သစ်တောကြေးမုံ

၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မတ်လ

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့

International Day of Forests

မာတိကာ

မျက်နှာဖုံး

✧ ရှာငံမြို့နယ် တောကျယ်ရေတံခွန်မှ စီးဆင်းလာသော အပြာရောင်ချောင်းငယ် (ဓါတ်ပုံ–ဦးမောင်မောင်စိုး) — မျက်နှာဖုံး

ဆောင်းကြီး

✧ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့ — ၁

သတင်းများကဏ္ဍ

✧ သစ်တောသတင်းများ၊ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖမ်းဆီးရမိခြင်းသတင်းများ — ၂–၇

သစ်တောလုပ်ငန်းကဏ္ဍ

✧ သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း သင်တန်းအတွေ့အကြုံများ (၁) - **သိုက်ဝင်းထွန်း** — ၂၀–၂၃

✧ မဟာသကြ်န်သစ် - **အုန်းလွင်လေး** — ၂၄–၂၇၊၂၉

✧ စိုက်ခင်းကွျန်း၏ ရုပနှင့်အင်အားဆိုင်ရာ.... - **ဒေါက်တာ ချိုချိုမြင့်** — ၄၇–၄၉

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကဏ္ဍ

✧ ရေနှင့်မွေ၊ မွေနှင့်ရေ - **ဒေါက်တာ သောင်းနိုင်ဦး** — ၁၆–၁၈

✧ ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု - **ဦးမြင့်ငွေ** — ၁၃–၁၅

✧ လိပ်အင်းနှင့် ပြူကန် အရှေ့အာရှ–ဩစတြေးလျ ငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်း.... - **ဒေါက်တာ ဆုစန္ဒာအောင်** — ၃၀–၃၃

✧ မြေကမ္ဘာရွာတစ်ခွင် သာစေချင် - **မောင်ကြာလှ** — ၃၈–၄၁

အခြားသောသိမှတ်ဖွယ်ရာဆက်စပ်ကဏ္ဍ

✧ အမျိုးသားမြေအသုံးချမှုနှင့် တိုင်းရင်းသား .... - **ဦးစိန်သက်၊ညွှန်ကြားရေးမှူး (ငြိမ်း)** — ၈–၁၀

✧ ဖမ္ဗူဒိတ်နိမိတ်- **ဦးဝင်းကြည်၊ အငြိမ်းစားပါမောက္ခချုပ်** — ၁၁–၁၂

✧ သစ်များအနက်ရောင်ဖြစ်ပေါ်ရခြင်း အကြောင်းများ- **ဒေါ်ကြည်ကြည်ခိုင်၊ လ/ထသုတေသနအရာရှိ** — ၁၉

ဘဝတစ်ကွေ့ကဏ္ဍ

✧ ရေဆင်းမြေမှာ လေးနှစ်ကြာ (၂) - **အောင်ခင်(သစ်တော)** — ၃၄–၃၇

✧ သစ်တောစိုက်ခင်းသမားတစ်ယောက်ရဲ့ဘဝ အစိတ်အပိုင်းများ(၆) - **အောင်ကျော်စိုး (ဂ၃)** — ၄၄–၄၆၊ ၄၉

ကဗျာ / ကာတွန်းကဏ္ဍ

✧ သစ်တောသမား(သို့) လောကကို အလင်းဆောင်သူ (ကဗျာ) - **စိုမြေ-ကောမှူး** — ၄၃

✧ ကာတွန်း - **အော်ပီကျယ်** — ၃၇

အင်္ဂလိပ်ကဏ္ဍ

✧An Old Forest Looks Back.(22).... - **U Sein Thet** — ၂၈–၂၉

နောက်ကျောဖုံး

✧ တမလန်းပင် - **ဦးဟုတ်လင်း** — ၄၂–၄၃ နောက်ကျောဖုံး

စာတည်းမှူးချုပ်နှင့် ထုတ်ဝေသူ

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

စာတည်း

ဦးမောင်မောင်အေး –၃ –
လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး

စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များ

ဦးနိုင်ညွန့် ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး
ဦးအောင်ကျော်ဦး လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဒေါ်မေစင်မြင့် ဦးစီးအရာရှိ (English Editor)
ဦးချမ်းမြေ့အောင်(၁) ဦးစီးအရာရှိ

ပုံနှိပ်သူ

ဦးရဲလွင်ဌေး(မြ–၀၁၁၅၅)
ပေါ်ပြူလာမိသားစုပုံနှိပ်တိုက်
(ပ–၁၈၃)၊ ပွဲရုံတန်း၊ မြို့မဈေး၊ ဇမ္ဗူသီရိမြို့နယ်၊
နေပြည်တော်
ဆက်သွယ်ရန် - ၀၆၇-၃၄၀၅၃၃၄
fdextension39@gmail.com

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့

မြန်မာနိုင်ငံသည် သစ်တောသယံဇာတများ အလွန်ကြွယ်ဝသောနိုင်ငံဖြစ်ပါသည်။ ကုလသမဂ္ဂစားနပ်ရိက္ခာနှင့်စိုက်ပျိုးရေးအဖွဲ့၏ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် နိုင်ငံရေးရာ၏ ၄၂.၁၉ % မှာ သစ်တောများဖြင့် ဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိပြီး မတူကွဲပြားသောဂေဟစနစ်အမျိုးမျိုးတွင် သစ်တောအမျိုးအစား စုံလင်စွာပေါက်ရောက်လျက်ရှိပါသည်။

ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂအထွေထွေညီလာခံက ပြည်သူများအကြား သစ်ပင်သစ်တောထိန်းသိမ်းခြင်းဆိုင်ရာ အသိပညာဗဟုသုတများတိုးပွားစေရန်၊ သစ်တောများ၏အရေးပါသည့်အခန်းကဏ္ဍကိုပိုမိုနားလည်လာစေရန်၊ သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများတွင် ပိုမိုပူးပေါင်းပါဝင်လာစေရန်နှင့် သစ်ပင်သစ်တောများကိုပိုမိုချစ်ခင်မြတ်နိုးတတ်စေရန်ရည်ရွယ်ကာ မတ်လ ၂၁ ရက်နေ့ကို အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့ (International Day of Forests)အဖြစ် သတ်မှတ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံအပါအဝင် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအသီးသီးတွင် အထိမ်းအမှတ် အခမ်းအနားများကို အနှစ်သာရပြည့်ဝစွာနှစ်စဉ်ကျင်းပလျက်ရှိကြသည်။

သစ်တောအမျိုးအစားနှင့် ဂေဟစနစ်အလိုက် ပျံ့နှံ့ပေါက်ရောက်သော ကျွန်း၊ ပျဉ်းကတိုး၊ ပိတောက်၊ တမလန်း အပါအဝင် အဖိုးတန်သစ်များ၊ အပင်မျိုးစုံမျိုးကွဲများ၊ ကြိမ်၊ ဝါး၊ ၄က်သိုက်၊ ပျားရည်၊ ဆေးဖက်ဝင်အပင်များ၊ သစ်မြစ်၊ အသီးအရွက်များ အပါအဝင် သစ်မဟုတ်သော သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများသည် သဘာဝသစ်တောများမှသာရရှိနိုင်သည်။ ဒီရေတောများသည် ရေသတ္တဝါများပေါက်ဖွားရှင်သန်ရာ နေရင်းဒေသဖြစ်ပြီး ငါး၊ ပုစွန်၊ ကဏန်းစသည့် ရေသတ္တဝါများသည် ကမ်းရိုးတန်းသစ်တောသယံဇာတဖြစ်သော ဒီရေတောများကို အမှီပြုပြီးပေါက်ဖွားရှင်သန်ကြရသည်။ ယခုအခါတွင်သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း၊ မြေယာအသုံးပြုမှုပြောင်းလဲခြင်း၊ သစ်တောနယ်မြေများအတွင်းသို့ လူသားများ အခြေချဝင်ရောက်နေထိုင်ခြင်းစသည့်အကြောင်းရင်းများကြောင့် တိုက်ရိုက် (သို့) သွယ်ဝိုက်သောနည်းများဖြင့် လူတို့၏လူမှုစီးပွားဆိုးကျိုးများဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲဖောက်ပြန်ခြင်း၊ ရေကြီးခြင်း၊ မုန်တိုင်းများ တိုက်ခတ်ခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများဆုံးရှုံးခြင်း၊ မြေဆီလွှာခမ်းခြောက်ခြင်းစသည်များဖြစ်ပေါ်ပြီး နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးများကား အလွန်များပြားလှသည်။

သစ်တောများကို စနစ်တကျထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းမရှိလျှင် သစ်တောသယံဇာတများ အချိန်တိုအတွင်း ပျက်စီးပျောက်ကွယ်သွားမည်ဖြစ်သည်။ ပျက်စီးသွားသောသစ်တောများကို ပြန်လည်ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန်၊ သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ အောင်မြင်စေရန်အတွက် သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာနများသာမက ပြည်သူများအားလုံး ဝိုင်းဝန်းပူးပေါင်းပါဝင်မှသာ အပြည့်အဝအောင်မြင်မှုရနိုင်မည်။ ကြိုးဝိုင်း/ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများ၊ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများမှ သစ်တောသစ်ပင်များသာ အရေးကြီးသည်မဟုတ်ဘဲ သစ်တောနယ်မြေပြင်ပမှ သစ်ပင်များ၏အခန်းကဏ္ဍကိုလည်း အထူးအလေးထားထိန်းသိမ်းကြရမည်။

ထို့ကြောင့် လူသားများအတွက် အကျိုးပြုလျက်ရှိသော သစ်တောသယံဇာတများကို ရေရှည်တည်တံ့စေရန် ထိန်းသိမ်းကြပါစို့ဟုတိုက်တွန်းရင်း ၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ မတ်လ ၂၁ ရက်နေ့တွင် ကျရောက်သောအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့ကို ဂုဏ်ပြုရေးသားလိုက်ပါသည်။

သစ်တောမူဝါဒ (၆)ချက်

(၁) ကာကွယ်ခြင်း

ရေ၊ မြေ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၊ ဇီဝမျိုးစုံနှင့် သဘာဝပန်းကျင်ကို ကာကွယ်ရမည်။

(၂) ထာဝစဉ်တည်တံ့စေခြင်း

လက်ရှိပြည်သူလူထုနှင့် နောင်လာနောက်သားများပါ သစ်တောများမှရရှိနိုင်သည့် တိုက်ရိုက်နှင့်သွယ်ဝိုက်သော အကျိုးများကို စဉ်ဆက်မပြတ် ခံစားနိုင်ကြစေရန် သစ်တောသယံဇာတအရင်းအမြစ်များကို ထာဝစဉ် တည်တံ့နေစေရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းရမည်။

(၃) အခြေခံစားဝတ်နေရေးလိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးခြင်း

ပြည်သူလူထု၏ လောင်စာ၊ နေအိမ်အဆောက်အအုံ၊ အစားအစာနှင့် အပန်းဖြေနားနေမှုအစရှိသည့် အခြေခံစားဝတ်နေရေး လိုအပ်ချက်များကို ဖြည့်ဆည်းပေးရမည်။

(၄) စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်မြင့်မားစေခြင်း

သစ်တောသယံဇာတများမှ ရရှိနိုင်သည့် စီးပွားရေး အကျိုးအမြတ်တို့အား လူမှုရေးနှင့် သဘာဝပန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာတို့ကို မထိခိုက်စေဘဲ အပြည့်အဝအသုံးချနိုင်ရန် စီမံရမည်။

(၅) ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လာစေခြင်း

သစ်တောများပြုစုထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောသယံဇာတများအသုံးချရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းတို့တွင် ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်လာကြစေရန် ဆောင်ရွက်သွားရမည်။

(၆) ပြည်သူအတွင်း နိုးကြားထကြွသည့် အသိရှင်သန်နေစေခြင်း

နိုင်ငံတော်၏ လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဖော်ဆောင်ရာတွင် သစ်တောများ၏ အဓိကအခန်းမှ ပါဝင်နေကြောင်းကို ပြည်သူတို့အတွင်း နိုးကြားသည့် အသိ ရှင်သန်နေစေရန် စည်းရုံးလှုံ့ဆော်သွားရမည်။

သတင်းများကဏ္ဍ

ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးမှု အထောက်အကူပြု ဝါးစိုက်ပျိုးပြုစုပျိုးထောင်ခြင်း၊ မျှစ်ချဉ်၊ မျှစ်ချို၊ မျှစ်ခြောက် လက်တွေ့ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် ဈေးကွက်ချိတ်ဆက်ခြင်းသင်တန်းဖွင့်ပွဲနှင့် နယ်စပ်ဖြတ်ကျော်မီးခိုးမြူငွေ့ညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ရေးဆိုင်ရာသင်တန်းဖွင့်ပွဲ အခမ်းအနားကျင်းပခြင်း

ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးမှု အထောက်အကူပြုဝါးစိုက်ပျိုးပြုစုပျိုးထောင်ခြင်း၊ မျှစ်ချဉ်၊ မျှစ်ချို၊ မျှစ်ခြောက် လက်တွေ့ပြုလုပ်ခြင်းနှင့်ဈေးကွက်ချိတ်ဆက်ခြင်းသင်တန်းဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကို (၅–၂–၂၀၂၄)ရက်နေ့ နံနက်ပိုင်းတွင် သစ်တောသုတေသနဌာန၊ ရေဆင်းစုဝေးခန်းမ၌ ကျင်းပပြုလုပ်ရာ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးခင်မောင်ရီ တက်ရောက်အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားသည်။

ဦးစွာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက မြန်မာနိုင်ငံသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် ဝါးပေါက်ရောက်မှု တတိယအများဆုံးနိုင်ငံဖြစ်ပြီး နှစ်စဉ်ဝါးတောထွက်နှုန်းမှာ အလုံးရေ ၃၀၁ သန်းရှိကြောင်း၊ မျှစ်ထုတ်လုပ်မှုအနေဖြင့် တစ်နှစ်လျှင် ပျမ်းမျှ ပိဿာ ၂၄ သိန်းခန့်ရှိကြောင်း၊ ဝါးစိုက်ခင်းများတည်ထောင်ခြင်း၊ မျှစ်ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ဝါးအခြေခံလက်မှုပစ္စည်းနှင့် တန်ဖိုးမြှင့်အချောထည်များ ထုတ်လုပ်ခြင်းဖြင့် ဒေသခံများအတွက် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများစွာ ဖန်တီးပေးလျက်ရှိသည့်အပြင် သွင်းကုန်အစားထိုးရန်နှင့် ပို့ကုန်မြှင့်တင်နိုင်ရေး ဒေသထွက်ကုန်ကြမ်းများကို အခြေခံသည့် MSME လုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက်လည်း ဖော်ဆောင်လျက်ရှိကြောင်း၊ ယခုသင်တန်းတွင် စီမံကိန်းဧရိယာမှဒေသခံများအားရေရှည်တည်တံ့သောမျှစ်ထုတ်ယူခြင်း၊ ကုန်ကြမ်းမှကုန်ချောထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်းနှင့် ဈေးကွက်ချိတ်ဆက်ခြင်းဆိုင်ရာ နည်းစနစ်များကို စာတွေ့လက်တွေ့ ၅ရက် ပို့ချသွားမည်ဖြစ်သဖြင့် လက်တွေ့နယ်ပယ်တွင် အကျိုးရှိမည့် သင်တန်းတစ်ခု ဖြစ်ကြောင်းပြောကြားသည်။

ဆက်လက်၍ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ အစည်းအဝေးခန်းမ၌ ကျင်းပပြုလုပ်သော နယ်စပ်ဖြတ်ကျော်မီးခိုးမြူငွေ့ညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ရေးဆိုင်ရာသင်တန်းနှင့် လေထုအရည်အသွေးစောင့်ကြည့်တိုင်းတာရေးကိရိယာကိုင်တွယ်ခြင်း သင်တန်းဖွင့်ပွဲသို့ တက်ရောက်ပြီး အမှာစကားပြောကြားရာတွင် ယခုသင်တန်းအား လေထုညစ်ညမ်းမှုကာကွယ်ထိန်းချုပ်ခြင်းဆိုင်ရာစောင့်ကြည့်တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်းများတွင်စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်မားလာစေရန်၊ လေထုညစ်ညမ်းမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာမည့် အကျိုးဆက်များကို ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ရန်နှင့် ကောင်းမွန်သောပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေးစောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်းစနစ်တစ်ခုပေါ်ပေါက်လာစေရန် ရည်ရွယ်ကျင်းပခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် နယ်စပ်ဖြတ်ကျော်မီးခိုးမြူငွေ့ညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ရေးဆိုင်ရာ အာဆီယံသဘောတူညီချက်ကို ၂၀၀၂ ခုနှစ်တွင် သဘောတူလက်မှတ်ရေးထိုးခဲ့ပြီး အာဆီယံနိုင်ငံများနှင့်အတူပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊ ယခုသင်တန်းတွင် သင်တန်းသား ၆၂ ဦးကို စာတွေ့လက်တွေ့သင်ကြားပေးမည်ဖြစ်ပြီးသင်တန်းသားများအနေဖြင့် လက်တွေ့နယ်ပယ်တွင်အကျိုးရှိစွာထိထိရောက်ရောက်အသုံးချနိုင်ရေးအတွက် ကြိုးစားလေ့လာသင်ယူသွားကြရန် မှာကြားသည်။

ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ ဖြိုးဖို့
ဝါးစိုက်ခင်းတွေ တည်ထောင်စို့ ။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး မန္တလေးတိုင်းနှင့် မကွေးတိုင်းဒေသကြီးခရီးစဉ်

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးခင်မောင်ရီသည် တာဝန်ရှိသူများနှင့်အတူ (၆-၂-၂၀၂၄)ရက်နေ့ နံနက်ပိုင်းတွင် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ရမည်းသင်းခရိုင်၊ ရမည်းသင်းမြို့နယ်၊ ကိုးကွေ့ကြီးပိုင်း၊ အကွက်အမှတ်၂၊ (၃)ရှိ ၃/၂၀၂၃ ကျေးရွာသုံးထင်းစိုက်ခင်း ဧက ၅၀ သို့ ရောက်ရှိပြီး စိုက်ခင်းရှင်းလင်းဆောင်၌ တာဝန်ရှိသူများနှင့်တွေ့ဆုံသည်။

ထိုသို့တွေ့ဆုံစဉ် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက ကျေးရွာနေပြည်သူများ ထင်းလိုအပ်ချက်အတွက် သဘာဝတောအား မှီခိုနေရမှုကိုလျှော့ချရန်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စိမ်းလန်းသာယာစေရန် ကျေးရွာသုံးထင်းစိုက်ခင်းများကို တည်ထောင်ပေးလျက်ရှိကြောင်း၊ စိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းနှင့်အတူသဘာဝတောများထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေး၊ ကွက်လပ်ဖြည့်စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် တစ်အုပ်တစ်မ သစ်တောအုပ်များဖြစ်အောင်စိုက်ပျိုးခြင်းများကို ဆောင်ရွက်သွားရမည်ဖြစ်ကြောင်းမှာကြားပြီး ကျေးရွာသုံးထင်းစိုက်ခင်းများကို လှည့်လည်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသည်။

ထို့နောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် ညောင်ဦးခရိုင်၊ ကျောက်ပန်းတောင်းမြို့နယ်၊ မြိုင်သာယာအဆိုပြုကြိုးပြင်ကာကွယ်တောအတွင်း စိုက်ပျိုးထားသော၂/၂၀၀၉ အထူးစိမ်းတောထိန်းကွက်လပ်ဖြည့်စိုက်ပျိုးခြင်း အပင် ၆၀၀၀ နှင့် တောင်နီတောင်သဘာဝတောထိန်းဧရိယာအတွင်းစိုက်ပျိုးထားသော ၂၀၁၈ ခုနှစ်အထူးစိမ်းကွက်လပ်ဖြည့်စိုက်ပျိုးခြင်း အပင် ၃၀၀၀ ၏ရှင်သန်မှုနှင့် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်ထားမှုကိုလည်းကောင်း၊ ကိုရီးယားအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအေဂျင်စီ KOICA အထောက်အပံ့ဖြင့်ဆောင်ရွက်ခဲ့သော ညောင်ဦးမြို့နယ်ရှိ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းအပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးစီမံကိန်းဇုန် ၄ သစ်မျိုးစုံစိုက်ခင်းဧက ၆၀၀ အတွင်း စီမံကိန်းဇုန်များအလိုက် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခဲ့မှုအခြေအနေများကိုလည်းကောင်းကြည့်ရှုစစ်ဆေးသည်။

မွန်းလွဲပိုင်းတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် ညောင်ဦးခရိုင်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန ရုံးသို့ သွားရောက်၍ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေမှုများကို ကြည့်ရှုစစ်ဆေးပြီး ဝန်ထမ်းများနှင့်တွေ့ဆုံ၍ လိုအပ်သည်များဖြည့်ဆည်းဆောင်ရွက်ပေးသည်။

ယင်းနောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် ညောင်ဦးမြို့ နဘူးတောသစ်တောပျိုးဥယျာဉ်အတွင်း လူထုဖြန့်စိုက်ပျိုးရန် သစ်မျိုး ၁၆ မျိုးဖြင့် ပျိုးပင် ၆၀၀၀၀ ကျော်ပျိုးထောင်ထားရှိမှုနှင့်ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ ပလင်းကမ်းသာယာဆင်စခန်း၌ ဆင်ထိန်းသိမ်းရေးအခြေပြုခရီးသွားလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေမှု၊ ဆင်ပြတိုက်အတွင်းပြသထားမှုတို့ကို ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသည်။

ယင်းနောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးခရိုင်၊ ရေနံချောင်းမြို့နယ်၊ နတ်ကန်ဦးကြိုးပြင်ကာကွယ်တောရှိ အထူးစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးစီမံကိန်း Greening Complex Zone ဧရိယာအတွင်းစိုက်ပျိုးထားသော ၂/၂၀၂၂ ဖြည့်စွက်အထူးစိမ်းစိုက်ခင်း အပင် ၁၁၀၀၀ ၏ ရှင်သန်အောင်မြင်မှုကိုကြည့်ရှုစစ်ဆေးပြီး နှစ်အလိုက်စိုက်ပျိုးခဲ့သောသစ်မျိုး၊ မြေအတန်းအစား၊ ရေလိုအပ်ချက်နှင့်စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ သုတေသနပြုလုပ်ပြီးရရှိလာသောရလဒ်များကို အခြေခံ၍ အခြား ဧရိယာများတွင်လည်း အောင်မြင်အောင် ဆောင်ရွက်ရေး မှာကြားပြီး စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း စိုက်ပျိုးထားသော အထူးစိမ်းပင် ၃၅၀၀ နှင့် အပူပိုင်းဒေသရေဝေရေလဲ ဧရိယာများအတွက် အရေးကြီးသော ၁/၂၀၂၃ ရေဝေရေလဲစိုက်ခင်း ၇၅ ဧက ၏ ရှင်သန်အောင်မြင်မှုကို ကြည့်ရှုစစ်ဆေးပြီး လိုအပ် သည်များ မှာကြားသည်။

****

၂၀၂၄ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့ (World Wetlands Day) အထိမ်းအမှတ် အခမ်းအနား

၂၀၂၄ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့ (World Wetlands Day)အထိမ်းအမှတ်အခမ်းအနားကို (၂-၂-၂၀၂၄)ရက်နေ့၊ နံနက်ပိုင်းတွင် မိုးယွန်းကြီးအင်းတောရိုင်း တိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ ပျဉ်ပုံကြီးတွင် ကျင်းပပြုလုပ်ရာ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီးဦးမင်းသူ၊ သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ ပဲခူးတက္ကသိုလ်ပါမောက္ခချုပ်၊ တိုင်းဒေသကြီးဝန်ကြီးများ၊ ဥပဒေချုပ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (မူဝါဒနှင့်စီမံကိန်း)၊ ဌာနဆိုင်ရာအကြီးအကဲများ၊ ဆရာ ဆရာမများနှင့် ဆုရကျောင်းသား ကျောင်းသူများ၊ ကျေးရွာအဆင့်ဒေသခံကိုယ်စားလှယ်များ၊ ကုမ္ပဏီအသင်းအဖွဲ့မှတာဝန်ရှိသူများ တက်ရောက်ကြသည်။

ဒုတိယဝန်ကြီးကပြောကြားရာတွင် ၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့၏ ဆောင်ပုဒ်မှာ Wetlands and Human Wellbeing (လူသားတို့ကျန်းမာပျော်ရွှင်ဖို့ ရေဝပ်ဒေသများထိန်းသိမ်းစို့)ဖြစ်ကြောင်း၊ ရေဝပ်ဒေသများစဉ်ဆက်မပြတ်တည်ရှိနေမှသာ ရေဝပ်ဒေသများ၏ဂေဟစနစ်များ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၊ ရေဝပ်ဒေသအပေါ်မှီခိုနေကြသည့် ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားအခြေအနေများ တိုးတက်ကောင်းမွန်လာမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ကမ္ဘာ့အဆင့် ရမ်ဆာရေဝပ်ဒေသအဖြစ် မိုးယွန်းကြီးအင်း၊ မိန်းမလှကျွန်း၊ မုတ္တမပင်လယ်ကွေ့၊ အင်းလေးကန်၊ နံ့သာကျွန်းနှင့် မေယုမြစ်ဝ (၆)ခုကို သတ်မှတ်ခံထားရပြီးဖြစ်ကြောင်း၊ မိုးယွန်းကြီးအင်းသည် အရှေ့အာရှ-ဩစတြေးလျငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်း (East-Asian Australasian Flyway)နှင့် ဗဟိုအာရှဒေသ ငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်း (Central Asian Flyway) တွင် ကျရောက်လျက်ရှိပြီး မျိုးသုဉ်းရန် အန္တရာယ်ရှိသောမျိုးစိတ်များဖြစ်သည့် ကြိုးကြာ၊ လင်းယုန်၊ ဆောက်လိပ်များရှိခြင်း၊ ရေပျော်ငှက် အကောင်ရေ (၂၀၀၀၀) နှင့်အထက် ကျက်စားလျက်ရှိကြောင်း၊ ဆောင်းခိုငှက်အကောင်ရေ (၂၀၀၀၀)မှ (၃၀၀၀၀)အထိ ကျရောက်ခဲ့ကြောင်း၊ လူသားများအတွက် မျက်မှောက်ကာလတွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကပ်ဘေးကျရောက်မှုများ လျော့ပါးနိုင်စေရန် ရေဝပ်ဒေသများအား ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရာတွင် အားလုံးကပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ပေးကြရန် ပြောကြားသည်။

ထို့နောက် တာဝန်ရှိသူများက ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့ အထိမ်းအမှတ်စာစီစာကုံးပြိုင်ပွဲတွင် ဆုရရှိသော ကျောင်းသား ကျောင်းသူများအား ဆုများအသီးသီးပေးအပ်ချီးမြှင့်သည်။ယင်းနောက် တက်ရောက်လာသူများသည် ပြသထားသော ပိုစတာများ၊ ဓာတ်ပုံများနှင့် ဆုရရှိသည့် စာစီစာကုံးများကို ကြည့်ရှုကာ မိုးယွန်းကြီးအင်းအတွင်း လှည့်လည်ကြည့်ရှုကြသည်။

မာရဝိဇယဗုဒ္ဓရုပ်ပွားတော်မြတ်ကြီး၊ ဗုဒ္ဓဉယျာဉ်တော်အတွင်း၌ စိုက်ပျိုးထားရှိသည့်အပင်များ ကွင်းဆင်းတိုင်းတာစစ်ဆေးမှုအခြေအနေများကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း

သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ ဒေါက်တာ သောင်းနိုင်ဦးသည် (၃-၂-၂၀၂၄) ရက်နေ့၊ နံနက်ပိုင်းတွင် ဒုတိယ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (စီမံခန့်ခွဲရေး)နှင့် သစ်တောဦးစီးရုံးချုပ်မှ တာဝန်ရှိသူများ၊ နေပြည်တော် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ညွှန်ကြားရေးမှူးနှင့်တာဝန်ရှိသူများလိုက်ပါ၍ ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ၊

နေပြည်တော်၊ ဒက္ခိဏသီရိမြို့နယ်အတွင်း တည်ထားကိုးကွယ်သည့် မာရဝိဇယဗုဒ္ဓရုပ်ပွားတော်မြတ်ကြီးပရဝဏ်ရှိ ဗုဒ္ဓဥယျာဉ်တော်အတွင်း၌ ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးထားသည့်အပင်များ၏သစ်မျိုးအလိုက် ရှင်သန်မှု၊ အပင်အမြင့် တိုးတက်လာမှုအား သစ်တောဦးစီးဌာနဝန်ထမ်းများမှ အကွက်ငယ် (၆)ကွက်ခွဲခြား၍ သတ်မှတ် အကွက်ငယ်များအလိုက် တိုင်းတာစစ်ဆေးဆောင်ရွက်မှုအခြေအနေများကို ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခဲ့ပြီး ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်မှ လိုအပ်သည်များ လမ်းညွှန်မှာကြားဆောင်ရွက်ပေးခဲ့ပါသည်။

(၂၀၂၃-၂၀၂၄)ဘဏ္ဍာနှစ် ဖေဖော် ဝါရီလတွင် ကြိုးပြင်ကာကွယ်တော(၄)ခု (၉၃၂၅)ဧက သတ်မှတ်နိုင်ခဲ့ခြင်း

ထင်းမယ်ကြိုးပြင်ကာကွယ်တော

ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ သစ်တောဥပဒေပုဒ်မ-၆၊ ပုဒ်မခွဲ(င)အရ အပ်နှင်းထားသောလုပ်ပိုင်ခွင့်များကို ကျင့်သုံးလျက် တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၊ ဘုတ်ပြင်းခရိုင်၊ ဘုတ်ပြင်းမြို့နယ်အတွင်းကျရောက်နေသည့်ဧရိယာအကျယ်အဝန်း ၄,၄၃၅ ဧကရှိသောနယ်မြေကို **ထင်းမယ်ကြိုးပြင်ကာကွယ်တော** အဖြစ် အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်(၁၂ /၂၀၂၄)အရ ၁၃၈၅ ခုနှစ်၊ တပို့တွဲလဆန်း၊ ၆ရက် (၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ ၁၅ ရက်) မှစ၍ သတ်မှတ်ကြောင်းကြေညာလိုက်သည်။

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် မြစ်၊ ချောင်း၊ အင်း၊ အိုင် စသည့် ရေအရင်းအမြစ်များနှင့် ရေဝေရေလဲဒေသများအား ထိန်းသိမ်းရန်၊ ဂေဟစနစ်တည်ငြိမ်မှုရှိစေရန်၊ ဒေသခံပြည်သူများ၏ အခြေခံလိုအပ်ချက်ဖြစ်သော သစ်၊ ထင်း၊ ဝါး စသည့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများအား ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရန်၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအား ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန်နှင့် ရာသီဥတုသာယာမျှတစေပြီး စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများကို အထောက်အကူပြုစေရန် ရည်ရွယ်၍ ကြိုးဝိုင်း/ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများအဖြစ် ဖွဲ့စည်းသတ်မှတ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ထင်းမယ်ကြိုးပြင်ကာကွယ်တော သတ်မှတ်ခြင်းဖြင့် အဆိုပါ ဧရိယာအတွင်း ပေါက်ရောက်လျက်ရှိသော ကညင်၊ ကတွတ်၊ သပြေ၊ ဥဘန်၊ ရှစ်ခေါ၊ တောင်သရက်၊ ယမနေ၊ ဖန်ခါး၊ ကံ့ကော်၊ သစ်မင်း၊ မရမ်းနှင့် မျောက်ငို စသည့် ဒေသမျိုးရင်းသစ်မျိုးများကို ထိန်းသိမ်းနိုင်မည်ဖြစ်ခြင်း၊ မျိုးသုဉ်းလုနီးပါးဖြစ်သော ငှက်မျိုးဖြစ်သည့် တောင်ငုံးရင်မဲငှက်အား ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းနိုင်မည်ဖြစ်ခြင်း၊ ယင်းဒေသတွင် နေထိုင်ကျက်စားလျက်ရှိသော ကြံ့သူတော်၊ ကျား၊ တောဆင်ရိုင်းများ၏ နေရင်းဒေသအား တိုးပွားလာနိုင်မည်ဖြစ်ခြင်းနှင့် လေညာမြစ်အတွင်း စီးဝင်သော ကလောင်နန်ချိုချောင်း၏ ရေဝေရေလဲဧရိယာအား ထိန်းသိမ်းနိုင်မည် ဖြစ်ခြင်း စသည့်အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ကျိုက်ပိရွှေသောင်ကွင်း ဒီရေတောကြိုးပြင်ကာကွယ်တော

မွန်ပြည်နယ်၊ ကျိုက်ထိုခရိုင်၊ ကျိုက်ထိုမြို့နယ်အတွင်း ကျရောက်နေသည့်ဧရိယာအကျယ်အဝန်း ၂,၂၇၅ ဧကရှိသောနယ်မြေကို **ကျိုက်ပိရွှေသောင်ကွင်း ဒီရေတောကြိုးပြင်ကာကွယ်တော** အဖြစ် အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် (၁၃/၂၀၂၄) အရ ၁၃၈၅ ခုနှစ်၊ တပို့တွဲလဆန်း ၆ ရက် (၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ ၁၅ ရက်) မှစ၍ သတ်မှတ်ကြောင်း ကြေညာလိုက်သည်။

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဒီရေတောသစ်မျိုးများနှင့် ဒီရေတော

ဂေဟာစနစ်ကိုထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန်၊ သဘာဝဒီရေတောများ ပျက်စီးပြုန်းတီးခြင်းမှကာကွယ်ရန်၊ သား၊ ငါး၊ ပုစွန် စသော ရေသယံဇာတများ စဉ်ဆက်မပြတ် ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ရန်၊ ရေပျော်ငှက်များနေထိုင်ကျက်စားရန်နှင့် ပင်လယ်ပြင်မှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော လှိုင်းဒဏ်၊ လေမုန်တိုင်းဒဏ်ခံစားရမှုများအား သဘာဝတံတိုင်းကြီးများသဖွယ်ကာကွယ်ရန် ရည်ရွယ်၍ ဒီရေတော ကြိုးဝိုင်း/ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောအဖြစ် ဖွဲ့စည်းသတ်မှတ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ကျိုက်ပိရွှေသောင်ကွင်း ဒီရေတောကြိုးပြင်ကာကွယ်တောသတ်မှတ်ခြင်းဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ ရာသီဥတုနှင့် ဒေသအတွက် အကျိုးပြုသောဒီရေတောများ ဖြစ်ထွန်းလာမည်ဖြစ်ခြင်း၊ ပင်လယ်လှိုင်း၊ ဒီရေနှင့် လေမုန်တိုင်းစသည့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များအားကာကွယ်ပေးနိုင်ခြင်း၊ ကမ်းပြိုတိုက်စားမှု လျော့နည်းလာပြီး လယ်ယာမြေများအတွင်း ဆားငန်ရေဝင်ရောက်မှုကို ကာကွယ်ပေးနိုင်ခြင်း၊ သား၊ ငါး၊ ပုစွန် စသည့် ရေနေသတ္တဝါများ ရှင်သန်ပေါက်ဖွားရာ အဏ္ဏဝါဂေဟာစနစ် ပိုမိုကောင်းမွန်လာစေခြင်းနှင့် ဆောင်းခိုငှက်၊ ရေပျော်ငှက်များ နေထိုင်ကျက်စားလာခြင်း စသည့် အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ကျောက်တောင်(၂)ကြိုးပြင်ကာကွယ်တော

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ကသာမြို့နယ်အတွင်း ကျရောက်နေသည့် ဧရိယာအကျယ်အဝန်း ၁,၃၄၈ ဧကရှိသောနယ်မြေကို **ကျောက်တောင်(၂)ကြိုးပြင်ကာကွယ်တော**အဖြစ် အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် (၁၄/၂၀၂၄)အရ ၁၃၈၅ ခုနှစ်၊ တပို့တွဲလဆန်း ၆ ရက် (၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ဖေဖော်ဝါရီလ ၁၅ ရက်) မှစ၍ သတ်မှတ်ကြောင်း ကြေညာလိုက်သည်။

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် မြစ်၊ ချောင်း၊ အင်း၊ အိုင် စသည့် ရေအရင်းအမြစ်နှင့် ရေဝေရေလဲဒေသများထိန်းသိမ်းရန်၊ ဂေဟာစနစ်တည်ငြိမ်မှုရှိစေရန်၊ ဒေသခံပြည်သူများ၏ အခြေခံလိုအပ်ချက်ဖြစ်သော သစ်၊ ထင်း၊ ဝါး စသည့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရန်၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန်နှင့်ရာသီဥတု သာယာမျှတစေပြီး စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများကိုအထောက်အကူပြုစေရန် ရည်ရွယ်၍ ကြိုးဝိုင်း/ကြိုးပြင် ကာကွယ်တောများကို ဖွဲ့စည်းသတ်မှတ်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ကျောက်တောင်(၂)ကြိုးပြင်ကာကွယ်တော သတ်မှတ်ခြင်းအားဖြင့် အဆိုပါ ဧရိယာအတွင်း ပေါက်ရောက်လျက်ရှိသော ကျွန်း၊ ထောက်ကြံ့၊ ယမနေ၊ ကညင် စသည့် အဖိုးတန်သစ်မျိုးများနှင့် မအူ၊ မိုးမခဲဇာ၊ ပျဉ်းမ၊ သတီစသည့် သစ်မျိုးများကို ထိန်းသိမ်းနိုင်မည်ဖြစ်ခြင်း၊ မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်နိုင်သည့် အပင်မျိုးစိတ်များနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအား ကာကွယ်နိုင်ခြင်း၊ ချေ၊ တောဝက်၊ တောကြောင်၊ တောကြက် စသည့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ၏ နေရင်းဒေသများ တိုးပွားလာနိုင်ခြင်း၊ ရွှေလီမြစ်၏ ရေဝေရေလဲဒေသအား ထိန်းသိမ်းနိုင်မည်ဖြစ်ခြင်းနှင့် သစ်တောသယံဇာတများကို စနစ်တကျစီမံအုပ်ချုပ်နိုင်မည်ဖြစ်ခြင်း စသည့်အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

သဃောကြီးကျွန်း ဒီရေတောကြိုးပြင်ကာကွယ်တော

တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၊ မြိတ်ခရိုင်၊ ကျွန်းစုမြို့နယ် အတွင်းကျရောက်နေသည့်ဧရိယာအကျယ်အဝန်း ၁,၂၆၉ ဧကရှိ သောနယ်မြေကို **သဃောကြီးကျွန်း ဒီရေတောကြိုးပြင်ကာကွယ်တော**အဖြစ် အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် (၁၅/၂၀၂၄)အရ ၁၃၈၅ ခုနှစ်၊ တပို့တွဲလဆန်း ၆ ရက်(၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ ၁၅ရက်)မှစ၍ သတ်မှတ်ကြောင်း ကြေညာလိုက်သည်။

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာနသည် ဒီရေတောဂေဟစနစ် ရေရှည်တည်တံ့စေရန်၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲပေါကြွယ်ဝစေရန်၊ ကပ္ပလီပင်လယ်ပြင်မှဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော လှိုင်းဒဏ်၊ လေမုန်တိုင်းဒဏ်ခံစားရမှုများအား သဘာဝတံတိုင်းကြီးများသဖွယ် ကာကွယ်ရန်၊ ဒေသခံပြည်သူများအတွက် သား၊ ငါး၊ ပုစွန် စသော ရေသယံဇာတများ စဉ်ဆက်မပြတ်ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ရန်နှင့် ဒီရေတောဂေဟစနစ်စီမံအုပ်ချုပ်မှု ပိုမိုကောင်းမွန်လာစေရန် ရည်ရွယ်၍ ဒီရေတောကြိုးဝိုင်း/ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများ ဖွဲ့စည်းသတ်မှတ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

သဃောကြီးကျွန်းဒီရေတောကြိုးပြင်ကာကွယ်တောသတ်မှတ်ခြင်းဖြင့် အဓိက ဒီရေတောသစ်မျိုးများဖြစ် သော ဗြူးခြေထောက်၊ ဗြူးအုပ်ဆောင်း၊ ကနစို၊ မဒမ၊ ပင်လယ်အုန်း စသည့် အဖိုးတန်သစ်မျိုးများနှင့် လမု၊ ကန့်ပလာစသည့် ဒေသမျိုးရင်းဒီရေတောသစ်မျိုးများအား ထိန်းသိမ်းနိုင်မည်ဖြစ်ခြင်း၊ ဗျိုင်း၊ ကြက်တူရွေး၊ သိန်း၊ ပန်းဖင်ငှက်နှင့် ဒင်ကြီးငှက်စသည့် ငှက်မျိုးများ၏ နေရင်းဒေသအား ထိန်းသိမ်းနိုင်မည်ဖြစ်ခြင်း၊ သား၊ ငါး၊ ပုစွန်များ စသည့် ရေနေသတ္တဝါများ ရှင်သန်ပေါက်ဖွားရာ အဏ္ဏဝါဂေဟစနစ် ပိုမိုကောင်းမွန်လာစေခြင်းနှင့်သဘာဝဘေးအန္တရာယ်မှ ကာကွယ်ပေးနိုင်ခြင်း စသည့်အကျိုးကျေးဇူးများရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

နေပြည်တော်၊ တိုင်းဒေသကြီး / ပြည်နယ်များမှ ဖမ်းဆီးရမိခြင်း

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနသည် တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးရေးအား ပြည်သူပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသတင်းပို့စနစ် (Community Monitoring and Reporting System- CMRS) အပါအဝင်နည်းလမ်းမျိုးစုံဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ (၅-၂-၂၀၂၄) ရက်မှ (၁၁-၂-၂၀၂၄) ရက်နေ့အထိ နေပြည်တော်၊ တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနများမှ ပေးပို့လာသောစာရင်းများအရ တရားမဝင် **ကျွန်း(၃၅.၀၇၈၈)တန်၊ သစ်မာ (၆.၈၈၆၇)တန်၊ အခြား(၁၀၁.၆၆၁၃)တန်၊ စုစုပေါင်း (၁၄၃.၆၂၆၈)တန်၊ ယာဉ်/ယန္တရား(၁၄)စီး၊ တရားခံ(၂၃)ဦး** ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါကြောင်း၊ ဖမ်းဆီးရမိမှုများအနက် အများဆုံးဖမ်းဆီးရမိမှုမှာ ၆-၂-၂၀၂၄ ရက်နေ့တွင် နေပြည်တော်၊ ဥတ္တရခရိုင်၊ တပ်ကုန်းမြို့နယ်၊ ဗျင်ကျယ်ဘိနယ်၊ အဆုံဇီးကုန်းကျေးရွာ၊ ရန်ကုန်-မန္တလေးလမ်းဟောင်း၊ မိုင်တိုင်အမှတ်(၂၄၆/၂) အနီး၊ ကင်းသာလမ်းခွဲအနီးရှိ ဦးနေထွန်းစိုး၏ နေအိမ်ခြံဝင်းအတွင်းနှင့် ၎င်းခြံဝင်းကပ်လျက်ရှိ ယာကွင်းစပ်အတွင်း/ ဦးသောင်းရှိန်၏ သစ်ခွဲသားအရောင်းဆိုင်တို့မှ တရားမဝင် အခြားသစ်လုံး/ ခွဲသား/ခွဲခြမ်း (၁၅၆၉) လုံး/ချောင်း/ခြမ်း(၃၉.၇၁၇၉)တန်၊ (၆)ဘီးယာဉ်(၁)စီး၊ အင်ဂျင်(၁)လုံး၊ လွှဝိုင်း(၃)ဝိုင်း၊ တရားခံ(၂)ဦး ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

အမျိုးသားမြေအသုံးချမှုမူဝါဒ နှင့် တိုင်းရင်းသားကျေးလက်ဒေသ တည်ငြိမ်မှုလုံခြုံမှုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး

ဦးစိန်သက်၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး(ငြိမ်း)

မြန်မာနိုင်ငံသည် အုပ်ချုပ်ရေးနှင့် စီးပွားရေးဆိုင်ရာ ပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုများကို အရှိန်အဟုန်ဖြင့် စနစ်တကျပြောင်းလဲနေသော နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံဖြစ်ပြီး၊ မိမိနိုင်ငံသားများအား စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုနှင့် ဒေသဆိုင်ရာနှင့် ကမ္ဘာ့စီးပွားရေးရာကိစ္စများတွင် ပိုမိုပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုမှ ရရှိလာမည့် အကျိုးကျေးဇူးများအား ညီမျှစွာခွဲဝေပေးပြီးအားလုံးပါဝင်သော လူ့အဖွဲ့အစည်း တစ်ရပ်ဖြစ်ပေါ်စေရန် ကြိုးပမ်းလျက်ရှိပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံဒေသအများအပြားတွင် ဖွံ့ဖြိုးမှုနှင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုစီမံကိန်းများကြောင့် ဒေသခံမိသားစုနှင့် လူ့အဖွဲ့အစည်းများသည် မိမိတို့နေရင်းဒေသမှ ပြောင်းရွှေ့နေရာချထားမှုများကြောင့် စိုးရိမ်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူလူထုက ၎င်းတို့၏ စားဝတ်နေရေးအတွက် အားကိုးအားထားပြုနေရသည့် မြေသယံဇာတအရင်းအမြစ်များအပေါ် ဆုံးဖြတ်ချက်များနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ၎င်းတို့နှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုကောင်းစွာ မပြုလုပ်ခဲ့ကြသဖြင့် ပြောင်းရွှေ့နေရာချထားခံရသူများအတွက် သင့်တင့်မျှတသော လျော်ကြေးပေးရေးကိစ္စ၊ ၎င်းတို့၏ဝင်ငွေဆုံးရှုံးမှုနှင့် အကျိုးပတ်သက်ဆက်စပ်သူများအကြား အငြင်းပွားမှုများ မကြာခဏဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပါသည်။

မြန်မာဘုရင်များလက်ထက် မြေအသုံးချမှုနှင့် ပတ်သက်၍ မြေယာအုပ်ချုပ်ခြင်းမှာ အစိုးရအားအထောက်အကူပြုရန် စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံရေးအတွက် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု၊ ဘာသာရေးဆိုင်ရာ လှူဒါန်းမှုအလေ့အထများနှင့် မြေခွန်များကောက်ခံရန် ဖြစ်ပါသည်။ မြေရှင် ပဒေသရာဇ်စနစ်ဖြစ်သော်လည်း နိုင်ငံသားများ၏ မြေယာပိုင်ဆိုင်ခွင့် အခွင့်အရေးများရရှိပြီး လယ်ယာမြေများကို လုပ်ကွက်ငယ်တောင်သူလယ်သမားများအဖြစ် တစ်ဦးချင်း စိုက်ပျိုးလုပ်ကိုင်ကြပြီး၊ ဗဟိုချုပ်ကိုင်မှု လျှော့ချထားသည့် မြေယာအုပ်ချုပ်ရေးစနစ်ဖြစ်သည်။

၁၈၈၅ ခုနှစ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံအား ဗြိတိသျှကိုလိုနီတို့ သိမ်းယူပြီးနောက် ဗြိတိသျှအစိုးရသည် မြေယာအသုံးချမှုတိုးချဲ့ခြင်းနှင့် စီးပွားဖြစ်စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်းတို့ဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် မြေယာများရောင်းဝယ်ခြင်း၊ မြေယာအသုံးချခွင့် ပြောင်းလဲမှုများအတွက် အခကြေးငွေရယူခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ထို့ပြင် ဗြိတိသျှအစိုးရသည် မြေယာအသုံးချမှုအုပ်ချုပ်ခြင်းတို့အတွက် ၁၉ ရာစုနှောင်းပိုင်းတွင် မြေယာဥပဒေများနှင့်နည်းဥပဒေများကို ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပြီး၊ ထိုဥပဒေများမှာ ယနေ့တိုင် အကျိုးသက်ရောက်လျက်ရှိသည်။ ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သော အဓိကကျသည့် ဥပဒေများမှာ ၁၈၇၆ ခုနှစ် မြေနှင့်အခွန်ဥပဒေ၊ ၁၈၉၈ ခုနှစ် အောက်မြန်မာပြည်မြို့နှင့် ကျေးရွာမြေများ အက်ဥပဒေ၊ ၁၈၉၉ ခုနှစ် အထက်မြန်မာပြည်မြေနှင့် အခွန်ဥပဒေနှင့် ၁၈၉၄ ခုနှစ်မြေသိမ်းအက်ဥပဒေတို့ဖြစ်ပါသည်။

၁၉၄၈ ခုနှစ် မြန်မာနိုင်ငံလွတ်လပ်ရေးရပြီးနောက် နိုင်ငံတော်အစိုးရသည် မြေပိုင်ရှင်စနစ်ပပျောက်ရေး အတွက် ၁၉၅၃ ခုနှစ် လယ်ယာမြေနိုင်ငံပိုင်ပြုလုပ်ရေးအက်ဥပဒေ၊ ၁၉၆၃ ခုနှစ် သီးစားချထားရေးအက်ဥပဒေနှင့် ၁၉၆၅ ခုနှစ် သီးစားချထားရေးဥပဒေကို ပြင်ဆင်သည့် ဥပဒေများကိုပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ ထိုဥပဒေများမှာ လယ်ယာမြေကို နိုင်ငံတော်ကပိုင်ဆိုင်ပြီး မြေယာအသုံးချမှုနှင့် မြေယာအသုံးချခွင့် လွှဲပြောင်းမှုများကိုကန့်သတ်ထားသော ဥပဒေများဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံတော်အစိုးရသည် ၁၉၅၃ ခုနှစ် လယ်ယာမြေနိုင်ငံပိုင် ပြုလုပ်ရေးအက်ဥပဒေ၊ ၁၉၆၃ ခုနှစ် သီးစားချထားရေး အက်ဥပဒေနှင့် နည်းဥပဒေလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ ကိုယ်စားလှယ်လွှဲအပ်ခံထားရသည့်ထိန်းသိမ်းမှုအာဏာပိုင်များကို ၂၀၁၂ ခုနှစ် တိုင်အောင်ဆက်လက်အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ထိုဥပဒေများအရ နိုင်ငံတော်အစိုးရသည် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုတိုးတက်ရေးအတွက် လယ်ယာမြေအသုံးချမှုတိုးချဲ့ရေးကို ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် နိုင်ငံပိုင်အဖွဲ့အစည်းများ၊ သမဝါယမအသင်းများ၊ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ၊ အကျိုးတူဖက်စပ်လုပ်ကိုင်သူများ၊အခြားအဖွဲ့အစည်းများနှင့် တစ်ဦးချင်းစိုက်ပျိုးလုပ်ကိုင်သူများ၊ စီးပွားဖြစ်စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်နိုင်ရန် မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများ စီမံခန့်ခွဲရေးဗဟိုကော်မတီကိုဖွဲ့စည်းခဲ့ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံပြည်သူ့လွှတ်တော်၊ အမျိုးသားလွှတ်တော်၊ ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်တို့က ၂၀၁၁ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ ၃၀ ရက် နောက်ပိုင်းတွင် လယ်ယာမြေဥပဒေကို ပြင်ဆင်ရန်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ လယ်ယာမြေဥပဒေနှင့် မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများ စီမံခန့်ခွဲရေးဥပဒေများ

ကို ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်က အတည်ပြုပြီး နိုင်ငံတော်သမ္မတက ၂၀၁၂ခုနှစ်၊ မတ်လ ၃၀ ရက်နေ့တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။ ၎င်းဥပဒေများအရ နိုင်ငံတော်အစိုးရသည် စိုက်ပျိုးမြေ၊ မြေလွတ်၊ မြေလပ်၊ မြေရိုင်းများကို အသုံးချနိုင်ရန်အတွက် မြန်မာနိုင်ငံသားများ၊ အစိုးရဌာနအဖွဲ့အစည်းများ၊ အစိုးရမဟုတ်သည့်အဖွဲ့အစည်းများ၊ အစိုးရဌာန (သို့မဟုတ်) အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုခုနှင့် အကျိုးတူစီးပွားရေး လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ရန် နိုင်ငံခြားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေအရ ခွင့်ပြုချက်ရရှိထားသည့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူများနှင့်နိုင်ငံခြား ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေအရ နိုင်ငံသားများနှင့်ဖက်စပ်လုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်ရန် ခွင့်ပြုချက်ရရှိထားသော ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူများကို ခွင့်ပြုခွင့်ရှိပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေအသုံးချမှုအတန်းအစားခွဲခြားသတ်မှတ်မှုစနစ်ကို ရှင်းလင်းလွယ်ကူစေရန်အတွက် အစိုးရက မြေအသုံးချမှုအတန်းအစား (၁၀)မျိုး စုစည်းသတ်မှတ်ထားပါသည်။ ဤအတန်းအစားများသည် လက်ရှိ မြေယာဥပဒေများ၊ တောင်ငူစမ်းသပ်စီမံချက်အတွင်း အချက်အလက်များကောက်ယူရရှိမှုနှင့် အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများတွင် မြေအသုံးချမှုအတန်းအစား မည်သို့ခွဲခြားသတ်မှတ်ဆောင်ရွက်သည်တို့အပေါ် အခြေခံထားပါသည်။ အဓိကမြေအသုံးချမှု အတန်းအစားခွဲခြားသတ်မှတ်မှုများမှာ–

၁။ သစ်တောမြေ၊
၂။ စိုက်ပျိုးမြေ၊ မွေးမြူရေးနှင့် ငါးလုပ်ငန်းမြေ၊
၃။ မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့်မြေရိုင်း၊
၄။ မြို့ပြနှင့်ကျေးလက်လူနေအိမ်ရာမြေနှင့် အများ ပြည်သူဆိုင်ရာမြေ၊
၅။ ရေပြင်ဧရိယာ၊
၆။ နွံတော/စိမ့်မြေ၊
၇။ စားကျက်မြေ၊
၈။ ကာကွယ်ထားသည့်နယ်မြေများ၊
၉။ သတ္တုတွင်းမြေ၊ရေနံမြေနှင့်သဘာဝသယံဇာတမြေများ၊
၁၀။အမျိုးသားကာကွယ်ရေးနှင့်လုံခြုံရေးနယ်မြေများတို့ ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် တိုင်းရင်းသား လူ့အဖွဲ့အစည်းအမျိုးမျိုးရှိပါသည်။ တောင်ပေါ်တိုင်းရင်းသား လူ့အဖွဲ့အစည်းများတွင် မြေယာခွဲဝေချထားမှုကို တရားဝင်အသိအမှတ်ပြုခြင်းနှင့် စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံရေးအတွက် စိုက်ပျိုးခွင့်များအတွက် ကိုယ်ပိုင်ဓလေ့ထုံးတမ်းများရှိသည်။ ရှေးကတည်းကပင် တိုင်းရင်းသားလူမျိုးအသီးသီးတွင် ၎င်းတို့၏ ဓလေ့ထုံးတမ်းနှင့်အညီ ကျေးရွာသူကြီး(သို့မဟုတ်) တိုင်းရင်းသားမျိုးနွယ်စုအကြီးအကဲများမှတစ်ဆင့် ကိုယ်ပိုင်အုပ်ချုပ်ရေးဖြင့် မြေယာခွဲဝေခြင်း၊ မြေယာခွဲဝေချထားမှုအခွင့်အရေးနှင့် မြေယာလုပ်ပိုင်ခွင့်ကို အမွေဆက်ခံခွင့်တို့ရှိသည်။

ထို့ပြင် ရိုးရာတိုင်းရင်းသားအုပ်စုအဖွဲ့အစည်းများသည် ပြင်ပအကျိုးစီးပွားများနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ရိုးရာမြေ အသုံးချမှုအခွင့်အရေးများအပေါ် အငြင်းပွားမှုများကို ဖြေရှင်းနိုင်မှုမရှိပါ။ သို့ဖြစ်ရာ ရိုးရာတိုင်းရင်းသားအုပ်စုမြေ အသုံးချမှု အလေ့အကျင့်များနှင့်အခွင့်အရေးများကို ကာကွယ်ရန်အတွက် မြန်မာနိုင်ငံသားအားလုံးကကျင့်သုံးနိုင်သည့် ဘက်မလိုက်သော အငြင်းပွားမှုဖြေရှင်းရေးယန္တရားကို အသင့်အသုံးပြုနိုင်ရန် ပြည်ထောင်စုအဆင့် ဥပဒေမူဘောင်တွင် ထည့်သွင်းရန်လိုအပ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် ယခုအခါ ဈေးကွက်စီးပွားရေးစနစ်သို့ အကူးအပြောင်းကာလတွင်ပေါ်ပေါက်သည့် ရှုပ်ထွေးကျယ်ပြန့်လှသော မြေအသုံးချမှုစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် မြေယာခွဲဝေချထားမှုကိစ္စရပ်များကို ထိရောက်စွာ ဖော်ထုတ်ဖြေရှင်းမည့် မူဝါဒများ၊ ဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် အကောင်အထည်ဖော်မှုယန္တရားများကို ဖော်ထုတ်ကျင့်သုံးရန် ရေရှည်လုပ်ငန်းစဉ်ကို နက်ရှိုင်းစွာဆောင်ရွက်နေပါသည်။ ကျေးလက်ဒေသ လူနေမှုအဆင့်အတန်းတိုးတက်ရေးအတွက် စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကိုပိုမိုဆွဲဆောင်ရေး၊ မြေယာအနည်းငယ်သာ လုပ်ကိုင်သော လယ်သမားများ၏ စားဝတ်နေရေးနှင့်စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံမှုကိုကာကွယ်ရေး၊ အနာဂတ်မျိုးဆက်များအတွက် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ကြွယ်ဝသော မြေသယံဇာတ အရင်းအမြစ် ရေရှည်ရရှိနိုင်ရေးအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းသည့် အလေ့အကျင့်များ တိုးတက်ရေးတို့ကို ဟန်ချက်ညီစွာဆောင်ရွက်ရပါမည်။ မြန်မာနိုင်ငံ ရင်ဆိုင်နေရသော ၎င်းကိစ္စရပ်များတွင် ဦးစားပေးဆောင်ရွက်ရမည့်ကိစ္စမှာ မြန်မာမြေယာဈေးကွက်တွင် အကျိုးသက်ဆိုင်သူများ အကြားဖြစ်ပွားသော မြေယာအငြင်းပွားမှုများကိုကာကွယ်ရေးနှင့်ဆုံးဖြတ်ရေးတို့လိုအပ်ပါသည်။

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်သည် သဘာဝသစ်တောသယံဇာတကြွယ်ဝသော နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံဖြစ်သည်နှင့်အညီ အစဉ်အလာအားဖြင့် ဒေသခံပြည်သူများသည် မိမိတို့၏ ဘဝရပ်တည်မှုအတွက် သစ်၊ ဝါး၊ အိမ်တိုင်၊ ခြံတိုင်၊ ကြိမ်၊ လျှော်၊ သက်ငယ်၊ ဓနိ စသည့် နေအိမ်ဆောက်လုပ်ပြုပြင်ရန် ပစ္စည်းများ၊ ထင်း၊

မီးသွေး၊ ထင်းရှူးဆီ၊ ကညင်ဆီ စသည့် ချက်ပြုတ်ရန် လောင်စာ စွမ်းအင်ပစ္စည်းများ အသီး၊ အပွင့်၊ အရွက်၊ သစ်ဥ၊ သစ်ဖု၊ သစ်ခေါက်၊ သစ်မြစ်၊ ပျားရည် စသည့် စားသောက် ဖွယ်ရာပစ္စည်းများနှင့် သစ်တောများမှ စိမ့်စမ်းရေများ တသွင်သွင်စီးဆင်းထွက်ရှိသော သောက်ရေ၊ သုံးရေ၊ လယ်ယာသုံးရေ၊ ကျွဲနွားသုံးရေ စသည့် အဖိုးမဖြတ်နိုင်သော ပစ္စည်းအမျိုးမျိုးကို ရယူသုံးစွဲလျက်ရှိပေသည်။ အကယ်၍ သစ်တောများကို အကန့်အသတ်မရှိပဲ ခုတ်ထွင် အသုံးချမှုကြောင့် သစ်ပင်သစ်တောများ ပြုန်းတီးသွားပါက၊ ဒေသခံပြည်သူများသည် မလိုလားအပ်သော ပြဿနာအမျိုးမျိုးကို ရင်ဆိုင်ကြရမည်ဖြစ်ပါသည်။ တစ်နည်းအားဖြင့်ဆိုလျှင် သစ်တောများနှင့် နီးကပ်စွာနေထိုင်ကြသော ဒေသခံပြည်သူများ၏ ဘဝရပ်တည်မှုသည် သစ်ပင်သစ်တောများပေါ်တွင် များစွာတည်နေသကဲ့သို့ သစ်ပင်သစ်တောများ ထာဝစဉ်တည်တံ့ဖွံ့ဖြိုးမှုသည်လည်း ဒေသခံပြည်သူများပေါ်တွင် မူတည်နေပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူများပါဝင်ဆောင်ရွက်သင့်သော သစ်တောလုပ်ငန်းများကို ယေဘုယျအားဖြင့် အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုရပါက ဒေသခံပြည်သူများ လူမှုစီးပွားရေးအဆင့်အတန်း ပိုမိုမြင့်မားရေးအတွက် မိမိတို့နေထိုင်ရာ ကျေးလက်ရပ်ရွာနှင့် နီးစပ်သော ဒေသများတွင် မိမိတို့ကိုယ်တိုင်ပါဝင်ဆောင်ရွက်သင့်သည့် သစ်ပင်သစ်တောစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း၊ ပြုစုထိန်းသိမ်း ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းနှင့် စနစ်တကျထုတ်ယူသုံးစွဲရေးလုပ်ငန်းများပင်ဖြစ်ပါသည်။

စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍသည် ပြည်သူများ စားဝတ်နေရေးအတွက် အားထားရသောလုပ်ငန်းကြီးတစ်ရပ် ဖြစ်သည်။ လက်ရှိအစိုးရသည် ယခင်ခေတ်အဆက်ဆက်၏ အားသာချက်၊ အားနည်းချက်များကို သင်ခန်းစာယူပြီး ပြည်သူများရေရှည်အကျိုးရှိမည့် စီမံကိန်းစီမံချက်များကို အထူးအလေးပေးဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။ အဆိုပါစီမံချက် စီမံကိန်းများသည် လတ်တလောတွင် မသိသာသေးသော်လည်း ရေရှည်တွင်အကျိုးပြုနိုင်လိမ့်မည်ဟုယုံကြည်ရသည်။ မြန်မာနိုင်ငံလူဦးရေ ၇၀ ရာခိုင်နှုန်းသည် ကျေးလက်ဒေသတွင် နေထိုင်လျက်ရှိပြီး အဓိကစီးပွားရေးလုပ်ငန်းမှာ လယ်ယာလုပ်ငန်းပင်ဖြစ်သည်။ စိုက်ပျိုးရေးကို အခြေပြုသည့် မြန်မာနိုင်ငံတွင် မိုးခေါင်၊ ရေကြီးမှုများကြောင့် ကျေးလက်နေတောင်သူလယ်သမားများမှာ ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှုများနှင့်ကြုံတွေ့နေရသည်။ ထုတ်လုပ်မှုနှင့် ဝန် ဆောင်မှုတန်ဖိုး (GDP)၏ ၃၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့်ကို လယ်ယာကဏ္ဍမှ ရရှိသော်လည်း အကျိုးခံစားခွင့် အလွန်နည်းပါးလှပြီးလူမှုစီးပွားဘဝသည် နိမ့်ကျလျက်ရှိကြောင်း သိရသည်။

နိုင်ငံတော်အနေဖြင့် သုံးသပ်လျှင် လိုအပ်ချက်နှင့် ကွာဟချက်အများကြီး ရှိနေဆဲဖြစ်ပါသည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းသည် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများကို များစွာထိခိုက်မှုရှိပါသည်။ ဌာနအချင်းချင်း ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုနှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်မှု (Cooperation and Coordination)အလွန်အားနည်းကြောင်းတွေ့ရနိုင်ပါသည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နေသည့် ထိခိုက်မှုများသည် နိုင်ငံတော်၏ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေးကဏ္ဍများတွင် ထိခိုက်မှုများစွာ ဖြစ်ပေါ်စေလျက်ရှိသည့်အပြင် နိုင်ငံတော်၏ ဒီမိုကရေစီ လူမှုအဆောက်အအုံတည်ဆောက်ရေးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများအတွက်လည်း ကြီးမားသော အဟန့်အတားစိန်ခေါ်မှုကြီးတစ်ရပ်ဖြစ်နေသည်ကို ရင်ဆိုင်ဖြေရှင်းနိုင်သည့် ပြင်ဆင်မှုများကို အချိန်မနှောင်းမီ အမြန်ဆုံးဦးစားပေးဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်လျက်ရှိကြောင်း တင်ပြလိုပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံကဲ့သို့သော ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများအပေါ် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်စေခြင်းနှင့် လျော့ပါးသက်သာစေခြင်းဆိုင်ရာ စွမ်းဆောင်ရည်များကို နိုင်ငံတကာအထောက်အပံ့များဖြင့် ပိုမိုခိုင်မာအောင် အားဖြည့်ပေးနိုင်ပါသည်။ နိုင်ငံတကာ၏ သစ်တောကဏ္ဍဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာများ၊ နည်းဗျူဟာများ၊ မူဝါဒများ၊ ဥပဒေမူဘောင်များ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ ပိုမိုကောင်းမွန်သော အလေ့အထများ၊ ဒေသခံအသိပညာများ အတွေ့အကြုံများနှင့် ဗဟုသုတများအားအသုံးပြု၍ ဒေသအဆင့်တွင် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ကောင်းမွန်စေသော ပစ္စည်းများ၊ နည်းလမ်းများ၊ နည်းစနစ်များ၊ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် သစ်တောဂေဟဗေဒစနစ်၊ ဂေဟဗေဒစနစ်မျိုးစုံ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ၎င်းတို့၏ မူရင်းမျိုးစိတ်များ၊ သစ်တောသစ်ပင်များအပေါ် မှီခိုရှင်သန်ရပ်တည်နေထိုင်သော ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများ၊ ဒေသခံ ပြည်သူအစုအဖွဲ့များ၊ ဆက်စပ်ပါဝင်ပတ်သက်သူများအားလုံးအတွက် ပိုမိုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ကောင်းမွန်သော စွမ်းဆောင်ရည်တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် ရေ့ပြေးစီမံကိန်းလုပ်ငန်းစဉ်များကို မဟာဗျူဟာများ၊ နည်းဗျူဟာများ၊ စီမံချက်များ သတ်မှတ်ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါကြောင်း တင်ပြလိုက်ရပါသည်။

++++++++

ဇမ္ဗူဒိတ် နိမိတ်

အငြိမ်းစားပါမောက္ခချုပ်၊ ဦးဝင်းကြည် (သစ်တောတက္ကသိုလ်)

ရေဆင်းသစ်တောသုတေသနဌာနမှာရှိတဲ့ 'ဇောတိကငွေစုငွေချေးအသင်း'ရဲ့ စုဆောင်းငွေက သိန်းပေါင်း နှစ်ထောင်ကျော်တောင်ရှိနေပြီဆိုတဲ့ သတင်းကောင်းကို ကြားရတဲ့အပြင်- FRI ကဝန်ထမ်းတွေရဲ့ လစဉ်စုဆောင်းငွေတွေက နှစ်ပေါင်း ၄၅ နှစ်ကျော်ကြာလာတဲ့အချိန်မှာ ပျဉ်းမနားနယ်တစ်ကြောမှာ အသင်းတကာအံ့သြရတဲ့–အားကျရတဲ့–အတုယူရတဲ့စံထားရတဲ့ အသင်းကြီးတစ်သင်းဖြစ်နေပြီဆိုတာကိုလည်းထပ်ကြားရပါတယ်။ FRI မှာ နှစ်ပေါင်းလေးဆယ်နီးပါးနေခဲ့တဲ့ ဝန်ထမ်းတစ်ယောက် ပင်စင်ယူတော့ အသင်းကနေပြန်ထုတ်တဲ့ သူ့စုဆောင်းငွေက သိန်း ၆၀ ကျော်တယ်ဆိုတော့လည်း အားကျစရာကြီးပေါ့။ အခုလို အောင်အောင်မြင်မြင်နဲ့ ကြာရှည်တည်တံ့နေရတဲ့ အကြောင်းရင်းတွေကိုပြန်ပြီး သုံးသပ်ဆန်းစစ်ကြည့်တဲ့ခါမှာ – အသင်းကို ခိုင်မာတဲ့စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းတွေနဲ့ အုတ်မြစ်ချနိုင်ခဲ့ရုံသာမကဘဲ အစဉ်အဆက်တာဝန်ယူခဲ့ကြတဲ့ဥက္ကဋ္ဌ၊ အတွင်းရေးမှူးနဲ့ အမှုဆောင်တစ်ဦးချင်းကလည်း ချမှတ်ထားတဲ့ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းချက်တွေနဲ့အညီ ငွေရေးကြေးရေးအရှုပ်အရှင်းကင်းကင်းနဲ့ ဘယ်သူ့ကိုမှ ဘက်မလိုက်ဘဲ မှန်မှန်ကန်ကန်ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြတာကြောင့် ဆိုတာတွေ့ရပါတယ်။ အဲ့ဒါတွေအပြင် FRI က လူကြီးတွေအနေနဲ့လည်း အသင်းကိစ္စတွေမှာ ဝင်ရောက်စွက်ဖက်တာမျိုး မလျော်ဩဇာသုံးတာမျိုးမရှိခဲ့ကြတာကလည်း အဓိကအကြောင်းရင်းတစ်ခု ဖြစ်နေတာကိုတွေ့ရပါတယ်။

နောင်တစ်ချိန်မှာ FRI ရယ်လို့ ပေါက်ဖွားလာမယ့် 'သန္ဓေသားဖြစ်တဲ့ သစ်တောသုတေသနနှင့် လေ့လာသင်ကြားရေးတိုင်း' - ' Forest Research and Training Circle' (FRTC) ဆိုတဲ့ဌာနက ရန်ကုန်၊ အလုံမြို့နယ်က သစ်တောဝင်းမှာရှိခဲ့ပါတယ်။ ၁၉၇၄ ခုနှစ်မှာ FRI တည်ထောင်မယ့် Project ကြီးကို မြန်မာနိုင်ငံတော် အစိုးရနဲ့ FAO တို့စာချုပ်လွှာလက်မှတ်ရေးထိုးကြပြီး လုပ်ငန်းကို အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့ကြပါတယ်။ ၁၉၇၈ ခုနှစ်ဆန်းလောက်မှာ သစ်တောသုတေသနဌာန–Forest Research Institute (FRI) ကိုစတင်ဖွင့်လှစ်ဖို့ ရေဆင်းကိုပြောင်းနိုင်အောင်ပြင်ဆင်ခဲ့ကြပါတယ်။ စာရေးသူအပါအဝင် ဝန်ထမ်း ၅၀(ခန့်)နဲ့ မိသားစုတွေ ပြေလသကြန်အပြီး နှစ်ဆန်း ၁

ရက်နေ့မှာ တစ်သုတ်ပြီးတစ်သုတ် ရေဆင်းကို ပြောင်းခဲ့ကြပါတယ်။

ရေဆင်းကို မပြောင်းခင် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ကြရတဲ့ ရုံးလုပ်ငန်းတွေထဲမှာ ငွေစုငွေချေးအသင်းကို ရေဆင်းယူသွားပြီး လုပ်ငန်းတွေ အဆက်မပြတ်လုပ်နိုင်အောင် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ရတာလည်းပါပါတယ်။ အလုံသစ်တောဝင်းမှာ ဖွဲ့စည်းထားတဲ့ ငွေစုငွေချေး သမဝါယမအသင်းက - FRTC က ဝန်ထမ်းတွေအပြင် အလုံသစ်တောဝင်းမှာပဲ ရုံးစိုက်တဲ့ ရန်ကုန်တိုင်းသစ်တောဌာနက ဝန်ထမ်းတွေလည်းပါနေပါတယ်။ အဲဒီအသင်းမှာ ကျွန်တော်က အတွင်းရေးမှူး။ ကျွန်တော်တို့က ခွဲထွက်သွားရမှာ–ရေဆင်းကို မရောက်သေးဘူးဆိုတော့ ပျဉ်းမနား သမဝါယမ ဦးစီးဌာန အနေနဲ့ကလည်း တရားဝင်အသင်းဖွဲ့ပေးလို့မဖြစ်သေးဘူး – အဓိက အခက်အခဲက လရှည်ငွေချေးထားတဲ့ သူတွေအနေနဲ့ အကြွေးတွေကိုဆပ်ခဲ့ရမှာဆိုတော့ စိတ်ပူကြတာပေါ့လေ။ ချေးထားတဲ့သူကလည်း ဝန်ထမ်း ၁၀ ယောက်မှာ ၉ ယောက်လောက်ရှိနေပါတယ် (ကျွန်တော်ကိုယ်တိုင်လည်း ၁၉၇၂ မှာ လက်ထပ်တုန်းက ငွေ ၇၀၀ ချေးခဲ့ဖူးပါတယ်)။ ဒါနဲ့ပဲ–အတွင်းရေးမှူးဖြစ်တဲ့ ကျွန်တော်လည်းကြံရဖန်ရ တွက်ရချက်ရပါတော့တယ်။ ရေဆင်းပြောင်းမယ့် ဝန်ထမ်းတွေရဲ့ စုဆောင်းငွေနဲ့ ချေးငွေတွေကို ပေါင်းကြည့်လိုက်တော့ ကျွန်တော်တော်တော်လေး ပျော်သွားပါတယ် –ချေးငွေပေါင်းက စုဆောင်းငွေပေါင်းထက် နည်းနည်းပဲပိုနေတာကိုတွေ့ရလို့ပါ။ ဒါနဲ့ အသင်းမဝင်သေးတဲ့ မင်းကြီး ဦးစိန်မောင်ဝင့်၊ အစ်ကိုကြီး ဦးစိန်ဝင်း၊ အစ်ကို ဦးအောင်ဇေယျ၊ ဒေါက်တာဉာဏ်ထွန်း၊ ဦးစစ်ဘိုတို့ကို အသင်းရဲ့ အခြေအနေကိုရှင်းပြပြီး အသင်းဝင်ပြီး အားပေးကြဖို့ Request လုပ်ခဲ့ပါတယ်။ လူကြီးတွေကလည်း အားပေးကြပါတယ်။ အဲဒါတွေကိုမပြောင်းခင် ၆ လလောက်ကတည်းက ကြိုလုပ်ထားခဲ့တာပါ။ ကံကောင်းထောက်မစွာနဲ့ပဲပြောင်း

ခါနီးမှာ ကျွန်တော်တို့ရေဆင်းပြောင်းမယ့်အသင်းသားတွေရဲ့ စုဆောင်းငွေက ချေးငွေထက် နည်းနည်းတောင်ပိုနေပါသေးတယ်။ 'စေတနာကောင်းရင်–ကံကောင်းသည်' –ဆိုတဲ့ စကားအတိုင်းဖြစ်လာတာထင်ပါရဲ့။ (ချေးငွေတွေကို လုံးခနဲပြန်ဆပ်ရမှာ ပူပန်နေကြတဲ့ အသင်းသားတွေလည်းပျော်သွားကြပါတယ်)

တကယ်တမ်း အသင်းပြောင်းတဲ့အခါမှာ– ကျွန်တော်တို့ရဲ့စုဆောင်းငွေက သိန်းဂဏန်းရှိနေပေမဲ့ ချေးငွေတွေနဲ့ ဘဲစားဘဲချေလုပ်လိုက်တော့ ငွေအနေနဲ့ကျထောင်ဂဏန်းလောက်ပဲယူသွားရတာပါ။ ပြောရမယ်ဆိုရင် အသင်းသားတစ်ဦးချင်းရဲ့ ငွေစုစာအုပ်တွေ၊ စာရင်းစာအုပ်တွေနဲ့ပဲ စတင်တည်ထောင်ခဲ့ရတဲ့ အသင်းလေးတစ်သင်းပါ။ ရေဆင်းရောက်တော့ ပျဉ်းမနားအစိုးရဘဏ်မှာ ငွေစာရင်းဖွင့်၊ မြို့နယ်သမဝါယမဦးစီးရုံးကိုသွားပြီးတော့ အခြေအနေတွေတင်ပြ – တရားဝင်အသင်းဖွဲ့ပေးဖို့တောင်းဆို – သမဦးစီးမှူးက အခြေအနေကို နားလည်လက်ခံပြီး အသင်းအမြန်ဆုံးဖွဲ့ပေးမယ့်အကြောင်း – အသင်းမဖွဲ့နိုင်ခင် လက်ရှိအတိုင်းဆက်ပြီး လုပ်ဆောင်နေဖို့ပြောလိုက်ပါတယ်။ ခြောက်လ ခုနစ်လအကြာမှာ သမဦးစီးက တရားဝင်အသင်းလာဖွဲ့ပေးခဲ့ပါတယ်။ အသင်းမဖွဲ့ခင်မှာရော အသင်းဖွဲ့ပြီးချိန်မှာပါ အသင်းရဲ့အမာခံက သန်းဝင်းနဲ့ မမေရီတို့ ဇနီးမောင်နှံ (မော်စီ/ စန္ဒာဝင်းနဲ့ အီးတူး/ အောင်လှိုင်ဝင်းတို့ရဲ့ အဖေနဲ့ အမေ – အီးတူးက အခု FRI ဝန်ထမ်း)ပါ။

အသင်းနှစ်ပတ်လည်နေ့ကျင်းပချိန်ကျရင် အသင်းသားတွေ သိပ်ကိုပျော်ကြတာ– သူတို့ရဲ့စုဆောင်းငွေပေါ်ကနေ အတိုးငွေပေးတဲ့အပြင် မုန့်တွေလည်းဝေတယ် – လက်ဆောင်ပစ္စည်းလည်းပေးပါသေးတယ်။ သမဦးစီးဌာနစည်းမျဉ်းဘောင်ထဲကနေ အသင်းသားတွေကို ပေးခွင့်ရှိတဲ့ ဘောင်အဆုံးထိအောင်ပေးခဲ့တာပါ။ ကျွန်တော်အသင်းမှာလုပ်ခဲ့စဉ်ကာလကတော့ စုဆောင်းငွေ ၁၀၀ ပေါ်မှာ တစ်လ ၂၅ ပြားနှုန်းအတိုးပေးပါတယ်။ ချေးငွေပေါ်ကပြား ၅၀ နှုန်းရထားတာဆိုတော့ အသင်းအတွက်လည်းတော်တော်ကျန်ပါတယ်။ (နောက်ပိုင်းမှာ ချေးငွေပေါ်မှာတစ်ကျပ်နဲ့စုဆောင်းငွေပေါ်မှာပြား ၅၀ဖြစ်ပါတယ်) တစ်လတစ်ခါ စည်းဝေးမှာ ကျွေးမွေးစရိတ်– စာရင်းစစ်တွေလာတဲ့အခါ ကျွေးမွေးစရိတ်–အတွင်းရေးမှူး ပျဉ်းမနားဘဏ်နဲ့ သမဦးစီးကိုသွားတဲ့ စရိတ်လောက်ပဲရှိတာ ဆိုတော့ –အသုံးစရိတ်က သိပ်မှမရှိတာ။ နောက်ပြီး သုံး ပိုင်ခွင့်ရှိတဲ့ အသုံးစရိတ်တွေကိုလည်းမသုံးခဲ့ပါဘူး။ နောက် အစဉ်အဆက်အမှုဆောင်တွေကလည်း ဒီအစဉ်အလာကောင်းကို ဆက်ပြီးထိန်းကြပါတယ်။ ဒါကြောင့်ပဲလွတ်လပ်ရေးနေ့လို ဝန်ထမ်းအားလုံးနဲ့ဆိုင်တဲ့ လှုပ်ရှားမှုမျိုးတွေမှာဆိုရင် လှူမှုရေးအသုံးစရိတ် ခေါင်းစဉ်အောက်ကနေ–ငွေတစ်သိန်း နှစ်သိန်းလှူပေးနိုင်တဲ့အကြောင်း ဥက္ကဋ္ဌဟောင်းတစ်ဦးဆီက သတင်းကောင်းကြားရပါတယ်။

ကြုံတုန်းပြောပြချင်ပါသေးတယ် - FRI က လွတ်လပ်ရေးနေ့အကြောင်း–နှစ်စဉ်လွတ်လပ်ရေးနေ့ကြရင် FRI က လူကြီးလူငယ်–ကလေးတွေအားလုံး တစ်ယောက်မကျန်ပျော်ကြရတာ–ဘောလုံးကွင်းထဲမှာ ဌာနခွဲအလိုက်ဖွင့်တဲ့ စားသောက်ဆိုင်တွေ၊ မိခင်နဲ့ကလေးအသင်းလိုအသင်းအဖွဲ့တွေက ဖွင့်တဲ့စားသောက်ဆိုင်တွေအပြင် ဝန်ထမ်းမိသားစုတွေကထွက်တဲ့ စားသောက်ဆိုင်တွေ အပြည့် – ကျွန်တော်တို့မိသားစုဆိုရင် အိမ်မှာမီးခိုးတိတ်–မနက်မိုးလင်းကတည်းက ကွင်းထဲရောက်နေကြပြီးတော့ – အစားအသောက်မျိုးစုံကိုလှည့်စားရင်း အားကစား ပြိုင်ပွဲတွေကိုအားပေးကြတာ–အောင်စိုး၊ ဝင်းဦးနိုင်၊ အောင်ဇော်မိုး၊ သက်ထွန်း၊ စိန်ထွန်း၊ ကျော်စိုး၊ စိုးနိုင်ထူး၊ မခင်စန်း၊ သီတာကို၊ နီလာကို၊ သက်ခိုင်ဝင်း....တို့တွေ ကြီးကြပ်ပေးတဲ့ ပြိုင်ပွဲတွေကလည်း ချောတိုင်တက်၊ ခေါင်းအုံးရိုက်၊ စက်ဘီးအနှေးစီးတွေ အပါအဝင်မျိုးကိုစုံနေတာပါ။ သားသမီးတွေရော မိဘတွေပါဝင်နွှဲကြတာ။ ညဘက်ကျတော့ ဘောလုံးကွင်းထဲမှာပဲ ပိတ်ကားကြီးထောင်ပြီးတော့ ရုပ်ရှင်မိုးအလင်းပြခဲ့တာ–အမြော်အမြင်ကြီးတဲ့ လူကြီးတွေရဲ့ကျေးဇူးကြောင့် ကျွန်တော်တို့ FRI မှာ ကိုယ်ပိုင်ရုပ်ရှင်ပြစက်ရှိပါတယ်။ Project အစကတည်းကဝယ်ထားတာပါ။

အသင်းအကြောင်းပြန်ဆက်ရမယ်ဆိုရင် – ကျွန်တော် ဥက္ကဋ္ဌတာဝန်ယူနေတဲ့ကာလတုန်းက – ၁၉၉၀ ဝန်းကျင်လောက်မှာ သမအသင်းတွေကို နာမည်ပေးရမယ်လို့ သမဦးစီးဌာနကနေညွှန်ကြားတော့–ကျွန်တော့်နာမည်အမျိုးမျိုးစဉ်းစားခဲ့ပါတယ်။ နောက်ဆုံးကျတော့ –ငွေကြေးချမ်းသာတဲ့အသင်းကြီးလို့ အဓိပ္ပါယ်ရမယ့် နာမည်တွေထဲက – ဂေါတမမြတ်စွာဘုရားရှင်လက်ထက်က ဇောတိက၊ ဇဋိလ၊ အနာထပိဏ်၊ ကာကဝလိယ၊ ပုဏ္ဏ၊ မေဏ္ဍက စတဲ့ သူကြွယ်ကြီးတွေထဲက ခေါ်လို့လွယ်ပြီး လူသိပိုများတဲ့ဇောတိကကို ရွေးခဲ့တာပါ။ လက်ရှိဆိုင်းဘုတ်က ကျွန်တော့်သစ်တောစက်မှုဌာနခွဲက သစ်စက်မှာရှိတဲ့ ကျွန်းပြားကြီးပေါ်မှာ လက်သမားဆရာ ဌေးဝင်းက စာလုံးထွင်းပေးပြီး ပုံဆွဲ မြင့်အောင်က ဆေးခြယ်ပေးခဲ့တာပါ။

ကျွန်တော့်နေရာကို ဆက်ခံခဲ့တဲ့ ဥက္ကဋ္ဌတွေနဲ့ အတွင်းရေးမှူးတွေ၊ အမှုဆောင်တွေကတော့ နောင်တော်ကြီး ဦးစိန်သက်(ကျွန်တော် ၁၉၈၁–၁၉၈၃ အမေရိကကိုသွားနေတုန်းက ခေတ္တဥက္ကဋ္ဌအဖြစ် ဆောင်ရွက်ပေးသူ)။

စာမျက်နှာ (၁၈) သို့

၂၀၂၃ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု

ဦးမြင့်ငွေ

သဘာဝဘေးဒဏ်တွေ ပိုပြီးတော့ ပြင်းထန်လာတဲ့နှစ်လည်း ဖြစ်ပါတယ်။ ပထမ(၆)လဆက်တိုက် ကမ္ဘာတစ်လွှား အပူချိန်တွေစံချိန်သစ်တင်အောင်မြင့်တက်ခဲ့သလို ကျန်(၆)လမှာလည်း အပူချိန်တွေကျမသွားဘူးလို့ ဥရောပဥတုရာသီအေဂျင်စီက တွက်ချက်ပြပါတယ်။ နှစ်စမှာတင် နှင်းလျှောစီးလုပ်ငန်းတွေရှိရာ ဥရောပက အဲလ်ပ်တောင်တန်းတွေမှာ နှင်းထုတွေ ကင်းမဲ့နေပြီးတော့ အီရတ်နဲ့အာဖရိက ဦးချိဒေသမှာတော့ မိုးခေါင်ရေရှားမှု တာရှည်လွန်းတဲ့အတွက် စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးနဲ့အသက်ဆက်ကြတဲ့ တောင်သူတွေရဲ့ ဘဝရှင်သန်ရပ်တည်ရေး ပိုပြီးတော့ခက်ခဲလာပါတယ်။ ဒီလိုသဘာဝဘေးဒဏ်တွေကြောင့် လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနဲ့ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းကို မှီခိုနေကြရတဲ့ဒေသခံတွေရဲ့ စားဝတ်နေရေးအကြီးအကျယ်ထိခိုက်လာပါတယ်။ လူသားတွေရဲ့လုပ်ရပ်ကြောင့် ကမ္ဘာ့အပူချိန်မြင့်တက်လာတဲ့ အကျိုးဆက်ဟာ မိုးခေါင်ရေရှားမှုသာမကပဲ ဟာရီကိန်းမုန်တိုင်းတွေလည်း ပိုမိုအားကောင်းလာပြီးတော့ အကြိမ်ရေလည်း ပိုများလာစေတယ်လို့ ဥတုရာသီအရေးစောင့်ကြည့်လေ့လာနေကြတဲ့ ပညာရှင်တွေက ထောက်ပြပါတယ်။ UNCCD (the United Nations Convention for Combat Desertification) ဒုတိယ အမှုဆောင်အရာရှိ Andrea Meza Murillo က အခုလို ပြောပါတယ်။

'' *မိုးခေါင်ရေရှားမှုဆိုတာ မိုးမရွာတဲ့အချက်တစ်ခုတည်းနဲ့မဆိုင်ပါဘူး။ မြေယာတွေ ကောင်းမွန်စွာစီမံခန့်ခွဲခြင်းမရှိတာ၊ မြေယာအရည်အသွေးကျဆင်းလာတာ စတဲ့အချက်တွေလည်းပါပါတယ်။ အဲဒီအချက်တွေကြောင့် မိုးခေါင်ရေရှားမှုပိုပြီးဆိုးလာတာပါ။ တစ်ခါတလေကျတော့လည်း ရေကြီးရေလျှံမှုတွေ ဖြစ်လာတတ်ပါတယ်။*''

အာဖရိကတိုက် အရှေ့ပိုင်းနိုင်ငံတွေဖြစ်ကြတဲ့ Malawi၊ Mozambique နဲ့ Madagascar နိုင်ငံတွေထဲ အင်အားပြင်း Freddy Cyclone မုန်တိုင်းဝင်ရောက်မွှေနှောက်ခဲ့တာမှာ နောက်ဆက်တွဲအကျိုးသက်ရောက်မှုတွေကို လနဲ့ချီရင်ဆိုင်ခံစားခဲ့ကြရတာပါ။ အာဖရိကဦးချိဒေသတစ်ပိုက်နဲ့ ဆူမာလီးရားနိုင်ငံဘက်မှာ မိုးခေါင်ရေရှားမှုကြောင့် ငတ်မွတ်မှုဘေးနဲ့ကြုံကြရတော့မယ့် လူပေါင်း(၂၅) သန်းကျော်ထိရှိပါတယ်။ ကမ္ဘာ့အပူချိန်သာ(၃)ဒီဂရီထိတက်လာမယ်ဆိုရင်တော့ လူဦးရေသန်းပေါင်း (၁၇၀)လောက် ဆိုးဝါးပြင်းထန်တဲ့ မိုးခေါင်ရေရှားမှုနဲ့ ကြုံရနိုင်ချေရှိနေတယ်လို့ သဲကန္တာရမြေပြင်အရေး လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်နေတဲ့ ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့ UNCCDက ခန့်မှန်းပါတယ်။ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်နဲ့ ဥတုရာသီပြောင်းလဲမှုကြားဆက်စပ်မှုကို လေ့လာနေတဲ့ World Weather Attribution အဖွဲ့က သိပ္ပံပညာရှင်တွေကလဲ လူသားတို့ရဲ့ လုပ်ရပ်တွေကြောင့် ဥတုရာသီပြောင်းလဲလာရာက အရှေ့အာဖရိကမှာ မိုးခေါင်ရေရှားမှုပိုပြီးတော့ ကြာရှည်လာတယ်လို့ သုံးသပ်ပါတယ်။ ပထမဆုံး မိုးခေါင်ရေရှားမှု ပေါ်ပေါက်လာတာကလည်းရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် ဖြစ်ပုံရတယ်လို့လည်း ပညာရှင်တွေ ယူဆထားတာပါ။

လူဦးရေသန်းပေါင်း (၁၃၀၀) ကျော်ရှိတဲ့ အိန္ဒိယမှာတော့ ၂၀၂၃–ခုနှစ်၊ ဇွန်လအတွင်း အပူချိန်ပြင်းထန်လွန်းတဲ့အတွက် ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်းတွေမှာ အပူဒဏ်သင့် လူနာတွေနဲ့ မနိုင်မနင်းဖြစ်ခဲ့ရသလို ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးအပေါ် စိန်ခေါ်ချက်တွေဖြစ်လာနေပါတယ်။ ခုလို အပူချိန် မြင့်တက်လာတဲ့အတွက် အန္တာတိကရဲ့ Greenland ကျွန်းက ရေခဲမြစ်နဲ့ရေခဲလွှာတွေရဲ့ အရည်ပျော်နှုန်းဟာ ၁၉၉၀ ပြည့်လွန်နှစ်အစောပိုင်းကနှုန်းထက် (၃)ဆပိုမြန်လာပါတယ်။ ကမ္ဘာတစ်ဝန်းက ရာသီဥတုအခြေအနေ၊ မိုးခေါင်ရေရှားမှုနဲ့ စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံရေးဟာ အန္တာတိကတိုက်ရဲ့ ရေခဲလွှာအရည်ပျော်တဲ့နှုန်းပေါ် မူတည်နေတာကြောင့် မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လုပ်မှု ကျဆင်းရေး မှန်ကန်တဲ့မူဝါဒတွေ ချမှတ်နိုင်အောင် ပညာရှင်တွေ အားစိုက်ကြိုးပမ်းနေကြပါတယ်။ ကုလသမဂ္ဂအထွေထွေအတွင်းရေးမှူးချုပ်အန်တိုနီရိုဂူတာရက်(စ်) (Antonio Guterres)က သတင်းထောက်တွေကို အခုလိုပြောကြားခဲ့ပါတယ်။

''အန္တာတိကတိုက်ရဲ့ Greenland ကျွန်းကရေခဲလွှာအရည်ပျော်နှုန်းတွေ ၁၉၉၀ပြည့်လွန်နှစ် အစောပိုင်းက (၃) ဆပိုပြီးမြန်လာနေပါတယ်။ ရေခဲတွေဘယ်လောက်မြန်မြန်ပျောက်ကွယ်သွားသလဲဆိုတာ သိပ္ပံပညာရှင်တွေဆီက တိုက်ရိုက်ကြားရတာ အရမ်းတုန်လှုပ်စရာကောင်းပါတယ်''

The global carbon Budget က နောက်ဆုံးထုတ်ပြန်တဲ့ကမ္ဘာ့ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လွှတ်မှု အစီရင်ခံစာမှာတော့ ၂၀၂၃-ခုနှစ်အတွင်း ကမ္ဘာတစ်ဝန်း ထုတ်လွှတ်ခဲ့တဲ့ ကာဗွန်ဓာတ်ငွေ့ဟာ တန်ချိန် (၄၁ ဘီလီယံ)ထိ ခန့်မှန်းထားပါတယ်။ သစ်တောပြုန်းတီးမှု၊ စိုက်ပျိုးမြေချဲ့ထွင်မှုနဲ့ တိရစ္ဆာန်မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းတွေကနေ ကာဗွန်ဓာတ်ငွေ့ထွက်လာနေပေမယ့် အများဆုံးထွက်တာကတော့ ရုပ်ကြွင်းလောင်စာဆီသုံးစွဲမှုကနေ ဖြစ်ပါတယ်။ လွန်ခဲ့တဲ့ (၁၀)နှစ်လောက်ကစပြီး နိုင်ငံပေါင်း(၂၆)နိုင်ငံမှာကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုတွေ လျှော့ချလိုက်နိုင်တယ်ဆိုပေမယ့် အားရစရာမရှိသေးဘူးလို့လဲ ပညာရှင်တွေက ထောက်ပြကြပါတယ်၊ အစီရင်ခံစာပူးတွဲရေးသားသူ East Anglia တက္ကသိုလ်ပါမောက္ခ ကောရင်းလတ်ကွာ (Corinne Le Quéré) က ခုလို ထောက်ပြပါတယ်။

''ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျှော့ချနိုင်အောင်တစ်ကမ္ဘာလုံးက ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုကို လုံလုံလောက်လောက်ဖြတ်တောက်တာမျိုးမလုပ်ကြသေးပါဘူး။တစ်နှစ်ထက်တစ်နှစ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုတိုးလာနေတဲ့အတွက် ရာသီဥတုကတော့ ပြောင်းလဲလာနေတာပါ။ ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုကိုလုံးဝမလျှော့ချနိုင်သေးသမျှ ကမ္ဘာကတော့ ဆက်ပြီးတော့ပူနွေးနေဦးမှာပါ။ တိုးတက်မှုတစ်ချို့ရှိတယ်ဆိုပေမယ့်လည်း သိသာထင်ရှားတဲ့တိုးတက်မှုတော့ မဟုတ်သေးပါဘူး။''

၁၈၅၀ နဲ့ ၁၉၀၀ ခုနှစ်ကြား စက်မှုခေတ်ဦးကာလကရှိခဲ့တဲ့ ကမ္ဘာ့အပူချိန်ထက် ၁.၅ ˚C ကျော်မသွားရေး ၂၀၁၅ ခုနှစ်ကတည်းက နိုင်ငံစုံလက်မှတ်ရေးထိုး ဆောင်ရွက်လာပေမယ့် လက်ရှိကမ္ဘာ့အပူချိန်က ၁.၂ဒီဂရီကိုကျော်လွန်သွားပါပြီလို့ COP 28 ကမ္ဘာ့ရာသီဥတု ညီလာခံမှာ တင်သွင်းခဲ့တဲ့ Tipping Point အစီရင်ခံစာမှာ ဖော်ပြခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီအစီရင်ခံစာကို သိပ္ပံပညာရှင်ပေါင်း (၂၀၀) ကျော် သုတေသနပြုခဲ့ကြတာဖြစ်ပါတယ်။ Exeter တက္ကသိုလ် ဥတုရာသီပြောင်းလဲမှုနဲ့ ကမ္ဘာ့သိပ္ပံရေးရာဌာန ပါမောက္ခ တင်း(မ်)လန်တွန်(Tim Lenton)ကခုလိုဆိုပါတယ်။

''ကမ္ဘာပူနွေးမှု ၁.၂ ˚C ရောက်လာတဲ့အချိန်မှာ လူသန်း(၅၀၀)တို့ရဲ့ စားဝတ်နေရေးအတွက် မှီခိုနေရတဲ့ သန္တာကျောက်တန်းတွေ ပျက်စီးနေရပါပြီ မြောက်အတ္တလန္တိတ်သမုဒ္ဒရာဘက်မှာလဲ အပြောင်းအလဲတွေ ကြီးကြီးမားမားပေါ်ပေါက်နေတဲ့အတွက် (၁၀)စုနှစ်တစ်ခုအတွင်း ဗြိတိန်နဲ့ အနောက်ဥရောပက အဓိကသီးနှံထုတ်လုပ်မှုကျဆင်းသွားမယ့်အနေအထားကို ရောက်နေပါပြီ။ အမေရိကတိုက် အရှေ့မြောက်ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းတစ်ဝိုက် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင် မြင့်တက်လာပြီး စားနပ်ရိက္ခာနဲ့ သောက်သုံးရေရရှိရေး အကြပ်အတည်းတွေ ပိုမိုဆိုးဝါးလာမယ့် သဘောဖြစ်ပါတယ်။''

ဒီ ၁၀ စုနှစ်ကုန်ပိုင်းလောက်မှာ နိုင်ငံအားလုံးခုလက်ရှိထက် ကာဗွန်ဓာတ်ငွေ့ ၄၂ ရာခိုင်နှုန်းလျှော့ချမှ ဖြစ်မယ်လို့လည်း ကျွမ်းကျင်သူတွေက သတိပေးပါတယ်။

''ဒါကြောင့် အပူချိန် ၁.၅ ˚C ထိ တက်မသွားအောင် ခုချက်ချင်းကြိုးစားဆောင်ရွက်ရပါလိမ့်မယ်။ ဒီလိုမှမဟုတ်ရင်တော့ ကြီးမားတဲ့အကျိုးဆက်တွေကိုစပြီး တွေ့မြင်ရတော့မှာပါ။ ခုချက်ချင်းမဟုတ်ရင်တောင် လာမယ့် ၁၀ စုနှစ်အတွင်း ဖြစ်လာနိုင်စရာရှိပါတယ်။ ကတိထဲက တစ်ချို့ဖြစ်ရပ်တွေကို ရှောင်ရှားနိုင်အောင် ကျွန်တော်တို့ အများကြီး ဆောင်ရွက်နိုင်တယ်ဆိုပေမယ့် တစ်ချို့ဖြစ်ရပ်တွေက ရှောင်လွှဲလို့ရတော့မှာ မဟုတ်တော့ပါဘူး။ ဒီလိုဖြစ်ရပ်တွေကို ရင်ဆိုင်ဖို့ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှုတွေတော့ လုပ်ထားရပါတယ်ခင်ဗျာ။''

ကုလသမဂ္ဂ အထွေထွေအတွင်းရေးမှူးချုပ်ကတော့ ကာဗွန်ပိုပြီးတော့ ထုတ်လွှတ်နေတာဟာ နိုင်ငံခေါင်းဆောင်တွေရဲ့ ဦးဆောင်မှုအားနည်းလို့ဆိုပြီးတော့ COP 28 ဥတုရာသီညီလာခံမှာထောက်ပြပြောဆိုခဲ့ပါတယ်။ ၂၀၂၃ ခုနှစ်အတွင်း မိုးသည်းထန်တာ၊ မုန်တိုင်းတိုက်တာတွေကြောင့် ရေကြီးရေလျှံမှုနဲ့လည်း နိုင်ငံစုံကြုံတွေ့ခဲ့ရပါတယ်။ မြန်မာနိုင်ငံအပါအဝင် တရုတ်၊ အိန္ဒိယ၊ ဟောင်ကောင်၊ တောင်ကိုရီးယား၊ မြောက်ကိုရီးယား၊ လစ်ဗျားနဲ့ ဆွီဒင်၊ အမေရိကန်၊ ကနေဒါစတဲ့ ကမ္ဘာ့နိုင်ငံစုံမှာ ရေဘေးတွေနဲ့ကြုံတွေ့ခဲ့ရတာပါ။ လစ်ဗျားရေကြီးမှုမှာတော့ လူပေါင်း (၁၁၀၀၀) ကျော်ထိ သေဆုံးခဲ့ရပါတယ်၊ အီသီယိုးပီးယား၊ ကင်ညာနဲ့ဆိုမာလီရာနိုင်ငံတို့မှာဆိုရင်လည်း နှစ်ပေါင်း ၁၀၀ မှာ တစ်ကြိမ်လောက်သာ ဖြစ်တတ်တယ်လို့ဆိုတဲ့ မိုးသည်းထန်မှုကြောင့် လူရာချီသေဆုံးခဲ့ရပြီး သန်းတစ်ဝက်လောက်နေရပ်ပြောင်းရွှေ့ခဲ့တာပါ။ New Jersey တက္ကသိုလ် ဥတုရာသီသိပ္ပံဌာန ပါမောက္ခ အန်ပရီယာဂါနာက အခုလို သတိပေးပါတယ်။

''ခုလိုပူနွေးလာတဲ့အတွက် အတ္တလန္တိတ်သမုဒ္ဒရာထဲမှာ မုန်တိုင်းတွေပိုပြီးအားကောင်းလာနေတာကို တွေ့မြင်

ပြီးကြပါပြီ။ ကျွန်မတို့ရဲ့ အပြုအမူတွေကို မပြောင်းလဲသေးဘူး၊ မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုကို မလျှော့ချသေးဘူးဆိုရင်တော့ ဒီလိုလမ်းကြောင်းအတိုင်းပဲ သဘာဝဘေးဒဏ်တွေဆက်ပြီးတော့ ပြင်းအားကောင်းလာတာကို အနာဂတ်မှာပိုပြီးတော့ တွေ့ကြရပါလိမ့်မယ်။''

၂၀၂၃ ခုနှစ်အတွင်း တောမီးလောင်ကျွမ်းမှုဒဏ်ကိုတော့ အာဖရိက၊ အာရှ၊ ဥရောပ၊ အမေရိကန်၊ ကနေဒါနဲ့ တောင်အာဖရိကတိုက်နိုင်ငံတို့မှာ ကြုံခဲ့ရပါတယ်။ သြဂုတ်လအတွင်း ဟာဝိုင်ရီကျွန်းပေါ်က မော်ဝီကျွန်းတစ်ခုလုံး မီးဘေးသင့်ခဲ့ရတာမှာတော့ အဆောက်အအုံ ၂၀၀၀ ကျော် ပြာပုံဘဝရောက်ခဲ့ရပြီး လူပေါင်း ၈၀၀၀ ကျော်အိုးအိမ်ဆုံးရှုံးခဲ့ရသလို သေဆုံးသူလဲ ရာဂဏန်းကျော်ပါတယ်။

ခုတစ်ဆက်တည်း ၂၀၂၃ ခုနှစ်အတွင်း ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး အထင်ကရတိုးတက်မှုအချို့ကို တင်ပြချင်ပါတယ်။ နိုဝင်ဘာလကုန်ကနေ ဒီဇင်ဘာ (၁၃) ရက်နေ့အထိ အာရပ်စော်ဘွားများ ပြည်ထောင်စု(UAE) မှာကျင်းပတဲ့ COP 28 ဥတုရာသီညီလာခံမှာတော့ လူသားတွေနဲ့ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲတို့ ရှင်သန်ရပ်တည်ရေးအတွက် အရေးကြီးလှတဲ့ သဘောတူညီမှု တစ်ချို့ကို ရရှိခဲ့ပါတယ်။ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာစေတဲ့ မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုတွေကို လျှော့ချရေး သီတင်း (၂) ပတ်ကြာ အကြိတ်အနယ်စေ့စပ်ညှိနှိုင်းပြီးတဲ့နောက် နိုင်ငံတွေကြား THE UAE CONSENSUS ဆိုတဲ့သမိုင်းဝင်သဘောတူညီမှုကို ရလိုက်ကြတာပါ။ ဥရောပကော်မရှင်ဥက္ကဋ္ဌ ယာဆူလာဘွန်တာရေရန် (Ursula Von Der Leyen) ကတော့ဒီသဘောတူညီမှုအပေါ် အခုလိုကြိုဆိုသွားပါတယ်။

''ကမ္ဘာကြီးဟာ အပြောင်းအလဲဘက်ကို ဦးတည်သွားပါပြီ။ ရုပ်ကြွင်းလောင်စာဆက်ပြီး အသုံးမပြုအောင် ကတိပြုလိုက်ကြတာလည်းဖြစ်ပါတယ်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဒဏ်အများဆုံးကြုံနေရတဲ့တိုင်းပြည်တွေကို ကူညီမယ့်ရန်ပုံငွေကိုလည်း ပထမဆုံးတည်ထောင်လိုက်နိုင်ပါပြီ။ ရုပ်ကြွင်းလောင်စာကင်းမဲ့တဲ့ ခေတ်သစ်တစ်ခုကို ဖန်တီးနိုင်တော့မယ့်အလားအလာတွေကိုလည်း တွေ့မြင်နေရပါပြီ။ ဥရောပဟာ ဒီနေရာမှာရှေ့တန်းကရှိနေခဲ့ပါတယ်။ သန့်ရှင်းစွမ်းအင်နဲ့ ပြည်တွင်းထုတ်စွမ်းအင်ကဏ္ဍမှာလည်း အများအပြားရင်းနှီးမြှုပ်နှံခဲ့ကြပါတယ်။ ဒါဟာ ရှေ့ဆက်လျှောက်လှမ်းရမယ့်မှန်ကန်တဲ့လမ်းကြောင်းလည်းဖြစ်ပါတယ်။''

ကမ္ဘာ့ဆင်းရဲတဲ့ နိုင်ငံတွေမှာ ဥတုရာသီပြောင်းလဲမှု ဆိုးကျိုးကို တိုက်ဖျက်ဖို့လိုအပ်တဲ့ရန်ပုံငွေ ထည့်ဝင်ကူညီဖို့ကိုလည်း ညီလာခံပထမနေ့မှာတင် သဘောတူခဲ့ကြပါတယ်။ ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုတွေအတွက် ရန်ပုံငွေ Loss and Damage Fund အတွက် ဒေါ်လာ ၃၈၇ ဘီလီယံ လိုအပ်မယ်လို့ ကုလကခန့်မှန်းထားတာပါ။ အဲဒီခေါင်းစဉ်အောက်မှာ အာရပ်စော်ဘွားများ ပြည်ထောင်စု၊ ဂျာမနီ၊ ဗြိတိန်နဲ့ အမေရိကန်အပြင် ဂျပန်နဲ့ဥရောပသမဂ္ဂတို့က ကနဦးထည့်ဝင်ခဲ့ကြပါတယ်။ ညီလာခံက သမိုင်းဝင်လှတဲ့သဘောတူညီမှုမှာတော့ ဓာတ်ဆီ၊ ရေနံ၊ ကျောက်မီးသွေးနဲ့သဘာဝဓာတ်ငွေ့တို့လိုရုပ်ကြွင်းလောင်စာတွေကို စွမ်းအင်ကဏ္ဍကနေ လျှော့ချသွားဖို့၊ အဲဒီလို ဆောင်ရွက်တဲ့နေရာမှာလဲ စနစ်တကျနဲ့ မျှမျှတတဆောင်ရွက်ဖို့၊ ဆယ်စုနှစ်တစ်ခုအတွင်းမှာ ပိုပြီးအရှိန်မြှင့်ဆောင်ရွက်ဖို့စတဲ့ အချက်တွေကို အပြီးသတ်သဘောတူညီချက်မှာ ထည့်သွင်းထားပါတယ်။ မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့အများဆုံး ထုတ်လွှတ်နေတဲ့ တရုတ်နဲ့ အမေရိကန်နိုင်ငံတို့ကလည်း ဥတုရာသီအရေးသာမက သန့်ရှင်းစွမ်းအင်ထုတ်ယူရေးမှာလည်း ထပ်ပြီးပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သွားကြဖို့ အခိုင်အမာကတိပြုခဲ့ကြပါတယ်။ အမေရိကန် ဥတုရာသီရေးရာအထူးကိုယ်စားလှယ် ဂျွန်ကယ်ရီ (John Kerry)က သတင်းစာရှင်းလင်းပွဲမှာ အခုလိုပြောသွားပါတယ်။

''ရုပ်ကြွင်းလောင်စာကိစ္စဟာ ဥတုရာသီညီလာခံရဲ့စေ့စပ်ညှိနှိုင်းမှုစားပွဲဝိုင်းမှာ ပထမဆုံးပါဝင်လာတဲ့ အဓိကအကြောင်းအရာဖြစ်ပါတယ်။ ၂၀၅၀ ပြည့်လွန်နှစ်မှာ ကာဗွန်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု သုညထိကျဆင်းပြီး ရုပ်ကြွင်းလောင်စာအသုံးပြုတာတွေ လုံးဝအဆုံးသတ်သွားနိုင်တဲ့ အထိရည်မှန်းထားပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ ရင်ဆိုင်နေရတဲ့ ရှုပ်ထွေးလှတဲ့ပြဿနာတွေထဲမှာ ရုပ်ကြွင်းလောင်စာကိစ္စကတစ်ခုအပါအဝင်ဖြစ်ပါတယ်။ ညီလာခံက ကတိကဝတ်ကိုအကောင်အထည်ဖော်တဲ့နေရာမှာ ကျောက်မီးသွေးစက်ရုံသစ်တွေထပ်မဆောက်ဘဲ ရပ်ပစ်လိုက်တာက အလွယ်ကူဆုံးဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီလိုဖြစ်လာအောင် ကျွန်တော်တို့ဆက်ပြီး တိုက်ပွဲဝင်သွားမှာပါ။''

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည် ⇒

သစ်တစ်ပင်ရှင်အောင်
ဆောင်ရွက်ခြင်းဟာ
အသက်တစ်ချောင်း
ကယ်ခြင်းပဲ။

ရေ နှင့် နွေ၊ နွေ နှင့် ရေ

ဒေါက်တာ သောင်းနိုင်ဦး

ရေအရင်းအမြစ်များ၊ ရေဝေရေလဲဒေသသစ်တောများနှင့်ရေချိုများသည် လူနှင့်တိရစ္ဆာန်များ၊ အပင်များရှင်သန်ရေးအတွက် မရှိမဖြစ်အရေးပါသည့် လိုအပ်ချက်တစ်ရပ်ဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာပေါ်ရှိရေ၏ ၀.၅ ရာခိုင်နှုန်းသာ အသုံးပြု၍ရနိုင်သော ရေချိုဖြစ်သည်ဟုဆိုပါသည်။ လွန်ခဲ့သည့် နှစ် ၂၀ ကျော်အတွင်းမြေဆီလွှာအစိုဓာတ်၊ ဆီးနှင်းနှင့်ရေခဲများအပါအဝင် ကုန်းတွင်းပိုင်းရေသိုလှောင်မှုမှာ တစ်နှစ်လျှင် ၁ စင်တီမီတာနှုန်းကျဆင်းသွားခဲ့ပြီး ရေလုံခြုံရေး အတွက် ကြီးမားသောအကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ရေသည် သက်ရှိများရှင်သန်ရပ်တည်ရေးအတွက် မရှိမဖြစ်လိုအပ်သကဲ့သို့ ရေနှင့်ပတ်သက်သော သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကလည်း လူသားများအသက်၊ အိုးအိမ်စည်းစိမ်ကို ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ ၂၀၅၀ ပြည့်နှစ်တွင် ရေလွှမ်းမိုးမှုအန္တရာယ်ရှိလူအရေအတွက်သည် လက်ရှိရင်ဆိုင်နေရသောလူဦးရေဖြစ်သည့် ၁.၂ ဘီလီယံမှ ၁.၆ ဘီလီယံအထိ တိုးလာမည်ဖြစ်သည်ဟု ခန့်မှန်းထားပါသည်။ ၂၀၁၀ ပြည့်နှစ်များအစောပိုင်းမှအလယ်ပိုင်းတွင် လူဦးရေ ၁.၉ ဘီလီယံ သို့မဟုတ် ကမ္ဘာ့လူဦးရေ၏ ၂၇ ရာခိုင်နှုန်းသည်ရေရှားပါးသော အလားအလာရှိသောဒေသများတွင် နေထိုင်ခဲ့ကြရပါသည်။ ၂၀၅၀ ပြည့်နှစ်တွင် ဤအရေအတွက်သည် လူဦးရေ ၂.၇ မှ ၃.၂ ဘီလီယံ အထိတိုးလာမည်ဖြစ်သည်ဟုဆိုပါသည်။

မိမိတို့မြန်မာနိုင်ငံသည် ရေအရင်းအမြစ်ပေါများကြွယ်ဝသည့်နိုင်ငံဖြစ်ပြီး ဧရာဝတီ၊ ချင်းတွင်း၊ သံလွင်နှင့် စစ်တောင်းမြစ်ဟူသည့် အဓိကမြစ်ကြီးလေးစင်း၊ မြစ်လက်တက်များနှင့် မြစ်ချောင်းများစွာတို့ ဒေသအနှံ့အပြားတွင် စီးဆင်းလျက်ရှိပါသည်။ ကောင်းမွန်သာယာမျှတသောရာသီဥတုနှင့် ပေါကြွယ်ဝသောရေသယံဇာတအရင်းအမြစ်များသည် နိုင်ငံကိုအကျိုးပြုလျက်ရှိပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် အာဆီယံ ၁၀နိုင်ငံ စုစုပေါင်းရေချို၏ ၁၆ ရာခိုင်နှုန်း၊ အာရှရေချိုစုစုပေါင်း၏ ၁၂ ရာခိုင်နှုန်းကို ပိုင်ဆိုင်ထားသော်လည်း အချို့သော နေရာဒေသများတွင် ရေချို ရေကောင်း၊ ရေသန့်ရှားပါးခြင်း၊ ပူပြင်းခြောက်သွေ့သော နွေရာသီကာလများတွင် နှစ်စဉ်ရေလိုအပ်မှုမြင့်မားခြင်းနှင့် ရေနှင့်ပတ်သက်သောအခက်အခဲများ ရင်ဆိုင်ရခြင်းများကိုလည်း ကြုံတွေ့ရလျက်ရှိပါသည်။ 'ရွှေကိုမလို၊ ငွေကိုမလို၊ ရေကိုသာလိုသည် 'ဆိုသည့် ဒေသများစွာရှိနေပြီး နွေရာသီကာလတွင် ရေအတွက် ရုန်းကန်နေရသောနေရာဒေသများစွာရှိနေပါသည်။

နိုင်ငံအလယ်ပိုင်း မိုးနည်းရေရှားရပ်ဝန်း၌ သာမက အခြားဒေသများတွင်ပါ သောက်ရေ သုံးရေရရှိရေးနှင့် ရေချိုလုံလောက်စွာရရှိရေးအတွက် နှစ်စဉ်အခက်အခဲတွေ့ကြရသည်။ နွေရာသီသို့ရောက်ရှိပြီး အပူချိန်မြင့်မားလာသည်နှင့်အမျှ မြစ်ချောင်းများတွင်ရေနည်းကာ ရေတွင်းရေကန်တို့ ရေခန်းခြောက်လာ၊ ရေနည်းပါးလာသည်။ မိုးနည်းခြင်း၊ ပူပြင်းခြောက်သွေ့ခြင်းတို့ကြောင့် နွေသို့ရောက်တိုင်း အဆိုပါဒေသနေပြည်သူများ ကြုံတွေ့ရင်ဆိုင်ခံစားကြရသည်။ ထိုအချက်က ရေသယံဇာတကိုထိန်းသိမ်းရန်၊ ရေချိုအရင်းအမြစ်များ ရေရှည်တည်တံ့ရေးအတွက် စနစ်တကျ စီမံခန့်ခွဲရန်နှင့် ရေချိုကိုခြိုးခြံချွေတာသုံးစွဲရန် လိုအပ်ကြောင်း မီးမောင်းထိုးပြဆိုနေခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ရေရှားပါးခြင်းသည် ဒေသခံပြည်သူများ၏ စီးပွားရေး၊ လူမှုရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးတို့အပေါ်တွင်

ထိခိုက်စေရုံသာမကနိုင်ငံ၏ လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအပေါ်တွင်လည်း သက်ရောက်မှုများရှိပါသည်။ သန့်ရှင်းသောသောက်သုံးရေသည် လူတို့၏ကျန်းမာရေးနှင့်သန့်ရှင်းရေးအတွက် မရှိမဖြစ်အရေးကြီးသည့်အလျောက် လူတိုင်းသန့်ရှင်းသောသောက်သုံးရေကို လက်လှမ်းတမီလွယ်ကူစွာသုံးစွဲခွင့်ရရှိနိုင်ဖို့လိုပါသည်။ ထို့ကြောင့် ၂၀၁၅ ခုနှစ်တွင် ကုလသမဂ္ဂအထွေထွေညီလာခံက အတည်ပြုပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည့် စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးမှုပန်းတိုင်(၆)တွင် လူသားတိုင်းသန့်ရှင်းသော သောက်သုံးရေနှင့် မိလ္လာစနစ်ရရှိရေးနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်သော စီမံခန့်ခွဲမှုဖြစ်ပေါ်စေရေးဟူ၍ ရည်မှန်းချက်ချမှတ်ထားပြီး အဆိုပါရည်မှန်းချက်ကို ၂၀၃၀ ပြည့်နှစ်တွင် ပြည့်မီနိုင်ရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များကိုလည်း ချမှတ်ပေးခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

အကယ်စင်စစ် သောက်သုံးရေအတွက် သာမက စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေး၊ လျှပ်စစ်စွမ်းအင်ထုတ်လုပ်ရေးနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းအမျိုးမျိုးအတွက်လည်း ရေသယံဇာတများက အလွန်အရေးပါလျက်ရှိပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအပါအဝင် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများတွင် နေ့စဉ်နှင့်အမျှ အသုံးပြုလျက်ရှိသော လျှပ်စစ်စွမ်းအားရရှိရေးအတွက် ရေအားလျှပ်စစ်ကိုအဓိက အသုံးချကြရပါသည်။ လူဦးရေတိုးတက်များပြားလာမှုကြောင့်လည်းကောင်း၊ စိုက်ပျိုးရေးနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းများအပါအဝင် လုပ်ငန်းနယ်ပယ်အသီးသီးတွင် ရေအသုံးပြုမှုများပြားလာမှုကြောင့် ရေအားလျှပ်စစ်ဖြင့်မလုံလောက်သဖြင့် ဒီဇယ်၊ သဘာဝဓာတ်ငွေ့စသည့်နည်းလမ်းများဖြင့် ဆောင်ရွက်လာကြရပါသည်။ ငွေကြေးကုန်ကျမှုပိုမိုများပြားလာသည့်အပြင် ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုများပြားလာသောကြောင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေးလုပ်ငန်းများ အပေါ်တွင်ပါ သက်ရောက်မှုများဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိပါသည်။

မိမိတို့နိုင်ငံအတွင်း ရေအရင်းအမြစ်များနှင့် ရေသယံဇာတများပေါကြွယ်ဝသော်လည်း ရေအရင်းအမြစ်များကို ထိရောက်စွာအသုံးချနိုင်ရန်နှင့် ရေရှည်ထိန်းသိမ်းရန် အလွန်အရေးကြီးပါသည်။ ရေရှည်တည်တံ့သော ရေစီမံခန့်ခွဲမှုသည် လူ့အဖွဲ့အစည်းအား ကြံ့ကြံ့ခံနိုင်ရည် တည်ဆောက်ရန်၊ ကျန်းမာရေးကို ပိုမိုကာကွယ်ရန်၊ အသက်များကိုကယ်တင်ရန်နှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်စေရန် အကူအညီအထောက်အပံ့များပေးနိုင်ပါသည်။ ယခုအချိန်အထိ နိုင်ငံအတွင်းရှိ ရေအားအရင်းအမြစ်များအားလုံး၏ တစ်စိတ်တစ်ဒေသကိုသာ အသုံးပြုနိုင်သေးသဖြင့် နိုင်ငံတော်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးနှင့်လူမှုဘဝအဆင့်မြင့်မားရေးအတွက် ရေအားအရင်းအမြစ်များကို စနစ်တကျစူးစမ်းလေ့လာ၍ အကျိုးရှိစွာအသုံးချကြရမည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့မှသာ သောက်သုံးရေနှင့် စိုက်ပျိုးရေပေးဝေရေး၊ ရေအားလျှပ်စစ်ထုတ်လုပ်ရေး၊ ရေကြောင်းပို့ဆောင်ရေးအပါအဝင် ရေနှင့်ဆက်နွယ်သည့်လုပ်ငန်းများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ပြီး သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ လျော့ပါးသက်သာစေမည်ဖြစ်ပါသည်။ အကျိုးဆက်အားဖြင့် ပြည်သူများ၏လူမှုစီးပွားဘဝဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် အထောက်အကူပြုနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

မိမိတို့သစ်တောလုပ်ငန်းများသည်လည်း ရေနှင့်မြေအစိုဓာတ်ကို အမှီပြုပြီး ဆောင်ရွက်ကြရသော လုပ်ငန်းများဖြစ်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် ပျိုးဥယျာဉ်လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရန်အတွက် ရေလုံလောက်စွာရှိသောနေရာ၊ ဖြစ်နိုင်ပါက တစ်နှစ်ပတ်လုံးရေရရှိနိုင်မည့် နေရာများကို အလေးထားရွေးချယ်ကြရပါသည်။ ပျိုးဥယျာဉ်များတွင် ရေပြတ်လပ်မှုမရှိစေရေးနည်းလမ်းစုံဖြင့် ကြိုးပမ်းကြရပါသည်။ သစ်တောစိုက်ခင်းများအတွက်မူ ရေလောင်းစိုက်ပျိုးခြင်းမပြုလုပ်နိုင်သော်လည်း မိုးရွာပြီး မြေအစိုဓာတ်လုံလောက်စွာရရှိသောအချိန်တွင် စိုက်ပျိုးကြရပါသည်။ ပထမဆုံးရွာသွန်းမည့်မိုးအမီ ကြိုးပမ်းပြင်ဆင်စိုက်ပျိုးကြသကဲ့သို့ မိုးရာသီတစ်လျှောက် မိုးရေလုံလောက်စွာရရှိရေး၊ မိုးရေချိန်များများရရှိရေး၊ ရွာသွန်းသော မိုးရေအလဟဿမဖြစ်စေရေးအတွက်လည်း နေရာဒေသအလိုက်၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အလိုက် ပန္နက်ရိုက်ခြင်း၊ ကျင်းတူးခြင်း၊ ကျင်းအရွယ်အစားနှင့် စိုက်ပျိုးခြင်း နည်းစနစ်အမျိုးမျိုးကို အသုံးပြုကာ စိုက်ပျိုးကြရပါသည်။ အပူပိုင်းဒေသ၏တစ်ချို့နေရာများတွင် နွေရာသီကို အံတုဖြတ်သန်းကျော်လွှားနိုင်ရေး စိုက်ခင်းအပင်များကို အချိန်၊ ငွေနှင့်လုပ်အားများကို အရင်းပြု၍ ရေလောင်းကာ အသက်ဆက်ကြရပါသည်။

ပူပြင်းခြောက်သွေ့သောနွေရာသီတွင် အပူချိန်မြင့်မားသည့်အလျောက် မိမိတို့ပျိုးထောင်ထားသော အပင်ငယ်များ၊ စိုက်ပျိုးထားသောအပင်များ နွေကာလတစ်လျှောက်ရှင်သန်ရပ်တည်နိုင်ရေး၊ အောင်မြင်စွာကျော်ဖြတ်နိုင်ရေးအတွက် မိုးတွင်းကာလလုံလောက်သော မိုးရေပမာဏသောက်သုံးခွင့်ရရှိစေရေးသည် အဓိကကျသောအချက်ဖြစ်ပါသည်။ ယခုနှစ်သည် အယ်နီညိုဖြစ်စဉ်ကြောင့် ပိုမိုပူပြင်းခြောက်သွေ့နိုင်သည်ဟု မိုးလေဝသပညာရှင်များက ကြိုတင်သတိပေးထားသဖြင့် သစ်တောနှင့်စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ရေနှင့်ပတ်သက်သောအခက်အခဲအကျပ်အတည်းများကို ကျော်လွှားရှောင်ရှားနိုင်ရန် အထူးအလေးထားပြီးကြိုတင်ပြင်ဆင်ကြရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ပူပြင်းခြောက်သွေ့မှုနှင့်အတူ နွေရာသီ၏မိတ်ဖက်ဖြစ်သော တောမီးအန္တရာယ်များကိုလည်း ကြိုတင်ကာကွယ်ကြရမည်ဖြစ်ပါသည်။

''ရေနှင့်မွေ့ နွေနှင့်ရေ''သည် မိတ်ဖက်များဟု မဆိုနိုင်သော်လည်း ခွဲခြားမရသောသဘောရှိပါသည်။ နွေရောက်ပြီဆိုလျှင် ရေကို ပိုမိုသတိရကြသည်။ ပိုပြီးတန်ဖိုးထားကြသည်။ သောက်သုံးရန်အတွက်၊ အိမ်တွင်းမှုအသုံးပြုရန်အတွက်၊ စိုက်ပျိုးရေးအတွက်၊ ရေအားလျှပ်စစ်အတွက်၊ ရေကြောင်းခရီးသွားလာမှုအတွက်၊ စက်မှုလုပ်ငန်းများအတွက် စသည့် ''အတွက်'' ပေါင်းများစွာအတွက် ''ရေ''ကို တမ်းတကြရသည်။ စုဆောင်းကြရသည်။ ချွေတာကြရသည်။ ရှာဖွေကြရသည်။ ထိန်းသိမ်းကြရသည်။ ရေသယံဇာတကို တန်ဖိုးထားထိန်းသိမ်းလိုပါက ရေသယံဇာတအရင်းအမြစ်များဖြစ်သည့် သစ်တောသစ်ပင်များကို ထိန်းသိမ်းရန်အထူးအရေးကြီးပါသည်။ အထူးသဖြင့် ရေဝေရေလဲဒေသများတွင် သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုများတိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေရေး၊ မြေအသုံးချမှုများ စနစ်ကျမှန်ကန်ရေးအထူးအရေးကြီးပါသည်။ ရေချိုများစဉ်ဆက်မပြတ် လုံလောက်စွာရရှိရေးအတွက် မြစ်ချောင်းအင်းအိုင်များ၊ ဆည်မြောင်းနှင့်တာတမံများ၊ ရေတိမ်ဒေသများ၏ရေဝေရေလဲဧရိယာများတွင်ရေဝေရေလဲထိန်းသိမ်းရေး၊ သစ်တောစိုက်ခင်းများတည်ထောင်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ သဘာဝတောများ ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ နုန်းထိန်းတမံများပြုလုပ်၍ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ဇီဝအင်ဂျင်နီယာနည်းပညာများအသုံးပြု၍ မြေပြိုမှု၊ ရေတိုက်စားမှုများမှ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း အစရှိသည့် နည်းလမ်းများဖြင့် ရေသယံဇာတများနှင့်ရေအရင်းအမြစ်များကို ထိန်းသိမ်းကြရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် ရေသယံဇာတများရှားပါးလျော့နည်းလာမှုများကြောင့် ရေဝေရေလဲဒေသသစ်တောထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကို ယခင်ကာလများထက်ပိုမိုပြီး အရှိန်အဟုန်မြှင့်တင် ဆောင်ရွက်ကြမည်ဖြစ်ပါသည်။ Nature-based Solutions ဟု ခေါ်ဆိုနိုင်သော ရေဝေရေလဲဒေသသစ်တောများထိန်းသိမ်းရေးကို အမျိုးသားရေးတာဝန်တစ်ရပ်အနေဖြင့်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် အနာဂတ်ကာလများတွင် ရေနှင့်နွေ၊ နွေနှင့်ရေ ပြဿနာများ၊ အခက်အခဲများကို အောင်မြင်စွာ ဖြေရှင်းကျော်လွှားနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

အဆိုပါ လုပ်ငန်းများသည် ကျွန်တော်တို့ ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းများဖြစ်ပါသည်။ ကျွန်တော်တို့၏တာဝန်လည်းဖြစ်ပါသည်။ ကျွန်တော်တို့လုပ်နိုင်ပါသည်။ အောင်မြင်အောင်လုပ်မည်ဆိုသည့် ခိုင်မာမြဲမြံသည့် စိတ်ဓာတ်၊ မိမိပညာနှင့်လုပ်နိုင်ကိုင်နိုင်စွမ်းအပေါ် မိမိတို့ကိုယ်တိုင်ယုံကြည်မှု၊ လုံ့လ၊ ဝီရိယနှင့်ကြိုးစားအားထုတ်မှုများဖြင့် စည်းလုံးညီညွတ်စွာဖြင့် ဝိုင်းဝန်းပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ကြပါစို့ဟု တိုက်တွန်းလိုက်ပါသည်။ ''***ရေနှင့် နွေ၊ နွေနှင့် ရေ***''အတွက် ''ပြုံးပြုံးတွန်းလျှင်ရွေ့နိုင်ပါသည်။

စာမျက်နှာ (၁၂) မှအဆက်

ကျွန်တော် ၁၉၉၂ မှာ တည်ထောင်ကာစ သစ်တောတက္ကသိုလ်ကို ပြောင်းသွားတဲ့ ဒေါ်အေးအေးကြူ / ဒေါ်အေမီ (ဒေါက်တာဉာဏ်ထွန်းရဲ့ဇနီး)၊ ဒေါ်အေမီ ပင်စင်ယူတော့ –ဦးအောင်စိုး (သစ်အသုံးချရေးဌာနခွဲ)၊ ဦးအောင်စိုး ပင်စင်ယူတဲ့အခါကျ အခုလက်ရှိ ဥက္ကဋ္ဌ ဦးအောင်ဇော်မိုး။ အတွင်းရေးမှူးတွေက ဒေါ်မေရီ၊ ဒေါ်လီလီနေဝင်း၊ ဒေါ်လူစီနေဝင်း။ အခုလက်ရှိ အတွင်းရေးမှူးက–ဒေါ်ထွေးမမကိုပါ။ အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာက–ဒေါက်တာမူမူအောင်နဲ့ အဖွဲ့ဝင်က ဒေါ်မိုမိုဝင်းပါ။ နောက်ပိုင်းကျတော့ အမှုဆောင်အဖွဲ့မှာ အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ ထားရမယ်ဆိုတော့ –ဒေါ်ခင်မေလွင်၊ ဦးအောင်စိုးတို့တွေက အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာလုပ်ခဲ့ကြပါတယ်။ (ဒေါ်ထွေးမမကို ဆိုတာက FRI ချက်မြုပ် - FRI တည်ထောင်ပြီးကာစကတည်းကနေ ပင်စင်ယူတဲ့အထိ ဘယ်ကိုမှမပြောင်းဘဲ ကျောက်ချနေသွားခဲ့တဲ့တောအုပ်ကြီး ဦးကိုနဲ့ ဒေါ်သောင်းတို့ရဲ့ သမီးထွေးပါ။ သူ့အစ်မတွေက – သီတာကို၊ နီလာကိုနဲ့ သူ့အစ်ကို မြင့်ကိုကိုတို့ကလည်း သစ်တောဝန်ထမ်းတွေပါပဲ။ ဒေါ်မိုးမိုးဝင်းက FRI မှာ အငြိမ်းစားယူတဲ့အထိ နေသွားခဲ့တဲ့တောအုပ်ကြီး ဦးဝင်းထိန်ရဲ့ သမီးကြီးပါ။)

အခုဆိုရင် ဖောတိက ငွေစုငွေချေးအသင်းကြီးမှာ အသင်းသား ၁၉၄ ယောက်ရှိပြီး အစုရှယ်ယာငွေပေါင်းက – ၉၇၀,၀၀၀/– (ကျပ်ငွေကိုးသိန်းခုနစ်သောင်း) နဲ့ စုဆောင်းငွေပေါင်းက ၁၉၃၄,၇၉,၄၅၀/–(ကျပ်ငွေတစ်ထောင့် ကိုးရာသုံးဆယ့်လေးသိန်းခုနစ်သောင်းကိုးထောင်လေးရာ့ငါးဆယ်) ရှိနေပြီဆိုတော့ သိန်းပေါင်းနစ်ထောင်ကျော်ကြီးများတောင်ချမ်းသာတဲ့ တကယ့်အစစ်အမှန် ဖောတိကသူကြွယ်အသင်းကြီးတစ်သင်းဖြစ်နေပါပြီ။ ဒါကြောင့် –'ဇမ္ဗူဒိတ် နိမိတ်'ဆိုရိုးစကားအတိုင်း ဖြစ်နေပြီမို့ ဖောတိကဆိုတဲ့ နာမည်ကိုပေးခဲ့တဲ့ ကျွန်တော့်အနေနဲ့ အတိုင်းမသိပီတိဖြစ်ရပါတယ်။ အစဉ်အဆက် ပခုံးပြောင်း တာဝန်ယူခဲ့ကြပြီး စေတနာအရင်းခံနဲ့တည့်မတ်မှန်ကန်စွာ ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့ကြတဲ့ ဥက္ကဋ္ဌများ၊ အုပ်ချုပ်မှု ဒါရိုက်တာများ၊ အတွင်းရေးမှူးများနဲ့ အမှုဆောင်အားလုံးကို လေးစားကျေးဇူးတင်လျက်ပါ။

လာမယ့် ၂၀၂၈ ခုနှစ်ကြရင် ဖောတိကအသင်းက နှစ် ၅၀ ပြည့်ရွှေရတုသဘင်ကို ဆင်နွှဲနိုင်တော့မှာပါ။ 'ဖောတိက ငွေစုငွေချေးအသင်းကြီး – အမိ သစ်တောသုတေသနဌာနနဲ့အတူ ရွှေရတု၊ စိန်ရတုများမှသည် ရာစုနှစ်ပေါင်းများစွာအဓွန့်ရှည်ပါစေ'ကြောင်း ဆုမွန်ကောင်းတောင်းအပ်ပါသည်။

သစ်များအနက်ရောင်ဖြစ်ပေါ်ရခြင်းအကြောင်းများ

ဒေါ်ကြည်ကြည်ခိုင်၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ၊ သစ်အင်္ဂါဗေဒဌာနစိတ်

ကျွန်းသစ် (*Tectona grandis* L.f.) သည် Lamiaceae မျိုးရင်းဝင်ဖြစ်၍ မြန်မာနိုင်ငံ၏တော်ဝင်သစ်(Royal tree)အဖြစ် သတ်မှတ်ထားရှိသည်။ Tectona မျိုးစုတွင် မျိုးစိတ် (species) ၃ မျိုးရှိပြီး မျိုးစိတ် ၂ မျိုးမှာ မြန်မာပြည်တွင်ပေါက်ရောက်သော ကျွန်း (*Tectona grandis* L.f.) နှင့် ဒဟတ် (*Tectona hamiltonia* Wall.) တို့ဖြစ်သည်။ ကျန်မျိုးစိတ်တစ်မျိုးမှာ ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံ၏ ဒေသပေါက်ပင် (*Tectona philippinesis* Benth. & Hook.f.) ဖြစ်သည်။ ကျွန်းသစ်၏သဘာဝအရောင်မှာ ရွှေဝါရောင်မှအညိုရောင်သို့ပြောင်းသောအရောင်ရှိသည်။ ကျွန်းနက်ဟုခေါ်သောသစ်များသည် ကျွန်းမျိုးစိတ်ဖြစ်နိုင်သည်သာမက အခြားသောသစ်မျိုးစိတ်များလည်းဖြစ်နိုင်ပါသည်။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် ရေအောက်နှင့်မြေအောက်သို့ရောက်ရှိသွားသော သစ်များသည် ဓာတုပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်များကြောင့် သစ်၏အရောင်များပြောင်းလဲသွားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

သစ်တုံးများရေတွင်နစ်မြုပ်ရာတွင် ရေကြောများ(vessels)သည် ရေဖြင့်ပြည့်လာပြီး သစ်သားသည် ရေအောက်ခြေကြမ်းပြင်အထိ နစ်မြုပ်သွားသည်။ ထိုအချိန်တွင် ပိုးကောင်များ (worms)နှင့် အဏုဇီဝပိုးများ (microorganisms)သည် ရေကြောနံရံကို ပျက်စီးစေပါသည်။ သတ္တုဓာတ်များ(menerals)သည် သစ်သား၏ဆဲလ်တည်ဆောက်ပုံ (cellular structure) အတွင်းသို့စိမ့်ဝင်သွားသည်။ သစ်သား၏ ဆဲလ်တည်ဆောက်ပုံတွင် စိမ့်ဝင်နေသောသတ္တုဓာတ်များအပေါ်မူတည်၍ သစ်များ၏အရောင်သည် အမျိုးမျိုးပြောင်းသွားပါသည်(13 July 2018)။ ထိုစိမ့်ဝင်သွားသော သတ္တုဓာတ်များသည် နှစ်ပေါင်းရာ ထောင်ချီအချိန်ကြာလာသည်နှင့်အမျှ ပြိုကွဲသွားသည့် အော်ဂဲနစ်ပစ္စည်းများနေရာတွင် အစားထိုးခြင်းဖြင့် သစ်များကိုအနက်ရောင်ဖြစ်ပေါ်စေသည်(16 Mar 2018)။

သစ်သားသည် သဘာဝအတိုင်း(သို့မဟုတ်) အရောင်ဆိုးခြင်းဖြင့်လည်း နက်မှောင်နိုင်သည်။ သဘာဝအတိုင်းနက်မှောင်သောသစ်များမှာ အီဘိုနီ(ebony)၊ မဟော်ဂနီ(mahogany)၊ သစ်ကြားသီး (walnut)၊ သစ်နှင်းဆီ (rosewood)နှင့် ကျွန်း (teak)မျိုးစိတ်တို့ဖြစ်သည်(15 oct 2012)။ ရေအောက်မှတွေ့ရှိရသောသစ်နှင့် မြေအောက်မှတွေ့ရှိရသောသစ်များကို သစ်တောဦးစီးဌာန၊ သစ်တောသုတေသနဌာန၊ သစ်အင်္ဂါဗေဒဌာနစိတ်တွင် စမ်းသပ်မှုများပြုလုပ်ပေးခဲ့ပါသည်။ စမ်းသပ်တွေ့ရှိချက်များအရ တောင်ငူမြို့နယ်၊ စံပယ် မျှောချောင်းအတွင်းမှ တွေ့ရှိရသောလှေကြီးအား ၂၀၀၈ ခုနှစ်၊ မတ်လတွင်စမ်းသပ်ပေးခဲ့ရာတွင် သင်္ကန်းနက်သစ် (*Hopea helferi* (Dyer) Brandis) မျိုးစိတ်နှင့်အနီးစပ်ဆုံးတူညီသည်ကိုတွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။ ထို့အတူ နေပြည်တော်တိုင်း၊ စစ်ဌာနချုပ်အတွင်းရှိကျွန်းနက်ဟု ယူဆသောသစ်အား ၂၀၂၀ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလတွင် စမ်းသပ်ပေးခဲ့ရာတွင် သစ်မန်ကျည်းသစ် (*Albizzia odoratissima* (L.f.) Benth. နှင့်အနီးစပ်ဆုံးတူညီသည်ကိုတွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။ ဘားအံမြို့နယ်၊ ရသေ့ပုံဂူတွင် မြေအောက်တွင် နစ်မြုပ်နေသော အမဲရောင် သစ်လုံးအဟောင်းအား ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလတွင် စမ်းသပ်လေ့လာခြင်းများဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ ပျဉ်းကတိုးသစ် (*Xylia xylocarpa* (Roxb.) Taub.) နှင့် အနီးစပ်ဆုံးတူညီသည်ကို တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ ကျွန်းအပါအဝင် အခြားသစ်မျိုးများသည် မြေအောက်၊ ရေအောက်တွင် ကြာမြင့်စွာနစ်မြုပ်ပါက သစ်သားအတွင်း စိမ့်ဝင်သွားသော ဓာတုဒြပ်ပေါင်းနှင့်သစ်အတွင်းရှိ Tannin ဒြပ်ပေါင်းတို့ဓာတ်ပြုခြင်းကြောင့် အနက်ရောင်သာမက အခြားသောအရောင်သို့ ပြောင်းလဲနိုင်ပါကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသဖြင့် ကျွန်းနက်ဟုယူဆရသောသစ်မျိုးသည် ရေအောက်၊ မြေအောက်တွင် ဓာတ်ပြုမှုဖြစ်စဉ်ကြောင့် ကျွန်းသစ်မျိုးအပါအဝင်အခြားသော သစ်မျိုးများသည် အနက်ရောင်သို့ ပြောင်းလဲသွားခြင်းဖြစ်နိုင်သကဲ့သို့ သဘာဝအတိုင်းအနက်ရောင်တည်ရှိနေသော သစ်မျိုးများလည်း ဖြစ်နိုင်ပါကြောင်း သုံးသပ်တင်ပြအပ်ပါသည်။

သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း သင်တန်းအတွေ့အကြုံများ(၁)

သိုက်ဝင်းထွန်း

မြန်မာ၊ ထိုင်း၊ လာအို၊ ကမ္ဘောဒီးယား၊ ဗီယက်နမ်၊ တရုတ် စသော ၆ နိုင်ငံမှ သင်တန်းသားများဖြင့် ၂၀၀၇ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာ ၄ မှ ၃၀ ရက်နေ့အထိ ထိုင်းနိုင်ငံ၌ဖွင့်လှစ်ခဲ့သည့် Reforestation and Extension technique for Forester သင်တန်းအတွေ့အကြုံများကို ပြန်လည်တင်ပြခြင်းဖြစ်ပါသည်။

စကားချပ် – ကျွန်းကို သူတို့နိုင်ငံမှာ ဤသို့ အမွှန်းတင်သည်။

Among the timber , teak holds a place which such as diamonds maintained among the stones and gold among the metals.”

နိုဝင်ဘာ ၄

ရန်ကုန်နိုင်ငံတကာလေဆိပ်၌ boarding pass ယူဖို့တန်းစီချိန်လက်မှတ်မှာ second class လို့ပါတော့ business classမှာ ဝင်တန်းစီကြသည်။ လေဆိပ် ဝန်ထမ်းအချို့က ကျွန်တော်တို့ကိုကြည့်ရင်း တီးတိုးပြောလျက် တစ်ယောက်က ကျွန်တော်တို့ အနားရောက်လာသည်။

‘ဆရာတို့က ဘယ်အတန်းကလဲ’

ဒုတိယတန်းက ဟုဖြေသော်လည်း ‘လက်မှတ်ပြပါဦး’ ဟုတောင်းယူကြည့်၏။ ကြည့်ပြီးသော် လူတွေပြည့်ညပ်နေသောအတန်းကို လက်ညိုးထိုးပြရင်း–

‘ဒါ business လက်မှတ်မဟုတ်ဘူးဗျ ၊economy လက်မှတ်၊ ဟိုဘက်သွားတန်းစီရမှာ’

ကိုယ့်အိတ်ကိုယ်ဆွဲကြရင်း နေရာပြောင်း တန်းစီရသည်။ ကိုဘကောင်းက မှတ်ချက်ပေး၏။

ကျွန်တော်တို့ပုံတွေနဲ့ ကျွန်တော်တို့ အိတ်တွေကိုကြည့်တာနဲ့ သိလိုက်တာထင်တယ်ဗျ’

လေယာဉ်က ၁၀ နာရီမှာ စတင်ပျံသန်းသည်။ ထိုင်းနိုင်ငံတကာ လေကြောင်းလိုင်း TGA-304 ဖြစ်သည်။ လေယာဉ်ပေါ်မှာ နေ့လယ်စာကျွေးရာ အစားအသောက်များက ကောင်းမွန်သည်။ လေယာဉ်ရှေ့ပိုင်း တီဗွီမျက်နှာပြင်ပေါ်ဝယ် ပျံသန်းမှုဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို ပြနေသည်။ လေယာဉ်အမြင့်၊ လေယာဉ်ပျံသန်းနှုန်း၊ ရောက်မည့်အချိန်၊ ရာသီဥတုအခြေအနေ၊ လေယာဉ်ရောက်ရှိနေရာကို google earth ပေါ်မှာ မြင်နေရသည်။ ပထမဆုံးအကြိမ် ပြည်ပခရီးမို့ အထူးအဆန်းဖြစ်ရ၏။

လေယာဉ်က ထိုင်းနိုင်ငံတကာလေဆိပ် အသစ်ဖြစ်သော သုဝဏ္ဏဘူမိလေဆိပ်မှာ ဆင်းသက်သည်။

လေဆိပ်ကခေတ်မီသည်။ ဌာနကအသုံးစရိတ်ပေးလိုက်သောဒေါ်လာကို ထိုင်းဘတ်နှင့်လဲလှယ်ကြ၏။

လေဆိပ်မှာ RFD (royal forest department) ဆိုင်းဘုတ်ကိုင်ထားသောလာကြိုသည့်အဖွဲ့နှင့်တွေ့ရသည်။ ဘန်ကောက်မြို့ကြီးကို အဝေးမှမြင်ရသည်မှာ မြူနှင်းတွေ ပိတ်နေသကဲ့သို့ မှုံဝါးဝါးဖြစ်၏။

ဘန်ကောက်မြို့ထဲရောက်တော့ maruay hotel တွင်တည်းခိုရသည်။ ထိုနေ့ညနေမှာ နိုင်ငံအသီးသီးမှ သင်တန်းသားများ တွေ့ဆုံမိတ်ဆက်ကြရသည်။ နိုင်ငံအမည်၊ သင်တန်းသားအမည်၊ ရာထူး၊ ဌာန၊ အလုပ်တာဝန်၊နေရာဒေသတို့ကိုအကျဉ်းချုပ်ပြောကြရသည်။ RFD မှတာဝန်ရှိသူများက သက်သောင့်သက်သာနေဖို့ပြောသည်။ မနက်ဖြန်အတွက်အစီအစဉ်များ ကြိုတင်ရှင်းပြသည်။

နိုဝင်ဘာ ၅

မနက် ၈ နာရီ ဟိုတယ်မှ RFD ရုံး သင်တန်းခန်းသို့ ကားဖြင့်လိုက်ပို့သည်။ ထိုနေ့က ထိုင်းအငြိမ်းစားသစ်တောအရာရှိတစ်ဦးက သင်တန်းပို့ချပြီး ထိုင်းနိုင်ငံနှင့် အင်ဒိုချိုင်းနားနိုင်ငံများ၏ သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှု (forest management in Thailand and Indochina countries)အကြောင်းဖြစ်သည်။ သင်တန်းပြီးလျှင် ကော်ဖီဘရိတ်ပေးပြီးသော် သင်တန်းဖွင့်ပွဲ အခမ်းအနားပြုလုပ်၏။ RFD မှ ညွှန်ချုပ်၊ JICA နှင့် RFD မှတာဝန်ရှိသူတစ်ဦးစီက အဖွင့်အမှာစကား ခပ်တိုတိုပြောကြသည်။

မွန်းလွဲပိုင်းတွင် country report presentation ပြုလုပ်ရာ နိုင်ငံတိုင်းမှ အလှည့်ကျတင်ပြကြရသည်။ မြန်မာမှ တင်ပြပုံပြည့်စုံကြောင်း RFD coordinator မှ ချီးကျူးပါသည်။

တင်ပြကြသည့် country report များထဲမှ ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံတင်ပြသည့် အချက်အချို့ကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာနိုင်ရန်ဖော်ပြလိုပါသည်။

Cambodia

Problem to protect forest and plantation - poverty,poor education,conflict of landuse, illegal cutting

Population-13 millions

Unsuccess -poor technique ,people are not attractive to participate

Success in reforestation-new forest law and policy ,plantation wood on sale

Root-caused problem of reforestation-poverty, overuse forest production,land of agriculture expansion,population growth

Challenges-pressure to encroach in forest area,converted forestland to agriculture-land,illegal logging,shifting cultivation in many parts of forest areas

နိုဝင်ဘာ ၆

မနက်ပိုင်း၌ RFD ရုံးတွင် National and Global issue in sustainable forest management ဘာသာရပ်ကို RECOFTC မှ Dr.Surong Thicohirun ပို့ချ၏။ အင်ဒိုချိုင်းနားနိုင်ငံများ၏ သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု၊ သစ်တောများ ထိန်းသိမ်းရာတွင်တာဝန်ယူရသည့်ဌာနအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ထိန်းသိမ်းနိုင်မှုအခြေအနေ၊ ပျက်စီးမှုအခြေအနေများစသည်ဖြင့် ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များဖြင့်ဆွေးနွေး၏။

ညနေပိုင်းတွင် RECOFTC မှပင် Nick-james Taylor က community based natural resources management ပို့ချဆွေးနွေးသည်။ အင်္ဂလိပ်စကားပြောရာ၌ အလွန်ပင်ပီသရှင်းလင်း၏။

RFD ရုံးဝန်းသည် လှပ၏။ ပန်းခြံတစ်ခုလို ပြင်ဆင်ထားသည်။ မြက်ခင်းနှင့်အရိပ်ရပင်၊ ပန်းအလှပင်တို့ကို သူနေရာနှင့်သူ အံဝင်ခွင်ကျဖြစ်အောင် စိုက်ပျိုးထား၏။ ထိုင်းဘုရင်၏ဓာတ်ပုံနှင့်ရုပ်တုကို လမ်းမကြီးနှင့် အဆောက်အဦးများမှာ စိုက်ထူထားသည်။

ညနေဟိုတယ်ပြန်ရောက်သောအခါ ခဏနားပြီး အဖွဲ့လိုက်ညစာထွက်စား၏။ ဘန်ကောက်ညမှာ မီးရောင်ထိန်ထိန်နှင့် လှပနေသည်။

နိုဝင်ဘာ ၇

မနက်ပိုင်း၌ RFD မှာပင် small scale wood industry and wood market management ဘာသာရပ်ကို ဆွေးနွေးပို့ချသည်။ လက်ချာပေးတာက Dr- Wimat ။

ထိုင်းနိုင်ငံ၏ ယခင်ကသစ်တောရေိယာ၊ လက်ရှိသစ်တောရေိယာ၊ ထိန်းသိမ်းထားနိုင်မှု၊ထပ်မံတည်ထောင်ထိန်းသိမ်းမည့်ပမာဏနှင့် national forest policy ကို ဆွေးနွေးသည်။ အဓိကအားဖြင့် ထိုင်းနိုင်ငံမှာဆောင်ရွက်နေသော သစ်မှ value added products များနှင့် ဈေးကွက်ကို ဆွေးနွေးခြင်းဖြစ်သည်

လူကြိုက်များသောသစ်မျိုးအနည်းငယ်ကိုသာ အသုံးပြုခြင်းအစား သစ်မျိုးစုံကို အသုံးပြုသည့်ပြင် သစ်အသုံးပြုမှုအပေါ် မှီခိုမှုလျော့နည်းစေရန် ဝါးပါကေး၊ အုန်းခွံသား စသည်ဖြင့် တွင်ကျယ်စွာ သုံးနေကြောင်း၊ မီးသွေးမှ ရှန်ပူ၊ ဗီနီဂါပြုလုပ်ခြင်း၊ ခေါင်းအုံးများတွင် ထည့်သွင်းအသုံးပြုခြင်း စသည်ဖြင့်ဖြစ်ပါသည်။ နေ့လယ်ပိုင်းတွင် မီးသွေးမှ ဗီနီဂါ၊ bio oil ထုတ်လုပ်သော စက်ရုံငယ်တစ်ခုကိုလေ့လာရသည်။

ညနေပိုင်း၌ ဘန်ကောက်ဒွန်းမောင်း လေဆိပ်သို့ သွားရသည်။ ပစ္စည်းများမှာ မနက်ကတည်းက ကားဖြင့် Khon Kaen သို့ပို့လိုက်ပြီးဖြစ်သည်။ လေဆိပ်ထဲတွင် အတော်ကြာကြာစောင့်ရ၏။ ည ၈ နာရီတွင် လေယာဉ်ပျံတက်ပြီး Khon Kaen သို့ရောက်တော့ Charoen Thani Princess Hotel တွင် တည်းရပါသည်။ ဟိုတယ်ရှေ့တွင် ပန်းအလှပင်များ၊ ထိုင်းရိုးရာလှည်းတစ်စီး၊ ဒိုင်နိုဆောရုပ်တုတို့ဖြင့် အလှဆင်ဆွဲဆောင်ထားသည်။

မြို့အဝင်၌ တစ်မြို့နှင့်တစ်မြို့အလှဆင်ထားတာ ချင်းမတူတာ နောင်တော့တွေ့လာရသည်။ ကွမ်ယင်မယ်တော်ရုပ်တု၊ ကြက်ဖရုပ်တု၊ ဂေါ်ဇီလာရုပ်တု စသည်ဖြင့်။

နိုဝင်ဘာ ၈

နံနက်ပိုင်းတွင် Khon Kaen ၌ရှိသော re-forestation and extension centre ၌strategic planning ကိုKhon Kaen University မှDr-suchint က လာရောက်ပို့ချဆွေးနွေးသည်။ အနှစ်ချုပ်ကတော့ ရောက်တဲ့နေရာတိုင်း ဒေသခံနှင့်တွေ့ဖို့ လူအများနှင့်စုပေါင်းတွေ့ရန်၊ ဒေသခံတွေနဲ့များများတွေ့ရန်၊ တွေ့တဲ့အခါ သူတို့ထံမှသိလာတာတွေကိုချရေး၊ ချက်ချင်းရေး၊ နောက်မှရေးရင်မေ့တာတွေရှိမယ်၊ အမှားတွေပါလာမယ်၊ စသည်ဖြင့် တွေးခေါ်စဉ်းစားပုံကို များများပြောပါသည်။

ညနေပိုင်းတွင် လက်ချာချိန်၌ ကျေးလက်သို့

ကွင်းဆင်းသွားရောက်တွေ့ဆုံရေးအဖွဲ့ငယ်များ စုဖွဲ့ရန် ဆွေးနွေးကြတော့ Dr-suchint က ကိုယ့်နိုင်ငံအလိုက် စုဖွဲ့ကြမလား၊ နိုင်ငံစုံစုဖွဲ့ကြမလားဆိုတော့ ကိုယ့်နိုင်ငံအလိုက်စုဖွဲ့ချင်ကြောင်း အထက်တန်းကျောင်းသားများလို အော်ပြောကြသောအခါ Dr-suchint ကပြုံးပြီး–

'နိုင်ငံစုံနဲ့ စုဖွဲ့တာပိုကောင်းပါတယ်၊ မတူတဲ့အတွေးအခေါ်တွေနဲ့ စုပေါင်းဆွေးနွေးရတော့ အတွေ့အကြုံ ပိုမိုဆန်းသစ်ပါတယ်၊ ဒါကြောင့်မို့ နိုင်ငံစုံအနေနဲ့သာ စုပေါင်းဖွဲ့ကြပါ' ဟုဆိုးဖြတ်၏။

ဆရာက နောက်တစ်နေ့ ကျေးရွာရောက်လျှင် ရွာသားများနှင့်တွေ့သောအခါ ပြုံးရမည်၊ အမြဲ ပြုံးရမည်။ ၎င်းတို့နှင့်တစ်သားတည်း ရှိရမည်၊ ဥပမာ ရွာရောက်လို့ မျဉ်းသားဖို့ ပေတံမရှိရင် တံမြက်စည်းကိုယူပြီး မျဉ်းသားခြင်းမျိုး၊ ရွာသားတွေနှင့်တစ်ပေါင်းတည်း ဖြစ်နေရမည်၊ ကူညီနိုင်တာကူညီရမည် စသည်ဖြင့် လမ်းပြ၏။ အဖွဲ့တွေက ရွာရောက်လျှင် ရွာသားများနှင့် တွေ့ဆုံမေးမြန်းရန် မေးခွန်းများ ကြိုတင်ပြင်ဆင်ကြသည်။

နိုဝင်ဘာ ၉

ယနေ့ extension centre ကိုရောက်တော့ Dr-suchint ကပင် facilitator skill နှင့်ပတ်သက်၍ ဆွေးနွေးပါသည်။ ဒေသခံများနှင့်တွေ့ပါက ကိုယ့်ရာထူးကိုမေ့ထားရန်၊ ဒေသခံများနှင့် တစ်သားတည်းဖြစ်နေစေရန်ပေါ့ပေါ့ပါးပါးမေးခွန်းများကိုသာမေးရန်၊ စသည်ဖြင့် လိုက်နာသင့်သည့် အခြေခံအကြောင်းအရာများကိုဆွေးနွေးပို့ချပါသည်။

မနက်ဖြန်တွင် Maung Wan ရွာသို့ ကွင်းဆင်းလေ့လာဖို့ အဖွဲ့အလိုက်ပါဝင်သူစာရင်းကို ထုတ်ပေးသည်။ မြန်မာ၊ လာအို၊ ကမ္ဘောဒီးယား၊ ဗီယက်နမ်၊ တရုတ်၊ ထိုင်း တစ်ဦးစီဖြင့် စုဖွဲ့ပါသည်။

နားချိန်တွင် extension center ဝန်းထဲ လေ့လာကြသည်။ domentry တစ်ခုလျှင် ၁၆ ခန်းစီ ပါပြီး domentry နှစ်ခုတွေ့ရသည်။ ၎င်း၏နောက်ဘက်မှာ ရေကန်ရှိပြီး ထိုရေကန်မှရေကို လျှပ်စစ်မော်တာဖြင့် စုပ်ယူရေတင်သည်။ ကန်ရေမှာရေညှိများနှင့်မို့ ရေသန့်စင်သည့်စနစ်တပ်ဆင်ထားကြောင်း တွေ့ရသည်။ မန်ကျည်းပင်တွေ့သဖြင့် မန်ကျည်းချိုပင် ဖြစ်မည်ထင်ပြီး ခူးစားကြည့်ရာ အချဉ်သီးများဖြစ်နေသည်။ ထိုင်းမကျည်းချိုသီးက ပြည်ပဈေးကွက်ရှိ၏။

တစ်နှစ်လျှင်ဒေသခံများသို့ ပျိုးပင် ၅ သန်းဖြန့်သည်ဆိုသော ပျိုးဥယျာဉ်ကို လေ့လာကြရသည်။ ဤသို့ တစ်နေရာထဲမှ ပျိုးပင် ၅ သန်းကို ဒေသအသီးသီးသို့ ဖြန့်ဖြူးရေးမှာ လမ်းကွန်ရက်များ ပြည့်စုံကောင်းမွန်ခြင်း၊ ဂျပန်မှထောက်ပံ့ထားသော ယာဉ်အမျိုးမျိုးရှိခြင်းတို့ကြောင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးအတွက် အဆင်ပြေသည်။

ညစာထမင်းစားပြီးနောက် ညဈေးတန်း လျှောက်ကြည့်ကြ၏။ အင်းဆက်ပိုးအမျိုးမျိုးကို ကြော်ရောင်းသောဆိုင်တွင် ဘီလား၊ နံကောင်၊ ကျိုင်းကောင်အမျိုးမျိုး၊ ပုရစ်အမျိုးမျိုး၊ ပိုးတုံးလုံး အမျိုးမျိုး၊ သစ်ခေါင်းပိုး စသည်ဖြင့်ပိုးမျိုးစုံကို ကြော်ရောင်းသည်။

နိုဝင်ဘာ ၁၀

ခုန်ခမ်စီရင်စု(khon kaen provence)၊ မောင်ဝမ်(maung wan)ကျေးရွာသို့ နံနက် ၉ နာရီခန့်ရောက်သည်။ ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့ငယ် ၄ ဖွဲ့အတွက် ခြံဝင်းကျယ်ကြီးအတွင်း သရက်ပင်များအောက်၌ ဖျာများချထားပေးပါသည်။ ရွာသားများရောက်လာတော့ သူတို့ကိုအဖွဲ့အလိုက် ခွဲဝေနေရာချထားပေးသည်။ ရောက်လာသော key informants များ၏ အမည်များမေးရင်း မိတ်ဆက်ကြ၏။

ရွာသားများ၏ နေထိုင်ပုံ၊ လုပ်ကိုင်စားသောက်ပုံ၊ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေးများ မေးမြန်းဆွေးနွေးကြသည်။ ကျွန်တော်တို့ကအင်္ဂလိပ်လိုပြောတာကို RFD နှင့် khon kaen university မှ coordinator များက ဘာသာပြန်ပေးခြင်းဖြစ်သည်။

မေးမြန်းမှုများပြီးတော့ ၎င်းလယ်သမား ယာသမားများ၏ လယ်ယာ၊ ဥယျာဉ်ခြံများကို လိုက်လံလေ့လာကြသည်။ တစ်ဦးချင်းစီ၏ လုပ်ကိုင်စားသောက်သော ဇေိယာကေမှများပြားပြီး အကျိုးရှိအောင် ဘက်စုံစိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးလုပ်ထား၏။

ကြိမ်၊ ဝါး၊ ၄က်ပျော၊ ပီလောပီနံ၊ ငါးမွေးကန်၊ ဒေသမျိုးရင်းကြက်များကို ခြံခတ်မွေးသည့် ကြက်ခြံနှင့် မြေလွတ်သည့်နေရာတွင် မီးဖိုချောင်သုံးသီးနှံများစသည်ဖြင့် မြေကိုအအားမထားပေ။ ယာထဲနှင့် လယ်ယာပတ်လည်တွင်လည်း ယူကလစ်ပင်တန်းတို့ စိုက်ပျိုးထားသည်ကို တွေ့ရသည်။

ပျော့ဖတ်နှင့်စက္ကူစက်ရုံမှ ယူကလစ်စိုက်ပျိုးရာဒေသအထိ လာရောက်ဝယ်ယူခြင်းက ဒေသခံတို့အတွက် အဆင်ပြေကြ၏။ ရွာထဲလေ့လာရာ ရွာလမ်းများမှာ ကွန်ကရစ်ခင်းထားပြီး အိမ်ခြေ ထက်ဝက်ကျော်၏။ ခြံဝန်းအတွင်း မော်တော်ကားတို့မြင်ရသည်။

နေ့လယ်ထမင်းစားရန် ubolatana ဆည်အနီးရှိ ဂေါက်ကွင်းစားသောက်ဆိုင်သို့ လိုက်ပို့၏။ စားသောက်ဆိုင်မှာ ဆည်ပေါ်တွင်ဖြစ်၍ ရှုခင်းကောင်းပါသည်။ ထိုင်း

စားသောက်ဆိုင်၏ထုံးစံအတိုင်း စပ်၏၊ ချို၏၊ အုန်းနို့ အသုံးများ၏။

ထမင်းစားကြပြီးတော့ phoenix pulp and paper factory သို့ သွားရောက်လေ့လာကြသည်။ စက်ရုံအတွင်း၌ အနံ့ဆိုးများ ထွက်နေသည်။ စက်ရုံမန်နေဂျာမှ စက်ရုံလုပ်ငန်းအကြောင်းရှင်းပြ၏။ တစ်နှစ်အတွက် ယူကလစ်၊ ဝါး၊ roselle လိုအပ်မှု၊ ကုန်ကြမ်းမှပျော့ဖတ်နှင့်စက္ကူပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်တို့ ဖြစ်သည်။

စက်ရုံအတွက် လိုအပ်သောယူကလစ်သစ်ရရှိရေးအတွက် ကျေးရွာများမှ ရွာသူရွာသားများကို စည်းရုံးဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့ဆောင်ရွက်ပုံမှာ လိုအပ်သောပျိုးပင်ပေး၏။ နည်းပညာပေး၏။ ယူကလစ်သစ်ထွက်ချိန်မှာ ပေါက်ဈေးဖြင့်လာသိမ်း၏။ ကုန်ကြမ်းအတွက် အဆင်ပြေသောနည်းလမ်းဖြစ်၏။ စက်ရုံ၌ tissue culture ဖြင့် ယူကလစ်ပျိုးထောင်ခြင်းကိုလည်း လေ့လာရသည်။

ပျိုးပင်များကို အရှည် ၃ လက်မ၊ အချင်း ၁ လက်မခန့် pot tube များဖြင့် ပျိုးထောင်ပြီး ပျိုးပင်နှင့်မြေလုံးကိုလွယ်ကူစွာထုတ်နိုင်သည်။ ရေခဲချောင်းလို ခပ်သေးသေးဖြစ်၏။ tray တစ်ခုတွင် pot tube ၁၁၂ ခု ပါ၏။ ပေါ့ပါးပြီး သယ်ယူပို့ဆောင်ရာတွင် လွယ်ကူ၏။

၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်တုန်းက ညောင်ဦးမြို့နယ် တုရင်းတောင်စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုရန်အတွက် KOICA မှပံ့ပိုးသည့်ပစ္စည်းများအနက် ၎င်း tray/pot tube နှင့်အပင်တို့ကို အသုံးပြုခဲ့ဖူးသည်။ သယ်ယူပို့ဆောင်ဖို့လွယ်ကူသလို ပျိုးပင်ကိုလွယ်ကူစွာ ဆွဲထုတ်စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ KOICA မှပံ့ပိုးသည့် သဘာဝမြေဩဇာ တစ်မျိုးကလည်း အလွန်ကောင်း၏။ ထန်းလျက်နှင့်တူသောကြောင့် ဝန်ထမ်းများက ထန်းလျက်ခဲဟု ခေါ်ကြသည်။ တုရင်းတောင်တန်းစိုက်ခင်းများ အောင်မြင်မှုတွင် ၎င်းမြေဩဇာများက အရေးကြီးသော အပိုင်းမှ ပါဝင်ခဲ့သည်။

နိုဝင်ဘာ ၁၁

မနေ့က ရွာသားများနှင့် မေးမြန်းတွေ့ရှိချက်တွေကို အဖွဲ့လိုက်တင်ပြရသည်။ မနေ့က လုပ်ဆောင်ချက် အပေါ်အားနည်းချက်အားသာချက်တွေ ဆရာကပြောပြ၏။ ဒေါက်တာဆုချင့်က ၎င်းပို့ချသည့် facilitator skill သင်ခန်းစာမှ facilitator ကို အောက်ပါအတိုင်းဖွင့်ဆိုပြီး ပို့ချချက်ကို နိဂုံးချုပ်လိုက်သည်။

"Facilitator is no lecturer, speaker or subject matter specialist but human tool for brain storming to gain good idea and practice from participants"

ညနေပိုင်းတွင် training management ဘာသာရပ်ကို senior advisor ဖြစ်သော Dr-somphoch nophakoon ကလာရောက်သင်၏။ သင်ကြားမှုတို့၏ ထုံးစံအတိုင်း thinking ကိုအဓိကသင်သည်။ စတုရန်းပုံ အစက်ကိုးစက်ကို မျဉ်းဖြောင့် ၄ ကြောင်းဖြင့် တစ်ဆက်တည်း ဆွဲစေ၏။

အဖြေပြောရာတွင် လူတွေစဉ်းစားရာ၌ box အဖြစ်စဉ်းစားနေ၍ ဖြစ်ကြောင်းပြောပြီး မျဉ်းကိုဆွဲပြ၏။ စဉ်းစားတွေးခေါ်ခြင်း အလေ့အထရှိရမည်။ မည်သို့ မည်ပုံ တွေးရမည်၊ များများတွေးရမည်၊ ခေါင်းများများစုပေါင်းတွေးလေ ပိုကောင်းလေ၊ ဒါကိုအခြေခံ၍ ဆွေးနွေးပို့ချသည်။ ညတွင် အဖွဲ့လိုက် စဉ်းစားဆွေးနွေးရန် assignment ပေးသေး၏။

ညစျေးတန်း ထမင်းထွက်စားသည့်အခါ အင်္ဂလိပ်လိုစကားမပေါက်သောဆိုင်နှင့်တွေ့လျှင် ကိုစိုင်းရွက်ဆိုင်က စားစရာကို ရှမ်းလိုပြောမှာရာ ထိုင်းတွေ နားလည်ကြသည်။

ဆက်ပါမည်-

****

ကမ္ဘာပေါ်မှာ ရေသံသရာလည်ဖို့
အဓိက စွမ်းဆောင်ရှင်က သစ်ပင်တွေပဲ။

APK

မဟာ သင်္ကြန် သစ်

အုန်းလွင်လေး

မတ်လအကုန် ဧပြီလဆန်းစ ရက်တစ်ရက်၊ နေ့လယ် တစ်နာရီကျော် နေမွန်းလွဲအချိန်–

အညာဒေသမှ မြို့နယ် အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာန၊ မယက ဥက္ကဋ္ဌ (ယခင်က မြို့နယ်အေးချမ်းသာယာရေးနှင့်ဖွံ့ဖြိုးရေးကောင်စီ ဥက္ကဋ္ဌကို အတိုကောက် အခေါ်) ၏ အစည်းအဝေးအခန်းအတွင်း–

''ညီလေး အခုဘာအကြောင်းတွက်အစည်းအဝေး ခေါ်တာလဲ''

''ကျွန်တော်လည်း ဘာအကြောင်းရယ်လို့ မသိပါဘူးဆရာ၊ မနက်ဆယ်နာရီလောက်က ဥက္ကဋ္ဌကို ခယက ရုံးကအရေးပေါ်ခေါ်တယ်၊ အဲ့ကပြန်လာပြီး ဆရာတို့နဲ့ ချက်ချင်း အစည်းအဝေးလုပ်ဖို့ ဖြစ်လာတာပဲ သိတယ် ဆရာ''

မြို့နယ်အဆင့် ဌာနအကြီးအကဲတစ်ဦးနဲ့ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဝန်ထမ်းငယ်တို့ ပြောဆိုနေကြတာပါ။

'အခု ထွေ/အုပ်ရုံးမှာ အစည်းအဝေးလုပ်ပါမယ်၊ ဦးစီးကိုယ်တိုင်တက်ရပါမယ်၊ ချက်ချင်းလာပါ' လို့ ဖုန်းဆက်တာကြောင့် ကျွန်တော်ကိုယ်တိုင်လည်း ဘာအကြောင်းမှန်းမသိဘဲ မှတ်စုစာအုပ်နဲ့ဘောပင်ပဲယူလာပြီး ထီးဆောင်းလမ်းလျှောက်ရောက်လာရသူ၊ မယက အစည်းအဝေးဆိုတာကလည်း ဘာမှန်းမသိလို့၊ ကိုယ်တိုင်လာပါဆိုတာ ကိုယ်စားလွှတ်လို့မဖြစ်ရေးချမဖြစ်၊ အခန့်မသင့်ရင် ဒီမြို့နယ်ဌာနဆိုင်ရာအကြီးအကဲက မြို့နယ်မှာလုပ်ရတဲ့ အလုပ်တွေကို ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်မှု အားနည်းပါတယ်လို့ သူတို့ဌာနနဲ့ ကိုယ့်ဌာန အထက်အဆင့်တွေကို သံတော်ဦးတင်ရင် မလိုအပ်ဘဲ ဖြေရှင်းနေရတဲ့ မြို့နယ်အဆင့် ဌာနဆိုင်ရာအကြီးအကဲတွေရဲ့သာဓကတွေအများကြီး၊ မယကဥက္ကဋ္ဌနှင့်အဖွဲ့ဝင်များ၊ အတွင်းရေးမှူးနှင့်ကျွန်တော် အပါအဝင် မြို့နယ်အဆင့် ဌာနဆိုင်ရာအကြီးအကဲများ အစည်းအဝေးကျင်းပပြီ၊ အစည်းအဝေးကား မဟာသင်္ကြန်ပွဲတော် ယခင်နှစ်များထက် ထူးထူးခြားခြား စည်ကားသိုက်မြိုက်စွာကျင်းပရေး ဖြစ်ပါသတဲ့–

နွေနေ့လယ် အပူရှိန်ပြင်းပြင်းတောက်ချိန် ရုံးနှင့် မလှမ်းမကမ်း လယ်ကွင်းပြင်က တံလျှပ်တွေ၊ တစ်ခါတရံ လေပွေအဝှေ့ပုံ့လွင့်တက်လာတဲ့ လှည်းလမ်းကြောင်းပေါ်က ဖုန်မှုန်တွေ၊ ရုံးဝန်းအတွင်း ပုရစ်ဖူးတွေဝေစည်နေတဲ့ အပင်ကြီးခေါင်ဖျားက ဥသြှက်အော်မြည်သံတွေ၊ အစည်းအဝေးခန်းအတွင်း လျှပ်စစ်မီးမလာ၊ ပျက်နေတဲ့မီးစက်ကြောင့် မျက်နှာကျက်ရှိ ပင့်ကူအိမ်ဖွဲ့ကာ အနားယူအိပ်စက်နေတဲ့ ရေးဟောင်းပန်ကာအိုကြီးတွေကို ဂရုမပြုနိုင်အားပဲ ယပ်တောင်တဖျပ်ဖျပ်ဖြင့် အစည်းအဝေး ကျင်းပရသည့် အခြေအနေ–

ဂငယ်ပုံသဏ္ဌာန်စီထားသည့် စားပွဲထိပ်က မယက ဥက္ကဋ္ဌကြီးလည်း နဖူးကချွေး လက်ကိုင်ပုဝါနှင့်သုတ်လိုက်၊ ယပ်ခပ်လိုက်နှင့် သင်္ကြန်ပွဲတော်တွက် အခမ်းအနားပြင်ဆင်ရေး၊ ဖိတ်ကြားရေး၊ ကြိုဆိုနေရာချည့်ခံရေး၊ ဖျော်ဖြေရေး၊ အဆိုအတီးအဖွဲ့များဆုချီးမြှင့်ရေး၊ ရန်ပုံငွေရှာဖွေရေး၊ လုံခြုံရေးစသည့် လိုအပ်သော ကော်မတီတွေဖွဲ့ဖို့ သက်ဆိုင်ရာဌာနဆိုင်ရာများက လုပ်ဆောင်ရမည့်အလုပ်တွေအပေါ် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ဖို့ ချွေးတလုံးလုံးဖြင့် ဆွေးနွေးနေလေရဲ့ အစည်းအဝေးတက်ရောက်သည့် ကော်မတီအသီးသီးတွင်ပါဝင်သော မြို့နယ်အဆင့်ဌာနဆိုင်ရာအကြီးအကဲများကလည်း အခက်အခဲများ၊ ဖြေရှင်းမည့်နည်းများ ငြင်းကြခုံကြ ညှိနှိုင်းကြဖြင့် အကြိတ်အနယ် ဆွေးနွေးနေကြ၏။ မယက ဥက္ကဋ္ဌကြီးက အစည်းအဝေးတက်ရောက်သူများအနက် နောက်ဘက်မှာ အသာငြိမ်ထိုင်နေသည့် ကျွန်တော့်ကိုကြည့်ပြီး –

'ဟိုးနောက်က တောပိုင်တောင်ပိုင် သစ်တောဦးစီးကြီးလည်းဆွေးနွေးပါဦး၊ ကျွန်တော်တို့ ဒီနှစ် မဟာသင်္ကြန်ကို ဆိုင်ရာဌာနအကြီးအကဲများ ဘယ်လိုစည်ကားအောင် လုပ်မယ်ဆိုလည်း မဏ္ဍပ်ဆောက်ရာမှာအခြေခံကျပြီး အဓိကလိုအပ်တဲ့သစ်ဝါးကိစ္စလေးတွေဆွေးနွေးပေးပါဦး'

'သစ်တောဌာနက ဘာအထွေအထူးလုပ်ရမှာမို့လဲ၊ သူ့ရုံးဝန်းထဲမှာ သစ်တွေ တပုံတပင်ကြီးရှိနေပြီပဲ၊ လိုအပ်တာ ထုတ်ပေးရုံကို၊ သစ်တောရုံးထဲမရှိလည်း ဘာအထွေအထူး စဉ်းစားစရာလိုလဲ လက်ဖျောက်တီးလိုက်ရင် သစ်ဆို သစ်၊ ဝါးဆို ဝါးပဲ မဟုတ်လား'

ကျွန်တော်ဆွေးနွေးပေးဖို့ ထိုင်ခုံမှထလိုက်စဉ်

မကြာခင်ကမှ အခုမြို့နယ်သို့ ပြောင်းရွှေ့ရောက်ရှိလာပြီး အစည်းအဝေး တက်ရောက်လာသူ မြို့နယ် --- ဌာနဆိုင်ရာအကြီးအကဲတစ်ဦး၏အပြောကြောင့် ကျွန်တော်လည်း ထိုင်ရမလိုလိုထရမလိုလို ဖြစ်မိတယ်။ ကျန်အစည်းအဝေးတက်ရောက်သူများက ကျွန်တော့်ကို အားနာသည့်အကြည့်ဖြင့် ကြည့်နေကြတယ်။ ထိုစဉ် မယကဉက္ကဋ္ဌကြီး ထိုင်ခုံမှာထိုင်ရာမှ မတ်တပ်ရပ်လို့ –

'သစ်တောကြီးဆို မနှစ်က ကျွန်တော်တို့မြို့နယ်သင်္ကြန်မှာ အများကြီးကိုအထောက်အပံ့ပေးခဲ့တာ၊ ငွေအား၊ ပစ္စည်းအားနဲ့ ပံ့ပိုးကူညီတာအပြင် သစ်တောဝန်ထမ်းနဲ့ မိသားစုဝင် လူအင်အားကြောင့် ကျွန်တော်တို့မဏ္ဍပ်မှာ အတော်လေး ပျော်ပျော်ရွှင်ရွှင် စည်စည်ကားကား ဖြစ်ရတာ၊ အခုနှစ်လည်း အရင်နှစ်လိုပါဝင်ပေးဖို့ မေတ္တာရပ်ခံပါတယ်ဗျာ၊ အခက်အခဲရှိလည်း ကျွန်တော့်ကို အားမနာတမ်းပြောပါ၊ အရင်နှစ်ထက် ပိုလို့စည်စည်ကားကား ကျင်းပဖို့ ကျွန်တော့်အထက်က ညွှန်ကြားထားတာကြောင့်ပါ၊ ကျွန်တော့်ဘက်ကလည်း အစွမ်းကုန်ပြန်လည် ဆောင်ရွက်ပေးပါမယ်၊ အော်.. ဒါ့ထက် သစ်တောကြီးရောသင်္ကြန်ကာလ ခွင့်တင်ထားတာ၊ ဘုန်းကြီးဝတ်တာ တရားစခန်းဝင်မှာရှိလား'

'မရှိပါဘူးခင်ဗျာ၊ တာဝန်ကျရာ အမြဲနေရပ်မှာပဲရှိမှာပါ၊ အဲ– ဒါပေမဲ့ မြို့နယ်အတွင်း တရားမဝင်သစ်ဖမ်းထွက်တာတော့ရှိပါမယ်'

'အေးပါ မိမိဌာနအလုပ်ပဲ၊ ကျန်ဌာနဆိုင်ရာအကြီးအကဲတွေလည်း ခွင့်ခံစားစရာရှိတာခံစားပါ။ ကိုယ်စားတာဝန်ယူမည့်ပုဂ္ဂိုလ်ကိုတော့ ကျွန်တော်တို့နဲ့ မပြတ်ဆက်သွယ်ပြီး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ဖို့ သေချာမှာကြားထားပေးပါ'

မယကဉက္ကဋ္ဌကြီးက မြို့နယ်သစ်တောဦးစီးအရာရှိကျွန်တော့်ကို အမည်မခေါ်ဘဲ တောပိုင်တောင်ပိုင်ကြီးလို့တစ်ခါတရံ ခေါ်တတ်ပြီး သစ်တောကြီးလို့ အမြဲခေါ်တတ်တယ်။ သစ်တောဦးစီးဌာနအပေါ် မဟုတ်တမ်းတရားသွားပုတ်လေလွင့်ပြောဆိုတာနဲ့ပတ်သက်ရင် ဆတ်ဆတ်ထိမခံ ပြန်ပြောတတ်တဲ့ ကျွန်တော့်အကြောင်း ကောင်းကောင်းသိနေတဲ့ ဥက္ကဋ္ဌကြီးက ထိန်းထိန်းသိမ်းသိမ်းပြောအပြီး ပါးစပ်မှ လေပူတစ်ချက်မှုတ်ထုတ်ကာ ထိုင်ခုံမှာပြန်ထိုင်ရင်းလက်ထဲက ယပ်တောင် တဖျပ်ဖျပ်ခပ်လျက် ကျွန်တော်လည်း ထိုင်ရာမှ မတ်တပ်ရပ်လိုက်ပြီးနောက်–

'ကျွန်တော် သင်္ကြန်ကိစ္စအကြောင်း မတင်ပြမီ ကျွန်တော့်ရုံးထဲမှာရှိတဲ့ သစ်တွေအကြောင်းတင်ပြပါမယ်၊ သစ်တောဌာနဟာ သစ်တောသစ်ပင်တွေကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်နေတာ အားလုံးအသိပါ။ တရားမဝင်သစ်ထုတ်လုပ်မှုလျော့ကျစေရေးတွက် ကြိုတင်ကာကွယ်တားဆီးသလို အချိန်နှင့်တပြေးညီဖမ်းဆီးအရေးယူနေရပါတယ်၊ ဖမ်းဆီးရမိပြီဆိုလည်း ပြစ်မှုအလျောက် ကျူးလွန်သူများကိုအရေးယူသလို ဆက်စပ်တဲ့ သက်သေခံပစ္စည်းတွေ ယာဉ်တွေ သစ်အပါအဝင် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းတွေကို လုံခြုံရာမှာထိန်းသိမ်းရပါတယ်။ အမှုပြီးပြတ်လို့ ပြည်သူဘဏ္ဍာအဖြစ် သစ်တောဦးစီးဌာနကို ပြန်လည်လွှဲအပ်လာရင် စနစ်တကျစီမံခန့်ခွဲရပါတယ်။ ကျွန်တော့်ရုံးထဲမှာရှိတာတွေကအမှုမပြီးပြတ်မီ သက်သေခံပစ္စည်းနဲ့ ပြည်သူဘဏ္ဍာအဖြစ်သိမ်းဆည်းထားတဲ့ သစ်တွေပါ။ အဲ့ဒီပစ္စည်းတွေကို ကျွန်တော့်သဘောနဲ့ ဘာမှ လုပ်လို့မရပါဘူး၊ အထက်အဆင့်ဆင့်ခွင့်ပြုချက်ဖြင့်သာ ကျွန်တော်က လုပ်ထုံးနည်းနှင့်အညီစနစ်တကျဆောင်ရွက်ရပါတယ်။ ကျွန်တော် တာဝန်ကျခဲ့ရာ မြို့နယ်တွေမှာ သစ်တောရုံးဝင်းထဲ ထိန်းသိမ်းထားတဲ့သစ်ကို အခုလို သင်္ကြန်ကာလရောက်ပြီဆို တစ်ချို့ဌာနဆိုင်ရာတွေ၊ အဖွဲ့အစည်းတွေက သင်္ကြန်မဏ္ဍပ်ဆောက်ချင်လို့ ခေတ္တငှားပါဆိုပြီး ကျွန်တော်ဆီလာပြောကြတယ်၊ ကျွန်တော် ဘယ်တော့မှ ဘယ်သူကိုမှ မငှားခဲ့ပါဘူး။ ပုံစံ(၈)ဝင်ပစ္စည်း ပျောက်ဆုံးပျက်စီးလို့ သစ်တောဝန်ထမ်းတွေထဲ စစ်ဆေးခံရ၊ အရေးယူခံရ၊ သတ်မှတ်တန်ဖိုး ငွေပြန်သွင်းရတဲ့ဖြစ်စဉ်တွေကို မြို့နယ်စာရင်းစစ်က အစ်မကြီးဆို မြို့နယ်သစ်တောဦးစီးဌာနရဲ့စာရင်းတွေလုပ်ငန်းတွေစစ်ရင်း နားလည်သဘောပေါက်နေပါပြီ'

ကျွန်တော်ပြောတာကို မှန်ကန်ကြောင်း မြို့နယ်စာရင်းစစ်ကလည်းခေါင်းညိတ်ထောက်ခံတယ်ဆက်လက်လို့–

'အခု ကျွန်တော့်ရုံးထဲက ပုံစံ(၈) သစ်တွေဟာ လပ်ပုံအလိုက် စနစ်တကျ စုပုံထားတာတွေပါ၊ အဲတာတွေကို လေလံတင်ရောင်းချဖို့ ခွင့်ပြုချက်ရပြီး မကြာမီမှာလေလံတင်ရောင်းချရေးကော်မတီက လေလံတင် ရောင်းချမှာဖြစ်ပါတယ်။ အခုနေ ဘယ်ဌာန ဘယ်အဖွဲ့အစည်းကဘာအကြောင်းနဲ့ဖြစ်ဖြစ် လာပဲငှားငှား၊ ခဏဆို ယူသုံးချင်လည်း ကျွန်တော်ကတော့ Sorry ပဲ၊ No ပါလို့ပဲ ပြောပါရစေ၊ သင်္ကြန်မဏ္ဍပ်တွက် လိုအပ်တဲ့သစ်ဝါးအကြောင်းကျွန်တော်တာဝန်ကျရာမြို့နယ်တိုင်းနဲ့ ယခင်နှစ် အခုလိုအချိန် အခုကိစ္စအစည်းအဝေးမှာ တင်ပြဆွေးနွေးတာကိုထပ်မံပြောပါရစေ၊ သင်္ကြန်ပွဲဆိုတာ နှစ်စဉ်လုပ်နေကြတာပါ။ ဒါကြောင့် သင်္ကြန်အခင်းအကျင်းတွက် ရေရှည်သုံးလို့ရအောင် အခြားအခမ်းအနားတွေရှိရင်လည်း သုံးလို့ရအောင် သံဖရိန်နဲ့မဏ္ဍပ်လုပ်ကြဖို့ အကြံပြုဆွေးနွေးခဲ့ဖူးပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ရန်ပုံငွေအားနည်းတဲ့ မြို့နယ်တွေက

ဝယ်မထားနိုင်ကြပါဘူး၊ တခြားက ငှားရမ်းသုံးစွဲဖို့ ပြောပါတယ်၊ သကြန်ကာလတွေဆို ငှားရမ်းရဖို့နဲ့ လိုအပ်တဲ့ ပမာဏရဖို့ကမလွယ်ကူပါဘူး၊ ဒီမြို့နယ်မှာလည်း အခုတင်ပြသလိုဖြစ်နေပါတယ်။ အဲ့တော့ မဏ္ဍပ်ဆောက်ဖို့ သစ်ဝါးက နှစ်စဉ်နှစ်တိုင်းလိုကိုလိုနေပြီ၊ ကျွန်တော့်အနေနဲ့အရင်နှစ်သကြန်မှာ သစ်တောက တရားဝင်ခွင့်ပြုထားတဲ့ သစ်စက်၊ သစ်အရောင်းဆိုင် ပိုင်ရှင်တွေဆီက တရားဝင်ခွဲစိတ်ရောင်းချရတဲ့ တရားဝင်သစ်ခွဲသားတွေကို ပျက်စီးပျောက်ဆုံးရင် တာဝန်ယူပေးပါမယ်ဆိုတဲ့ကတိထားလို့ ငှားရမ်းသင့်တာ ငှားရမ်းပေးပါတယ်၊ ဝယ်သင့်တာ ဝယ်ယူပေးပါတယ်၊ မနှစ်ကတော့ အဆင်ပြေပြေနဲ့ ပြီးမြောက်ခဲ့ပါတယ်၊ အခုနှစ်လည်း အရင်နှစ်တိုင်းပဲ ဆောင်ရွက်ပေးပါမယ်'

'သစ်တောကြီးပြောတဲ့ ပြည်သူ့ဘဏ္ဍာသိမ်းသစ်တွေကို သကြန်မဏ္ဍပ်တွက်လည်းသုံးမယ်၊ မြို့နယ်အတွင်း တခြားလိုအပ်သလိုလည်းသုံးချင်တယ်ဗျာ၊ တရားဝင် သုံးလို့ရအောင် ဘာလိုလုပ်လို့ရလည်းဗျာ'

မယက ဉက္ကဋ္ဌကြီး အမေးကြောင့် ကျွန်တော်က အမှုပြီးပြတ်လို့ သစ်တောပုံစံ(၈)စာရင်းဝင် ပြည်သူ့ဘဏ္ဍာသိမ်းသစ်များကို မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းလွှဲအပ်ခြင်း၊ တပ်ရင်းတပ်ဖွဲ့များရောင်းချခြင်း၊ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးရောင်းချခြင်း၊ ပုဂ္ဂလိက(ဌာနမှ အငြိမ်းစားများ၊ ကွယ်လွန်ဝန်ထမ်း မိသားစုများ)ရောင်းချခြင်း၊ ဌာန၏ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းတည်ဆောက်ရေးအသုံးပြုခြင်း၊ သစ်တောလုပ်ငန်းများတွင်အသုံးပြုခြင်း၊ သစ်လုပ်ငန်းရှင်များအား လေလံတင်ရောင်းချခြင်းအကြောင်းရှင်းပြရင်း နဖူးကချွေးစက် တစ်ရှူးစနဲ့ တို့မိတယ်၊ ဆက်လက်ပြီး–

'ပုံစံ(၈)သစ်ကို ဉက္ကဋ္ဌကြီးက မြို့နယ်အတွင်းလို အပ်သလိုသုံးဖို့ တရားဝင်ဝယ်ယူမယ်ဆို ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း ဉပမာ ကျေးလက်စာကြည့်တိုက်၊ လမ်းတံတားစတဲ့လုပ်ငန်းတွေတွက် အမှန်အသုံးပြုမယ်၊ သတ်မှတ်ကျသင့်ငွေကြေးပေးသွင်းမယ်ဆို သက်ဆိုင်ရာ ထောက်ခံချက်သဘောထားတွေအပြည့်အစုံနဲ့ အထက်အဆင့်ဆင့်ကို တင်ပြလို့ ခွင့်ပြုချက်ရရင် အသုံးပြုလို့ရပါလိမ့်မယ်'

သစ်တောကြီးပြောတဲ့ အစီအစဉ်တွေကို သတိမမူမိလို့ ကြိုတင်မလုပ်မိတာ ကျွန်တော့်ဖက်ကလိုသွားတယ်၊ အခုမှလုပ်ရင် အဆင့်ဆင့်တင်ပြရတာနဲ့ ဝယ်ဖို့ ခွင့်ပြုချက်ရလည်း သယ်ယူ ခွဲစိတ်မှာနဲ့ သကြန်က နီးကပ်နေပြီ၊ အချိန်က မရတော့ဘူး၊ ဟို တီဗွီ ဇာတ်လမ်းတွေထဲကလို မိုးနတ်မင်းကြီး ကယ်မရင်တော့ အချိန်မီ အဆင်ပြေမလားဖြင့် မပြောတတ်ပါဘူး၊ သကြန်မဏ္ဍပ်သစ်လိုတာ အရင်နှစ်လိုပဲ စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးတော့ သစ်တောကြီးရေ'

သကြန်ပွဲတော်ကျင်းပရေး အစည်းအဝေးမှာ သစ်ဝါးအသုံးပြုမှုနှင့်ဆက်စပ်နေလို့ ကျွန်တော်လည်း မိမိဌာနမှ တရားမဝင်ဖမ်းဆီးသစ်၊ ပြည်သူ့ဘဏ္ဍာသိမ်း ပုံစံ(၈) သစ်ကိုဘယ်လိုစီမံဆောင်ရွက်ကြောင်းရှင်းပြဆွေးနွေးဖြစ်တယ်၊ သက်ဆိုင်ရာဌာန အကြီးအကဲများလည်း သကြန်ကိစ္စအကြောင်းအရာအလိုက် အထွေထွေဆွေးနွေးကြတယ်။ အစည်းအဝေးပြီးတော့ အချိန်က ညနေစောင်းလေပြီ။

– – – – –

သကြန်ရက်များ တဖြည်းဖြည်း နီးကပ်လာလေလေ ဝန်းကျင်တစ်ခို နွေသရုပ်ကား ပီပြင်လှလေလေ – ပိတောက်ပင်ပေါ်က ပွင့်ဖို့ရာ ငုံလင့်နေတဲ့ ပိတောက်ဖူးတွေက စီရရီ၊ မြို့အနှံ့ထီရောင်းသူအစ လက်ဖက်ရည်ဆိုင်၊ အလှူ၊ သာရေးပွဲအဆုံး မြူးမြူးကြွ ကြွသကြန်တေးသံများဖြင့်–

မြူးကြွတဲ့တေးသံ– ပျံ့လွင့်လို့နေ–

ကူးပြောင်းစ တန်ခူးလေမှာ

မိုးပြေးနဲ့ အရောက်လာ– ပန်းပွင့်ဖို့ရာ

မြူးကြွတဲ့ သကြန်ခါ–

လန်းဆန်းတဲ့ မိုးရယ် မိုးပြေးလေးရေ––

ပိတောက်ပန်းပွင့်ရုံ –စိုရုံဖျန်းပက်ဦး––

သကြန်မိုး သီချင်းထဲက သီချင်းစာသား တစ်ပိုင်းတစ်စပါ။

'*တန်ခူးမည်မှတ် ဖက်ဆွတ်ရေတိုး သကြန်မိုး*' မြန်မာ့ဆိုရိုးစကားရှိသော်ငြား သကြန်အကြိုနေ့မတိုင်မီ နှစ်ရက်အလို ညမှာ ဆိုင်းမဆင့် ဗုံမဆင့် ဝုန်းဒိုင်းဆို မိုးရွာလေရဲ့၊ ပိတောက်ပန်းပွင့်ရုံ စိုရုံ ဖျန်းပက်သည်သာမက ပိတောက်ကိုင်းများကျိုးအောင် လေရော မိုးရောပါပဲ၊မိုးပြေးမဟုတ် လေကြမ်းကြမ်းတိုက်ခတ်လို့ မိုးမာရသွန်ပါပေ။

'ဖမ်းဆီးရေးက ပြန်လာတယ်ဆိုတာသိလို့ တောအုပ်ကြီးကို ခေါ်လိုက်တာပါ၊ သကြန်ကာလ လုပ်ရမှာတွေ ညှိနှိုင်းချင်လို့ပါ'

ကျွန်တော့်ရုံးခန်း လာဖို့ခေါ်ထားတဲ့ တောအုပ်ကြီး ရောက်ရောက်ခြင်း အလုပ်ကိစ္စတိုင်ပင်ကြတယ်။ တောအုပ်ကြီးက ဒီနယ်သား၊ ဒီမှာတာဝန်ကျတာလည်းကြာပြီ၊ ဒီနယ်အကြောင်း ထုံးလိုမွှေ ရေလိုနှောက် နှံ့စပ်ကျွမ်းကျင်တယ်၊ သကြန်ကာလ တရားမဝင်သစ်ဖမ်းဆီးရေး စီမံချက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက်ဖို့ ရုံးလုံခြုံရေးတာဝန်ခွဲဝေဖို့ တောအုပ်ကြီးနှင့် တိုင်ပင်အပြီး–

'ဆရာ့ဆီ လာဖို့ပြင်တုန်း ဆရာအခေါ်လွှတ်တာနဲ့ ချက်ချင်းလာတာပါဆရာ၊ အရင်ရက်က ဖမ်းဆီးရမိသစ်တွေလည်း လုံခြုံရာ ဘိနယ်ရုံးတွေထဲ အပြီးသယ်ခဲ့ပါတယ်'

'အေးပါဗျာ၊ ဒါတွေက ကျွန်တော်တို့ ပုံမှန်လုပ်နေတဲ့အလုပ်တွေပဲ၊ အော် ဒါ့ထက် မကြာမီက ဒီမြို့ကို ပြောင်းလာတဲ့ - - - ဌာနက အကြီးအကဲကိုသိလား'

'သိတာပေါ့ဆရာရယ်၊ ဒီမြို့ --- ရပ်ကွက်မှာနေတာ၊ တစ်ရပ်ကွက်လုံး သူအမျိုးတွေချည်းပဲဆရာ၊ နယ်စပ်ဘက်ပြောင်းသွားရာက အခုမှ ရာထူးတိုး ပြန်ရောက်လာတာ၊ ဘာဖြစ်လို့လဲဆရာ'

'ဘာရယ်တော့ဟုတ်ပါဘူးဗျာ၊ ဟိုရက်ကသကြန်ကိစ္စအစည်းအဝေးမှာ စတွေ့မိတာ၊ သူက ကျွန်တော်တို့ သစ်တောအပေါ် အမြင်တစ်မျိုးလားလို့ပဲ'

'တစ်မျိုးဖြစ်မှာပေါ့ဆရာ၊ ဟိုတလောလေးက ဆရာ ကိုယ်တိုင်ဖမ်းတဲ့ တရားမဝင်သစ်စက်နဲ့ သစ်တင်ထားတဲ့ကားအမှုမှာ ဖမ်းဆီးရမိတဲ့ ပြစ်မှုကျူးလွန်သူတွေထဲ သူ့အမျိုးတွေလည်းပါတာကိုး'

'အေးပါဗျာ... ကိုယ့်အလုပ်ကိုယ် မမှားအောင် ဂရုစိုက်လုပ်ကြဗျာ'

ထိုစဉ် ကျွန်တော်ရုံးခန်းက ဖုန်းအသံ မြည်လာတယ်၊ ဖုန်းကိုင်လိုက်တော့ မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေး အဖွဲ့က အင်ဂျင်နီယာ အေအီး ပါ။

'ဟုတ်ကဲ့ပါ၊ အေအီး အမိန့်ရှိပါဗျာ'

'သစ်တောကြီးရေ၊ စကားပြောလို့ရလား'

'ပြောပါဗျာ၊ ရပါတယ်'

'အခုနှစ် သင်္ကြန်မဏ္ဍာပ်က ဖျော်ဖြေရေး၊ ဧည့်ခံရေး၊ ကျွေးမွေးရေး၊ ရေပက်မဏ္ဍာပ်၊ လုံခြုံရေးတွေ တွက်အဆောက်အဦးတွေကများလည်းများ ကြီးလည်းကြီးတယ်လေ၊ အဲဒါ - သစ်တောကြီးရေ'

'ဟုတ်တယ်လေဗျာ၊ အဲဒါတွေအတွက် လိုတဲ့သစ်တွေလည်း တစ်မြို့လုံးရနိုင်တဲ့နေရာတွေက ရှာဖွေပို့ပြီးပြီလေဗျာ၊ ဒီနှစ် သစ်ပို့ရတာ အရင်နှစ်ထက် ၃ ဆကျော်ရှိတယ်။ မပျောက်မပျက်အောင်တော့ လုပ်ကြပါဗျာ။ အေအီးနှင့်က ပုဂ္ဂိုလ်ရေးအရလည်းခင်မင်တယ်၊ ပြောမနာဆိုမနာမို့ သူစကားဖြတ်ပြောမိတယ်'

'ဟုတ်ကဲ့ပါဗျ၊ ပြောရမှာ ခင်လည်းခင်တယ်၊အားလည်းနာတယ်၊ ညကရွာတဲ့မိုးကြောင့် မဏ္ဍာပ်တွေမှာ မိုးလုံလေလုံဖြစ်ချင်တာတဲ့ဗျာ၊ ပုံမှန်ဆို ပို့တဲ့သစ်က လောက်ငပေမဲ့ အခုတော့ လိုတာလေး ထပ်ပြောချင်တာပါ'

'အေအီးရေ- သစ်စက် သစ်ဆိုင်တွေက နောက်ထပ်သစ်ရဖို့တော့ မလွယ်တော့ဘူး၊ ဒါပေမဲ့ တစ်ခုခုတော့ စီစဉ်ပေးရတာပေါ့၊ လိုတဲ့ သစ်ဆိုဒ်တွေတွက်ထားလေ'

'ဟုတ်ကဲ့ပါဗျာ၊ အဆင်ပြေအောင်လုပ်ပေးပါဦး'

အေအီးနဲ့ ဖုန်းပြောအပြီး တောအုပ်ကြီးက–

'ကျွန်တော်တို့ သစ်တောဝန်ထမ်းတွေလည်း သင်္ကြန်ပွဲတော်ဆို ကိုယ့်ဌာနမှာ တရားမဝင်သစ်ဖမ်းရ၊ ဂျူတီတွေစောင့်ရ၊ ကျွန်တော်ကြုံဖူးတဲ့ ဆရာတစ်ချို့ဆို နီးရာခါး ပိုကြောက်ရတယ်ဆိုပြီး မယကဥက္ကဋ္ဌ ခိုင်းရင် ဖြစ်သင့်တာရော မဖြစ်သင့်တာရော မျက်နှာလိုမျက်နှာရ လုပ်ပြကြတာ ကျွန်တော်တို့ လက်အောက်ဝန်ထမ်းတွေ မယ် သူများတကာ ပျော်ပါးဖို့ မဏ္ဍာပ်ဆောက်တဲ့ သစ်ရှာရ ဝါးရှာရ အလှူငွေထည့်ရ ပင်ပန်းလွန်းတယ်ဆရာ၊ ဆရာကတော့ မယကဥက္ကဋ္ဌနဲ့ တခြားဌာနဆိုင်ရာကိုလည်း ရေလိုက်ငါးလိုက်ဆက်ဆံပြီး ဖြစ်သင့်တာပဲလုပ်ပေးတယ်၊ ငြင်းသင့်သာ အားမနာတမ်းငြင်းတယ်၊ ကျွန်တော်တို့လို လက်အောက်သစ်တောဝန်ထမ်းတွေကိုလည်း မလိုအပ်တဲ့ ဝန်ထုပ်ဝန်ပိုးမပိစေဘဲသက်သောင့်သက်သာဖြစ်စေတယ်'

'အေးပါဗျာ - ကျွန်တော်က ဌာနအပေါ် သစ္စာရှိရှိ ကိုယ့်အလုပ်ကိုယ်လုပ်တယ်လို့ပဲ သဘောထားနေပါတယ်ဗျာ'

'ဆရာ့ကို မေးကြည့်ပါရစေ၊ သစ်တောဌာနအလုပ် သဘောသဘာဝနားမလည်တာလား၊ နားလည်လည်းဂရုမစိုက်ဘူးဆိုပြီး တခြားဌာနအဖွဲ့အစည်း ဒါမှမဟုတ်ပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးတစ်ယောက်ပေါ့ဆရာရယ်၊ သစ်တောဌာနနဲ့ ဆရာ့အပေါ်သူတို့ဖြစ်ချင်တာ လုပ်ချင်တာကို အတင်းအကြပ်ခိုင်းစေပါပြီတဲ့ ဆရာဘယ်လိုဖြေရှင်းလဲ၊ နောက်တစ်ချက်က အခုန သင်္ကြန်မဏ္ဍာပ်တွက် လိုတဲ့သစ်ဘယ်လိုလုပ်ကြမှာလဲ သိချင်တယ်ဆရာ'

ကျွန်တော်ကတော့ ကိုယ့်ဌာနနဲ့ ကိုယ့်အပေါ် မလျော်သြဇာသုံး နိုင်ထက်စီးနင်းနဲ့ မတရားခိုင်းစေလာတာမျိုးဆို သစ်တောဦးစီးဌာနဆိုတာ အခုမှဖြစ်လာတဲ့ ဌာနမဟုတ်ကြောင်း၊ သစ်တောဝန်ထမ်းဆိုတာလည်း ယူနီဖောင်းဝတ်ရသူဖြစ်ကြောင်း၊ ဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ညွှန်ကြားချက်တွေနဲ့အညီစနစ်တကျ လုပ်တဲ့ဌာနဖြစ်ကြောင်း ပြေပြေပြစ်ပြစ် ရှင်းပြတယ်၊ မလွန်ဆန်နိုင်တဲ့ အခါမျိုးဆို ထိပ်တိုက်မတွေ့တော့ဘဲ ကိုယ့်ဌာန အထက်အဆင့်ဆင့်ဆီ အချိန်နဲ့တစ်ပြေးညီ တင်ပြမယ်၊ အမိန့်နာခံဆောင်ရွက်မယ်၊ ဒါပါပဲ၊ သင်္ကြန်မဏ္ဍာပ်သစ် ထပ်လိုတာ တွက်စဉ်းစားပြီးသားရှိတယ်၊ တောအုပ်ကြီးက သင်္ကြန်သစ်ဆိုပြီး ရောင်တော်ပြန်လွှတ်ကိုယ်ကျိုးရှာ လုပ်စားတတ်သူတွေကို သတိထား၊ လိုအပ်သလို ထိန်းသိမ်းရမယ်၊ အရေးယူရမယ်၊ နောက်ပြီးတော့–

'တူ - တူ -- တူ- - - '

ရုံးဖုန်းမြည်သံကြောင့် ကျွန်တော်စကားဖြတ် ဖုန်းကိုင်လိုက်တော့ မယကဥက္ကဋ္ဌက ခေါ်တဲ့ဖုန်း၊ မျှော်နေမိတဲ့ဖုန်းဖြစ်တယ်။

စာမျက်နှာ (၂၉) သို့

An Old Forester Looks Back. (22) – Nitrogen Fixing Trees for Conservation and Restoration of Soils and Water, in Myanmar

By

U Sein Thet, B.Sc (For), M.Sc (ANU), MIFA.

Director (Retired), Ex-Chairman, FREDA.

Myanmar is encountering the consequences of climate change deterioration of the ecosystem, deforestation, endangered species, pollution of the air, oceans, rivers, lakes and infectious diseases like other countries in the world. To counter climate change, Myanmar is participation in international conventions such as the Paris Agreement 2015, sustainable development goals of the UN and the reduction of emissions of hydroflurocarbons and cooperating with the international community to respond to the global challenges that will have an impact on people at present and future generations.

In Myanmar, about 70% of the population depends on agricultural production for their Livelihood. Hence, they depend heavily on favorable climatic condition for good growth and yield of their crops. In other words, small farmers, with sloping farm land find agriculture generally unproductive due to such factors like climate change, extreme drought, in adequate rainfall, low yield of their agricultural crop, unstable product price and lack of access to agricultural credit system. These conditions force then to supplement their income by exploitation of natural forest resources for the expansion of their agricultural land leading to forest degradation and increased CO_2 emission. Since it is transparent that there are complexities of poverty and challenges to help poor small-farmers.

Myanmar has tropical monsoon weather with three distinct seasons; hot, rainy and cool seasons. Rainfall is influenced by monsoons, cool seasons, and also by the locality. Annual rainfall of the coastal regions has about 5,000 mm while the central dry zone areas have less than 750 mm. Myanmar has a temperature from 10ÚC to 32ÚC. With an average mean value 21ÚC in the northern low lands, sometimes dropping to -1ÚC or 0ÚC in the high lands and 32ÚC in the coastal area. During the hot seasons, temperature sometimes reach 40ÚC and over in central dry zone areas.

Fertilization, the process by which essential nutrients are artificially supplied to plants, is possibly the single most important practice used by growers to assure high yields.

Over-fertilization leads to two serious concerns is cost and pollution of ground water supplies. The first is simply that of cost. Every dollar spent on fertilizer that does not return at least the same amount in increased yield is wasted. Besides wasting money, over-fertilization leads to a second, off-farm concern: pollution of groundwater supplies and down-stream ecosystems due to transport of fertilizer nutrients. Discharges of nutrients into surface and subsurface waters can be detrimental to the beneficial uses, aesthetic appeal, flora and fauna of receiving water bodies. When this happens, growers suffer only indirectly; society as a whole bear the brunt of the const.

Soil particles, water within the soil, soil microorganisms and the soil atmosphere form a complex system in which numerous chemical, physical and biological reactions occur. The fate of nutrients and crop responses to them are influenced by each of the above components in a very complex fashion. Nitrogen, phosphorus and potassium are macronutrients extremely important to farming. Micronutrients such as zinc, copper, molybdenum, manganese, iron and boron also play important roles in the soil-plant system. Among these nutrients, nitrogen and phosphorus represent the greatest cost to farmers and also cause the bulk of water quality problems.

Since only dissolved materials usually move in percolating water, the soluble forms of nitrogen and phosphorus will be most likely to move downwards. For nitrogen, important soluble forms are nitrate, ammonium, and soluble organic nitrogen. For phosphorus, the important soluble forms are ortho-phosphate and soluble organic phosphorus. The relative abundance of these forms is dependent on soil properties, vegetation, climate, and fertilization.

Tropical forests are being cleared at an alarming rate, primarily due to clearing for agri-

cultural land, fuel-wood, and commercial logging without replanting. Loss of the forests is causing severe environmental and economic problems. Nitrogen fixing trees can help reverse deforestation and provide products and services that people like this slash and burn farmer in Myanmar.

The rapidly expanding world population and its demand for greater amounts of crops, livestock, fuelwood, and timber threaten diminishing area of tropical forest.

Unfortunately, cleared forest lands often provide only a few years of good harvests for grazing. Without trees to bind the soil, regulate water run-off and store and cycle nutrients, cleared forests quickly degrade into marginal agricultural lands or become wastelands.

"We have not given enough attention to the relationship between increasing populations and decreasing natural resources. Nitrogen fixing trees can play a significant role in meeting the needs of people in developing countries for firewood, feed, fertilizer, and conservation and restoration of soils and water on a sustainable basis."

Plants cannot grow without nitrogen, and many soils in the tropics have low supplies of this nutrient. Nitrogen fixing trees (NFTs) do not depend solely on soil nitrogen, but "fix" nitrogen through microorganisms that form root nodules and transform atmospheric nitrogen into a usable form. NFTs are thus fast-growing and can thrive even in poor soils and have man uses.

After land and water, fertilizer is probably the most important factor in crop output, but many small farmers cannot afford it.

Nitrogen fixing trees (NFTs) can help slow and reverse deforestation and benefit present and future generations.

Many NFTs provide multiple products and service. A good example of this benefit is seen in alley farming. Hedges of NFTs are planted 2-5 meters apart on a slope's contours and regularly trimmed to prevent overshading corn or other crops grown in between the rows of trees. Trimmed leaves can fertilize crops for feed animals, wood can be burned, and the closely spaced hedges reduce erosion.

"The ability of nitrogen fixing trees (NFTs) to enhance or restore soil fertility gives such trees an attractive advantage over the widely planted other species. Improving soil conditions will benefit the rural poor for generations to come and makes planting NFTs a valuable long-term investment."

စာမျက်နှာ (၂၇) မှအဆက်

'သစ်တောကြီးရေ သကြံန်မဏ္ဍပ်ဆောက်တဲ့ အဖွဲ့က သစ်ထပ်လိုနေလို့တဲ့၊ သစ်ထပ်ပို့ပါဦး'

'ထပ်ပို့စရာသစ်ကတော့ မြို့ထဲ ဘယ်သစ်စက် ဘယ်သစ်ဆိုင်ကမှ မရနိုင်တော့ဘူး ဉက္ကဋ္ဌကြီး'

'အဲဒါဆို ဘယ်လို လုပ်ကြမလဲ အကြံထုတ်ကြ လုပ်ကြပါဦး၊ သစ်ထပ်ရမှ ဖြစ်မယ်'

သစ်ပိုင်ရှင်တွေဆီမှာ သစ်မရှိတော့ ဘာမှ အကြံထုတ်မနေတော့ဘူး၊ မျက်နှာငယ်ခံ အောက်ကျို့ခံလည်း တခြားကမတောင်းချင်တော့ဘူး၊ မနက်က ဉက္ကဋ္ဌကြီးရုံးရှေ့ ကျွန်တော်ဖြတ်လာတော့ မိုးဒဏ်လေဒဏ်ကြောင့် ကုက္ကိုပင် အကြီးကြီးကဘေးကိုင်းကြီးတွေကျိုးကျနေတာတွေ့ခဲ့တယ်'

'ဟုတ်တယ်ဗျ၊ ကျွန်တော့်ရုံးပေါ် ကံသီလို့ မကျတာဗျာ'

'အဲ့ဒီ ကျိုးကျတဲ့ ကုက္ကိုကိုင်းကြီးတွေက ခွဲသားခွဲလို့ရတာ ဖြတ်ပိုင်းပေး ခွဲသားခွဲပြီး မဏ္ဍပ်ဆောက်တာ လိုတဲ့နေရာသုံးရုံပဲ၊ လိုတဲ့သစ်ခွဲသား အချိန်မီရစေမယ်'

'အာ... ဟုတ်တယ်၊ သစ်တောကြီး ကောင်းသလိုသာ စီစဉ်ပါ၊ ကုန်ကျစရိတ်လည်း ကျွန်တော်ပဲ ကျခံပါမယ်၊ ကျေးဇူး ကျေးဇူးပဲ သစ်တောကြီးရေ'

'ကျေးဇူးတင်မယ်ဆို အချိန်အခါမဟုတ် မိုးရွာလေတိုက်လိုက်တဲ့ မိုးနတ်မင်းကြီးကိုပဲ ကျေးဇူးတင်ပါ ဉက္ကဋ္ဌကြီးခင်ဗျာ'

ဖုန်းပြောအပြီး အနီးရှိ တောအုပ်ကြီးကိုလည်း–

'ကဲ– တောအုပ်ကြီးရေ၊ အခုဖုန်းပြောတာ လိုနေတဲ့သစ် ဘယ်လိုလုပ်မယ်ဆိုတဲ့အဖြေပဲ၊ သကြံန်မဏ္ဍပ်ဆောက်မည့်အဖွဲ့က လိုတဲ့သစ်ဆိုဒ်ပေရှည်နဲ့အရေအတွက် စာရင်းတောင်း၊ ဝန်ထမ်းတစ်ယောက် ကြီးကြပ်စေပြီး တရားဝင်သစ်စက်တစ်ခုခုမှာ ဒီကနေ့ညနေအပြီး ထွေအုပ်ရုံးထဲက ကျိုးကျတဲ့ကုက္ကိုကိုင်းတွေ ခွဲစိတ်သာပေးပေရော'

'စိတ်ချပါ ဆရာ၊ အမြန်ဆုံးနဲ့ အကောင်းဆုံးဖြစ်အောင် ကျွန်တော်ကိုယ်တိုင်ပဲ ကြီးကြပ်လုပ်လိုက်ပါမယ်'

အေအီးထံ လိုအပ်တဲ့သစ် ပမာဏစာရင်းပေးဖို့နဲ့ ဒီနေ့ ညနေ ကုက္ကိုသားသစ်ခွဲသားများရမည်ဖြစ်ကြောင်း ကျွန်တော် ဖုန်းဆက်လိုက်တယ်၊ အားလုံး အဆင်ပြေသွားပါပြီ၊ လက်မှာကိုင်ထားတဲ့ဖုန်းပြန်ချရင်း သက်ပြင်းရှည်ကြီးလည်းချမိပါရဲ့၊ တီးကြ–ဆိုကြ–ကကြရပေဦးတော့ အမှန်–

နှစ်အကူး–ရွှင်မြူးလေတဲ့သကြံန်တဲ့လား၊

လွန်ခဲ့သော တစ်ခေတ်တစ်ခါက သစ်တောဝန်ထမ်းနှင့် မဟာသကြံန်–

အော်– သကြံန်ရယ်။ ။

လိပ်အင်းနှင့် ပြူကန် အရှေ့အာရှ–ဩစတြေးလျ ငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်းရှိ ငှက်ပျံသန်းကွန်ရက်နယ်မြေများ

(East Asian-Australian Flyway Sites Network)

ဒေါက်တာ ဆုစန္ဒာအောင်

အရှေ့အာရှ–ဩစတြေးလျ ငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်း ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု မိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်း (East Asian-Australian Flyway Partnership- EAAFP)

EAAFP ကို ၂၀၀၆ ခုနှစ်တွင် စတင်တည်ထောင်ခဲ့ပြီး အတွင်းရေးမှူးရုံးကို ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ၊ အင်ချွန်းမြို့၌ ရုံးစိုက်ထားရှိပါသည်။ ယနေ့အထိ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံ(၁၉) နိုင်ငံ၊ နိုင်ငံတကာအစိုးရအချင်းချင်းပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းဆိုင်ရာအေဂျင်စီ (Intergovernmental Agency)များ၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်း (International Non-Government Organizations-INGOs)များ၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများ (Inter national Organizations) များ (၂၁) ခုဖြင့် စုစုပေါင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံ၊ မိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်း (၄၀) ခုဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားပြီး အရှေ့အာရှ–ဩစတြေးလျ ငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်းရှိ ငှက်ပျံသန်းကွန်ရက်နယ်မြေ(၁၅၅)ခု သတ်မှတ်ထားပြီးဖြစ်ရာ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ငှက်ပျံသန်းကွန်ရက်နယ်မြေ (၈)ခု သတ်မှတ်ထားရှိပြီးဖြစ်ပါသည်။

အရှေ့အာရှ–ဩစတြေးလျ ငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်း(East Asian-Australian Flyway- EAAF)သည် ကမ္ဘာပေါ်ရှိ ရွှေ့ပြောင်းရေပျော်ငှက်များ ပျံသန်းရာ အဓိကလမ်းကြောင်း (၉) ခုတွင် တစ်ခုအပါအဝင်ဖြစ်ပြီး ရုရှားမှ အရှေ့ဘက်အလက်စကား၊ ၎င်းမှတစ်ဆင့် အရှေ့အာရှ၊ အရှေ့တောင်အာရှ၊ ဩစတြေးလျနှင့်နယူးဇီလန်အထိ ကျယ်ဝန်းပြီး အဆိုပါလမ်းကြောင်း၌ ရေပျော်ငှက်များ ရွှေ့ပြောင်းရာတွင် ခေတ္တနားခိုရန်နှင့်အစာရေစာဖြည့်တင်းရန်အတွက် အရေးကြီးသောရေဝပ်ဒေသများတည်ရှိပါသည်။

EAAFP သို့အဖွဲ့ဝင်အဖြစ် ဝင်ရောက်ရခြင်းနှင့် အရှေ့ အာရှ–ဩစတြေးလျ ငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်းရှိ ငှက်ပျံသန်းကွန်ရက်နယ်မြေများ သတ်မှတ်ရခြင်း ရည်ရွယ်ချက်

EAAFP သည် အရှေ့အာရှ–ဩစတြေးလျငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်း (EAAF)တွင် ပျံသန်းကျက်စားလျက်ရှိသော ရွှေ့ပြောင်းရေပျော်ငှက်မျိုးစိတ်များနှင့် ၎င်းတို့ကျက်စားရာဒေသများကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရန်၊ ဆောင်းခိုရေပျော်ငှက်များနှင့် ၎င်းတို့၏နေရင်းဒေသများထိန်းသိမ်းရေးဆောင်ရွက်နေမှု သတင်းအချက်အလက်များကို အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများအချင်းချင်း သတင်းအချက်အလက်မျှဝေနိုင်ရန်ရည်ရွယ်၍ ဖွဲ့စည်းထားသောအဖွဲ့အစည်းဖြစ်ပါသည်။ EAAFP သည် ရမ်ဆာကွန်ဗင်းရှင်း (Ramsar Convention) ခေါ်ရေဝပ်ဒေသများ ကွန်ဗင်းရှင်း(Convention on Wetlands)အား အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် အထောက်အကူဖြစ်စေရန်အတွက် ဖွဲ့စည်းထားသော Ramsar Regional Initiative (RRI) တစ်ခုလည်း ဖြစ်ပါသည်။ ရေဝပ်ဒေသ များထိန်းသိမ်းရေးသည် သက်ရှိလူသားများနှင့် ရွှေ့ပြောင်းရေပျော်ငှက်များအတွက် အရေးကြီးသောအခန်းကဏ္ဍမှပါဝင်နေပြီး အရှေ့တောင်အာရှနိုင်ငံများရှိရေဝပ်ဒေသများသည် ရွှေ့ပြောင်းရေပျော်ငှက်များ၏ အစားအစာနှင့် သားပေါက်ရန်အတွက် အရေးကြီးသောနေရာများဖြစ်ပါသည်။

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်၊ ပလိပ်အင်းနှင့် တံတားဦးမြို့နယ်၊ ပြူကန်တို့အား အရှေ့အာရှဩစတြေးလျငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်းရှိ ငှက် ပျံသန်းကွန်ရက်နယ်မြေအဖြစ်အတည် ပြုသတ်မှတ်နိုင်ရေးဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်းနှင့် အတည်ပြုသတ်မှတ်ပြီးစီးခြင်း

သစ်တောဦးစီးဌာနသည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအသင်း (Biodiversity and Nature Conservation Association-BANCA)၏ ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်ပံ့ပိုးမှုဖြင့် ပလိပ်အင်းနှင့်ပြူကန်တို့အား အရှေ့အာရှ–ဩစတြေးလျ ငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်း ငှက်ပျံသန်းကွန်ရက်နယ်မြေအဖြစ် အတည်ပြုသတ်မှတ်နိုင်ရေးအတွက် EAAFP အတွင်းရေးမှူးရုံးသို့ အဆိုပြုခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များကို ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၁၀ ရက်နေ့မှစတင်၍ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး လိုအပ်သည့်သတင်းအချက်အလက်များ မွမ်းမံပြင်ဆင်ခြင်းကို အဆင့်ဆင့် ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ မြန်မာနိုင်ငံ၏သတ္တမမြောက်နှင့်အဋ္ဌမမြောက် ငှက်ပျံသန်းကွန်ရက်နယ်မြေများအဖြစ်ပလိပ်အင်း (EAAF 154) နှင့် ပြူကန်(EAAF 155) တို့ကို ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ(၁၆) ရက်နေ့တွင်အတည်ပြုသတ်မှတ်ကြောင်း ကြေညာခဲ့ပါသည်။

ပလိပ်အင်းနှင့် ပြူကန်တို့သည် မျိုးသုဉ်းရန်အန္တရာယ်ရှိသော (သို့မ

ဟုတ်) မျိုးသုဉ်းရန်အန္တရာယ်ကျရောက်နိုင်သော ရေပျော်ငှက်မျိုးစိတ် (သို့မဟုတ်) မျိုးစိတ်ကွဲတစ်ခုချင်းစီ၏ အကောင်ရေပေါင်း ၁ ရာခိုင်နှုန်းခန့်ပုံမှန်ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ခြင်း၊ မျိုးသုဉ်းရန် အန္တရာယ်ရှိသော (သို့မဟုတ်) မျိုးသုဉ်းရန်အန္တရာယ်ကျရောက်နိုင်သော ရေပျော်ငှက်မျိုးစိတ်များစွာကို ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ခြင်း၊ ဒေသရွှေ့ပြောင်းငှက်များအတွက် ဆောင်းခိုရာဒေသတစ်ခုဖြစ်ပြီး ရေပျော်ငှက်ကောင်ရေ ၅၀၀၀ ကျော် (သို့မဟုတ်) အဆိုပါဒေသ၌ Population Stage တစ်ခု၏ ငှက်ကောင်ရေ ၀.၂၅ ရာခိုင်နှုန်းကျော်ကျရောက်ကျက်စားနိုင်သောရေဝပ်ဒေသတစ်ခုဖြစ်ခြင်း အစရှိသည့် စံသတ်မှတ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီသည့်အတွက် အရှေ့အာရှ–ဩစတြေးလျ ငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်းရှိ ငှက်ပျံသန်းကွန်ရက်နယ်မြေအဖြစ် သတ်မှတ်ခံရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ပလိပ်အင်းသည် ဧရိယာစုစုပေါင်း ၁၁၈၆ ဧကကျယ်ဝန်းပြီး သုတေသနဆောင်ရွက်ချက်များအရ ကမ္ဘာပေါ်တွင် မျိုးသုဉ်းရန်အန္တရာယ်ရှိသည့် ရေပျော်ငှက်များ၊ ဆောင်းခိုငှက်များ အမှီပြုနေထိုင်ရာအလွန်အရေးကြီးသော မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းရှိ သဘာဝရေဝပ်ဒေသတစ်ခုဖြစ်သည့်အပြင် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိကျေးရွာများမှ စိုက်ပျိုးရေးနှင့် ငါးဖမ်းခြင်းလုပ်ငန်းကို လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြပါသည်။ ပလိပ်အင်းအတွင်း ငှက်မျိုးစိတ်များဝင်ရောက်ဆောင်းခိုသည့်အခါ ငှက်ချစ်မြတ်နိုးသူများမှ အင်းအတွင်း ငှက်ဓာတ်ပုံများရိုက်ကူးနိုင်သော အခွင့်အလမ်းများ၊ ဘုရား၊ စေတီပုထိုးများ၊ ရေနေသတ္တဝါမျိုးစိတ်များ၊ ဒေသခံတောင်သူလယ်သမားများ၏ စိုက်ခင်းများနှင့် လူနေမှုဘဝများကို လေ့လာခွင့်ရမည့် အခွင့်အရေးများအပြင် ပလိပ်အင်းကို ထိန်းသိမ်းခြင်းဖြင့် ဒေသတွင်း ဝင်ငွေတိုးပွားလာစေရေး တစ်ထောင့်တစ်နေရာမှ အထောက်အကူပြုနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ပလိပ်အင်းရေဝပ်ဒေသ ပျက်စီးပျောက်ကွယ်သွားပါက မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းအတွက် ရေချိုလျော့နည်းမှုဒဏ်၊ အပူလွန်ကဲခြင်းဒဏ်၊ ရောဂါပိုးမွှားတို့၏ဒဏ်တို့ကို အလျှင်အမြန်ခံစားလာကြရမည်ဖြစ်သောကြောင့် အဆိုပါရေဝပ်ဒေသအား ထိန်းသိမ်းကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ပြူကန်သည် လွန်ခဲ့သည့်နှစ်ပေါင်း ၁၀၀၀ခန့်က ပုဂံမင်းဆက်လက်ထက် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုရန်ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် တူးဖော်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ပြူကန်သည် ဧရိယာစုစုပေါင်း ၅၇၈ ဧက ကျယ်ဝန်းပြီး ဆည်မြောင်း၊ တူးမြောင်းများမှတစ်ဆင့် ပတ်ဝန်းကျင်စိုက်ပျိုးမြေများသို့ ရေများထောက်ပံ့ပေးလျက်ရှိပါသည်။ ပို့ချပ်ခေါင်းစိမ်း(Baer's pochard)နှင့် တောဘဲငန်းများ၊ ဘဲမျိုးစိတ်များ စသည့်အခြားရွှေ့ပြောင်းရေပျော်ငှက်မျိုးစိတ်များသည် မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း ပြူကန်ရေဝပ်ဒေသတွင် ပေါများစွာတွေ့ရခြင်း၊ အထူးသဖြင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၏ဂေဟာစနစ်နှင့် ရွှေ့ပြောင်းရေပျော်ငှက်မျိုးစိတ်များကို ဝန်ဆောင်မှုပေးနိုင်သည့် အဖိုးမဖြတ်နိုင်သော ရေဝပ်ဒေသဂေဟာစနစ်ရှိခြင်းတို့ကြောင့် ပြူကန်ရေရှည်တည်တံ့နိုင်စေရန်အတွက် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ ဆောင်းရာသီအတွင်း ဆောင်းခိုငှက်နှင့် ရေပျော်ငှက်မျိုးစိတ်များ ဝင်ရောက်ဆောင်းခိုသည့်အခါ အင်းအတွင်း ငှက်ဓာတ်ပုံများရိုက်ကူးနိုင်သော အခွင့်အလမ်းများရရှိနိုင်မည် ဖြစ်သည့်အပြင် ကျေးလက်နေပြည်သူများ၏လူနေမှုဘဝများကို လေ့လာနိုင်မည်ဖြစ်ခြင်း၊ ဒေသအခြေပြုခရီးသွားလုပ်ငန်းများကို ခရီးသွားဧည့်သည်များအတွက် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်မည့် အခွင့်အလမ်းများ၊ ဒေသခံတောင်သူလယ်သမားများ၏ စိုက်ခင်းများမှထွက်ရှိသော သဘာဝထုတ်ကုန်များနှင့်ဒေသခံများ၏တစ်နိုင်တစ်ပိုင်လုပ်ငန်းများကိုလည်းစိတ်ဝင်စားဖွယ်လေ့လာနိုင်မည့်အခွင့်အလမ်းများ ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ရေဝပ်ဒေသများသည် မြန်မာနိုင်ငံရှိ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၏ အရေးကြီးဆုံး အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်ပြီး နိုင်ငံ၏ စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ ရာသီဥတုထိန်းညှိပေးမှုတို့အတွက် အရေးပါသည့် အခန်းကဏ္ဍမှပါဝင်ပါသည်။ ရေဝပ်ဒေသများအား ကောင်းမွန်စွာထိန်းသိမ်းခြင်း၊ စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း၊ အကျိုးရှိစွာအသုံးပြုခြင်းတို့သည် ရေဝပ်ဒေသများမှရရှိသည့် သဘာဝအရင်းအမြစ်များနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများကို အနာဂတ်မျိုးဆက်များအတွက် ရေရှည်တည်တံ့စေမည်ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် နိုင်ငံအဆင့်နှင့် ကမ္ဘာ့အဆင့်ထူးခြားသည့်ရေဝပ်ဒေသများကို ပံ့ပိုးပေးသည့်နေရာအများအပြားကို ပိုင်ဆိုင်ထားပြီး အရှေ့အာရှ–ဩစတြေးလျ ငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်း (East Asian-Australian Flyway) နှင့် ဗဟိုအာရှဒေသ ငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်း (Central Asian Flyway) တွင်ကျရောက်ပါသည်။ ဒေသပြောင်းရွှေ့ကျက်စားလေ့ရှိသော ရေပျော်ငှက်များပျံသန်းပြောင်းရွှေ့ရာတွင် လိုအပ်သည့်အစာအလုံအလောက်ရှိရန်နှင့် ကမ္ဘာ့မြောက်ဘက်ရှိသားပေါက်သည့်နေရာများမှ မိုင်ထောင်ချီကွာဝေးသည့် တောင်ဘက်ရှိ ဆောင်းခိုသည့်နေရာများသို့ ပျံသန်းရာတွင် လုံခြုံသည့် ရပ်နားနေရာများကိုထောက်ပံ့ပေးရန် ငှက်ပျံသန်းရာ လမ်းကြောင်းပေါ်ရှိ ရေဝပ်ဒေသကျက်စားနယ်မြေများသည် ဆောင်းခိုငှက်များအတွက် အလွန်အရေးပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ယနေ့အထိ မုတ္တမပင်လယ်ကွေ့၊ မွန်ပြည်နယ် (သတ်မှတ်ခံရသည့်နေ့ ၁၁–၁၂–၂၀၁၄၊ EAAF ၁၁၇)၊ အင်းတော်ကြီးတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ ကချင်ပြည်နယ် (သတ်မှတ်ခံရသည့်နေ့ ၁၅–၁၂–၂၀၁၄၊ EAAF ၁၁၈)၊ မိုးယွန်းကြီးအင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး (သတ်မှတ်ခံရသည့်နေ့ ၁၅–၁၂–၂၀၁၄၊ EAAF ၁၁၉)၊ နံ့သာကျွန်းနှင့် မေယုမြစ်ဝ၊ ရခိုင်ပြည်နယ် (သတ်မှတ်ခံရသည့်နေ့ ၁၉–၁၁–၂၀၁၈၊ EAAF ၁၃၉)၊ မိန်းမလှကျွန်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး (သတ်မှတ်ခံရသည့်နေ့ ၁၉–၁၁–၂၀၁၈၊ EAAF ၁၄၀) အင်းလေးကန်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ ရှမ်းပြည်နယ် (သတ်မှတ်ခံရသည့်နေ့ ၂–၂–၂၀၂၀၊ EAAF ၁၄၇)၊ ပလိပ်အင်း၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး (သတ်မှတ်ခံရသည့်နေ့ ၁၆–၁၁–၂၀၂၃၊ EAAF ၁၅၄)နှင့် ပြူကန်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး (သတ်မှတ်ခံရသည့်နေ့ ၁၆–၁၁–၂၀၂၃၊ EAAF ၁၅၅) အစရှိသည့် ငှက်ပျံသန်းကွန်ရက်နယ်မြေ (၈) ခုအား သတ်မှတ်ထားပြီးဖြစ်ပါသည်။

ငှက်မျိုးစိတ်များ ရွှေ့ပြောင်းကျက်စားနေထိုင်မှုနှင့် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နေမှု

မြန်မာနိုင်ငံရှိ ငှက်ပျံသန်းကွန်ရက်နယ်မြေ(၈)ခုသည် EAAF ၏ အဓိကမျိုးစိတ်များအနက် မျိုးသုဉ်းလုနီးပါးအန္တရာယ်ရှိသောမျိုးစိတ်များ (Critically Endangered-CR)ဖြစ်သည့် ရေညှောင့်နှုတ်သီးဝိုင်းငှက် (Spoon-billed Sandpiper) နှင့် ပို့ချပ်ခေါင်းစိမ်း (Baer's Pochard)၊ မျိုးသုန်းရန်အန္တရာယ်ရှိသောမျိုးစိတ် (Endangered-EN) ဖြစ်သည့် ခြေစိမ်းခြောက် (Spotted Greenshank)၊ နော့(Great Knot-EN) နှင့် မြစ်တွေး ဗိုက်မဲ (Black-bellied Tern) ကဲ့သို့ ရွှေ့ပြောင်းနေထိုင်နိုင်သော ရေပျော်ငှက်မျိုးစိတ်များစွာအတွက် ဆောင်းခိုသည့်ရာသီတွင် နိုင်ငံတကာအဆင့်သတ်မှတ်ချက်နှင့်ကိုက်ညီသည့် အရေးပါသောနေရာများ (Staging Sites) နှင့် ရပ်နားရာနေရာများ (Stopover Sites) ဖြစ်ပါသည်။ ရုရှားနိုင်ငံနှင့် တရုတ်နိုင်ငံအရှေ့မြောက်ပိုင်းတို့တွင် သားပေါက်ပြီး ဆောင်းရာသီတွင် ကမ္ဘာ့တောင်ဘက်ခြမ်းရှိ နိုင်ငံများသို့ ပြောင်းရွှေ့ကျက်စားလေ့ရှိသည့် ရေဘဲခေါင်းစိမ်းငှက်မျိုးစိတ်သည် မြန်မာနိုင်ငံရှိ ရေချိုကန်များနှင့် ဆည်များသို့လာရောက်ဆောင်းခိုကျက်စားလေ့ရှိပြီး အင်းတော်ကြီး၊ အင်းလေး၊ မိုးယွန်းကြီးအင်း၊ ပလိပ်အင်း၊ ပြူကန် စသည့်နေရာများတွင် ကျက်စားလေ့ရှိသောကြောင့် ရေဝပ်ဒေသထိန်းသိမ်းရေးကို ၎င်းတို့ကျက်စားသည့် ရာသီချိန်များကိုအထူးသတိပြု၍ ပိုမိုအလေးထားဆောင်ရွက်ကြရမည်ဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောဦးစီးဌာနသည် မိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများနှင့်ပူးပေါင်း၍ ရေညှောင့်နှုတ်သီးဝိုင်းငှက် (Spoon-billed Sandpiper)၊ ပို့ချပ်ခေါင်းစိမ်း (Baer's Pochard)နှင့် အခြားသော ရွှေ့ပြောင်းရေပျော်ငှက်မျိုးစိတ်များစွာတို့ကိုကာကွယ်ရန် ရည်ရွယ်၍ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးနှင့် လူထု၊ အသိပညာပေးလှုပ်ရှားမှုများကို ကျယ်ပြန့်စွာ ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံရှိ အရှေ့အာရှ–ဩစတြေးလျ ငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်းရှိ ငှက်ပျံသန်းကွန်ရက်နယ်မြေတွင် တွေ့ရှိရသည့် အဓိကငှက်မျိုးစိတ်များ(Key Species of EAAFP)တွင် Curlew Sandpiper (ရေညှောင့်နှုတ်သီးကောက်)၊ Red Knot (နော့နီ)၊ Asian Dowitcher (ပုံဖြူနားမဲ)၊ Eurasian Curlew (ကုလားကောက်)၊ Black-tailed Godwit (နှုတ်သီးရှည်မြီးမဲ)၊ spoon-Billed Sandpiper (ရေညှောင့်နှုတ်သီးဝိုင်း)၊ Spotted Greenshank (ခြေစိမ်းခြောက်)၊ Baer's Pochard (ပို့ချပ်ခေါင်းစိမ်း)၊ Greater Adjutant (ငှက်ကြီးဝံပိုစပ်)၊ Black-Bellied Tern (မြစ်တွေး ဗိုက်မဲ)၊ Masked Finfoot (ရေဗလုံ) အစရှိသည့် ငှက်မျိုးစိတ်များပါဝင်ပါသည်။ ပြူကန်နှင့် ပလိပ်အင်းတို့တွင် ရွှေ့ပြောင်းရေပျော်ငှက်များအဖြစ် တောငန်း (Greylag Goose)၊ ဘဲမြီးသွယ် (Northern Pintail)၊ ပို့ချပ်ခေါင်းနီ (Red-crested Pochard)၊ ပို့ချပ်ဘဲ (Common Pochard)၊ ဘဲနီစပ် (Ferruginous Pochard)၊ ဘဲဖြူနက် (Tufted Duck)၊ ရေကြက်ဒုံ (Common Coot)၊ ဂေါ်ပြားနှုတ်သီးပုံဘဲ (North - ern Shoveler)၊ ကြိုးကြာခေါင်းညို (Common Crane)၊ ခရုစုပ်အဖြူ (Black-headed Ibis)၊ ခရုစုပ် (Asian Openbill)၊ ဘဲအ (Eurasian Wigeon)၊ ဘဲပြာကလေး (Garganey)၊ ဘဲမဲ (Gadwall) အစရှိသည့် ရေပျော်ငှက်များနှင့်မယ်ညို (Purple Swamphen)၊ စစ္စလီ (Lesser Whistling Duck)၊ ကြာဖက်နင်း (Pheasant-tailed Jacana)၊ တစီးမှုတ် (Little Grebe)၊ ခရုစုပ်အနက် (Glossy Ibis)၊ ရေကြက် (Common Moorhen) အစရှိသည့် ရေပျော်ငှက်မျိုးစိတ်များတွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။

သဘာဝဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ... သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ရေဝပ်ဒေသများနှင့် ယင်းတို့၏သယံဇာတများအားထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် အကျိုးရှိစွာအသုံးချခြင်းတို့ဖြင့် ရေဝပ်ဒေသများရေရှည်တည်တံ့စေရန်၊ ၎င်းတို့၏ဂေဟဗေဒ၊ လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာလည်ပတ်မှုများနှင့်

တန်ဖိုးများကို စဉ်ဆက်မပြတ် စောင့်ရှောက်ရန်မျှော်မှန်း၍ ရေဝပ်ဒေသ မူဝါဒ(၆)ချက် (ကာကွယ်ခြင်း၊ အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုခြင်း၊ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းစီမံချက်များတွင် ရေဝပ်ဒေသတန်ဖိုးများကို ထည့်သွင်းခြင်း၊ ပူးပေါင်းပါဝင်လာခြင်း၊ သိမြင်နိုးကြားမှုအားမြှင့်တင်ခြင်း၊ ဒေသနှင့်နိုင်ငံတကာရေဝပ်ဒေသအစီအစဉ်များတွင်ပါဝင်ခြင်း)ကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ရေဝပ်ဒေသများသည် မြေအသုံးချမှုပြောင်းလဲခြင်း၊ ရေအရည်အသွေးကျဆင်းခြင်း၊ ငါးဖမ်းခြင်းနှင့်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ပြင်ပမျိုးစိတ်များ ကျူးကျော်ဝင်ရောက်ခြင်း၊ ရေဝပ်ဒေသများ၏ ဂေဟာစနစ်၊ ရေရှည်တည်တံ့မှုကို ထိခိုက်နိုင်ခြေရှိသည့် ရေရှည်တည်တံ့မှုမရှိနိုင်သောခရီးသွားလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းအစရှိသည့် ခြိမ်းခြောက်မှုများနှင့် ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့လျက်ရှိပါသည်။

ငှက်ပျံသန်းကွန်ရက်နယ်မြေအဖြစ် သတ်မှတ်ခံရခြင်း၏ အကျိုးကျေးဇူးများ

EAAFP မှ ရေပျော်ငှက်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့်သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအသင်းနှင့် မြန်မာ့သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့အား အသေးစားစီမံကိန်းများကို ပံ့ပိုးပေးလျက်ရှိပါသည်။ EAAFP ၏ အထောက်အပံ့ဖြင့် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ ငှက်မျိုးစိတ်များနှင့်၎င်းတို့ကျက်စားနေထိုင်ရာဒေသများကို ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်နေသည့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအသင်းနှင့် မြန်မာ့သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့တို့သည် အရှေ့အာရှ–ဩစတြေးလျ ငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်း ဆောင်ရွက်မှုအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ အစည်းအဝေးများ တက်ရောက်ခြင်း၊ ကမ္ဘာ့ကမ်းရိုးတန်းဒေသဆိုင်ရာ ညီလာခံတက်ရောက်ခြင်းစသည်တို့ကို ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ကြသည်။ ငှက်ပျံသန်းကွန်ရက်နယ်မြေအဖြစ် သတ်မှတ်ခံရခြင်းဖြင့် ၎င်း၏ စံနှုန်းများနှင့်အညီ စီမံအုပ်ချုပ်ရန် နိုင်ငံတကာမှနည်းပညာနှင့်ရန်ပုံငွေများရရှိနိုင်မည့် အလားအလာကောင်းများစွာရှိသည့်အပြင် မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့်ရေဝပ်ဒေသထိန်းသိမ်းရေး၊ ဌာနေငှက်နှင့် ရွှေ့ပြောင်းရေပျော်ငှက်များ ထိန်းသိမ်းခြင်းဆိုင်ရာနည်းလမ်းများ မြှင့်တင်ခြင်း၊ ရေဝပ်ဒေသထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ ရေရှည်တည်တံ့စေခြင်း၊ ရွှေ့ပြောင်းမျိုးစိတ်များနှင့် နေရင်းဒေသများထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာအသိပညာများဆက်စပ်ပတ်သက်သူများအကြားမျှဝေခြင်း၊ ရွှေ့ပြောင်းငှက်များနှင့်ယင်းတို့၏ငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်းများ၊ ဒေသတွင်းပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများ၊ ရေချိုနှင့်ကမ်းရိုးတန်းဒေသထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာသုတေသနလုပ်ငန်းများ တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ငှက်ပျံသန်းကွန်ရက်နယ်မြေများ၏ ဆောင်းခိုငှက်စာရင်းအား နှစ်စဉ်စာရင်းကောက်ယူပြီး အရှေ့အာရှ–ဩစတြေးလျ ငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်းနယ်မြေသတင်းအချက်အလက်ဖြည့်စွက်ရမည့်ပုံစံအား အနည်းဆုံး (၆) နှစ်တစ်ကြိမ် ပြင်ဆင်မွမ်းမံဖြည့်စွက်၍ EAAFP အတွင်းရေးမှူးရုံးသို့တင်သွင်းခြင်း၊ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများအစည်းအဝေးအတွက် နိုင်ငံအဆင့် အစီရင်ခံစာရေးသားပြုစုခြင်းတို့ကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံရှိ အရေးပါသော ရေဝပ်ဒေသများအားဖော်ထုတ်၍ အရှေ့အာရှ–ဩစတြေးလျ ငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်းရှိ ငှက်ပျံသန်းကွန်ရက်နယ်မြေအဖြစ်သတ်မှတ်နိုင်ရေးလိုအပ်သော သတင်းအချက်အလက်များပြုစုနိုင်ရေးနှင့် အမည်စာရင်း အဆိုပြုနိုင်ရေးတို့အတွက် ဆက်စပ်ဌာနများ၊ မိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများ၊ ပညာရပ်နှင့်သုတေသနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများ၊ ဒေသခံပြည်သူများအားလုံး ဝိုင်းဝန်းပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ကြပါစို့လို့ဖိတ်ခေါ်ရင်း မြန်မာနိုင်ငံ၏ သတ္တမမြောက်နှင့် အဋ္ဌမမြောက်ငှက်ပျံသန်းကွန်ရက်နယ်မြေများအဖြစ် ပလိပ်အင်းနှင့်ပြူကန်သတ်မှတ်အတည်ပြုပြီးစီးခြင်းကို ဂုဏ်ပြုဖော်ပြလိုက်ပါသည်။

(၂၇–၁–၂၀၂၄)ရက်နေ့ထုတ် မြဝတီသတင်းစာ၊
(၃၁–၁–၂၀၂၄)ရက်နေ့ထုတ် ကြေးမုံသတင်းစာနှင့်
(၅–၂–၂၀၂၄)ရက်နေ့ထုတ် မြန်မာ့အလင်းသတင်းစာများတွင်
ဖော်ပြပါရှိပြီးဖြစ်သည်။

ယခင်လမှအဆက် ➤

ရေဆင်းမြေမှာ လေးနှစ်ကြာ (၂)

အောင်ခင်(သစ်တော)

နောက်ထပ်ဒုတိယ ညွှန်ကြားရေးမှူး တစ်ဦးကတော့ ဆရာဦးစောစီဒူးပါ။ ချစ်စနိုးနဲ့ ဆရာဒူး အစ်ကိုဒူးလို့ ခေါ်ကြတယ်။ ဆရာ့ နာမည်အပြည့်အစုံကဦးစောရန်အောင်စီဒူးတဲ့။ ကျွန်တော်တို့ သစ်တောပညာသင်တုန်းကဆရာ ပါ။ Forest Pathology သင်ပေးပါတယ်။ ဆရာ လည်း M.Sc ပါပဲ။ နောင်ကျတော့ သစ်တော တက္ကသိုလ်မှာ ပါမောက္ခချုပ်ဖြစ်ပါသေးတယ်။ ဆရာက အလွန်ရိုးသားပါတယ်။ ကရင်လူမျိုး ပါ။ ငယ်စဉ်က အားကစားထူးချွန်ထက်မြက်တယ်။ ဘောလုံးချန်ပီယံ၊ ဂေါက်သီးရိုက်လည်းတော်တယ်။ ဆရာ ဒူးမောင်းတဲ့ ကားကိုလည်း ကျွန်တော် ဘေးက ထိုင်စီးဖူး တယ်။ ကိုယ်ကမှ မမောင်းတတ်တာကိုး။ ဒါပေမဲ့ သိတော့ သိတယ်။ ဆရာက ကားမောင်းတာ အလွန်ညက်ညော ညင်သာတယ်။ ဂီယာချိန်းတာကအစ ညင်ညင်သာသာ လေး။ ဘာသံမှမကြားရဘူး။ တချို့က ကားမောင်းတဲ့အခါ ဗြိုး ဗြဲ နဲ့ လီဘာ အတင်းနင်းပြီး မောင်းတာ ကြုံဖူးတယ်။ အရမ်းစိတ်ညစ်ရတယ်။ ဆရာ့အကြောင်းပြောရင်းနဲ့ လေကြောင်းလူငယ်သင်တန်းတက်တုန်းက ဆရာတစ်ယောက် ပြောတာသတိရတယ်။ လေယာဉ်မောင်းရာမှာ လူပျိုပိုင်း လော့မောင်းတာနဲ့ အိမ်ထောင်ရှင်ပိုင်းလော့ မောင်းတာမတူ ဘူးတဲ့။ လေယာဉ်က မိန်းမနဲ့တူတယ်တဲ့။ အကိုင်အတွယ် ညက်ညောရတယ်တဲ့။ ဒါလောက်ဆို သဘောပေါက်ကြမှာ ပါ။ ဆရာဒူးက ညက်ညောလွန်းလို့ လေယာဉ်တောင် မောင်းချင်ရင် မောင်းနိုင်လောက်ပါရဲ့။

'ဒိန်း.... ဟိုး.... ဆရာ'

အဲ့ဒီလို ဆရာဒူး ကားမောင်းကျွမ်းပေမဲ့ ပျဉ်းမနား ဈေးမှာ ဆရာ့ Land Rover ကား ဖင်ပိန်သွားတဲ့အဖြစ် ရှိခဲ့ဖူးတယ်။ ဆရာဒူးက ပျဉ်းမနားဈေးသွားတာ။ Parking ထိုးတော့ အတူပါလာတဲ့ အူတူတူ အ တ တ တပည့်ကို ကားနောက်ကနေ ကြည့်ခိုင်းပြီးမှ နောက်ဆုတ် parking ထိုးတာ။ တပည့်ကျော်က ဆုတ် ဆုတ် နဲ့ အော်ပေး တယ်။ ဆရာဒူးလည်း ကားဆုတ်ရင်းနဲ့ ဒိန်းကနဲ အသံ ကျယ်ကျယ်ကြီးကြားမှ ဘရိတ်အမြန်နင်းရတာ။ အဲ့ဒီအခါ

ကျမှ တပည့်ကျော်က ဟိုး ဆရာ လို့အော်တာ။ ပြောစမှတ် ကို ဖြစ်သွားတာပါပဲ။ ဒိန်း ဟိုး ဆရာပုံပြင်လေးပေါ့ဗျာ။ ရေဆင်းက နွှေဘက်ဆို တော်တော်လေးပူအိုက်တယ်။ 'လေမှုတ်ကိရိယာ' ဆရာဒူးက သူ့အခန်းမှာထားဖို့ ပန်ကာ တစ်လက်ဝယ်တယ်။ ဘောင်ချာတင်တယ်။ ငွေစာရင်း စာရေးက ဆရာ့ကို ဝ၃၁၃ ငွေစာရင်းခေါင်းစဉ်နဲ့ ပန်ကာ ဝယ်လို့မရကြောင်း ငွေလုံး ငွေရင်းခေါင်းစဉ်နဲ့ ဝယ်ရမှာဖြစ် ကြောင်း ကန့်ကွက်တယ်။ ဆရာဒူးက ဒါဆိုလည်း သစ်စေ့ များအခြောက်ခံရန် အသုံးပြုသည့် လေမှုတ်ကိရိယာလို့ အမည်တပ်လိုက်ကွာလို့ ပြောလိုက်တယ်။ ဘာရမလဲ ဆရာက ဆရာပါပဲ။ FRI မှာ ကျွန်တော်တို့ရှိနေစဉ်က ကိုခင်မောင်လှနဲ့ ကျွန်တော်တို့က ရိုးရိုးအေးအေးနဲ့ မိန်းကလေးတွေကို မတို့ရဲမထိရဲ ကြောက်နေတာ၊ ဆရာ သိတော့ ခင်မောင်လှနဲ့အောင်ခင်၊ အဲ့ဒီ နှစ်ကောင်ကို ကောင်မလေးနှစ်ယောက်နဲ့အတူတူ အခန်းတစ်ခန်းထဲ ထည့်၊ တံခါးပိတ်ပြီး ဂျောက်ဂျက်ခေါက်သလို ခလောက် ပေးလိုက်ချင်တာကွာလို့ ပြောဖူးတယ်တဲ့။ တပည့်တွေကို တော်တော်အထင်ကြီးပုံရတယ်။ ကိုခင်မောင်လှ ကတော့ ခလောက်ပေးမည့်သူ မရှိလို့လားမဆိုနိုင်ပါ၊ အခု တိုင် လူပျိုကြီးစစ်စစ်ပါပဲ။ လူပျိုကြီးဆိုပြီး လူပြိုကြီးဖြစ်နေတာ ကအများကြီး ရှိနေတာကလားနော်။ ကျွန်တော်ကတော့ FRI ကနေပြောင်းသွားပြီး ၅ နှစ်လောက်အကြာမှာ ခလောက်ပေးမည့်သူတွေနဲ့ဆုံတွေ့ပြီး ခလောက်ခံရလို့ သားတွဲလဲမယားတွဲလဲ ဖြစ်ခဲ့ရပါတယ်။ ဧဧ အရေးအခင်း တွေဖြစ်တော့ ထိတ်လန့်ပြီး ငါမသေခင် မျိုးဆက်သစ်လေး

တော့ ချန်ထားဦးမှုပါလို့ တွေးမိတာကလည်း တစ်ကြောင်း ပေါ့။ ကိုယ်ပိုင်ရွေးချယ်ဆုံးဖြတ်ချက်နဲ့ပါ။ ရေဆင်းတုန်း ကတော့ ဟိုခေတ် စတီရီယို နံမည်ကြီး အဆိုတော်တစ် ယောက်ရဲ့သီချင်းထဲက နင့်လစာ တစ်ပဲ ခြောက်ပြားနဲ့ ဘာညာ ဘာညာဆိုတာလို အပြောခံရမှာ ကြောက်နေတာ။ ကိုယ်တွေရတဲ့လစာ က ခရီးစရိတ်ပါ ပေါင်းမှ ၅၀၀ကျော် ကျော်ရယ်ပါ။ အရာရှိငယ်တစ်ယောက်ရဲ့မိန်းမ ပျဉ်းမနား သံဃဆေးရုံမှာ ခွဲစိတ်မွေးတာ ၁၀၀၀ ကျော်ကျတယ် ဆိုတာသတင်းကြားပြီး ရည်းစားလည်းမထားရဲဘူး။အဆင့် တွေ ကျော်တွေးပြီး ကြောက်နေတာ။

အစ်ကိုကြီးဦးစိန်ဝင်း

အကိုကြီးက ဒု ညွှန်မှူး စီမံ/ဘဏ္ဍာပါ။ အာဏာ ပါဝါအရှိဆုံးပါပဲ။ သူ့ကိုတော့ အာဖရိကက သမ္မတ အီဒီ အာမင်နဲ့တူတယ်လို့ပြောတဲ့လူက ပြောကြပါတယ်။ နဖူး ပြောင်ပြောင် ထောင်ထောင်၊ မောင်းမောင်း၊ အသားညိုညို ခန္ဓာကိုယ်ပိုင်ဆိုင်ထားသူပါ။ ကွယ်ရာမှာ အာဂျူလာကြီးလို့ ခေါ်တဲ့လူက ခေါ်ကြတာ။ အသံသြသြကြီးနဲ့ ကျယ်ကျယ် လောင်လောင်ပြောတတ်တယ်။ ကျွန်တော်နားလေးတာနဲ့ အကိုက်ပါပဲ။ သူခိုင်းနေတဲ့ တပည့်တွေအပေါ်မှာ အလွန် ကောင်းတဲ့ဆရာပါ။ တပည့်တွေကလည်း သူဘယ်လောက် ဆဲဆိုကြိမ်းမောင်းသည့်ဖြစ်စေ သူ့ကိုမကြောက်ဘူး။ ချစ် ကြတယ်။ အလုပ်တစ်ခုခုလုပ်၊ ဘောင်ချာတင်ရင် ငွေရ လွယ်နေတော့ ဘောင်ချာလက်မှတ်ထိုးဖို့ သူ့တပည့်တွေ သူ့ရုံးခန်း အနီးအနားတစ်ဝိုက်မှာ ခြေချင်းလိမ်လို့ပေါ့။ သူ့လက်မှတ်ထိုးမှ ငွေစာရင်းငွေကိုင်စာရေးက ငွေထုတ် ပေးမှာလေ။ ဘောင်ချာရေးတာအဆင်မပြေရင်တောင် သူ ကပြင်ပေးသေးတာ။ တစ်ခါက တပည့်တစ်ယောက် သူ့ ရုံးခန်းထဲကိုလာပြီး ဓာတ်ခွဲခန်းသဘော်ာဆေးသုတ်တဲ့ ဘောင်ချာလာတင်တာ။ လုပ်ငန်းပမာဏနဲ့ချိန်ဆကြည့် လိုက်တော့ ငွေတောင်းတဲ့ပမာဏက အရမ်းများနေတယ်။ ဒါနဲ့ ဘောင်ချာကိုပြင်ရေးခိုင်းတယ်။ ဒီလိုပြင်ရေးကွာ ဆိုပြီး တော့ ဆေးသုတ်ရတဲ့မျက်နှာပြင်ဧရိယာကျယ်ကျယ်ကို စုတ်တံသေးသေးဖြင့် အကြိမ်ကြိမ် အထပ်ထပ်အခါခါသုတ် ရသောကြောင့် ဆေးသုတ်လုပ်အားခ ဘယ်လောက်ဆိုပြီး ပြင်ရေးခိုင်းတာ။ ပြီးမှ သူလက်မှတ်ထိုးပေးလိုက်တာ။ ဒီ လောက်ကောင်းတဲ့ဆရာပါ။ ရေဆင်းမှာအဲဒီအချိန်က ဘတ်ဂျက်က norm မရှိဘူး unlimitedတဲ့၊ justification တော့ ရှိရမယ်တဲ့၊ FRI project ကာလလည်း ဖြစ်တယ်။ သူ့ရုံးခန်းကတော့ အမြဲတမ်း တံခါးဖွင့်ထားတယ်။ အခန်း ထဲကနေ အပြင်ကိုမြင်နေရတာ။ သူ့ရုံးခန်းနားမှာ ရစ်သီ ရစ်သီလုပ်နေတဲ့ သူ့တပည့်တစ်ယောက်ယောက် တွေ့ရင် ဟိုကောင် ဘာလုပ်နေတာလဲ ဘောင်ချာတင်ချင်လို့လား၊ လာဝင်ခဲ့လေကွာလို့ ခေါ်တတ်တဲ့ဆရာပါ။ တပည့်တွေချစ် တာလည်းမပြောနဲ့။ ရေဆင်းက FRI စီမံကိန်းမတိုင်ခင်က ကျောက်စရစ်ကုန်း၊ ချုံပုတ်သာသာ အပူပိုင်းဒေသ တော ခြောက်ပဲရှိခဲ့တာ။ ကျွန်တော်တို့ မရောက်ခင်ကတည်းက ၃ပေပတ်လည်၊ ၃ပေအနက် ကျင်းကြီးတွေ တူး၊ နွားချေး မြေဆွေးတွေထည့် ပျိုးပင်ကြီးတွေနဲ့စိုက်ခဲ့ကြတာ။ တင်းနစ် ကုတ်၊ဂေါက်ကွင်း၊ ရေကူးကန်တွေလုပ်နဲ့ စီမံ/ဘဏ္ဍာ ဒုညွှန်မှူးကြီး ဦးဆောင်ပြီး ဆောင်ရွက်ခဲ့တာလို့ ကြားပါ တယ်။ ဂေါက်ကွင်းကို ဘယ်ဘတ်ဂျက်နဲ့ လုပ်ခဲ့တယ်ဆို တာတော့ ကျွန်တော်မသိဘူး။ တင်းနစ်ကုတ်ကတော့ သစ်စေ့များ နေလှမ်းရန် တလင်းဆိုပြီး ရေကူးကန်ကိုတော့ ပျိုးဥယျာဉ်က ပျိုးပင်များ ရေလောင်းရန် ရေသိုလှောင်ကန် ဆိုပြီး ဘတ်ဂျက်သုံးတာလို့ ပြောသံကြားဖူးတယ်။ တစ်ခါ သားမှာ သူ့ရုံးခန်းထဲ ကျွန်တော်တို့ရောက်နေတုန်း အစ်ကို ကြီးက အခုဆိုရင် FRI ဝင်းကြီးက တော်တော်လေး စိမ်းလန်းစိုပြည်နေချင့်စဖွယ်ဖြစ်နေပြီ။ ညနေကျရင်လည်း ရေဆင်းဆည် ဘောင်ပေါ်လမ်းလျှောက်ရတာ လေပြေ လေးတဖြူးဖြူးနဲ့ အင်းလျားကန်ဘောင်မှာ လျှောက်နေရ သလိုပဲလို့ ပြောပါတယ်။ အဲ့ဒီအချိန်မှာတပည့်တစ်ယောက် သူ့ရုံးခန်းရှေ့ဖြတ်သွားတာ မြင်လို့ ‘ဟေ့ကောင် ငါ့အတွက် ရန်ကုန် ရထားလက်မှတ် ရအောင်လုပ်ဦး’ လို့ လှမ်းအော် လိုက်တော့ ကျွန်တော်တို့တစ်စုအသံထွက်ပြီး မရယ်မိ အောင် မနည်းချုပ်တည်းထားရတယ်။ အားလုံးပြုံးစိစိနဲ့ ခေါင်းငုံ့ထားရတယ်။ အစ်ကိုကြီးက ထမင်းကို အမှင်းလို့ ပြောလေ့ရှိတယ်။ ပွဲတစ်ခုခု ဥပမာဂေါက်သီးပွဲ Half way မှာအဆာပြေကျွေးရအောင် အမှင်းသုပ်လေးလောက်ပဲ အချိုရည်ဘူးလေးတွေနဲ့စီစဉ်ကွာလို့ ပြောတာကြားဖူးတယ်။ အစ်ကိုကြီးရဲ့အထင်ရှားဆုံးစွမ်းဆောင်ချက်ကတော့ wooden shingle ခေါ် ဝါးကြွပ်သုတေသနလုပ်ငန်းပါ။ ရှေးတုန်း ကမြေစေးနဲ့လုပ်တဲ့ အုတ်ကြွပ်၊ နောက်သစ်သားပြားနဲ့ လုပ်တဲ့ ပျဉ်ကြွပ်တွေနဲ့အိမ်မိုးကြတယ်။ မော်လမြိုင် မုတ္တမ ဘက်မှာတော့ သင်ပုန်းကျောက်ပြားတွေနဲ့မိုးတာတွေ့ဖူး တယ်။ အစ်ကိုကြီးက ဝါးကို တာရှည်ခံအောင် treatment ပေးပြီး ဝါးကြွပ်မိုးတဲ့ကလေး နမူနာဆောက်ပြတယ်။ ပြည်ထောင်စုနေ့ပြခန်းမှာလား မြေပဒေသာကျွန်းမှာလား ပဲ။ အဲဒီမှာ နိုင်ငံတော်အကြီးအကဲ လာရောက်တဲ့အခါ အစ်ကိုကြီးက အာဘောင် အာရင်းသန်သန်နဲ့ ရှင်းပြတာ။ နိုင်ငံတော်အကြီးအကဲကသဘောကျတယ်။ ဒါနဲ့ပဲ သစ်တော

ဌာနအကြီးအကဲက အစ်ကိုကြီးကို ရာထူးတိုးပေး၊ ရန်ကုန်ကိုခေါ်တာခံလိုက်ရပါတယ်။ ရေဆင်းမှာပျော်နေပေမဲ့ ပျော်ရာမှာမနေရ တော်ရာမှာနေရဆိုတာလို သစ်တောဦးစီးဌာန စီမံညွှန်မှူးရာထူးနဲ့ ရန်ကုန်ကိုပြောင်းခဲ့ရပါတယ်။

FRI ပေါ်ပေါက်လာပုံအကျဉ်း

တကယ်တော့ FRI ဆိုတာကြီးကို ကျွန်တော် ကလေးလေးဘဝလောက်ကတည်းက ရှေးသစ်တောအရာရှိကြီးများ စိတ်ကူးအိပ်မက်ခဲ့ကြဟန်တူပါတယ်။ (dreaming of FRI,Burma)ကျွန်တော်တို့ သစ်တောတက္ကသိုလ်ကျောင်းသားဘဝက လေ့လာဖူးခဲ့တဲ့ Alexander Rodger ရေးတဲ့ A Handbook of Forest Products of Burma စာအုပ်နိဒါန်းမှာ ဆရာကြီးတစ်ပါးရေးထားတာလေးသတိရလို့ပါ။ ကျွန်တော်တို့မြန်မာနိုင်ငံအတွက် FRI project ဟာ များမကြာခင်ပေါ်ထွန်းလာတော့မယ့် အကြောင်းရေးထားတာတွေ့ရပါတယ်။ သူကတော့ very near future ဆိုပြီးရေးထားတာ။ ရေးတာက ၁၉၆၀ ခုနှစ်လောက်ကပါ။ ကျွန်တော်တို့အနေနဲ့ကတော့ သိပ်မကြာခင်မှာလို့ အဓိပ္ပါယ်ယူလိုက်တာပေါ့။ ဒါပေမဲ့ မြန်မာပြည်အတွက် FRI project ကြီးက ၁၉၇၄ ခုနှစ်ကျမှ စတာလေ။ အဲ့ဒီနှစ်မှာ မြန်မာနိုင်ငံအစိုးရ၊ ကမ္ဘာ့စားနပ်ရိက္ခာနှင့်စိုက်ပျိုးရေးအဖွဲ့ (FAO)ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအစဉ်(UNDP)တို့ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ကြဖို့ သဘောတူခဲ့ပါတယ်။ တကယ်လုပ်ငန်းများစတင်တာက ၁၉၇၈ ခုနှစ်မှာဖြစ်ပါတယ်။ ၁၀ နှစ် ကျော်ကျော်ကြာပြီးမှ ပေါ်လာတာပါ။ သစ်တောလုပ်ငန်းစီမံကိန်းများဆိုတာက နှစ်ရှည်စီမံကိန်းများဖြစ်ကြပါတယ်။ မကြာဘူးဆိုရင်တောင် ဆယ်စုနှစ်တစ်ခုကျော်ကြာခဲ့တာ။

FRI မှာတာဝန်ထမ်းဆောင်ပုံ

ကျွန်တော်က ဆရာဦးမင်းကိုကိုကြီးရဲ့ Silviculture section မှာ ဦးဇော်ဝင်းနဲ့အတူတူ တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ကြတယ်။ ညွှန်မှူးက ဆရာ့ကိုပြောတယ်တဲ့။ မြန်မာပြည်အထက်ပိုင်းတာဝန်ခံအဖြစ်နဲ့ ဦးအောင်ခင်၊ အောက်ပိုင်းတာဝန်ခံအဖြစ် ဦးဇော်ဝင်း သတ်မှတ်တာဝန်ပေးအပ်ပါတဲ့။ တော်တော်ရက်ရောတဲ့ ညွှန်မှူးပါပဲ။ တောအုပ်ကြီးလစာနဲ့ သုတေသနလက်ထောက် နှစ်ယောက်ကို မြန်မာပြည် နှစ်ပိုင်းပိုင်းပြီး တစ်ပိုင်းစီပေးသနားလိုက်တာ။ တချို့ရုံးစာတွေမှာ အထူးသဖြင့် ငွေစာရင်းဘက်ကထုတ်တဲ့ စာတွေမှာ ကျွန်တော်တို့ဟာ တောအုပ်ကြီးတွေပါ။ ဒါပေမဲ့ တကယ်တန်းကျတော့ ကျွန်တော်က မိုးစွေသုတေသနစခန်းကိုကြီးကြပ်ရပြီး ဦးဇော်ဝင်းက အမတ်ကြီးခုံ သုတေသနစခန်းကို ကြီးကြပ်ရပါတယ်။ ဒါ့အပြင်သစ်စေ့ခုတ်ခွဲခန်းကိုလည်း ဦးဇော်ဝင်းက ကြီးကြပ်ရပါတယ်။ ဆရာက ကျွန်တော်တို့ကို သုတတ်နိုင်သလောက် ပြုစုပျိုးထောင်မြေတောင်မြှောက်ပေးပါတယ်။ တကယ်ရိုးသားဖြောင့်မတ်တည်ကြည်ပြီး ယဉ်ကျေးသိမ်မွေ့တဲ့ ဆရာပါ။ တပည့်များအပေါ် ဆူပူကြိမ်းမောင်းတာ မတွေ့ဖူးပါ။ သိပ်ဆိုးဆိုးဝါးဝါးများနေရင်တောင်မှ ဆရာက မင်းကွာဆိုပြီး ဆက်မပြောတော့ပါ။ သုတေသနစာတမ်းဖတ်ပွဲတွေနှစ်စဉ်ပြုလုပ်ပါတယ်။ section leader များက ခေါင်းဆောင်ပြီး စာတမ်းများပြုစုပြီး စာတမ်းများဖတ်ကြပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ဆရာက စာတမ်းရှင်အမည်ဖော်ပြရာမှာ ဦးအောင်ခင်နှင့်ဦးမင်းကိုကိုကြီး၊ ဦးဇော်ဝင်းနှင့် ဦးမင်းကိုကိုကြီးဆိုပြီးတော့ တပည့်တွေကို ရှေ့ကထားပြီး ဦးစားပေးပါတယ်။ စာတမ်းဖတ်ပွဲမှာလည်း ကျွန်တော်တို့ကို ဖတ်ခိုင်းတယ်။ လိုအပ်တဲ့နေရာတွေကျမှ ဆရာကိုယ်တိုင် ဝင်ရှင်းပြတယ်။ ဆရာနဲ့တွဲပြီး အလုပ်လုပ်ရတာ ပညာလည်းရ အတွေ့အကြုံလည်းရအဆင်လည်းပြေပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ရဲ့ အိပ်မက်တွေက နိုင်ငံခြားသွားခွင့်ရပြီး M.Sc လောက်ယူချင်တာ။ အဲ့တာဆို FRI မှာ ဒီထက်ကြာကြာနေ၊ ရာထူးအဆင့်ဆင့်တက်ပြီး သုတေသနလုပ်ငန်းတွေနဲ့ ပျော်ပျော်ကြီးနေခဲ့ချင်တာပါ။

ဆန္ဒနဲ့ဘဝထပ်တူမကျခဲ့ပါဘူး။ တခြားပုဂ္ဂိုလ်တွေက အသီးသီးနိုင်ငံခြားသင်တန်းများ သွားခွင့်ရကြပေမယ့် ကျွန်တော်တို့ သွားခွင့်မရခဲ့ပါ။ သူတို့ဖာသာ သူတို့သွားကြတာလည်း သွားကြပါ။ မုဒိတာပွားနိုင်ပါတယ်။

ဒါပေမဲ့ အဲဒီလိုလူတွေက ကိုအောင်ခင်တို့ နိုင်ငံခြားမသွားဘူးလား၊ အီသီယိုးပီးယားသွားမှာလား ဘာလား ညာလား အဲ့လို နောက်ပြောင်စော်ကားလာကြတာကို သည်းမခံနိုင်တော့ဘူး။ ဒါကြောင့် ညွှန်ချုပ်ထိ တက်ပြောပြီး စိုက်ခင်းကိုပြန်ပြောင်းခဲ့ကြတာ။

ဆရာနဲ့ အပေါင်းအသင်းများ

ဆရာနဲ့အတွဲဆုံးကတော့ အကိုဦးစိန်သက်နဲ့ ဦးသိန်းကြွယ်တို့ပါ။ မှတ်မှတ်ရရ အဲဒီအချိန်က နက်စ်ကော်ဖီမှုန့်၊ ဘူးကြီးတွေ မန္တလေးမှာဈေးသက်သာတယ်။ ဦးသိန်းကြွယ်က သူမန္တလေးပြန်တဲ့အခါ ကော်ဖီမှုန့်ဘူးကြီးဝယ်လာတယ်။ သူတို့အပေါင်းအသင်းသုံးယောက် ဦးစိန်သက်ရဲ့မြေဆီလွှာခုတ်ခွဲခန်းက သိပ္ပံချိန်ခွင်နဲ့ တိတိကျကျခွဲယူကြတာ။ ငွေလည်း သုံးပုံ တစ်ပုံစီကျခံကြပေါ့။ အဲ့ဒီကော်ဖီဘူးခွံကို တစ်ယောက်တစ်လှည့်စီယူကြတာ။အဲ့သလောက်တိကျတဲ့ဆရာများပါ။ ဦးသိန်းကြွယ်ကိုလည်း

မမေ့တဲ့အချက်တစ်ခုရှိပါတယ်။ မန္တလေး တရုတ်တန်းဈေးမှာ ဒင်နာဆက်တွေ ဈေးသက်သာတယ်။ ဝယ်လာပေးရမလားလို့ ကမ်းလှမ်းတယ်၊ သူကလည်း သဘောကောင်းကိုယ်ကလည်း သိပ်မစဉ်းစားပဲ မှာလိုက်တာ။ ဝယ်လာပြီးရေဆင်းရောက်မှ ဖွင့်ကြည့်ခိုင်းပြီး မကွဲမအက်လို့ တော်ပါသေးရဲ့လို့ပြောရှာတယ်။ လူ ၄ ယောက်စာ ထမင်းပန်းကန်၊ ဟင်းပန်းကန်တွေနဲ့ လက်ဖက်ရည်ပန်းကန်လုံး၊ ပန်းကန်ပြားတွေ အစုံပါတာမှ ငွေတစ်ရာကျော်ပဲ ပေးရတာ။ ဦးစိန်သက်၊ ဦးသိန်းကြွယ်တို့နဲ့အတူ ချင်းပြည်နယ်ခရီးအတူတူသွားခဲ့တာလည်း သတိရပါတယ်။ နောက်တစ်ခန်းကျမှ သီးခြားပြောပြချင်ပါတယ်။

သုတေသနစာတမ်းဖတ်ပွဲ

သုတေသီများက မိမိတို့ဆောင်ရွက်မည့်သုတေသနလုပ်ငန်းတစ်ခုချင်းကို ပရောဂျက်ရေးပြီး တင်ရပါတယ်။ အထက်ကသဘောတူရင် statistics deign ဆွဲရပါတယ်။ ဆရာက statistics တာဝန်ခံဆီမှာ design တောင်းပါတယ်။ နောက်မှ မြေပြင်ကို ကွင်းဆင်းပြီးတော့ လိုသလို အကွက်ငယ်လေးတွေ ပုံဖော်ပါတယ်။ ပြီးမှ စမ်းသပ်မဲ့သစ်မျိုး၊ စမ်းသပ်မဲ့ treatments အချက်အလက်များအလိုက် စိုက်ပျိုးကြပါတယ်။ လစဉ် နှစ်စဉ် တိုင်းတာခြင်းများ တိုင်းတာမှတ်တမ်းတင်ရပါတယ်။ ဆရာက ပြောဖူးတယ်။ နိုင်ငံတကာမှာ သုတေသနလုပ်ရင် statistically strong ဖြစ်မှ လက်ခံကြတာတဲ့။ တနည်းပြောရရင် statistically significant ဖြစ်ရပါမယ်။ အချက်အလက်ကိန်းဂဏန်းတွေရတဲ့အခါ စာတမ်းရေးပြီး စာတမ်းတင်ကြပါတယ်။ ဒါက အကျဉ်းချုံးပြောတာ။ ကျွန်တော်တို့ရှိစဉ်က ရန်ကုန်မြို့ ကန်တော်ကြီးစောင်း နတ်မောက်လမ်းရှိ အစိုးရစက်မှုလက်မှုအထက်တန်းကျောင်းမှာ သုတေသနစာတမ်းဖတ်ပွဲလုပ်ကြတယ်။ အဲ့ဒီ ကျောင်းက ခန်းမကြီးကိုငှားပြီးလုပ်ရတာ။ ခန်းမကြီးကို သန့်ရှင်းရေး လုပ်ရတယ်။ အသုံးမပြုတာကြာလို့ ကြမ်းခင်းတွေက ညစ်ပတ်နေလို့ ရေဆေးကြမ်းတိုက်၊ ဒီဇယ်ဆီနဲ့ ထပ်ပွတ်လိုက်မှ ကြမ်းက ကြည့်ပျော်ရှုပျော်ဖြစ်လာတယ်။ back drop ဆင်တာလည်း FRI က ဝန်ထမ်းတွေပဲ ကျွမ်းကျင်ရာလိမ်မာရာ တာဝန်ခွဲဝေလုပ်ကြပါတယ်။ ဒါက အခမ်းအနားပြင်ဆင်ရေးအပိုင်း။ အခမ်းအနားမှာ သဘာပတိစားပွဲပေါ်တင်မဲ့ ပန်းအလှဆင်တာကျတော့ ဆရာ့ဇနီး ဒေါ်ခင်မီမီတို့အဖွဲ့က တာဝန်ယူတယ်။ စာတမ်းပြုစုရတာကလည်း အခုခေတ်မှာလိုမဟုတ်ဘူး။ လက်ရေးစာမူတွေကို electric typewriter နဲ့ ရိုက်၊ အပြန်အလှန်စစ်ဆေးပြီးမှ မိတ္တူပွား၊ နောက်စာအုပ်ချုပ်တာ အနှောင့်ကပ်တာကအစ အဖွဲ့လိုက် တက်ညီလက်ညီလုပ်ကြရတာ။ အပြန်ပြန်အလှန်လှန်စစ်တဲ့ကြားထဲက စာလုံးတွေ ကျန်တာမှားတာတွေ့ရင် စာမျက်နှာအသစ်ပြန်ရိုက် အနှောင့်ခွာ စာရွက်အသစ်ထည့် ပြန်ချုပ် အဲသလိုလုပ်ခဲ့ကြရတာ။ တစ်လုံးတလေဆိုရင်လည်း type ရိုက်ပြီး စာလုံးတွေ ကတ်ကြေးနဲ့ညှပ်၊ ကော်နဲ့ လိုက်ကပ်ကြရတာ။ တော်တော်လက်ဝင်ပါတယ်။ သေချင်စော်နံရော။ တော်သေးတာတစ်ခုက ကျွန်တော်တို့ section က သစ်စေ့မာတ်ခွဲခန်းနဲ့ ပျိုးဥယျာဉ်တာဝန်ခံ ဒေါ်သိန်းကြည်က type ရိုက်တာကျွမ်းတယ်။ သစ်တောမျိုးရိုးလည်းဖြစ်တော့ သစ်တောဝေါဟာရတွေနဲ့လည်း ရင်းနှီးတယ်။ မနက်ဖြန်စာတမ်းဖတ်မယ်ဆိုရင် ဒီနေ့ညပိုင်းအထိ စောစောကလိုပဲ ပြင်ဆင်ကြရတယ်။ အခုကျတော့ ကွန်ပျူတာခေတ်မို့ ကျွန်တော်တို့လောက်မပင်ပန်းဘူး ထင်တယ်။ စာတမ်းတွေဖတ်ကြ၊ ဝိုင်းဝေဖန် ဆွေးနွေးကြနဲ့ စည်ကားခဲ့ပါတယ်။ နောက်ဆုံးနေ့ညမှာ ဝန်ကြီးက ညစာတည်ခင်းပါတယ်။ ရုံမတင်ရသေးတဲ့ နိုင်ငံခြား ရုပ်ရှင်လည်းပြပေးတယ်။

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည် ➤

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့ International Day of Forests မတ်လ (၂၁)ရက်

ဘုရားကျောင်းကန်တွေမှာ သစ်ပင်စိုက်ရင်
ကုသိုလ်လည်းရ၊ အပူရှိန်လည်းကျ။

သဘာဝကို ကယ်တင်ချင်ရင်
သစ်ပင်တွေကို ကယ်တင်ရမယ်။

ချောင်းတွေမြစ်တွေ ရေရှည်တည်တံ့ဖို့
သစ်တောတွေရှိနေမှဖြစ်မယ်။ *APK*

ဥသြငှက်ပျို၏ ဆွတ်ပျံ့လွမ်းမောဖွယ်တေးသံချိုချိုနှင့်အတူ နွေဦး၏အငွေ့အသက်ကို စတင်ခံစားရလေပြီ။ ဆောင်းနှင်းကြွင်းတို့သည်လည်း နွေလေရူး၏ပယောဂကြောင့် ရပ်တည်ခွင့်ကုန်ဆုံးကာ လွင့်ပြယ်ကွယ်ပျောက် သွားကြရှာ၏။ ကြီးကြီးငယ်ငယ် အရွယ်အလတ်အမျိုးမျိုးအဖုံဖုံသော ပင်ပျို၊ ပင်အိုအသီးသီးထက်ဝယ်တင့်တယ်စွာ ထည်ဝါဝင့်ကြွားခဲ့ကြသော သစ်ရွက်များသည်လည်း အညာဥက်ဥကာ အရွယ်ညောင်းပြီး ရွက်ဟောင်းအဖြစ်ကြွေ လေမှာဝဲလျက်မြေကမ္ဘာ လာထက်သို့ သက်ရှာကြချေပြီ။ ဥတုသုံးလီ၏ ရာသီစက်ဝန်းကား ပူပြင်းခြောက်သွေ့ခြင်း၊ အေးချမ်းစွတ်စိုခြင်းတို့ အလှည့်ကျပေါ်ပေါက်စေကာ သဘာဝတရား၏ အလှအပများဖန်ဆင်းရင်း သံသရာလည်လျက်ရှိ၏။

ဤသို့ အလှည့်ကျပြောင်းလဲဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသော သဘာဝတရား၏ အလှအပများသည် သတ္တလောက သင်္ခါရလောက၊ ဩကာသလောကတည်းဟူသော လောကသုံးပါးစလုံးတွင် အချိုးကျပျံ့နှံ့လျက်ရှိ၏။ သဘာဝတရားသည် မည်သူတစ်ဦးတစ်ယောက်၏ အမိန့်ဆန္ဒ ပယောဂမပါဘဲလျက် လောကတစ်ခွင်လုံးကို မျှတစွာ အလှဆင်၏။ သဘာဝတရားက ဖန်ဆင်းသောအလှအပများသည် အလိုအလျောက် စည်းဝါးနရီကိုက်ညီလှပေသည်။ သဘာဝအလျောက် ဖြစ်ပေါ်လာသော အကြောင်း ခြင်းရာမှန်သမျှကျိုးကြောင်းဆီလျော် မျှတ၏။ မည်သူ့မျက်နှာကိုမျှ မထောက်၊ ပူချိန်တန်လျှင်ပူ၊ အေးချိန်တန်လျှင်အေး၏။ သဘာဝတရား၏ မျက်နှာသာပေးခြင်းခံရသော မြေကမ္ဘာပေါ်ရှိ လူသားတို့ကား ထူးခြားစွာကံကောင်းသူများဟု ဆိုရပေမည်။

သဘာဝတရားသည် မြေကမ္ဘာကို အစွမ်းရှိသမျှစိတ်တိုင်းကျ အလှခြယ်မှုန်းထား၏။ တောတောင်ရေမြေသစ်ပင်ပန်းမန်တို့သည် သဘာဝတရား၏ အလိုကျ မြေကမ္ဘာတစ်ခွင် သာယာစွာလှပနေစေရန် အားထုတ်ကြ၏။ မြေကမ္ဘာကို အခြေပြု၍ လူသားများအတွက် အစားအစာ၊ အဝတ်အထည်နှင့် နေထိုင်စရာရရှိကြ၏။ မိခင်တို့သည် မိမိတို့၏ရင်မှဖြစ်သော သားသမီးများအပေါ် ချစ်ခင်ကြင်နာသကဲ့သို့ အမိမြေကမ္ဘာသည် အမျိုးဘာသာမရွေး လူသားတိုင်းအပေါ်ကြင်နာယုယ၏။ အမိမြေကမ္ဘာ၏ ကျေးဇူးကား လူသားတို့အပေါ် လွန်စွာကြီးမားလှပေသည်။

ကျွန်ုပ်တို့နေထိုင်ရာ မြေကမ္ဘာသည် လူသားများသက်သက်ကိုသာ ကျေးဇူးပြုနေသည် မဟုတ်ပါ။ လူသားများနှင့် အတူယှဉ်တွဲမှီခိုနေထိုင်လျက်ရှိသော ကုန်းနေ၊ ရေနေသက်ရှိသတ္တဝါများ၊ အပင်အမျိုးမျိုးတို့ ဖွံ့ဖြိုးရှင်သန်ကြီးထွားစေရန်လည်း အကျိုးပြုနေပေသေးသည်။ ယင်းတို့အပင်နှင့် သက်ရှိသတ္တဝါအမျိုးမျိုးတို့သည် လူသားများနှင့်အတူ ကိုင်းကျွန်းမှီ၊ ကျွန်းကိုင်းမှီ ယှဉ်တွဲနေလျက် မြေကမ္ဘာ၏ အထောက်အပံ့ကို ခံယူကာ ရှင်သန်ရပ်တည်ကြရသည်။

မိခင်မြေကမ္ဘာကမူ မည်သူတစ်ဦးတစ်ယောက်၏ အထောက်အပံ့ကိုမျှ မခံယူရပါဘဲလျက် လူသားအပါအဝင်သက်ရှိသတ္တဝါအမျိုးမျိုးနှင့် အပင်အမျိုးမျိုးတို့၏ အသက်ရှင်သန်ရပ်တည်ရေး ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး နောင်အနာဂတ် နှစ်သန်းပေါင်းများစွာတိုင်အောင်လည်း မရပ်မနားကြိုးစားဖြည့်ဆည်းပေးနေဦးမည်မှာ အမှန်ပင်ဖြစ်တော့မည်။ ကျွန်ုပ်တို့ကို မွေးဖွားပေးခဲ့သည့် မိခင်ဖခင်တို့အပေါ်တင်ရှိသည့် ကျေးဇူးကို မြင်းမိုရ်တောင်နှင့်ပမာနှိုင်းကာ တင်စားအလေးထားကြ၏။ ထို မိခင် ဖခင်များအပါအဝင် ကျွန်ုပ်တို့ မမြင်ဖူးသော ဘိုးဘေးဘီဘင်သာမက ကမ္ဘာ့လူသားများအားလုံး၊ သက်ရှိသတ္တဝါ အားလုံး

နှင့် သစ်ပင်ပန်းမန်များအားလုံးကို အထောက်အပံ့ပေး လျက်ရှိသော အမိမြေကမ္ဘာ၏ကျေးဇူးကား ဆိုဖွယ်ရာပင် မရှိတော့ချေ။

ယနေ့ကမ္ဘာသည် အလွန်လျင်မြန်သော နှုန်းထားဖြင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ကာ ပြောင်းလဲလျက်ရှိသည်။ ''လိုလျှင်ကြံဆ၊ နည်းလမ်းရ'' ဟူသောစကားနှင့်အညီ လိုအင်ဆန္ဒအမျိုးမျိုးပြည့်ဝစေရန် တီထွင်ကြံဆကြ၏။ သမိုင်းမတင်မီခေတ်မှစ၍ ယနေ့အထိ လူသားတို့၏ တွေ့ရှိချက်များ၊ တီထွင်မှုများသည် အံ့မခန်းများပြားလှချေ၏။ တစ်ချိန်တည်းမှာပင် ကမ္ဘာလူဦးရေတိုးပွားလာခြင်း၊ ဥစ္စာဓန ကြွယ်ဝလာခြင်း၊ လူသားအချင်းချင်းစာနာထောက်ထားမှု ကင်းမဲ့ကာ အတ္တကြီးမားစွာ ကိုယ်ကျိုးရှာကြခြင်း၊ အကျင့်စာရိတ္တပျက်ပြားလာခြင်း၊ ဟီရိသြတပ္ပတရားကင်းမဲ့လာခြင်းတို့သည်လည်း တရစပ်တိုးပွားလျက်ရှိ၏။ ဤသို့ဖြင့် လူသားတို့၏တီထွင်ကြံဆမှုများသည် လူသားအကျိုးပြုလုပ်ငန်းများပါဝင်သကဲ့သို့ လူသားတို့၏ အသက်အိုးအိမ်၊ စည်းစိမ်များ ပျက်စီးစေမည့်လုပ်ငန်းများလည်း ပါဝင်ခဲ့သည်။ ဆွစ်ဇာလန်နိုင်ငံမှ အဲလ်ဖရက်နိုဗယ်၏ စမ်းသပ်မှုဖြင့် ဒိုင်းနမိုက်ကိုအောင်မြင်စွာ တီထွင်နိုင်ခြင်းသည် ထင်ရှားသောသာဓကဖြစ်သည်။

လူသားတို့၏ လိုအင်ဆန္ဒများကား မဆုံးနိုင်အောင်ရှိ၏။သဘာဝအတိုင်းကျင်လည်ကျက်စားခဲ့ကြသော လူသားများသည် စမ်းသပ်တီထွင်မှု၏ အကျိုးတရားများကို အလွန်ပျော်မွေ့စွာခံစားလာနိုင်ကြသည်။ ရှေးအခါက ဆင်၊ မြင်း၊ ကျွဲ၊ နွား စသည့် တိရစ္ဆာန်များဖြင့်လည်းကောင်း၊ လှေအမျိုးမျိုးဖြင့်လည်းကောင်း ကုန်းလမ်း၊ ရေ လမ်းခရီးများကိုသွားလာခဲ့ကြသော လူသားတို့သည် အင် ဂျင်စက်ကိုတီထွင်အသုံးပြုလာသည့် နောက်ပိုင်းတွင် မော် တော်ကား၊ မီးရထား၊ လေယာဉ်ပျံ၊ မီးသင်္ဘော စသည်ဖြင့် ပြောင်းလဲသုံးစွဲလာကြသည်။ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းများ လွယ်ကူလျင်မြန်လာသည့်နည်းတူ ဆက်သွယ်ရေး နည်းပညာများကလည်း အံ့မခန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာခဲ့သည်။

လူသားများသည် တီထွင်ဖန်တီးမှုစွမ်းပကား မြင့်မားလာသည်နှင့်အမျှ မိခင်မြေကမ္ဘာပေါ်ရှိ သယံဇာတအရင်းအမြစ်တို့ကို ယခင်ကထက် ပိုမိုထုတ်ယူသုံးစွဲလာကြသည်။ ကမ္ဘာပေါ်ရှိ သန်းပေါင်းများစွာသော မော်တော်ကား၊ မီးရထား၊ လေယာဉ်၊ သင်္ဘောများ၏ အဓိကလောင်စာမှာ ကျောက်မီးသွေး၊ ရေနံကဲ့သို့သော ရုပ်ကြွင်းလောင်စာများဖြစ်သည်။ ထိုရုပ်ကြွင်းလောင်စာများကို လောင်ကျွမ်းစေခြင်းဖြင့် ကမ္ဘာ့လေထုအတွင်းသို့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့များကို ထုတ်လွှင့်စေသည်။ ပုံမှန်အားဖြင့် လေထုအတွင်းရှိ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့များကို သစ်ပင်ကြီးငယ်တို့က သဘာဝအလျောက်စုပ်ယူကြသည်။ ဤသို့စုပ်ယူခြင်းမှာ ရုက္ခဗေဒအလိုအရ သစ်ပင်များ ဇီဝကမ္မဆိုင်ရာဖြစ်စဉ်တစ်ခုဖြစ်ပြီး သစ်ပင်၏ အစာချက်လုပ်မှုလုပ်ငန်းဖြစ်ပေသည်။

သစ်ပင်များသည် လေထုအတွင်းမှ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ကိုစုပ်ယူပြီး အောက်စီဂျင်ဓာတ်ငွေ့ကို ပြန်လည်ထုတ်လွှတ်ပေးသည်။ ထို့အပြင် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ကိုဖြစ်စေသည့် ကာဗွန်ဒြပ်စင်များကိုသိုလှောင်ထိန်းသိမ်းထားသဖြင့်ကမ္ဘာလေထုအတွင်းကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ပိုမိုမလာစေရန်တာဝန်ယူဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။

သို့သော် လေထုအတွင်း၌ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်များ ပိုမိုများပြားလာခြင်းကြောင့်လည်းကောင်း၊ ယင်းကာ ဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့များက စုပ်ယူမည့်သစ်ပင်သစ်တောများလျော့နည်းလာခြင်းကြောင့်လည်းကောင်း၊ ကမ္ဘာ့လေထုအတွင်း ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့များ ပမာဏတိုးပွားလာစေသည်။ ဤသို့ဖြင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့များသည် မြေကမ္ဘာတစ်ခုလုံးကို ဖုံးအုပ်လာတော့သည်။ ထိုသို့ပေါ်ပေါက်လာခြင်းကို ပညာရှင်များက ဖန်ပေါင်းချောင်အတွင်း အုပ်မိသောဖြစ်အင်နှင့် ဥပမာပေးကာ ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်(Green House Effect)ဟု အမည်ပေးကြသည်။ မြေကမ္ဘာတစ်ခုလုံးအား ဖန်လုံအိမ်အတွင်းထည့်ထားခြင်းဖြင့် မူလအခြေအနေထက် အပူချိန်မြင့်တက်ကာ ပူနွေးလာစေတော့သည်။ ယင်းဖြစ်ရပ်ကို ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်း (Global Warming) ဟုခေါ်ကြသည်။

ထိုသို့ ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်ကို ဖြစ်စေသဖြင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ကို ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ (Greenhouse Gas) ဟုခေါ်သည်။ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်နှင့် အလားတူအခြားဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များလည်း ရှိသေးသည်။ ယင်းတို့မှာ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများမှထွက်ရှိသော မီသိန်း (CH_4) နှင့် နိုက်ထြပ်အောက်ဆိုဒ် (N_2O) အအေးခန်းများနှင့် လေသန့်စင်စက်များမှ ထုတ်လွှတ်သော ကလိုရိုဖလူအိုရိုကာဗွန်(CFC) တို့ဖြစ်ကြသည်။ ၁၉၉၆ ခုနှစ်တွင် ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂ နိုင်ငံတကာ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု ဆိုင်ရာအဖွဲ့က ကမ္ဘာကြီး ပိုမိုပူနွေးလာရသော အကြောင်းရင်းမှာ ဖော်ပြပါ ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များကြောင့်ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ထုတ်ကြေညာခဲ့သည်။

ကမ္ဘာကြီးကို ပူနွေးစေသော အခြားဖြစ်ရပ်မှာ အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးမှု (Ozone Depletion) ဖြစ်သည်။ အိုဇုန်းလွှာ(Ozone Layer)ဆိုသည်မှာ ကမ္ဘာ့လေထု (Atmos-pere) ၏ အပြင်ဘက်အကျဆုံးအလွှာဖြစ်ပြီး နေမှ ထုတ်

လွှတ်သော ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်ကဲ့သို့ အန္တရာယ်ရှိသည့်ရောင်ခြည်များကို ကာကွယ်ပေးထားသည်။ အလားတူ နေမှအပူရှိန်ကိုလည်း မြေပြင်ပေါ်သို့ တိုက်ရိုက်မကျရောက်စေရန် ကာကွယ်ပေးသည်။ ယင်း အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးရသော အကြောင်းရင်းမှာ ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များဖြစ်သော ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်နှင့် ကလိုရိုဖလူအိုရိုကာဗွန်တို့ကြောင့်ဖြစ်သည်။ ယင်းဓာတ်ငွေ့များသည် မပြည့်ဝသော ဓာတ်ငွေ့များဖြစ်ရာ လေထုအတွင်းရောက်ရှိပြီး ဆက်လက်ရပ်တည်နိုင်စွမ်းမရှိသဖြင့် အိုဇုန်းလွှာတွင်းမှ အောက်ဆီဂျင်အက်တမ်နှင့်ပေါင်းစည်းကြရသည်။ ဤသို့ဖြင့် အိုဇုန်းလွှာ ပျက်စီးမှုဖြစ်ပေါ်ရသည်။ အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးမှုကြောင့် နေမှထုတ်လွှတ်သော အပူရှိန်နှင့်ရောင်ခြည်များသည် မြေကမ္ဘာသို့ တိုက်ရိုက်ကျရောက်ပြီး ကမ္ဘာကြီး၏အပူချိန်ကို မြင့်တက်စေခြင်းဖြစ်သည်။

ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်းကို သိပ္ပံပညာရှင်များက အလွန်စောစွာသတိပြုမိခဲ့ကြကြောင်းသိရပါသည်။ (၁၈၉၈) ခုနှစ်တွင် ဆွီဒင်နိုင်ငံသား သိပ္ပံပညာရှင် စဗန်တီ အာရီးနီးယပ်က ကမ္ဘာ့လေထုအတွင်းသို့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်များ ပိုလျှံစွာထုတ်လွှတ်ခြင်းသည် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ကြောင်း သတိပေးပြောကြားခဲ့သည်။ (၁၉၇၀) ခုနှစ်များအထိ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာမှုကို သိသာထင်ရှားစွာ အလေးမထားခဲ့ကြချေ။ သို့သော် ကမ္ဘာ့လေထုစနစ်ကို လေ့လာကြသောသိပ္ပံပညာရှင်များ၏တွေ့ရှိမှုများကို နိုင်ငံအသီးသီးမှ ခေါင်းဆောင်များနှင့် ပြည်သူများသိရှိလာကြစေရန် ရည်ရွယ်လျက် ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂပတ်ဝန်းကျင် အစီအစဉ် (United Nations Environment Programme-UNEP)နှင့် ကမ္ဘာ့မိုးလေဝသနှင့် မိုးလေဝသနှင့်ဇလဗေဒအဖွဲ့ (World Meteorogical Organization-WMO) တို့ပူးပေါင်း၍ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ အစိုးရအချင်းချင်းညှိနှိုင်းရေးအဖွဲ့ (Inter- government Panel on Climate Change- IPCC) ကို ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ခဲ့ကြသည်။ ထိုအဖွဲ့သည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ လက်ရှိအခြေအနေများကို လေ့လာသုံးသပ်ရန်တာဝန်ရှိသည်။ ယင်းအခြေအနေများတွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ စီးပွားရေးနှင့်လူမှုရေးတို့အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုများနှင့် ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ကုစားမှုနည်းလမ်းများ၊ မဟာဗျူဟာများပါဝင်သည်။ ဤသို့ဖြင့် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာမှုနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုတို့သည် ယခုအခါ ကမ္ဘာပေါ်တွင်အရေးပါသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အချက်တစ်ချက်ဖြစ်၍လာလေသည်။

ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာမှုသမိုင်းကြောင်းကို ဆန်းစစ်လျှင် လွန်ခဲ့သော နှစ်ပေါင်း (၁၄၀)ခန့် စက်မှုတော်လှန်ရေးအစပိုင်းတွင် မြေပြင်နှင့် နီးကပ်စွာတည်ရှိသော လေထု၏ အပူချိန်သည် ကမ္ဘာဦးကာလထက် (၀.၇˚) စင်တီဂရိတ် ပိုမိုခဲ့ကြောင်းသိရသည်။ လွန်ခဲ့သော နှစ်ပေါင်း(၂၀)မှ (၄၀) ခန့်အတွင်း ကမ္ဘာ့အပူချိန်သည် အရှိန်မြင့်လာခဲ့ရာ တစ်နှစ်ထက်တစ်နှစ် အပူချိန်ပိုမိုများပြားလာကြောင်း တွေ့ရသည်။ ဤသို့ဖြင့် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှင့်မှုများကို ထိန်းသိမ်းနိုင်ခြင်းမရှိခဲ့လျှင် ယခုရာစုနှစ်အတွင်း ကမ္ဘာ့အပူချိန်သည် ပျမ်းမျှအားဖြင့် (၂˚)မှ (၅˚)စင်တီဂရိတ် အတွင်းသို့တိုးမြင့်လာပြီး ကမ္ဘာ့လေထုအတွင်း ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် စုစည်းတိုးပွားမှုသည် ပျမ်းမျှအားဖြင့် (၇%) မှ(၁၅%) ဖြစ်ပေါ်လာမည်ဟု ခန့်မှန်းထားကြသည်။

ဤသို့ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှုကြောင့် ပေါ်ပေါက်ရသော အကျိုးဆက်များသည်အနာဂတ်မြေကမ္ဘာကိုအကြီးအကျယ်ခြိမ်းခြောက်လျက်ရှိသည်။ အထင်ရှားဆုံးသော သာဓကမှာ ကမ္ဘာ့မြောက်ခြမ်းဒေသရှိ ရေခဲတောင်များ အရည်ပျော်ခြင်းဖြစ်သည်။ မြင့်တက်လာသော အပူဒဏ်ကြောင့် ရေခဲတောင်များ ရေရှည်ဆက်လက်တည်တံ့ရန် အလွန်ခဲယဉ်းသွားပြီဖြစ်၏။ အဆိုပါ ရေခဲတောင်များသည် ကမ္ဘာ့ရေထုကို မျှတနေစေရေးထိန်းသိမ်းပေးရန် အရေးပါသော သဘာဝဖန်တီးမှုများဖြစ်သည်။ ရေခဲတောင်များ အရည်ပျော်စီးဆင်းသွားခြင်းဖြင့် ယင်းတို့နှင့်ဆက်စပ်လျက်ရှိသောပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင် မြင့်တက်လာမည်မှာမလွဲပေ။

ထို့အပြင် သမုဒ္ဒရာအတွင်း ပုံမှန်ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသောရေအေးစီးကြောင်းနှင့် ရေနွေးစီးကြောင်းများ၏ အနေအထားများကို ပြောင်းလဲသွားစေလိမ့်မည်။ ဤသို့ဖြင့် ရေနေသတ္တဝါများနှင့် ရေအောက်အပင်ငယ်များ၏ ဂေဟစနစ်များပြောင်းလဲပြီး အချို့သောမျိုးစိတ်များ ပျက်သုဉ်းကြရသည်။ ခန့်မှန်းခြေအားဖြင့် ကမ္ဘာ့အပူချိန်သည် ပုံမှန်ထက် (၀.၆˚) စင်တီဂရိတ် မြင့်တက်သည်နှင့် ကာရေဘီယန်၊ အိန္ဒိယသမုဒ္ဒရာ မဟာသန္တာကျောက်တန်းကြီး တိုက်စားပျက်စီးမှု တိုးပွားလာနိုင်သည်။ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်မြင့်တက်လာမှုကြောင့် ကမ်းခြေဒေသများတွင် ရေလွှမ်းမိုးမှုများကြောင့် အတိဒုက္ခရောက်ကြရခြင်း၊ ရေငန်ဝင်ရောက်မှုကြောင့် သောက်သုံးရေ ရှားပါးပြတ်လပ်ခြင်း စိုက်ပျိုးမြေဧရိယာ ဧက ထောင်ပေါင်းများစွာ ပျက်စီးဆုံးရှုံးခြင်းတို့ကို ကြုံတွေ့လာနိုင်ပေသည်။ ပို၍ဆိုးသည်မှာ အာတိတ်ရေခဲပြင်များသည် မူလက (၂၀၅၀)ပြည့်နှစ်တွင် အရည်ပျော်ပျောက်ကွယ်သွားမည်ဟု ခန့်မှန်းခဲ့သော်လည်း ယင်းထက်အနှစ် (၃၀)ခန့်စော၍ (၂၀၂၀) ပြည့်နှစ်ခန့်တွင်

ပျောက်ကွယ်သွားဖွယ်ရှိသည်ဟု ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ နိုင်ငံစုံလေ့လာရေးအဖွဲ့က ထုတ်ပြန်ခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။

ကမ္ဘာ့မြောက်ခြမ်းဒေသတွင် ရေခဲတောင်များ အရည်ပျော်ပျောက်ကွယ်ခြင်း၊ ရေခဲမြစ်နှင့်ရေခဲကန်များ ပြိုကွဲခြင်းကြောင့် ကမ္ဘာတစ်ဝန်းလုံးတွင် ရာသီဥတုဖောက်ပြန်မှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ ပုံမှန်အားဖြင့် ပင်လယ်ဘက်မှ ရေခိုးရေငွေ့ကို သယ်ဆောင်တိုက်ခတ်လာသော လေထုသည် ကမ္ဘာပေါ်ရှိ ရေခဲတောင်များ၏ အအေးဓာတ်ကြောင့် ငွေ့ရည်ဖွဲ့ကာ ကမ္ဘာ့မြေမျက်နှာပြင်သို့ မိုးအဖြစ် ရွာသွန်းနိုင်ခြင်း မဟုတ်ပါလော။ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှုကြောင့် မိုးရွာသွန်းမှု ပုံမှန်မဖြစ်လျှင် ကမ္ဘာ့မြေဆီလွှာခန်းခြောက်မှုကို စတင်ရင်ဆိုင်ရလိမ့်မည်။ အချိန်အခါမဟုတ် မိုးရွာသွန်းခြင်း မြစ်ရေကြီးခြင်းတို့သည် ကမ္ဘာမြေကြီးပူနွေးမှု၏ အကျိုးဆက်ပင်ဖြစ်သည်။ ယင်းနှင့်တစ်ဆက်တည်းမှာပင် မြေဆီလွှာတိုက်စားခြင်း၊ သစ်တောမြေများ၊ ရေတိုက်စားခံရခြင်းတို့ကိုကြုံတွေ့ကြရသည်။ အကျိုးဆက်မှာထိုမျှနှင့် မရပ်သေး။ ရေကြီးခြင်း၊ ရေလျှံခြင်းများကြောင့် မြစ်ချောင်းများအတွင်း အနည်ပို့ချမှု များပြားကာ ရေလမ်းကြောင်းများပြောင်းလဲခြင်း၊သောင်ထွန်းခြင်းတို့ကို ကြုံတွေ့ဦးမည်။

ဖော်ပြပါအချက်များသည် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှုကြောင့် ပေါ်ပေါက်လာရသော အကျိုးဆက်များချည့်သက်သက်ဖြစ်သည်။ ယင်းအပြင် အက်ဆက်မိုးရွာသွန်းခြင်း၊စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကြောင့် ညစ်ညမ်းမှုများဖြစ်ရခြင်း အစရှိသည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်လျက်ရှိသော အန္တရာယ်များလည်း ရှိနေသေးသည်။ ဤအချက်များကို ကြည့်လျှင် မိခင်မြေကမ္ဘာသည် အန္တရာယ်မျိုးစုံတို့၏ ခြိမ်းခြောက်မှုကို မရှုမလှ ခံစားနေရပြီဖြစ်ကြောင်း ထင်ရှားလှပေ၏။ အဆိုပါ အန္တရာယ်များကို ပေါ်ပေါက်စေသည့် အဓိကတရားခံများကား အခြားအခြားသော ဂြိုဟ်တို့မှ ဂြိုဟ်သားများ မဟုတ်ကြ။ ဤမြေကမ္ဘာပေါ်တွင် မွေးဖွားခဲ့ကြသော မြေကမ္ဘာသားများဟာ လူသားများပင်ဖြစ်လေသည်။

လူသားတို့သည် သဘာဝတရားကိုဆန့်ကျင်၍ မိမိတို့လိုအင်ဆန္ဒကို အဓိကအလေးထားကာ မိခင်မြေကမ္ဘာကို အပြစ်ပြုမိခဲ့ချေပြီ။ ကမ္ဘာ့လေထု၊ ရေထု၊ မြေထုတို့ကို ညစ်ညမ်းစေခဲ့ပြီး စီးပွားရေး၊ လူမှုရေး၊ နိုင်ငံရေး၊ အမျိုးမျိုးသောနယ်ပယ်တို့တွင် အကျိုးစီးပွားရလိုမှုအတွက် ကမ္ဘာ့သယံဇာတအရင်းအမြစ်များကို လျော့ပါးစေခဲ့ပြီ။ အဆိုးဆုံးကား ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှုကို ထိန်းကွပ်တားဆီးပေးမည့် အရေးအပါဆုံးဖြစ်သောကမ္ဘာ့သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုဧရိယာကို လျော့ပါးစေခြင်းပင် ဖြစ်သည်။ အစောပိုင်းတွင်တင်ပြသကဲ့သို့ သစ်တောသစ်ပင်များသည် လေထုအတွင်းမှ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်များ တိုးပွားမလာစေရေးအတွက် ကာဗွန်ဒြပ်စင်များကို သိုလှောင်ထိန်းသိမ်းခြင်းတို့ကြောင့် လွန်စွာအရေးပါသော သယံဇာတများဖြစ်သည်။ ခန့်မှန်းခြေအားဖြင့် ခြောက်သွေ့နေသော သစ်သားထုထည်၏ ထက်ဝက်ခန့်သည် ကာဗွန်များဖြစ်သည်။ သို့ဖြစ်ရာ သစ်ပင်သစ်တောများ၏ အခြေအနေပြောင်းလဲမှုသည် ကမ္ဘာ့လေထုအတွင်းသို့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှင့်မှုကို တိုက်ရိုက်အကျိုးသက်ရောက်မှုဖြစ်စေသည်ဟု ယူဆရသည်။

ကမ္ဘာ့စားနပ်ရိက္ခာအဖွဲ့ (FAO) ၏ လေ့လာတွေ့ရှိချက်အရ ကမ္ဘာ့သစ်တောများမှ ကာဗွန်သံသရာ(Global Carbon Cycle) အတွင်းသို့ နှစ်စဉ် ကာဗွန်ထုတ်ပေးမှုသည် (၀.၅– ၁.၃) ပီတာဂရမ် (1 Petagram= 10^{15} gm) ရှိကြောင်း သိရသည်။ ယင်းပမာဏသည် (5.5 Pg/year) ၏ (၁၆%) ခန့်ရှိလေသည်။ ဆိုလိုသည်မှာ ကမ္ဘာ့သစ်တောများကို စုပ်ယူသိုလှောင်ရမည် ဖြစ်သော်လည်း ယင်းအစားထုတ်လွှတ်ပို့ချပေးကြောင်းတွေ့ရသည်။ သုတေသီများ၏ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များအရ ကမ္ဘာပေါ်ရှိ လတ္တီတွဒ် မြင့်မားသောဒေသများရှိ သစ်တောများသည် နှစ်စဉ် ကမ္ဘာ့ကာဗွန်သံသရာအတွင်းမှ ကာဗွန် (၀.၆၄– ၀.၈၄) ပီတာဂရမ်ကို စုပ်ယူသိုလှောင်လျက်ရှိပြီး လတ္တီတွဒ်နိမ့်သောဒေသများ (အထူးသဖြင့် အပူပိုင်းဒေသသစ်တောများ)သည် နှစ်စဉ် ကာဗွန် (၀.၂၅– ၂.၀၅) ပီတာဂရမ် ထုတ်လွှတ်နေကြောင်းသိရသည်။ ထို့ကြောင့် အသားတင်အားဖြင့် ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်ပို့ချမှုက ပိုမိုများပြားနေလေသည်။

ဤသို့ ကာဗွန်သံသရာအတွင်းသို့ ကာဗွန်များ ထုတ်လွှတ်နေမှုကို လျှော့ချပြီး ကမ္ဘာ့ကာဗွန်သံသရာအတွင်း ပိုလျှံနေသောကာဗွန်များကို စုပ်ယူစေရန်မှာ လက်ရှိသစ်တောပြုန်းတီးမှုများကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းနှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ထုတ်ယူသုံးစွဲမှုကို စနစ်တကျစီမံခန့်ခွဲ၍ အကျိုးသက်ရောက်မှု အများဆုံးထုတ်လုပ်ခြင်း သစ်တောစိုက်ခင်းများ ထူထောင်ခြင်းတို့ကို အလေးထားဆောင်ရွက်သွားရမည်ဖြစ်သည်။ တစ်ချိန်တည်းမှာပင် အခြားအခြားသော ကဏ္ဍများအနေဖြင့်လည်း ကမ္ဘာ့လေထုအတွင်းသို့ ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လွှတ်နေခြင်းကို လျှော့ချသွားနိုင်စေရန် ထုတ်လုပ်မှုနည်းစနစ်များ အသုံးပြုသည့် ကုန်ကြမ်းများနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို လိုအပ်သလို ပြုပြင်ပြောင်းလဲကြရမည် ဖြစ်ပါသည်။

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည်

ဆရာ မောင်ကြာလှ၏ 'ဘဝမှတ်တမ်းဝင် စားပွဲပေါ်မှ စာစုများ' စာအုပ်မှ စာရေးသူ၏ ခွင့်ပြုချက်ဖြင့်ဖော်ပြခြင်းဖြစ်ပါသည်။

နောက်ကျောဖုံးမှအဆက်

မည်သည့်အရပ်ဒေသ၌မဆို အစုလိုက် အများအပြားလည်း ပေါက်ရောက်ခြင်းမရှိကြပေ။ မြေပြန့်များထက် တောင်ကုန်း၊တောင်စောင်းများတွင် ပို၍ ပေါက်ကြသည်။ တမလန်းပင်များသည် အင်းတိုင်းတောရှိ ဂဝံမြေမျိုး၌လည်း ပေါက်ရောက်ကြသည်။ ၄င်းအပင်များသည် ကျွန်းပင်များနှင့်လည်းအတူ ရောနှော၍ပေါက်ရောက်လေ့ရှိသည်။ တမလန်းပင်များ သဘာဝအလျောက်ပေါက်ရောက်ကြသည့် မူရင်းဒေသ၏ ရာသီဥတုမှာ အရိပ်အာဝါသအောက်၌ အမြင့်ဆုံးအပူချိန်မှာ ၁၀၄ မှ ၁၂၀ ဒီဂရီဖာရင်ဟိုက်အထိနှင့် အရိပ်အာဝါသအောက်၌ အနိမ့်ဆုံး အပူချိန်မှာ ၄၀–၄၅ ဒီဂရီဖာရင်ဟိုက် အထိဖြစ်ပြီး နှစ်စဉ်ရွာသွန်းသည့် မိုးရေချိန်မှာ ၄၀ မှ ၈၀လက်မအတွင်းဖြစ်သည်။

ပုံသဏ္ဌာန်

တမလန်းပင်သည် အလတ်စားအပင်ကြီးမျိုးဖြစ်သည်။ အရွယ်ရောက်သည့် အပင်ကြီးများသည် အမြင့်ပေ ၆၀–၈၀ အထိနှင့် ပင်စည်မှာ ရင်စို့လုံးပတ် ၆ပေ အထိ ကြီးမားအောင် ပေါက်ရောက်နိုင်သည်။ ကိုင်းတက်လွတ် ပင်စည်မှာ အလျား လလ၂၅ ပေခန့်ရှိသည်။ တမလန်းရွက်များသည် နွေရာသီတွင် အရွက်ကြွေသော အပင်မျိုးဖြစ်သည်။ တမလန်းရွက်များသည် ပိတောက်ရွက်နှင့် ဆင်ဆင် တူကြပြီး အရွယ်အစားမှာ ပိတောက်ရွက်ထက် အနည်းမျှ သေးငယ်ပါသည်။ အခေါက်မှာ ဝါညိုရောင်ဖြစ်ပြီးလက်မဝက်ခန့်ထူသည်။ အခေါက်ကို ဓားဖြင့် ခုတ်ကြည့်ပါက စိမ်းဝါရောင်ရှိပြီး ခဏအကြာ လေသလပ် သွားပါက အရောင် ပြောင်းလဲသွားသည်။ တမလန်းပင်များသည် နွေဦးရာသီတွင် ရွက်ဟောင်းများ ကြွေကျပြီး ရွက်နုရွက်သစ်များမှာ ဧပြီလတွင် စတင်ထွက်ပေါ်လာသည်။ တမ လန်းရွက်များသည် ၄က်မွေးပုံရွက်ဆင့်ရွက်ပေါင်း ဖြစ်ကြသည်။ အရွက်မြွာများမှာ ပြောင်ချောပြီး လေးစုံမှ ခြောက်စုံအထိပါရှိသည်။ အရွက်အနားများမှာလည်း ညီညာကြသည်။ ရွက်နုရွက်သစ်များနှင့်အတူ အဖြူရောင်ရှိသော သေးငယ်သည့်ပန်းများပါ ထွက်ပေါ်လာပြီး အသီးများသီးပါသည်။ အသီးများမှာ အသီး တောင့်များဖြစ်ပြီး နောင်နှစ် ဖေဖော်ဝါရီလနှင့် မတ်လအတွင်း ရင့်မှည့်ကြ သည်။ အသီးတောင့်များမှာ ပြားပြီး တစ်တောင့်လျှင် အစေ့တစ်စေ့မှ နှစ်စေ့အထိ ပါရှိတတ်သည်။ အသီးတောင့်များသည် အရှည် ၃–၄ လက်မအထိရှိပြီး ဖြက်မှာ လက်မဝက်မှ တစ်လက်မအထိရှိသည်။ အစေ့များမှာ ကျောက်ကပ်ပုံဖြစ်ပြီး အရွယ်အစားမှာ အရှည် ၀.၄ လက်မခန့်နှင့် ဖြက်မှာ ၀.၂၅ လက်မခန့်ရှိသည်။ အရောင်မှာ အညိုရင့်ရောင်ဖြစ်ပြီး ပြား၍မာသည်။ အလေးချိန် တစ်အောင်စလျှင် အစေ့ပေါင်း ၁၀၀ ခန့်ပါရှိသည်။ အိန္ဒိယနိုင်ငံ၊ ဒါရာဒွန်းတွင် ၆ နှစ်သား အရွယ်မှစပြီး တမလန်းပင်များ အသီးသီးကြသည်။ သဘာဝအားဖြင့် တမလန်း စေ့များသည် မိုးရာသီတွင် မိုးရေလုံလောက်စွာ ရရှိပါက အညှောက်ကောင်းစွာ ထွက်ပြီး အပင်ငယ်များ ပေါက်လာပါသည်။ တမလန်းအပင်ငယ်များ ပေါက် ရောက်လာသည့်အခါ ကုလားပိတောက်ပင်ငယ်များနှင့် အလွန်တူသည်။ ငယ်ရွယ်စဉ်ခါ အသင့်အတင့် မျှတသော အရိပ်အာဝါသအောက်၌ ကောင်းစွာ ပေါက် ရောက်နိုင်ပါသည်။ သို့ရာတွင် အပင်ငယ်များ၏ ခေါင်ညွန့်များမှာ အလင်းရောင်ကို ကောင်းစွာရရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။ ခေါင်ညွန့်များသည် အလင်းရောင် ကောင်းစွာရရှိပါက အပင်ငယ်များ လျင်မြန်စွာ ကြီးထွားလာသည်။ တမလန်းပင်များကို စိုက်ပျိုးလိုပါက ပျိုးဥယျာဉ်တွင် ပလတ်စတစ်အိတ်များဖြင့် ပျိုးထောင်ပြီး ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ ပျိုးထောင်သည့်အချိန်တွင် သစ်စေ့များကို ပိုးမွှားများ ဖျက်ဆီးတတ်သောကြောင့် ဂရုစိုက်ရန် အထူးလိုအပ်ပါသည်။ ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးသည့် တမလန်းပင်များကို စနစ်တကျ ပေါင်းရှင်းမြေဆွပြီး ရေအသင့်အတင့် လောင်းပေးပါက ပထမနှစ်တွင် အမြင့် တစ်ပေခန့်အထိ ကြီးထွားနိုင်သည်။ ရေမလောင်းဘဲ စိုက်ပျိုးပါက စတုတ္ထ နှစ်အထိ အမြင့် ပေ ၇ ပေ ၁၁ လက်မ ခန့်သာကြီးထွားကြသည်။ တမလန်းပင်များသည် ဆီးနှင်းခဲသည့် ဒဏ်ကိုလည်း ကောင်းစွာခံနိုင်ရည်ရှိကြသည်။

သစ်သား

တမလန်းအနှစ်သား အရောင်သည် ရောက်သီးမှည့်ရောင်၊ ကြက်သွေးနီရောင်နှင့် နီညိုရောင်ဖြစ်ပြီး အကာသားမှာ ဖြူဝါရောင်ဖြစ်သည်။ အနှစ်သားမှာ အလွန်လှပ၍ ကျစ်လျစ်မာကျောပြီး များသောအားဖြင့် သစ်ကျောများမှာ ဖြောင့်တန်းကြသည်။ သို့ရာတွင် အချို့သော သစ်ခွဲသားများမှာ သစ်ကြောများ အနည်းငယ်ယှက်သည်ကိုတွေ့ရတတ်သည်။ အစိုမှ ခြောက်သွေ့သွားသည့်အခါ သစ်ခွဲသားများမှာ အတော်များများကျုံ့ဝင်သွားသည်။ တမလန်းသားသည် အလွန်ခိုင်ခံ့ပြီး လေး၍ ရှန်းကန်အားလည်းရှိသည်။ လေဖြင့်ခြောက်သွေ့ပါက အထူးဂရုစိုက်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ ဂရုမပြုပါက ထိပ်ကွဲခြင်း၊ မျက်နှာပြင်များအက်ကွဲခြင်း၊ လိမ်ခြင်း၊ ကောက်ခြင်းတို့ကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။ ဖိုဖြင့် တဖြည်း

ဖြည်းခြောက်သွေ့စေပါက အပျက်အစီးနည်းသည်။ အလွန်ကြာရှည်စွာ အသုံးခံသည့် သစ်မျိုးဖြစ်သည့်အတွက် ဆေးသွင်းပေးရန်လည်းမလိုအပ်ပေ။ အမိုးအကာအောက်၌လည်းကောင်း၊ လဟာပြင်၌ လည်းကောင်း အသုံးပြုလျှင်လည်း ကြာရှည်စွာ အသုံးခံပါသည်။ တမလန်းသားသည် ပိတောက်သားနှင့် ဆင်ဆင်တူသော်လည်း တမလန်းသား၌ အမည်းစင်းများပိုမိုများ ပြားစွာပါရှိတတ်သည်။

တမလန်းသားကို အချောကိုင်ပြီး အရောင်တင်ပါက အရောင်တောက်ပ၍ အလွန်လှပသည့်သစ်ကွက်များပေါ်လွင်ပါသည်။ တမလန်းသား၏ အရောင်အဆင်းမှာ အလွန်လှပသဖြင့် အဆင့်မြင့်ပရိဘောဂများ၊ ဗီရိုများ၊ လက်ကိုင်တုတ်များ၊ တူရိယာပစ္စည်းများ၊ ကြမ်းခင်းတုံးနှင့် လက်ကိုင်ရိုးအမျိုးမျိုးတို့ကိုပြုလုပ်ကြသည်။ ၄င်းအပြင် အဆင့်မြင့် အဖိုးတန်သော အထပ်သားများ ပြုလုပ်ရာ၌လည်း တမလန်းသားကို ကောင်းစွာအသုံးပြုနိုင်သည်။

တမလန်းသားသည် ခြောက်သွေ့လျှင် အလွန်ကျစ်လစ်မာကျောသောကြောင့် ဖြတ်တောက်လုပ်ကိုင်ရန် ခက်ခဲသည်။ သို့ရာတွင် စက်ဖြင့်လည်းကောင်း၊ ထက်မြက်သည့် ကိရိယာတန်ဆာပလာများဖြင့် လုပ်ကိုင်ပါက အလွန်အဖိုးတန်ကောင်းမွန်သည့် ပစ္စည်းအမျိုးမျိုးကို ပြုလုပ်နိုင်သည်။ တမလန်းသစ်သည် အစိုတွင် တစ်ကုဗပေလျှင် ၆၆ ပေါင်လေးသည်။ လေဖြင့် ခြောက်သွေ့ပြီးပါက တစ်ကုဗပေလျှင် ၆၄ ပေါင်စီးသည်။ ခြောက်သွေ့အသား သေပြီးသည့် တမလန်းသစ်သည် ကျုံ့ခြင်း၊ ပွခြင်းအလွန်နည်းသည်။

တမလန်းသစ်သည် လေဖြင့် ခြောက်သွေ့ပြီးပါက သိပ်သည်းဆ ၁.၀၀ ဖြစ်သည်။ ယခုအခါတမလန်းပင်များ ကို ခုတ်လှဲခိုးယူမှု အလွန်များပြားသောကြောင့် ကာကွယ် ထိန်းသိမ်းရန်နှင့် စိုက်ခင်းများတည်ထောင်ရန် အထူးလိုအပ်နေပြီဖြစ်ပါသည်။

****

သစ်တောသမား (သို့) လောကကို အကျိုးဆောင်သူ

စိုပြေ– ကော့မှူး
စီမံခန့်ခွဲရေးဌာန

မြတ်နိုးသစ်ပင် စိုက်အာစဥ်နဲ့
ပြုပြင်ထိန်းသိမ်း တောတောင်စိမ်းဖို့
ခြယ်လှိမ်းကမ္ဘာ ပြည်သာယာရေး
ချိန်ခါ ကြိုးစား သစ်တောသမား – – –

သစ်ပင်တွေခုတ်
တောတောင်ပြုတ်အောင်
ခိုးထုတ်သူများ ဖမ်းဆီးတားကာ
စိတ်ထားမွန်မြတ် ခရီးဆက်လို့
မပျက်ကြိုးစား သစ်တောသမား – – – –

တရားမဝင် ခိုးထုတ်စဥ်ဝယ်
ချစ်ခင်မှုတွေ မရှိလေဘဲ
မြန်ပြည်အကျိုး တို့သယ်ပိုးလို့
ကြိုးစား ရိုးသား သစ်တောသမား – – – –

နည်းဥပဒေ ဥပဒေနဲ့
မသွေဆောင်ရွက်
တိုင်းပြည်တွက်ဖို့
မပျက်အင်အား ရင်ဝယ်ထားကာ
ရိုးသား ကြိုးစား သစ်တောသမား – – –

ကုန်ကြမ်းမှသည် ကုန်ချောဆီသို့
မျှော်ရည်မှန်းဆ
ကြိုးစားကြကာ
ဝမ်းဝပြည်ရေး ကြံဆတွေးလို့
ပေးဆပ်ကြိုးစား သစ်တောသမား – – – –

အမောင်တို့တွေ
စွမ်းဆောင်ရည်က
ဤမြေ တောတောင်
အလှဆောင်ရင်း
ဝင်းပြောင်ဂုဏ်တက်
နောင်မျိုးဆက်အတွက် – – – အမွေ – – –

သစ်တောစိုက်ခင်းသမားတစ်ယောက်ရဲ့ ဘဝအစိတ်အပိုင်းများ(၆)

အောင်ကျော်ဖိုး (ရဥ)

ပြီးခဲ့တဲ့အပိုင်းမှာ ရေးခဲ့သမျှက Forestry ညီအစ်ကိုတွေဆုံကြ ဆက်ဆံကြတာတွေကို ကြုံတုန်းနောက် ၃ နှစ်စာ လောက်ထိကြိုရေးခဲ့ပါတယ်.... လောလောဆယ်တော့ ဝါဆိုပန်းခူးလိုက် မြို့အရသာခံစားပြီးတော့ အလုပ်ပြန်စဖို့ တောထဲဝင်ကြရပြန်ပါတယ်။

ပူးတွဲပါဓာတ်ပုံများကတော့ ကျွန်တော့် မြင်ကွင်းထဲ စွဲလန်းခဲ့ရတဲ့ တောင်ညိုတောင်(ညာဖက်စွန်း)နဲ့ စောဖြူတောင် (ဘယ်ဖက်)တို့ကို နတ္တလင်းနေသူ ဦးထွန်းလွင် SO, (အငြိမ်းစား) က ဓမငယ်ရွာကနေ လှမ်းရိုက်ပေးပို့ခဲ့တာပါ။ မိုင် ၂၀ အဝေးလောက်က လှမ်းရိုက်ထားတာမို့ အနီးကပ်မြင်ကွင်းလောက်တော့ မထင်ရှားပေမဲ့ ဦးထွန်းလွင်ကို ကျေးဇူးတင်ရပါတယ်၊

အဲ့ဒီ တောင် ၂ ခုကြားထဲမှာ ရှိတဲ့စိုက်ခင်းနဲ့စခန်းကိုရောက်ဖို့ နတ္တလင်းကို နံနက် ၃ နာရီခွဲလောက် ဆိုက်တဲ့ အမြန်ရထားကိုစီးရပါတယ်။ ၅ မိုင်သာဝေးတဲ့ပေါင်းတည်ကို ၁၀ မိနစ်လောက်မှာရောက်သွားပါတယ်။ ဘူတာအနီးရှိတဲ့ ကြို့ပင်အိုင်ရွာထွက်မဲ့ ကားဂိတ်ကိုသွားလို့စောင့်ကြရပြန်ပါတယ်။

ကြို့ပင်အိုင်ထွက်မဲ့ တစ်စီးတည်းသော Ford ကားအိုကြီးက ၅ နာရီမှထွက်မှာမို့ အနားရရာ မုန့်ဝယ်စားစောင့်ကြရပြန်ပါတယ်။ တောမုန့် ဟင်းခါး (ပဲမုန့်တွေနဲ့ချက်) ကိုလည်း ချေးမများပဲတွယ်ရပါတယ်။ ဒါနဲ့ တောကားကြီးက ၅ နာရီမှာ တအီအီ အသံမြည်စထွက်ပါတယ်၊ တောကားပေမို့ မြို့ကအပြန်ကုန်တွေအပေါ် သင့်သလိုလိုက်ကြရတာပါ၊ ဘုရားငါးဆူရွာကို ကျော်မှတ်တိုင်ရွာကိုအရောက် တစ်ထောက်ရပ်ပြန်ပါတယ်၊ ဆက်လို့သွားတော့ ပေါက်တောမှာ ခဏနားပြန်ပါတယ်၊ အဲဒီကလွန်တော့ သဲမဲ၊ သဲမဲရွာကစ အတက်မှာ တောထဲစဝင်ပါပြီ။ ကားကလည်း တောင်ပေါ်စတက်ပြီမို့ လိပ်သွားသွားပါတော့တယ်။ ဒီလိုနဲ့ တောလမ်း တောင်လမ်းခရီး ဆင်းလိုက် တက်လိုက် ကွေ့လိုက် အင်ဂျင်ပူ ရေထည့်လိုက်နဲ့ ၁၉ မိုင်ခရီးကို နံနက် ၁၁ နာရီကျော်မှ (နံနက်၅နာရီကျော်စထွက်)ရောက်ပါတော့တယ်။

ကြို့ပင်အိုင်က သစ်ထုတ်စခန်းရှိပြီး ဘေးတောင်မြောက် အရှေ့ဖက်တွေကနေလာကြပြီး ပေါင်းတည်မြို့ကို ကားစီးရတဲ့ လမ်းဆုံရွာမို့ စားသောက်ဆိုင်တန်းရှိပြီး စည်ကားတဲ့ရွာဖြစ်ပါတယ်။ မြို့အပြန်ကတော့ သစ်ထုတ်ရေး ကားကြုံစီးလို့လည်းရနိုင်ပါတယ်။

စားသောက်ဆိုင်တန်း နေ့လယ်စာစားလို့ မွန်းတည့် ၁၂နာရီ လောက်ကစလို့ ကျွန်တော်တို့ရဲ့တောင်ညိုသွားတောလားစပါတော့တယ်။ထိုစဉ်ကတော့ တောအုပ် သစ်ပင်အောက်တွေသွားရလို့ နေပူဒဏ်တော့မခံရပါ။ဒါပေမဲ့နေမပူခြင်းကပဲ လမ်းတစ်လျှောက် ရွှံ့ဗွက်တွေကြားသွားရပါတော့တယ်။ ဒီလမ်းက နွေရာသီသစ်ထုတ်ကားလမ်းအခြေခံသလိုတောင်ပေါ် ၆ အုပ်စုကိုကျွဲလှည်းတွေနဲ့ ကုန်တိုက်ရာလမ်းလည်းဖြစ်ပါတယ်။ သစ်ထုတ်ရေးက ဆင်နဲ့ ရိက္ခာပို့ရာလမ်းလည်းဖြစ်ပြန်ပါတယ်။

မြေကလည်း ရွှံ့စေးမြေတွေပါ။ ဒါကြောင့် ရွှံ့တောထဲလမ်းရှာသွားရင်း မတော်လို့ ဆင်ခြေရာခွက်ထဲနင်းမိရင် ဒူးလောက်နားထိ စွပ်ခနဲမြုပ်သွားပါတယ်။ အဲ့လိုဖြစ်တဲ့အခါ ဒီအတိုင်းခြေကိုပြန်ထုတ်လို့မရပါ။ ရွှံ့ကစေးလွန်းတော့ ကျန်ခြေကိုလည်း အားယူ လက်နှစ်ဖက်ပါ ထောက်ရုန်းထွက်ရပါတယ်။

သွားရင်း လမ်းရှာသွားရတော့ အတွေ့အကြုံအရ ဘယ်နေရာ မြေမာနိုင်မယ်မှန်းတတ်လာပါတယ်၊ မြက်စပ်စပ်လေးပေါက်နေရင်တော့ ကျိန်းသေ မြေမာလို့ခြေချနိုင်ပါတယ်။ ဒီလိုနဲ့ပဲ ဗွက်ရုန်းရင်း တောထဲကနေထွက်စဉ် ကလေးရွာကိုရောက် ကွင်းကျယ်ရွာကိုလှမ်းမြင်ရရင် စိတ်ချမ်းသာရပြီ။ ၁၂ မိုင်လောက် ဗွက်ရုန်းအပြီးမှာတော့ ကွင်းကျယ်ရွာကိုရောက် တစ်ထောက်နားရပါတယ်၊ တွဲဘက်အ-ထ-က နဲ့ ကျန်းမာရေးမှူးဆေးခန်းရှိ ရွာကြီးပါ။

နောက်ထပ် ၃ မိုင်ကတော့ သဲဆန်မြေမို့ easy-going ပါပဲ၊ မိုးချုပ်ခါနီး ဖောင်အိုင်ရွာကို ရောက်ပါပြီ။ ဦးရွှေဗျိုင်းအိမ်မှာနား ရေမိုးချိုးပြီးရင်ပဲ ရောက်တယ် သတင်းကြားလို့ ရွာရှိနေတဲ့သူတွေလာကြပါပြီ၊

စိမ်ရေအိုးလည်း ရောက်လာပါပြီ။ တစ်နေ့လုံး ပင်ပန်းသမျှ စိမ်ရေနဲ့ ဆရက်မင်းစည်းစိမ်ခံ ညစာစားတုံးကနဲ့ အိပ်ပျော်ခြင်းရောက်ရပါတော့တယ်။

ဒီတစ်ခေါက်အလုပ်ထဲပြန်ရောက်တဲ့အခါ ဧက ၄၅၀ အတွင်း ကျွန်းစေ့ စိုက်ပျိုးမှုပြီးပြီမို့ ကျွန်းပင်

ပေါက်လေးတွေ စထွက်လာမှုကွင်းဆင်းစစ်ဆေးရတာ ဖြစ်ပါတယ်။ ကျွန်းစေ့က စိုက်ပြီး ၃ ပတ်အကြာ ပေါက်လာတဲ့ကျွန်းပင်ပေါက်က ရှင်သန်ကြီးထွားဖို့ ကျိန်းသေပါတယ်။ ကျွန်းစေ့က ဋတ်ဗီဇဆိုတာရှိလို့ မြေချပြီး တစ်နှစ်အတွင်း အချိန်မရွေး အပင်ပေါက်ထပ်ထွက်နိုင်ပေမဲ့ မြေမှာတိုက်ရိုက် အစေ့ချစိုက်တာမို့ နောက်မှပေါက်တာတွေကြီးထွားချိန် ဆက်ရှင်သန်ဖို့စိတ်မချရပါ။ growing season က မိုးရေရရှိချိန်မို့ပါ။

ဒီအချိန်မှာ တစ်ပြိုင်တည်းလုပ်ရတာကပင်ပူးခွာခြင်းပါ။ ဒီအလုပ်က ခုခေတ် foresters တွေအတွက်တော့ တွေ့ရခဲသွားပါပြီ။ မြေဆီလွှာညံ့တဲ့အပေါ် ပျိုးပင်စိုက်ရတဲ့အခြေအနေဖြစ်လာပြီး ကျွန်းစေ့တိုက်ရိုက်မြေချစိုက်ပျိုး စိုက်ခင်းလည်း လွန်စွာရှားသွားပြီ ထင်မိပါတယ်။

ပန္နက်တစ်တိုင်မှာ ကျွန်းစေ့ ၉ စေ့စိုက်ပေမဲ့ ကျွန်းစေ့ရဲ့ Germination percent က ၂၀–၃၀ သာရှိတာမို့အချို့က ၂ ပင် အချို့က ၃ ပင် ၄ ပင် စသဖြင့် ပေါက်သလို ၁ ပင်မှ မပေါက်တဲ့ပန္နက်နေရာတွေလည်း ရှိပါတယ်။ ကျွန်းပင် ၂ ပင်နဲ့အထက်ပေါက်နေတဲ့ ပန္နက်နေရာကနေ ၁ ပင်သာချန်ထားပြီး.... ကျွန်းပင်လုံးဝမပေါက်တဲ့ပန္နက်နေရာတွေကို အပင်ပေါက်လေး ၁ ပင်စီ ရွှေ့စိုက်ပေးတာကို ပင်ပူးခွာလုပ်ငန်းလို့ သတ်မှတ်လုပ်ကိုင်ကြရတာဖြစ်ပါတယ်။

ပင်ပူးခွာရာမှာ မင်္ဂလာရွက်ခေါ်တဲ့ ပထမရွက်ဆိုင်လေးထွက်ချိန် ခွာတာအကောင်းဆုံးပါ။ လေးရွက်ဆိုင်လောက်ဖာရင်လည်း ကောင်းပါသေးတယ်။ ဖာတဲ့အပင်ယူရင် ဘေး ၃ ဖက် ဓားရာပေးပြီး နောက်ဆုံးမြေကော်မဲ့ဖက် ဓားနက်နက်စိုက် မြေလုံးမကွဲအောင်ကော်ထုတ်၊ အဲဒါကို ပြောင်းစိုက်မဲ့ပန္နက်တိုင်နေရာမှာမြေတူးစိုက်ပြီး မြေအသားကျအောင်ဖို့ပေး ဖိပေး ဂရုတစိုက် လုပ်ရပါတယ်၊ ဒါမှရှင်သန်ဖို့ သေချာတာပါ။

ဒါတွေလုပ်ဖို့ သက်ဆိုင်ရာယာသမားလည်းလုပ်စေ၊ ကိုယ်နဲ့ ဝန်ထမ်းတွေလည်းစစ်ဆေးရင်း ဝိုင်းလုပ်လို့ လုပ်ငန်းပြီးအောင်တွန်းရပြန်ပါတယ်။ ထိုနှစ်က ၁၀၀ ဧကက ပျဉ်းကတိုးပျိုးပင်စိုက်တာပါ။ ပျဉ်းကတိုးပျိုးပင်က ဖြစ်လွယ်ပျက်လွယ်ပါ။ စိုက်ခင်းဧရိယာထဲ သစ်ကျင်းတော LMD ပါနေတာမို့ မီးလောင်ချက်က မကောင်း၊ ပြည့်မီအောင်ရုန်းကန်စိုက်ရတဲ့နှစ်ပါ။

အစ်ကိုဦးသန်းဝင်း ယခင်နှစ်က ကျွန်းစေ့စု ဝီရိယလွန်သွားလို့ ၈၄ စိုက်ခင်းမှာ နှစ်ချို့ကျွန်းစေ့အချို့ ဝေငှစိုက်စေခဲ့တာမို့ Germination percent ညံ့၊ ကိုယ့်အတွက်လည်း အတွေ့အကြုံစယူ ရုန်းကန်ခဲ့ရတဲ့နှစ်လည်း ဖြစ်ခဲ့ပါတယ်။

မိုးရာသီ တောင်ယာထဲမှာနေ အတွေ့အကြုံသစ်စရတာက မြို့မှာ မစားရတဲ့သီးနှံ လတ်လတ်ဆတ်ဆတ်တွေ စားရသောက်ရတာပါပဲ။ အထူးသဖြင့် ပြောင်းဖူးဆိုတာအပင်က ခုချိုး ခုပြုတ် ခုဖုတ်တာက အချိုဆုံးမို့စားရအရသာရှိဆုံးပါပဲ၊ ထိုခေတ်က သကြားပြောင်းဆိုတာလည်း မပေါ်သေးပါ။ မြို့ဈေးမှာရတဲ့ပြောင်းဖူးက ခူးပြီးချိန် ရက်ကြာလေအချိုဓာတ်နည်းလေဖြစ်ပါတယ်၊ ပြုတ်ရင် အချိုရည်ရေထဲလည်း ပါသွားတာမို့ ကျွန်တော်ကတော့ ပြောင်းဖူးဖုတ်ခိုင်းလေ့ရှိလေတော့ ဆရာလေး ဦးအေးဟန် မိန်းမ ဒေါ်ဖွားချစ် ဆိုတာက မိသားစုလိုနေလေတော့ သူတို့တဲရောက်လို့ကျွေးရင် မောင်ကျော်စိုးက အဖုတ်မှကြိုက်တာ....ပြောင်းဖူးလို့ စတတ်ပြန်ပါတော့တယ်။

ယာသမားတွေက အဓိကသီးနှံအဖြစ် နှမ်း မြေပဲ စပါး အပြင် ပြောင်းဖူး၊ ရုံးပတီ၊ မြေပုံသီး (ခရမ်းချဉ်သီး)၊ ပဲသီး၊ ခမာသီး၊ သခွားသီး၊ ငရုတ်၊ ခရမ်းစတာတွေပါ စိုက်တာမို့ မိုးတွင်းလုပ်ငန်းစစ်ရင်း ကိုယ်က ခူးလာလို့ရသလို သူတို့က စခန်းကို ငွေထုတ်လာ အလည်လာရင်လည်း ပလိုင်းနဲ့အပြည့်ထည့်လာတာမို့ စခန်းမှာလည်း ဟင်းမရှားတဲ့ကာလဖြစ်ပါတော့တယ်။

ဒီလိုနဲ့ ဇူလိုင်လကုန် သစ်ပင်ဖာရာသီစ နောက်ဆုံးလက်နက်တွေ ထုတ်သုံးရမဲ့အချိန်ခါ ရောက်လာပါတော့တယ်။ ကျွန်းဖြစ်စေ၊ သစ်မာဖြစ်စေ သီးနှံသစ်တော ရောနှောစနစ် (Agro-forestry)နဲ့ တည်ထောင်တဲ့အခါ သီးနှံက တောင်သူတွေစိုက်စေပြီး၊ သစ်တောစိုက်ပင်က ဌာနအတွက်စိုက်တာဆိုပေမဲ့ အားပြိုင်မှုတရားတွေကိုထိန်းချုပ်တတ်ဖို့တော့ လိုပါတယ်။ ပထမမိုးဦးစ မေ ဇွန်မှာ ပေါင်းစပေါက်

ချိန် ယာသမားတွေကလည်း သူတို့ သီးနှံစိုက်ပျိုးဖို့ရှင်းရင်းကိုယ် သစ်တောပင်စိုက်ဖို့ သစ်စေ့စိုက်ဖို့ ပေါင်းလည်းရှင်းသွားတာက ပထမအကြိမ်ပေါင်းရှင်းခြင်းလို့သတ်မှတ်ပြီး လုပ်ခပေးချေတာက ပြဿနာမရှိသေးပေမဲ့ ကိုယ့်ကျွန်းပင်ကလည်း အလင်းကြိုက်မျိုးမို့ အရိပ်မခံချင် သူတို့သီးနှံကလည်း မြင့်တက်ချိန် ဇူလိုင်၊ ဩဂုတ်လတွေမှာတော့ အားပြိုင်မှုစပါပြီ။

စာချုပ်စည်းကမ်းမှာ စိုက်ပင်ရဲ့ ၁ တောင် (၁၈ လက်မ) ပတ်လည်ပြောင်အောင်ရှင်းရမယ်ဆိုပေမဲ့ သူတို့နှမ်း စပါးပင်ပေါက်လေးတွေကို မဖယ်ချင်ကြပါ။ ဒီနေရာမှာတော့ သက်ဆိုင်ရာ စိုက်ခင်းတောခေါင်းက စည်းကမ်းတိကျဖို့လိုပါတယ်။ အားနာလို့မရပါဘူး။ သူတို့စိုက်ပျိုးမြေနေရာပေးပြီးဖြစ်လို့ ကိုယ့်ဌာနပင် မထိခိုက်အောင်တော့ ပြတ်သားဖို့လိုပြီး သီးနှံပင် ငယ်စဉ်ကပင် သံယောဇဉ်ဖြတ်ပေးရပါတယ်။ ပေါင်းပင်မဟုတ်ပဲ သီးနှံပင်ပေါက်စဖြစ်စေ ဌာန စိုက်ပင်ရဲ့ဘေးပတ်လည် ၁၈ လက်မကိုတော့ အပြောင်ရှင်းဖယ်ရှားရပါတယ်။ အဲ့ဒါက ဒုတိယပေါင်းရှင်းခြင်းသတ်မှတ်ပါတယ်။

ကိုယ်က ကြီးကြပ်လိုက်စစ်ပြီး စိုက်ခင်း တောခေါင်းက တွန်းအားနည်းနေရင် ကိုယ်တိုင်ပြောရလုပ်စေရပါတယ်။ ယာသမားအများစုက လိုက်နာကြပေမဲ့ ပြောရကြပ်သူအချို့လည်းကြုံတတ်ပြီး လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ရာမှာ ဌာနကို အကျိုးတူစိတ်မထားနိုင်သူအချို့ကိုတော့ ရာသီကုန်ရင် လမ်းခွဲပြီး နောင်နှစ် အစိုးရတောင်ယာက ထုတ်ပယ်ရပါတယ်။ စည်းကမ်းလိုက်နာအောင် ထိန်းကြောင်းပေးမှုတစ်ခုလည်းဖြစ်ပါတယ်။ ယာသမားအနည်းစုသာဖြစ်တာကို အတွေ့အကြုံအရ သိသွားရပါတယ်။ အများစုက နှစ်စဉ်စိုက်ပျိုးခွင့်ရမြေ မစွန့်လွှတ်ရအောင် လိုက်နာကြတာများပါတယ်။

ကျွန်းရွက်က ထောင့်မှန် ၂ ရွက်ယှဉ် တစ်လှည့်စီထွက်သွားပြီး အဆစ်ကျဲကျဲထွက်ကြီးထွားလာပါတယ်၊ ကြီးထွားမှုနှုန်းလည်း အလွန်မြန်ပါတယ်။ ထိပ်ဆုံးပထမအရွက်ကြီးတွေက သံချေးရောင်ညို့မှိုင်းလို့ ကျွန်းရွက်ဖားဖားကြီးတွေနဲ့ကြီးထွားလာကြတာ အားရစရာပါ။

ထိုအချိန်က မြေဩဇာကျွေးလုပ်ငန်းလည်း မလိုသေးပါ။ သဘာဝအတိုင်း အဆစ်ကျဲကျဲနဲ့အမြင့်တက် အပင်ကြီးလာတာက မြေဩဇာကောင်းမွန်မြေမှာ Local seed ခေါ် ဒေသမျိုးရင်းမှန် Home of Teak မျိုးစေ့ကိုစိုက်နိုင်လို့သာဖြစ်ပါတယ်။ ဒုတိယတစ်ခေတ်ဖြစ်တဲ့ ကျွန်းအထူးစိုက်ခင်းဆိုတဲ့ခေတ်မှာတော့ ယခုလိုကြီးထွားမှုမျိုးမတွေ့တော့ကြောင်း ထိုခေတ်စိုက်ပျိုးမှုမှာတင်ပြသွားပါမယ်။

ဩဂုတ်လက ကြားသီးနှံ vegetables တွေပေါများချိန်ဖြစ်သလို ပင်ပူးခွာပြီးပေမဲ့ ကျွန်းပင်မရှိသေးတဲ့ ပန္နက်တွေနေရာကို ကျွန်းပင်ဖာထေးရာသီဖြစ်ပါတယ်။ ဒီနေရာမှာ နောက်ဆုံးလက်နက်က ရှေ့ပိုင်းမှာဖော်ပြခဲ့သလို ကိုယ့်စခန်းနားမှာ မြေဘောင်ပေါ် ၂ လက်မကြားကျွန်းစေ့မြှုပ်ပျိုးထားလို့ ပေါက်နေတဲ့ ကျွန်းပင်ပေါက်တွေကို မြေလုံးအပါတူးယူပြီး ဖာထေးခြင်းနဲ့သဘာဝတောထဲက ယခုမိုးကျွန်းပင်ပေါက်များကို မြေလုံးအပါ တူးယူဖာထေးခြင်း၊ ၁ နှစ်သား ကျွန်းပေါက်ပင်များကို တူးယူကျွန်းငုတ်တက်ပြုပြင်ဖာထေးခြင်းတို့ဖြစ်ပါတယ်။

သစ်တောဌာနအခေါ်က ကျွန်းသီးမြေချစိုက်တာကို ကျွန်းအစေ့ချစိုက်ပျိုးခြင်းခေါ်သလို ၁ နှစ်သား ကျွန်းပင်ကိုအပေါ်က တစောင်းတိဖြတ်၊ အမြစ်မွေးတွေကို ဓားနဲ့သပ် အောက်ခြေနားကို ငုတ်တိလို့ ကျွန်းမြစ်တက်ကိုမြေကြီးထဲထိုးထည့်လို့ အပင်ပေါက်အောင်ဖာခြင်းကို ကျွန်းငုတ်တက်ဖြင့် ဖာထေးတယ်လို့ သုံးကြပြန်တော့ မသိသူများ မျက်စိလည်စရာဖြစ်လို့ ကျွန်းပင်ငုတ်က အရွက်အတက်တွေကို ဓားနဲ့ဖြတ်လို့ ကျွန်းပင်ဖာထားသူ ယာသမားတစ်ယောက်လည်းကြုံဖူးပါတယ်။ ကျွန်းပင်ဖာတာ နောက်နေ့လာစစ်မယ်ဆိုတော့ တကယ်မသိလို့ လုပ်တာလား၊ ငုတ်တက်ဆိုတဲ့စကားလုံးကို ရောချ ရှုးချင်ယောင်ဆောင်လိုက်တာလား သူသာသိပါလိမ့်မယ်။

ကျွန်းပင်ဖာချိန်တော်တော် အလုပ်တွန်းလုပ်ရပါတယ်။ နှစ်ချို့ကျွန်းစေ့ပါလို့ ကျွန်းပင်ပေါက်ညံ့တာမို့၊ ဝီရိယရှိ ကျွမ်းကျင်မှုရှိ ယာသမားတွေအတွက် ယာကွက်အပြည့်ကျွန်းပင်ရှိအောင် ခိုင်းရလွယ်ပေမဲ့ အလယ်အလတ်နဲ့ အလုပ်ပျင်းယာသမားတွေကိုတော့ နံနက် ၇ နာရီအရောက် စခန်းကိုချိန်း၊ စခန်းမြေဘောင်က ကျွန်းပင်ပေါက်တွေမြေလုံးလိုက် တောင်းတွေထဲထည့်၊ သက်ဆိုင်ရာတောခေါင်းက ကြီးကြပ်ဖာစေခြင်းနဲ့စခန်းမှာ အပင်ကုန်တော့ သက်ဆိုင်ရာတောခေါင်းနဲ့ ယာသမားအုပ်စုလိုက်တွေစုဖွဲ့စေပြီး တောင်ယာကွက် ဘေးပတ်လည်သဘာဝတောထဲက ကျွန်းပင်ပေါက် မြေလုံးလိုက်သယ်နဲ့ ၁ နှစ်သားကျွန်းပင် ကျွန်းငုတ်တက်ပြုပြင် ဖာထေးစေတာကို တစ်လလုံး တွန်းလုပ်ရပါတော့တယ်။

စာမျက်နှာ (၄၉) သို့ ➢

ယခင်လမှအဆက် ....

တည်ငြိမ်ကွေးညွတ်ခံနိုင်အား

တည်ငြိမ်ကွေးညွတ်ခံနိုင်အားများသည် သစ်သားအဆောက်အဦများတွင် ထုပ်၊ ယောက်၊ ယက်မအဖြစ် အသုံးပြုရာတွင်အရေးကြီးပါသည်။ တည်ငြိမ်ကွေးညွတ်ခံနိုင်အား စမ်းသပ်ခြင်းမှ ရုံးပြန်ခံနိုင်အားနှင့် ကွဲအက်ခံနိုင်အားတို့ကို တွက်ချက်ခဲ့ရာ အစိုဓာတ်ပါဝင်မှု ၁၂% အခြေအနေတွင် ရုံးပြန်ခံနိုင်အားနှင့် ကွဲအက်ခံနိုင်အားတို့ကို ဇယားတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

အသက်အကြီးဆုံး ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၄၀ နှစ်သား စိုက်ခင်းကျွန်းသည် ရုံးပြန်ခံနိုင်အား အများဆုံးဖြစ်ပြီး အသက်အငယ်ဆုံး ရေတာရှည်မြို့နယ်မှ ၂၀ နှစ်သား စိုက်ခင်းကျွန်းသည် အနည်းဆုံးဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

ကွဲအက်ခံနိုင်အား အများဆုံးကျွန်းမှာ လယ်ဝေးမြို့နယ်မှ ၂၅ နှစ်သား စိုက်ခင်းကျွန်းဖြစ်ပြီး အနည်းဆုံးမှာ ပဲခူးမြို့နယ်မှ ၂၅ နှစ်သား စိုက်ခင်းကျွန်းဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

မြို့နယ်တစ်ခုအတွင်း၌ အသက်ပေါ်တွင် မူတည်၍ ရုံးပြန်ခံနိုင်အားသည်တိုးလာခြင်း၊ လျော့လာခြင်းမရှိကြောင်း တွေ့ရပါသည်။

စဉ်	ခုနှစ်	စမ်းသပ်ခဲ့သောစိုက်ခင်းကျွန်း သက်တမ်း (နှစ်)	ရုံးပြန်ခံနိုင်အား (Nmm^{-2})	ကွဲအက်ခံနိုင်အား (Nmm^{-2})
၁။	၂၀၀၈-၂၀၀၉	ရေတာရှည်မြို့နယ်မှ ၁၄နှစ်သား	၉၄၉၁	၉၈
၂။	၂၀၀၈-၂၀၀၉	အုတ်တွင်းမြို့နယ်မှ ၂၀ နှစ်သား	၁၀၅၇၀	၁၀၅
၃။	၂၀၀၈-၂၀၀၉	လယ်ဝေးမြို့နယ်မှ ၂၅ နှစ်သား	၁၁၄၈၀	၁၁၄
၄။	၂၀၀၈-၂၀၀၉	သံတွဲမြို့နယ်မှ ၃၀ နှစ်သား	၁၀၅၅၀	၉၅
၅။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၂၀ နှစ်သား	၁၂၁၇၈	၉၉
၆။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၃၂ နှစ်သား	၁၃၅၁၄	၁၀၄
၇။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၃၇ နှစ်သား	၁၂၇၈၄	၁၀၂
၈။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၄၀ နှစ်သား	၁၃၈၉၆	၉၀
၉။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ပဲခူးမြို့နယ်မှ၂၀ နှစ်သား	၁၁၃၁၄	၉၈
၁၀။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ပဲခူးမြို့နယ်မှ၂၅ နှစ်သား	၁၀၉၄၆	၈၁
၁၁။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ပဲခူးမြို့နယ်မှ၃၀ နှစ်သား	၁၀၀၈၁	၈၄
၁၂။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ပဲခူးမြို့နယ်မှ၃၄ နှစ်သား	၁၁၈၀၄	၉၁

သစ်ကြောနှင့်အပြိုင်ဖိခံနိုင်အား

အစိုဓာတ်ပါဝင်မှု ၁၂ % အခြေအနေတွင်သစ်ကြောနှင့်အပြိုင် အမြင့်ဆုံးဖိခံနိုင်အားကို ဇယားတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ရေတာရှည်မြို့နယ်မှ ၁၄ နှစ်သားစိုက်ခင်းကျွန်းနှင့် ပဲခူးမြို့နယ်မှ ၂၀ နှစ်သား စိုက်ခင်းကျွန်းတို့သည် ဖိခံနိုင်အား အမြင့်ဆုံးဖြစ်ပြီး ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၃၂ နှစ်သား စိုက်ခင်းကျွန်းသည် အနိမ့်ဆုံးဖြစ်ကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

သစ်များ၏ ဖိခံနိုင်အားကွာခြားခြင်းမှာအသက်ကွာခြားမှု၊ စိုက်ပျိုးသောဒေသ ကွာခြားမှုနှင့် မျိုးရိုးဗီဇကွာခြားခြင်းတို့ပေါ်တွင် မူတည်သောကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။

သစ်ကြောထောင့်မှန်ကျဖိခံနိုင်အား

အစိုဓာတ်ပါဝင်မှု ၁၂% အခြေအနေတွင် သစ်ကြောထောင့်မှန်ကျဖိခံနိုင်အားကို အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်-

လယ်ဝေးမြို့နယ်မှ ၂၅ နှစ်သားစိုက်ခင်းကျွန်းသည် ဖိခံနိုင်အား အမြင့်ဆုံးဖြစ်ပြီး ပဲခူးမြို့နယ်မှ ၃၀နှစ်သားစိုက်ခင်းကျွန်းမှာ အနိမ့်ဆုံးဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။

သဘာဝကျွန်းနှင့် နှိုင်းယှဉ်ချက်

စမ်းသပ်ခဲ့သော စိုက်ခင်းကျွန်းများ၏ ဂုဏ်သတ္တိများကို သဘာဝကျွန်း၏ဂုဏ်သတ္တိများဖြင့် နှိုင်းယှဉ်မှုကို အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်-

အစိုဓာတ်ပါဝင်မှု

စမ်းသပ်ခဲ့သော စိုက်ခင်းကျွန်းအားလုံး၏ အစိုဓာတ်ပါဝင်မှုမှာ သဘာဝကျွန်း၏ အစိုဓာတ်ပါဝင်မှု (၅၁.၈)ထက်များကြောင်းတွေ့ရပါသည်။

သစ်ကြောနှင့်အပြိုင်ဖိခံနိုင်အား

စဉ်	ခုနှစ်	စမ်းသပ်ခဲ့သောစိုက်ခင်းကျွန်း သက်တမ်း (နှစ်)	သစ်ကြောနှင့်အပြိုင် အမြင့်ဆုံးဖိခံနိုင်အား (Nmm^{-2})
၁။	၂၀၀၈-၂၀၀၉	ရေတာရှည်မြို့နယ်မှ ၁၄ နှစ်သား	၅၁
၂။	၂၀၀၈-၂၀၀၉	အုတ်တွင်းမြို့နယ်မှ ၂၀ နှစ်သား	၃၆
၃။	၂၀၀၈-၂၀၀၉	လယ်ဝေးမြို့နယ်မှ ၂၅ နှစ်သား	၄၀
၄။	၂၀၀၈-၂၀၀၉	သံတွဲမြို့နယ်မှ ၃၀ နှစ်သား	၄၀
၅။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၂၀ နှစ်သား	၃၂
၆။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၃၂ နှစ်သား	၂၈
၇။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၃၇ နှစ်သား	၃၁
၈။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၄၀ နှစ်သား	၃၃
၉။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ပဲခူးမြို့နယ်မှ၂၀ နှစ်သား	၅၁
၁၀။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ပဲခူးမြို့နယ်မှ၂၅ နှစ်သား	၃၆
၁၁။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ပဲခူးမြို့နယ်မှ၃၀ နှစ်သား	၄၀
၁၂။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ပဲခူးမြို့နယ်မှ၃၄ နှစ်သား	၄၀

သစ်ကြောထောင့်မှန်ကျဖိခံနိုင်အား

စဉ်	ခုနှစ်	စမ်းသပ်ခဲ့သောစိုက်ခင်းကျွန်း သက်တမ်း (နှစ်)	သစ်ကြောထောင့်မှန်ကျ ဖိခံနိုင်အား (Nmm^{-2})
၁။	၂၀၀၈-၂၀၀၉	ရေတာရှည်မြို့နယ်မှ ၁၄ နှစ်သား	၁၁.၈
၂။	၂၀၀၈-၂၀၀၉	အုတ်တွင်းမြို့နယ်မှ ၂၀ နှစ်သား	၁၃.၁
၃။	၂၀၀၈-၂၀၀၉	လယ်ဝေးမြို့နယ်မှ ၂၅ နှစ်သား	၁၃.၇
၄။	၂၀၀၈-၂၀၀၉	သံတွဲမြို့နယ်မှ ၃၀ နှစ်သား	၁၀.၈
၅။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၂၀ နှစ်သား	၈.၉
၆။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၃၂ နှစ်သား	၈.၀
၇။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၃၇ နှစ်သား	၅.၂
၈။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၄၀ နှစ်သား	၇.၈
၉။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ပဲခူးမြို့နယ်မှ၂၀ နှစ်သား	၉.၀
၁၀။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ပဲခူးမြို့နယ်မှ၂၅ နှစ်သား	၆.၂
၁၁။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ပဲခူးမြို့နယ်မှ၃၀ နှစ်သား	၄.၉
၁၂။	၂၀၁၉-၂၀၂၁	ပဲခူးမြို့နယ်မှ၃၄ နှစ်သား	၉.၆

သိပ်သည်းမှု

အစိုဓာတ်ပါဝင်မှု ၁၂ ရာခိုင်နှုန်းအခြေအနေတွင် စမ်းသပ်ခဲ့သော စိုက်ခင်းကျွန်းအားလုံး၏ သိပ်သည်းမှုကို သဘာဝကျွန်းနှင့် နှိုင်းယှဉ်ရာတွင် ၂၀ နှစ်သားပဲခူးစိုက်ခင်းကျွန်းမှလွဲ၍ ကျန်စမ်းသပ်ခဲ့သော စိုက်ခင်းကျွန်းအားလုံး၏ သိပ်သည်းမှုမှာ သဘာဝကျွန်း၏သိပ်သည်းမှု (740 kg/m3)ထက် နည်းကြောင်း တွေ့ရပါသည်။

ရေချိန်သိပ်သည်းဆ

သဘာဝကျွန်းနှင့်နှိုင်းယှဉ်ရာတွင် ၂၀ နှစ်သား ပဲခူးစိုက်ခင်းကျွန်းမှလွဲ၍ စမ်းသပ်ခဲ့သော စိုက်ခင်းကျွန်းအားလုံး၏ ရေချိန်သိပ်သည်းဆမှာ သဘာဝကျွန်း၏ ရေချိန်သိပ်သည်းဆ (၀.၅၉၈)အောက် လျော့နည်းသည်ကို တွေ့ရပါသည်။

ကျုံ့မှု၊ ကြွမှု

ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၂၀ နှစ်နှင့် ၃၇ နှစ်သားစိုက်ခင်း ကျွန်းတို့၏ နှစ်ကွင်းနှင့်အပြိုင်ကျုံ့မှုမှာ သဘာဝကျွန်းအောက်နည်းသော်လည်း ကျန်စမ်းသပ်ခဲ့သော စိုက်ခင်းကျွန်းတို့၏ နှစ်ကွင်းနှင့်အပြိုင်ကျုံ့မှုမှာ သဘာဝကျွန်းထက် များသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

စမ်းသပ်ခဲ့သော စိုက်ခင်းကျွန်းအားလုံး၏ နှစ်ကွင်းနှင့်အပြိုင် (ပြက်အတိုင်း) ကျုံ့မှုမှာ ၇% ထက်နည်းသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၄၀ နှစ်သား စိုက်ခင်းကျွန်းနှင့် ပဲခူးမြို့နယ်မှ ၂၅ နှစ်သား စိုက်ခင်းကျွန်းတို့မှလွဲ၍ ကျန်စိုက်ခင်းကျွန်းတို့၏ ပုံသဏ္ဍာန်တည်မြဲမှုမှာ သဘာဝကျွန်း၏ ပုံသဏ္ဍာန်တည်မြဲမှု (၁.၈၇) ထက်များသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၂၀ နှစ်၊ ၃၇ နှစ်နှင့် ၄၀ နှစ်သားစိုက်ခင်းကျွန်း၊ အုတ်တွင်းမြို့နယ်မှ ၂၀ နှစ်သားစိုက်ခင်းကျွန်း၊ လယ်ဝေးမြို့နယ်မှ ၂၅ နှစ်သား စိုက်ခင်းကျွန်းနှင့် ပဲခူးမြို့နယ်မှ ၂၅ နှစ်သားစိုက်ခင်းကျွန်းတို့၏ ပုံသဏ္ဍာန်တည်မြဲမှုမှာ ၂ အောက်ငယ်သည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ပုံသဏ္ဍာန်တည်မြဲမှု တန်ဖိုး ၂ နှင့် ၂ အောက်ရှိသော သစ်မျိုးများကို ပုံသဏ္ဍာန်ပြောင်းလဲမှုနည်းသော သစ်မျိုးများအဖြစ် သတ်မှတ်ပါသည်။

တည်ငြိမ်ကွေးညွတ်ခံနိုင်အား

စိုက်ခင်းကျွန်းတို့၏ တည်ငြိမ်ကွေးညွတ်ခံနိုင်အား စမ်းသပ်ခြင်းမှ ရုံးပြန်ခံနိုင်အားနှင့် ကွဲအက်ခံနိုင်အားတို့ကို သဘာဝကျွန်းနှင့် နှိုင်းယှဉ်ရာတွင် ရေတာရှည်မြို့နယ်မှ ၁၄ နှစ်သား စိုက်ခင်းကျွန်းမှလွဲ၍ ကျန်စိုက်ခင်းကျွန်းအားလုံး၏ ရုန်းပြန်ခံနိုင်အားနှင့်ကွဲအက်ခံနိုင်အားတို့မှာသဘာဝကျွန်းနှင့် တူညီလုနီးပါးရှိသည်ကိုတွေ့ရပါသည်။

သစ်ကြောနှင့်အပြိုင်ဖိခံနိုင်အား

အစိုဓာတ်ပါဝင်မှု ၁၂ ရာခိုင်နှုန်းအခြေအနေတွင် စမ်းသပ်ခဲ့သော စိုက်ခင်းကျွန်းအားလုံး၏ သစ်ကြောနှင့်အပြိုင်ဖိခံနိုင်အားမှာ သဘာဝကျွန်း၏ သစ်ကြောနှင့်အပြိုင် ဖိခံနိုင်အားထက် နည်းသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

သစ်ကြောထောင့်မှန်ကျဖိခံနိုင်အား

အစိုဓာတ်ပါဝင်မှု ၁၂ ရာခိုင်နှုန်းအခြေအနေတွင် ရေတာရှည်၊ အုတ်တွင်း၊ လယ်ဝေးနှင့် သံတွဲမြို့နယ်တို့မှ စမ်းသပ်ခဲ့သောစိုက်ခင်းကျွန်းများမှလွဲ၍ ဝန်းသိုနှင့် ပဲခူး မြို့နယ်တို့မှစမ်းသပ်ခဲ့သော စိုက်ခင်းကျွန်းအားလုံး၏ သစ်ကြောထောင့်မှန်ကျဖိခံနိုင်အားမှာ သဘာဝကျွန်း၏ သစ်ကြောထောင့်မှန်ကျဖိခံနိုင်အား(10 Nmm^{-2}) ထက်နည်းသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

သုံးသပ်အကြံပြုချက်

သုတေသနရလဒ်များအရ စမ်းသပ်ခဲ့သော စိုက်ခင်းကျွန်းတို့၏ ရူပနှင့်အင်အားဆိုင်ရာ ဂုဏ်သတ္တိများသည် ဒေသတစ်ခုနှင့် တစ်ခုကြားတွင်လည်းကောင်း၊ သက်တမ်းတစ်ခုနှင့်တစ်ခုကြားတွင်လည်းကောင်း၊ ဒေသတစ်ခုအတွင်းတွင်လည်းကောင်း သိသိသာသာကွာခြားမှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိပါသည်။

ရူပဆိုင်ရာရလဒ်များအရ အုတ်တွင်းမြို့နယ်မှ ၂၀ နှစ်သားစိုက်ခင်းကျွန်း၊ လယ်ဝေးမြို့နယ်မှ ၂၅ နှစ်သားစိုက်ခင်းကျွန်း၊ ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၂၀ နှစ်၊ ၃၇ နှစ်နှင့် ၄၀ နှစ်သားစိုက်ခင်းကျွန်းနှင့် ပဲခူးမြို့နယ်မှ ၂၅ နှစ်သားစိုက်ခင်းကျွန်းတို့၏ နှစ်ကွင်းနှင့်အပြိုင် ကျုံ့မှုသည် ၇ ရာခိုင်နှုန်းအောက် ငယ်ကြောင်း၊ ပုံသဏ္ဍာန်တည်မြဲမှုသည်လည်း ၂ အောက်ငယ်ကြောင်း တွေ့ရှိပါသည်။

အင်အားဆိုင်ရာရလဒ်များအရ စမ်းသပ်ခဲ့သော စိုက်ခင်းကျွန်းများကို အုပ်စုခွဲခြားရာတွင် ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ သက်တမ်း ၃၂ နှစ်၊ ၃၇ နှစ် နှင့် ၄၀ နှစ်သား စိုက်ခင်းကျွန်းတို့သည် အုပ်စု(၁)လည်းကောင်း၊ ရေတာရှည်မြို့နယ်မှ ၁၄ နှစ်သား စိုက်ခင်းကျွန်းမှာ အုပ်စု(၃)တွင်လည်းကောင်း၊ ကျန်စမ်းသပ်ခဲ့သော စိုက်ခင်းကျွန်းအားလုံးမှာအုပ်စု(၂)တွင်လည်းကောင်းပါဝင်သည်ကိုတွေ့ရှိပါသည်။

အချုပ်အားဖြင့်ဆိုရသော် ရူပနှင့်အင်အားဆိုင်ရာ ဂုဏ်သတ္တိရလဒ်များအရ စိုက်ခင်းကျွန်းကို သဘာဝကျွန်းကဲ့သို့ အသုံးပြုနိုင်ကြောင်း သုံးသပ်ရရှိပါသည်။ သို့ဖြစ်ရာ အများစုမှာ သဘာဝကျွန်းကဲ့သို့ အသားငြိမ်မှုမရှိလင့်ကစား အုတ်တွင်းမြို့နယ်မှ ၂၀ နှစ်သားစိုက်ခင်းကျွန်း၊ လယ်ဝေးမြို့နယ်မှ ၂၅ နှစ်သားစိုက်ခင်းကျွန်း၊ ဝန်းသိုမြို့နယ်မှ ၂၀ နှစ်၊ ၃၇ နှစ်နှင့် ၄၀ နှစ်သားစိုက်ခင်းကျွန်းနှင့် ပဲခူးမြို့နယ်မှ ၂၅နှစ်သားစိုက်ခင်းကျွန်းတို့ကို အဆင့်မြင့်ပရိဘောဂပြုလုပ်ရန်နှင့် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုရန်သင့်လျော်ပါကြောင်း အကြံပြုရေးသားလိုက်ရပါသည်။

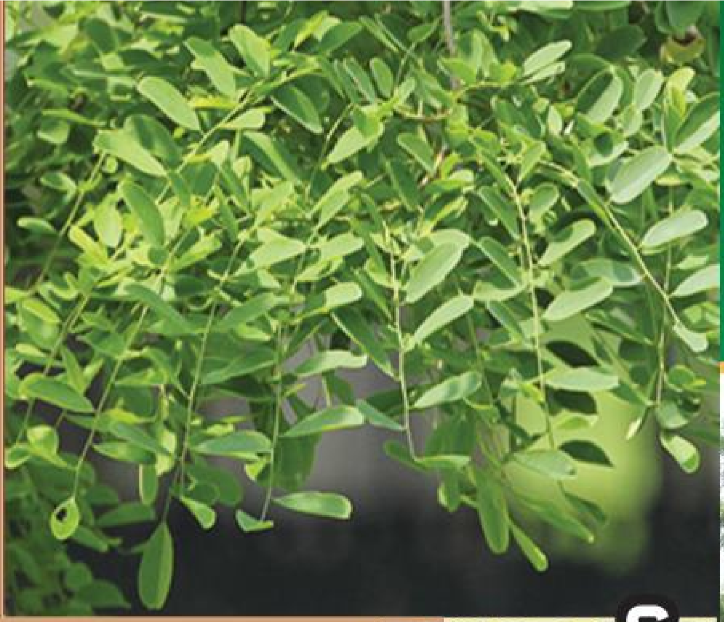
စာမျက်နှာ (၄၆) မှအဆက်

အဲ့ဒီအချိန်က သဘာဝတောက ဝင်သွားလိုက်ရင် သစ်မျိုးစုံပြီး မျက်စိမိုတ်လို့ ကိုယ်ကိုလှည့်ကြိုက်တဲ့နေရာ လက်ညှိုးထိုး ဘုရားစေတီတွေ့ရတဲ့ ပုဂံမြေလိုပဲ ကျွန်းပင် လက်ညှိုးထိုးမလွဲမို့ ဖာထေးဖို့ ကျွန်းမျိုးဆက်ရှာရမခက်ပါဘူး။ အချို့ရက်တွေမှာ အာကြီးကိုခေါ်လို့ သစ်ပင်သစ်မျိုးလေ့လာရေး သဘာဝတောထဲသီးသန့်ဝင်ဖြစ်ပါတယ်။ ထိုစဉ်က ခုလိုဖုန်းထဲကနေ ဆရာကြီးဦးဟုတ်လင်းနဲ့ ဆရာ ဦးဘသန်းတို့လို သစ်မျိုးနဲ့စပ်ကျွမ်းကျင်သူတွေရဲ့ Post တွေနဲ့ နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရရင် တော်တော် အကျိုးရှိခဲ့မှာပါ၊ အာကြီးဆိုတာက သခင်သန်းထွန်းစာအုပ်ထဲက ၁၆ နှစ်လောက်ရှိချာတိတ်ဖြစ်ပေမဲ့ ကိုယ်နဲ့တွေ့ချိန်အသက် ၃၀ ခန့်နဲ့ လက်စွဲဝန်ထမ်းဖြစ်နေပါပြီ။

အစ်ကို ဦးသန်းဝင်းကလည်း အိမ်ထောင်ကျစနှစ်ပေမို့ ကြားပေါက်လေးတွေ မိန်းမဆီပြန်ပြေးတဲ့အချိန်အသေးစိတ်တော မမှတ်မိတော့ပါ။ အစ်ကိုလည်း မရှိချိန် ကိုယ် ဦးဆောင်တာဝန်ယူနေရချိန် တစ်နေ့မှာတော့ စခန်းကနေ အရှေ့စပ်ယွန်းယွန်း ၁ နာရီခွဲလောက် လမ်းလျှောက်ရတဲ့ ယာခင်းတနေရာကို နေ့လယ်အချိန် ကျွန်တော်ဟာ ရောက်လို့နေပါတယ်။ ကောင်းကင်မှာ ရွာတော့မယ် ဟန်ပြင်တိမ်ညိုတွေကအုံ့မှိုင်းနေပါတယ်။ အရှေ့မြောက်ဖက်မှာ တိမ်တွေအုပ်နေတဲ့ စောဖြူတောင်ကြီး၊ အနောက်တောင်ဖက်မှာတော့ညို့မှိုင်းနေတဲ့ တောင်ညိုတောင်၊ ကျွန်တော်ရပ်နေတဲ့ ယာကွက်တစ်နေရာက ၆ ပေခန့်အကွာ ကျွန်တော့်ဖက်ကို ဦးခေါင်းပြု လဲလျောင်းလျက်အနေအထား အိပ်နေသလို မျက်စိပိတ်နေတဲ့ ရုပ်အလောင်းကတော့ သမားဒီးရွာသားလူမိုက် ကိုသောင်းရွှေဆိုသူ ဖြစ်ပါတော့တယ်။

ခေါင်းအောက်နားမှာ သွေးကွက်နဲ့၊ သူလဲနေရာက ဝါးနှစ်ရိုက်လောက်အကွာမှာ ယာတဲတစ်လုံး။

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည်



သစ်တောကြေးမုံ

တမလန်းပင်

ဦးဟုတ်လင်း

အင်္ဂလိပ်အမည်။ Myanmar rosewood, Tulipwood, Black rosewood.

သိပ္ပံအမည်။ *Dalbergia oliveri Prain.*

မျိုးရင်း။ Fabaceae

မျိုးစု။ Dalbergia

မျိုးစိတ်။ oliveri တို့ ဖြစ်ကြသည်။

၎င်းမျိုးရင်းတွင်ပါဝင်သော သစ်ပင်များမှာ–

၁။ ရင်းတိုက်ပင် Burmese blackwood, *Dalbergia cultrata.*

၂။ ရင်းစပ်ပင် Burmese blackwood, *Dalbergia fuscca.*

၃။ မဒမပင် Axe - handle wood, *Dalbergia ovata.*

၄။ တမလန်းပင် Tulipwood, *Dalbergia oliveri.*

၅။ သစ်နနွင်းပင် Kratie rosewood, *Dalbergia nigrescens.*

၆။ သစ်ပုပ်ပင် True rosewood, *Dalbergia kurzii.*

၇။ တမလန်းဖိုပင် Burmese mahogany, *Dalbergia burmanica.*

၈။ ကုလားပိတောက်ပင် Sisoo, *Dalbergia sisoo.* တို့ ဖြစ်ကြသည်။

ပေါက်ရောက်ခြင်း

တလန်းပင်များသည် မြန်မာ၊ထိုင်း၊လာအို၊ ဗီယက်နမ်နှင့် ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံတို့၌ ပေါက်ရောက်ကြသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၌ တမလန်းပင်ကို ပဲခူးရိုးမမှ အစပြု၍ မြောက်ဘက် အထက်မြန်မာနိုင်ငံရှိ အထက်ရွက်ပြတ်ရောနှောသော ခြောက်သွေ့တောနှင့် အင်တိုင်းတောများ၌ ပေါက်ရောက်ကြသည်။

စာမျက်နှာ (၅၂) သို့