ်ပြင်းကားလမ်းမိုင်တိုင်အမှတ်(၂၂၈/၁) နှင့် (၂၂၈/၂)ကြားနေရာ၌ မော်တော်ယာဉ်အမှတ်(TNI 2H/6230) တပ်ဆင်ထားသော Forland ယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင်ကံ့ကော်/သမီးလောင်း/ကျွဲဒည်းခွဲသား(၁၆၅)ချောင်း(၃.၄၂၃၈)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၅)ဦးတို့အားလည်းကောင်း၊ **မွန်ပြည်နယ်**၊ သထုံခရိုင်၊သထုံမြို့နယ်၊ကြာပန်းကျေးရွာ၊ ရွှေသံလွင်တိုးဂိတ်အနီး၊စစ်ဆေးရေးဂိတ်တွင် မော်တော်ယာဉ်အမှတ်(MDY 7P/7192)တပ်ဆင်ထားသော BONGO III(KIA)ယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင်ကျွန်းပါကေး(၂၀၁၆)ချောင်း(၂.၄၅၇၀)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၃)ဦးတို့အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

တိုင်းဒေသကြီးနှင့်ပြည်နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနများ၏ ၂၀၁၉-၂၀၂၀ ဘဏ္ဍာရေးနှစ် အောက်တိုဘာလမှ ဒီဇင်ဘာလအထိ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖမ်းဆီးရမိမှု ပြည်ထောင်စုစာရင်းချုပ်

စဉ်	အမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁	ကျွန်း	တန်	၁၇၇၈.၅၆၉၅	
၂	သစ်မာ	တန်	၁၈၁၀.၉၇၈၈	
၃	အခြား	တန်	၃၅၄၅.၆၆၄၉	
	စုစုပေါင်း	တန်	၇၁၃၅.၂၀၃၂	
၄	မီးသွေး	တန်	၉၆၂.၂၁၅၁	
၅	ကား	စီး	၃၁၈	
၆	မြေတူးစက်/မြေကော်စက်/ ကရိန်း	စီး	၄	
၇	ထော်လာဂျီ/ ဒိန်းဒေါင်း/ ထွန်စက်	စီး	၂၆	
၈	ဆိုင်ကယ်/ ဆိုက်တွဲယာဉ်/ နောက်တွဲယာဉ်	စီး	၁၈၅	
၉	စက်လှေ/ ပဲ့ထောင်/ရေယာဉ်	စီး	၆၃	
	စုစုပေါင်း	စီး	၅၉၆	စဉ် (၅) မှ (၉)၊ယာဉ်/ယန္တရား
၁၀	သစ်စက်/ အင်ဂျင်	လုံး	၁၂၁	

နယ်သာလန်နိုင်ငံမှ Mr. Cornelis Boogaerdt ဦးဆောင်သော သစ်ကုန်သည်များ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ဂန့်ဂေါသစ်ထုတ်ရေး ဒေသသို့ လာရောက်လေ့လာကြည့်ရှုခြင်း

Tharaphu Decor Co,Ltd မှ မြန်မာ့ကျွန်းသစ်များ တင်သွင်းဝယ်ယူလျက်ရှိသော နယ်သာလန်နိုင်ငံမှ Mr. Cornelis Boogaerdt ဦးဆောင်သော သစ်ကုန်သည်များသည် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးရုံး၏ ခွင့်ပြုချက်အရ ၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ(၂၁)ရက်နေ့မှ(၂၂)ရက်နေ့အထိ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ဂန့်ဂေါသစ်ထုတ်ရေးဒေသသို့ လာရောက်လေ့လာကြည့်ရှုခဲ့ပါသည်။

လေ့လာရေးအဖွဲ့အား ဦးဝင်းလှိုင်၊ အမှုဆောင်အရာရှိချုပ်၊ MFCC- PEFC စီမံကိန်းမှ ဂန့်ဂေါခရိုင်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၏ (၂၀၁၆–၂၀၁၇)ခုနှစ်မှ (၂၀၂၆–၂၀၂၇)ခုနှစ်ထိ ရေးဆွဲထားသည့် ခရိုင်သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံကိန်းပါ အလုပ်တိုက်နယ်များအား ရှင်းလင်းပြောကြားပြီး မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းမှ စနစ်တကျဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် သစ်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများအကြောင်းနှင့် ဂန့်ဂေါခရိုင်တွင် Certify Forest တည်ထောင်ရန် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်းနှင့် ဦးစိုးတင့်(၂)ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီးမှ ဂန့်ဂေါခရိုင်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၏ (၂၀၁၆–၂၀၁၇)ခုနှစ်မှ (၂၀၂၆–၂၀၂၇)ခုနှစ်ထိ ရေးဆွဲထားသည့် ခရိုင်သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံကိန်းပါ အလုပ်တိုက်နယ်များအား ရှင်းလင်းပြောကြားပြီး၊ သဘာဝတောများကို နှစ်(၃၀)ခုတ်ပတ်သတ်မှတ်၍ စနစ်တကျပင်ထောင်ရိုက်မှတ်ပြီး သစ်ထုတ်လုပ်ခွင့်ပြုနေကြောင်း ရှင်းလင်းပြောကြားပါသည်။

ထို့ပြင် ဦးတင်ထွန်းအောင်၊ မန်နေဂျာ၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း၊ ဂန့်ဂေါသစ်ထုတ်ရေးဒေသမှ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း၏ စနစ်တကျသစ်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်များအကြောင်း ရှင်းလင်းပြောကြားပါသည်။

လေ့လာရေးအဖွဲ့မှ လေ့လာသည့် လုပ်ငန်းများမှာ–

(က)တိုင်းဆိပ်ရှိသစ်လုံးများအားလေ့လာခြင်း

တိုင်းဆိပ်တွင် သစ်မာသစ်လုံးများပေါ်ရှိ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ရိုက်မှတ်သည့်တံဆိပ်များ၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းမှ ရိုက်မှတ်သည့်တံဆိပ်များအကြောင်းနှင့် မည်သည့်ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ရိုက်မှတ်ကြောင်း၊ မည်သို့အဓိပ္ပါယ်ရကြောင်း ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူးနှင့်မန်နေဂျာတို့မှ ရှင်းလင်းပြသပါသည်။

(ခ) သစ်ခုတ်လှဲခြင်းအား လေ့လာခြင်း

ကွမ်းဖဲကြိုးဝိုင်း၊ အကွက်အမှတ် (၃၂)အတွင်း ရင်စို့လုံးပတ်(၆)ပေ(၆)လက်မရှိ သစ်မာ(ထောက်ကြံ့) ပင်ထောင်အမှတ်(၁၃၆၉)အား ခုတ်လှဲခြင်း၊ ဖြတ်ပိုင်းပေးခြင်း၊ သစ်တောဦးစီးဌာန တာဝန်ကျဝန်ထမ်းနှင့် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း တာဝန်ကျဝန်ထမ်းတို့မှ တံဆိပ်အမှတ်အသားများရိုက်မှတ်ခြင်းတို့အား လက်တွေ့ရှင်းလင်းပြသပါသည်။

(ဂ) ဆင်ဖြင့်သစ်ထုတ်ခြင်းအား လေ့လာခြင်း

ကွမ်းဖဲကြိုးဝိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၃၂)အတွင်း ခုတ်လှဲဖြတ်ပိုင်းပေးပြီး သစ်လုံး(၁)လုံးအား ဆင်ဖြင့်တိုင်းဆိပ်သို့ဆွဲထုတ်ပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်ပျက်စီးမှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေသော နည်းလမ်းဖြင့် ဆောင်ရွက်နေကြောင်း လက်တွေ့သရုပ်ပြသပါသည်။

(ဃ) သစ်ဆိပ်အား လေ့လာခြင်း

သစ်ကွက်များအတွင်းမှ သစ်လုံးများအား ကားတိုက်သယ်ယူခြင်း၊ လမ်းခရီးတွင် Check Point သတ်မှတ်၍ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ စစ်ဆေးခြင်း၊ သစ်ဆိပ်အတွင်းသို့သစ်များချထားရာတွင် စာရင်းဇယားများဖြင့် စနစ်တကျမှတ်တမ်းတင်ခြင်း၊ သစ်ဆိပ်မှ ပခုက္ကူဆင်မင်းသစ်ဆိပ်သို့ ပို့ဆောင်ရာတွင် ဂန့်ဂေါမြို့နယ်၊ ကျော သစ်တောစခန်းမှ စစ်ဆေးခြင်းတို့ဖြင့် စနစ်တကျဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းတာဝန်ရှိသူတို့မှ ရှင်းလင်းပြသခဲ့ပါသည်။

အကွက်အမှတ်(၃၂)အတွင်း ဆင်ဖြင့်သစ်ထုတ်ခြင်းအားလေ့လာခြင်း

တိုင်းဆိပ်တွင် လေ့လာခြင်း

သစ်ခုတ်လှဲခြင်းအား
လေ့လာခြင်း

အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန၏ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများ

သဘာဝတောနှင့် သာသနာ့နယ်မြေ

အောင်ကျော် (ရမည်းသင်း)

၂၀၁၅ ခုနှစ် ဧပြီလတွင်ဖြစ်သည်။

အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန၏ အဓိကလုပ်ငန်းကြီး(၄)ရပ်အနက် သဘာဝတောထိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန်အတွက် ဧပြီလတွင်ကွင်းဆင်းတိုင်းတာခြင်းဖြစ်ပါတယ်။ ၁၉၉၇ ခုနှစ်မတိုင်မီက သဘာဝတောထိန်းလုပ်ငန်းကို (၁)နှစ် (သို့မဟုတ်) (၂)နှစ်ဆက်တိုက် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပေမယ့် ယခုကာလများမှာတော့ (၅)နှစ်ဆက်တိုက်ဆောင်ရွက်နေပြီဖြစ်ပါတယ်။ ယခု တင်ပြမည့် သဘာဝတောထိန်းကတော့ ပထမနှစ်လုပ်ငန်းဆောင်တာတွေအပြီး ဒုတိယနှစ်မြောက်ဆက်လက်ထိန်းသိမ်းခြင်းဖြစ်ပါတယ်။

ရမည်းသင်းမြို့နယ်၊ ကျီးနီကန်ကြိုးဝိုင်း ကာကွယ်တောအတွင်း တည်ရှိပြီး၊ ပျဉ်ပြားကျေးရွာမှ ၄ ဖာလုံခန့် မြေနီရိစခင်းလမ်းအတိုင်း လွယ်ကူစွာသွား၍ရပါတယ်။ ဌာနညွှန်ကြားချက်အတိုင်း ကျေးရွာများနှင့် နီးကပ်လျက်ရှိပြီး ပျက်စီးပျောက်ကွယ်ရန် အလားအလာရှိသောနေရာ၊ စိုက်ခင်းထူထောင်၍ မရနိုင်သောကျောက်တောင်များ၊ တစ်ကေပျမ်းမျှအပင် ၃၀၀ နှင့်အထက်ရှိသည့် တောပျက်များ၊ သဘာဝတောထားရှိအပ်သည့် သာသနာ့နယ်မြေများ စသောအချက်များနှင့်ကိုက်ညီသည့်နေရာများတွင် သဘာဝတောကျန်များထိန်းသိမ်းသွားရန် စတဲ့အချက်များနဲ့လည်းကိုက်ညီပါတယ်။ ဘာဖြစ်လို့လဲဆိုတော့ ကျွန်တော်ရွေးချယ်ခဲ့သောနေရာလေးဟာ ကျောက်တောင်များဖြင့် အပင်များ ကျဲပါးစွာပေါက်ရောက်နေခြင်း၊ ပျဉ်ပြားကျေးရွာနီးကပ်နေခြင်းသာမက ရမည်းသင်းမှ ဝါးဖြူတောင်ရွာသွားကားလမ်းဘေးဖြစ်ခြင်းနှင့် ရှေးဟောင်းသမိုင်းဝင်ရွှေရင်ကျော်တောင်ဟု ခေါ်ဆိုထားပြီး လက်ရှိပျဉ်ပြားဘုရားတောင်ဟု ခေါ်ကာ မနိမ့်မမြင့် ခပ်သင့်သင့် တောင်ထိပ်တွင် အင်္ဂတေထီးတော်တင်လှူ ပူဇော်ထားသောတန်ခိုးကြီးစေတီနှစ်ဆူနှင့် ခန့်မှန်းဉာဏ်တော် ၈ တောင်ခန့်ရှိသော ရုပ်တော်မူ တစ်ဆူတည်ထားသည့် နေရာမှာဖြစ်ပါတယ်။ အုတ်လှေခါးများဖြင့် အတက်အဆင်းလမ်းပြုလုပ်ထားသည့်အပြင် ဇရပ်ငယ် ၃ ခုလည်း ဆောက်လုပ်ထားသည်ကိုတွေ့ရ၍ ဌာနညွှန်ကြားချက်တစ်ခုဖြစ်တဲ့ သဘာဝတောမဖြစ်မနေထားရှိရမည့် သာသနာ့နယ်မြေနှင့်လည်းကိုက်ညီပါတယ်။ ထိုနေရာလေးကအစပြု၍ အရှေ့ဘက်၃မိုင်ခန့်၊ ၎င်းမှ မြောက်ဘက်ကင်းရွာသွားလမ်း ထုံးကျောက်တောင်အထိ (၂၀၀၀) ကေအား ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန် ကွင်းဆင်းတိုင်းတာခြင်း၊ ပါဝင်သည့် သစ်မျိုးအလိုက် စာရင်းကောက်ယူခြင်း၊ မြေပုံရေးဆွဲခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်ပါတယ်။ တန်ခူးလမို့ အပူချိန်လေးနည်းနည်းလျော့၊ ကျောက်တောင်ကတုံးပေါ်မှ ပါးကျဲကျဲအပင်လေးတွေကလည်း ဧပြီလနှင့်အတူ သကြန်မိုးကို မျှော်ရင်း ပုရစ်ဖူးလေးတွေအစီအရီထွက်လို့၊ နွေကာလမှာ အရိုးပြိုင်းပြိုင်းဖြစ်နေတဲ့ အပင်ထက်မှာ အားပေးဖက်ပမာ တည်ရှိရင်း လွမ်းချင်းတေးတစ်ပုဒ် သီဆိုနေတော့မည့် အလား ခံစားရပါတယ်။

ကွင်းဆင်းတိုင်းတာခြင်းလုပ်ငန်း ပြီးဆုံးပြီးနောက် နယ်နိမိတ်ဘုတ်တိုင်များ စိုက်ထူခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရပါတယ်။ ကွန်ကရစ်ဘုတ်တိုင်များစိုက်ထူရာမှာ အဆင်သင့်ပြုလုပ်ပြီးသားကို ဝယ်ယူစိုက်ထူပါက ကျိုးပဲ့ခြင်း၊ သယ်ယူရာတွင်အခက်အခဲဖြစ်ခြင်းတို့ကြောင့် မိမိဌာနညွှန်ကြားချက်အတိုင်း ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် တောင်ခြေတွင် ဘိလပ်မြေအိတ်ဝယ်ယူကာ လှည်းနှင့်တစ်ဆင့်သယ်၊ သဲကြမ်းသယ်၊ ငါးမူးလုံးသံချောင်းတွေထမ်း၊ အလုပ်သမား ၃ ဦးခေါ်ပြီး ကိုယ်တိုင်ဘုရင်လုပ်ပါတယ်။ တစ်မျိုးမထင်လိုက်ပါနဲ့၊ ပန်းရန်ကိုင်သော သံလျက်ကိုယ်တိုင်ကိုင်ပြီး လုပ်ခဲ့လို့ ဘယ်သူမှမတင်မြှောက်ဘဲ ဘုရင်Autoဖြစ်သွားတာကိုပြောတာပါ။ ကျွန်တော်နှင့်အတူလိုက်၍ အလုပ်ဆင်းပေးကြသူများကတော့ ကိုမင်းနိုင်၊ ကိုသိန်းနိုင်၊ ကိုဇော်မင်းတို့ ဖြစ်ပါတယ်။ ကိုမင်းနိုင်တစ်ယောက်တော့

ကွယ်လွန်သွားခဲ့ပြီ။ ဘုတ်တိုင်များ ညွှန်ကြားချက်အတိုင်း ပုံစံလောင်း၍ သံချွန်ဖြင့် အမှတ်အသားစာသားများကို ကျွန်တော်ကိုယ်တိုင်ရေးပါတယ်။ ဘုတ်တိုင်တွေခြောက်ပြီဆိုလျှင်ဖြင့် ကာကွယ်တောနယ်နိမိတ်တစ်လျှောက် သတ်မှတ်ချက်အတိုင်း စိုက်ထူရပါသည်။ အဲဒီလိုသယ်ယူရာမှာ ဆိုင်ကယ်တာယာ ၂ကွင်းနှင့်မျှင်ဝါးထမ်းပိုးကို အသုံးပြုရပါတယ်။ တစ်ယောက်တည်းမနိုင်လို့ ဘုတ်တိုင်ကို တာယာ ၂ ကွင်းစွပ်ပြီး ဝါးထမ်းပိုးကို ရှေ့နောက်တစ်ယောက်စီထမ်းကာ တောင်ကြောနှင့် လူဝင်လူထွက်များသောနေရာများနဲ့ နယ်နိမိတ်လမ်းကြောင်းပြောင်းတဲ့ ထောင့်များမှာ စိုက်ထူကြရပါသည်။ အဲဒီလိုစိုက်ထူစဉ်တွင်လည်း တစ်ခါတစ်ရံအနီးအနားကို ဓားမကြီးခါးကြားထိုးကာ ရောက်လာကြသောသူများအား မြေသိမ်းသည်ဟုထင်မှာ စိုး၍ရှင်းပြရပါသေးတယ်။ လက်ရှိ လုပ်ကိုင်နေသောယာများအားမသိမ်းပါ၊ ထပ်မံကျူးကျော်တောင်ယာမချဲ့ထွင်ရန်နှင့် ဒေသအတွင်း စိမ်းလန်းစိုပြည်လာစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ကြောင်း ယာနီးစပ်များအား မိတ်ဖွဲ့ရင်းရှင်းပြရပါတယ်။

ကွန်ကရစ်တိုင်များစိုက်ထူပြီးလို့ ပျော်လို့မဆုံးသေးပါ၊ ပထမရက်ကစိုက်ခဲ့သော ဘုတ်တိုင် ၃ လုံးအား ထုချေဖျက်စီးခဲ့ကြကာ မြေမြှုပ်ထားသောအပိုင်းနှင့် အပေါ်ပိုင်းသံချောင်းနှင့်ဆန်ခါသာကျန်ခဲ့ပါတယ်။ ထိုကဲ့သို့ စုန်းပြူးများလည်းရှိပါသေးတယ်။ ခရိုင်လက်ထောက် ညွှန်ကြားရေးမှူး ဆရာဦးအေးသန်း(ယခုအငြိမ်းစား)၊ ဦးစီးအရာရှိ ဦးမောင်မောင်အေး(ယခု တနင်္သာရီ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး)နှင့် တာဝန်ခံ တောအုပ်ကြီး ဦးမြင့်သိန်း (ယခုအငြိမ်းစား)တို့မှ ကျွန်တော်နှင့်အတူ ပျဉ်ပြားကျေးရွာသို့ သွား၍ ရွာခွဲတာဝန်ခံ ဦးဌေးအောင်ထံ အကြောင်းကြားကာ ကျေးရွာသူကျေးရွာသားများအား ရွာဦးဘုန်းကြီးကျောင်း ဆရာတော် ဦးစန္ဒောဘာသရှေ့မှောက်တွင် လုပ်ငန်းရည်ရွယ်ချက်၊ အကျိုးကျေးဇူးတို့ကို နားလည်သဘောပေါက်စေရန်ရှင်းပြခဲ့ကြပါတယ်။ ထို့နောက်မိမိအစီအစဉ်ဖြင့် ပြန်လုပ်ရပြန်တယ်။ ကျေးရွာသားအားလုံး သဘောပေါက်နားလည်ပြီး သူတို့နဲ့အတူ ဌာန၏ညွှန်ကြားချက်လုပ်ငန်းစဉ်များအတိုင်း စခန်းဆောက်လုပ်ခြင်း၊ အစောင့်ငှားရမ်းခြင်းနှင့် ဆိုင်းဘုတ်ကြော်ငြာပြားများတပ်ဆင်ခြင်း စစ်ဆေးလမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ မီးတားလမ်းဖောက်လုပ်ခြင်းနှင့် ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရင်း မျိုးဆက်ခြင်းကို အထောက်အကူဖြစ်တဲ့ ပင်ပူးခွာ၊ ကိုင်းချိုင်ခြင်းလုပ်ငန်းတွေက ထွက်ရှိတဲ့ထင်းများကို အကျိုးပြုရွာဖြစ်တဲ့ ပျဉ်ပြားကျေးရွာကို ပေးဝေနိုင်ခဲ့ပါတယ်။ သူတို့တွေလည်း ပျော်တပြုံးပြုံးပါ။ ထိုပျဉ်ပြားရွာလေးအား ဌာန၏ အဓိကလုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်သည့် ရေရရှိရေးလုပ်ငန်းမှ အလျား ၁၀၀ ပေ၊ အနံ ၅၀ ပေ၊ အနက် ၈ ပေရှိ ရေကန်ငယ်တစ်ခုအားလည်း ၂၀၁၇ ခုနှစ်က တူးဖော်ပေးခဲ့ပါတယ်။ ထိန်းသိမ်းထားသောသဘာဝတောထိန်းဧရိယာမှ စီးဆင်းသော ရေတချို့မှာ ထိုကန်လေးထဲသို့ ရောက်ရှိပါသည်။ ယခုဆိုလျှင် ထိုကန်ထဲမှ ရေများသည် စပါးအောင်ရေနည်းပါးချိန်မှာ ပတ်ဝန်းကျင်လယ်များသို့ ရေပေးသွင်းနိုင်ခဲ့လို့ အကျိုးရှိခဲ့လေပြီ။

ကျွန်တော်၏ဌာနဖြစ်သော အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနမှ ၂၀၁၅ ခုနှစ်မှ (၅)နှစ် ဆက်တိုက်အခက်အခဲမျိုးစုံဖြင့် ထိန်းသိမ်းခဲ့သောပျဉ်ပြားဘုရားတောင်သဘာဝတောလေးမှာ ယခုဆိုလျှင် လမ်းသွားလမ်းလာများအားလုံး အံ့အားသင့်စေခဲ့ပြီ။ တောင်စိမ်းစိမ်းလေးဖြစ်နေသည့်အပြင် လမ်းဘေးကပ်လျက်ပင် အပင်များနှင့် ပြည့်လာခဲ့ပါပြီ။ ဘုရားကုန်းတောင်လေးမှာလည်း တောတောင်ရိပ်ဖြင့်တင့်တယ်နေခဲ့ပြီ။ အနီးရှိ ပျဉ်ပြားကျေးရွာမှ ကျေးရွာသူကျေးရွာသားများကပင် သူတို့ဒေသလေးပြောင်းလဲလာလို့ ဝမ်းသာနေကြသည့်အပြင် ဝိုင်းဝန်းကူညီထိန်းသိမ်းလာကြပါတယ်။ ယခုဆိုလျှင်ပင် ထိုနေရာလေးမှာ ယခင်ကသစ်ပင်မပေါက်ရောက်နိုင်သည့် သဲကြပ်တည်းများနေရာတွင် မြေဩဇာကောင်းမွန်လာသည့်အတွက် အထူးစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးအဖြစ် စိုက်ပျိုးရန်ကျင်းများပင် တူးပြီးခဲ့လေပြီ။ ၂၀၂၀ မိုးရာသီတွင် ကျွန်း၊ တမာ၊ မန်ကျည်း၊ မန်ဂျန်ရှား စသည့်သစ်မျိုးများဖြင့်(၄၀၀၀)ပင် ဖြည့်စွက်လို့ စိုက်ပျိုးပေးသွားပါဦးမည်။

ဤဒေသ၏ထူးခြားချက်မှာ ဘုရားတောင်အား ရှမ်းအဖိုး ဘိုးဘိုးကြီးနှင့် သိုက်နန်းရှင်အောင်အောင်တို့ စောင့်ကြပါသည်။ သိုက်နန်းရှင်အောင်အောင်အား မယ်အောင်ဟုခေါ်ပါသည်။ မယ်အောင်ဆုံးပါးသွားသောအခါ အလောင်းအား တလားထဲထည့်၍ ထိုတလားကြီးမှာကျောက်တလားဖြစ်ပြီး၊ ထိုတလားပေါ်တွင် စေတီငယ်လေးတစ်ဆူ တည်ထားပါသည်။ ထိုအနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် ဉာဏ်တော် ၃ တောင်ခန့် ထုံးစေတီလေးများ တည်ထား၍ မယ်အောင်ခေါင်းဟုခေါ်တွင်စေခဲ့ပါသည်။ မယ်အောင်ခေါင်းသမိုင်းအား တိတိကျကျတော့မသိရသေးပါ။

သဘာဝတောလေးဖြင့် စိမ်းလန်းစိုပြည်လာသော ပျဉ်ပြားဘုရားတောင်နှင့် သမိုင်းဝင် မယ်အောင်ခေါင်းတောင်တန်းလေးအား ပိုမိုစိမ်းလန်းသာယာလာစေရန် ကျွန်တော်တို့ဌာနအပါအဝင် ဒေသခံများနှင့်အတူ ပူးပေါင်းထိန်းသိမ်းသွားကြမည်ဆိုလျှင် သာသနာနယ်မြေနှင့် စိမ်းလန်းနေသော တောင်တန်းကြီး အမြဲတည်တံ့ပြီး သဘာဝအလှက ရှုမငြီး၊ သာသနာ့ရောင်ဝါလည်း ထိန်ထိန်ညီးနေမှာအသေအချာပင် ဖြစ်ပါသည်။

ရေတမာပင် မယားနင်းပင်

ဦးဟုတ်လင်း

အင်္ဂလိပ်အမည် Indian ash,Red cedar, Austrian ash,Shingle tree,Pink cedar.

ရုက္ခဗေဒအမည် *Acrocarpus fraxinifolius* Wight ex Arn.

မျိုးရင်း Fabaceae.(Caesalpiniacceae)

မျိုးစု Acrocarpus.

မျိုးစိတ် fraxinifolius

၎င်းမျိုးရင်းတွင်ပါဝင်သောသစ်ပင်ကြီးများမှာ–

သော်ကကြီးပင် Queen of the flowering trees, *Amherstia nobilis.*

မဟာလှေကားဖြူပင် Orchid tree, *Bauhinia acuminata.*

မဟာလှေကားနီပင် Butterfly tree, *Bauhinia purpurea.*

တောင်အမေရိကသော်ကပင် Rose of Venezuela, Browneagrandiceps.

စွန်လက်သည်းပင် American sumac,*Caesalpinia cariaria.*

ငုရွှေပင် Purging cassia,*Cassia fistula.*

ငုစပ်ပင် Pink shower,*Cassiagrandis*.

စိန်ပန်းနီပင် Gold mohur,*Delonix regia.*

သော်ကဖိုပင်

Asoka tree,*Saraca indica.*

မဲဇလီပင်

Siamese cassia, *Cassia siamea.*

မန်ကျည်းပင်

Tamarind, *Tamarindus indicus.*

စသည်တို့ဖြစ်ကြသည်။

ပေါက်ရောက်ခြင်း–

မယားနင်းပင်သည် ခဏတာအတွင်းအရွက်ကြွေပြီး ရွက်နုရွက်သစ်များ ချက်ချင်းပြန်ထွက်တတ်သော အပင်ကြီးမျိုးဖြစ်သည်။ ဆောင်းဦးရာသီ၌ အရွက်ဟောင်းများ ကြွေကျသည့် အပင်မျိုးဖြစ်သည်။ ရွက်အုပ်မှာ ပုံမှန်ရွက်အုပ်ဖြစ်သော်လည်း အရွက်ကျဲသည်။ ၎င်းအပင်သည် စွတ်စိုသည့် အမြဲစိမ်းသစ်တောများ၌ ပေါက်ရောက်သည်။

အထက်အောက်မြန်မာနိုင်ငံအနှံ့အပြားရှိ မြစ်ဝှမ်းများ၌ ပေါက်ရောက်ကြသည်။ ပင်စည်မှာ မြင့်မားလုံးချောပြီးဖြောင့်တန်းစွာ ပေါက်ရောက်ကြသည်။ အပင်များကြီးရင့်လာသည့်အခါ ပင်စည်အရင်း၌ ပါးပျဉ်းပါးဘောင်များ ပါရှိတတ်သည်။

အပင်လှပသည့်အတွက် အလှအပသစ်ပင်အဖြစ် အများအပြားစိုက်ပျိုးကြသည်။ ကိုင်းတက်လွတ် ပင်စည်သည် အပင်အမြင့်၏ ၇၅ ရာခိုင်နှုန်းအထိရှိသည်။ အရွယ်ရောက်သည့်အပင်ကြီးများမှာ အမြင့်ပေ ၉၀ အထိနှင့်ပင်စည်မှာ ရင်စို့လုံးပတ် ၇ ပေမှ ၈ ပေအထိကြီးမားသည်။ အလွန်အကြီးမြန်သော အပင်မျိုးလည်းဖြစ်သည်။ အခေါက်မှာမီးခိုးရောင်ဖျော့ဖျော့ဖြစ်ပြီး သစ်ခေါက်ဟောင်းများ ကွာကျလျက်ရှိသည်။ အတွင်းအခေါက်မှာ ပန်းနုရောင်ဖြစ်သည်။ အရွက်များသည် နှစ်ဆင့်ငှက်မွေးပုံရွက်ပေါင်းဖြစ်ပြီး အရွက်အရှည်မှာ ၂ ပေခွဲခန့်ရှည်သည်။ ၎င်းအရွက်တွင် ရွက်မြွှာအရွက်စုံ ၃ စုံမှ ၅ စုံအထိပါရှိကြသည်။ ရွက်မြွှာများမှာ အလျားတစ်လက်မခွဲမှ ငါးလက်မခန့်ရှည်ပြီး အနံမှာ တစ်လက်မမှ နှစ်လက်မခွဲအထိရှိပြီး ရွက်ပေါင်းများများတွင် ရွက်မြွှာ ၄ စုံမှ ၉ စုံ အထိပါရှိတတ်သည်။ ရွက်မြွှာကလေးများမှာ ဥဖျားသွယ်ပုံဖြစ်ပြီး အဖျားချွန်သည်။ ရွက်နုရွက်သစ်များမှာ ပန်းအရောင်ဖြစ်ပြီး အမွေးအနည်းငယ်ပါရှိသည်။ အရွက်ရင့်များမှာ အစိမ်းရောင်ဖျော့ဖျော့ဖြစ်ပြီး လုံးဝချောမွတ်ကြသည်။ ပန်းအပွင့်များတွင် လိမ္မော်ဝါရောင်ဝတ်ဆံဖိုတိုင် ၅ ခုပါရှိပြီး ပွင့်ချပ်ထက် နှစ်ဆရှည်သည်။ အသီးမှာအလျား ၃ လက်မ မှ ၆လက်မအထိရှည်ပြီး အနံမှာ $\frac{2}{5}$ – $\frac{3}{4}$ လက်မခန့်ရှိသည်။ အသီးများမှာ အနက်ရောင်ဖြစ်ပြီး အရောင်တောက်ပနေသည်။ သီးတောင့်များမှာ အဖျားနှစ်ဘက်လုံး၌ ထိပ်ချွန်ပြီးပြားသည်။ ရင့်မှည့်သည့်အခါ အခြမ်းနှစ်ခြမ်းကွဲထွက်ပြီး အညိုရောင်ဖျော့ဖျော့အရောင်ရှိသော သစ်စေ့များ ၅ စေ့မှ ၇ စေ့ထိပါရှိသည်။ အစေ့များမှာ မုန်ဘီးပုံဖြစ်သည်။ အစေ့များကိုပျိုးထောင်ရာတွင် ရေနွေးဖြင့် ၅ မိနစ်စိမ်ပြီး၂၄ နာရီခန့် ရေစိမ်ထားရန်လိုအပ်သည်။ သစ်သားမှာ အနှစ်သားသည် နီဖျော့ဖျော့အရောင်ဖြစ်ပြီး တစ်ခါတရံ နီညိုရောင်အစင်းများပါရှိတတ်သည်။ အသင့်အတင့်မာသော်လည်း ကိုင်တွယ်လုပ်ကိုင်ရန် လွယ်ကူသည်။ ရွေပေါ်တိုက်လျှင်လည်း ချောမွတ်သည်။ အရောင်တင်လျှင်လည်း လွယ်ကူ၍ ကောင်းသည်။ ၎င်းသစ်သားကို ပျဉ်၊ သေတ္တာ၊ ပျဉ်ကြွပ်၊ ပရိဘောဂများအတွက် အသုံးပြုနိုင်သည်။ အချင်းဝက်အလိုက်သစ်ခွဲစိတ်လျှင် အလွန်လှပသော မှန်ကူကွက်များ ပြုလုပ်နိုင်သည်။ လေဖြင့်ခြောက်သွေ့ပြီးသော သစ်သားတစ်ကုဗပေသည် အလေးချိန် ၃၉ ပေါင်စီးသည်။၎င်းသစ်သားကို အထပ်သားများလည်းပြုလုပ်နိုင်သည်။မယားနင်းပင်သည် သစ်အလျားရှည်ပြီး အလွန်အကြီးမြန်သည့်သစ်မျိုးဖြစ်သည့်အတွက် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။

(U Hoke Lin Facebook) **လူမှုကွန်ရက်စာမျက်နှာမှ ကူးယူဖော်ပြသည်။**
http://m.facebook.com/story/php? story fbid= 166776331066350 &id=100032019512791?sfnsn=mo
U Hoke Lin

ခါကာဘိုရာဇီ၊ တောင်ထိပ်မှသည်
ကော့သောင်းအငူအထိ၊ တည်ရှိကြာရှည်
မြန်မာ့ရေ၊ မြေ၊ ကာကွယ်နေသည့်
သဘာဝအမွေ၊ ရေဝေရေလဲသစ်တောတွေ
ထိန်းသိမ်းစို့လေ၊ ဒို့တာဝန်ပေ။

ကချင်၊ ကယား၊ ကရင်၊ ချင်း၊
မွန်၊ ရခိုင်၊ ရှမ်း၊ ပြည်နယ်တစ်ဝှမ်းတွင်
အစဉ်စိမ်းလန်းစေ၊ မြန်မာ့မြေဝယ်
ပေါ်ပြည့်ကြွယ်သည်၊ ကြီးငယ်ရေကန်၊ ဆည်၊ တမံတို့
တည်တံ့ရန်မှာ၊ ရှင်သန်နေဆဲ
ရေဝေရေလဲ၊ တောတွေမြဲအောင်
လက်တွဲညီညာ၊ ကာကွယ်ပါလေ
မြန်မာ့ရတနာ၊ သဘာဝအမွေ။

စစ်ကိုင်း၊ မကွေး၊ မန္တလေးနှင့်
ပဲခူး၊ ရန်ကုန်၊ တနင်္သာရီဆုံကာ
ဧရာဝတီ၊ မြန်မာ့စပါးကျီတို့၊ တည်မြဲဖို့ရာ
စုံညီ မြစ်၊ ချောင်း၊ အင်း၊ အိုင်အပေါင်းတွင်
ရေစီး ရေလာ ကောင်းမွန်စွာဖြင့်
စားဝတ်နေရေး ထောက်ပံ့ပေးသည့်
သဘာဝတောများ၊ ကွယ်ပျောက်မသွားရန်
မှန်ကန်အသိ၊ အမြဲရှိလျက်
ဆက်လက်ကာကွယ်၊ မြန်နယ်တစ်ဝှမ်း
စိမ်းစိုလန်းစေ၊ ရေဝေတောများ
အဓိကထားကာ၊ စောင့်ရှောက်ပါလေ၊
သစ်ပင်၊ သစ်တောချစ်သူတွေ ။ ။

ဦးဘုန်းကျော်
(သစ်တောခရီးသည်)

ကျွန်တော်တွေးမိတဲ့ ရောက်တတ်ရာရာ အတွေးစများ

ဒေါက်တာသောင်းနိုင်ဦး(သစ်တောသုတေသန)

(စပိန်နိုင်ငံ၊ မက်ဒရစ်မြို့၌ကျင်းပသည့် UNFCCC COP 25 တက်ရောက်ပြီး အပြန် (၇-၁၂-၂၀၁၉)ရက်နေ့ မက်ဒရစ်-ကာတာ လေယာဉ်ခရီးစဉ်အတွင်း အတွေးတစ်စပေါ်လာသောကြောင့် lap top ထုတ်ပြီး အမှတ်တရ ရေးသားတင်ပြလိုက်ပါသည်။ ရေးသားချက်များနှင့် စပ်လျဉ်းပြီး လွတ်လပ်စွာ သဘောထားကွဲလွဲနိုင်ပါသည်။)

အတွေးတစ်စ

ဒီဆောင်းပါးခေါင်းစဉ်ကိုတော့ ရိုးရိုးရှင်းရှင်းလေးပဲ ပေးထားပါတယ်။ သွားရင်းလာရင်းဖြစ်စေ၊ အကြောင်းတိုက်ဆိုင်လို့ဖြစ်စေ၊ အလုပ်ကိစ္စနှင့်ဆက်နွယ်လို့ဖြစ်စေ၊ အစည်းအဝေး၊ ဆွေးနွေးပွဲတွေတက်ရင်းဖြစ်စေ မိမိတို့ သစ်တောကဏ္ဍနဲ့ဆက်နွယ်ပြီး ရင်ဆိုင်နေရတဲ့ စိန်ခေါ်မှုတွေ၊ ပြောဆိုဆွေးနွေးတာတွေ၊ တစ်ခါတစ်ရံဖြတ်ကနဲ အတွေးထဲပေါ်လာတာတွေကို မျှဝေချင်၊ အတွေးပွားစေချင်လို့ ကျွန်တော်တွေးမိတဲ့ ရောက်တတ်ရာရာ အတွေးစများလို့ ခေါင်းစဉ်ပေးလိုက်ပါတယ်။ အတွေးတစ်စဆိုတဲ့ အတိုင်းပဲ အစီအစဉ်ရယ်လို့ သီးခြားမထားပဲ ခေါင်းထဲ အရင်ပေါ်လာတဲ့ (တကယ်တော့ အမြဲတမ်းတွေးမိနေတဲ့) အကြောင်းအရာပါပဲ။ ထူးထူးဆန်းဆန်းတော့ မဟုတ်ပါဘူး။ အများသူငါတွေးတဲ့ အတွေးလေးတွေပါပဲ။

သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း

တစ်ဦးတစ်ယောက်ကများ ခုချိန်မှာသစ်တောကဏ္ဍအတွက် အဖြစ်စေချင်ဆုံး ဆန္ဒတစ်ခု (တစ်ခု)ပဲပြောပါဆိုရင် သစ်တောဝန်ထမ်းတစ်ဦးအနေနဲ့ ကျွန်တော်တို့လက်ရှိရင်ဆိုင်နေရတဲ့ သစ်တောပြုန်းတီးမှုကို လုံးဝရပ်တန့်ချင်ပါတယ်လို့ဖြေမိမှာပါ။ ၂၀၁၀ ခုနှစ်နဲ့ ၂၀၁၅ ခုနှစ်ကြား နှစ်စဉ်သစ်တောပြုန်းတီးမှုက ၁.၇ ရာခိုင်နှုန်းရှိတာဆိုတော့ အလွန်များပြားလှတယ်ဆိုတာ အားလုံးအသိဖြစ်ပါတယ်။ သစ်တောပြုန်းတီးမှုရဲ့ နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးတွေကိုရပ်တန့်နိုင်ဖို့နဲ့ သစ်တောတွေကထောက်ပံ့ပေးတဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများ စဉ်ဆက်မပြတ်တိုးတက်ရရှိနိုင်ဖို့ သစ်တောပြုန်းတီးမှုရပ်တန့်စေချင်တာဖြစ်ပါတယ်။

အကြောင်းနဲ့ အကျိုး

လောကမှာ ဘယ်အရာမှာမဆို အကြောင်းနဲ့အကျိုးဆက်နွယ်ဖြစ်ပေါ်နေတာပါ။ အကြောင်းနဲ့ လွတ်ကင်းပြီး အကျိုးဆိုတာ ဖြစ်ပေါ်မလာနိုင်ပါဘူး။ ဒါပေမဲ့လည်း(ကျွန်တော်အပါအဝင်) လူအတော်များများဟာ နေ့စဉ်လုပ်ရတဲ့ လုပ်ရိုးလုပ်စဉ်တွေနဲ့ပတ်သက်ရင် စဉ်းစားဖို့ သုံးသပ်ဖို့ မေ့လျော့နေတတ်ပါတယ်။ အကြောင်းရင်းကို စေ့စေ့ငုံငုံလေ့လာဖို့ မေ့နေတတ်တယ်။

ဥပမာ ကျွန်တော်တို့ သစ်တောသမားတွေဆိုလည်း ရာသီအလိုက်လုပ်ငန်းတွေလုပ်မယ်၊ လျာထားချက်ပြည့်မီအောင်လုပ်မယ်၊ စိုက်မယ်၊ ပျိုးမယ်၊ ပြည့်မီတယ်ဆိုရင် လုပ်ငန်းအောင်မြင်တယ်လို့ပဲ မြင်ကြတယ်။ ဒါက သက်ဆိုင်ရာ နေရာဒေသကွက်ကွက်လေးအတွက် မှန်နိုင်သော်လည်း နိုင်ငံအဆင့် ခြုံငုံသုံးသပ်ကြည့်ရင် မမှန်နိုင်ပါဘူး။ ဘာကြောင့်လဲဆိုတော့ သစ်တောပြုန်းတီးမှုက နှစ်စဉ်ဆက်တိုက် ရင်ဆိုင်နေရလို့ပါပဲ။

မြို့နယ်အလိုက်၊ ခရိုင်အလိုက်၊ တိုင်းဒေသကြီးနှင့်ပြည်နယ်အလိုက် နှစ်စဉ်လုပ်ငန်းလျာထားချက်(အထူးသဖြင့် သစ်တောစိုက်ခင်းများကိုသာ အလေးပေးကြပါတယ်။) ပြည့်မီပါတယ်ဆိုသော်ငြားလည်း နှစ်ကုန်လို့ စာရင်းချုပ်လိုက်တော့ သစ်တောပြုန်းတီးမှုက အရှိန်အဟုန်နဲ့မြင့်တက်ဆဲဖြစ်နေတယ်။ စဉ်ဆက်မပြတ် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း၊ သားစဉ်မြေးဆက် သစ်တောတွေတည်တံ့စေအောင်စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း၊ အတိုးကိုသာ ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းဆိုတဲ့ သဘောတရားတွေ၊ ရည်ရွယ်ချက်တွေ၊ မျှော်မှန်းချက်တွေနဲ့ကွဲလွဲနေတယ်။ ဒါကဘာကိုပြနေသလဲဆိုတော့ ကျွန်တော်တို့ဌာနရဲ့ ရည်မှန်းချက်ကို ပေါက်မြောက်အောင်ဆိုရင် လုပ်ရိုးလုပ်စဉ်လုပ်ငန်းတွေထက် ပိုမိုတဲ့ လုပ်ဆောင်ချက်တွေကို ဆောင်ရွက်ဖို့၊ လုပ်ရိုးလုပ်စဉ်က ဖောက်ထွက်ပြီး စဉ်းစားဆောင်ရွက်ကြဖို့ လိုအပ်နေပြီဆိုတာ ပြသနေတာလို့ပဲ မြင်မိပါတယ်။

ဆိုလိုတာက ကိုယ့်ဌာနရဲ့ တကယ့်တာဝန်က

သစ်တောတွေ ထာဝစဉ်တည်တံ့စေဖို့ ထိန်းသိမ်းရမှာဖြစ်တဲ့အတွက် သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းကို လျှော့ချနိုင်မယ့် လုပ်ငန်းတွေ၊သစ်တောဧရိယာတွေ၊သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုတွေ တိုးပွားလာစေဖို့လုပ်ငန်းတွေ၊ သစ်တောအရည်အသွေး ကောင်းမွန်လာစေဖို့လုပ်ငန်းတွေကို အဓိကစဉ်းစားပေးဖော်ထုတ်ပြီး ဦးစားပေးလုပ်ငန်းများအဖြစ် ဆောင်ရွက်ကြရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ကိုယ်လုပ်တဲ့လုပ်ငန်းတိုင်းရဲ့ သဘောသဘာဝနဲ့ရည်ရွယ်ချက်ကို နားလည်သဘောပေါက်ပြီး သစ်တောတွေထာဝစဉ်တည်တံ့စေရေး အမြဲတမ်းသုံးသပ်ဆောင်ရွက်သွားကြမှသာ ဒီပြဿနာကိုကုစားနိုင်မယ်လို့ မြင်ပါတယ်။

အခြေခံအကြောင်းအရင်းများ

သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း အဓိကအကြောင်းရင်းတွေက ဘာတွေလဲလို့ အသေးစိတ်စေ့စေ့ငုံငုံ ရှာဖွေဖော်ထုတ်အဖြေရှာဖို့လိုတယ်လို့ ဆိုလိုချင်တာပါ။ အနာရောဂါမသိပဲ ပျောက်ကင်းသက်သာအောင် ဆေးကုသလို့ မရနိုင်သလို အကြောင်းအရင်း စေ့ငုံစွာ လေ့လာသုံးသပ်မှုမပြုပဲနိုင်ငံအဝှမ်းက သစ်တောပြုန်းတီးမှုပြဿနာကို ဖြေရှင်းနိုင်မှာမဟုတ်ပါဘူး။ ယေဘုယျအကြောင်းအရင်းကိုတော့ သိကြပါတယ်။ ဆိုလိုချင်တာက နေရာဒေသအလိုက်၊ သစ်တောအမျိုးအစားအလိုက် သစ်တောပြုန်းတီးရတဲ့ တိုက်ရိုက်အကြောင်းအရင်းတွေ၊ သွယ်ဝိုက်တဲ့အကြောင်းအရင်းတွေ၊ သစ်တောကဏ္ဍအတွင်းမှာ ဖြစ်ပေါ်နေတဲ့ အကြောင်းအရင်းတွေ၊ သစ်တောကဏ္ဍပြင်ပနဲ့ ဆက်စပ်နေတဲ့ အကြောင်းအရင်းတွေကို ဖော်ထုတ်လေ့လာဖို့လိုပါတယ်။ နေရာဒေသအလိုက် ကွဲပြားနိုင်ပါတယ်။

ဒါ့အပြင် သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းကို ဖြစ်ပေါ်စေတဲ့၊ တွန်းအားပေးနိုင်တဲ့ ဆက်စပ်ဌာနတွေရဲ့ မူဝါဒတွေ၊ ဥပဒေတွေ၊ မဟာဗျူဟာတွေ၊ ရေတိုရေရှည်လုပ်ငန်းစဉ်တွေကို လေ့လာဖို့လိုပါတယ်။ ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဖို့ လိုအပ်ပါတယ်။ တစ်ချိန်တည်းမှာပဲ သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်၊စဉ်ဆက်မပြတ် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုကို အနှောင့်အယှက် အဟန့်အတားဖြစ်စေတဲ့ အကြောင်းအရာတွေကို စဉ်းစားဖော်ထုတ်ကြရမှာဖြစ်ပါတယ်။ ကျော်လွှားနိုင်ဖို့ အဖြေထုတ်ကြရမှာဖြစ်ပါတယ်။

ဥပမာ စိုက်ပျိုးမြေတွေ တိုးချဲ့လာလို့ သစ်တောပြုန်းတီးတာလား၊ သတ္တုတူးဖော်လို့လား၊ ဆည်တွေတာတမံတွေ တည်ဆောက်မှုကြောင့်လား၊ ကျေးရွာမြို့ပြတွေ ချဲ့ထွင်လာတာလား၊ လမ်းတွေဖောက်လို့လား၊ တရားဝင်သစ်ထုတ်မှုကြောင့်လား၊ တရားမဝင်သစ်ထုတ်မှုတွေ၊ သစ်ခိုးမှုတွေကြောင့်လား၊ တရားဥပဒေစိုးမိုးမှု အားနည်းတာလား၊ သစ် ထင်း မီးသွေး လိုအပ်ချက်မြင့်မားနေတာကြောင့်လား၊ ဆင်းရဲမွဲတေမှုကြောင့်လား၊ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနည်းပါးမှုကြောင့်လား၊ ပြည်သူဗဟိုပြုသစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုအားနည်းလို့လား၊ ဆက်စပ်ဌာနအချင်းချင်းပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု အားနည်းလို့လား၊ မိမိတို့ပေါ့လျော့မှုကြောင့်လား၊ စွမ်းဆောင်ရည်နည်းလို့လား စသည်ဖြင့် မိမိတို့ဒေသအလိုက်ဖြစ်နိုင်ချေရှိတဲ့ မေးခွန်းပေါင်းများစွာ မေးမြန်းစိစစ်သုံးသပ် စဉ်းစားဆောင်ရွက်ဖို့လိုပါတယ်။

ယေဘုယျ သဘောမျိုးမဟုတ်ပဲ တကယ့်မိမိမြို့နယ်၊ခရိုင်၊တိုင်းဒေသကြီး ပြည်နယ်အလိုက် ဆန်းစစ်ကြရမှာဖြစ်ပါတယ်။ ဒါမှပဲဖြေရှင်းနိုင်ဖို့ လမ်းမှန်ပေါ်ကိုရောက်ရှိမှာဖြစ်ပါတယ်။ အလားတူပဲ သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းအတွက် အဟန့်အတားတွေ၊ အခက်အခဲတွေကိုစဉ်းစားရာမှာလည်း ဒေသအလိုက် စေ့စေ့စပ်စပ်စဉ်းစားဖော်ထုတ်နိုင်မှသာ အဲဒီအဟန့်အတားတွေကို ဖြေရှင်းနိုင်မှာဖြစ်ပါတယ်။

မိမိတာဝန်ယူရတဲ့ မြို့နယ်၊ခရိုင်၊တိုင်းဒေသကြီးနဲ့ ပြည်နယ်ရဲ့ သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုဧရိယာ၊ တစ်ကေပင်ထောင်ပါဝင်မှုပမာဏ၊တောရဲ့ဖွဲ့စည်းမှု၊ ပင်ထောင်ဇယား၊ ထုထည်ဇယား ကိန်းဂဏန်းအပြောင်းအလဲ၊ သစ်တောနယ်မြေဧရိယာစတာတွေ တက်သွားလား၊ ကျဆင်းသွားလား၊ ဘယ်လိုပြောင်းလဲမှုတွေရှိနေလဲ၊ ဘယ်လိုစိန်ခေါ်မှုတွေရှိနေသလဲ၊ ဒါတွေကိုလည်း မပြတ်တမ်းလေ့လာသုံးသပ်နေဖို့လိုပါမယ်။ ခရိုင်တစ်ခုချင်းစီကနေ သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံကိန်းနဲ့အညီ စနစ်တကျထိန်းနိုင်၊ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမှုတွေလုပ်နိုင်ပြီဆိုရင် နိုင်ငံအဆင့် လုပ်ရကိုင်ရတာ ပိုလွယ်သွားမယ်လို့ ထင်ပါတယ်။

ခေတ်နဲ့အညီ ပြောင်းလဲခြင်း

စဉ်ဆက်မပြတ် သစ်တောတွေ စီမံအုပ်ချုပ်ဖို့၊ သစ်တောတွေ သားစဉ်မြေးဆက် ထာဝစဉ်တည်တံ့ဖို့အတွက် နှစ်ပေါင်းများစွာကတည်းက သစ်တောတွေကို သိပ္ပံနည်းကျစနစ်တကျ အုပ်ချုပ်ခဲ့ကြတယ်။ သစ်တောမူဝါဒရေးဆွဲ၊ နှစ်တို/နှစ်လတ်/နှစ်ရှည် စီမံချက်များရေးဆွဲပြီး အကောင်းဆုံးဖြစ်အောင် စီမံအုပ်ချုပ်ခဲ့တယ်။ အချိန်အတိုင်း အတာတစ်ခုအထိအလုပ်ဖြစ်ခဲ့ပေမယ့် အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် ခေတ်ပြောင်း စနစ်ပြောင်းအချိန်ကာလအပြောင်းအလဲများမှာ သစ်တောပြုန်းတီးမှုဒါဏ်ကို ရင်စီးပြီးခံခဲ့ကြရတာ ယနေ့တိုင်အောင်ပါပဲ။ ဘာတွေများမှားနေလဲ(သို့မဟုတ်) ဘာတွေများ လိုအပ်ချက်ရှိနေလို့လဲ။ တကယ်တော့ သစ်တောတွေထာဝစဉ်တည်တံ့ဖို့အတွက် မိမိတို့ သစ်တောကဏ္ဍရဲ့မူဝါဒကို အကောင်အထည်ဖော်ရုံ၊ သိပ္ပံနည်းကျအုပ်ချုပ်ရုံသာမက ဆက်စပ်ဌာနများရဲ့ မူဝါဒတွေမှာပါ ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဖို့ လိုအပ်နေပြီ ဆိုတာ မီးမောင်းထိုးပြတာပဲဖြစ်ပါတယ်။

အနာရောဂါသည်းလာပြီဆိုရင် ဆေးမီးတို့နဲ့ကုသလို့မရနိုင်သလို တချို့ကိစ္စတွေကို အောက်ခြေမှာဖြေရှင်းနိုင်ပေမယ့်၊ နည်းပညာအရ ဖြေရှင်းနိုင်ပေမယ့် တချို့

ကိစ္စများကို နိုင်ငံအဆင့် မူဝါဒရေးရာအပိုင်းကနေ ပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုတွေဆောင်ရွက်နိုင်မှသာ ရေရှည်မှာသစ်တောပြုန်းတီးတာတွေကို ရပ်တန့်နိုင်မှာဖြစ်ပါတယ်။ ဥပမာအားဖြင့် သစ်တောကဏ္ဍပြင်ပဖြစ်တဲ့ စိုက်ပျိုးရေး၊သတ္တု၊ရေအားလျှပ်စစ် ဆည်မြောင်းတာတမံ၊ မြို့ပြချဲ့ထွင်မှု၊ လမ်းဖောက်လုပ်မှုစတဲ့ ဆက်စပ်တဲ့လုပ်ငန်းတွေနဲ့ ဆက်နွယ်ပြီး သစ်တောပြုန်းတာဆိုရင် အဲဒီဝန်ကြီးဌာနတွေနဲ့ ညှိနှိုင်းကြရပါတော့မယ်။ အဲဒီဝန်ကြီးဌာနတွေရဲ့မူဝါဒတွေဟာ သစ်တောပြုန်းတီးမှုကို တိုက်ရိုက်ဖြစ်စေ၊ သွယ်ဝိုက်ဖြစ်စေ အားမပေးတဲ့မူဝါဒမျိုး၊ သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးကို အားပေးကူညီနိုင်တဲ့ မူဝါဒမျိုးဖြစ်လာစေဖို့ ညှိနှိုင်းဆွဲဆောင်စည်းရုံးပေါင်းစပ် ဆောင်ရွက်ကြဖို့လိုမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ လိုအပ်ရင် Political Support လို့ပြောရမယ့်ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်နိုင်တဲ့ နိုင်ငံအဆင့်ပုဂ္ဂိုလ်များရဲ့ ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းပေးမှုများ၊ အထောက်အကူများရရှိအောင် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် မိမိတို့ရည်မှန်းချက်များ အောင်မြင်နိုင်မှာ ဖြစ်ပါတယ်။ အနာဂတ်ကာလ သစ်တောပြုန်းတီးမှုကို လျှော့ချနိုင်မှာ ဖြစ်ပါတယ်။

ပြန်လည်ဆန်းစစ်ဖို့

တစ်ချိန်တည်းမှာပဲ အရေးကြီးတာက မိမိတို့ရဲ့ သစ်တောမူဝါဒ ပဓာနလုပ်ငန်းစဉ်တွေ၊ မဟာဗျူဟာတွေ၊ နှစ်တို၊နှစ်လတ်၊နှစ်ရှည်စီမံချက်တွေကို အမြဲလေ့လာပြီး ဘယ်လိုလုပ်ငန်းတွေကို ဘယ်အတိုင်းအတာထိ အကောင်အထည်ဖော်နိုင်သလဲ၊ ဘယ်လိုလုပ်ငန်းတွေကိုတော့အလုပ်ဖြစ်ရုံ၊ လုပ်တယ်ဆိုရုံပဲလုပ်နိုင်သလဲ၊ ဘယ်လိုလုပ်ငန်းတွေကိုတော့ မတို့မထိနိုင်တဲ့ အခြေအနေမှာ ရှိနေသလဲဆိုတာ ပြန်ပြီး လေ့လာသုံးသပ်နေဖို့လိုပါတယ်။ ဘာလို့လဲဆိုတော့ ကိုယ်ချမှတ်ထားတဲ့ မူဝါဒ၊ မဟာဗျူဟာနဲ့ လုပ်ငန်းစဉ်တွေကို ကိုယ်ကိုယ်တိုင်ပြည့်ပြည့်ဝဝ အကောင်အထည်မဖော်နိုင်ဘူးဆိုတာလည်း စဉ်ဆက်မပြတ် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ကို အားပျော့စေလို့ပါပဲ။ ဒါကြောင့် မူဝါဒနဲ့လက်တွေ့ကွာဟချက်ကို ပြန်လည်စဉ်းစားသုံးသပ်ပြုပြင်ဖို့လိုမယ်ထင်ပါတယ်။

သစ်တောပြုန်းတီးမှု လျှော့ချဖို့

မိမိတို့ရှိပြီး သစ်တောမူဝါဒ(၁၉၉၅)ကို ထိထိရောက်ရောက် အကောင်အထည်ဖော်ရုံသာမက သစ်တောပြုန်းတီးမှုလျှော့ချဖို့၊ ရပ်တန့်ဖို့အတွက် အခြားသော မူဝါဒလုပ်ငန်းစဉ်တွေ ထပ်မံစဉ်းစားဆောင်ရွက်ဖို့ လိုတယ်လို့ စဉ်းစားမိပါတယ်။ ချက်ချင်းလက်ငင်းရပ်တန့်ဖို့ မဟုတ်ရင်တောင် ကာလအပိုင်းအခြားအလိုက် သစ်တောပြုန်းတီးမှုနှုန်းကို လျှော့ချနိုင်ဖို့ ရည်မှန်းချက်ထားဆောင်ရွက်သင့်တယ်လို့မြင်ပါတယ်။ ဥပမာ ၂၀၂၅ ခုနှစ် မှာ လက်ရှိ သစ်တောပြုန်းတီးမှုကို ၂၅ ရာခိုင်နှုန်း သို့မဟုတ် ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းလျှော့ချမယ်။ ၂၀၃၀ ခုနှစ်မှာ သစ်တောပြုန်းတီးမှုရပ်တန့်နိုင်ရမယ်။ ၁၀၀ ရာခိုင်နှုန်း လျှော့ချနိုင်ရမယ် စသည်ဖြင့် ရည်မှန်းချက်ချထားနိုင်ဖို့လိုပါမယ်။ နိုင်ငံတကာ အဖွဲ့အစည်းများရဲ့ နည်းပညာနဲ့ရန်ပုံငွေကြေး အကူအညီရနိုင်မယ်ဆိုရင် သစ်တောပြုန်းတီးမှု ဘယ်လောက်ရာခိုင်နှုန်းထိတိုးမြှင့်လျှော့ချနိုင်မယ်စသည်ဖြင့် မိမိတို့စွမ်းဆောင်ရည်၊ လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်၊ ရန်ပုံငွေကြေးစတာတွေကို အခြေခံပြီး ရည်မှန်းချက်ချ ဆောင်ရွက်သွားဖို့လိုတယ်လို့လည်းမြင်ပါတယ်။

အမြဲတမ်းသစ်တောနယ်မြေတွေ ဖွဲ့စည်းဖို့၊ သစ်တောစိုက်ခင်းတည်ထောင်ဖို့ ဧရိယာလျာထားချက်ထားသလို လက်ရှိသစ်တောပြုန်းတီးမှု မြင့်နေတုန်းဖြစ်တာမို့ သစ်တောပြုန်းတီးမှု လျှော့ချဖို့လည်း လျာထားချက်ထားဆောင်ရွက်သင့်ပါတယ်။ အလားတူပါပဲ သစ်တောပြုန်းတီးမှုလျှော့ချဖို့ ရည်မှန်းချက်ထားနိုင်ပြီဆိုရင် သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု ရာခိုင်နှုန်းကိုလည်း နှစ်ကာလအပိုင်းအခြားအလိုက် ဘယ်လောက်ထိ တိုးအောင်လုပ်မယ်ဆိုတဲ့ ရည်မှန်းချက်များ ချမှတ်ထားသင့်ပါတယ်။ ပြည်နယ်နဲ့တိုင်းဒေသကြီးအလိုက် ရည်မှန်းချက်ထားဆောင်ရွက်မယ်ဆိုပိုမိုအောင်မြင်နိုင်ပါတယ်။ သစ်တောဖုံးလွှမ်းတဲ့ဧရိယာတိုင်း အမြဲတမ်းသစ်တောနယ်မြေမှာ မဟုတ်လို့ သစ်တောဦးစီးဌာနရဲ့ စီမံအုပ်ချုပ်မှုအောက်မှာမရှိပေမယ့် နိုင်ငံရဲ့မည်သည့်နေရာဒေသက သစ်တောမဆို ပြုန်းတီးပျက်စီးမှုမဖြစ်ပေါ်အောင် နည်းလမ်းရှာကြံပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်ကြဖို့လိုပါတယ်။ ဘယ်လိုပေါင်းစပ်မယ်၊ ဘယ်သူနဲ့ညှိနှိုင်းရမယ်ဆိုတာကတော့ အခြေအနေ၊ အချိန်အခါနဲ့နေရာဒေသပေါ်မူတည်ပါတယ်။

သစ်တောပြုန်းတီးပျက်စီးမှုကို တားဆီးကာကွယ်ဖို့ လုပ်ရိုးလုပ်စဉ် လုပ်ငန်းစဉ်များ (business as usual)ကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မှာလား၊ တီထွင်ကြံဆနည်းလမ်းရဆိုသလို မူဝါဒလုပ်ငန်းစဉ် အသစ်အဆန်းများကို ကြံဆပြီး ဆောင်ရွက်မလား၊ နည်းလမ်း(၂)မျိုးလုံးရောနှောပြီး ဆောင်ရွက်မလားဆိုတာ စဉ်းစားသင့်ပါတယ်။ သေချာတာကတော့ လုပ်ရိုးလုပ်စဉ်လုပ်ငန်းစဉ်များကိုပဲ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်နေရုံ သက်သက်နဲ့တော့ သစ်တောပြုန်းတီးမှုကို လျှော့ချနိုင်ဖို့၊ ရပ်တန့်ပစ်နိုင်ဖို့ဆိုတာ အလွန်ခဲယဉ်းပါလိမ့်မယ်။ ဒါကြောင့် သစ်တောပြုန်းတီးမှု အကြောင်းအရင်းများကို ဖြေရှင်းနိုင်မယ့်မူဝါဒ(သစ်တောနဲ့ဆက်စပ်နေတဲ့လုပ်ငန်းများနဲ့ဆိုင်တဲ့ မူဝါဒတွေ)နဲ့ လုပ်ငန်းစဉ်များကို ဖော်ထုတ် အကောင်အထည်ဖော်ကြမှသာ သစ်တောပြုန်းတီးမှုပြဿနာကို ဖြေရှင်းနိုင်မယ်လို့ ယူဆပါတယ်။

ဆက်လက်ဖော်ပြပေးပါဦးမည်

ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများ၏ စွမ်းအားနှင့် ကမ္ဘာ့အပူချိန် ၂ ဒီဂရီ

Madidi National Park, in South America

The Amazonian Royal Flycatcher (*Onychorhynchus coronatus*) one of 1,028 confirmed bird species within Madidi National Park.

ဘာသာပြန်ဆိုသူ
သန်းမြင့်(WCS)

ဘိုလီးဗီးယားနိုင်ငံနှင့် ပီရူးနိုင်ငံအကြားရှိ Madidi-Tambopata landscape သည် မြေပြန့်လွင်ပြင်ဒေသဖြစ်သည့် Amazon ဒေသမှ စတင်မြင့်တက်ကာ အမြင့် ၆၀၀၀ မီတာ ရှိသည့် Andean တောင်ထိပ်ထိတည်ရှိပြီး တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနှင့် သဘာဝသစ်တောကြီးများ တည်ရှိရာ ကမ္ဘာ့အကောင်းဆုံးသော ထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

ထူးခြားများပြားစွာပေါကြွယ်ဝသည့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများတည်ရှိနေခြင်းမှာ အဆိုပါဒေသတွင် ကမ္ဘာ၏နောက်ဆုံးနှင့်အကောင်းဆုံး သဘာဝပကတိအတိုင်း တည်ရှိနေသည့်သဘာဝတောကြီးများကြောင့်ပင် ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါဒေသအတွင်း ဒေသခံတိုင်းရင်းသားလူမျိုး(၆)မျိုး နေထိုင်လျက်ရှိပါသည်။ ထိုတိုင်းရင်းသားများထဲမှ Tacana လူမျိုးစုများ၏ ကိုယ်စားလှယ်များကို ၂၀၁၅ ခုနှစ်တွင် ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂမှ ကြီးမှူးပြီး ပဲရစ်မြို့၌ ကျင်းပသည့် ရာသီဥတုဆိုင်ရာ အစည်းအဝေးတွင် တွေ့ဆုံခွင့်ရခဲ့ပါသည်။ သူတို့သည် အီကွေတာဆု (Equator Prize) ကို လက်ခံရယူရန်အတွက် ရောက်ရှိနေကြခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ထိုဆုသည် ဖေါ်ပြပါတိုင်းရင်းသားများ၏ သဘာဝသစ်တောများထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးတွင် စွမ်းစွမ်းတမံ ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခဲ့မှုများကြောင့် ရရှိခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ မကြာသေးမီက လေ့လာချက်များအရ ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများသည် ကမ္ဘာ့မြေဧရိယာ၏ လေးပုံတစ်ပုံကို ပိုင်ဆိုင်ခြင်း၊ သို့မဟုတ် စီမံခန့်ခွဲခြင်းများ ဆောင်ရွက်နေကြောင်းသိရှိရပါသည်။ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကိုလျော့ချနိုင်ရန်အတွက် အမေရိကန်နိုင်ငံ၊ ဆန်ဖရန်စစ္စကိုမြို့တွင် ကျင်းပခဲ့သည့် Global Climate Action Summit တွင်လည်း Tacana လူမျိုးစုများကို တစ်ဖန်ပြန်လည်ဆုံတွေ့ခွင့်ရခဲ့ပါသည်။ ရာသီဥတုအပူချိန်ပြောင်းလဲခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ဆိုးကျိုးများကိုလျော့ချနိုင်ရေးနှင့် အပူချိန်မြင့်တက်မှုကို ၂ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်အောက်တွင် ထားရှိနိုင်စေရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများ၏ အခန်းကဏ္ဍသည် အလွန်အရေးကြီးသောကြောင့် ၄င်းတို့ကို အစည်းအဝေးသို့ ဖိတ်ကြားခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများသည် ကမ္ဘာ့မြေဧရိယာ၏ လေးပုံတစ်ပုံကိုပိုင်ဆိုင်ခြင်း၊ သို့မဟုတ် စီမံခန့်ခွဲခြင်းများဆောင်ရွက်နေကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ထိုအထဲတွင် ၃၅% ထက်ပိုသော ဧရိယာများသည် သဘာဝ ပကတိအတိုင်း မယိုမယွင်းတည်ရှိနေသည့် သဘာဝသစ်တောကြီးများဖြစ်ကြပါသည်။

သဘာဝသစ်တောကြီးများကို ထိရောက်စွာ ကာကွယ်ထားနိုင်သည်နှင့်အမျှ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုအရှိန်ကို ပိုမိုနှေးကွေးစေမည် ဖြစ်ပါသည်။ ကမ္ဘာပေါ်ရှိ သဘာဝသစ်တောကြီးများ၏ ၂၄%ခန့်သာ လူတို့၏ပယောဂမှ ကင်းဝေးပြီး ပျက်စီးမှုကင်းဝေးကာ ကျန်ရှိနေပါသည်။ ကျန်သည့်သစ်တောကြီးများမှာ လူတို့၏ ပယောဂကြောင့် ပျက်စီးယိုယွင်းခဲ့ရပါသည်။ ၂၀၀၀ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၆ ခုနှစ်အကြား ကမ္ဘာပေါ်ရှိ သဘာဝသစ်တောကြီးများ၏ ၁၀% မှာပျောက်ကွယ်ခဲ့ပြီး ယနေ့အထိ ပျက်စီးမှုနှုန်းမှာ မြင့်တက်နေဆဲဖြစ်ပါသည်။

သဘာဝအတိုင်း တည်ရှိနေသည့် သစ်တောကြီးများသည် လူတို့မှထုတ်လွှတ်သည့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၏ ၂၅% ကို စုပ်ယူခြင်းကြောင့် လေထုအတွင်း ကာဗွန်များစုစည်းမှုကို လျော့နည်းစေပါသည်။ ထို့အပြင် မုတ်သုန်အပူပိုင်းသဘာဝတောကြီးများသည် မြစ်ချောင်းများအတွင်း ရေကြည်ရေသန့်များ အမြဲစီးဆင်းနေစေရန် ဆောင်ရွက်ပေးသကဲ့သို့ မိုးရွာသွန်းမှုများကိုလည်း မှန်ကန်စေပါသည်။ ထို့ကြောင့် ပူပြင်းခြောက်သွေ့ပြီး မိုးခေါင်းရေရှားခြင်းများကိုလည်း လျော့နည်းစေပါသည်။ အထက်ပါ ဆောင်ရွက်ချက်များကို ဂေဟစနစ်ပျက်စီးနေသည့် သစ်တောများက ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်စွမ်းမရှိကြပါ။

ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများ၏ သဘာဝသစ်တောကြီးများအပေါ် ပါဝင်ထိန်းသိမ်းနေမှုများကို ပိုမိုထိရောက်

စေလိုပါက သက်ဆိုင်ရာအစိုးရများအနေဖြင့် ၎င်းတို့ဒေသရှိ ရေနှင့်မြေများ၊ သဘာဝတောများကို တရားဝင် စီမံအုပ်ချုပ်နိုင်ကြစေရန် အသိအမှတ်ပြုမှုနှင့်အတူ လုပ်ပိုင်ခွင့်အာဏာများကိုလည်း စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးရမည် ဖြစ်ပါသည်။

အဆိုပါဒေသများတွင် မှီတင်းနေထိုင်နေကြသည့် ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများသည် အလွန်ဆင်းရဲကြပြီး ဤကမ္ဘာမြေပေါ်တွင် အနိမ့်ကျဆုံးသော လူသားများဖြစ်ကြပါသည်။ ၎င်းတို့၏ စားဝတ်နေရေးနှင့်ယဉ်ကျေးမှုများအတွက် မိမိတို့၏ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ သစ်တောကြီးများကို နေ့စဉ်မှီခိုနေထိုင်ကြရသည်။ သူတို့၏ ကံကြမ္မာသည် ကျန်းမာသန်စွမ်းသည့် အနှောင့်အယှက်ကင်းသော သဘာဝသစ်တောကြီးများ ထာဝစဉ်တည်ရှိနေသည့်အပေါ်တွင် တည်မှီနေပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများကလည်း သစ်တောကြီးများကို အလေးပေးကာကွယ်စောင့်ရှောက်နေကြပါသည်။ သဘာဝသစ်တောကြီးများကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်နေသည့် ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများသည် ကျွန်တော်တို့အားလုံး၏ အကောင်းဆုံးမိတ်ဆွေစစ်များဖြစ်ကြပါသည်။

လေ့လာချက်များအရ ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများသည် ကမ္ဘာ့စုစုပေါင်းဧရိယာ၏ ၁၄.၆ သန်း စတုရန်းမိုင်ကိုပိုင်ဆိုင်ခြင်း (သို့မဟုတ်) စီမံခန့်ခွဲခြင်းများကို နိုင်ငံပေါင်း (၈၇) နိုင်ငံတွင် ဆောင်ရွက်လျက် ရှိနေပါသည်။ အဆိုပါဧရိယာများ၏ ၃၅%မှာ မပျက်မစီးသေးသည့် သဘာဝသစ်တောကြီးများ ဖြစ်ပါသည်။

လူသူအရောက်အပေါက်နည်းကာ ဝေးလံခေါင်သီပြီး ကြမ်းတမ်းခက်ထန်သည့်နေရာများတွင် ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများမှာ ကာလကြာရှည်စွာ နေထိုင်ခဲ့ကြပါသည်။ ယခုအခါ အဆိုပါဒေသများတွင် သတ္တုတူးဖော်ခြင်း၊ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ရေနံများတူးဖော်ခြင်း၊ ကားလမ်းများဖေါက်လုပ်ခြင်းနှင့် ဆည်မြောင်း တာတမံများဆောက်လုပ်ခြင်းများကြောင့် သဘာဝတောတောင်အနေအထားများပျက်စီးရမည့် အခြေအနေနှင့် ရင်ဆိုင်နေကြရပါသည်။ အဆိုပါ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် နှစ်ရှည်လများနေထိုင်ခဲ့ကြကာ ထိုဒေသများကို စောင့်ရှောက်လာခဲ့ကြသည့် ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများနှင့် ကြိုတင်ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးခြင်း၊ ၎င်းတို့ဆုံးရှုံးနစ်နာမှုများ အတွက်လျော်ကြေးပေးရန် စဉ်းစားပေးခြင်းနှင့်သဘာဝတောတောင်များပျက်စီးခြင်းကြောင့် ဆုံးရှုံးရသည့် တန်ဖိုးများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားမှုများကို ဆောင်ရွက်ခြင်းမရှိသလောက်ဖြစ်ကြောင်း မကြာခဏတွေ့ရှိရပါသည်။

ထိုကဲ့သို့ အမြင်ကျဉ်းမြောင်းစွာ ဆောင်ရွက်နေမှုများကြောင့် ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများ၏ စားဝတ်နေရေးများကို ဆိုးရွားစွာ ထိခိုက်စေပါသည်။ ထို့အပြင် ကျွန်တော်တို့အားလုံး၏ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုများကို လျော့နည်းလာစေရေးအတွက်ဆောင်ရွက်နေမှုများ၏ အောင်မြင်မှုများကိုလည်း ယုတ်လျော့စေပါသည်။ သဘာဝသစ်တောကြီးများမပျက်စီးစေရန် ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများ၏ လုပ်ဆောင်ချက်များမှာ ထိရောက်အောင်မြင်ကြောင်း မှတ်တမ်းကောင်းများ ရရှိထားပြီးဖြစ်ပါသည်။ လေ့လာချက်များအရ အမေဇုန်တောတွင် နေထိုင်နေကြသည့် ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများအနီးရှိ သစ်တောကြီးများနှင့် ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများမရှိသည့် ပြင်ပဧရိယာများမှ သစ်တောကြီးများ၏ ပျက်စီးမှုကိုနှိုင်းယှဉ်ပါက ဒေသခံ တိုင်းရင်းသားများ၏ သစ်တောကြီးများသည် ၅ ဆခန့် လျော့နည်းကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

ထို့ကြောင့် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာနေခြင်းကို လျော့နည်းပပျောက်စေရေးတွင် မပျက်စီးသေးသည့် သဘာဝသစ်တောကြီးများ ထာဝစဉ်တည်တန့်စေရန်နှင့် အဆိုပါဒေသများတွင်နေထိုင်နေကြသည့် ဒေသခံ တိုင်းရင်းသားတို့၏ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ သဘာဝတောကြီးများကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ထားနိုင်မှု အခန်းကဏ္ဍသည် လွန်စွာအရေးကြီးလှပါသည်။

သဘာဝသစ်တောကြီးများကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်နိုင်ရန်အတွက် ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများ ထိရောက်စွာပါဝင်ဆောင်ရွက်ခွင့်ရနိုင်ရေးအတွက် သက်ဆိုင်ရာအစိုးရများက ထိုက်သင့်သည့်လုပ်ပိုင်ခွင့်၊ စီရင်ပိုင်ခွင့်များကို အသိအမှတ်ပြုထုတ်ပြန်ပေးရပါမည်။ ယနေ့အထိ အပူပိုင်းဒေသသစ်တောများ ပိုင်ဆိုင်နေကြသည့် နိုင်ငံပေါင်း (၁၃၁) နိုင်ငံတွင် (၂၁) နိုင်ငံကသာ ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများ၏ မြေများပိုင်ဆိုင်လုပ်ပိုင်ခွင့်များကို အသိအမှတ်ပြုထားကြပါသည်။

လျင်မြန်လှသည့် အရှိန်ဖြင့် ပြောင်းလဲဖြစ်ပေါ်နေသည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲနေမှုများကို နှေးကွေးလာပြီး လုံးဝရပ်တန့်သွားစေရန်အတွက် ကျွန်တော်တို့အားလုံးလုပ်ဆောင်ကြရမည့် ထင်ရှားလှသည့် အရာတစ်ခုရှိနေပါသည်။ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာမှုကို မိမိတို့ ထိန်းထားလိုသည့် အပူချိန် ၂ ဒီဂရီအတွင်း ထားရှိနိုင်ရေးကြိုးပမ်းမှုသည် မပျက်စီးသေးသည့် သဘာဝသစ်တောကြီးများတွင် နေထိုင်နေကြသည့် ဒေသခံတိုင်းရင်းသားတို့၏ သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးအသိပညာများ၊ စီမံလုပ်ပိုင်ခွင့်များကို သက်ဆိုင်ရာအစိုးရများက ပေးအပ်ထားသည့် လုပ်ပိုင်ခွင့် ဒီဂရီများအပေါ်တွင်များစွာ တည်မှီလျက်ရှိပါသည်။

Wildlife Conservation Society (WCS) **မှ** *President and CEO of WCS (Wildlife Conservation Society)* **ဖြစ်သူ** *Dr. Cristián Samper* **ရေးသားထားသည့်**

"Indigenous Peoples Are Vital to Curtailing the Climate Crisis"

ဆောင်းပါးကို မြန်မာဘာသာသို့ ဆီလျော်အောင် ပြန်ဆိုထားပါသည်။

ဒီရေရောက်သစ်တောများနှင့် ဒေသခံများ၏ အနာဂါတ်

၂၀၁၉ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၂၉ရက် နေ့မနက်ခင်း၌ ဒိန်းမတ်နိုင်ငံသံရုံးမှ တာဝန်ရှိ ပုဂ္ဂိုလ်များ၊ ဒိန်းမတ်နိုင်ငံ ပြည်သူ့ရေးရာကော်မတီ မှအဖွဲ့ဝင်များ၊ ဒိန်းမတ်နိုင်ငံစာရင်းစစ်ချုပ်၊ ဒိန်းမတ် နိုင်ငံခြားရေးဝန်ကြီးဌာနမှ state secretary တို့ နှင့်အတူ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ တာဝန်ရှိသူများ၊ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနမှ တာဝန်ရှိသူများ၊ ဒေသခံ လူမှုရေးအဖွဲ့ တစ်ဖွဲ့တို့သည် မြိတ်မှ speed boat နှစ်စီးနှင့် မနက် ၉ နာရီမထိုးမီကလေးတွင် ထွက်ခဲ့ ကြပေသည်။ ခရီးထွက်ခဲ့ရသည့်အကြောင်းက တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၊ မြိတ်ခရိုင်၊ ကျွန်းစုမြို့ နယ်တွင် သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် ဒိန်းမတ်နိုင်ငံတို့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော(FDCCA Project) လုပ်ငန်းများကိုလည်းကောင်း၊ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန နှင့်ဒိန်းမတ်နိုင်ငံတို့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိ သော လုပ်ငန်းများကိုလည်းကောင်း ကြည့်ရှု လေ့လာရန်ဖြစ်သည်။

ဦးစွာ စခန်းသစ်ကျေးရွာသို့သွားရောက် ၏။ ၄င်းရွာတွင် ဒိန်းမတ်နိုင်ငံနှင့် ပူးပေါင်းဆောင် ရွက်နေသည့်လုပ်ငန်းများကို ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန မှပြသရှင်းလင်းသည်။ စခန်းသစ်ကျေးရွာမှ ဒေသခံ များနှင့် တွေ့ဆုံ၏။ သိချင်တာများကိုအပြန်အလှန် မေး၏။ အပြန်အလှန်ဆွေးနွေးကြ၏။ ခန့်မှန်း သည်ထက် အချိန်ပိုသွားသောကြောင့် အမြန်ဖြတ် ပြီး ထိုနေရာမှတက်သုတ်ရိုက်ထွက်ခဲ့ကြသည်။

စခန်းသစ်မှထွက်လာသည်နှင့် ကမ်းခြေ တစ်လျှောက် ဒီရေတောများကို စတင်တွေ့မြင်ရ ခြင်းနှင့်အတူ ကျွန်းစုမြို့နယ်အတွင်းရှိ ဒီရေရောက် သစ်တောများအကြောင်း၊ ဒိန်းမတ်နိုင်ငံနှင့်ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်နေသည့် ဒီရေတောထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း များနှင့် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တော(CF) လုပ်ငန်းများကို စီစဉ်ထားသည့်အတိုင်း ဗီနိုင်းပုံများ ပြရင်း သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ခပ်သွက်သွက်ရှင်းပြ ရ၏။ စားရင်းသောက်ရင်း သိပ်မကြာခင်မှာပင် အဆိုပြု ခိုကျွန်း ဒီရေတောကြိုးပြင် ကာကွယ်တော သို့ရောက်ပြီး ဒီရေတောကမ်းနံဘေးတစ်လျှောက် လှေကိုကပ်လျက် ခပ်ဖြည်းဖြည်းမောင်းနှင်းကာ လက်ညှိုးထိုးပြလျက် လှေပေါ်မှပင်ပြသရှင်းလင်းပါ သည်။ ၄င်းတို့အနေဖြင့် ဒီရေတောများနှင့်စိမ်းသည် ဟုသိထားရပါသည်။ ထို့နောက် ခိုတောင်ကျေးရွာ၏ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောသို့ ရောက် သည်။

ခိုတောင်ကျေးရွာမှ ဒေသခံပြည်သူအစု အဖွဲ့ပိုင်သစ်တောအသုံးပြုသူများအဖွဲ့သည် ၄င်း တို့၏လှေဖြင့် အဖွဲ့လိုက် ကြိုတင်ရောက်ရှိစောင့် ဆိုင်းလျက်ရှိရာ လှေနှစ်စီးမှ လူများအပြန်အလှန် နှုတ်ဆက်ကြပြီးနောက် ဧည့်သည်များက သူတို့သိ လိုသည်များကိုမေး၏။ ဒေသခံများကလည်း အား တက်သရောဖြေကြပါသည်။ အမျိုးသမီးငယ်များ က သနပ်ခါးအဖွေးသားနှင့်သပ်ရပ်စွာ ဝတ်စားဆင် ယင်ထားကြ၏။ ပင်လယ်မေများပေမင့် ရုပ်ရည် များက ခေသူများမဟုတ်ပေ။ ယခုလာသောအဖွဲ့ကို သူတို့ရွာသို့ ဝင်လည်စေချင်ကြသည်။ သို့ပေမဲ့ ဒိန်းမတ်အဖွဲ့က အချိန်မရ၊ အမေးအဖြေများ ပြော ဆိုကြပြီးတော့ အပြန်အလှန် နှုတ်ဆက်ပြီး ပြင်သာ ကျေးရွာသို့ထွက်လာသည်။

အချိန်မရသဖြင့် ပြင်သာကျေးရွာ၏ဒေသခံ ပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောကို လှေပေါ်မှပင်ပြသ ရ၏။တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၏ ဒီရေတောအခြေအနေ သည် ကောင်းမွန်သောအခြေအနေတွင်ရှိပြီး ထိန်း သိမ်းနိုင်လျှင် ပိုမိုတိုးတက်ကောင်းမွန်လာမည်ဖြစ်

စိန်ဝင်း ၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး

စခန်းသစ်ကျေးရွာအနီးမှ ဒီရေရောက်သစ်တောများ

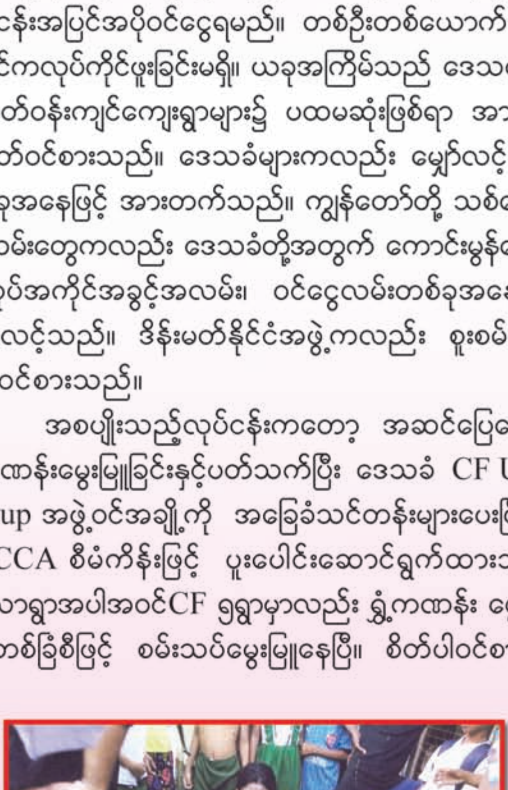
ဒိန်းမတ်နိုင်ငံမှ ကွင်းဆင်းလေ့လာရေးအဖွဲ့

ပါသည်။ သိရှိလိုသော အချက်အလက်များအရ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၏ ဒီရေတောအခြေအနေသည် ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ ရခိုင်ပြည်နယ်တို့ထက်သာသည်။

ထို့နောက် ပြင်သာရွာပေါ်သို့တက်ပြီး ပြင်သာ CF အဖွဲ့၏ ရွှံ့ကဏန်းမွေးမြူထားရှိမှုကိုပြသသည်။ နိုင်လွန်ပိုက်ဖြင့် ကာရံထားသည့် ပေ ၅၀ ပတ်လည်အကျယ်အဝန်းရှိခြံဖြစ်သည်။ မျိုးထည့်ရန် ကဏန်း ၁၀ ပိဿာလိုပြီး တစ်ပိဿာလျှင် ၂၅၀၀ကျပ်ဖြင့် ဝယ်ယူရရှိသည်။ တစ်ပိဿာလျှင် ကဏန်းအကောင် ၃၀ပါသဖြင့် ၁၀ ပိဿာလျှင် အကောင် ၃၀၀ ပါမည်။ အစာမှာ ငါးသေးငါးမွှားကလေးများကို အတုံးငယ်များ စဉ်းကျွေးခြင်းဖြစ်ပြီး မည်သည့်ငါးမျိုးမဆို အစာအဖြစ်အသုံးပြုနိုင်သည်။ ရေလုပ်ငန်းလုပ်နေသူများဖြစ်ရာ အစာအတွက် ထူးမကုန်ဟုဆိုသည်။ လေးလကြာလျှင် ကဏန်းများကို ဖော်ပြီး ရောင်းချနိုင်မည်။

အားသာချက်က နေရာသိပ်မလို၊ လုပ်ငန်းချဲ့မည်ဆိုလျှင်လည်း နေရာအခက်အခဲမရှိ။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်လည်း ပျက်စီးမှုမရှိ။ ပုံမှန်ဆောင်ရွက်နေသည့် ရေလုပ်ငန်းအပြင်အပိုဝင်ငွေရမည်။ တစ်ဦးတစ်ယောက်ကမျှ ယခင်ကလုပ်ကိုင်ဖူးခြင်းမရှိ။ ယခုအကြိမ်သည် ဒေသတွင်း ဤပတ်ဝန်းကျင်ကျေးရွာများ၌ ပထမဆုံးဖြစ်ရာ အားလုံးကစိတ်ဝင်စားသည်။ ဒေသခံများကလည်း မျှော်လင့်ချက်တစ်ခုအနေဖြင့် အားတက်သည်။ ကျွန်တော်တို့ သစ်တောဝန်ထမ်းတွေကလည်း ဒေသခံတို့အတွက် ကောင်းမွန်သော အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း၊ ဝင်ငွေလမ်းတစ်ခုအနေဖြင့် မျှော်လင့်သည်။ ဒိန်းမတ်နိုင်ငံအဖွဲ့ကလည်း စူးစမ်းရင်း စိတ်ဝင်စားသည်။

အစပျိုးသည့်လုပ်ငန်းကတော့ အဆင်ပြေနေပြီ။ ရွှံ့ကဏန်းမွေးမြူခြင်းနှင့်ပတ်သက်ပြီး ဒေသခံ CF User Group အဖွဲ့ဝင်အချို့ကို အခြေခံသင်တန်းများပေးပြီးပြီ။ FDCCA စီမံကိန်းဖြင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ထားသည့် ပြင်သာရွာအပါအဝင်CF ၅ရွာမှာလည်း ရွှံ့ကဏန်း မွေးမြူရေးတစ်ခြံစီဖြင့် စမ်းသပ်မွေးမြူနေပြီ။ စိတ်ပါဝင်စားစွာ



ဒေသခံတစ်ဦး ငါးပိထောင်းနေပုံ

အားတက်သရောဆောင်ရွက်နေသည့် CF အဖွဲ့တွေလည်း ရှိနေပြီ။ ခြံအရင်းအနှီးက တစ်ကြိမ်စိုက်ထုတ်ထားလျှင် နောက်အကြိမ်တွေမှာ ခြံအတွက်ငွေကုန်စရာမလို။ မျိုးဖိုးတစ်ခုသာကုန်မည်။ ဒါလည်း ရေလုပ်ငန်းမှာ သူတို့မိတဲ့ ကဏန်းများအနက် သတ်မှတ်အရွယ်အစားထက် သေးငယ်လျှင်ပြန်လွှတ်ရမည်ဖြစ်ရာ ၎င်းကဏန်းများကို ထည့်သွင်းမွေးမြူဖို့လည်း စဉ်းစားနေကြသည်။ နောက်ထပ်လုပ်မည့်ခြံတွေကို နိုင်လွန်ပိုက်အစား ဝါးကိုခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာပြီး ခြံခတ်ရန်စဉ်းစားကြသည်။ ကုန်ကျစရိတ်သက်သာမည်။ ပင်လယ်ရေထဲတွင် ဝါးများကြာရှည်ခံသည်ဟု ဒေသခံများကဆိုသည်။ သဘာဝပစ္စည်းဖြစ်သဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် ကောင်းသည်ဟုပင် သူတို့ကဆို၏။

ထိုသို့အားသာချက်တွေရှိသလို အားနည်းချက်များလည်း ရှိပေသည်။ ပိုက်များကို ကြွက်ဖောက်ခြင်း၊ မွေးမြူထားသောကဏန်းများကို လုံလုံခြုံခြုံထိန်းသိမ်းထားနိုင်ရေး၊ နည်းအမျိုးမျိုးဖြင့် လျော့နည်းပျက်စီးမှုမရှိစေရေးတို့ဖြစ်သည်။

ကဏန်းမွေးခြံကို ကြည့်ပြီးတော့ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောတည်ထောင်ထားသူတွေအပါအဝင် ရွာသူရွာသားတွေနှင့်တွေ့ကြသည်။ CF user groups က သူတို့ဆောင်ရွက်ထားတာတွေကို ရုပ်ပုံများဆွဲပြီး ရှင်းလင်းတင်ပြသည်။ ဒီရေတောများကို ထိန်းသိမ်းပြီးနောက်တွင် ငါး၊ ပုစွန်၊ ကဏန်းများ ပိုမိုဖမ်းမိလာပုံကိုပြောပြ၏။ သစ်တောအဖွဲ့တွေ ရွာတစ်ရွာရောက်လျှင် ဒီရေတောများကို ကာကွယ်တောဖွဲ့ပေးစမ်းပါတို့၊ CF ဖွဲ့ပေးပါတို့ ဆိုတာမျိုးတွေ သူတို့ကိုယ်တိုင်တောင်းဆိုကြသည်။ ဒီရေတောများပျက်စီးမှု၏ဆိုးကျိုးကို ရေလုပ်ငန်းဖြင့် အသက်မွေးရသူများ အနေနှင့် ကောင်းစွာသဘောပေါက်နေပြီ။

ဒိန်းမတ်အဖွဲ့က ဤရွာတွင် အမျိုးသမီးများ၏ အခန်းကဏ္ဍ၊ အမျိုးသမီးများ၏ အရေးပါပုံကိုမေးသည်။ ထို့နောက် ရွာထဲမှာအမျိုးသမီးတွေ အလုပ်လုပ်နေကြပုံ၊ ငါးပိထောင်းတာ၊ ငါးခြောက်လှမ်းတာ စသည်ဖြင့် ကြည့်

လိုသည်ဆိုသဖြင့် ရွာလယ်လမ်းအတိုင်းလိုက်ပြကြသည်။ ရွာလယ်လမ်းဆိုတာ ရွာထဲမှာ သစ်သားတံတားထိုးထားသည့်လမ်းကလေးဖြစ်သည်။

တစ်နေရာမှာ ငါးပုတ်ခြောက်တွေလှမ်းထားတာတွေ့ရသည်။ စင်ပေါ်မှာ စီစီရီရီတင်လှမ်းတာမို့ သန့်ရှင်းသလို စားချင်စရာကောင်းသည်။ ဈေးမေးကြည့်တော့ တစ်ပိဿာ၆သောင်းကျပ်ဟုဆိုသည်။

'မြိတ်မှာဆို ရှစ်သောင်း–တစ်သိန်းပေါ့' ဟု အဖွဲ့ထဲမှ တစ်ယောက်ကခန့်မှန်း၏။

ငါးပိထောင်းသည့်နေရာမရောက်မီ သစ်သားတံတားလေးတစ်နေရာမှာ ငါးလိပ်ကျောက်ကြီးတစ်ကောင်ကိုလှီးဖြတ်နေတာတွေ့သဖြင့် ကြည့်ကြသည်။ အမျိုးသမီးတစ်ဦးက ငါးလိပ်ကျောက်၏ ကျောကုန်းအရေခွံကို ဓားထက်ထက်ဖြင့်ခွာနေသည်။ အရွယ်က စကောတစ်ချပ်ခန့်ရှိသည်။ အရေခွံကိုအခြောက်လှန်းပြီးရောင်းရန်ဖြစ်သည်။

'ငါးလိပ်ကျောက်အရေခွံ တစ်ပိဿာကို ဘယ်လောက်ရောင်းရသလဲ'

'တစ်ပိဿာကို ၆သောင်းကျပ်ရတယ်'

'အစိုအတိုင်းလား'

'အခြောက်လှန်းပြီးမှ ရောင်းလို့ရတယ်'

'အစိုတစ်ပိဿာလှန်းရင် အခြောက်ဘယ်လောက်ရသလဲ'

'နှစ်ဆယ်သားပဲရတယ်'

အရွယ်အစားအရ ဤအကောင်ကို အရေခွံခွာလျှင် အစိုချိန်တစ်ပိဿာခန့်ရမည်။ သို့ဖြစ်၍ အခြောက်နှစ်ဆယ်သားရမည်။ ထို့ကြောင့် ငွေတစ်သောင်းနှစ်ထောင်ရမည်။ ဤအရွယ်ဆိုပါက ငါးလိပ်ကျောက်လက်ကိုင်အိတ်တစ်လုံးရနိုင်သည်။ ဈေးအားဖြင့် နှစ်သိန်းကျော်ရှိသည်။

အရေခွံလှီးဖြတ်တာကို ပြီးအောင်မကြည့်ကြတော့ပါ။ လှီးဖြတ်ပြီးရင်တော့ ခုတ်ထစ်ပိုင်းဖြတ်ပြီး အသားရောင်းပေလိမ့်ဦးမည်။ ငါးလိပ်ကျောက်အမြီးကိုမတွေ့ရ။ ဖြတ်ထားပြီးသားဖြစ်မည်။

သစ်သားတံတားလေးအတိုင်း ရှေ့ဆက်လျှောက်ကြတော့ ငါးပိထောင်းနေသည့်နေရာရောက်ပါပြီ။ ထောင်းပြီးငါးပိများကို ဆာလာအိတ်ကြီးများဖြင့်ထည့်ထားတာတွေ့ရ၏။ အဓိကဈေးကွက်မှာ ရန်ကုန်၊ မန္တလေး၊ မော်လမြိုင်ဟုဆိုသည်။ ဤရွာတွင် ငါးပိဒိုင်ကြီးသမား ၃ယောက်ရှိသည်ဟုသိရ၏။

ဒါတွေကြည့်လို့၊ မေးလို့ပြောလို့ကြတော့ CF ပျိုးဥယျာဉ်ကို သွားကြည့်ကြသည်။ ဒီရေတောCF မို့ ဒီရေတောသစ်မျိုးများ ပျိုးထောင်ထားသည်။ ပျိုးဥယျာဉ်ကြည့်ပြီးအပြန် ဘုန်းကြီးကျောင်းအပေါက်ဝမှာ ရွာထဲကကျောင်းအဆင်းပြန်လာကြသော ကလေးတစ်ပြုံတစ်အုပ်ကြီးနှင့်အတူဆုံကြသည်။ ဆုံကြသည်ဆိုတာထက် ကလေးများက လာစပ်စုကြတာဖြစ်သည်။ သူတို့ကလည်း ကလေးများနှင့်ဓာတ်ပုံရိုက်ကြသည်။ ကလေးများကလည်း အကြောက်အလန့်မရှိ ပျော်ရွှင်ရယ်မောလျက်။ နိုင်ငံခြားသားများနှင့်ရယ်လားမောလား၊ နိုင်ငံခြားသားကလည်း နိုင်ငံခြားဘာသာစကားဖြင့်ပြောကြ၊ ကလေးတွေကလည်း မြန်မာလို(မြိတ်စကား၊မြိတ်သံဖြင့်)ပြောကြ၊ တစ်ယောက်နှင့် တစ်ယောက်နားလည်တာ၊ နားမလည်တာအပထား၊ ကလေးတွေတစ်ယောက်ပြီးတစ်ယောက် နိုင်ငံခြားသားနှင့် လက်ဝါးချင်းရိုက်နေကြတာတွေ့ရသည်။ ကလေးတွေကလည်းပျော်၊တစ်နိုင်ငံသားများလည်းပျော်၊ မြင်ရသူအပေါင်းလည်းပြုံးမိကြ။ ကလေးများ၏ ဖြူစင်သောအရယ်အပြုံးသည် တွေ့မြင်ရသူအားလုံးကို ကြည်နူးစေသည်။

'အင်း တစ်ယောက်နဲ့တစ်ယောက် လက်ဝါးချင်းရိုက်ကြပြီဆိုတော့ စိတ်ချင်းဘက်ညီတဲ့သဘောပဲ'

ကျွန်တော်တို့အထဲမှ တစ်ယောက်၏မှတ်ချက်ချသံ ကြားလိုက်ရပါသည်။

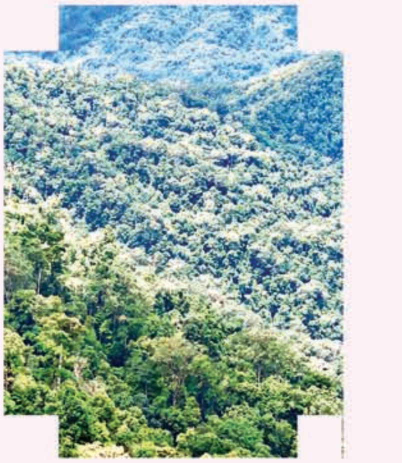
ပင်ပွားခွာကိုင်းချိုင်လုပ်ငန်း

စီးပွားရေး ကျွန်းစိုက်ခင်းများအား စတုတ္ထနှစ် နောက်ဆုံးပေါင်း တစ်ကြိမ်ခုတ်ပြီးနောက် စိုက်ခင်းသက်(၅)နှစ်မှ ပထမအကြိမ် ပင်ကျပ်နုတ်ခြင်းဆောင်ရွက်သည့် စိုက်ခင်းသက်တမ်း (၇)နှစ်မှ (၁၀)နှစ်ရောက်သည်အထိ စိုက်ခင်းဟောင်းများအား လစ်လျူရှုထားသကဲ့သို့ဖြစ်ပြီး ဝါးနှင့်အောက်ပေါင်းများထူထပ်ခြင်း၊ ကိုင်းတက်နှင့် ပင်ပူးပင်ခွများပြားခြင်း၊ စိုက်ခင်းများ ကျူးကျော်ဖျက်ဆီးခံရခြင်း စသည့်ဆိုးကျိုးများအား ကျော်လွှားနိုင်ရေး၊ စီးပွားရေးစိုက်ခင်းများ ပိုမိုတိုးတက်ကောင်းမွန်စေရေးအတွက် ရည်ရွယ်ပြီး စိုက်ခင်းသက်တမ်း(၅)နှစ် မြောက်သည့်နှစ်မှ ပင်ကျပ်နုတ်ရန် အရွယ်မရောက်သေးသည့် စိုက်ခင်းများကို အောက်ကိုင်းချိုင်၊ ပင်ပူးခွာရှင်းလင်းခြင်း(Prunning to Clearing) လုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

STANDARD OPERATING PROCEDURE(SOP) On Prunning and Clearing Operation

သစ်တောသစ်ပင်များ ပေါက်ရောက်ပျံ့နှံ့မှုကို စာရင်းကောက်ယူလေ့လာခြင်း

ဗျတ္တ (သစ်တော)



တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၊ ထားဝယ်ခရိုင်ဟာ ကျွန်တော်နဲ့ ရေစက်ရှိတယ်လို့ဆိုရပါမယ်။ ကျွန်တော် ၂၀၁၃ ခုနှစ် တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးမှ အငြိမ်းစားယူခဲ့ပြီးနောက် ထားဝယ်ခရိုင်မှာ Sub- Porject (၃)ခုဆောင်ရွက်ခဲ့ပါတယ်။ ပထမတစ်ခုက ၂၀၁၄ ခုနှစ်မှ ရေဖြူမြို့နယ် တနင်္သာရီသဘာဝကြိုးဝိုင်းစီမံကိန်း(TNRP)မှာတည်ထောင်ပြီး ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တော Community Forestry(CF)၏ လုပ်ငန်းတိုးတက်မှုကို လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းဖြစ်ပါတယ်။ စီမံကိန်းညွှန်ကြားရေးမှူး၊ ဥယျာဉ်အုပ်ချုပ်ရေးမှူးမှအစ ဝန်ထမ်းများကကူညီပေးကြပါတယ်။ ဒုတိယတစ်ခုကတော့ WWF ရန်ပုံငွေနဲ့ ထားဝယ်ခရိုင်ရှိမြို့နယ်(၄)မြို့နယ် ကျေးရွာ(၂၅)ရွာမှ ၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇူလိုင်လက ဆောင်ရွက်ခဲ့တဲ့ 'တနင်္သာရီ ဒေါနတောင်တန်းရှိ ကျေးရွာများ၏ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများရေရှည်တည်တံ့စေရေးအကဲဖြတ်ခြင်း'(Village Agriculture Assessment for Sustainable Agriculture in Dawana Tanintharyi Landscape)ဖြစ်ပြီး L.Sein Tun and Association Co. Ltd မှ စိုက်ပျိုးရေးပညာရှင်များ၊ အငြိမ်းစားများနှင့် ပူးတွဲဆောင်ရွက်ခဲ့တဲ့လုပ်ငန်းဖြစ်ပါတယ်။ ဒေသခံတောင်သူများရဲ့ရာဘာစိုက်ခင်းများ၊ ကွမ်းသီးခြံများ၊ အိမ်ခြံဝင်းအတွင်းရှိ ဝင်ငွေရသစ်သီးဝလံပင်များ(Homestead Garden) များနှင့် ဆက်စပ်နေသော ပတ်ဝန်းကျင်ရှိသစ်တောများအခြေအနေ၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တော တည်ထောင်ခြင်းနှင့် သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ခင်းအခြေအနေများကို ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းနှင့် လူမှုစီးပွားစစ်တမ်းကောက်ယူခြင်းတို့ကိုဆောင်ရွက်ခဲ့တယ်။ တတိယလုပ်ငန်းကတော့ WWF ၏ ငွေကြေးထောက်ပံ့မှုဖြင့်ဆောင်ရွက်တဲ့ 'ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ဂေဟဗေဒ စနစ်စီမံခန့်ခွဲခြင်း (Biodiversity Conservation and Ecosystem Management)Sub-Project ဖြစ်ပါတယ်။ ၂၀၁၉ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ ၂၄ရက်နေ့ မှ ဒီဇင်ဘာလ ၈ရက်နေ့အထိ(၁၅)ရက်ကြာ ထားဝယ်ခရိုင်မှ ထားဝယ်၊ လောင်းလုံ၊ ရေဖြူမြို့နယ် (၃)ခုရှိ ကွင်းဆင်းဒေသ (Study Sites)(၅)နေရာမှာ သစ်တောသစ်ပင်များ၊ ပရဆေးပင်များ၊ ငှက်များ၊ နို့တိုက်သတ္တဝါများကို ပညာရပ်အလိုက်ကျွမ်းကျင်သူ(Technical Specialists) များပါဝင်သော အဖွဲ့(၄)ဖွဲ့ဖြင့် ကွင်းဆင်းလေ့လာပြီး ကျဘမ်းနမူနာကွက်များ (Randomised Sample Plots)ကျဘမ်း ရွေးချယ်ထားသောတောတွင်းလျှောက်လမ်း(Randomised Transect Walks)များဖြင့် စာရင်းကောက်ယူခြင်း၊ အမျိုးအမည်စိစစ်မှတ်တမ်းတင်ခြင်း (Identification)များကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါတယ်။ ကွင်းဆင်းလေ့လာခဲ့တဲ့နေရာ (Study Sites)တွေကတော့ ရေဖြူမြို့နယ်မှာ ဆင်းကိုးရပ် ရေတံခွန်၊ ရန်ကင်းတောင် ဘုရားကုန်း၊ ရေကန်တောင် (DELCO သတ္တုတွင်းဧရိယာ) မယင်းကြီးတောင် (ဘဝါသစ်တောကြိုးဝိုင်း)လောင်းလုံမြို့နယ်မှ လောင်းလုံကြိုးဝိုင်းဧရိယာရှိ မြတ်ရှင်မော်ဒေသ၊ လက်ခတ်တောင်ဒေသနှင့် ထားဝယ်မြို့နယ်မှ စပါးတောင်၊ ကလုံတာကျေးရွာ၊ ထားဝယ်–ထီးခီကားလမ်း(ပိုင်း)တို့ဖြစ်ပါတယ်။

ကျွန်တော်က ကျဘမ်းနမူနာကွက်အတွင်းနှင့် နမူနာကွက်ဖွဲ့ရန်ခက်ခဲသည့်တောင်လမ်း၊ ကျောက်ကမ်းပါးများမှာ လျှောက်လမ်းများ (Transect Walk)ဖြင့် သစ်တောသစ်ပင်များကို စာရင်းကောက်ယူပါတယ်။ ထားဝယ်ခရိုင်ရှိ သစ်တောဝန်ထမ်းများနဲ့ ဒေသခံသစ်တောကျွမ်းကျင်လုပ်သားများ၏အကူအညီဖြင့် ကျဘမ်းနမူနာကွက်(၁၄)ကွက်နဲ့ လျှောက်လမ်း(Transect Walk)(၆) ခုတို့တွင် စာရင်းကောက်ယူနိုင်ခဲ့ပါတယ်။ စာရင်းကောက်ယူရရှိသော သစ်တော သစ်ပင်များကို အမျိုးအမည်ခွဲခြားခြင်း (Identification) ဆောင်ရွက်ရာမှာ စုစုပေါင်းမျိုးရင်း (Family) (၃၉)မျိုးစု(Genus)(၇၄)ခု၊ မျိုးစိတ် (၈၉) ခုရရှိခဲ့ပြီး တည်နေရာကို GPS ဖြင့်မှတ်တမ်းတင်ခဲ့ပါတယ်။ ကွင်းဆင်းလေ့လာခဲ့တဲ့ နေရာဒေသများအရ သစ်တောအမျိုးအစားများ(Forest Types)အနေနဲ့ အမြဲစိမ်းသစ်တော (Evergreen Forest)၊ ရွက်ပြတ်ရောနှောသစ်တော(Mixed Deciduous Forest)နှင့်မြစ်ချောင်းဒေသသစ်တော (Rivering Forest) များကို တွေ့ရှိခဲ့ပါတယ်။

စာမျက်နှာ (၂၄)သို့ ★★

မင်းစုံတောင်မှာ ၂ပတ်တာ (၂)

ကိုငြိမ်း (တောင်သာ)

ကြယ်လိပ်လို့နာမည်ပေးလိုက်တာကပိုပြီး ကောင်းတာပေါ့ မဟုတ်လား...

မြန်မာလိပ်ဆိုတာ နိုင်ငံတကာကပိုပြီးသိသွားတာရယ် အမိမြန်မာနိုင်ငံတော်ကိုယ်စားပြု နိုင်ငံတော်အလံ... ပိုမိုဆီလျော်ပြီး မြန်မာရော နိုင်ငံတကာကပါ... ကြယ်လိပ်လို့ Burmese Star Tortoise လို့အသိများသွားကြပြီ၊ ခေတ်စကားနဲ့ပြောရရင်ပေါက်သွားပြီ... တွင်ကျယ်သွားပြီ...လူသိများသွားပြီ... နောက်ပြီးတော့လဲ ကြယ်လိပ်ကလဲ တို့နိုင်ငံမှာတင်ရှိတဲ့...မြန်မာမှာပဲ မွေးဖွားတဲ့ဇာတိဖွား၊ ဌာနေဖွားလိပ်ဖြစ်လို့ အမိနိုင်ငံကို ပိုပြီးကိုယ်စားပြုဖေါ်ပြထားတာမို့ ပိုကောင်းပါတယ်၊ ကောင်းတာတွေ..ဝမ်းသာစရာတွေရှိသလို...ဝမ်းနည်းစရာလေးတွေလဲပါလာရတယ်. ကိုမန်းကျော်...

ဘာတွေလဲဆရာ...

ဒါကတော့.. ဆီချိုလိပ်.. ပင့်ကူလိပ်.. မန်ကျည်းလိပ်ဂြိုဟ်လိပ်...မြလိပ်လို့ သူနယ်နဲ့သူခေါ်တဲ့နာမည်လေး အမျိုးသားအမှတ်အသားလေးတွေ တဖြည်းဖြည်းပျောက်ကွယ်သွားတော့မယ်ဆိုတာပါပဲလေ... ဥပမာအနေနဲ့ ဆီချိုလိပ်...

ဆီချိုလိပ်လား.. ဆီကြိုလိပ်လား၊ ချိုလား.. ကြိုလား...

တကယ်တမ်းအခေါ်က ဆီကြိုလိပ်ဖြစ်ဖို့များပါတယ်... ကြိုပဲဖြစ်လိမ့်မယ်၊ ချိုမဟုတ်လောက်ဘူး...အဲဒီအခေါ်အဝေါ်ကိုလည်း...နွားနဲ့ကြိတ်တဲ့ ဆီဆုံတွေမှာ လေ့လာခဲ့တာ...အခုထိ သဘောမပေါက်သေးဘူး... ဆက်လေ့လာရဦးမယ်... နွားနဲ့ဆီကြိတ်တဲ့နေရာတွေက လည်းနည်းပါးလာတော့ ဆီကြိုလိပ်ဆိုတာကို အဓိပ္ပါယ်ကောက်နိုင်ဖို့ မလွယ်သည့်ထက်မလွယ်ဘူးဖြစ်နေပြီ...ဆီဆုံတွေမှာကတော့ ဆီခြင်ခွက်အဖြစ် ကြယ်လိပ်ခွံနဲ့လှယ်တာ... အပြောင်းအရွှေ့လုပ်တာကအတော့်ကိုအဆင်ပြေတာကွ...

ဘယ်လိုခြင်တွယ်တာလဲ၊ လှယ်တာလဲ ဆိုတာ... ရှင်းပြပါဦး...

ခေါင်းအပေါ်ဘက်ကကျောခွံအရှေ့မှာရှိတဲ့ အင်္ဂလိပ်အက္ခရာ V ပုံအဟက်လေးက ဆီခြင်တဲ့အခါ သိပ်အဆင်ပြေတဲ့နေရာလေးကွ... ငှက်ပါးစပ်လေး ဟထားသလို ဖြစ်နေတဲ့ရေနွေးခရားထိပ်ကလိုဟာမျိုးလေး...ဒါကအခြောက်လှမ်းထားတဲ့...လိပ်ကျောခွံကိုပက်လက်လှန်ကြည့်မှ ခေါင်းဝင်သွားမှ ရှင်းရှင်းလင်းလင်းသိမှာကွ... ကြည့်ထား...ဆက်ပြောပြမယ်...လှန်ကြည့်လိုက်ရင်ခြေထောက်တွေ..ပေါင်.လည်ပင်းနဲ့ခေါင်းပိုင်းတွေက အဝါရောင်ဖျော့ဖျော့ဖြစ်ပါတယ်...အဖြူရောင်ချွန်ချွန်အဖုလေးတွေတွေ့တယ်မဟုတ်လား...ဆက်ပြောမယ်...နောက်ခြေထောက်ကဆင်ခြေထောက်အတိုင်းပဲ...အမကို နောက်ဖက်ကကြည့်မှဆင်ခြေထောက်နဲ့တူတာ... ဘေးကကြည့်ရင်... လက်သည်းရှည်ကြီးတွေနဲ့ဆိုတော့ ဘေးတိုက်မှာ အမ ခြေထောက်က ဆင်ခြေထောက်နဲ့သိပ်တူဘူးလို့ပြောမယ်ဆိုပြောလို့ရတယ်...တွေ့တယ်နော်...အထီးကို ရှေ့က ကြည့်ကြည့်...နောက်ကကြည့်ကြည့်...ဘေးက ကြည့်ကြည့်ဆင်ခြေထောက်နဲ့တူပါတယ် ...မင်းတို့ကမြင်နေကြဆိုတော့သဘောပေါက်ပါတယ်...နားထောင်..ရှေ့ခြေထောက်မှာရော နောက်ခြေထောက်တွေမှာပါ ခြေသည်းတွေရှိတယ်...ရှေ့ခြေထောက်မှာ ၅ချောင်း...နောက်ခြေထောက်မှာ ၄ချောင်းရှိတယ်... မိကျောင်းမှာလည်း လိပ်မှာလိုမျိုးရှေ့ ၅ နောက် ၄ ပါပဲ၊ ဆင်မှာ ရှေ့ ၅ နောက် ၅၊ ဒီတော့ကား ရှေ့ငါး...နောက်လေး၊ ထလက် (ထန်းလက်) ကြားကလိပ်ကလေးလို့မှတ်တယ်ဆိုတဲ့ စာဆိုကျော်ပါလား... ကဗျာဆရာကြီးတင်မိုးတို့ရွာနဲ့ နီးတယ် ထင်ပ... မြေကျောလိုက်...

နီးသပ..သိပ်နီးတာ..တောင်သာ ကိုငြိမ်းလေ၊ စာချိုးရရင် ဇဂျမ်း တောင်သာ ၈ မိုင်ပါ၊

ဟား ဟား သိပ်မမြှောက်လိုက်ရဘူး... ကိုယ့်ဖက်ကိုယက်တဲ့ လိပ်မျိုး...ဆရာလိပ်မျိုး...

ငါ့ကိုလိပ်မျိုးတဲ့ မန်းကျော်ပြောတာ... ကြားလား... လိပ်မျိုးတဲ့၊ အဲ့ဒါပဲကွ...ဘယ်နဲ့ကြောင့် လိပ်မျိုးလို့ပြောတာထင်လဲ...မန်းကျော်ကြီးမေးရင်...မန်းကျော်ကြီးလည်နေဦးမယ်... တိုင်ပတ်နေအုံးမယ်... ငါရှင်းပြမယ်... ရှေ့ခြေထောက်၂ ဘက်ကအတွင်းဘက်ကိုကွေးပြီး... ခွင်ပြီးလမ်းလျှောက်တဲ့အတွက် ခြေချောင်းလေးတွေက ကိုယ့်ဖက်ကိုကိုယ်ယက်တဲ့ပုံစံပေါက်နေတယ်... သူ့ရဲ့ဗိုက်အောက်ကို ယက်သွင်းသလို...နောက်ပြီး... ကြောက်စရာ... လန့်စရာနဲ့တွေ့လိုက်ရင် ခေါင်းကို အခွံထဲသွင်းလိုက်ပြီး...အခွံအဝကနေပြီးရှေ့လက်နဲ့ပိတ်ထားလိုက်တာကိုး... တစ်ပြိုင်နက်ထဲမှာ နောက်ခြေထောက်ကလည်း အတွင်းဝင်ပြီး ပိတ်ထားလိုက်တာကိုး...ဒါကိုပဲ... ကိုယ့်ဖက် ကိုယ်ယက်

တယ်လို့ပြောကြတာလား ဆရာကျော်... လမ်းလျှောက်ရင်လဲ ကိုယ်ဖက်ကိုယ်ယက်ပြီးလျှောက်တာရယ်... အခုဆရာပြောသလို...ခေါင်းနဲ့လက်ကို သွင်းလိုက်တာကိုပဲ ကိုယ့်ဖက်ကိုယ်ယက်တယ်လို့ပြောတာဖြစ်မှာပါ...

မန်းကျော်.. ကဲနောက်တခုမေးမယ်... အထီးခြေသည်းနဲ့ အမခြေသည်း ဘယ်သူကပိုရှည်သလဲ ...

အင်... လုပ်ပြန်ပြီ...

ကဲခြေသည်းရဲ့ပုံသဏ္ဌာန်ကို မျက်စိထဲမှာ ကွက်ကွက်ကွင်းကွင်းပေါ်လာအောင် ဘယ်လိုပစ္စည်းနဲ့ ဥပမာပြမလဲ... သေသေချာချာကြည့်ပြီးဖြေနော်...

လုပ်ပြီ... စိုင်းလင်းအောင်နဲ့ အောင်ကျော်ငြိမ်းရေ...သိရင် ဖြေလိုက်ကြဦးဟ...

ခြေသည်းရှည်တာကတော့အမပဲ၊ အထီးက တိုတယ် ဆရာ...

မှန်တယ်...အောင်ကျော်ငြိမ်းအမလက်သည်းရှည်တာကိုဘာနဲ့ ဥပမာပေးမလဲ...စိုင်းလင်းအောင်...

အမျိုးသမီးတွေရဲ့လက်ချောင်းလိုပါပဲ...

ဟုတ်ပါတယ်... အမျိုးသမီးတွေရဲ့ သွယ်လျလျလက်ချောင်းထိပ်က လက်သည်းရှည်ကြီးနဲ့ပိုတူတယ် အလွယ်ဆုံးနဲ့ မျက်စိထဲတန်းကနဲမြင်အောင်ဆိုရင် သေသေချာချာမှတ်ထား... ငါတို့ထမင်းဝိုင်းမှာအသုံးပြုတဲ့ခရင်းနဲ့ ဥပမာပေးရင်...တန်းကနဲသဘောပေါက်မယ်...

ဟုတ်ကဲ့...ခရင်းနဲ့ဘယ်လိုဘယ်လို...

အေး...နားထောင် နောက်ခြေထောက် ၄ ချောင်းကတော့ ခရင်းထိပ်က အချောင်းလေးတွေ လောက်တော့မရှည်ဘူး...အဲဒီတစ်ဝက်လောက်တော့ရှည်တယ်...လက်မဝက်လောက်ရှိတယ်ခရင်းမှာ အချောင်း ၄ ချောင်းရှိသလို လိပ်ခြေထောက်ထိပ်ဖျားမှာ ချွန်ထက်နေတဲ့ ခြေသည်း ၄ချောင်းရှိတယ် ခရင်းပုံစံပေါ့... အခြားပုံစံဆိုရင်... လယ်သမား... ကိုင်းသမားတွေသုံးတဲ့ ၄ ခွပါတဲ့ ခရင်းရှေ့ခြေထောက်ကခြေချောင်းတွေက နောက်ခြေချောင်းတွေလောက်မရှည်ဘူး...ခရင်းတစ်ချောင်းစီရဲ့အရှည်က (၁.၆ လက်မ)တစ်လက်မခွဲရှိတော့ လိပ်ခြေသည်းအရှည်ဆုံး ဖြစ်တဲ့ခြေခလယ်က လက်မဝက်လောက်တော့ရှိတယ်...

အမြီးကွာခြားချက်ဘာလဲ...ပြောပါ

ခရင်းနဲ့ဥပမာပေးတာ ရှင်းပါတယ်... အထီးအမြီးက ရှည်လျားသေးသွယ်ပြီး ချွန်နေတယ်...ထိပ်ဖျားမှာ မာတောင့်နေတဲ့ဆူးလိုအမာလေးရှိတယ်...အဲဒါလေးနဲ့ အမကို ဟိုလိုဒီလိုလုပ်ပါတယ်.. ထိုးတာ

ဘယ်လို...ဟိုလို ဒီလိုလုပ်တာလဲ

ဟဲဟဲ... ကလိတာ... ပွတ်တာ... ထိုးပါတယ်... အမအမြီးကတုတ်ပြီး... တိုတယ်၊ ရင်ပတ်ခွံက ပြည့်ပီးညီညီ ညာညာရှိပါတယ်... အထီးက ဗိုက်ခွက်နေတယ်... ဘာလို့ဗိုက်ခွက်ရတာတုံး...

ဟိုဆရာ... ဟို... ဟို... ဘယ်လိုပြောရမလဲ၊ ခွင်ကျ... အံဝင်ခွင်ကျဖက်ထားလို့ရအောင်အထီးကအပေါ်ကနေပြီး...

ကိုမန်းကျော် ... သိသလောက်ပြောပါဦး...

အမအမြီးရဲ့ရှေ့မှာရှိတဲ့ဥထွက်တဲ့နေရာ... ဟောဒီဟာလေးက လခြမ်းလေးတွေဖြစ်နေတယ်... အထီးကတော့ Vပုံဖြစ်နေတယ်... V ပုံက ပိုပြီးထူထူထဲထဲဖြစ်နေတယ်... ဘာဖြစ်လို့ထူထူထဲထဲဖြစ်နေရတဲ့ အဓိကအကြောင်းရင်းက အမရဲ့ကျောခွံအနောက်ပိုင်းနဲ့ ပွတ်တိုက်ဖို့အတွက် ပိုပြီးထူနေရတယ်လို့ထင်တယ်...

ဒါကိုတော့ပြန်ပြီးလေ့လာရဦးမယ် ဆရာကျော်... အရွယ်မရောက်ခင်ကတည်းက ထူထူထဲထဲရှိနေတာလို့ထင်တယ်...

ဗိုမသဘော သဘာဝ

ကျွန်တော်သည်တဲဘေးမှ မန်ကျည်းပင်တွေကို အပေါ်မြင့်တက်မသွားစေရန်နှင့် မန်ကျည်းရွက် အလွယ်တကူခူးဆွတ်နိုင်စေရန်အကိုင်းအခက်များကို ချိုင်... ဖြတ် ... ခုတ်နေစဉ်၊ နိုင်ငံခြားခရီးသွားလေ့လာရေးအဖွဲ့ရောက်လာသဖြင့် လုပ်လက်စအလုပ်ကို နားထားလိုက်ရသည်။ မျက်နှာချင်းဆိုင်တွင်ရှိနေသော ကျားလက်ဝါးစိုက်ခင်းသို့ ရှောင်နေလိုက်သည်။ အတန်းလိုက်စိုက်ထားသော ကျားလက်ဝါးများမှာ အလယ်ပိုင်းဒေသနှင့် အလွန်သဟဇာတဖြစ်သောအပင်များပင်။ ထိုမှတဆင့် အစာစဉ်းနေသော အဖွဲ့ဆီသို့သွားနေလိုက်သည်။

ဘာဖြစ်လို့ ကျားလက်ဝါးတွေ မကျွေးတာလဲ... ကိုမန်းကျော်...

ဒီရာသီမှာမကျွေးဘူး၊ ကျားလက်ဝါးကပူတယ်... လိပ်တွေအတွက်... ဆောင်းတွင်းကျမှ... ကျွေးတယ်

ခုမိုးတွင်းမှာ မကျွေးဘူးလား...

ဆရာသိတဲ့အတိုင်း... ဒီနယ်က မိုးက ပျံ့ကျမိုးဆရာ.. ရွာလဲခဏပဲ.. အေးမှမအေးဘဲဆောင်းတွင်းမှ ကျားလက်ဝါးကျွေးတယ်...အခုပဲ ဟိုဘက်မှာ မိုးတွေညို့နေ... ဟန်ရေးပြနေတာ... အသံပေးနေတာကြားနေရပေမယ့်... ဘယ်မှာရွာလို့လဲ...

မိုးခြိမ်းသံကြားကတည်း... မိုးဖွဲဖွဲစကျတာနဲ့ မိုးခြိမ်းသံများ၊ မိုးရနံ့၊ မြေသင်းရနံ့တွေက ဖိုမကိစ္စ၊ အာဝါဟ၊ ဝိဟာရကို တွန်းအားပေးစေသလိုမျိုးဖြစ်စေတာမို့ ကြယ်လိပ်အထီးတွေရဲ့အသံ စကြားရတော့တာပဲဆရာ... နားထောင် နားထောင်...

'ဂဟောင့်၊ ဂဟောင့်' 'ဂဟောင့်၊ ဂဟောင့်' 'ဂဟောင့်၊ ဂဟောင့်'

အရွယ်လိုက်သည့်အသံဖြစ်သည်။ အားနှင့်မာန်နှင့် လှုပ်ရှားနေမည့်အထီးကို ကျွန်တော်မှန်းဆကြည့်မိသည်။ သဘာဝတောမှာဆိုပါက အဲသလိုသံဝါသပြုတဲ့အသံကိုလူကြားမယ်၊ အခြားသတ္တဝါတွေလည်း ကြားမည်ဖြစ်၍ အသံကြောင့်ဖားသေလို့ လူတွေပြောသလို အသံကြောင့် လိပ်သေဆိုတဲ့ကိန်း တောထဲမှာမဆိုက်ဘူးလို့ ပြောမရပါ။ အသံကြောင့် ဖားသည် မြွေမြိုခံရတာမျိုး၊ လူက

ဖမ်းပြီး ပလိုင်းထဲထည့်သွားတတ်သည့်အန္တရာယ်ရှိသည် မဟုတ်ပါလော။ မရဏခေါ်သံ။ စိုင်းလင်းအောင်ခေါ်လိုက်သည့် အသံကြားဖြတ်ဝင်လာသည်။

ဆရာ.ဆရာလုပ်ပါဦးဘာမေးနေတာလဲ.. မသိဘူး

ကျွန်တော်သည် ဧည့်သည် အမျိုးသမီး ၂ ဦးကို မေးလိုက်သည်။ အိမ်သာမေးတာဖြစ်သည်။ လက်ညှိုးထိုးညွှန်လိုက်ပါသည်။ မနက်က ကျွန်တော်အိမ်သာတက်စဉ် ရေဖြည့်ထားခဲ့လို့တော်ပါသေးသည်။ အိမ်သာမှာကျဉ်း၍ သိပ်မသန့်ရှင်းသဖြင့် အားနာစရာကောင်းသည်။ နိုင်ငံခြားဧည့်သည်များအတွက် သန့်စင်ခန်းကောင်းကောင်းတစ်ခုတော့ လိုအပ်နေတာအမှန်ပင်။ စီမံချက်တင်ထားသည်ဟု သိရပါသည်။ မန္တလေး–ပုဂံလေ့လာရေးသွားနိုင်ငံခြားဧည့်သည်များ အမြဲမပြတ်လေ့လာနေသော မြန်မာကြယ်လိပ် လေ့လာစရာနေရာတခုဖြစ်နေပြီမဟုတ်ပါလား။ အဆိုပါ အမျိုးသမီး ၂ ဦးပြန်လာလျှင် ပြန်ဆုံနေရမှာစိုးသဖြင့် ရှောက်တောရိုးပျိုးဥယျာဉ်ဘက်သို့ ရှောင်နေလိုက်ပါတော့သည်။ ခရီးသွားကုမ္ပဏီကားများ ပြန်ထွက်သွားမှ လိပ်ခြံအတွင်းဝင်ခဲ့သည်။ အောင်ကျော်ငြိမ်း၊ စန်းလင်းအောင်နှင့် ကိုမန်းကျော်တို့ အစာကျွေးနေကြပြီ။ အစာကျွေးသည့်နေရာတွင်အစာစားနေသည့်အုပ်စုထဲမှ ဂဟင့်၊ ဂဟင့် အသံကြားရသဖြင့် သတိထားကြည့်လိုက်သောအခါ အစာစားနေသောလိပ်မကြီးနောက်ဖက်ကျောပေါ်သို့ ကိုယ်လုံးငယ်သော လိပ်ထီးကလေးဘက်လက်ထောက်အနေအထားဖြင့်တွေ့လိုက်ရသည်။ ခွနေသည်။ ဒါကိုပင် အရွှေလိုက် လိုက်သည်ဟုသုံးနှုန်းပြောကြ၊ ဆိုကြသည်။ ၅–၆ နှစ်သားမှာ အရွယ်ရောက်ကြသည်၊

အသံပြုလျက် ခန္ဓာကိုယ်အားလှုပ်ရှားလိုက်သည့်အခါ လိပ်မကြီးကျောကုန်းအားထောက်ထားသော ရှေ့ခြေ ၂ ဖက်မှာအပေါ်သို့ ကြွသွားသည်ကိုတွေ့ရသည်။ လိပ်မကြီးမှာ ကန်စွန်းရွက်များကို နှုတ်သီးဖြင့်ထိုးကာရှာဖွေလျက် ဆက်လက်စားမြဲတိုင်းစားနေသော်လည်း လိပ်ထီးသည် သူ့ကိုယ်ခန္ဓာအား နောက်ခြေထောက် ၂ ဖက်ဖြင့် အသေအချာထိန်းထားကာ ဆက်လက်လှုပ်ရှားသည်ကိုတွေ့ရသည်။ အထီးသည် သူ့အမြီးဖျားထိပ်က အချွန်ဖြင့် အမ၏ အမြီးရှိရာနောက်ဘက်ပိုင်းမှ ကျောခွံနှင့်ရင်ခွံကြားသို့ထိုးကော်နေတာဖြစ်မည်။ အမမှာမူ သူ၏ ခြေထောက် ၂ ဖက်စလုံးကိုနောက်သို့ထုတ်ထားသည်။ မြေပြင်နှင့် ထိလုမတတ်အနေအထားဖြစ်၍ ကော်ထိုးနေသော လိပ်ထီး၏ အမြီးဖျားမှဆူးချွန်မှာ ထိချက်မမှန်သောနေရာသို့ ရောက်နေသည်ဟုထင်သည်။ လမ်းချော်နေသလား ထင်မှတ်သည်။ အမြီးထိပ်ဖျားရှိ ဆူးအတက်ကလေးနဲ့ထိုးနေခြင်းဖြင့် အမဆန္ဒကြွအောင်လုပ်နေသည်ဟုလည်း ထင်ရသည်။ ညင်ညင်သာသာပင်၊ အကြမ်းဖက်ခြင်းမျိုးအလျဉ်းမရှိပါ။

ဒီလိုအခြေအနေမျိုးက အော်သာအော်၊ ကော်သာကော် အထီးမောရုံသက်သက်ဟုမှတ်ယူရမည်ထင်ပါတယ်။ အော်... ညောင်းတာဘဲ အဖတ်တင်ရမယ့် ကြယ်ထီးဘဝ။ ကျွန်တော်သည် အနီးကပ်ကြည့်ချင်သော်လည်း လန့်ပြီး အထီးကခွနေရာမှဆင်းသွားမည်စိုးသဖြင့် အနီးကပ်မကြည့်ရဲ မှန်ဘီလူးမယူခဲ့မိသည်မှာ အမှားဖြစ်တော့ပြီ။ အမသည် အေးအေးဆေးဆေးရှေ့ကိုတိုးကာ၊ တိုးကာ အစာစားမြဲစားနေသည်က အရွယ်လိုက်သံဝါသပြုသည့် ကိစ္စမဖြစ်မြောက်ကြောင်းသက်သေပြနေသည်။ အစာစားမပျက်။ ဖတ်လက်စကာတွန်းကိုဆက်ဖတ်နေတဲ့ သူတစ်ယောက်ရဲ့အဖြစ်မျိုး။

ကြိုးစားရုန်းကန် အားထည့်လှုပ်ရှားနေသော လိပ်ထီးကို အခြားလိပ်ထီးများ လာရောက်နှောင့်ယှက်ခြင်းမျိုး မတွေ့ရတတ်ပေ။ အမကလည်းမလိုလားသဖြင့် အထီးနှင့်ဝေးရာသို့ ရှောင်ထွက်သွားခြင်းများလည်းမရှိပေ။ လက်မခံလိုသဖြင့် အမက အထီးကို ရှုးရှုးရှားရှားရန်လုပ်တာမျိုး၊ ရှောင်ထွက်တာမျိုး၊ ကျောခွံရှေ့ကအခွံစောင်းနဲ့ ခေါင်းနဲ့တိုက်ထုတ်လိုက်တာမျိုးမမြင်ဖူးပါ။ သူဆန္ဒရှိသဖြင့် လိုလားပါက ခွေထားသောအမြီးအား ဖြေချထားပေးခြင်း၊ နောက်ခြေထောက်မြှောက်ထားခြင်းများ ပြုလုပ်ထားမှာဖြစ်ပါသည်။ တစ်ခါတစ်ခါတွင် လိပ်မကျောကုန်းပေါ်သို့ မတ်တပ်ခွနေသော ကိုရွှေလိပ်သည် အားလွန်ကာ ခန္ဓာထိန်းမထားနိုင်တော့ဘဲနောက်ဖက်သို့လည်းကောင်း၊ ဘေးဘက်သို့လည်းကောင်း ပက်လက်လန်ကျသွားကာ ယက်ကန်ယက်ကန်ဖြစ်သွားသည်ကိုလည်း တွေ့ရတတ်ပါသည်။ ဖိုမကိစ္စ... ပြုံးစရာ... ရယ်စရာမြင်ကွင်းများပင်။

အလယ်ပိုင်းအခေါ်ဂင်လိပ်၊ လိပ်ဝါ yellow tortoise, *Indotestudo elongata* တို့၏ အမူအကျင့်ကကြမ်းတမ်းသည်။ အပေါ်ခွံအောက်ခွံတို့ဖြင့် အမကိုယ်လုံးအားတွန်းသည်။ ဦးခေါင်းဖြင့်ခွေ့သည်၊ တိုက်သည်။ အခုကျွန်တော်ရှင်းပြခဲ့သည်များမှာ ခြံလှောင်မွေးမြူသည့် လိပ်များ၏ မိတ်လိုက်ခြင်းအလေ့အထ တချို့သာလျှင် ဖြစ်ပါသည်။ သူ့ချဉ်းကပ်နည်းက တစ်မျိုးပင်မဟုတ်ပါလား။ အဖို၊ အမခြားနားချက်

အထီးအမခွဲခြားနည်းလေးပြောစမ်းပါဦး...

ဒီလောက်လုပ်လာတာကြာမှ ဒီလောက်ကတော့ သိတာပေါ့၊ စာမေးပွဲ စစ်နေပြီဟော့၊

အောင်ရင်တော့ မန်းကျော်ကြီးကို ခါကာဘိုရာဇီ အမျိုးသားဥယျာဉ်ရာထူးတိုးအတွက် အောင်လက်မှတ်ရပြီပေါ့...

ဟား...ဟား...မလုပ်လိုက်ပါနဲ့၊ အသက်ကြီးပါပြီ...နေဝင်ချိန်.. ခြောက်နာရီခွဲနေပါပြီ...ဟား ဟား

ကိုင်မကြည့်ဘဲ...လှန်မကြည့်ဘဲ မြင်ရုံနဲ့ ဘယ်ဟာ အထီး... အမ ဘယ်ဟာဆိုတာပြောစမ်းပါ...

နံပါတ်တစ်...အသက်အရွယ်တူရင်အထီးက အမအောက်အရွယ်ငယ်မယ်၊ အလေးချိန်ချိန်ကြည့်ရင်လဲ အမအောက်အလေးချိန်နည်းတယ်၊အမကအထီးထက်ပိုကြီးတယ်...

နံပတ်နှစ်က ဘာလဲ...

ပက်လက်လှန်ပီးကြည့်ရင် အထီးမှာ ဝမ်းဗိုက်ခွက်တယ်၊ချိုင့်နေတယ်၊အမကတစ်ပြေးတည်းညီနေပါတယ်..

အထီးအမြီးအပေါ်ဘက်က ကျောခွံနောက်ပိုင်း... တို့လူတွေရဲ့မြီးညှောင့်ရိုးတင်ပါးနေရာက ...အလွန်ထူထဲပီး ကွေးကွေးလေးဖြစ်နေတယ်... ထူထူထဲထဲရှိနေတယ်... အရွယ်လိုက်တဲ့အခါ အမကိုခြေထောက် ၂ ဘက်အပြင်... အဲဒီဟာနဲ့ထောက်ပြီး ဆရာအသံထွက်သလို 'ဂဟင့်... ဂဟင့်' အော်...အော်ပြီး အားထည့်တွန်းရတဲ့ အပိုင်းပါ ဆရာ...ဟား ဟား... ဟား...

မင်းထွက်တဲ့အသံကပိုပြီးတူတယ်ကွ ဟား... ဟား.. ကဲ...ကိုကြီးကျော်နံပတ်သုံးကကောအထီးရဲ့ ရင်ခွံနောက်ပိုင်းက အင်္ဂလိပ်အက္ခရာဗွီVပုံဖြစ်နေပါတယ်၊ အဲဒီဗွီပုံအနားတွေက ထူထူထဲထဲရှိတယ်...Anal Scutesလို့ခေါ်တယ်၊ ဒီနေရာကမစင်စွန့်တဲ့နေရာနဲ့ မျိုးပွားအင်္ဂါရှိတဲ့နေရာ..မြန်မာလိုဆိုတော့စအိုအကြေးလို့ဘာသာပြန်ရမယ်၊

ဒီနေရာVနေရာက အမရဲ့ကျောခွံကွေးကွေးလေးနဲ့ ပွတ်တိုက်ရဖန်များလို့ ထူထူထဲထဲရှိနေတာလို့ ကောက်ချက်မချမိဘူးလား တောင်သာ သားကြီး...

ဖြစ်နိုင်ပါတယ်. ... ဆရာဝင်းကို...

ဖြစ်နိုင်တာလောက်နဲ့တင်မကဘူး ဖြစ်ကိုဖြစ်နေတာ...အသေအချာပဲ... လက်တွေ့ အထီးကို အမနဲ့ထပ်ကြည့်လိုက်..

ကိုမန်းကျော်သည် အမပေါ်မှအထီးကို ထပ်ကြည့်သည်။ အထီးခြေထောက်တွေက ကားယား..ကားယား ဖြစ်နေသည်။

အထီးရဲ့ အဲဒီနေရာနဲ့အမရဲ့နောက်ကျောခွံ ကွေးကွေးလေးနေရာက ပွတ်တိုက်ရဖန်များတော့ အသားမာတက်သလိုမျိုးဖြစ်နေတာသေချာတယ်.. ဆရာကို..

အမရဲ့ရင်ခွံနောက်ပိုင်းကတော့ ငါတို့ မြန်မာအက္ခရာပစောက် 'ပ' ပုံဖြစ်နေတယ်၊ အဲဒီ ဗွီ ပုံအနားတွေက ထူထူထဲထဲရှိတယ်.. အမြီးအပေါ်ရှိ ကျောခွံမှာ အထီးကဲ့သို့ ထူထဲမှုမရှိဘဲ အမြီးအပြင်ဘက် ..အနောက်ဘက်သို့လန်နေတဲ့နေရာက လိပ်ဥတဲ့အခါ ဥထွက်သည့်နေရာဖြစ်တယ်..

မှန်ပါတယ်...အင်္ဂလိပ်လို Crescent shape ပုံဖြစ်နေတဲ့နေရာ၊မြန်မာလိုလခြမ်းပုံလေးဖြစ်နေတယ်... လပြည့် . . ဝလုံးလေးလို ဖြစ်မနေဘူးလေ.. လိပ်ဥတွေ ထွက်လာတဲ့နေရာလေးပေါ့...နောက်ထူးခြားချက်တွေကကော ဘာတွေဖြစ်မလဲ..

အဲ..အဲ.. စာမေးပွဲတော့ကျပြီထင်တယ်.. ဟား.. ဟား..ဟား..

အပေါ်ကအဖြေတွေမှန်နေပြီမို့ အောင်မှတ်တွေကျော်နေပါပြီ..နောက်တခုသာပြောနိုင်ရင် ဂုဏ်ထူးမှတ်ရတော့မှာ..

လိပ်ကိုအနီးကပ်ကြည့်ထား.. ရှာထား မန်းကျော် မင်းစုံတောင်က မပြန်ခင်အချိန်အထိ ဖြေလို့ရတယ်..

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည်

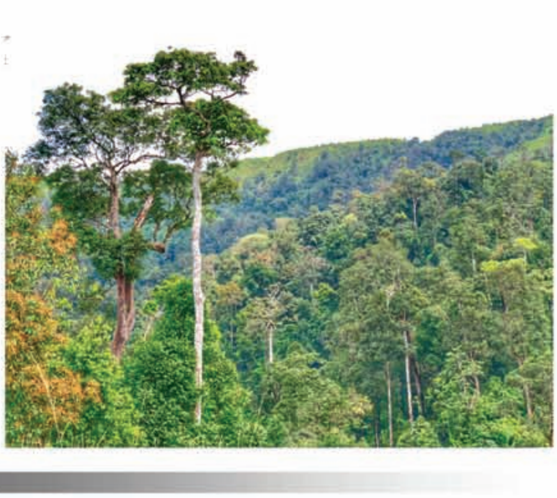
စာမျက်နှာ (၂၀)မှ အဆက်

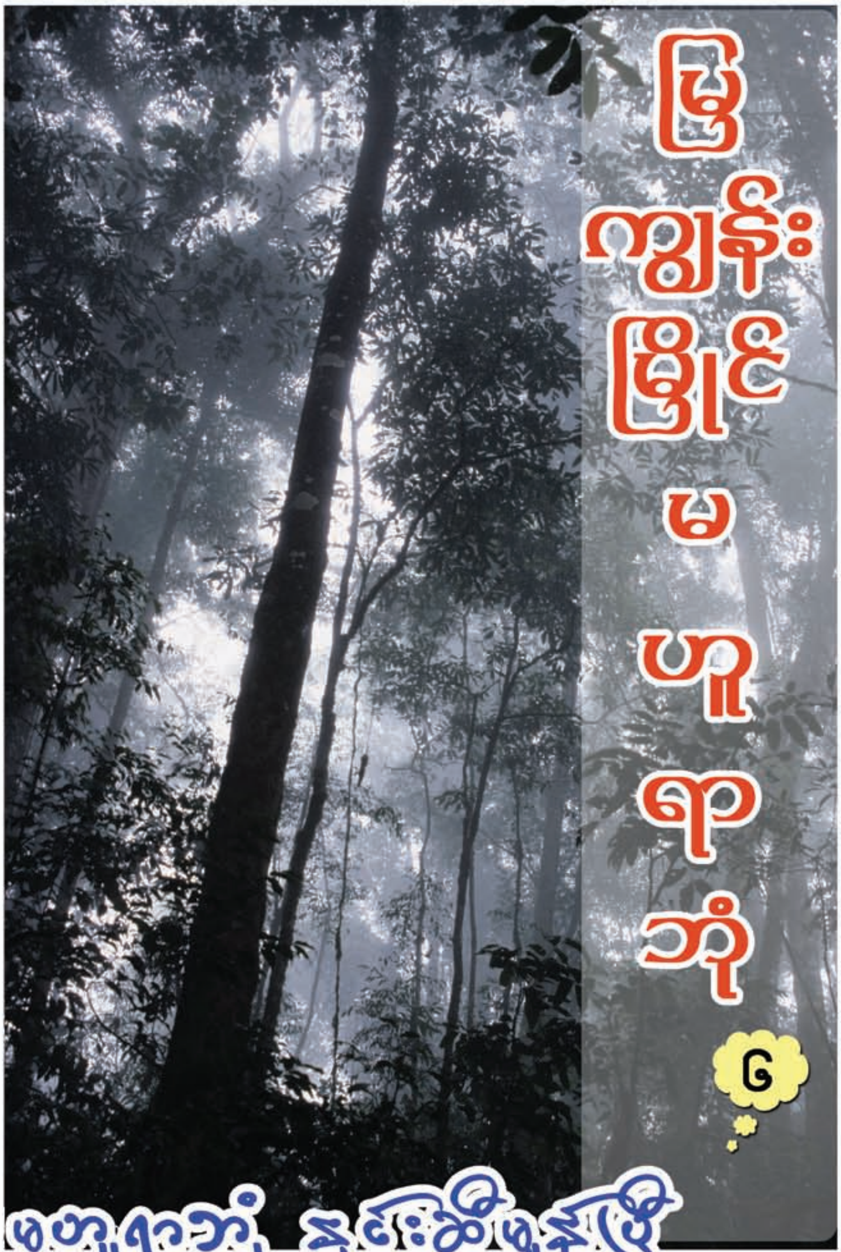
ထားဝယ်ဒေသရှိ ဒေသခံပြည်သူများရဲ့ ရာဘာစိုက်ခင်းအနီးတစ်ဝိုက်ရှိ သစ်တောများအခြေအနေကိုသိရှိနိုင်ရန် သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းအလားအလာများကို ဖော်ထုတ်နိုင်ရန်နှင့် သစ်တောသယံဇာတအရင်းအမြစ်များ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၏လက်ရှိအခြေအနေကို သိရှိနိုင်ရန်အတွက် ကွင်းဆင်းလေ့လာဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြစ်ပါတယ်။

တွေ့ရှိရသောသစ်မျိုးများမှာ ကညင်၊ သပြေ၊ ကျောက်သပြေ၊ ရှလစ်(တောင်သရက်)၊ သင်္ကန်း၊ ပျဉ်းကတိုး၊ ကျောက်သင်္ကန်း၊ မျောက်ချော၊ တောငွေး၊ မြားဆိပ်၊ မအူ၊သဖန်း၊ ထောက်ကြံ့၊ အင်၊ စကား၊ ဥဘန်၊ ဖင်ပြွန်း၊ သစ်ခေါက်၊ ညောင်ယား၊ တောင်ကံ့ကော်၊ ရင်ခတ်စသည်တို့ဖြစ်ပြီး လူနေနီးကပ်သောဒေသမှာပေါက်ရောက်တဲ့ အတွက် သစ်ပင်ကြီး(အမြင့်ပေ ၅၀မှ ၁၀၀ထိ)ကို အနည်းငယ်သာတွေ့ရှိရပါတယ်။

မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွက်မည့် သစ်မျိုးများ (Endangered Tree Species)နှင့် တားမြစ်ရာပါသစ်မျိုးများ (Reserved Tree Species)များကို ရေဖြူမြို့နယ်ရှိ ရေကန်တောင်၊ မြတ်ရှင်မော်(ရှင်ကိုးရှင်)ဒေသနှင့် လောင်းလုံမြို့နယ် လက်ခတ်တောင်ဒေသတို့မှာ အဓိကတွေ့ရှိရပါတယ်။

ကွင်းဆင်းလေ့လာသည့် အချိန်ကာလတိုတောင်းခြင်းနှင့် ထားဝယ်မြို့နယ်တွင် လုံခြုံရေးကန့်သတ်ချက်များကြောင့် 'ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ဂေဟဗေဒစနစ်စီမံခြင်း' လုပ်ငန်းစဉ်အောက်မှ သစ်တောသစ်ပင်များအား Study Sites (၅)ခုတွင် စာရင်းကောက်ယူခြင်းနှင့် အမျိုးအမည်ခွဲခြားခြင်းလုပ်ငန်း(Identification)ဟာ ထားဝယ်ခရိုင်တစ်ခုလုံးကိုကိုယ်စားမပြုနိုင်သော်လည်း WWF (World Wildlife Fund) မှ ထားဝယ်ခရိုင်အတွင်း ဆောင်ရွက်မည့် အဆင့်မြင့်သစ်တောထိန်းသိမ်းခြင်းတန်ဖိုး (High Conservation Value-HCV)လုပ်ငန်းအတွက် အထောက်အကူဖြစ်နိုင်ပါကြောင်း ဖော်ပြအပ်ပါတယ်။





မြကျွန်း မြို့မ ဟူရာဘုံ

၆

မြတ်သင်း

(၅)

လတစ်ခြမ်းပဲ့ကလေးသည် ယင်းမာကိုင်းဝယ် တွဲလဲခိုနေ၏။

ယင်းမာပင်၏ နွေရက်ကျန်တို့အကြားဝယ် ရွက်ပုန်းသီးကြယ်ပွင့်ကလေးများက ကြွေတော့မည့်နှယ် ရွှန်းမှည့်နေကြ၏။ ရိုးဖြတ်လယ်ကွင်းများသည် လရောင်အောက်၌ ရွှေရောင်ခင်းကျင်းနေကြ၏။ နွေဦးနှင့်အတူဖွားမြင်လာသော ရိုးဖြတ်လမ်းကလေးသည် လုံးတော်ရွာဘက်ဆီသို့ လူးလွန့်စီးဆင်းသွား၏။

နှင်းရီသည် စိတ်ရှုပ်ဟန်ဖြင့် ခေါင်းကိုကုတ်၍ သက်ပြင်းချသည်။ သင်းအောင်သည် နှင်းရီအား မရောင့်ရဲနိုင်သော ကြည့်ခြင်းမျိုးဖြင့် စူးစိုက်ကြည့်နေ၏။

လရောင်သည် နှင်းရီ၏ဆံပင်တို့ကို တောက်ပမည်းနက်စေ၏။ နှင်းရီ၏မျက်လုံးတို့ကို ရွှန်းပြက်စေ၏။ နှင်းရီ၏ပါးပြင်တို့ကိုလည်း ဖွေးညက်စေလေသည်။ လရောင်သွန်းလောင်းထားသဖြင့် နှင်းရီ၏ယဉ်တစ်ကိုယ်လုံးသည် ကြာဖြူပွင့်သဖွယ် တင့်တယ်နေလေသည်။

'ကိုအောင်ရယ်... နှင်းရီအသည်းထိတ်လိုက်တာ၊ ကိုအောင့်ကို ချစ်လွန်းလို့သာ စွန့်စားပြီးလာရတယ်ဆိုတာ ယုံပါနော်'

နှင်းရီက သင်းအောင်၏ လက်မောင်းတစ်ဖက်ကို ဆုပ်ကိုင်လိုက်ရင်းပြော၏။ တတိုင်းမွှေးပန်းရနံ့များ ညဥ့်လေပြည်ထဲဝယ် မျောလွင့်သင်းပျံ့လာသည်။ နှင်းရီသည် စကားခွန်းတုံ့မဆိုဘဲ မိမိကိုရှုငေးနေသည့် သင်းအောင်အား တုံ့ပြန်ကြည့်လိုက်၏။

'ကိုအောင် နည်းနည်းပိန်သွားတယ်နော်၊ စာမေးပွဲအတွက် စာကြည့်ရလို့ထင်တယ်၊ စာမေးပွဲရော ဖြေနိုင်ရဲ့လား... ဟင်'

'ဖြေတော့ဖြေနိုင်ပါတယ် နှင်းရီရယ်၊ ဒါပေမဲ့ စာမေးပွဲဖြေရတာ အားမရှိပါဘူး'

'ဘယ်လိုကြောင့်လဲ ... ကိုအောင်'

'တကယ်ပြောတာ နှင်းရီ၊ ဒီနှစ် ဆယ်တန်းစာမေးပွဲအောင်လို့ကော ကိုအောင်တို့မှာက တက္ကသိုလ်ပညာဆက်ပြီးသင်ကြားနိုင်တဲ့ အခြေအနေမှမရှိတာ'

'ဦးလေးသော်သာ ရှိရင်တော့ ကိုအောင့်ကို တက္ကသိုလ်အထိဆက်ပို့နိုင်မှာပဲနော်'

'အဖေ့အဖြစ်ကို သတိရရင် ရင်နာလှပါတယ် နှင်းရီရာ'

နှင်းရီသည်ညှိုးငယ်သွားသော သင်းအောင်၏ လက်ချောင်းကလေးကိုဖျစ်ညှစ်၍အားပေး၏။ သင်းအောင်သည် မိမိရှေ့မှ လရောင်ဆမ်းထားသောလယ်ကွင်းကို ငေးစိုက်ကြည့်နေ၏။ ရိုးဖြတ်လမ်းလေး၏အဆုံးမှ ဟိုးအဝေးဆီတွင် မြူခြေဆိုင်းနေသည့် မြသစ်ပင်တို့ကို မှုန်ရီဖျော့တော့စွာ ရှုမြင်နေရ၏။ မိမိ၏ဘဝရှေ့ခရီးသည်လည်း ဤရှုခင်းပမာ မရေရာလှပါတကား။

'ဒီရိုးဖြတ်လမ်းကလေးကို ကြည့်စမ်း နှင်းရီ၊ အားငယ်ငယ်နဲ့လူးလွန့်ပြီးစီးဆင်းနေတဲ့ စမ်းချောင်းလေးတစ်ခုနဲ့မတူဘူးလား'

'ဟော... ကိုအောင် စိတ်ကူးယဉ်နေပြီ၊ နှင်းရီကတော့ ရိုးဖြတ်လမ်း

ကိုသဘောမကျဘူး ကိုအောင်'

'နှင်းရီကလည်း ဖြစ်ရပြန်ပြီ၊ သူ့ဟာသူနေတဲ့ ရိုးဖြတ်လမ်းကိုပဲ'

'ကိုအောင် စဉ်းစားကြည့်လေ၊ တစ်နှစ်မှာ သုံးရာသီရှိတဲ့အနက် ရိုးဖြတ်လမ်းဆိုတာမျိုးက ကောက်ပင်ဖုံးတဲ့မိုးရာသီမှာလည်းမရှိဘူး၊ စပါးနှံတွေ ငိုက်နေတဲ့ ဆောင်းမှာရောရှိလို့လား၊ စပါးရိတ်ပြီးချိန် နွေတစ်ရာသီမှာသာ ပေါ်လာတတ်တဲ့လမ်း၊ ယာယီလမ်း၊ တစ်ရာသီသာခံတဲ့လမ်းပဲ၊ ရိုးဖြတ်လမ်းဟာ သစ္စာမရှိဘူးကိုအောင်၊ သူနဲ့ယှဉ်ကြည့်ရင် ရာသီမရွေး ခရီးသည်တွေအတွက် သွားလာခွင့်ပေးနေတဲ့ ကန်သင်းရိုးလမ်းတွေကိုပဲ သဘောကျပါတယ်'

သင်းအောင်သည် နှင်းရီ၏ စကားကိုနားထောင်ရင်း မချင့်မရဲဖြစ်လာဟန်ရှိသည်။ နှင်းရီ၏မျက်နှာကလေးကို လက်ဝါးနှစ်ဖက်ဖြင့် ဘေးမှ အုပ်ကိုင်လိုက်ကာမော့စေ၏။ နီတွေးဖောင်းအိသော နှုတ်ခမ်းအစုံသည် စို ရွှန်းတောက်ပနေကြ၏။

'ကိုအောင့်ကို နှင်းရီချစ်တဲ့ အချစ်ကလည်း ကန်သင်းရိုးလမ်းလေးတွေလို ထာဝရတည်မြဲတဲ့အချစ်မျိုးပါ ကိုအောင်၊ ရိုးဖြတ်လမ်းလို တစ်ရာသီသာခံတဲ့ ယာယီအချစ်မျိုးမဟုတ်ပါဘူး'

လခြမ်းလေးသည် ယင်းမာကိုင်းတွင် တွဲလွဲခိုနေရာမှ မြေပြင်ဆီသို့ပြုတ်ကျသွား၏။ မြူခိုးတို့က ကြွေသက်လာသော သနားစရာလခြမ်းငယ်ငယ်ကိုဆီးကြို၍ ယုယစွာထွေးပွေ့ထားလိုက်ကြ၏။ ရုတ်ခြည်းပင် အမှောင်ထုကမင်းမူလာသည်။ ညဌက်တစ်ကောင်သည် ကျယ်လောင်သောအသံကိုပြုလျက် ယင်းမာပင်ပေါ်မှထပျံပြေး၏။ ထိတ်လန့်သွားသော နှင်းရီက သင်းအောင်ကိုတအားဖက်လိုက်သည်။ သင်းအောင်ကလည်း နှင်းရီအား ပြန်လည်ပွေ့ဖက်ထားသည်။ နှင်းရီ၏ ကိုယ်ငွေ့ကြောင့် သင်းအောင်တွင် နွေးသွား၏။ နှင်းရီ၏ရင်ခုန်သံကို သင်းအောင်၏ရင်ထဲမှကြားရသည်။ ချိုမြသော သနပ်ခါးနံ့က သင်းပျံ့လာပြန်၏။ သင်းအောင်သည် နှင်းရီ၏ဇလပ်သားပမာ ဖွေးညက်သောပါးမို့မို့ကို မွှေးလိုက်ပြန်သည်။ ပြီးမှ ခေါင်းကိုအနည်းငယ်ငဲ့စောင်းလျက် နှင်းရီ၏လည်တိုင်ကြော့ကြော့လေးကို တအားမွှေးကြူနေလိုက်မိ၏။ နှင်းရီက ယဲ့ယဲ့ကလေးညည်းမိရှာသည်။

'အို... ကိုအောင်ရယ်... နှင်းရီရှက်ပါတယ်'

(၆)

အလှူမဏ္ဍပ်အတွင်းမှ စီစီညံညံပေါ်ထွက်လာသော မခေါက်ပျောသံသည် အိပ်မောကျနေသော အေးငြိမ်းရွာ တစ်ရွာလုံးကို လှုပ်၍နှိုးလိုက်၏။ ဝါ၍နွဲ့ချွဲသော နဲ့သံကြီးသည် တိုး၍ပြတ်သားသော ပြောသံကိုရစ်ပတ်ဖွဲ့နှောင်၍ ရွာပေါ်တွင်ပျံ့ဝဲနေသည်။

ယနေ့ကား ကိုကျော်ခင်၊ မလုံးတို့၏ အလှူပွဲပေတည်း။

တလင်းတက် စပါးသိမ်းပြီးပြီဆိုလျှင် အေးငြိမ်းရွာတွင်အလှူပွဲများ ပေါ်ပေါက်လာတတ်မြဲဖြစ်သည်။ ပြောသံ စည်သံများမစဲအောင် ကြားရတတ်၏။ သို့သော် ပြီးခဲ့သော သုံးလေးနှစ်ခန့်အတွင်း အလှူပွဲများကျဲနေခဲ့၏။ ရွာ၏အခြေအနေကလည်း မငြိမ်သက်လှချေ။ ရံဖန်ရံခါတွင် လက်နက်စွဲကိုင်ထားသော လူစိမ်းအချို့သည် ရွာထဲမှ ဖြတ်သန်းသွားတတ်၏။ ယခုနှစ်မှာလည်းရှားရှားပါးပါး ကိုကျော်ခင်တို့ အလှူ တစ်လှူသာရှိသည်။ သည်အလှူပင်လျှင် ဘယ်အရေးကြောင့် နှောင့်နှေးရှာသည်မသိ။ တပေါင်းလ ပြည့်ကျော်မှကျင်းပနိုင်၏။ သင်းအောင်သည် ကာလသားများနှင့်အတူ ကျွေးရုံထဲ၌ အလုပ်ရှုပ်လျက်ရှိ၏။ နံနက်စောစောက ထမင်း'ထုံ'ပေါင်းရာမှာလည်း ပါလိုက်သေးသည်။ ငါးခြောက်ကြော် ကြွပ် မကြွပ်ကိုလည်း ဝင်မြည်းလိုက်သေး၏။

နှင်းရီကား ယနေ့ရက်ကန်းမခတ်နိုင်တော့။ ဆံစုတစ်စင်းကိုယူ၍ ဒေါ်စိန်ရင်ထံသွားကာ 'ဘီးဆံပတ်' အထုံးခိုင်းရသည်။ ဒေါ်စိန်ရင်က အုန်းဆီခွက်ကို လက်တနို့က်နို့က်နှင့် နှင်းရီခေါင်းမှ ဆံပင်များကို ခွေပတ်ပေးနေ၏။ လုံမလေးများကို အလှပြုပြင်ပေးရာ၌ ဒေါ်စိန်ရင်ကား ကျွမ်းကျင်လှသည်။ သူ့ဟန်ပန်သည် ယမင်းရုပ်တစ်ရုပ်ထုဆစ်နေသော ပန်းပုပညာရှင်၏ဟန်မျိုးဖြစ်၏။ ဒေါ်စိန်ရင်လက်ဖျား၌ အေးငြိမ်းရွာသူလေး နှင်းရီသည် နန်းတွင်းသူ ရွှေမင်းသမီးလေးဖြစ်သွား၏။

ကျွေးရုံထဲ၌ ဝင်သူထွက်သူမစဲ တဖွဲဖွဲရှုပ်နေသည်။ ကျွဲဇင်း၊ မိတ္ထီလာ၊ လုံးတော်ရွာတို့မှလာသော ဧည့်သည်များလည်းပါ၏။ ကိုမြဒင်သည်ကျွေးရုံဘေး၌ ပယ်ပယ်နယ်နယ် ထိုင်၍ ရေထည့်ထားသော စားကျင်းထဲဝယ် ပန်းကန်တစ်ထပ်ကြီးကို ဆေးကြောနေသည်။ ခွန်နီကော့ဆန်ကို ချက်ထားသောထမင်းသည် ပျောင်းပျောင်းအိအိရှိလှ၏။ မုန်ရောင်ဟင်းချိုငါးခြောက်ကြော်၊ ငရုတ်တောင့်ကြော်နှင့် ပဲချဉ်သုပ်တို့ကို တွဲဖက်ထားသည့် အလှူဟင်းကလည်းခံတွင်းလိုက်လှ၏။

ဒိုးပတ်သံ တထုံထုံကြားရ၏။ ရှင်လောင်းလှည့်ချိန်နီးချေပြီ။

'အစ်ကိုမြဒင်၊ ရှင်လောင်းလှည့်မလိုက်တော့ဘူးလား'

သင်းအောင်က ပန်းကန်ဆေးနေသောကိုမြဒင်အနီးသို့သွား၍မေး၏။

ကျွေးရုံပိတ်ပြီးပြီဖြစ်သဖြင့် ထမင်းစား ပရိသတ်မရှိတော့။

'မလိုက်တော့ဘူးကွာ၊ အကြီးကောင်မျက်စိကျိန်းနေလို့ မလိုက်ပါနဲ့ဆိုတာ မိဆင့်ကပြောလို့မရဘူးကွ၊ သူပဲလိုက်မတဲ့'

'ဒါဖြင့် အစ်ကိုမြဒင်က အိမ်စောင့်ပေါ့'

'အေးလေကွာ သူ့ပြောမရမှတော့ ငါပဲအိမ်စောင့်ရမှာပေါ့၊ မိန်းမများတယ်ခက်ကိုးကွ၊ မနက်ကလည်း ဆွဲကြိုးငှားတာမရလို့တဲ့၊ တဖျစ်တောက်တောက် လုပ်နေသေးတယ်၊ ကလေးသုံးယောက်အမေကလည်း လှချင်တာပဲကွ၊ ဝတ်လည်းဝတ်ချင်တာပဲ၊ ငါကလည်း မဆင်နိုင်တော့ ဒုက္ခပေါ့၊ မင်းလည်း မိန်းမယူမယ်ကြံရင် သတိထား'

ကိုမြဒင် စကားအဆုံး၌ သင်း

အောင်သည် ရှင်လောင်းလှည့် ပရိသတ်များစုဝေးရမည့် ဘုန်းတော်ကြီးကျောင်းသို့ထွက်လာခဲ့၏။ အေးငြိမ်းရွာအလှူပွဲတိုင်း၌ ရှင်လောင်း၏ဆရာဘုန်းတော်ကြီးကို ကန်တော့သည့်အနေနှင့် ရွာဦးကျောင်းကို သုံးပတ်လှည့်လေ့ရှိ၏။ သင်းအောင် ကျောင်းသို့ရောက်သောအခါ၌ ရှင်လောင်းလှည့်ပရိသတ်သည် ကျောင်းကိုတစ်ပတ်ပတ်ပြီးနေချေပြီ။ သင်းအောင်သည် ကျောင်းအရှေ့ဘက် သရဖီပင်အောက်တွင်ရပ်ပြီး ရှင်လောင်းလှည့်ပွဲကို ဆီးကြိုကြည့်၏။ မှန်စီရွှေချထမ်းစင်ထက်မှ မောင်ရင်လောင်းများသည် ဆရာတော်အား ရည်မှတ်လျက် လက်အုပ်ချီနေကြသည်။ လယ်သမားသားသမီးများ ဝေယာဥ်စီးကာ ရွှေထီးဆောင်းသည့်ပွဲပါတကား။ ရွာသူလုံမလေးများသည်လည်း နန်းတွင်းဖွားအပျိုတော်တို့နှယ် တင့်တယ်နေကြ၏။ သင်းအောင်သည် အပျိုတော်တွေထဲ၌ နှင်းရီကိုရှာဖွေနေမိ၏။ ဝေးဝေးမရှာရ၊ မျက်စိတစ်ချက်ဝေ့ကာမျှနှင့်ပင် ယဥ်သော ချောသော နှင်းရီကိုတွေ့ရ၏။ ကွမ်းတောင်ကိုင်လေ့ရှိသော နှင်းရီသည် ယခုအလှူ၌ ရွှေသကၤန်းကိုကိုင်ရ၏။ ရွှေသကၤန်းကိုင်ဖြစ်သဖြင့် အပျိုများ၏ရှေ့ဆုံးတွင် နေရာယူရ၏။ အဝါဖျော့ဖျော့အင်္ကျီနှင့် နံ့သာရောင်ချိတ်ထဘီတို့သည် နှင်းရီ၏အသားရောင်နှင့်ထွေးယှက်နေကြ၏။ နှင်းရီသည် သရဖီကိုင်းကိုကိုင်၍ ရပ်နေသော သင်းအောင်ကို မြင်တွေ့သွား၏။ သင်းအောင်က ချွေးသုတ်ပုဝါကို လှုပ်ယမ်းပြသည်။ ကြာခြေဆောင်၍နေသောနှင်းရီ၏ မျက်နှာပေါ်တွင် အပြုံးရိပ်လဲ့လဲ့ပြေးသွား၏။

> ‘စိတ်မခိုင်၍၊ငေးမှိုင်သည်းဖိုဆွေး။(သျှိုး)
> ဇနပဒ၊ နယ်မယ်လှ၏၊ မုချသည်အရေးဖြင့်။(သျှိုး)
> နန်းသူလေးကြောင့်၊ ပူဆွေးခက်လှပါ။(သျှိုး)
> သိလျှင်သိချင်း၊ရွှေရင်တွေးမှာ၊ ရှစ်စင်းနေကမ္ဘာသို့။(သျှိုး)’

ရွာဦးကျောင်းသားလေးများ၏ ထမ်းစင်နောက်မှ သီဆိုလိုက်သော ညီတော်မင်းနန်ချွတ်ခန်း သျှိုးလိုက်ရတုသံသည် သင်းအောင်အား သရော်လိုက်သည့်နှယ်ရှိတော့၏။

သင်းအောင်သည် နှင်းရီထံမှ မိမိ၏မျက်စိကို လွှဲဖယ်နိုင်ခြင်းမရှိသေး။ နှင်းရီ၏ကြော့ရှင်းသော လည်တိုင်ဝယ် ရွှေဆွဲကြိုးငယ်တစ်ကုံးသည် လျော့ရဲရဲတွဲခိုလျက်ရှိ၏။ အရေးကောင်းလျှင် ဒိန်းဒေါင်းဖျက်တတ်၏။ ချစ်သူအား ကြည့်မဝ၊ ရှုမဝရှိနေစဥ်တွင် ကာလသားခေါင်း ကိုပေါ်အောင်သည် အနီးသို့ရောက်လာပြီး သင်းအောင်ကို ဆွဲခေါ်၏။

‘အောင်မယ်... မောင်မင်းကြီးသား... သရဖီပင်မှာ ကပ်နေလိုက်တာ ပုတ်သင်ညိုလား အောက်မေ့ရတယ်၊ ဘာအချောင်ခိုနေတာလဲ၊လာ... ထမ်းစင်ထမ်းလှည့်’

‘ရွာထဲရောက်မှ ထမ်းပါရစေ ကိုပေါ်အောင်ရာ၊ ကျောင်းထဲမှာတော့ ဝအောင်ကြည့်ပါရစေဦး’

သင်းအောင်က ပြုံးဖြီးဖြီးမျက်နှာနှင့် တောင်းပန်၏။

‘ကိုယ့်ရွာသူတွေပဲကွာ၊ အထူးအဆန်းမှတ်လို့’

‘ဩော်... ကိုပေါ်အောင်... မဆန်းပေမဲ့ ကျွန်တော့်အဖို့ ထူးဆန်းတယ်ဗျ၊ဒီလိုဝတ်ကောင်းစားလှနဲ့က အမြင်ရခဲသား၊ပြီးတော့ ကိုယ့်ရွာသူတွေဆိုတော့ သံယောဇဥ်လည်းပိုရတယ်’

ကိုပေါ်အောင်က သင်းအောင်၏ခေါင်းကိုလက်သီးနှင့်ထု၏။ ဒိုးပတ်ဝိုင်းသည် သင်းအောင်တို့ရှေ့သို့ရောက်လာ၏။ ဒိုးပတ်သံက မြူးကြွသည်။ နဲ့သံကသွက်လက်၏။ နှင်းရီ၏မောင်ငယ်ဖြစ်သောရွှေဘော်သည် ဒိုးပတ်ဝိုင်းရှေ့တွင် ကွေးနေအောင်ကလျက်ရှိ၏။ မျက်နှာချေလိမ်းထားသဖြင့် ရွှေဘော်၏ မျက်နှာသည် ပန်းသွေးရောင်ကြွနေ၏။ ပုဝါတစ်ထည်ဖြင့် ဘိုကေကိုအုပ်လျက် ခေတ်လုံမလေးသဖွယ်မေးမှာ သိုင်းချည်ထား၏။ နောက်ကွဲအင်္ကျီခါးတိုကို ဝတ်ဆင်ထားသည်။ ပုဆိုးအောက်အနားကို ခါးမှာကြိုးဖြင့်စည်း၍ လှန်ချထားရာ ဂါဝန်သဖွယ် ဒူးဆစ်တွင် ပျံဝဲနေသည်။ ဝါးချက်နှင့်အညီခေါင်းကိုတိမ်းငဲ့၏။ လက်ညှိုးကို ပါးစပ်တွင်ကိုက်ထားသည်။ ခါးကိုနွဲ့၍ လှည့်ပတ်ကနေရာ မဖွံ့မတိုင်းဖွားကချေသည်လေးပမာ ချစ်ချင့်စဖွယ်ရှိ၏။

‘ရွှေဘော် သည်လောက် ကတတ်မှန်း ကျွန်တော်မသိဘူး ကိုပေါ်အောင်’

ကိုပေါ်အောင်က သင်းအောင်၏ခေါင်းကို လက်သီးနှင့်ထုပြန်သည်။

‘သေနာကောင်... ကိုယ့်ယောက်ဖကိုယ် တော်တော်ချီးမွမ်း’

ကျောင်းထဲတွင် သုံးပတ်လှည့်ကြပြီးနောက် ရှင်လောင်းလှည့် ပရိသတ်သည် ရွာထဲသို့ဝင်ကြ၏။ ရွာထဲရောက်သောအခါမှ နားထွင်းမိန်းကလေးများထိုင်သည့် လှည်းယာဥ်ကလေးတွေပါ ပါဝင်လာ၏။ မခေါက်ရွာမှလာ၍ကူသော ပြောအဖွဲ့ကအလှူရဲသော ‘မင်းဝေဿန်’အကြောင်းကို နှဲ့တစ်ကျော့ အဆိုတစ်ကျော့ ဖွဲ့နွဲ့သည်။

သင်းအောင်သည် ထမ်းစင်တစ်ခု၌ဝင်၍ထမ်းသည်။ ကိုမြဒင်တို့အိမ်သို့ တဖြည်းဖြည်းရောက်လာခဲ့၏။ သာယာသောပြောသံ၊ ဒိုးပတ်သံတို့အကြား၌ ကြမ်းခက်မာကျောသော ဆဲသံ၊ဆိုသံများ ရောနှောလာသည်။

‘ဟော့... ဟိုမှာ ကိုမြဒင်တို့ ရန်ဖြစ်နေကြတယ်ထင်တယ်’

ရွှေထီးကိုင်ထားသော ကာလသားတစ်ယောက်ကပြော၏။ ရှင်လောင်းလှည့်လိုက်လာသော မဆင့်သည် လူတန်းထဲမှ ဖရိုဖရဲပြေးထွက်လာ၍ ရန်ဖြစ်သံကြားရသော သူ့အိမ်ဆီသို့ ပြေးဝင်သွားသည်။ သင်းအောင်သည် သူ့နေရာ၌ထမ်းစင်ထမ်းရန် လူစားထိုး၍ရန်ဖြစ်ရာနေရာသို့ ပြေးရပြန်သည်။ ကာလသားအချို့လည်း သူ့နောက်မှလိုက်လာကြသည်။ ပရိသတ်သည် ရုတ်ရုတ်သဲသဲဖြစ်သွား၏။ အိမ်ရှေ့သို့ သင်းအောင် ရောက်သွားသောအခါတွင်ကား လူအများဝိုင်းဖြေနေသည့်အထဲမှ ဒေါသတကြီးဆဲဆိုကြိမ်းမောင်းနေကြသော ကိုမြဒင်နှင့် ကိုမွေးနီတို့ကို

တွေ့မြင်ရ၏။ ကိုမြဒင်၏လက်ထဲတွင် ငှက်ကြီးတောင်ဓါးနှင့် ကိုမွှေးနီကား ထင်းခုတ်ဓါးမကို ကိုင်စွဲလျက်။

သင်းအောင်သည် ကိုမြဒင် အနီးသို့ရောက်အောင် ပြေးသွား၏။ ထို့နောက် ကိုမြဒင်ဘေးတွင်ကြုံ့ကြုံ့ရပ် လိုက်သည်။

'တရားလွန်အားကြီးလွန်း လို့ပါဗျာ... တစ်နေ့ကလည်း ကျုပ်ခြံထဲက ကုက္ကိုကိုင်းတွေလာချိုင်တယ်၊ မပြောပါဘူး၊ ကျုပ်သည်းခံနေခဲ့တယ်၊ အခုလည်း သရက်ပင်တစ်ပင်လာလှဲ ပြန်တယ်၊ ဒီအထိစော်ကားတာတော့ မခံနိုင်ဘူးဗျ'

'ဟုတ်တယ်... ကုက္ကိုကိုင်း တွေကို ကိုမွှေးနီချိုင်လာတုန်းက ကျုပ် လည်းရှိတယ်'

သင်းအောင် ပရိသတ်ကြား အောင်ဝင်၍ပြောလိုက်၏။ ဒေါသမီး တောက်လောင်နေသော ကိုမြဒင်က ဆက်၍ပြောပြန်သည်။

'လူဆိုရင် သူများပစ္စည်းကို ပိုင်ရှင်မသိဘဲ မဖျက်ဆီးရဘူးဗျ၊ အခု ဒီကောင်လုပ်ပုံမျိုးကတော့ ခွေးသူခိုး ကျင့် ခွေးသူခိုးကြံမျိုးပဲ'

'ဟေ့ကောင်... မပိုက်ရိုင်းနဲ့'

'ငါက မိုက်ရိုင်းတာမဟုတ် ဘူးကွ မွှေးနီ၊ မင်းကယုတ်မာတာ၊ ဖယ်ကြစမ်းဗျာ၊ လွှတ်ကြစမ်းပါ'

ကိုမြဒင်သည် မှိုင်းဝနေသော မီးပုံပုံသဖွယ် တအားရုန်း၏။ မဆင့်က ကိုမြဒင်ကို တအားသိုင်းဖက်ထားရှာ သည်။

'သတိထားပါ ကိုမြဒင်ရယ်၊ ဒေါသကိုထိန်းမှပေါ့'

ကိုမြဒင်လက်ထဲမှ ဓါးကို ကိုပေါ်အောင်ဆွဲယူထားလိုက်၏။

'ဟေ့ကောင်မြဒင် ငါ့သဘော နဲ့ငါခုတ်တာမဟုတ်ဘူး၊ သူကြီးကခိုင်း လို့ခုတ်တာကွ'

'သူကြီးကအခုတ်ခိုင်းတော့ ရော သူများခြံစည်းရိုးတွင်းဝင်ပြီး မင်း ခုတ်ရသလား'

'ဘာပဲဖြစ်ဖြစ် သူကြီးကခိုင်း ရင် ခုတ်မှာဘဲ၊သစ်ပင်သာမဟုတ်ဘူး၊ လူကိုအခုတ်ခိုင်းရင်တောင် ခုတ်မှာဘဲ၊ မွှေးနီတဲ့ကွ နားလည်လား'

အခြေအနေမှာ ပို၍တင်းမာ လာသည်။ နှစ်ဦးလုံး၏ကိုယ်တွင် လောင်မြိုက်နေသောဒေါသမီးကို ငြိမ်း သတ်ရန် မည်သူမျှမတတ်နိုင်ကြ။ ဆဲသံ၊ ဆူသံ၊ ဟိန်းသံ၊ ဟောက်သံ။ စကားလုံးတိုင်းသည် အလျှံတပြောင် ပြောင်တောက်ငြိလျက်။

ထိုစဉ်တွင် ဆူညံသံများသည် မီးကိုရေနှင့်ဖျန်းသည့်ပမာ ရုတ်ခြည်း ငြိမ်သက်သွားသည်။ သူကြီးဦးပေါ်လူ သည်ရန်ဖြစ်ရာသို့ ရောက်ရှိလာ၏။

'အံမယ်၊ မြဒင်က တယ်လူ စွမ်းကောင်းနေပါလားဟေ့'

'မဟုတ်ဘူး ဦးကြီးလူ၊မွှေးနီ လုပ်ပုံက မတရားလွန်တော့ မခံနိုင် လို့ပါ။ ဒီနေ့လည်းကျုပ်ခြံထဲက သရက် ပင်ကို...'

'တိတ်စမ်း...'

သူကြီး၏အသံက မာကျော လှ၏။

'မွှေးနီကို မင်းဘာမှပြောစရာ မလိုဘူး၊မွှေးနီက ငါခိုင်းလို့လုပ်ရတာ၊ ဒီတော့ မင်း... မွှေးနီကိုပြောသမျှ ငါ့ကိုပြောနေတာနဲ့အတူတူပဲကွ'

ကိုမြဒင်ခွန်းတုံ့ပြန်မပြောဘဲ သူကြီးအား မကျေမနပ်နှင့်ခပ်ထန်ထန် ပြန်ကြည့်နေ၏။

'မင်းတို့ကောင်တွေ သခင်ကို ပြန်ဝေ့တဲ့ခွေးလိုပဲ၊ လူမွေးလူတောင် ပြောင်မယ်မှမကြံသေးဘူး၊ငါ့ကိုအာခံ မယ်ကြံတယ်၊ မွှေးနီခုတ်တဲ့သစ်ပင်ကို မင့်သစ်ပင်လို့ ပြောတိုင်းဖြစ်ရောလား၊ ဒီမှာမြဒင်...အဲဒီသစ်ပင်တွေပေါက်နေ တဲ့မြေကိုရော မင့်မြေလို့ဆိုနိုင်မလား၊ စည်းရိုးချင်းစပ်နေတဲ့ ငါ့ခြံထဲကမြေ တွေ မင်းခိုးပြီးချဲ့ယူနေတာ ဘယ် လောက်ကြာပြီလဲ'

'ဗျာ...'

ကိုမြဒင်သည် တအံ့တသြ ရေရွတ်လိုက်မိရှာ၏။ သူလုံးဝမျှော်လင့် မထားသည့် စကားကိုကြားလိုက်ရ သည့်အတွက် အလွန်အမင်း တုန်လှုပ် သွားရှာ၏။ မာန်ကြောင့်ခက်ထန်နေ ခဲ့သောသူ့အမူအရာသည် အစွယ်ကျိုး သော မြွေသဖွယ်ညှိုးဖျော့သွား၏။ သူ ကြီးကိုတစ်လှည့် ကိုမွှေးနီကိုတစ်လှည့် နားမလည်နိုင်သောမျက်နှာနှင့် ကြည့် နေရှာ၏။

'အလကားရှုပ်ရှုပ်ယှက်ယှက်၊ မင်းကြပ်ကြပ်သတိထားလိုက်ပါ မြဒင်၊ ပါးစပ်နဲ့ပြောလို့မရရင် မင်းကိုဥပဒေနဲ့ အရေးယူရလိမ့်မယ်၊ဟေ့... မွှေးနီ... လာ..ငါ့နောက်လိုက်ခဲ့၊ ကျန်တဲ့လူတွေ အကုန်လုံး ဒီဝင်းထဲကထွက်ကြ၊ ရှင် လောင်းလှည့်တဲ့ ပရိတ်သတ်က ဆက် လှည့်လေကွာ၊ဘာ နတ်ကရာ ကြည့် မောနေတာလဲ'

ရွာလယ်လမ်းမပေါ်သို့ အား လုံးလွင့်စဉ်ရောက်ရှိလာကြ၏။ပြောသံ လေးသည် မဝံ့မရဲနှင့်ပြန်လည်ထွက် ပေါ်လာ၏။နေခြည်ဝယ် ရွှေထီးရောင် များတောက်ပနေသော်လည်း စောစော က အဖြစ်အပျက်ကြောင့် ရွာသားတို့ ၏စိတ်သည် ညှိုးမှိန်နေကြ၏။ရေစီး သယ်ဆောင်ရာသို့ မျောပါနေသော ဗေဒါပင်များကဲ့သို့ ရွာလယ်လမ်းအ တိုင်း တက်ကြွမှုကင်းမဲ့သော ခြေလှမ်း တို့ဖြင့် နှေးကွေးစွာဆက်လက်လျှောက် သွားနေကြ၏။

'ဒီမှာ ကိုသင်းအောင် စာခင် ဗျ... စာ...၊ အင်ကြင်းမြိုင်ရဲဌာနက ပေးလိုက်တာ'

မြို့မှပြန်လာသော လူငယ် တစ်ယောက်က ထမ်းစင်ဘေးမှ သင်း အောင်အား စာတစ်စောင်လာပေး၏။ အင်ကြင်းမြိုင်ရဲဌာနမှ စာဆိုသဖြင့် သင်းအောင် အံ့အားသင့်သွားသည်။ တစ်ခါမျှမကြုံဖူးခဲ့။ရဲဌာနက မိမိအား လိပ်မူ၍စာပေးရန် အဘယ်သို့သော အကြောင်းများရှိပါလိမ့်။ သင်းအောင် သည်စာအိတ်ကိုရုတ်ခြည်းဖွင့်လိုက်၏။

နက်ဖြန်နံနက် ဆယ်နာရီအ ရောက် အင်ကြင်းမြိုင်ရဲဌာနသို့ မပျက် မကွက်လာရမည်ဆိုပါလား... ။

ဆက်လက်ဖော်ပြပေးပါဦးမည်

ကာတွန်း ကဏ္ဍ

စက်မှုနိုင်ငံကြီးတွေရဲ့
ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် CO_2
ထုတ်လွှတ်မှုဆိုးကျိုးကို
ကမ္ဘာ့လူသားတွေမျှဝေခံရတယ်။

ကိုယ့်ကြောင့်
ထင်ကျန်မယ့်
ကာဗွန်ခြေရာကို
ပြန်ဖျောက်နိုင်မှ
လိပ်ပြာသန့်မယ်။

အိုဇုန်းလွှာပါးတာကို
ဦးထုပ်ဆောင်း
မျက်မှန်တပ်ရုံနဲ့
မကာကွယ်နိုင်ဘူး။

သွားလာ စားသောက်တဲ့
နေရာတိုင်းမှာ
သင့်ရဲ့
ကာဗွန်ခြေရာတွေ
ကျန်ရစ်ခဲ့တယ်။

နေကလာတဲ့ အပူဓာတ်ကို
အာကာသထဲ
ပြန်ထွက်မသွားဘဲ
ကမ္ဘာကြီးနွေးနေအောင်
ထိန်းပေးနိုင်တဲ့
လေထုထဲရှိ
ဖန်လုံအိမ် အာနိသင်
ဓာတ်ငွေ့တွေပါ။

ခြင်ဆေးခွေက
ထွက်လာတဲ့
CF မော်လီကျူးက
အိုဇုန်းလွှာကို
ဖျက်ဆီးနိုင်တယ်။

APK

ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်း စာအုပ်မှ

ကုလသမဂ္ဂ ဂေဟစနစ်ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးဆိုင်ရာ ဆယ်စုနှစ်ကာလ (၂၀၂၁ ခုနှစ်မှ ၂၀၃၀ ပြည့်နှစ် အထိ) – ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်း ဂေဟစနစ်များ အတန်းအစားကျဆင်းမှုအား တားဆီးကြိုတင် ကာကွယ်ကြပါစို့ ....

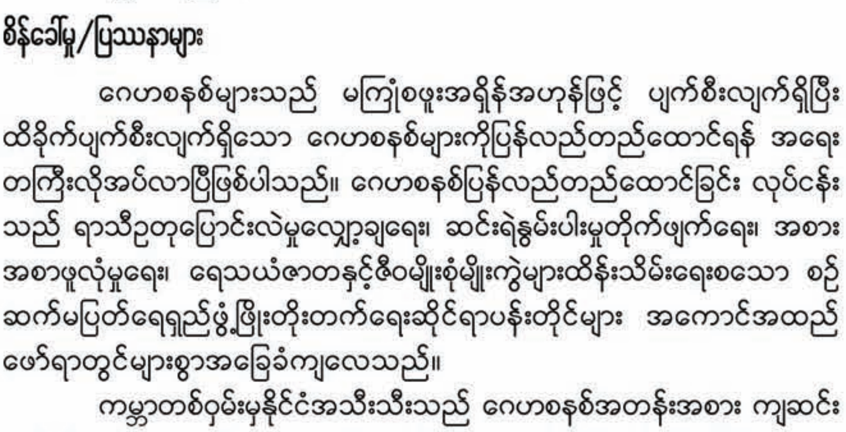
ဘာသာပြန်ဆိုသူ- ဦးသက်ဦး (တောအုပ်ကြီး)၊ လေ့ကျင့်ရေးနှင့် သုတေသနဖွံ့ဖြိုးရေးဌာန

ဂေဟစနစ်ဆိုသည်မှာ သက်ရှိသတ္တဝါများ၊ ၎င်းတို့၏ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်တို့စုပေါင်းတည်ရှိရာနေရာတစ်ခုဖြစ်ပြီး အဆိုပါ သက်ရှိ၊ သက်မဲ့များအားလုံး၏ အပြန်အလှန်ဆက်စပ်နေမှုသဘာဝကို ဆိုလိုပါသည် (britannica.com)။ အဓိကအားဖြင့် ဂေဟစနစ်များကို သစ်တောများ (Forests)၊ မြက်ခင်းပြင်များ (Grasslands)၊ ကန္တာရများ(Deserts)၊ တန်ဒြာရေခဲပြင်များ (Tundra)၊ ရေချို(Freshwater)နှင့် အဏ္ဏဝါ(Marine)ဟူ၍ ခွဲခြားနိုင်ပါသည် (sciencing.com)။ ကုန်းမြေနှင့် အဏ္ဏဝါဂေဟစနစ်များ၏ အတန်းအစားကျဆင်းလာမှုသည် ကမ္ဘာအဝှမ်း၌ လူဦးရေ၃.၂ ဘီလီယံခန့်၏ လူမှုဘဝအခြေအနေများအား ဆိုးကျိုးများသက်ရောက်စေလျက်ရှိပြီး ဂေဟစနစ် ဝန်ဆောင်မှုများနှင့် မျိုးစိတ်များ၏ ဆုံးရှုံးမှုစရိတ်သည် နှစ်စဉ်ကမ္ဘာ့ အသားတင်ကုန်ထုတ်လုပ်မှု(Annual Global Gross Product)၏ ၁၀% ခန့်ရှိပါသည် (FAO, 2019)။

စိန်ခေါ်မှု/ပြဿနာများ

ဂေဟစနစ်များသည် မကြုံစဖူးအရှိန်အဟုန်ဖြင့် ပျက်စီးလျက်ရှိပြီး ထိခိုက်ပျက်စီးလျက်ရှိသော ဂေဟစနစ်များကိုပြန်လည်တည်ထောင်ရန် အရေးတကြီးလိုအပ်လာပြီဖြစ်ပါသည်။ ဂေဟစနစ်ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း လုပ်ငန်းသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေး၊ ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုတိုက်ဖျက်ရေး၊ အစားအစာဖူလုံမှုရေး၊ ရေသယံဇာတနှင့်ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းရေးစသော စဉ်ဆက်မပြတ်ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဆိုင်ရာပန်းတိုင်များ အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင်များစွာအခြေခံကျလေသည်။

ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းမှနိုင်ငံအသီးသီးသည် ဂေဟစနစ်အတန်းအစား ကျဆင်းမှုတိုက်ဖျက်၊ တားဆီး၊ ကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာ ဘုံပန်းတိုင်တစ်ရပ်အဖြစ် ၂၀၂၁ ခုနှစ်မှ ၂၀၃၀ ခုနှစ်အထိ ကာလများကို ဂေဟနစ်ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးဆိုင်ရာ ကုလသမဂ္ဂဆယ်စုနှစ်ကာလများဟု သတ်မှတ်ခဲ့ကြပါသည်။ သစ်တောများ၊ မြက်ခင်းပြင်များ၊ စိုက်ပျိုးမြေများ၊ ရေတိမ်ဒေသများ၊ အပူပိုင်းမြက်ခင်းလွင်ပြင်ကျယ်များ၊ အခြားသော ကုန်းတွင်းပိုင်းဂေဟစနစ်များမှ ကမ်းရိုးတန်းနှင့် အဏ္ဏဝါဂေဟနစ်များနှင့် မြို့ပြပတ်ဝန်းကျင်ဂေဟစနစ်များအထိအမျိုးမျိုးသော ဂေဟစနစ်များကို ပြန်လည်တည်ထောင်ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရန် အပူတပြင်းလိုအပ်နေပြီ ဖြစ်သည်။ ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၊ ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍ၊ သိပ္ပံပညာရပ်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများနှင့် အရပ်ဘက်လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ စသော မိတ်ဖက်အဖွဲ့များအားလုံး အတူတကွပူးပေါင်း၍ ရေရှည်တည်တံ့သည့် ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ချက်များကို စုပေါင်းရှာဖွေကြမှသာလျှင် ယခုကဲ့သို့ကြီးမားသောစိန်ခေါ်မှုအား ရင်ဆိုင်ကျော်လွှားနိုင်မည် ဖြစ်ပေသည်။



ယနေ့လူသားများ ကြုံတွေ့နေသော အဓိက စိန်ခေါ်မှုများကို ဖြေရှင်းရာတွင် ထိခိုက်ပျက်စီးနေသော ဂေဟစနစ်များအား ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းသည် လူသားအားလုံး သဘာဝနှင့်အတူ ပူးပေါင်း၍လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်နိုင်သော ကုန်ကျမှု ထိရောက်ပြီး အကျိုးများစေသည့် နည်းလမ်းတစ်ခုပင်ဖြစ်သည်။

သစ်တောများ၊ ဒီရေတောများနှင့် သစ်ဆွေးမြေများစသော သန့်စွမ်းကောင်းမွန်သောဂေဟစနစ်များသည် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ထုတ်လွှတ်မှုအားလုံး၏ ၃ ပုံ ၁ပုံခန့်ကို စုပ်ယူဖယ်ရှားပေးနိုင်သည့်ကာဗွန်သို လှောင်ရုံများပင်ဖြစ်ပါသည်။ သဘာဝအတိုင်းရှိသော မြေဆီလွှာများသည် မြေဆီသြဇာအာဟာရများကို ပေးစွမ်းနိုင်ပြီး အရည်အသွေးပြည့်မီသော အပင်များကို ထုတ်လုပ်ပေးကာ ခန့်မှန်းချက်များအရ ၂၀၅၀ ပြည့်နှစ်တွင် တိုးပွားလာမည့် ကမ္ဘာ့လူဦးရေ သန်း ၉၀၀၀ အတွက် အစားအစာများကို ထုတ်လုပ်ပေးနိုင်ပါသည်။ ကျန်းမာသန့်စွမ်းသောဂေဟစနစ်များသည် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အမျိုးမျိုးတို့ မှီတင်းကျက်စား ရာနေရာများဖြစ်ပြီး ၎င်းတို့ကို ပြန်လည်တည်ထောင်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းအားဖြင့် အပင်နှင့်သတ္တဝါမျိုးစိတ်ပေါင်း ၁ သန်းခန့်ကို မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်မည့်အန္တရာယ်မှ ကာကွယ်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၂၀၃၀ ပြည့်နှစ်တွင် အတန်းအစားကျဆင်းနေသောမြေဧရိယာပေါင်း ၃၅၀ သန်းခန့်ကို ပြန်လည် တည်ထောင်နိုင်ခြင်းအားဖြင့် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုတန်ဖိုး ဖြစ်သည့် အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၉ ထရီလီယံနှင့်ညီမျှသော ကျေးလက်ဒေသစီးပွားရေးတိုးတက်မှုများကို ဖော်ဆောင်နိုင်မည်ဖြစ်ကာ ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုကိုတိုက်ဖျက်ရာတွင်အထောက်အကူပြုနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ ကမ်းရိုးတန်းနှင့် အဏ္ဏဝါဂေဟစနစ်များကို ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းအားဖြင့် ကမ္ဘာပေါ်ရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ကြွယ်ဝသည့် အရေးပါသောနေရာများအားထိန်းသိမ်းကာကွယ်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။ အဆိုပါ ဂေဟစနစ်များသည် မုန်တိုင်းဒဏ်မှကာကွယ်ပေးခြင်း၊ ရေသယံဇာတများ ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ခြင်းနှင့် ကာဗွန်စုပ်ယူသိုလှောင်ပေးခြင်း စသည်တို့ကိုပြုလုပ်ပေးနိုင်ပါသည်။

ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ချက်များ

၁-၃-၂၀၁၉ ရက်နေ့တွင် အယ်လ်ဆာဗေဒိုးနိုင်ငံမှဦးဆောင်၍ နိုင်ငံပေါင်း(၇၀)ကျော်၏ ပူးပေါင်း ပါဝင်မှုဖြင့် ကုလသမဂ္ဂအထွေထွေညီလာခံက ၂၀၂၁ ခုနှစ်မှ ၂၀၃၀ ပြည့်နှစ်အထိကာလကို ဂေဟစနစ်ပြန်လည် တည်ထောင်ရေးဆိုင်ရာ ဆယ်စုနှစ်ဟု သတ်မှတ်ကြေညာခဲ့ပါသည်။ အထွေထွေညီလာခံ၏ ထုတ်ပြန်ကြေညာချက်တွင် ကုလသမဂ္ဂပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အထွေထွေညီလာခံ၏ ဂေဟစနစ်အားလုံးအား ပြန်လည်တည်ထောင်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန် ဆုံးဖြတ်ကြေညာချက်အား ထောက်ခံကြိုဆိုအားပေးခဲ့ပါသည်။ ကုလသမဂ္ဂပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအစီအစဉ်(UNEP)နှင့် စားနပ်ရိက္ခာနှင့် စိုက်ပျိုးရေးအဖွဲ့(FAO)တို့အား ထိုအစီအစဉ်ကို ဦးဆောင်အကောင်အထည်ဖော်ရန် တာဝန်ပေးခဲ့ပြီး ကုလသမဂ္ဂ ဂေဟစနစ်ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးဆိုင်ရာ ဆယ်စုနှစ်ကာလအစီအစဉ်ကို စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဆိုင်ရာပန်းတိုင်များနှင့် စပ်လျဉ်းသည့် ဆယ်စုနှစ် လုပ်ဆောင်ချက်များ (Decade of Action for the Sustainable Development Goals)နှင့် ချိတ်ဆက်အကောင်အထည်ဖော်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အဆိုပါ ဆယ်နှစ်ကာလကို အားလုံးသဘောတူသတ်မှတ်ကြေညာနိုင်ခဲ့သည်နှင့်အညီ လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန် နိုင်ငံရေးအရ ထောက်ခံအားပေးမှုမှာလည်း နေရာအနှံ့အပြားတွင် တိုးတက်များပြားလာပါသည်။ နိုင်ငံအသီးသီးတွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် အခြားသောပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာပြဿနာများ၏ အရေးပါမှုကို ထူးထူးကဲကဲအသိအမှတ်ပြုလာပါသည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုတိုက်ဖျက်ရာတွင် ဂေဟစနစ်ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း၏ အရေးပါပုံကို ထောက်ပြရေးသားထားသည့် သိပ္ပံပညာရပ်ဆိုင်ရာ လေ့လာစူးစမ်းချက်များကြောင့် စာနယ်ဇင်း သတင်းမီဒီယာများနှင့် နိုင်ငံသူ/သားများမှာလည်း အထူးပင်စိတ်ပါဝင်စားလာကြပါသည်။ ကျေးလက်နေပြည်သူများ၊ အထူးသဖြင့် ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများသည် ရှေးအစဉ်အဆက်ဘိုးဘေးဘီဘင်လက်ထက်ကတည်းကပင် ဂေဟစနစ်ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်လာခဲ့ကြသူများ ဖြစ်သောကြောင့် ၎င်းတို့၏အခွင့်အရေးများကို တိကျခိုင်မာစေပြီး ဒေသအသိသညာများကို ပေါင်းစပ်ထည့်သွင်းလုပ်ကိုင်ခြင်းသည် ကမ္ဘာ့တစ်ဝှမ်းရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရေးနှင့် ဂေဟစနစ်ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးဆိုင်ရာ ရလဒ်ကောင်းများ ဖော်ဆောင်ရာတွင် များစွာအခရာကျလေသည်။

ကုလသမဂ္ဂသည် ကုန်းမြေနှင့် ရေပြင်ဂေဟစနစ်များအား ပြန်လည်တည်ထောင်လိုသော အစိုးရများ၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းရှင်များ၊ တောင်သူလယ်သမားများနှင့် နိုင်ငံသူ/သားများ၏ ဆောင်ရွက်ဆဲအစီအစဉ်များ၏ အရေးပါပုံကို အသိအမှတ်ပြုပါသည်။ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများမှ ကိုယ်စား

လှယ်များ၊ သိပ္ပံပညာရှင်များ၊ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေး အစီအစဉ်များ၊ ရန်ပုံငွေထောက်ပံ့သည့် မိတ်ဖက်အဖွဲ့များ၊ မျိုးဆက်သစ်လူငယ်များနှင့် အခြားဆက်စပ်ပတ်သက်သူ အားလုံးနှင့် ညှိနှိုင်းတိုင်ပင် ဆွေးနွေးပွဲများအား ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ဆောင်ရွက်ကာ ၎င်းတို့၏ မတူကွဲပြားသည့် အမြင်များ၊ ကျွမ်းကျင်မှုများနှင့် အကြံပြုချက်များကို ရယူ၍ ဆယ်စုနှစ်ကာလမဟာဗျူဟာ ရေးဆွဲရာတွင် ပေါင်းစပ်ထည့်သွင်းရေးသားခဲ့ပါသည်။ အဖွဲ့အစည်းနှင့် လူပုဂ္ဂိုလ်ပေါင်း တစ်ထောင်ခန့်သည် တိုက်တွန်းဝေဖန်ချက်များ၊ အကြံပြုချက်များနှင့် ဒေသန္တရအဆင့် ဂေဟစနစ်ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများ၏ အောင်မြင်မှုရလဒ်ဖြစ်စဉ်များအား မျှဝေပေးအပ်ခဲ့ပါသည်။

ထိုသူများ၏ ပြောဆိုဆွေးနွေးချက်များကို အောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြအပ်ပါသည် –

ရှင်းလင်းပြတ်သားပြီးနောက်ကြောင်း စစ်ဆေးနိုင်သောပန်းတိုင်/မျှော်မှန်းချက်များချမှတ်ပါ –

အထက်တွင်ဆွေးနွေးဖော်ပြသကဲ့သို့ပင် စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဆိုင်ရာပန်းတိုင်များ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာကွန်ဗင်းရှင်း၊ ကမ္ဘာရာသီဥတုဖောက်ပြန်ပြောင်းလဲမှုတိုက်ဖျက်ရေးဆိုင်ရာ ကုလသမဂ္ဂကွန်ဗင်းရှင်းနှင့် အခြားသောကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ မူဘောင်များစသည်တို့တွင် ချမှတ်ထားသော လျာထားချက်များကို ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရန် ဆယ်စုနှစ်ကာလကို သတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။ ဤဆယ်စုနှစ်ကာလကို ၂၀၃၀ ပြည့်နှစ်တွင် အတန်းအစားကျဆင်းနေသော မြေဟက်တာသန်းပေါင်း ၃၅၀ ခန့်ကိုပြန်လည်တည်ထောင်ရန် ရည်မှန်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော Bonn Challenge ကဲ့သို့သော ဆောင်ရွက်ဆဲ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးဆိုင်ရာအစီအစဉ်များအား အရှိန်အဟုန်မြှင့်ဖော်ဆောင်နိုင်ရန် သတ်မှတ်ခဲ့ခြင်းလည်းဖြစ်ပါသည်။

သို့သော်လည်း အောင်မြင်မှုများအား နောက်ကြောင်းစစ်ဆေးရာတွင် ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များကိုသာ ဦးတည်သုံးသပ်မနေသင့်ပေ။ ဂေဟစနစ်ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်း၏အောင်မြင်မှုကို ဟန့်တားလျက်ရှိသောအရာများမှာ ရန်ပုံငွေထောက်ပံ့မှုမရှိခြင်းနှင့် သတင်းအချက်အလက် အသိပညာများရယူရာတွင် ခက်ခဲခြင်းတို့ဖြစ်ကြသည်။

အောင်မြင်မှုဖော်ဆောင်နိုင်ရန် ခေါင်းဆောင်များသည် အဆိုပါစိန်ခေါ်မှုများအား ရင်ဆိုင်ဖြေရှင်းရာတွင် မျှော်မှန်းချက်ကြီးမားပြီး ရဲရင့်ပြတ်သားကာ တီထွင်ဖန်တီးနိုင်စွမ်းရှိရမည်ဖြစ်ပြီး မဟာဗျူဟာကျကျလုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်သည်။ ''ကျွန်တော်တို့ ရန်ပုံငွေထောက်ပံ့မှုပိုမိုလိုအပ်တယ်။ မြေဟက်တာသန်းပေါင်း ၃၅၀ခန့်ကို ပြန်လည်တည်ထောင်နိုင်ဖို့ ဒေါ်လာ(၈၀၀)ဘီလီယံခန့် ကုန်ကျမှာဖြစ်တယ်။ များပြားတယ်လို့ထင်ကောင်းထင်နိုင်ပါတယ်။ တကယ်တော့ ရုပ်ကြွင်းလောင်စာအတွက် ၂ နှစ်တာကုန်ကျတာလောက်ကိုမရှိပါဘူးဗျာ။''ဟု နယူးယောက်မြို့၊ ကုလသမဂ္ဂပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအစီအစဉ်၏ အမှုဆောင်ဒါရိုက်တာ Inger Andersen က ပြောကြားထားပါသည်။

မဟာဗျူဟာကိုအောင်မြင်စွာအကောင်အထည်ဖော်ပြီး စိန်ခေါ်မှုများအားဖြေရှင်းနိုင်ရန်အလို့ငှါ ဆယ်စုနှစ်ကာလအစီအစဉ်တွင် လူမှုအသိုင်းအဝိုင်း၏ အလွှာအသီးသီးရှိလူပုဂ္ဂိုလ်များသည် ကူညီထောက်ပံ့မှုများ ပြုလုပ်ရန်လိုပါသည်။ အစိုးရအသီးသီးသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ အမျိုးသားအဆင့် ကတိကဝတ်များ (NDC) အပါအဝင် အမျိုးသားအဆင့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရာတွင် ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းဆိုင်ရာ အားထုတ်မှုများနှင့် ချိတ်ဆက်ဖော်ဆောင်ရန်လိုပြီး ဖြည့်စွက်ကတိကဝတ်ပြုမှုများနှင့် ဘဏ္ဍာငွေကြေး ထောက်ပံ့မှုများကိုလည်း ပြုလုပ်သင့်ပါသည်။ တစ်ဖက်တွင်လည်း အကောင်အထည်ဖော်မှုများသည် နောက်ကြောင်းပြန်စစ်ဆေးနိုင်ပြီး ရလဒ်များကိုလည်း အမျိုးသားအဆင့်၊ တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်အဆင့်အထိ လက်ဆုပ်လက်ကိုင်ပြနိုင်ရမည်ဖြစ်သည်။ ကုလသမဂ္ဂ ဂေဟစနစ်ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးဆိုင်ရာ ဆယ်စုနှစ်ကာလအစီအစဉ်အား ညှိနှိုင်းပေါင်းစပ် အကောင်အထည်ဖော်မှုကို အထောက်အကူပြုနိုင်ရန် ကုလသမဂ္ဂပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာအစီအစဉ်နှင့် စားနပ်ရိက္ခာနှင့် စိုက်ပျိုးရေးအဖွဲ့တို့က နိုင်ငံအသီးသီးအား အပိုဘက်ဂျက်အရင်းအမြစ်များထည့်ဝင်ရန်တိုက်တွန်းနှိုးဆော်ထားပါသည်။

အားလုံးပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကိုရယူပါ –

ဆယ်စုနှစ်ကာလသတ်မှတ်နိုင်ရေး တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပွဲများကျင်းပရာတွင် ဆွေးနွေးပွဲတိုင်း၌ လူအပြည့်တက်ရောက်ခဲ့ကြပြီး ထိုင်ခုံမလောက်သဖြင့် နောက်တန်းရှိတက်ရောက်သူများမှာ မတ်တပ်ရပ်ကာဆွေးနွေးခဲ့ကြရပါသည်။ သို့ရာတွင် တက်ရောက်လာသူများသည် ထိုင်ခုံနေရာမရခြင်းကို စိတ်ပျက်လက်ပျက်မဖြစ်ကြဘဲ တက်တက်ကြွကြွပါဝင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်များ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် ကျွမ်းကျင်မှု၊ အသိပညာနှင့်အတွေ့အကြုံတို့အားဖြင့် စုံလင်ကွဲပြားမှုရှိရန်လိုသည်ဟု တက်ရောက်လာသူများက လက်ခံထားကြပါသည်။ ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းရှိ လူသားများသည် ဂေဟစနစ်ပြန်လည်တည်ထောင်ရာတွင် အခန်းကဏ္ဍအမျိုးမျိုးမှ ပါဝင်လျက်ရှိပါသည်။ တောင်သူလယ်သမားများ၊ ဥယျာဉ်ခြံစိုက်ပျိုးသူများနှင့် တက်ကြွလှုပ်ရှားသူများ စသဖြင့် အချို့

သူများသည် သဘာဝကြီးအား ပြန်လည်တည်ထောင်ကာကွယ်ရာတွင် တိုက်ရိုက်ပါဝင်ဆောင်ရွက်နိုင်ပြီး အခြားသူများမှာ မိမိတို့၏နေထိုင်စားသောက်မှုနှင့်ပတ်သက်သည့်ရွေးချယ်မှုအား မှန်ကန်စွာ ပြုလုပ်ခြင်းအားဖြင့် အထောက်အကူပြုနိုင်ပါသည်။ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာမြေယာရှုခင်းဖိုရမ်တွင်လည်း ရိုးရာဓလေ့ဒေသအသိများကို ခေတ်မီနည်းပညာများ၊ နောက်ဆုံးပေါ်သိပ္ပံနည်းကျ လေ့လာတွေ့ရှိမှုများနှင့်ပေါင်းစပ်၍ ဆောင်ရွက်ရန်လိုကြောင်းကို အလေးထားပြောဆိုခဲ့ပါသည်။

လူသားများသည် ဂေဟစနစ်ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများကို အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် စိတ်ဝင်တစားရှိလာပါသည်။ မကြာသေးမီကဆောင်ရွက်ခဲ့သောစစ်တမ်းအရ ၃၅ ရာခိုင်နှုန်းသော ဖြေဆိုသူများက လူသားများ၏ အသက်ရှင်သန်ရပ်တည်ရေးသည် ဂေဟစနစ်အပေါ်မူတည်သောကြောင့် ပြန်လည်ထိန်းသိမ်းလိုကြပြီး ၁၅ ရာခိုင်နှုန်းက ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ တရားမျှတမှုရှိစေရန် စိတ်ဝင်စားရခြင်းဖြစ်ကြောင်းနှင့် ၈ ရာခိုင်နှုန်းခန့်က သဘာဝတရားကိုယ်၌ကပင် ပြန်လည်တည်ထောင်ဖို့လိုအပ်သည်ဟုတွေးမှတ်ကြပါသည်။ ၆ ရာခိုင်နှုန်းကသာလျှင် စီးပွားရေးကိစ္စများကြောင့်စိတ်ဝင်စားရကြောင်းပြောဆိုကြသည်။

လက်တွေ့မြေပြင်တွင် ဖြစ်ပျက်နေသောအရာများကို ထည့်သွင်း စဉ်းစားခြင်း

ဂေဟစနစ် ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့်လုပ်ငန်းများနည်းတူ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာစိန်ခေါ်မှုတစ်ရပ်အား ဒေသအခြေပြုဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ခြင်းပင်ဖြစ်သည်။ စာသင်ကျောင်းဥယျာဉ်ပြုစုခြင်းမှစ၍ ဟက်တာသန်းချီသော မြေယာရှုခင်း ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းအထိ ပါဝင်သည်။ ဒေသအခြေပြု အဆိုပါဆောင်ရွက်ချက်များကို အခြေခံ၍ ဆယ်စုနှစ်ကာလအစီအစဉ်ကို ဒေသ၏လိုအပ်ချက်နှင့် မြေပြင်အခြေအနေများအား ထည့်သွင်းစဉ်းစားဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဤနည်းအားဖြင့် ဆယ်စုနှစ်ကာလအစီအစဉ် ဖော်ဆောင်သူများအဖွဲ့သည် ဒေသတွင်းအောင်မြင်ပြီးအစီအစဉ်များကို တိုးချဲ့ဆောင်ရွက်သွားရန်နှင့် အစပြုဆောင်ရွက်ဆဲအစီအစဉ်များ ကူညီပံ့ပိုးပေးနိုင်ရေးတို့အတွက် ဒေသခံပြည်သူလူထုများနှင့် ပူးပေါင်း လက်တွဲဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အဓိကမှတ်တိုင်များ

ကုလသမဂ္ဂ ဂေဟစနစ်ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးဆိုင်ရာ ဆယ်စုနှစ်ကာလဟုသတ်မှတ်နိုင်ရေး ကြိုးပမ်းခဲ့ရာတွင် အဓိကမှတ်တိုင်များမှာ–

၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ ၃၀ ရက်နေ့ ; အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲနှင့်တွေ့ဆုံမေးမြန်းမှုများ၏ ပထမအဆင့်အား အဆုံးသတ်ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ ၃၁ ရက်နေ့ ; ဒုတိယအကြိမ်ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်းနှင့် တွေ့ဆုံမေးမြန်းမှုများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး မဟာဗျူဟာ(မူကြမ်း)ကို သုံးသပ်အကြံပြုနိုင်ရန်အတွက် online တွင် အသိပေးထုတ်ပြန်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီ ၂၉ရက်နေ့ ; ကိုယ်ပိုင်အမှတ်တံဆိပ် ထုတ်ပြန်ခြင်း။

၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီမှ မေလထိ ; မဟာဗျူဟာ(မူကြမ်း)အပေါ် အကြံပြုချက်များရယူခြင်း။ ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများအားလုံးကို အကြံပြုချက်များပေးပို့ရန် ဖိတ်ခေါ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၊ ဇွန်လ ၃၀ ရက် ; အကြံပြုချက်များကို ပေါင်းစပ်၍ မဟာဗျူဟာကို အပြီးသပ်ရေးဆွဲသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၊ ဇူလိုင်လ၆ ရက် (လျာထား); မဟာဗျူဟာကို အပြီးသပ်ရေးဆွဲရန် အဆင့်မြင့်နိုင်ငံရေးဆိုင်ရာ ဖိုရမ်နှင့်တွဲလျက် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများနှင့် လေ့လာသူများ ပါဝင်သော အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကို နယူးယောက်၌ ကျင်းပသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၊ စက်တင်ဘာ ၂၂ ရက်(လျာထား); ကုလသမဂ္ဂ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာညီလာခံတွင် ကုလသမဂ္ဂဂေဟစနစ်ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးဆိုင်ရာ ဆယ်စုနှစ်ကာလ မဟာဗျူဟာကို တရားဝင်ထုတ်ပြန်ကြေညာ သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၂၀၂၁ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီ ၁ ရက် ; ကုလသမဂ္ဂ ဂေဟစနစ်ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးဆိုင်ရာ ဆယ်စုနှစ်ကာလ စတင်အသက်ဝင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ အထွေထွေအတွင်းရေးမှူးရုံး၊ အကြံပေးအဖွဲ့နှင့် မိတ်ဖက်များကို ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ကိုးကား

ကုလသမဂ္ဂ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအစီအစဉ် (UNEP)**နှင့် စားနပ်ရိက္ခာနှင့် စိုက်ပျိုးရေးအဖွဲ့**(FAO)**တို့မှ ပြုစုထုတ်ဝေသည့်** Factsheet on the UN Decade on Ecosystem Restoration 2021-2030-"Prevent, halt and reverse the degradation of ecosystems worldwide" **ကို ဘာသာပြန်ဆိုတင်ပြထားခြင်းဖြစ်ပြီး ဂေဟစနစ်အကြောင်း မိတ်ဆက်ကို ဖော်ပြပါ** website **များမှ ရယူထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။**

သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုဆိုင်ရာ ရင်စို့လုံးပတ်အကြောင်း

ဦးတင်သန်းမျိုး (Forest Inventory Section)
ဦးကျော်သက် (GIS)

သစ်တောစိုက်ခင်းများ သို့မဟုတ် သဘာဝတောများရှိ ပင်ထောင်များကို တိုင်းတာဖော်ပြရာတွင် သတ်မှတ်ချက်များစွာရှိ၏။ ထိုထဲတွင် ပင်ထောင်များ၏ရင်စို့လုံးပတ်ဧရိယာအတွက် တိုင်းတာမှုသည် သစ်တောပညာရပ်တွင်အရေးပါပြီး အခြေခံကျသော တိုင်းတာဖော်ပြမှုတစ်ခုလည်းဖြစ်၏။ သို့သော် ၁ ဧကတွင်ရှိသော ထုထည်တို့ကို ဖော်ပြပြောဆိုရာတွင် ၁ ဧကတွင် အပင်မည်မျှရှိသနည်းဟု ဆိုသည်ထက် ထွက်ရှိနိုင်မည့် ထုထည်မည်မျှရှိသည်ဟု ဖော်ပြချက်သည် ပို၍အဆင်ပြေလွယ်ကူနိုင်၏။ ထိုသို့ပင်ထောင်များကို တိုင်းတာတွက်ချက်ရာတွင်လည်း (၁)ဧကတွင်ရှိသော ရင်စို့လုံးပတ်ဧရိယာစသည်ဖြင့် ရည်ညွှန်းပြောဆိုခေါ်ဝေါ်လေ့ရှိ၏။ ရင်စို့လုံးပတ်ကိုဖော်ပြရာတွင် များသောအားဖြင့် (၁)ဧကတွင်ရှိသော ရင်စို့လုံးပတ်ထုထည် သို့မဟုတ် ဧရိယာတစ်ခု၏ပျမ်းမျှထုထည်စသည်ဖြင့် ဖော်ပြကြ၏။ ၎င်းရင်စို့လုံးပတ်ကို အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုရာတွင် ပင်ထောင်များ၏ ရင်စို့အမြင့်၌ တိုင်းတာရသဖြင့် ရင်စို့ဧရိယာ သို့မဟုတ် ရင်စို့ဖြတ်ပုံဧရိယာဟုခေါ်ဆိုပြီး၊ ယေဘုယျအားဖြင့် တစ်ဧကတွင်ရှိသော ရင်စို့ဧရိယာဟု သတ်မှတ်လေ့ရှိသည်။ ရင်စို့လုံးပတ်ကို စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်များအရ တိုင်းတာခြင်းကို ဖော်ပြရမည်ဆိုလျှင် ပင်ထောင်များရှိ မြေပြင်အထက် ၄ ပေ၊ ၆ လက်မအမြင့် ရင်စို့အနေအထား၌ တိုင်းတာရသဖြင့် ရင်စို့လုံးပတ်ဧရိယာဟုလည်းခေါ်ဆို၏။ စက်ဝိုင်း၏ တွက်ချက်ပုံများနှင့် ဆက်နွယ်ချက်များအရ ထိုအချင်းအရာကို ရင်စို့လုံးပတ်အမြင့်ရှိ အချင်းဟုလည်း ခေါ်ဆိုနိုင်သည်။

ရင်စို့လုံးပတ်ဧရိယာကို ဘာကြောင့်တိုင်းတာရသနည်း၊ ဘာအတွက်တိုင်းတာရသနည်းဟု မေးခွန်းထုတ်စရာတစ်ခုရှိလေ၏။ သာမန်လူတစ်ယောက်အဖို့ သစ်ပင်ထုထည်တို့ကို ခန့်မှန်းတွက်ချက် တိုင်းတာရမည်ဆိုလျှင် ထိုသစ်ပင်ကိုခုတ်လှဲပြီးမှ တိုင်းတာကောင်း တိုင်းတာနိုင်မည်။ သို့သော် သစ်တောနည်းပညာများအရ ပင်ထောင်များရှိ ရင်စို့အချင်း၊ ဧရိယာကို တိုင်းတာရခြင်းအားဖြင့် သစ်ပင်၏ထုထည်ကို အနီးစပ်ဆုံး တွက်ချက်နိုင်ခြင်း၊ တွက်ချက်ရလွယ်ကူခြင်း၊ သစ်ပင်၏ အရည်အသွေးကို နှစ်အလိုက်သိရှိနိုင်ခြင်း၊ ထိုမှတစ်ဆင့် စိုက်ခင်းတစ်ခု၏ထုထည် သို့မဟုတ် သဘာဝတောတစ်ခု၏ထုထည်၊ သစ်မျိုးအလိုက် ထုထည်တို့သည်သာမက ထွက်ရှိနိုင်သော သစ်အရည်အသွေး ကောင်း/မကောင်း၊ တောတစ်ခု၏ အနာဂတ်အလားအလာဖွံ့ဖြိုးမှု၊ ကြီးထွားမှုတို့ကို ကြိုတင်သိရှိနိုင်မှုစသည့် အကျိုးကျေးဇူးများစွာရှိပါသည်။ ထို့အပြင် သစ်တောစိုက်ခင်းတစ်ခု သို့မဟုတ် တောတစ်တော၏ ပျမ်းမျှရင်စို့လုံးပတ်ကို သိခြင်းအားဖြင့် ထိုတော၏ထွက်ရှိနိုင်သော သစ်ကုဗတန် သို့မဟုတ် နောင်ထွက်ရှိမည့် နှစ်အလိုက် သစ်ကုဗတန်တို့ကိုသိရှိနိုင်၏။ ထို့မျှသာမကဘဲ ၎င်းပင်ထောင်အတွင်းတွင်ရှိသော သစ်ပင်များမှ အစာချက်ရန်အတွက် စုပ်ယူထားသော ကာဗွန်အလေးချိန် သို့မဟုတ် ဇီဝဒြပ်ထုတို့ကိုလည်းခန့်မှန်းသိရှိနိုင်၏။ ထိုမှတစ်ဆင့် ကာဗွန်အရောင်းအဝယ်လုပ်ငန်းများ၊ သစ်တောအတန်းအစားကျဆင်းခြင်းမှကာကွယ်ခြင်းနှင့်ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချခြင်းစီမံကိန်းတို့တွင်များစွာအသုံးဝင်ပါသည်။

ရင်စို့လုံးပတ်ဧရိယာကို မည်သို့တွက်ချက်ရသနည်းဟုမေးရာတွင် တွက်ချက်ပုံအဆင့်ဆင့်ကို ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည်။ ရင်စို့ဖြတ်ပုံဧရိယာသည် စက်ဝိုင်း၏ဧရိယာနှင့် ဆက်စပ်နေသဖြင့် စက်ဝိုင်း၏ဧရိယာကို တွက်ယူသည့်နည်းအတိုင်း ဆင်တူတွက်ချက်နိုင်သည်။ စက်ဝိုင်းတစ်ခု၏ဧရိယာကို တွက်ချက်ရာတွင် ၎င်းစက်ဝိုင်း၏အချင်းဝက်ကို နှစ်ထပ်ကိန်းတင်ပြီး ပိုင်(သင်္ကေတ)ဖြင့် မြှောက်ခြင်းအားဖြင့် အဆိုပါစက်ဝိုင်း၏ဧရိယာကို ရနိုင်သည်။ သို့သော် သစ်ပင်၏ထုထည်ကို တိုင်းတာသတ်မှတ်ရာတွင် ပင်ထောင်၏အချင်းဝက်ကို တိုင်းတာသိရှိရန်မလွယ်ကူပေ။ သို့ဖြစ်၍ စက်ဝိုင်း၏ အချင်းသည် အချင်းဝက်၏ နှစ်ဆနှင့်ညီသဖြင့် အချင်းဝက်နေရာတွင် အချင်းကို အစားထိုးခြင်းအားဖြင့် စက်ဝိုင်း၏ ဧရိယာသည် အချင်းကို နှစ်ထပ်ကိန်းတင်၍ ပိုင်းခြေ ၄ ဖြင့်စားပြီးနောက် πဖြင့် မြှောက်ခြင်းအားဖြင့် စက်ဝိုင်း၏ဧရိယာကို အလွယ်တကူရနိုင်သည်။ ထို့မှတစ်စပ်တည်း ပင်ထောင်၏ ရင်စို့ဖြတ်ပုံဧရိယာကို အစားထိုးခြင်းအားဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါပုံသေနည်းကိုရယူနိုင်သည်။ ရင်စို့လုံးပတ်ဧရိယာကို များသောအားဖြင့် မီတာယူနစ်ဖြင့်ဖော်ပြလေ့ရှိ၏။ သို့သော် ပင်ထောင်များ၏ အချင်းတို့ကိုတိုင်းတာ ဖော်ပြရာတွင် စင်တီမီတာဖြင့်သာဖော်ပြလေ့ရှိ၏။ ရင်စို့လုံးပတ်ဧရိယာတို့ကို တွက်ချက်မှုတွင် ယူနစ်ပြောင်းလဲပုံအဆင့်ဆင့်ကိုလည်း နားလည်သဘောပေါက်ရန် လိုအပ်ပေသည်။

တောတောင်ထဲတွင် သစ်တောသယံဇာတစာရင်းကောက်ယူခြင်းသည် မိမိတို့စိုက်ပျိုးထိန်းသိမ်းထားရှိသော

- Area of a Circle = (Pi; π) * (Radius; r)^2
- As Diameter is twice the Radius, Area = π * (diameter; d)^2 / 4
- So, the formula of Basal Area(BA) become (BA = π * d^2 / 4)
- Normally, DBH (Diameter at Breast Height) is described as cm(centimeter) and Basal area is usually expressed in m^2 (square meter)
- Therefore, BA $_{(m)2}$ = π * DBH $_{(cm)2}$ / 40000

စိုက်ခင်းတို့၏ ထွက်ရှိနိုင်သော ထုထည်၊ သစ်တန်တို့ကို သိရှိရန်အတွက် စိုက်ပျိုးထားရှိသော ပင်ထောင်များကို ခုတ်လှဲရန်မလိုဘဲ ရင်စို့ဖြတ်ပုံရေိယာတို့ကို သိရှိခြင်းအားဖြင့် သစ်ပင်၊ ပင်ထောင်များ၏ ထုထည်များကို အလွယ်တကူသိရှိနိုင်သည်။ ဖော်ပြပါ ရင်စို့ဖြတ်ပုံရေိယာတို့ကို သိရှိရန်အတွက် ပေကြိုး၊ အချင်းတိုင်းကိရိယာစသည်ဖြင့် တိုင်းတာနေရသော်လည်း ယခုခေတ်တွင် နည်းပညာများ ထွန်းကားလာသည်နှင့်အမျှ စိုက်ခင်းတစ်ခု၏ ပျမ်းမျှထုထည်ကို မိနစ်ပိုင်းအတွင်းသိရှိနိုင်၏။ ၎င်းနည်းပညာသည် VR camera ဟု အများစုက ခေါ်ဝေါ်နေကြသော နည်းပညာတစ်ခုဖြစ်ပေ၏။ ဖော်ပြပါ VR camera မှရရှိလာသောမြေပုံ(Mercator World Map ကဲ့သို့ ၃၆၀ ဒီဂရီ မြင်ကွင်းကျယ် မြေပုံပုံရိပ်ကို သိမ်းဆည်းပေးနိုင်သော equirectangular format file format ရှိသည့် ရုပ်ပုံပုံရိပ်)ကိုအသုံးပြုပြီး FMT (Forest Measuring Tool) Windows application တွင် အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် ၁ ဟက်တာ(ယူနစ်) အတွင်းတွင်ရှိသော ပင်ထောင်များ၏ ပျမ်းမျှရင်စို့ဖြတ်ပုံရေိယာကို ရရှိနိုင်ပြီး စိုက်ခင်းများအတွင်း ရှိသောပင်ထောင်များ၏ ထုထည်တို့ကို ခန့်မှန်းတွက်ချက်နိုင်၏။ အဆိုပါနည်းပညာကို Bitterlich method နည်းပညာဟုခေါ်သည်။ ၎င်းကို ဩစတေးလျနိုင်ငံသားသစ်တောပညာရှင် Dr. Walter Bitterlich မှ ၁၉၄၇ ခုနှစ်တွင် တီထွင်ခဲ့သော Plotless sampling နည်းပညာကို အခြေခံထားသော ပညာရပ်တစ်ခုဖြစ်ပေသည်။ ဖော်ပြပါနည်းပညာတွင် သစ်မျိုးတစ်ခုချင်းစီအလိုက် စိုက်ခင်းများအတွက် လွန်စွာအသုံးဝင်သော်လည်း သစ်မျိုးများစုံလင်စွာ ပေါက်ရောက်သည့် အပူပိုင်းမိုးသစ်တောများရှိ သဘာဝတောများအတွက် စိန်ခေါ်မှုအနည်းငယ်ရှိ၏။

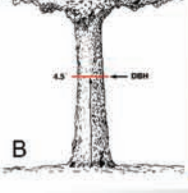
နည်းပညာရပ်တိုင်းတွင် ၁၀၀ ရာခိုင်နှုန်းမှန်သည်ဆိုသည်မှာ လက်တွေ့တွင်မလွယ်ကူပေ။ ခြွင်းချက်ကိုယ်စီဖြင့်ရှိကြပြီး၊ မြေပြင်နှင့်လွဲချော်မှု၊ ကွဲလွဲမှုအနည်းငယ်ကိုယ်စီရှိပေ၏။ VR camera နည်းပညာတွင် မြေပြင်လက်တွေ့ဖြင့် စမ်းသပ်တိုင်းတာမှုများအရ ၉၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့် မှန်ကန်ကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ VR နည်းပညာကို အသုံးပြုမည်ဆိုလျှင် VR camera တစ်ခုတည်းရှိရုံဖြင့်မရပေ။ VR camera နှင့်အတူ ဖုန်း၊ကွန်ပျူတာတို့ လိုအပ်မည်ဖြစ်သည့်အပြင် ကျွမ်းကျင်မှုရှိသောလူပုဂ္ဂိုလ်လည်း လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ဖော်ပြပါနည်းပညာများကို အသုံးပြုပါက အချိန်ကုန်သက်သာပြီး သစ်တောလုပ်ငန်းများစီမံအုပ်ချုပ်ရာတွင် လွယ်ကူထိရောက်နိုင်ပါသည်။

သစ်တောစိုက်ခင်း ၁ ဧကတွင် အပင်မည်မျှရှိသည်ဟု ဖော်ပြခြင်းထက် တစ်ဧကတွင် ခန့်မှန်းထုထည်မည်မျှထွက်နိုင်သည်ဟု ဖော်ပြခြင်းသည် တောတစ်တော/ စိုက်ခင်းတစ်ခု၏ ထုထည်၊ ကြီးထွားနှုန်းတို့ကို သိရှိလိုခြင်းဖြစ်၏။ ၁ ဧကတွင် ပါဝင်ပင်မည်မျှပါသနည်းဟု ဆိုရာတွင်လည်း စိုက်ခင်းများအတွက် ပန္တက်အကွာအဝေးကို သိရှိခြင်းဖြင့် အပင်မည်မျှရှိသည်ကို အလိုအလျောက်သိနိုင်၏။ ရင်စို့လုံးပတ်ဧရိယာသည် စိုက်ခင်းတစ်ခု၏ သက်တမ်းနှင့် တိုက်ရိုက်အချိုးကျလေ၏။ ၅ နှစ်သက်တမ်းတွင် တိုင်းတာသော ရင်စို့ဖြတ်ပုံရေိယာနှင့် နှစ် ၂၀ သက်တမ်းတွင်တိုင်းတာသော ရင်စို့ဖြတ်ပုံရေိယာသည် တူညီမှု မရှိနိုင်ပေ။ သို့သော် သက်တမ်းလွန်သွားလျှင်လည်း ကြီးထွားနှုန်းတို့ တဖြည်းဖြည်းလျော့နည်းလာပြီး ရပ်သွားလေ၏။ ရင်စို့လုံးပတ်ကို တိုင်းတာခြင်းအားဖြင့် စိုက်ခင်းတစ်ခု၏ ကြီးထွားနှုန်းကို သစ်တောပညာရပ်တစ်ခုဖြစ်သော ပင်ကျပ်နတ်ခြင်း နည်းပညာဖြင့်ထိန်းချုပ်နိုင်၏။ ဥပမာအားဖြင့် မိမိသည်စီးပွားရေးကို ဦးစားပေးမည်လော၊ မျိုးဆက်ရန်အတွက် သစ်စေ့ထုတ်လုပ်ခြင်းကို ဦးစားပေးမည်လော အစရှိသော ရည်ရွယ်ချက်များပေါ်တွင် လိုအပ်သလိုပြုလုပ်နိုင်၏။ ထို့ကြောင့် စိုက်ခင်းများတွင် ၁ ဧက မည်မျှအပင်ရှိသည်ထက် ထွက်ရှိနိုင်သော ထုထည်ဘယ်လောက်ရှိသည်ဟူသော ဖော်ပြချက်သည် ပိုမိုကောင်းမွန်နိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် ရင်စို့လုံးပတ်ကို တိုင်းတာသိရှိခြင်းအားဖြင့် တောတစ်တော၏ ကြီးထွားနှုန်း၊ထုထည်တို့ကို သိရှိခြင်းသည် အဆိုပါတောကို စဉ်ဆက်မပြတ် ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ရန်နှင့် ထာဝစဉ်စနစ်တကျ စီမံအုပ်ချုပ်ရာတို့တွင် များစွာအထောက်အကူပြုပါကြောင်း တင်ပြအပ်ပါသည်။

References;

1. Croker, T.C.Jr., and W.D. Boyer. "Regenerating Longleaf Pine Naturally", SO-15 Research Paper, USDA Forest Service, Southern Forest Experiment Station, 1975.

2. Glover, G., and B. Barlow. Forestry Field Measurements Manual. Auburn University.



ကမ္ဘာ့သစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးရည်မှန်းချက်နှင့် ကတိကဝတ်များပြည့်မီရေးအတွက် အပြောင်းအလဲဖြစ်စေမည့်ဆောင်ရွက်ချက်များလိုအပ်နေခြင်း

ဘာသာပြန်ဆိုသူ
မေဇင်မြင့်
တောအုပ်ကြီး(တိုးချဲ့ပညာ)

Maryland တက္ကသိုလ်မှ သုတေသနအသစ်၏တွေ့ရှိချက်အရ ကမ္ဘာ့တောင်ဘက်ခြမ်းရှိ နိုင်ငံများသည် သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ရန် ဧရိယာအများဆုံး ကတိကဝတ်ပြုထားကြပြီး လူဦးရေတိုးပွားလာမှု၊ အဂတိလိုက်စားမှုနှင့် သစ်တောပြုန်းတီးမှု စသည့် အကြောင်းရင်းများကြောင့် ၎င်းတို့၏ရည်မှန်းချက်များ ပြည့်မီရေးတွင်လည်း နောက်အကျဆုံးဖြစ်နေကြောင်း ၂၀၂၀ပြည့်နှစ် ဇန်နဝါရီလ (၂၇)ရက်နေ့အင်တာနက် သတင်းအရသိရပါသည်။

ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂနှင့် အခြားနိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများအနေဖြင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုတိုက်ဖျက်ရေး၊ မျိုးစိတ်များမျိုးသုဉ်းမှုလျှော့ချရေးနှင့် ကျေးလက်နေပြည်သူများ၏ လူနေမှုဘဝမြှင့်တင်ရေးတို့အတွက် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ကြိုးပမ်းအားထုတ်မှုများတွင် သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ရေးသည် အရေးကြီးသော အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်ကြောင်း သဘောတူအသိအမှတ်ပြုထားကြပါသည်။ ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအများအပြားသည် Bonn Challenge နှင့် REDD+ ကဲ့သို့သော စီမံကိန်းများ၏ အပိုင်းတစ်ခုအနေဖြင့် သစ်တောဧရိယာ ဟက်တာသန်း ၂၃၀ ပြန်လည်တည်ထောင်ရန် ကတိကဝတ်ပြုထားကြပြီးဖြစ်သည်။ Bonn Challenge ၏ရည်မှန်းချက်မှာ ၂၀၃၀ပြည့်နှစ်တွင် သစ်တောဧရိယာဟက်တာပေါင်း ၃၅၀သန်း ပြန်လည်တည်ထောင်ရန်ဖြစ်ပါသည်။ လူသားတို့အနေဖြင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် ဖြစ်လာနိုင်သည့် အဆိုးဆုံးသက်ရောက်မှုများကို ရှောင်ရှားရေးတွင် ရေရှည်အတွက် အမြော်အမြင်ရှိသော ရည်မှန်းချက်များသည် အမှန်တကယ် အရေးကြီးကြောင်း နိုင်ငံ့ခေါင်းဆောင်များကလည်း သဘောတူထားကြပါသည်။ သို့သော် Conseravtion Letters ဂျာနယ်တွင် ဖော်ပြပါရှိသည့် စာတမ်းအသစ်တွင် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံများ၏ လက်ရှိသစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများကိုလေ့လာကာ ပထမဆုံးအနေဖြင့် ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်ဖြင့်ဖော်ပြခဲ့ရာ လေ့လာတွေ့ရှိချက်အရ အချို့နိုင်ငံများသည် ယင်းတို့၏ ရည်မှန်းချက်များကိုမျှော်မှန်းသလောက် အောင်မြင်အောင် ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းမရှိကြောင်း သိရပါသည်။

ဤလေ့လာမှုတွင် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေးကတိကဝတ်ပြုထားသည့် နိုင်ငံပေါင်း ၆၂နိုင်ငံကိုလေ့လာခဲ့ရာ ၂၀၂၀ပြည့်နှစ်အတွက် Bonn Challenge ရည်မှန်းချက်ဧရိယာ၏ ၅၄ ရာခိုင်နှုန်းမှာ မပြည့်မီသေးကြောင်း တင်ပြထားပါသည်။ လေ့လာမှုတွင် ဆောင်ရွက်ချက်ကောင်းမွန်သောနိုင်ငံများ၏ အောင်မြင်မှုကို ပံ့ပိုးနေသော အားသာချက်များနှင့်အခက်အခဲရှိသောနိုင်ငံများကို ကူညီပံ့ပိုးနိုင်မည့်အခြေအနေများကို နားလည်သဘောပေါက်ရန် ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များ ဖော်ထုတ်ခဲ့ကြပါသည်။

ရည်မှန်းချက်မြင့်မားနေခြင်း

သုတေသီများ၏ လေ့လာတွေ့ရှိချက်အရ သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေးရည်မှန်းချက်များနှင့် လက်တွေ့အောင်မြင်မှုအခြေအနေ ကွာဟချက်အများစုဖြစ်ပေါ်နေသောနိုင်ငံများမှာ ယခင်က ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများဟု ရည်ညွှန်းခြင်းခံရသော ကမ္ဘာ့အီကွေတာတောင်ဘက်ခြမ်းရှိ နိုင်ငံများဖြစ်ကြောင်း သိရပါသည်။ ဤသုတေသနတွင် အဆိုပါနိုင်ငံများသည် သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ရေးအတွက် မြေဧရိယာပမာဏအများဆုံး ကတိကဝတ်ပြုထားသောနိုင်ငံများဖြစ်ကြောင်း တင်ပြထားပါသည်။ ဥပမာ– Rwanda နိုင်ငံသည် နိုင်ငံဧရိယာစုစုပေါင်း၏

၈၁ ရာခိုင်နှုန်းကိုလည်းကောင်း၊ Burundi နိုင်ငံသည် နိုင်ငံရေိယာ၏ ၇၉ ရာခိုင်နှုန်းကိုလည်းကောင်း သစ်တော ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးအတွက် အသီးသီးကတိကဝတ် ပြုထားကြပါသည်။ Bonn Challenge တွင် ကတိကဝတ် ပြုထားသည့် နိုင်ငံများ၏သုံးပုံတစ်ပုံမှာ သစ်တောပြန်လည် တည်ထောင်ရေးအတွက် မိမိတို့နိုင်ငံဧရိယာစုစုပေါင်း၏ ၁၀ ရာခိုင်နှုန်းထက်ပို၍ ကတိကဝတ်ပြုထားကြရာ ယင်း နိုင်ငံများအနေဖြင့် အဆိုပါရည်မှန်းချက် ပြည့်မီရေးအတွက် မြေအသုံးချမှုနှင့် စားနပ်ရိက္ခာထုတ်လုပ်မှုတွင် အပြောင်း အလဲများ သိသိသာသာပြုလုပ်ရန် လိုအပ်ပေမည်။

သုတေသီများသည် ကမ္ဘာ့တောင်ဘက်ခြမ်းနိုင်ငံ များ သစ်တောတည်ထောင်ရေးအတွက် ဧရိယာအများ အပြား ကတိကဝတ်ပြုရခြင်း၏ အကြောင်းရင်းများကို ဖော်ထုတ်ခဲ့ကြပါသည်။ ကမ္ဘာ့တောင်ဘက်ခြမ်းရှိ နိုင်ငံ များသည် ယင်းတို့ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရသည့် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုအန္တရာယ်ကို ပိုမိုသတိပြုမိသည့်အားလျော်စွာ ထိုပြဿနာကိုဖြေရှင်းရန် ပိုမိုစိတ်ဝင်စားခြင်း၊ ယင်းနိုင်ငံ များတွင် ယေဘုယျအားဖြင့် အလုပ်သမားခနှင့် မြေတန်ဖိုး နည်းပါးသဖြင့် သစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရန် လွယ်ကူခြင်း၊ တစ်ဖက်တွင် ယင်းတို့မျှော်မှန်းသော ရည် မှန်းချက်များပြည့်မီရေးအတွက် နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်း များမှ ငွေကြေးအထောက်အပံ့ရရှိအောင် ကြိုးပမ်းနိုင်ခြင်း စသည့်အကြောင်းရင်းများကြောင့် သစ်တောတည်ထောင် ရေးအတွက် ဧရိယာအများအပြား ကတိကဝတ်ပြုခြင်း ဖြစ်နိုင်သော်လည်း အခြားတစ်ဖက်တွင် သစ်တောပမာဏ အများအပြား တည်ထောင်ရာတွင် ကြုံတွေ့ရမည့်စိန်ခေါ်မှု များကို လျှော့တွက်ခဲ့ခြင်းကြောင့် ရည်မှန်းချက်ပြည့်မီရေး အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် အခက်အခဲများကြုံတွေ့ရ ခြင်းဖြစ်နိုင်ကြောင်း ဤသုတေသနကတင်ပြထားပါသည်။

ယခုလေ့လာမှုတွင် သစ်တောပြန်လည်တည် ထောင်ရေး ရည်မှန်းချက်ပြည့်မီရန် အခက်အခဲ အများဆုံး ကြုံတွေ့နိုင်သည့်နိုင်ငံများကိုခန့်မှန်းရန် လူဦးရေတိုးတက် မှုနှုန်း၊ အစိုးရ၏ အဂတိလိုက်စားမှုနှင့် ယခင် အတိတ် ကာလ သစ်တောပြုန်းတီးနှုန်း စသည်တို့အပါအဝင် အချက် ၁၂ ချက်ပေါ်အခြေခံကာ စိစစ်လေ့လာခဲ့ကြပါသည်။အများ ပြည်သူနှင့်ဆိုင်သော Database များမှ ကိန်းဂဏန်းအ ချက်အလက်များကို ကွန်ပျူတာကုဒ်ရေး၍ ထုတ်နုတ်ယူ ကာ အဆိုပါ အချက်၁၂ချက်အတွက် ကိန်းဂဏန်း အချက် အလက်များကို စုစည်းခဲ့ကြပါသည်။ ထို့ပြင် နိုင်ငံတစ်ခု ချင်းစီ၏ တိုးတက်မှုသတင်းအချက်အလက်ကို အင်တာ နက်မှရှာဖွေစုစည်းခဲ့ရာ သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင် ရေး ကတိကဝတ်ပြုထားသောနိုင်ငံ ၆၂ နိုင်ငံလုံး အတွက် ထိုအချက် ၁၂ ချက်အတွက် ယုံကြည်အားထားရသော သတင်းအချက်အလက်များနှင့် တိုးတက်မှုသတင်း အချက် အလက်များကို စုစည်းနိုင်ခဲ့ကြပါသည်။

အဆိုပါနိုင်ငံများ၏ ယင်း အချက် ၁၂ချက်အပေါ် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မှုကို ဆန်းစစ်ရာတွင် ဆောင်ရွက်ချက်များမှာ မျှော်လင့်ထားသကဲ့သို့ပင် ကောင်း မွန်ကြောင်း၊ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သည့် အချက်များအလိုက် ရမှတ်အားလုံးပေါင်းသောအခါ ရမှတ် အနည်းဆုံးဖြစ်နေသောနိုင်ငံများသည် သစ်တောတည် ထောင်ရေးရည်မှန်းချက်ပြည့်မီရေးနှင့် အလှမ်းဝေးနေ ကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိခဲ့ကြပါသည်။

ဒေသခံများ၏ပူးပေါင်းပါဝင်မှု

သစ်တောများပြန်လည်ဖြည့်တင်းရေးတွင် အခက် အခဲကြုံနေရသောနိုင်ငံများ အမှန်တကယ်ပင်ရှိနေသည် ဖြစ်ရာ ယင်းတို့၏ရည်မှန်းချက်များ ပြည့်မီဖို့မျှော်လင့်ပါက နိုင်ငံတကာအသိုင်းအဝိုင်းအနေဖြင့် ထိုနိုင်ငံများအား အ ထောက်အပံ့ပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။ ငွေကြေး အထောက် အပံ့တိုးမြှင့်ရန် အရေးကြီးသကဲ့ပင် အခြားသောထောက်ပံ့ မှုနည်းလမ်းများလည်း ရှိပါသည်။ အခြားထောက်ပံ့မှု နည်းလမ်းများဟုဆိုရာတွင် အစိုးရများနှင့် ဒေသခံပြည်သူ များ၏သစ်တောများ ပြန်လည်ဖြည့်တင်းရေးအားထုတ်မှု များနှင့်ပတ်သက်၍ သတင်းအချက်အလက်အပေါ် အခြေခံ သည့် ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်ခြင်းကို အထောက်အကူဖြစ်စေ မည့် နည်းပညာနှင့်လေ့ကျင့်သင်တန်းပေးခြင်းတို့ကို ဆိုလို ပြီး ယင်းတို့ထက်ပို၍အရေးကြီးသည့် ဒေသခံပြည်သူများ ၏ လိုအပ်ချက်များကိုနားထောင်ကာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက် အဖြေရှာခြင်းကို ဆိုလိုပါသည်။ သစ်တောများပြန်လည် ဖြည့်တင်းရေး လုပ်ငန်းအစောပိုင်းတွင် ဒေသခံများ၏ ဆန္ဒ သဘောထားများကို တင်ပြဖော်ထုတ်ခွင့်ရရှိကာ လုပ်ငန်း တစ်လျှောက်လုံးတွင် တက်တက်ကြွကြွပါဝင်ဆောင်ရွက်ပြီး မိမိတို့၏အားထုတ်မှုများမှ တိုက်ရိုက်ရေရှည်အကျိုးကျေးဇူး များကို ခံစားခွင့်ရရှိလျှင် သစ်တောများပြန်လည်တည် ထောင်ရေးကြိုးပမ်းအားထုတ်မှုများသည် ရေရှည်တည်မြဲ သော တိုးတက်မှုရရှိရန် အခွင့်အလမ်းပိုသာနိုင်ပါသည်။

နေရာဒေသတစ်ခုတွင် စိုက်ပျိုးရေးမြေပေါ်၌ သစ်ပင်စိုက်ခြင်း (ဥပမာ– သစ်ပင်ရိပ်အောက်တွင် ကော်ဖီ စိုက်ခြင်း)သည် အကောင်းဆုံးအဖြေဖြစ်ကောင်းဖြစ်နိုင် သလို အခြားနေရာများတွင်မူ သစ်တောစိုက်ခင်းတည် ထောင်ခြင်း၊ စိုက်ပျိုးရေးမြေအား သစ်တောပြန်လည် တည်ထောင်ခြင်း သို့မဟုတ် မီးကာကွယ်ရန်အတွက် ရှိပြီး သား သစ်တောအား ပင်ကျပ်နုတ်ခြင်း စသည်တို့သည် အကောင်းဆုံးအဖြေများဖြစ်နိုင်ပါသည်။ မတူညီသော ကြိုး ပမ်းအားထုတ်မှုများမှတဆင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျော့ ပါးသက်သာရေး၊ လူသားတို့ကိုကူညီထောက်ပံ့ရေး၊ ဇီဝမျိုး

စုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးစသည့် အကျိုးကျေးဇူးအမျိုးမျိုးကို ရရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဤသုတေသနတွင် မတူညီသော မဟာဗျူဟာများကို အကျိုးရှိရှိအထိရောက်ဆုံး အသုံးချနိုင်ရေးအတွက် ထိုမဟာဗျူဟာများ၏ ရလဒ်များကိုလေ့လာသည့် လူမှုရေးဆိုင်ရာသုတေသနများ ပိုမိုဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ကြောင်းအကြံပြုတင်ပြထားပါသည်။ သစ်တောများအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကြီးမားသော တိုက်ရိုက်မဟုတ်သည့် အခြားကြိုးပမ်းအားထုတ်မှုများလည်းရှိပါသည်။ အချို့နိုင်ငံများအနေဖြင့် သစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးတွင် ကြီးကြီးမားမားတိုးတက်မှုများ မရှိသည့်တိုင် ရေရှည်တွင် သစ်တောပြန်လည်ဖြည့်တင်းနိုင်ရန် ပံ့ပိုးနေသည့် မူဝါဒ အပြောင်းအလဲကြီးကြီးမားမားကို ပြုလုပ်နေကြပါသည်။ ဥပမာ– ကျေးလက်ဒေသများတွင် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားရရှိအောင် ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းအားဖြင့် ထင်းလောင်စာနှင့် မီးသွေးလိုအပ်ချက်ကို လျှော့ချပေးကာ သစ်တောပြုန်းတီးမှုကို သက်သာစေသကဲ့သို့ နေအိမ်များမှ မီးခိုးထွက်ခြင်းကို လျော့နည်းစေသဖြင့် လူသားတို့၏ ကျန်းမာရေးကို ပိုမိုကောင်းမွန်စေပါသည်။

အခြေခံအုတ်မြစ်တွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း

မြေရေိယာအများအပြားတွင် သစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးအတွက် ကတိကဝတ်ပြုသည်မှာ ကောင်းသော်လည်း ယင်းသည်ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု တိုက်ဖျက်ရေး၊ လူသားတို့၏ ဘဝမြှင့်တင်ရေးနှင့်မျိုးစိတ်များ အားမျိုးသုဉ်းခြင်းမှကာကွယ်ရေး စသည့်ရည်မှန်းချက်များ ပြည့်မီစေမည့် အကောင်းဆုံးမဟာဗျူဟာ မဖြစ်နိုင်ကြောင်း သုတေသီများကထောက်ပြထားကြသည်။ နိုင်ငံများအနေဖြင့် မိမိတို့၏ အမြော်အမြင်ကြီးမားသော ရည်မှန်းချက်များ ပြည့်မီရေးတွင် ဖိအားများခံစားရပါက ယင်းတို့အနေဖြင့် ပင်ကျပ်နုတ်ခြင်းကဲ့သို့ အလွယ်ကူဆုံးသော သစ်တောပြန်လည်ဖြည့်တင်းရေးမဟာဗျူဟာများကို အသုံးပြုကောင်းပြုနိုင်ပါသည်။ ဥပမာ–အမေရိကန်နိုင်ငံသည် မိမိ၏သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေး ရည်မှန်းချက်ဖြစ်သော ဟက်တာ ၁၅သန်း ပြည့်မီအောင်ဆောင်ရွက်ပြီးဖြစ်ကာ ယင်းလုပ်ငန်းပမာဏ၏အများစုမှာ အဆိုပါနည်း(ပင်ကျပ်နုတ်ခြင်း)အားဖြင့် ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ ဤနည်းလမ်းအားဖြင့် တောမီးလောင်မည့်အခွင့်အလမ်းကို လျှော့ချပေးနိုင်သည့် အကျိုးကျေးဇူးသက်ရောက်မှုများရှိသော်လည်း စိုက်ပျိုးရေးမြေပေါ်တွင် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်းသို့မဟုတ် ရွှေ့ပြောင်းမြေအသုံးချမှုပုံစံတို့နှင့်မတူညီပေ။ ချမ်းသာသောနိုင်ငံများအနေဖြင့်လည်း အကူအညီ လိုအပ်သည့်နိုင်ငံများကို အကူအညီပေးခြင်းအပြင် မိမိတို့ ကိုယ်တိုင်လည်း နည်းဗျူဟာကောင်းများကို တွင်ကျယ်ပြီး လူသိများလာအောင် ပိုမိုကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ရည်မှန်းချက်မြင့်မားပြီး လက်တွေ့ကျကာ ဒေသနှင့် သင့်လျော်သော ရည်မှန်းချက်များချမှတ်ခြင်းသည်သာ အောင်မြင်မှုရရှိရန် အကောင်းဆုံးနည်းလမ်းဖြစ်ကြောင်း ယခု သုတေသနက အကြံပြုထားပါသည်။ လက်ရှိအချိန်တွင် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံများတွင် အလားအလာကောင်းပြီး စိတ်ဝင်စားဖွယ်ဖြစ်သော မူဝါဒဆိုင်ရာဆောင်ရွက်ချက် များစွာရှိနေပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့အနေဖြင့် အခြေခံအုတ်မြစ်တွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနည်းနေသေးရာ နိုင်ငံတကာထောက်ပံ့ငွေများကို သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေး ရည်မှန်းချက်ပြည့်မီရန် လိုအပ်နေသည့်နိုင်ငံများတွင် ပိုမိုသုံးစွဲရန် လိုအပ်နေပါသည်။ ဤအပြောင်းအလဲမျိုးသည် အမှန်တကယ်ဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်နိုင်သော အပြောင်းအလဲတစ်ခုလည်းဖြစ်ပါသည်။

Source: www.sciencedaily.com/releases/2020/01/
200117122119.htm

သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းနှင့်
ဇီဝမျိုးတုန်းပျောက်ကွယ်ခြင်း

- တောမီးလောင်ခြင်း
- သစ်တောစိုက်ခင်းများပျက်စီးခြင်း
- ပိုးမွှားရောဂါပိုမိုကျရောက်ခြင်း
- တောတိရစ္ဆာန်များ ကျက်စားနားခိုရာ အသိုက်အမြိုက်များပျက်စီးခြင်း
- အပင်မျိုးစိတ်များ မျိုးမပွားနိုင်တော့ခြင်း
- အပင်နှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များပွင့်သီးချိန်၊ ပေါက်ဖွားချိန် ပုံမှန်မဟုတ်တော့ခြင်း ချိန်ကိုက်မဖြစ်တော့ခြင်း

ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းဆိုင်ရာ အမြင်ဖွင့်ပညာပေးမှတ်စု

ကြိမ်အမျိုးမျိုး

ဘသန်း

လူ့အသုံးအဆောင်အမျိုးမျိုးပြုလုပ်နိုင်တဲ့ ကြိမ်သည်– အုန်း၊ ထန်း၊ ပေ၊ မင်ဘော၊ ဓနိ ကဲ့သို့ပင် ARECACEAE မျိုးရင်းဝင်ဖြစ်ပါသည်။ (သိုင်းကြိမ်၊ ယမထာ၊ ကြိမ်နီ၊ ကြိမ်ပုတ်၊ ရေကြိမ်၊ ကြိမ်ဖြူ၊ မျောက်ချီးကြိမ်၊ ကြက်အူ၊ ဝါးပိုးကြိမ်၊ ခပေါင်းကြိမ် စသဖြင့်)

ကြိမ်သည် ဝါးဖြင့်အမျိုးမတူပါ။ ကြိမ်အမျိုးမျိုးရှိပြီး မျိုးရင်း Family (၉)ခုရှိပါသည်။ (FAO,88)

မြန်မာနိုင်ငံတွင် မျိုးစုက Calamus genus အများစုဖြစ်ပြီး မျိုးစိတ် SNFPM(၄၇မျိုး) (တောအုပ်လက်စွဲ–၃၆မျိုး) Smithsonian Checklist 2003 (p.43, 44 ,59)Myrialepis 1 & Flagellaria 1 (Flagellariaceae) တို့ကိုဖေါ်ပြထားပါသည်။

WCS ဟူကောင်းကျားစီမံကိန်းက မျိုးသစ်၃မျိုး ထပ်မံတွေ့ရှိကြောင်း(၂၀၀၆) ကြားဖူးပါသည်။

Calamus သည်အီဂျစ်ဘာသာစကား၊

စာရေးရာသုံးနိုင်သောကျူပင်ဟု အနက်ထွက်သည်။

Cane ကို 'ကြိမ်ကြီး' Rattan ကို 'ကြိမ်သေး'ဟု ခွဲခြားခေါ်ဝေါ်သုံးစွဲပါသည်။ အရွယ်အစားအားဖြင့် (၃)မျိုး ခွဲထားရာ–

ကြိမ်ကြီး (ခပေါင်း၊ကြိမ်နှာမောင်း၊သိုင်းကြိမ်၊ ကြိမ်ဖန်၊ ဆင်ကြိမ်၊ ဝါးအူကြိမ်၊ ဆူးပတ်လည်နှင့် ကြိမ်မင်း...)

ကြိမ်လတ် (ဝါးပိုးကြိမ်၊ ယမထာ၊ တောင်ကြိမ်၊ ရေကြိမ်၊ ကြိမ်ပွ၊ ကြိမ်ဖြူ၊လက်မည်းကြိမ်၊ ရေသွန်းကြိမ်၊ ကလာ...)

ကြိမ်သေး (ကြိမ်နီ၊ကြက်ဉ/အူကြိမ်၊ကျတ်ကြိမ်၊ကြိမ်မဲ၊ ကြိမ်နံ့သာ၊ မဲတန်ကြိမ်၊မြစိမ်းကြိမ်...)ရှိပြီး မြန်မာပြည်အဝန်းတွင် အနည်းအများ တွေ့ရပါသည်။

ကြိမ်ပင်တွင်အဖိုအမပင်ကွဲပြားပြီး (၁၀)နှစ်မှ (၁၄) နှစ်အတွင်း(အမပင်)က သီးပြီး မျိုးဆက် Regenerate ဖြစ်ပါသည်။ အစေ့မှသာမက ဝါးပင်ကဲ့သို့ Rhizomes အမြစ်တက်မှလည်း ကောင်း၊ ခုတ်ထားသောအပင်မှ အကိုင်း တက် Coppice ထွက်၍သော်လည်းကောင်း မျိုးဆက်နိုင်သည်။

လူသိများသော ကြိမ်အချို့မှာ *Calamus platyspathus* Marts. ex Kunth ကြက်အူကြိမ်၊ C. *erectus* Roxb. သိုင်းကြိမ်၊ C. *latifolius* Roxb. ယမထာ၊ C. *floribundus* Griff. ရေကြိမ်၊ C. *myrianthus* Becc. ကြိမ်ပုတ်၊ Flagellaria indica L. မျောက်ချီးကြိမ်/မြင်းချီးကြိမ်/မုဆိုးမကြိမ်(ပုံရှ– ရောဝတီတိုင်း မြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင်တွေ့ရသောခြုံဆန်ဆန် ဤကြိမ်ကို ပေ(၃၀၀၀) ကျော် ကချင်ပြည်နယ် တနိုင်းရှင်ဗေယံတွင်လည်းတွေ့ရသည်)၊ *Korthalsia laciniosa* (Griff.) Marts. ဝါးပိုးကြိမ်/စကန်းကြိမ်တို့ဖြစ်ပါသည်။

ဘောပင်လုံးမျှသေးသောကြက်အူကြိမ်မှ လူ့ပေါင်လုံး မကတောင်ကြိမ်အထိ၊ ခြုံအနေမှ နွယ်အနေထိ ပေ(၄၀၀) ထက်ရှည်သောကြိမ်မျိုးဟူ၍ရှိပါသည်။ (ဦးထွန်းရင် ၁၉၆၃)

ကြိမ်သည် မိုးရေချိန်လက်မ ၈၀ နှင့်အထက် တောစိမ်း၊ အထက်/အောက်ရွက်ပြတ်တော၊ မြစ်ဘေးတော၊ စိမ့်တော၊ ရွှံ့နွံတော၊ဖျက်တော၊ တောင်ပေါ်တော စိမ်း၊ စွတ်စိုအနိမ့်ပိုင်းတောများတွင် ကညင် စသော အပင်များနှင့်ရောနှောပေါက်ရောက်ပါသည်။

ပဋ္ဌငါးပါးဆေးဖက်ဝင်သော ကြိမ်များရှိပြီး ကုန်းကြိမ်၊ ရေကြိမ်၊ ကုန်းကြိမ်ကြီး၊ရေကြိမ်ကြီးဟူ၍ ၄မျိုးခွဲခြားထား ပါသည်။ ကြိမ်ညွန့် –ဖန်ခါး၊ ကြိမ်သီး– ချဉ်ပူဖန်၊ ကြိမ် ညောက်– ခါး၊ အစေ့ချဉ်ဖန်အရသာရှိသည်။ လေ၊ သည်းခြေ၊ သွေး၊ အနာပေါက်၊ အဆိပ်ပယ်ရှင်း၊ ဒူလာသရောနာ၊ ကျောက်တည်၊ ဆီးအောင့်၊ဖောရောင် စသည့် ရောဂါများတွင်ဆေးဖက်ဝင်ပါသည်။ (အရှင်နာဂသိန် ပထမတွဲ၊ တည်တောဆရာတော်၏ဆေးဖက်ဝင်အပင်များ)။

အချို့ကြိမ်ပင်များ၏ ကြိမ်ဖူး၊ ကြိမ်ညွန့်၊ ကြိမ်သီးများကို ဟင်းသီးဟင်းရွက်အဖြစ် စားသုံးနိုင်ပါသည်။

–သစ်ထွက်သည့်သစ်ပင်ကြီးမျိုး– တောင်ပေါ်ကြိမ်

ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်မှ အမြင့်ပေ၂၀၀၀ (များသောအားဖြင့် ၃၀၀၀အထက်) တောင်ပေါ်တောစိမ်း Hill semievergreen တွင်ပေါက်သော Fagaceae မျိုးနွယ်ဝင်ဝက်သစ်ချနှင့်သစ်အယ်ပင်။

ရှမ်းနှင့်တောင်ပေါ်သားများသည် အသီးကို လှော်စားကြလေ့ရှိသည်။ (ယခုရာသီတွင် ပန်းပွင့်ချိန်ဖြစ်သည်။ တစ်ပင်တည်းတွင် အဖိုပွင့်အမပွင့် ၂မျိုးပါဝင်သည်။

ပြင်ဦးလွင် အောင်မြေဇေယျာကျောင်းတိုက်အနီးက မချိုမီးမီး ဓာတ်ဆီဆိုင်နားက ပွင့်နေဆဲ ကြိမ်ပင်ကို လေ့လာနိုင်ပါသည်။

(Ba Than Facebook) **လူမှုကွန်ရက်စာမျက်နှာမှ ကူးယူဖော်ပြသည်။**
http://m.facebook.com/story/php? story fbid= 2613926858689469 & id = 100002165412597 ? sfnsn=mo
Ba Than

❖ သစ်ပင်ကျေးဇူး မဆပ်ဖူးဘဲ
လွန်ကျူးခုတ်ကြ လော ဒေါသဝေ
အတ္တတွေများ ထိုလူသားတို့
လားလားအပယ် ကျမယ်သာတည့်။

❖ ကိုယ်ပိုင်တောမြေ မဟုတ်ပေလည်း
ယာတွေချဲ့ကြသစ်ခုတ်ကြပြီး
ဖုတ်ကြမီးသွေး ထပ်ပြီးကျူးနေ
သစ်တောမြေပျောက် အိမ်တွေရောက်လို့
စမ်းပျောက်ချောင်းရေ
မြစ်ကြောင်းတွေလည်း ကောနေပြီ။

❖ တောမြို့လူတွေ တိုးပွားနေသော
ရေမြေတောတောင် စည်းမဲ့ဖြောင်ကြ
နောက်နောင်များကို သစ်တောဆိုတာ
ဘယ်လိုပြရ
ဝိုင်းဝန်းကြကာ ထိန်းကြမှ။

❖ သြော် -----
ကိုယ့်စိတ်အရင် ကောင်းအောင်ပြင်ကြ
ဝန်းကျင်အလ သဘာဝတွေ
လပခိုင်စေ တို့ရဲ့ရေမြေ
တောတွေစိမ်းလန်း မြစ်မခမ်းဖို့
ကြိုးပမ်းစောင့်ထိန်း သစ်တောစိမ်းစို
ဝိုင်းထိန်းကြလျက် ပြည်သူ့လက်ပါ
ပေါင်းဖက်ညီစေ
ဥပဒေတွေ ခိုင်လေမြဲစဉ်
သစ်ပင်ကျေးဇူး
ဆပ်ဖူးသူတွေဖြစ်ပါစေ။ ။

မုံရွာချစ်သန်းထွန်း(ခေတ္တစိမ်းစို)

Natural Regeneration and Sustainable Forest Management for Green House Gas Mitigation in Myanmar

By
Sein Thet Director (Rtd)
Chairman, FREDA

The general conception of a "Forest" is of a fairly large area of land covered more or less densely with tall tree growth. This can be contrasted with a "wood" where the area covered with trees is small. The Indian word "jungle" has come to be commonly used as a synonym for forest. It introduces a suggestion of primeval forest with a hint of wild animals as well as trees, not much worked or altered by man. Bush is used much the same in Africa where "high bush" refers to dense tall tree growth and "low bush" refers to low savannah or scrub type of forest. Several definitions of this term are available, the most comprehensive seems to be that of H.G. Champion (1954) "the theory and practice of the management of forests, including their creation when necessary, for the continuous provision of produce and services". Forests consist of an assembly of plants of a number of different species, genera and families living together in association on the same area. Their dominating characteristic is the presence of an assembly of tall woody-stemmed plants known as trees. Are not the only plants living in the forest, shrubs, herbs, climbers and epiphytes all have their place there in living together. A forest should not be looked upon merely as a piece of land on which is vegetable growth consisting of a number of individuals of a few or in tropical forests, a lot of species; it should be regarded as a community and the whole entity (trees, shrubs, climbers, etc.,) should be considered as a living corporation.

Like in a human community, disaster may overtake a forest community and the disaster may be of such magnitude that no vestige of the forest remains. Fire can sweep through the forest. It may kill the trees. It may only destroy the small plants on the ground; in this case the community is not destroyed at once though the beginnings of destruction may have started. Damage to or killing of the low plants removes a soil protecting layer. With no protective layer left, rain may wash away the soil until nothing remains but rock. Then again the whole forest is destroyed. Disease in the form of insect attack or fungus attack may cause destruction but, unless the forest is one which only contains one species of tree, this will not destroy the whole of it. But it is also realised now what harm can be done by fire, by casual destruction of forest for profit or for shifting cultivation (taungya). It is much less well realised that a lot of damage can also be done by the well-intentioned forest officer who may have quite a good knowledge of silviculture. The exploitation of one species of tree in a mixed forest without adequate protection or replacement may, in time, cause this species to disappear. This point may be considered in connection with the exploitation of teak which, over large areas of Myanmar forests, is the only species which is extracted. The making of large blocks of plantations of one species may, unless the forester is very careful, result in disaster if the plantation is attacked by an epidemic of insects or fungus. The forester, with the best intentions in the world, may easily upset the balance in the forest community. In order that his well-meant efforts do not cause this balance to be upset to a disastrous extent, he must, therefore, study his forest as a community.

Huge areas of forest have been exploited by private and by concessionaires for valuable timber to sell for their own profit. This sort of exploitation of forests can well be called timber mining because it takes everything of value from the forest in a reckless manner. It takes no thought of the future.

Money is wanted and can be got easily in this way. The forests are destroyed, degraded into scrub, and, worst of all, erosion on the cutover areas may result in the soil disappearing. Forests can be cut and their products utilized and, on the ground, can come up a new forest which, in the fullness of time, will yield a further crop of timber and other produce. This process can go on indefinitely and land covered with forest should be able to go on permanently producing crops of forest produce. In order to maintain the forest as a permanent living entity, the practice of silviculture is called into play. Silviculture is defined as the art and science of cultivating forest crops. It may fairly be said that its first task is to replace a wood or a forest which has been exploited or is in process of being exploited by a new crop of young trees. That is its first task, the regeneration of forests. Its next task is the tending of the new forest throughout its life in such a way that it will produce the best crop that the land is capable of producing, while at the same time ensuring that the fertility of the site is maintained and if possible improved. When the new crop has reached maturity, it is reaped and the process starts all over again.

Regeneration is a process of reproduction. Plants, like animals, are capable of reproducing themselves and producing new individuals usually with the same characteristics and appearances as the parents. **Natural regeneration** is the renewal of a forest crop by self-sown seed or by coppice or root suckers. Artificial regeneration is the renewal of a forest crop by sowing, planting or other artificial means. Another way of putting it is to say that regeneration operations are operations which are designed to put on the ground a new crop of young trees which will take the place of a crop of mature trees which has been removed or is in the process of being removed from the ground.

In the case of natural regeneration, the new forest following exploitation arises either from seed shed from the trees of the original forest, or from coppice shoots or root suckers arising from the rootstocks of the trees felled, or from advance growth which may have been present on the floor of the forest for years. When successful natural

regeneration is obtained, the forester has no need to bring in anything from outside.

Myanmar is rich in forest resources and biodiversity and at least 40% of the total area of the country is still forested. Forest resources provide many social, economic, and environmental benefits. Sustainably managed forests provide essential goods and services and thus play a vital part in sustainable development of Myanmar. For about 70 % of 52 million people who live at rural areas, forests are their only home. They provide fuel and construction wood, animal products, fruits, nuts, honey and species, organic fertilizers, fodder for animals, traditional medicines and many raw materials for industry such as oils, resins, gums, rubbers, waxes, fibres, rattan and bamboo.

To promote sustainable forest management and development for attaining socio-economic benefits and environmental sustainability, Myanmar Forest Policy was promulgated and adopted in 1995. The policy underlines sustainable forest management without impairing the production capacity, while meeting the social and community needs and conserving the biological diversity and environmental stability. As stipulated in the Myanmar Forest Policy, 1995, and according to 30-year National Forestry Master Plan (2001-02 to 2030-31), 30% of the total land area of the country will eventually be constituted as Reserved Forest (RF) and Protected Public Forest (PPF). Myanmar Selection System, MSS in short, has been the principle forest management system applied in managing the natural forests in Myanmar since 1856. It involves formation of felling series, each of which is divided into 30 annual coupes based on equal productivity and more or less the same size and worked over a period of 30-year felling

cycle. Under MSS, only mature trees are selected and harvested. Harvesting of trees is regulated based on annual growth and controlled by girth limits prescribed species-wise. Felling of exploitable trees is within the bound of carefully calculated Annual Allowable Cut (AAC). Fixing AAC, therefore, accords the increment of individual tree species, which has taken place over the course of 30-year felling cycle. AAC is thus a tool that ensures the harvest of timber yield on a sustained basis. AAC for teak and non-teak other hardwoods are periodically revised and fixed based on the updated information for State and Region.

The Government of Myanmar is currently involved in various important reforms of the Forest Sector including a major update of the Forest Law and related by-laws. In view of the importance of the Myanmar Forestry Sector in enhancing national socio-economic development, and ensuring ecological balance and environmental stability, the Myanmar Forest Policy has been formulated in a holistic and balanced manner within the overall context of the environment and sustainable development. Legally speaking, Forest Resources belong to the State; it is administered by the Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation (MONREC) on behalf of the Government. In practice, there are two major stakeholders in the management and harvesting of timber under MONREC. Forest Department (FD) is considered as the custodian of the forest resources of Myanmar under the guidance of MONREC. It is responsible for the conservation, inventory, planning, management and protection of the forests. Among many activities, it includes, inter alia, calculation and fixation of Annual Allowable Cuts (AAC) for teak and non-teak hardwoods operation of timber stand improvement works, establishment of forest plantation, conservation of biodiversity and enforcement of respective laws, rules and regulations. Another major stakeholder is Myanma Timber Enterprise (MTE). It was originally constituted as the State Timber Extraction Organization in 1948 when Myanmar gained Independence. Under the changing political and socio-economic conditions of the country, the role of MTE was changed and its name had also changed to State Timber Board in 1952, Timber Cooperation in 1974 and Myanma Timber Enterprise (MTE) in 1988. MTE has been responsible for harvesting of teak and non-teak hardwoods and processing and marketing of teak logs, hardwood logs and finished products ranging from sawn timber, veneer and plywood, flooring strips and parquet blocks to furniture and wood-based utensils. In other words, MTE has been one of the largest State-run Enterprise and it plays a vital role in the economy of Myanmar.

Being an economic organization, Myanma Timber Enterprise is practicing the Myanmar Selective Felling System (MSFS) within the Annual Allowable Cut (AAC) which based on sustainable yield. According to the nation's forest policy, Myanma Timber Enterprise is reducing the exporting of wood logs and increasing the export of wood-based value-added finished products. Moreover, the Myanma Timber Enterprise and the Forest Department in collaborating with private entrepreneurs have established the Union of Myanmar Forest Produce Joint Venture Corporation Ltd. and carried out the producing and selling of Forest Produces. Forest resources being owned by the State, there is a kind of conflict of interest between the Forest Department (FD) and Myanma Timber Enterprise (MTE). Basically, Forest Department is responsible for managing the production forests strictly under the Myanmar Selection System with minimum girth limit prescribed for trees to be felled, the AAC control and the felling cycle. One the other hand, Myanma Timber Enterprise traditionally gives priority to earn targeted foreign exchange by all means. Hence, there was a tendency to harvest more teak trees, sometimes exceeding the ACC set by the Forest Department.

The 2015 Paris climate treaty calls for capping global warming at "well below" two degrees Celsius (35.6 degrees Fahrenheit), a goal that scientists say could soon slip out of our grasp if planet-warming continues to climb. Even a 2°C ceiling above pre-industrial levels may not be enough to avoid catastrophic impacts, the UN's climate science panel concluded in a landmark report in October 2018. The UN Intergovernmental Panel on

Climate Change (IPCC) has said that CO_2 emissions must drop 50 percent by 2030 and reach "net zero", with no additional leakage into the atmosphere by 2050 if the rise in Earth's temperature is to be checked at the safer limit of 1.5°C.

Because forests provide the bulk of the world's forest products and a number of ecological and environmental services, such as water purification, erosion control and carbon sequestration. It is vital to understand current forest resources and the many paths by which forests are changing. Forests also act as sinks and sources of carbon. So, monitoring forest additions and deletions through land-use change helps scientists and decision-makers to gauge the forests' ability to reduce net greenhouse gas (GHG) emissions. Sustainable forest management means different things to different people. It includes the use of social, environmental and economic criteria that help to maintain the flow of forest goods and services without significant degradation over time. Essentially, it is forest management for the long term: the production of forest goods and services to meet the needs of present and future generations while preserving natural capital.

With vast and diverse natural forests, Myanmar is still green in terms of forest cover as well as low carbon emission. Natural forests of Myanmar can sequester substantial amount of carbon in the form of biomass. The forestry sector of Myanmar plays an important role in GHG emission/reduction processes partly because the forests can be carbon sinks if properly managed, and partly because the forests can be source of GHG emissions due to deforestation. The mitigation strategies could be aimed at reducing carbon emission and increasing carbon sequestration in forestry sector of Myanmar. Short-term (10 years) and long-term (30 years) considerations could be taken into account to determine the effective mitigation strategies to achieve the sustainable carbon sequestration and socioeconomic responses. Forest mitigation practices that can restrain the rate of increase in atmospheric CO_2 can be grouped into three categories: (i) management for carbon conservation; (ii) management for carbon sequestration and storage; and (iii) management for carbon substitution.

As a party to the UNFCCC, Myanmar has been voluntarily developing and promoting various policies and measures to alleviate global warming at all levels of the economy. Such endeavors also contribute to international collaborative efforts to reduce greenhouse gases. In accordance with the provisions of the Convention and the Kyoto Protocol, Myanmar, as a developing country, is under no obligation to quantified reduction or limitation of greenhouse gas emission. However, over the past 20 years and more, in the spirit of being responsible for the global environment and meeting the need of promoting sustainable development strategy, Myanmar has made positive contributions to relieving the increase of greenhouse gas emission and protecting global climate by adjusting its economic structure, improving its energy efficiency, developing and using hydropower and other renewable energy and strongly implementing afforestation policies and measures.

Due to its rich forest land, Myanmar is a net GHG emissions sink. It is therefore already providing a positive contribution to the global fight against climate change. Despite this, Myanmar is facing the serious negative impacts of climate change caused by industrialized nations. Myanmar now wishes to develop its economy, but without measures to address emissions in the future, economic growth may affect its status as a net GHG sink in the years to come. Myanmar is therefore committed to take the actions set out in INDC in order to limit the growth of its future GHG emissions, and by doing so, to create harmony and balance between economic development and environmental sustainability.

ဒေါ်ဝါဝါလင်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂

မန်ဂျန်ရှားစိုက်ခင်းများတွင်ကြုံတွေ့စေနိုင်သည့်ရောဂါအန္တရာယ်များ

***Acacia mangium* သစ်မျိုးသည်** အင်ဒိုနီးရှား၊ Papua New Guinea နှင့် ဩစတြေးလျနိုင်ငံတို့၏ မူရင်းဒေသမျိုးရင်းဖြစ်ပြီး ၎င်းသစ်မျိုး၏ အကြီးမြန်သစ်မျိုးဖြစ်ခြင်း(Growth fast)၊ သစ်တောစိုက်ပျိုးသီးနှံရောနှောစိုက်ပျိုးနိုင်ခြင်း (Agroforestry)၊ လေထုအတွင်းရှိ နိုက်ထရိုဂျင်အားစုပ်ယူပေးပြီး မြေဆီလွှာအတွက် နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ်ထုတ်ပေးနိုင်ခြင်း (Nitrogen fixation) တို့ကြောင့် မြေဆီလွှာများပိုမိုကောင်းမွန်လာနိုင်စေခြင်း၊ စက္ကူပျော့ဖတ်နှင့်ထင်း၊ မီးသွေးထုတ်လုပ်မှုအတွက် အသုံးဝင်လှခြင်းတို့အပြင် များစွာသောအသုံးဝင်မှုများကြောင့် ၎င်းသစ်မျိုးအား ယခုအခါ မြန်မာနိုင်ငံ၌ တွင်ကျယ်စွာစိုက်ပျိုးလာခဲ့ကြပါသည်။ သို့ရာတွင် စိုက်ခင်းတည်ထောင်လာသည်နှင့်အမျှ ရောဂါများ တွေ့ကြုံရလာပါသည်။

ကျမ်းကိုးကားမှုများအရ မန်ဂျန်ရှားသစ်မျိုးများတွင် ကျရောက်စေနိုင်သည့်ရောဂါများအနေဖြင့်

- အပင်ညှိုးနွမ်းသည့်ရောဂါ (*Ceratocystis* wilt, Bacterial wilt)
- အမြစ်ပုပ်ရောဂါ(Root diseases)များဖြစ်စေနိုင် သည့် *Phytophthora* spp. မြေအောင်းမှိုရောဂါပိုး (Soil pathogens)၊ *Phellinus noxius* နှင့် *Ganoderma* spp. သစ်အဆွေးစားမှိုများဖြစ်ကြသည်။
- ပင်စည်အက်ကွဲသည့်ရောဂါ (Stem cankers)
- အရွက်သံချေးမှိုရောဂါ (Leaf rust) စသည့်ရောဂါများ ကျရောက်စေနိုင်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ မန်ဂျန်ရှားစိုက်ခင်းများတွင် အမြစ်ပုပ်ရောဂါအား ဖြစ်စေနိုင်သည့် *Phytophthora* spp. နှင့် ရွက်ပျောက်မှိုရောဂါအား (Leaf spot) ဖြစ်စေနိုင်သည့် Curvularia lunata မှိုရောဂါပိုးများကျရောက်ကြုံတွေ့လျက်ရှိပါသည်။

အထက်ပါရောဂါနှစ်မျိုးအနက် အမြစ်ပုပ်ရောဂါအားဖြစ်စေနိုင်သည့် *Phytophthora* spp. မှိုရောဂါပိုးသည် မြေကြီးအတွင်းရှိသည့် မြေအောင်းမှိုရောဂါပိုးတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းမှိုရောဂါသည် သစ်တောသစ်ပင်များနှင့် သီးနှံစိုက်ခင်းများတွင် ကျရောက်စေသည့် ပြင်းထန်သည့် မှိုရောဂါတစ်မျိုး(Major Disease)ဖြစ်ပြီး ၎င်းရောဂါကျရောက်ပါက အပင်သေစေနိုင်သည်အထိ ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ ရောဂါလက္ခဏာများ (Disease symptoms) – အနေဖြင့် အရွက်များ အစိမ်းရောင်မှအဝါရောင်သို့ တဖြည်းဖြည်းပြောင်းသွားခြင်း၊ အရွက်များကြွေခြင်း၊ တစ်ခါတရံအရွက်အရွယ်အစားမှာ မူလအရွယ်အစားထက် သေးငယ်သွားခြင်း၊ အခေါက်အောက်ရှိအသားများ အရောင်ပြောင်းသွားခြင်း၊ အမြစ်များပေါ်တွင် အဖြူရောင်မှိုမျှင်အချို့တွေ့ရှိရခြင်း၊ နောက်ပိုင်းတွင် အပင်တစ်ပင်လုံးရှိအရွက်များ ကြွေကျလာခြင်း စသည့်လက္ခဏာတို့ဖြစ်ကြပါသည်။

ရွက်ပျောက်မှိုရောဂါ(Leaf spot) အားဖြစ်စေနိုင်သည့် *Curvularia lunata* မှိုရောဂါပိုးသည် လက်ခံပင်အားမသေစေနိုင်ဘဲ အဆွေးစားမှိုရောဂါပိုး (Sporophytes' fungi) တစ်မျိုးသာဖြစ်သည်။ သို့သော်အပင်အရွက်များ အစိမ်းရောင်မှအဝါရောင်သို့ ပြောင်းသွား သောကြောင့် အပင်အတွက်လိုအပ်သည့် ကောင်းစွာအစာချက်လုပ်နိုင်ခြင်း (Photosynthesis) လျော့နည်းသွား စေနိုင်ပါသည်။ ရောဂါလက္ခဏာများ (Disease symptoms) – အနေဖြင့် အရွက်များအစိမ်းရောင်မှ အဝါရောင်သို့ ပြောင်းသွားပြီး အရွက်မျက်နှာပြင်တွင် အစက်အပျောက်များဖြစ်ပေါ်လာခြင်းစသည့်လက္ခဏာများဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။

အထက်ပါရောဂါများကျရောက်ပါက အောက်ဖော်ပြပါကာကွယ်ခြင်းဆိုင်ရာနည်းလမ်းများဖြင့် ကာကွယ်ဆောင်ရွက်သွားနိုင်ပါသည်။

(၁)စိုက်ပျိုးပြုစုခြင်းဆိုင်ရာနည်းစနစ်များ (Silvicultural Method)

စိုက်ခင်း၏ သက်တမ်းအပေါ်တွင် မူတည်၍ စိုက်ပျိုးပြုစုခြင်းနည်းစနစ်များဖြစ်ကြသည့် ပင်ကြဲပ်နုတ်ခြင်း (Thinning)၊ ကိုင်းချိုင်ခြင်း (Pruning) နည်းများအား ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

(၂)မျိုးရိုးဗီဇ (Genetic)

ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် မျိုးကောင်းမျိုးသန့်အပင်များအား ရွေးချယ် စိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။

(၃)ဓာတုနည်းဆိုင်ရာကာကွယ်ခြင်း(Chemical control)

မြေအောင်းမှိုရောဂါပိုးများ ကာကွယ်နှိမ်နင်းနိုင်ရန် မြေတွင်း အောင်းပိုးသတ်ဆေးများဖြစ်ကြသည့် (Azoxy- strobin, Fosetyl Aluminium, Propineb, Dimethomorph, Metalaxyl, Mancozeb, Benomyl, Carbendazim, Propiconazole, Chlorothalonil, Thiophanate methyl) စသည့်မှိုသတ်ဆေး တစ်မျိုးမျိုးအား ဆေးဗူးပါ အညွှန်းအတိုင်းအသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

Curvularia lunata ရွက်ပျောက်ရောဂါအတွက် (Chlorothalonil. Thiophanate methyl, Propiconazole) ပါသည့်ဆေးများအား ဆေးဗူးပါ အညွှန်းအတိုင်းအပင်ပေါ်အားဖြန်းပေးနိုင်ပါသည်။

(၄)ဇီဝနည်းဖြင့်ကာကွယ်ခြင်း (Biological control)

ကျရောက်သည့် ရောဂါပိုးအမျိုးအစားအား ပြန်လည်ခုခံနိုင်သည့်မှိုရောဂါပိုးတစ်မျိုးမျိုးဖြင့် ကာကွယ်ကုသနိုင်ပါသည်။ (ဥပမာ။) *Trichoderma* spp. မှို

ထိုကဲ့သို့ မိုးရာသီကာလများတွင် ကျရောက်တတ်သောရောဂါများ မကျရောက်နိုင်စေရန် စိုက်ခင်းအား သေချာစွာစောင့်ကြပ်စစ်ဆေးပေးသွားပြီး ရောဂါနှင့်ဖျက်ပိုးများကျ ရောက်လာပါက သက်ဆိုင်ရာဌာနများသို့ စောလျင်စွာ သတင်း ပေးပို့ဆောင်ရွက်သွားသင့်ပါကြောင်း မန်ဂျန်ရှားသစ်မျိုးတွင် ကျရောက်စေနိုင်သည့် ရောဂါများအကြောင်းနှင့် ကာကွယ်ခြင်း နည်းလမ်းများအား ပြုစုတင်ပြလိုက်ရပါသည်။

ကျမ်းကိုးစာရင်း

A) K. HIBAR[1]*W. , GAMAOUN[2], M.A. TRIKI[3] Volume 39, Article 4, Isolation, identification and biological control of the major pathogens causing root rot and wilt diseases of young olive trees in Tunisia.

b) MI Mohamed Ali - ý1992 - ýCited by 1 - ýRelated articles disorders and seedling diseases and their management. with a. View to select appropriate ... Pterocazpus marsupiwn Roxb. and Xylia xylocarpa (Roxb.) Taub.

c) Molly Giesbrecht, Texas A&M, Garrett Ridge, Phytophthora species (Root and crown rots of woody plants) North Carolina State University

d) Plant Protection Division (PPD), Yangoon.

e) Su See Lee, Senior Research Officer at the Forest Research Institute Malaysia (FRIM), Kepong, Kuala Lumpur, Malaysia. Diseases and potential threats to *Acacia mangium* plantations in Malaysia.

မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

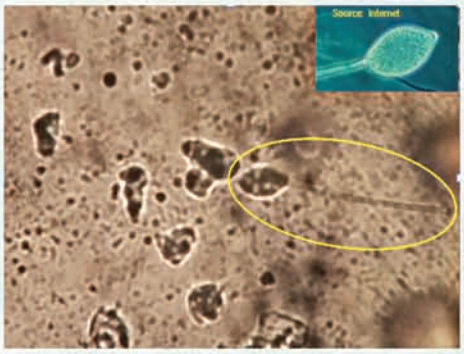
မန်ဂျန်ရှားသက်ငယ်စိုက်ခင်း၌ အမြစ်ပုပ်ရောဂါ (Root Rot disease)ကျရောက်မှုအခြေအနေ

အရွက်ပျောက်ရောဂါ(Leaf spot)အရွက်နမူနာ

မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

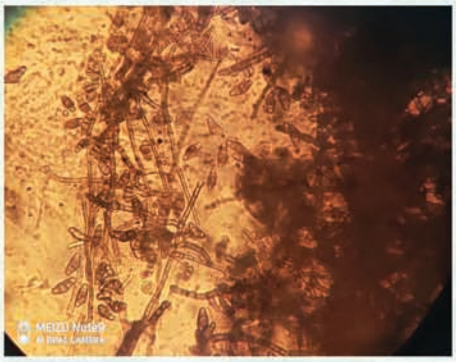
အမြစ်ပုပ်ရောဂါ(Root rot)
အမြစ်နမူနာ

ဓာတ်ခွဲခန်း၌
အမြစ်ပုပ်ရောဂါအား မွေးမြူပြီး
ထွက်ရှိလာသောမှိုမျှင်



အဏုကြည့်မှန်ပြောင်းအောက်၌ တွေ့ရှိရသော
မြေအောင်းမှိုရောဂါပိုး *Phytophthora* spp.

ဓာတ်ခွဲခန်း၌ ရွက်ပျောက်ရောဂါအား
မွေးမြူပြီး ထွက်ရှိလာသောမှိုမျှင်



အဏုကြည့်မှန်ပြောင်းအောက်၌
တွေ့ရှိရသော မှိုရောဂါပိုး
Curvularia lunata

အမြစ်ပုပ်ရောဂါဖြစ်စေနိုင်သည့် *Ganoderma phillippii* နှင့် *Phellinus noxius*
သစ်ဆွေးမှိုများကျရောက်မှုလက္ခဏာ

ကျောပုံးမှအဆက်

ဘဲငန်းခေါင်း ကြား(ခ) Bar-headed Goose Anser indicus ၊ တောငန်းရိုင်း (ခ) Greylag Goose Anser anser နှင့် မျက်နှာဖြူတောငန်းကြီး(ခ) Greater White-fronted Goose Anser albifrons တို့သည် မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ပိုင်း၊ အလယ်ပိုင်းကုန်းတွင်းရေတိမ်ဒေသဖြစ်သည့် ရေပြင်ကျယ်သည့် မြစ်၊အင်းတို့တွင် ကျက်စားကြောင်းတွေ့ရသည်။ ဘဲငန်းခေါင်းကြားတို့သည် မြစ်၌ကျက်စားတတ်ပြီး၊ တောငန်းရိုင်းတို့သည် ရေပြင်ကျယ်အင်းများ၌ ကျက်စားကြသည်။ ၂၀၁၉၊ ဒီဇင်ဘာလကုန်ပိုင်းတွင် စစ်ကိုင်းတောင်အရှေ့ဘက်ရောဝတီမြစ်အတွင်း ကျွန်းပေါ်တွင် တောငန်းရိုင်းများကို ရိုက်ကူးထားသည့်ပုံကို မြင်တွေ့ခဲ့ရသည်။ မျက်နှာဖြူငန်းရိုင်းကြီးကို တွေ့မြင်သူနည်းပါးသည်။ နှစ်စဉ်ပုံမှန် ဆောင်းခိုကျက်စားမှုမတွေ့ရပေ။ တချို့သောနှစ်များတွင် အကောင်ဦးရေနည်းပါးစွာ ကျရောက်ကျက်စားကြောင်း တွေ့ရသည်။

ဘဲငန်းခေါင်းကြားသည် မီးခိုးဖျော့ရောင်ဖြစ်ပြီး အခြားမည်သည့်တောငန်းနှင့်မဆို အလွယ်တကူ သိသာထင်ရှားသည့်အချက်မှာ ဦးခေါင်းပေါ်တွင် အမည်းရောင်အစင်းလိုင်းပါရှိခြင်းဖြစ်သည်။ ပျံသန်းရာတွင် အိမ်မွေး ငန်းအော်သံအတိုင်း အော်မြည်တတ်သည်။ ခန္ဓာကိုယ်အလယ်အလတ်အရွယ်ငန်းမျိုးဖြစ်သည်။ မြေပြင်ပေါ်တွင် အသိုက်လုပ် ဥအုတတ်ပြီး၊ ၃–၈ လုံးထိအုသည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် ကမ္ဘာ့မြောက်ဘက်ပိုင်းဒေသများတွင် ဥအု သားပေါက်နေထိုင်ကာ ဆောင်းရာသီကာလများတွင် ပူနွေးပြီး အစာရေစာပေါများသည့် တောင်ပိုင်းဒေသများဆီသို့ ဆောင်းခိုပျံသန်းကျက်စားကြသည်။ ဘဲငန်းခေါင်းကြားတို့သည် ဟိမဝန္တာမြောက်ပိုင်း (တိဘက်၊ ကာဇက်စတန်၊ မွန်ဂိုရီးယားနှင့်ရုရှားဒေသများ)နှင့် အာရှအလယ်ပိုင်း တောင်တန်းဒေသ(ရုရှားအရှေ့တောင်ပိုင်း၊ အိန္ဒိယမြောက်ပိုင်းနှင့် တရုတ်အနောက်ပိုင်း)တွင် ဥအုသားပေါက်သည်။ ဆောင်းခိုကာလတွင် အများစုသည် ဟိမဝန္တာမှ အိန္ဒိယမြောက်ပိုင်း အာသံတချို့ဒေသ၊ မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ပိုင်းနှင့် ပါကစ္စတန်နိုင်ငံ၏ ရေတိမ်ဒေသများတွင် ဆောင်းခိုကျက်စားကြသည်။ တောင်ပေါ်ရေကန်များတွင် ထောင်ချီကာ အုပ်စုဖွဲ့သားပေါက်နေထိုင်ကြပြီး အာရှအလယ်ပိုင်း ပျံသန်းလမ်းကြောင်းဖြင့် ဆောင်းခိုပျံသန်းကျက်စားကြသည်။

ဘဲငန်းခေါင်းကြားတို့သည် ဇီဝကမ္မဆိုင်ရာ မယုံကြည်နိုင်လောက်အောင်ထူးခြားသည်။ ကောင်းကင်ယံထက်တွင် အလွန်မြင့်မားစွာ ပျံသန်းကြသည်။ ထိုအမြင့်နေရာသည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အမြင့်အရ အောက်ဆီဂျင်ပါဝင်မှုနည်းပါးကြောင်းနှင့် ပျံသန်းသည့် ဟိမဝန္တာတောင်တန်း၏ တောင်ထိပ်အမြင့်ပေသည် ခန့်မှန်း(၂၉,၀၀၀)ပေဖြစ်ကြောင်း သုတေသီတို့၏ လေ့လာမှုအရသိရသည်။ ဂျီပီအက်စ်အသုံးပြုသည့် တောင်တက်သမားများ၏ မှတ်တမ်းအရ ဘဲငန်းခေါင်းကြားတို့ ပျံသန်းသည့်နေရာသည် အမြင့်ပေ(၂၄,၀၀၀) ဖြစ်ကြောင်းသိရသည်။ ဘဲငန်းခေါင်းကြားတို့သည် လူတို့တီထွင်ထားသည့် ရဟတ်ယာဉ် မောင်းနှင်မဖြတ်သန်းနိုင်လောက်အောင်ဆိုးဝါးပြီး၊ အပြောင်းအလဲ ပြောင်းလဲမှု မြန်ဆန်သည့် ရာသီဥတုအခြေအနေမျိုးရှိသည့် ဟိမဝန္တာတောင်ကြောကို ဖြတ်ကျော်ပျံသန်းနိုင်သည့် စွမ်းရည်ရှိသည်။ တောင်တက်သမားများ ခြေလျင်တောင်တက်စခန်းချရာတွင် ရေနံဆီမီးခြစ်၊ မီးဖို မီးမတောက်နိုင်လောက် အောင်လေထုအတွင်းအောက်ဆီဂျင်နည်းပါးလှသည့် ဟိမဝန္တာတောင်ကြောဒေသကို ဖြတ်ကျော်ပျံသန်းနိုင်ခြင်းကြောင့် သိပ္ပံပညာရှင်များက ဘဲငန်းခေါင်းကြားကို ဟီးရိုး(Hero)ငှက်အဖြစ် သတ်မှတ်ဂုဏ်ပြုထားသည်။ ပညာရှင်များ၏ သုတေသနပြုချက်များအရ ဘဲငန်းခေါင်းကြားသည် ခန္ဓာကိုယ်တည်ဆောက်ပုံထူးခြားခြင်း၊ ခန္ဓာကိုယ် ဇီဝကမ္မဗေဒထူးခြားခြင်းတို့ကြောင့် သဘာဝအခက်အခဲများကို ရင်ဆိုင်နိုင်စွမ်းရှိသည့် ငှက်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားကြောင်း သိရသည်။

တောငန်းရိုင်း Greylag Goose သည် သိ

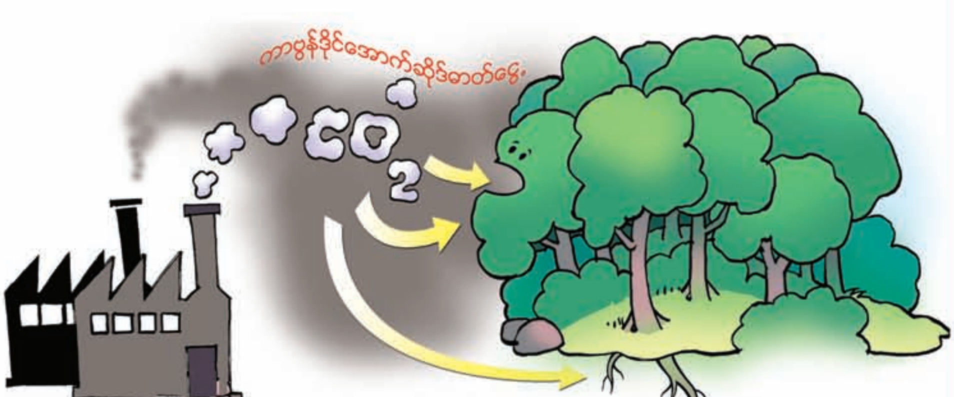
သာ ထင်ရှားသည့် ပန်းရောင်နှုတ်သီး၊ ခြေထောက်နှင့် ခြေချောင်းများကြောင့် အခြားတောငန်းများနှင့် ယှဉ်လျှင် အလွယ်တကူ ခွဲခြားသိမြင်နိုင်သည်။ ခန္ဓာကိုယ်သည် မီးခိုးနှင့် အညိုရောင်ဖျော့ဖျော့ဖြစ်ပြီး၊ ဦးခေါင်း၊ လည်တိုင်သည် အရောင်တစ်ပြေးတည်းဖြစ်သည်။ ဝမ်းဗိုက်ပိုင်းတွင် အမည်းရောင်ကွက်များ မရှိပေ။ တစ်ခါတစ်ရံ စင်းကြောင်းတချို့တွေ့ရတတ်သည်။ ပျံသန်းသည့်အခါ အပေါ်တောင်ပံဖုံးနှင့် အောက်တောင်ပံဖုံးသည် အရောင်ဖျော့သည်။ တောငန်းရိုင်းတို့သည် အခြားသောငန်းမျိုးများနှင့် ရောနှောနေထိုင်ကျက်စားတတ်ကြသည်။ ကန်၊ မြစ်၊ မြစ်ဝ၊ မြက်တော၊ မြေနိမ့်ပိုင်းတွင် အုပ်စုဖွဲ့နေတတ်ကြသည်။ မွန်ဂို၊ တရုတ်မြောက်ပိုင်းတွင် သားပေါက်နေထိုင်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံအနောက်တောင်၊ အနောက်၊ မြောက်နှင့် အလယ်ပိုင်းတွင် ရှားပါးစွာ ဆောင်းခိုကျက်စားကြောင်း၊ တုံကင်အရှေ့ပိုင်း၊ အာနမ်မြောက်ပိုင်း၊ အလယ်ပိုင်းတွင် ဆောင်းခိုကျက်စားကြောင်း၊ ထိုင်းနိုင်ငံအနောက်မြောက်နှင့် လာအိုအလယ်ပိုင်းတွင် ရံဖန်ရံခါ တွေ့ရကြောင်း မှတ်တမ်းများ အရသိရသည်။

Greater White-fronted Goose သည် မြန်မာနိုင်ငံတွင် တောငန်းရိုင်းနှင့် ဘဲငန်းခေါင်းကြားတို့နှင့် အတူ ပျံသန်းရောက်ရှိလာသည့် ဆောင်းခိုငှက်မျိုးစိတ်တစ်မျိုးဖြစ်သည်။ နှစ်စဉ်လာရောက်ခြင်း မရှိပေ။ လာရောက်သည့်နှစ်များတွင် အကောင်ဦးရေ(၅)ကောင်ထက် မပိုကြောင်း မှတ်တမ်းများအရ သိရသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအရှေ့ပိုင်းနှင့် အနောက်ပိုင်းဒေသများတွင် ကျက်စားကြောင်း မှတ်တမ်းများတွင်ဖော်ပြထားသည်။ ရှားပါးစွာ ကျက်စားသည့် အဆိုပါ Greater White-fronted Goose ကို ၂၀၁၄ ခုနှစ် ဖေဖော်ဝါရီလအတွင်း မန္တလေးမြို့ ပလိပ်အင်းတွင် ကျရောက်ကျက်စားကြောင်း လေ့လာသူများ သတင်းပေးချက်အရ သွားရောက်လေ့လာကာ မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံရိုက်ခဲ့ဖူးသည်။

နိုင်ငံတကာ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(International Union for Conservation of Nature-IUCN)၏(Red list)အရ ဘဲငန်းခေါင်း ကျား(ခ) Bar-headed Goose Anser indicus၊ တောငန်းရိုင်း (ခ) Greylag Goose Anser anser နှင့် မျက်နှာဖြူ တောငန်းကြီး (ခ) Greater White-fronted Goose Anser albifrons တို့ကို မျိုးသုဉ်းမှုအန္တရာယ် ပတ်သက်မှုနည်းသော (Least Concern-LC) မျိုးစိတ်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည်။

မြန်မာနိုင်ငံမှ ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ပြည်ထောင်စု မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း မျိုးသုဉ်းမည့်အန္တရာယ်မှ ကာကွယ်ရမည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ စာရင်းအရ တောငန်းမျိုးစိတ်အားလုံးကို လုံးဝကာကွယ်ထားသည့် (Completely Protected) ငှက်မျိုးစိတ်စာရင်းတွင် ထည့်သွင်းသတ်မှတ်ကာကွယ်ထားသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသို့ နှစ်စဉ် ဆောင်းခိုကျက်စားသည့် တောငန်းရိုင်း၊ ဘဲငန်းခေါင်းကြားနှင့် အခြားငန်းရိုင်းမျိုးစိတ်တို့သည် တဖြည်းဖြည်း အကောင်ဦးရေနည်းပါးလာသည်ကို လေ့လာသူမှတ်တမ်းများအရ သိရသည်။ မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ပိုင်း သားပေါက်နေထိုင်ရာ ဒေသများမှ နှစ်စဉ် ဆောင်းခိုကျက်စားရန်လာရောက်သည့် တောငန်းရိုင်းမျိုးစိတ်များ အကောင်ဦးရေလာရောက်မှုလျော့နည်းသည့်ပြင်၊ မြန်မာနိုင်ငံ ကုန်းတွင်းရေတိမ်ဒေသများဆီသို့ ကျရောက်ကျက်စားသည့် ငန်းရိုင်းများကို ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်စားသောက်ခြင်းကြောင့် အကောင်ဦးရေသည် သိသာစွာ လျော့နည်းကျဆင်းကြောင်း လေ့လာမိပါသည်။ အထူးသဖြင့် အရှေ့တောင်အာရှဒေသတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၌သာ နှစ်စဉ် လာရောက်ဆောင်းခိုကျက်စားသည့် တောငန်းများဖြစ်ခြင်း၊ ဘဲငန်းခေါင်းကြားတို့ကို ပညာရှင်များက ဟီးရိုး (Hero)ငှက်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည့် ငန်းရိုင်းများ ဖြစ်ခြင်းကြောင့် မြန်မာတို့အနေဖြင့် အသားပေးထိန်းသိမ်းကာကွယ်ပေးရမည့် ငှက်မျိုးများဖြစ်ပါကြောင်း ရေးသားလိုက်ပါသည်။



ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာပြီး ရာသီဥတုပြောင်းလဲ ဖောက်ပြန်ခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်စေသော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ဓာတ်ငွေ့ကို ရှင်သန်နေသော သစ်တောသစ်ပင်များကသာ စုပ်ယူထိန်းသိမ်း ကာကွယ်ပေးနိုင်ပါသည်။

ဆောင်းခိုတောငန်းရိုင်းများ

ဒေါက်တာသိန်းအောင်၊ ဥက္ကဋ္ဌ၊
မြန်မာငှက်နှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအသင်း

ဆောင်းရာသီကာလ ရောက်သည်နှင့်အမျှ ဆောင်းခိုကျက်စားသည့် ရေငှက်များ ပုံမှန်ပျံသန်းသွားလာကျက်စားနေကျ ဒေသများဆီသို့ သွားကြရာ တောငန်းရိုင်းများ (Wild Geese) သည်လည်း အပါအဝင်ဖြစ်သည်။ တောငန်းရိုင်းများ အရှေ့တောင်အာရှဒေသသို့ ဆောင်းခိုပျံသန်းကျက်စားရာတွင် ဟိမဝန္တာတောင်တန်းဒေသအား ဖြတ်ကျော်ကာ အာရှအလယ်ပိုင်း (Central Asian Flyway) ပျံသန်းလမ်းကြောင်းဖြင့်လာကြသည်။ တောငန်းရိုင်းတို့သည် အရှေ့တောင်အာရှတွင် မြန်မာနိုင်ငံသို့ ဆောင်းခိုပျံသန်း ကျက်စားကြသည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် တောငန်းရိုင်းမျိုးစိတ်(၂၈)မျိုးရှိပြီး၊ အရှေ့တောင်အာရှတွင် မျိုးစိတ်(၆)မျိုး ကျက်စားကြောင်း မှတ်တမ်းများ အရသိရသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသို့ မျိုးစိတ်(၄)မျိုး ဆောင်းခို ပျံသန်းကျက်စားကြောင်း မှတ်တမ်းတင်ထားသည်။ Taiga Bean-goose Anser fabalis ငန်းရိုင်းသည် မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ပိုင်း၊ Lesser White-fronted Goose Ansererythropus သည် မြန်မာနိုင်ငံအရှေ့ပိုင်းဒေသများတွင် တွေ့ရတတ်ကြောင်း မှတ်တမ်းများရှိသော်လည်း ကွင်းဆင်းသူများ တွေ့မြင်ခြင်းမရှိသေးပေ။

စာမျက်နှာ -၄၈ သို့ >>