သစ်တောကြေးမုံ

၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ မတ်လ (အထူးထုတ်)

နိုင်ငံတော်၏အတိုင်ပင်ခံပုဂ္ဂိုလ် လန်ပိအဏ္ဏဝါအမျိုးသားဥယျာဉ် ဝါးအလယ်ကျွန်းသို့ ရောက်ရှိလေ့လာကြည့်ရှုခြင်း

နိုင်ငံတော်၏အတိုင်ပင်ခံပုဂ္ဂိုလ်နှင့်အဖွဲ့သည် (၁၄-၂-၂၀၁၉)ရက်နေ့တွင် ဘုတ်ပြင်း၊ ကော့သောင်းမြို့နယ်အတွင်းရှိ ပင်လယ်ပြင်ကျွန်းများအား ကြည့်ရှုထွက်ခွါခဲ့ပြီး လန်ပိအဏ္ဏဝါအမျိုးသားဥယျာဉ် ဝါးအလယ်ကျွန်းသို့ ရောက်ရှိခဲ့ကြပါသည်။ နိုင်ငံတော်အတိုင်ပင်ခံပုဂ္ဂိုလ်အား သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်က လန်ပိအဏ္ဏဝါအမျိုးသားဥယျာဉ် ဆိုင်ရာအချက်အလက်များ အမျိုးသားဥယျာဉ်အား သဘာဝကိုအခြေခံသော ခရီးသွားလုပ်ငန်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ထားရှိမှုများကို ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ပါသည်။

၂၀၁၉ခုနှစ်၊ မတ်လ (၂၁)ရက်နေ့တွင် ကျရောက်သည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့ အထိမ်းအမှတ်အဖြစ်ထုတ်ဝေသည်

မာတိကာ

	မျက်နှာဖုံး
➢ နိုင်ငံတော်၏အတိုင်ပင်ခံပုဂ္ဂိုလ် လန်ပိအဏ္ဏဝါအမျိုးသားဥယျာဉ် ဝါးအလယ်ကျွန်းသို့ရောက်ရှိလေ့လာကြည့်ရှုခြင်း	မျက်နှာဖုံး
➢ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူသားတို့၏ကဏ္ဍ **(ခေါင်းကြီး)**	၁
➢ သတင်းများကဏ္ဍ	၂–၈
➢ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ဖမ်းဆီးရမိသတင်းများ	၉–၁၀
➢ သဘာဝဝန်းကျင်ပျက်မသွားအောင် သစ်တောတွေကိုတိုးချဲ့ပြုစုစောင့်ရှောက်ကြပါစို့ **(ဦးတင်လှ-သစ်တော)**	၁၁–၁၂
➢ သစ်တောများအားကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း **(ဦးစိန်သက်၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး(ငြိမ်း) ဥက္ကဋ္ဌ၊ ဖရီဒါအသင်း)**	၁၃–၁၅
➢ သစ်တောများကိုအလေးထားဖို့ အသိပညာပေးကြစို့ **(ဝင်းချစ်-အမျိုးသားစာပေဆုရ)**	၁၆–၁၈
➢ သစ်တောများကိုထိန်းသိမ်းဖို့ ပညာရေးနှင့်ချိတ်ဆက်စို့ **(ဒေါက်တာသောင်းနိုင်ဦး၊ သစ်တောသုတေသန)**	၁၉–၂၃
➢ သစ်ပင်များကို ချစ်တတ်ဖို့ လေ့လာသင်ယူကြပါစို့ **(ဒေါက်တာမောင်မောင်သန်း)**	၂၄–၂၆
➢ မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းသို့ ပြည်ပမှ ဝင်ရောက်ပျံ့နှံ့မျိုးပွားလာသော အပင်မျိုးစိတ်များ **(ဗျတ္တ- သစ်တော)**	၂၇–၃၀
➢ သစ်တောသမားခရီးသွား (၇) **(အောင်ခင်-သစ်တော)**	၃၁–၃၂
➢ လင်းနို့ဂူသဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေမှ လင်းနို့များရေတွက်ခြင်းနှင့် လင်းနို့ဂူပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ငှက်မျိုးစိတ်များလေ့လာခြင်း **(သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့-WCS)**	၃၃–၃၄
➢ အပင်များရှင်သန်ကြီးထွားနိုင်ဖို့ အာဟာရမျှတအောင် ဆောင်ရွက်ကြပါစို့ **(ဒေါက်တာညွန့်ခိုင် - သစ်တောသိပ္ပံနှင့်သစ်တောဂေဟဗေဒ)**	၃၅–၃၇
➢ လိပ်မျိုးဆက်တည်တံ့ရေး မှတ်တမ်းဝင်သုတေသနလုပ်ငန်းများ **(ကိုငြိမ်း - တောင်သာ)**	၃၈–၄၀
➢ ဓလေ့ထုံးတမ်း အယူအစွဲနှင့် တောတို့၏မာယာ **(တင်သောင်း-တောအုပ်)**	၄၁–၄၂
➢ မြန်မာ့ဝါး(၆)မျိုးနှင့် ရုပ်နှင့်အင်အားဆိုင်ရာလေ့လာတွေ့ရှိချက် **(ဒေါက်တာချိုချိုမြင့်-သုတေသနလက်ထောက် ၂)**	၄၃–၄၅
➢ နေ့သူကို ဖေးကူကြသူများသို့ **(သန်းမြင့်- WCS)**	၄၆–၄၇
➢ သစ်တစ်ပင်၏ကျိန်စာ (ကဗျာ) **(စိုပြေ(ကော့မှူး))**	၄၇
➢ ကာတွန်းကဏ္ဍ **(အော်ပီကျယ်)**	၄၈
➢ PLASTIC POLLUTION; Global Challenge (Dr. Win Win Mar)	၄၉–၅၀
➢ Climate Change and Food Security in Myanmar(U Sein Thet, Director(Rtd), Chairman, FREDA)	၅၁–၅၃
➢ မင်ဒရင်းဘဲ	၅၄–၅၅
➢ Organic Farming တွေက ရာသီဥတုကို ဆိုးရွားစေနိုင်သလား **(မြမြသင်း-တောအုပ်ကြီး)**	၅၆–၅၇
➢ သစ်တစ်ပင်၏မာန (ကဗျာ) **(မြမြနှင်း- သုတေသနလက်ထောက် ၂)**	၅၇
➢ ၂၀၁၉ခုနှစ်၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့ အထိမ်းအမှတ်	နောက်ကျောဖုံး

စာတည်းချုပ်နှင့် ထုတ်ဝေသူ

ဦးစိုးဝင်း–၆
ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန
ရုံးအမှတ်(၃၉)၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊
သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန
နေပြည်တော်
ထုတ်ဝေခွင့်အမှတ် – (မြ–၀၀၄၀၀)

ဆက်သွယ်ရန် - ၀၆၇-၄၀၅၃၉၄
extension@forest.gov.mm

စာတည်း

ဦးလှမြင့် ၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး

စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များ

ဦးကိုကိုထွန်း ဦးစီးအရာရှိ
ဒေါက်တာဇာခြည်ဝင်း ဦးစီးအရာရှိ(English Editor)
ဦးကောင်းညွန့် ဦးစီးအရာရှိ

ပုံနှိပ်သူ

ဦးမြင့်ထွန်း(မြ–၀၀၆၆၀)
မဥ္ဇူပုံနှိပ်တိုက်
အမှတ်(၂၄၄/ဘီ)၊ လမ်း(၄၀)၊ (၉)ရပ်ကွက်
ကျောက်တံတားမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူသားတို့၏အခန်းကဏ္ဍ

ကမ္ဘာပေါ်တွင် လူသားဟူ၍ စတင်ပေါ်ထွန်းလာကတည်းက ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် အပြန်အလှန် အမှီသဟဲပြု၍ နေထိုင်လာခဲ့ကြရပါသည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုရလျှင် လူသားတို့ကိုဝန်းရံနေသည့် အရာအားလုံးသည် လူသားတို့၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဖြစ်သည်။

လူသားတို့မှီခိုနေရသောသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ဖန်တီးပေးထားသည့် ကမ္ဘာကြီးသည် နှစ်ပေါင်းကြာမြင့်လာသည်နှင့်အမျှ အခြေအနေယိုယွင်းပျက်စီးမှုများနှင့်ကြုံတွေ့လာရပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့ကမ္ဘာကြီး တည်ရှိနေသော နေစကြာဝဠာအတွင်း အနေအထားပြောင်းလဲမှုများကြောင့် ယိုယွင်းမှုများဖြစ်ပေါ်လာသလို လူသားများကြောင့် ယိုယွင်းပျက်စီးမှုများနှင့်လည်း ကြုံတွေ့နေရပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းရေး၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေး၊ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထုညစ်ညမ်းမှုများ လျော့နည်းအောင် ထိန်းသိမ်းရေးများကို စီမံချက်များချမှတ်၍ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုနှင့် သဘာဝသယံဇာတကြွယ်ဝခြင်းကို လူသားတို့ရေရှည်အကျိုးအဖြစ်ခံစားနိုင်ရန်မှာ ကမ္ဘာမြေကြီးနှင့် ၎င်း၏သယံဇာတများအား ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန်ဆိုသည့်အချက်ကို အလေးထားလာကြပြီဖြစ်ပါသည်။

ကျွန်ုပ်တို့မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် သစ်တောသယံဇာတများကို စနစ်တကျစီမံအုပ်ချုပ်ခဲ့သဖြင့် ယခုအချိန်ထိ သစ်တောပျက်စီးမှုကြောင့် ခံစားရသည့် ဆိုးကျိုးများကိုပြောပလောက်အောင်မခံစားခဲ့ရချေ။ သစ်တောနှင့်သစ်တောသယံဇာတများကို ရေရှည်တည်တံ့စွာသုံးစွဲရင်း သားစဉ်မြေးဆက် လက်ဆင့်ကမ်းအမွေပေးနိုင်ရန်အတွက် စီမံဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ထိုသို့ဆောင်ရွက်ရာတွင် လက်ရှိသစ်တောမြေများအား ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးနှင့် လိုအပ်ချက်အရ ထုတ်ယူသုံးစွဲမှုလျော့နည်းသွားသော သစ်တောများအား အစားထိုးစိုက်ပျိုးရေး ဟူ၍နှစ်ပိုင်းပါဝင်လျက်ရှိပါသည်။ အဆိုပါ သစ်တောသစ်ပင်စိုက်ပျိုးတည်ထောင်ခြင်း၊ ထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများကို သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနအနေဖြင့် ကျေးလက်ပြည်သူများအား စည်းရုံးပညာပေးခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ချမှတ်၍ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ကျေးလက်ပြည်သူများမှ နားလည်သဘောပေါက်၍ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လာစေရန် ပညာပေးအစီအစဉ်များကိုလည်း စဉ်ဆက်မပြတ် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

သစ်တောဦးစီးဌာနအနေဖြင့် သစ်တောပြုစုထိန်းသိမ်းရေးတွင် အဓိကနေရာမှပါဝင်နေသည့် သစ်တောရေိယာများတိုးချဲ့ခြင်း ဆောင်ရွက်နေသကဲ့သို့ "နိုင်ငံအဝန်းသစ်တောစိမ်းပြင့် စိမ်းလန်းစေရမည်" ဟူသော ဆောင်ပုဒ်နှင့်အညီ ပြည်သူတစ်ရပ်လုံးပါဝင်သည့် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲများ နှစ်စဉ်ကျင်းပလျက်ရှိပါသည်။ ထိုကဲ့သို့ ဆောင်ရွက်နေခြင်းကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံသည် အာရှတိုက်အတွင်းရှိနိုင်ငံများတွင် သစ်တောသယံဇာတများနှင့် ဇီဝမျိုးစိတ်များ အကြွယ်ဝဆုံး နိုင်ငံတစ်ခုအဖြစ် တည်ရှိနေခြင်းဖြစ်ပါသည်။ သစ်တောများထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ပြန်လည်ပြုစုစိုက်ပျိုးခြင်းတို့မှာ ယနေ့ကျွန်ုပ်တို့လူသားများအနေဖြင့် မလွဲမသွေဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းရပ်ပင်ဖြစ်ပါသည်။ အတိတ်၏အမွေအနှစ်၊ ပစ္စုပ္ပန်၏အကျိုးစီးပွား၊ အနာဂတ်ဖွံ့ဖြိုးမှုအတွက် အရင်းအမြစ်ဖြစ်သော သစ်တောများရေရှည်တည်တံ့ရေးအတွက် ပြည်သူများမှ ပါဝင်ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်ကြခြင်းသည်ပင် ကျွန်ုပ်တို့မှီခိုနေထိုင်ကမ္ဘာကြီးအား ကျေးဇူးဆပ်ရာ ရောက်ပါကြောင်း ရေးသားတင်ပြအပ်ပါသည်။

FOREST

သစ်တောမူဝါဒ

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

(၁) **ကာကွယ်ခြင်း**

ရေ၊ မြေ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၊ ဇီဝမျိုးစုံနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်ရမည်။

(၂) **ထာဝစဉ်တည်တံ့စေခြင်း**

သစ်တောများမှရရှိနိုင်သည့် တိုက်ရိုက်နှင့်သွယ်ဝိုက်သော အကျိုးများကို စဉ်ဆက်မပြတ် ခံစားနိုင်ကြစေရန်၊ သစ်တောသယံဇာတအရင်းအမြစ်များကို ထာဝစဉ်တည်တံ့နေစေရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းရမည်။

(၃) **အခြေခံစားဝတ်နေရေးလိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးခြင်း**

ပြည်သူလူထုအတွက် လောင်စာ၊ နေအိမ်၊ အဆောက်အအုံ၊ အစားအစာနှင့် အပန်းဖြေနားနေမှုအစရှိ သည့် အခြေခံစားဝတ်နေရေး လိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးရမည်။

(၄) **စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်မြင့်မားစေခြင်း**

သစ်တောသယံဇာတများမှ ရရှိနိုင်သည့် စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ်တို့အား လူမှုရေးနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာတို့ကို မထိခိုက်စေဘဲ အပြည့်အဝအသုံးချရန် စီမံရမည်။

(၅) **ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လာစေခြင်း**

သစ်တောများပြုစုထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောသယံဇာတများ အသုံးချရေးလုပ်ငန်းတို့တွင် ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်လာကြစေရန်ဆောင်ရွက်သွားရမည်။

(၆) **ပြည်သူအတွင်း နိုးကြားတက်ကြွသည့် အသိရှင်သန်နေစေခြင်း**

နိုင်ငံတော်၏ လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဖော်ဆောင်ရာတွင် သစ်တောများသည် အဓိကအခန်းမှ ပါဝင်နေကြောင်းကို ပြည်သူတို့အတွင်း အသိရှင်သန်စေရန် လှုံ့ဆော်သွားရမည်။

သတင်းများကဏ္ဍ

ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့ အထိမ်းအမှတ်အခမ်းအနားကျင်းပခြင်း

ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့ အထိမ်းအမှတ် အခမ်းအနားကို(၂-၂-၂၀၁၉)ရက်နေ့ နံနက်(၀၈း၃၀)နာရီ အချိန်၌ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ညောင်ရွှေမြို့နယ်၊ ခေါင်တိုင်ကျေးရွာရှိ ဟူပင်ဟိုတယ်တွင် ကျင်းပရာ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းတက်ရောက်၍ အမှာစကားပြောကြားပါသည်။

အခမ်းအနားတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း က (World Wetlands Day)ကို မြန်မာနိုင်ငံတွင် ၂၀၁၂ ခုနှစ်မှ စတင်ပြီး နှစ်စဉ်ကျင်းပခဲ့ပါကြောင်း၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့၏ ဆောင်ပုဒ်မှာ Wetlands and Climate Change "ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှု လျော့နည်းရေး ရေဝပ်ဒေသများမှ ကူညီပေး"ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်နှင့် ဆက်စပ်နေသော စားနပ်ရိက္ခာထုတ်လုပ်ခြင်း၊ အေးမြခြင်း၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကို ကြံ့ကြံ့ခံနိုင်ခြင်းစသည့် ရေဝပ်ဒေသများမှရရှိသော ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများကို ဤဆောင်ပုဒ်မှ ထင်ဟပ်စေပါကြောင်း၊

ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့နှင့် ရမ်ဆာကွန်ဗင်းရှင်းဖြစ်ပေါ်လာပုံမှာ ၁၉၇၁ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ၊ (၂)ရက်နေ့၌ ရေဝပ်ဒေသများနှင့် သက်ဆိုင်သောအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအစည်းအဝေးတစ်ခုကို အီရန်နိုင်ငံ ရမ်ဆာမြို့တွင် ကျင်းပခဲ့ပြီး ကွန်ဗင်းရှင်းတစ်ခုဖွဲ့စည်းရန် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံများ၏အစိုးရအဖွဲ့ကိုယ်စားလှယ်များ သဘောတူလက်မှတ်ရေးထိုးခဲ့ရာမှ ရမ်ဆာကွန်ဗင်းရှင်း စတင်ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ပါကြောင်း၊ ကွန်ဗင်းရှင်းစတင်ဖွဲ့နိုင်ခဲ့သည့် ဖေဖော်ဝါရီလ(၂)ရက်နေ့ကို ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့(World Wetlands Day) အဖြစ် သတ်မှတ်ခဲ့ပါကြောင်း၊ ၁၉၉၇ ခုနှစ်မှစတင်ပြီး ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းရှိ ရမ်ဆာကွန်ဗင်းရှင်းအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများတွင် အထိမ်းအမှတ် အခမ်းအနားကို နှစ်စဉ်ကျင်းပလျက် ရှိပါကြောင်း၊

မြန်မာနိုင်ငံသည် ရမ်ဆာကွန်ဗင်းရှင်းသို့ ၂၀၀၅ ခုနှစ်၊ မတ်လ (၁၇) ရက်နေ့၌ အဖွဲ့ဝင်အဖြစ် ဝင်ရောက်ခဲ့ပါကြောင်း၊သစ်တောဦးစီးဌာနသည် ရမ်ဆာကွန်ဗင်းရှင်းမြန်မာနိုင်ငံစီမံအုပ်ချုပ်မှုအဖွဲ့အစည်းအဖြစ် ရေဝပ်ဒေသထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကို တာဝန်ယူဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ ကမ္ဘာ့အဆင့်အရေးပါသည့် ရေဝပ်ဒေသထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများအဖြစ် ၂၀၀၄ ခုနှစ်၌ မိုးယွန်းကြီးအင်း၊ ၂၀၁၆ခုနှစ်၌ အင်းတော်ကြီး၊ ၂၀၁၇ ခုနှစ်၌ မိန်းမလှကျွန်းနှင့် မုတ္တမပင်လယ်ကွေ့ဒေသ (မွန်ပြည်နယ်အပိုင်း)နှင့် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၌ အင်းလေးကန်စသည်ဖြင့် ရမ်ဆာရေဝပ်ဒေသ(၅)နေရာကို သတ်မှတ်ပြီးဖြစ်ပါကြောင်း၊ ရေဝပ်ဒေသထိန်းသိမ်းစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ အမျိုးသားအဆင့်ကော်မတီကို ၂၀၁၆ ခုနှစ် ဩဂုတ်လ(၃၀)ရက်နေ့၌ ဖွဲ့စည်းခဲ့ပါကြောင်း၊ အမျိုးသားရေဝပ်ဒေသမူဝါဒနှင့် မဟာဗျူဟာလုပ်ငန်းများကိုကာကွယ်ခြင်း၊ အကျိုးရှိစွာအသုံးပြုခြင်း၊ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းစီမံချက်များတွင် ရေဝပ်ဒေသတန်ဖိုးများကို ထည့်သွင်းခြင်း၊ ပူးပေါင်းပါဝင်လာခြင်း၊ သိမြင်နိုးကြားမှုအား မြှင့်တင်ခြင်း၊ ဒေသနှင့် နိုင်ငံတကာရေဝပ်ဒေသအစီအစဉ်များတွင် ပါဝင်ခြင်းစသည့် မူဝါဒပဓာန (၆)ချက်နှင့် ရေးဆွဲထားပါကြောင်းပြောကြားပါသည်။

ထို့နောက် ၂၀၁၉ခုနှစ် ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့ အထိမ်းအမှတ်အခမ်းအနားအား ကြိုဆိုဂုဏ်ပြုသောအားဖြင့်"အင်းလေးကန်သာ တို့မြန်မာ တူယှဉ်ထာဝရ ထိန်းသိမ်းကြ"ခေါင်းစဉ်ဖြင့် စာစီစာကုံးပြိုင်ပွဲတွင် ဆုရရှိကြသည့် ညောင်ရွှေမြို့နယ်ရှိ စာသင်ကျောင်းများမှ အထက်တန်းအဆင့်၊အလယ်တန်းအဆင့် ကျောင်းသူကျောင်းသား (၁၀)ဦးအား ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း၊ ရှမ်းပြည်နယ် ဝန်ကြီးချုပ်ဒေါက်တာလင်းထွဋ်၊ ရှမ်းပြည်နယ်အစိုးရအဖွဲ့ဝင်များမှ ဆုများပေးအပ်ချီးမြှင့်ခဲ့ပါကြောင်းနှင့် အင်းလေးကန် ရမ်ဆာရေဝပ်ဒေသ အသိအမှတ်ပြု

လက်မှတ်အား သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်က ရှမ်းပြည်နယ်အစိုးရအဖွဲ့ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီး ဒေါက်တာညီညီအောင်ထံသို့ လွှဲပြောင်းပေးအပ်ခဲ့ပါသည်။

အခမ်းအနားသို့ ရှမ်းပြည်နယ်ဝန်ကြီးချုပ်၊ ရှမ်းပြည်နယ်အစိုးရအဖွဲ့ဝင်ဝန်ကြီးများ၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်နှင့် အဆင့်မြင့်အရာရှိကြီးများ၊ဆက်စပ်ဌာနများမှ အဆင့်မြင့်အရာရှိကြီးများ၊ဒေသခံပြည်သူများ၊ INGO၊ NGO၊ CSO အဖွဲ့များ၊ နော်ဝေနိုင်ငံ ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာအေဂျင်စီနှင့် ရမ်ဆာကွန်ဗင်းရှင်းအထွေထွေအတွင်းရေးမှူးရုံးမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ ရမ်ဆာရေဝပ်ဒေသကျွမ်းကျင်သူများ၊ သတင်းမီဒီယာများ စသည့်(၁၂၀)ဦးခန့် တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း မကွေးတိုင်းဒေသကြီးခရီးစဉ်

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းသည် (၉–၂–၂၀၁၉)ရက်နေ့ နံနက်ပိုင်းတွင် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မင်းဘူးခရိုင်၊ မင်းဘူးမြို့နယ်၊ ရွှေစက်တော် မန်းချောင်း ဆင်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးအခြေပြု အပန်းဖြေ ဆင်စခန်းဖွင့်ပွဲ အခမ်းအနားတက်ရောက်ဖွင့်လှစ်ပေးခဲ့သည်။

အဆိုပါ ဆင်စခန်းဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားသို့ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့ဝန်ကြီးချုပ်၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး လွှတ်တော်ဥက္ကဋ္ဌ၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ဝင်ဝန်ကြီးများ၊တိုင်းဒေသကြီးလွှတ်တော်ကိုယ်စားလှယ်များ၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှတာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်များ၊ ဒေသခံပြည်သူများတက်ရောက်ခဲ့ကြသည်။

ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့် မကွေးတိုင်းဒေသကြီးဝန်ကြီးချုပ်တို့မှ အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပြီး ဆင်စခန်းအား အခမ်းအနားတက်ရောက်လာသူများမှ ဖဲကြိုးဖြတ်ဖွင့်လှစ်ခဲ့သည်။ ထို့နောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် ဆင်စခန်းအား လှည့်လည်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးပြီး လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်များ မှာကြားခဲ့သည်။

အဆိုပါ ဆင်စခန်းတွင် ဆင်စာကျွေးခြင်း၊ ဆင်စီးခြင်းတို့အတွက် ဆင်ကြီး(၅)ကောင်၊ ဝန်တင်ဆင်(၉)ကောင်နှင့် အမိနောက်လိုက်ဆင်(၁)ကောင် စုစုပေါင်း(၁၅) ကောင်ထားရှိထားပြီး ဆင်စာကျွေးခြင်း၊ ဆင်စီးခြင်းများအပြင် ညအိပ်တည်းခိုနိုင်ရန်အတွက် အိပ်ဆောင်(၁၄)ဆောင်ဆောက်လုပ်ထားကြောင်း သိရသည်။

နေ့လယ်ပိုင်းတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် မင်းဘူးခရိုင်၊ ငဖဲမြို့နယ်အတွင်းရှိ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း၊ပြည်တွင်းရောင်းဝယ်ရေးနှင့်သစ်စက်ဌာန၊ အမှတ်(၂၅)သစ်စက်သို့ ရောက်ရှိခဲ့ရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက ခွဲစိတ်ပြီး သစ်ခွဲသားများ အမြန်ဆုံးရောင်းချရန်၊ သစ်ခွဲသားအလေအလွင့်များ တတ်နိုင်သမျှနည်းစေရန်နှင့် မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေး ကြိုတင်ဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်ထားရန် လမ်းညွှန်မှာကြားခဲ့သည်။

ထို့နောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် မင်းဘူးမြို့နယ်၊ သီးကုန်း–ကျွန်းဖျား ကျေးလက်လမ်း မိုင်တိုင်အမှတ်(၂/၄)အနီးရှိ (၁/၂၀၁၈) ကျေးရွာထင်းစိုက်ခင်းဧက(၃၀)သို့ရောက်ရှိစစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။

ဆက်လက်၍ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန၏ မင်းဘူးမြို့နယ်၊ ဆင်ခေါင်း–ဖိုးအိုင် ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောအတွင်း စိုက်ပျိုးတည်ထောင်ထားသည့် ၁/၂၀၁၈ တောင်တန်းစိုက်ခင်း(၁၀၀)ဧကနှင့် တစ်အုပ်တစ်မစိုက်ခင်းတမာ(၂၅၀၀)ပင် စိုက်ပျိုးတည်ထောင်ထားရှိမှုများအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခဲ့ပြီး လိုအပ်သည်များ လမ်းညွှန်မှာကြားခဲ့ပါသည်။

ညနေပိုင်းတွင်နေပြည်တော်–ကံပြားလမ်း မိုင်တိုင်အမှတ်(၂၆)အနီး ငမင်သစ်တောကြိုးဝိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၂၁၈)အတွင်းရှိ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ စိုက်ပျိုးတည်ထောင်ထားသော သစ်မျိုးစုံစိုက်ခင်း(၅၅)ဧကအား လည်းကောင်း၊ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနမှ မြို့သစ်

ကြိုးဝိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၅)အတွင်းစိုက်ပျိုးတည် ထောင်ထားသော (၁/ ၂၀၁၇) ရေဝေရေလဲထိန်းသိမ်းရေးစိုက်ခင်း(၁၅၀) ကေအားလည်းကောင်း၊ ၂၀၁၇ခုနှစ် မိုးရာသီတွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးထားသော အကေးရှားစပ်မျိုး စမ်းသပ်စိုက်ကွက်အားလည်းကောင်း၊ ၂၀၁၉ မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးမည့် တစ်အုပ်တစ်မစိုက်ခင်း အပင်(၅၀၀) စိုက်ပျိုးရန် ကျင်းတူးထားမှုများအားလည်းကောင်း ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခဲ့သည်။

• •

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်း၊ ပြင်ဦးလွင်မြို့ အခြေခံသစ်တောပညာ၊ အထူး(၃)လသင်တန်း သင်တန်းဆင်းပွဲ အခမ်းအနားကျင်းပခြင်း

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် (၁၁-၂-၂၀၁၉)ရက်နေ့ နံနက်(၀၈း၃၀)နာရီအချိန်၌ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်မြို့၊ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်း၊ ကျွန်းရတနာခန်းမတွင် ကျင်းပသည့် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်း၊ ပြင်ဦးလွင်မြို့ ၂၀၁၈ -၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ အခြေခံသစ်တောပညာ၊ အထူး(၃)လသင်တန်း အမှတ်စဉ်(၂)သင်တန်းဆင်းပွဲအခမ်းအနားကိုလည်း တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်းတွင် အခြေအနေ၊ အချိန်အခါနှင့် လိုအပ်ချက်များအရ(၂)နှစ် သင်တန်း၊ တစ်နှစ်ခွဲသင်တန်း၊ (၉)လသင်တန်းစသည်ဖြင့် သင်တန်းကာလများ ပြောင်းလဲဖွင့်လှစ်ခဲ့ရာမှ ၂၀၁၇ခုနှစ်၊နိုဝင်ဘာလတွင် သင်တန်းဆင်းသည့် အခြေခံသစ်တောပညာသင်တန်း၊ အမှတ်စဉ်(၁၁၃)အထိ သင်တန်းသားဦးရေ စုစုပေါင်း(၆,၁၃၀)ဦးမွေးထုတ်ပေးခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါကြောင်း၊ သင်တန်းအသီးသီးကို တက်ရောက်အောင်မြင်ခဲ့သည့် သင်တန်းသားများသည် သစ်တောဦးစီးဌာန၊ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းစသည့် လုပ်ငန်းဌာနများ၏ သက်ဆိုင်ရာနယ်ပယ်အသီးသီးမှာ အဓိကကျောရိုးဝန်ထမ်းများအဖြစ် တာဝန်ထမ်းဆောင်လျက်ရှိကြပါကြောင်း၊

ယနေ့သင်တန်းဆင်းပွဲတွင် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ သင်တန်းသား(၅၂)ဦးနှင့် အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနမှသင်တန်းသား(၅)ဦး ပေါင်း(၅၇)ဦး သင်တန်းတက်ရောက်အောင်မြင်ပြီးသင်တန်းဆင်းခြင်းဖြစ်ပါကြောင်း၊

သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနတို့ပူးပေါင်းပြီး မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်းကိုရေးဆွဲနိုင်ခဲ့ပါကြောင်း၊

တရားမဝင်သစ် ခိုးထုတ်ခြင်းများကို ရှာဖွေ ဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးနိုင်ဖို့အတွက် တပ်မတော်၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့၊ဒေသအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့အစည်းများနှင့်ပူးပေါင်းပြီး အရှိန်အဟုန်မြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ ပြည်သူပူးပေါင်းပါဝင်သော လူထုအခြေပြုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသတင်းပို့စနစ်အရဆောင်ရွက်သဖြင့် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဧပြီလမှ ဒီဇင်ဘာလကုန်အထိ တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်အသီးသီးရှိပြည်သူများ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုကြောင့် သတင်းပေးပို့ခြင်း စုစုပေါင်း (၁,၁၀၉) ကြိမ်ရှိခဲ့ပြီး၊ တရားမဝင်ကျွန်း၊ သစ်မာနဲ့ အခြားသစ်(၃,၇၉၆) တန်ကျော်နှင့် တရားမဝင်သစ်လုပ်ကိုင်သည့် တရားခံ(၅၅၄) ဦးတို့ကို ဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးနိုင်ခဲ့ပြီးဖြစ်ပါကြောင်း၊

ပြည်သူလူထုဗဟိုပြု လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောကဏ္ဍဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် ပြည်သူနှင့်အတူ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ရန်ပြောကြားသည်။

အခမ်းအနားအပြီးတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် ၂၀၁၈-၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်အထိဖွင့်လှစ်သင်ကြား ပို့ချလျက်ရှိသည့် အခြေခံသစ်တောပညာ(၂)နှစ်သင်တန်းသားများအားတွေ့ဆုံ၍ သင်တန်းဘာသာရပ်အလိုက် လေ့လာသင်ယူနိုင်မှုအပေါ်လေ့လာဆန်းစစ်၍ ပညာလေ့လာဆည်းပူးရာတွင် လိုက်နာကျင့်သုံးအပ်သည်များကိုဆွေးနွေး မှာကြားသည်။ ယင်းနောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည်

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်း၊ သစ်တောပြတိုက်အတွင်း လှည့်လည်ကြည့်ရှုစစ်ဆေး၍ ပြကွက်တစ်ခုချင်းအလိုက် ပြုပြင်ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ချက်များ၊ ထပ်ခံဖြည့်စွက်ပြသရမည့် ပြကွက်များအားမှာကြားသည်။ ဆက်လက်၍ ဝန်ကြီးဌာနအောက်ရှိ ဦးစီးဌာန၊ လုပ်ငန်းဌာနတို့မှ ဌာနအကြီးအကဲများ၊ တိုင်းဒေသကြီး၊ ပြည်နယ်တာဝန်ခံများအား တွေ့ဆုံမှာကြားခဲ့ကြောင်း သိရှိရသည်။

••••••••••••••••••

ဦးစီးအရာရှိများ စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်မားရေးမွမ်းမံသင်တန်း အမှတ်စဉ်(၉) ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနား

ဦးစီးအရာရှိများ စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်မားရေးမွမ်းမံသင်တန်း အမှတ်စဉ်(၉) ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကို(၄-၂-၂၀၁၉) ရက်နေ့၊ နံနက်(၉)နာရီအချိန်၌ သစ်တောသုတေသနဌာန၊ စုဝေးခန်းမ၊ ရေဆင်း၊ နေပြည်တော်တွင် ကျင်းပရာ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာ ညီညီကျော် တက်ရောက်၍ အမှာစကားပြောကြားပါသည်။

အမှာစကားပြောကြားရာ၌ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန လက်အောက်ရှိ ဦးစီးအရာရှိများသည် မိမိတာဝန်ထမ်းဆောင်ရာ မြို့နယ်တွင် တာဝန်ယူမှု၊ တာဝန်ခံမှုအပြည့်ဖြင့် နိုင်ငံတော်၏ ပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုလုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ဦးစီးတာဝန်ယူဆောင်ရွက်လာတတ်စေရန်နှင့် ဦးစီးအရာရှိများ၏ လုပ်ငန်းခွင် စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် လုပ်ငန်းများအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရာတွင် လက်ရှိဆောင်ရွက်နေသည့် သစ်တောများ ပြန်လည်ထူထောင်ရေးစီမံကိန်းဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများကို ပိုမိုသိရှိနားလည်စေခြင်းဖြင့် လုပ်ငန်းစွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်မြင့်မားလာစေရန် ဖြစ်ပါကြောင်း၊

ယနေ့ဖွင့်လှစ်သည့် ဦးစီးအရာရှိများ စွမ်းဆောင်ရည် မြင့်မားရေးသင်တန်းသည် သစ်တောဦးစီးဌာန၏ မြို့နယ်တာဝန်ခံအဖြစ် ဦးဆောင်လုပ်ကိုင်နေကြသည့် ဦးစီးအရာရှိများကို သစ်တောဦးစီးဌာန၏ လုပ်ငန်းရည်မှန်းချက်များအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ကြရာတွင် နိုင်ငံတော်၏ မူဝါဒနှင့်မျှော်မှန်းချက်များကို ဖြည့်ဆည်းနိုင်ရန် လိုက်လျောညီထွေစွာ ပြင်ဆင်သတ်မှတ်ထားသည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ ညွှန်ကြားချက်များနှင့်အညီ မိမိတာဝန်ယူဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းများကို အရည်အသွေးပြည့်မီစွာ ဦးဆောင်သွားနိုင်သည့် စွမ်းဆောင်ရည်များ မြင့်မားလာစေရန် ရည်ရွယ်ဖွင့်လှစ်ပြီး ယခုသင်တန်းမှာ (၉)ကြိမ်မြောက်သင်တန်းဖြစ်ပါကြောင်း၊

ယခုသင်တန်းကာလသည် ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ(၄)ရက်နေ့မှ (၁၆)ရက်နေ့အထိ ဖြစ်ပြီး သင်တန်းသားများအနေဖြင့် သင်တန်းကာလအတွင်း သင်တန်းမှ ချမှတ်ထားသည့် စာသင်ဆောင်စည်းကမ်း၊ အိပ်ဆောင်စည်းကမ်းနှင့် ဝတ်စားဆင်ယင်မှုမှအစ နေထိုင်သွားလာမှုစည်းကမ်းများကို အလေးထားလိုက်နာကျင့်ကြံကြရမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ဘာသာရပ်တိုင်းတွင် သင်ကြားပြီးသည်နှင့် သင်ယူတတ်မြောက်မှုကို ဆန်းစစ်သွားမည်ဖြစ်သည့်အတွက် သင်ကြားမှုတိုင်းကို သေချာစွာလေ့လာမှတ်သားကြစေလိုပါကြောင်း၊ သင်တန်းစည်းကမ်းများအပေါ် လိုက်နာမှုနှင့် သင်ယူလေ့လာရရှိမှု အခြေအနေဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်မှုများ၊ သင်တန်းသားတစ်ဦးချင်း၏ စွမ်းဆောင်မှုများအဖြစ် မှတ်တမ်းတင်ထားရှိမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ဌာနအကျိုး၊ နိုင်ငံအကျိုးကို စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်မားစွာနှင့် ကောင်းစွာသယ်ပိုးနိုင်သည့် ဝန်ထမ်းကောင်းများ ဖြစ်လာအောင် ကြိုးစားလေ့ကျင့်သင်ယူမှတ်သားသွားကြပါရန် မှာကြားပါသည်။

ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းဒေသနေပြည်သူများ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့်အညီ လိုက်လျောညီထွေ ရပ်တည်နိုင်ရေးအတွက် ဒီရေရောက်သစ်တောများကို စနစ်တကျစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်းစီမံကိန်း၏ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ထိခိုက်လွယ်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကျင်းပ

ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းဒေသနေပြည်သူများ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့်အညီ လိုက်လျောညီထွေ ရပ်တည်နိုင်ရေးအတွက် ဒီရေရောက် သစ်တောများကိုစနစ်တကျ စီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်းစီမံကိန်း၏ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ထိခိုက်လွယ်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကို (၂၂-၂-၂၀၁၉)ရက်နေ့၊ နံနက်(၉)နာရီ၌ M-gallery Hotel၊ နေပြည်တော်တွင်ကျင်းပရာ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော် တက်ရောက်၍ အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပါသည်။

အမှာစကားပြောကြားရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ကြုံတွေ့နေကြရသည့် ဘေးအန္တရာယ်များမှာ လေ့လာကြည့်မည်ဆိုပါက (၅)မျိုးခန့် ခွဲခြားဖော်ပြနိုင်ပါကြောင်း၊ ဆိုင်ကလုံး၊ တိုင်ဖွန်း၊ ဟာရီကိန်း စသည့်အပူပိုင်းဒေသလေပြင်းမုန်တိုင်းများကျရောက်မှု၊ ရေကြီးရေလျှံမှု၊ တောမီးလောင်ကျွမ်းမှု စသည့်မိုးလေဝသနှင့်ဇလဗေဒဆိုင်ရာ (Hydro-meteo) ဘေးအန္တရာယ်များ၊ မြေငလျင်လှုပ်မှု၊ ဆူနာမီလှိုင်းများရိုက်ခတ်မှု၊ မြေပြိုတိုက်စားမှုစသည့် ရူပ/ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ (Physical) ဘေးအန္တရာယ်များ၊ ကူးစက်ရောဂါပြန့်ပွားမှု၊ အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေသော ရေညှိများပြန့်ပွားပေါက်ရောက်မှု၊ ရေထုအတွင်း အာဟာရဓာတ်လွန်ကဲမှုစသည့် ဇီဝဖြစ်စဉ်ဆိုင်ရာ(Biological) ဘေးအန္တရာယ်များ၊ ပင်လယ်ရေပြင်မြင့်တက်လာမှု၊ အအေးဓာတ်လွန်ကဲမှု၊ အပူဓာတ်လွန်ကဲမှု စသည့်ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ(Climate Change)ဘေးအန္တရာယ်များ၊ ရေထုအတွင်း ဆီယိုဖိတ်ညစ်ညမ်းမှု၊ အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေသော ပစ္စည်းများနှင့် သတ္တုတွင်းထွက်ဒြပ်ထုများ စည်းကမ်းမဲ့စွန့်ပစ်မှု စသည့်နည်းပညာရပ်ဆိုင်ရာ(Technical) ဘေးအန္တရာယ်များဖြစ်ပါကြောင်း၊

ကမ္ဘာ့လူဦးရေ၏ သန်းပေါင်း(၃)ထောင်သည် ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းမှ ကီလိုမီတာ(၂၀၀)အတွင်းဖြစ်သည့် ကမ်းရိုးတန်းဒေသတွင် မှီတင်းနေထိုင်ခြင်း၊ နယူးယောက်၊ တိုကျို၊ ရှန်ဟိုင်းကဲ့သို့သော ကမ္ဘာ့မြို့ကြီး(Mega Cities) များသည် ကမ်းရိုးတန်းဒေသများတွင် တည်ဆောက်ထားခြင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အဓိကစီးပွားရေးမြို့ကြီးဖြစ်သည့် ရန်ကုန်သည် ကမ်းရိုးတန်းဒေသတွင်တည်ရှိခြင်း စသည့် အခြေအနေများကြောင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ ကျရောက်လာပါက ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှုများ၊ သေကြေပျက်စီးမှုများ ပိုမိုဆိုးရွားနိုင်ဖွယ်ရှိနေပါကြောင်း၊

ကမ်းရိုးတန်းဒေသများမှာတွေ့ရှိရသည့် ဒီရေတောများ၊သန္တာကျောက်တန်းများ၊ ပင်လယ်မြက်ခင်းများ၊ ကမ်းရိုးတန်းရေဝပ်ဒေသများတည်ထောင်ခြင်း၊ ထိန်းသိမ်းထားခြင်းတို့ကြောင့် အခြေခံအားဖြင့် အကျိုးကျေးဇူး(၉)မျိုး ရရှိနိုင်မှာဖြစ်ပါကြောင်း၊ ၎င်းတို့မှာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ပေါကြွယ်ဝခြင်း၊ ဖန်လုံအိမ်အာနိသင် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့များ စုပ်ယူသိုလှောင်ထားခြင်း၊ ဘေးအန္တရာယ်ထိခိုက်ပျက်စီးမှု အကာအကွယ်ပေးခြင်း၊ ဘေးအန္တရာယ်ထိခိုက်ပျက်စီးမှု လျော့နည်းသက်သာစေခြင်း၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့်အညီ လိုက်လျောညီထွေ ထိန်းညှိနိုင်ခြင်း၊ အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းလုပ်ငန်းများ စဉ်ဆက်မပြတ်ဆက်လက်ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း၊ သဘာဝနှင့်ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ခြင်း၊ရေမြေတိုက်စားမှုလျော့နည်းသက်သာစေခြင်း၊ ဒေသတွင်း ရာသီဥတုထိန်းညှိပေးခြင်းတို့ဖြစ်ပါကြောင်း၊

ထို့ကြောင့် ကမ်းရိုးတန်းဒေသများတွင် ကမ်းရိုးတန်းဒေသနှင့် အဏ္ဏဝါရေပြင်ဂေဟစနစ်များဖြစ်သည့် ဒီရေတော၊ သန္တာကျောက်တန်း၊ ပင်လယ်မြက်ခင်း၊ သဲသောင်ကမ်းခြေ၊ ရွှံ့နွံလတာပြင်များကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်နိုင်ရန် ဒီရေတောကြိုးဝိုင်း/ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများ၊ အဏ္ဏဝါသဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ၊ ကမ္ဘာ့အသိအမှတ်ပြု ရမ်ဆာကမ်းရိုးတန်းရေဝပ်ဒေသများ တိုးချဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်းကို အလေးထားဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း နည်းစနစ်ဆိုင်ရာ လမ်းပြမြေပုံ (Agroforestry Roadmap)ရေးဆွဲခြင်းဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကျင်းပ

သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း နည်းစနစ်ဆိုင်ရာလမ်းပြမြေပုံ(Agroforestry Roadmap) ရေးဆွဲခြင်းဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကို(၂၆-၂-၂၀၁၉)ရက်နေ့ နံနက်(၉)နာရီ၌ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ အင်ကြင်းခန်းမ၊ နေပြည်တော်တွင်ကျင်းပရာ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော် တက်ရောက်၍ အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပါသည်။

အမှာစကားပြောကြားရာတွင် သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းနည်းစနစ်သည် ထိရောက်သည့် မြေအသုံးချမှုလုပ်ငန်းတစ်ခုအဖြစ် ကမ္ဘာနှင့်တစ်ဝှမ်း ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံမှာ လွန်ခဲ့တဲ့နှစ်ပေါင်း ၁၅၀ ကျော်ကတည်းက စတင်ကျင့်သုံးခဲ့သည့် တောင်ယာစနစ် (Taungya System)သည် ယနေ့ခေတ် သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းစနစ်၏ မူရင်းဖြစ်ပါကြောင်း၊ ကျွန်းစိုက်ခင်းကြားတွင် ပဲ၊ ပြောင်း၊ နှမ်း စသည့်စိုက်ပျိုးရေးသီးနှံများ ရောနှောစိုက်ပျိုးပြီး ကျွန်းစိုက်ခင်းနှင့် စိုက်ခင်းလုပ်သားများအတွက် အကျိုးကျေးဇူးများရရှိစေရန် အသုံးပြုခဲ့သည့် မြေအသုံးချမှုစနစ်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ယနေ့ခေတ်တွင် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအသီးသီးတွင် အခေါ်အဝေါ်အမျိုးမျိုးနှင့် တွင်တွင်ကျယ်ကျယ် အသုံးပြုနေသည့် မြေအသုံးချမှု နည်းစနစ်တစ်ခုဖြစ်ပါကြောင်း၊ အာဆီယံအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများအတွင်း သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းများ စနစ်တကျဖွံ့ဖြိုးလာစေရန် အာဆီယံအတွင်းရေးမှူးရုံးမှ ၂၀၁၈ ခုနှစ်မှာ အာဆီယံ သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း လမ်းညွှန်ချက်များ (ASEAN Guidelines for Agroforestry Development) ကိုဖြန့်ဝေခဲ့ပါကြောင်း၊ အာဆီယံ သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ မြန်မာနိုင်ငံ၏ သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း လမ်းပြမြေပုံရေးဆွဲခြင်းလုပ်ငန်းများကိုဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ယနေ့အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကို ကျင်းပခြင်းလည်းဖြစ်ပါကြောင်း၊

မြန်မာနိုင်ငံရှိ သစ်တောသယံဇာတများသည် နိုင်ငံတော်၏စီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန်အတွက် အရေးပါသလို ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် ဆင်းရဲ နွမ်းပါးမှုလျော့နည်းပပျောက်ရေးအတွက်လည်းအထူးအရေးပါကြောင်း၊ စုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ (၇၀%) ကျော်သည် ကျေးလက်ဒေသနေ ပြည်သူများဖြစ်ပြီး နေ့စဉ်လူမှုစီးပွားရေးအတွက် သစ်တောများကို မှီခိုနေရပါကြောင်း၊ ထို့အပြင် အိမ်ထောင်စုပေါင်း (၁၁) သန်းခန့်ရှိသည့်အနက် (၈၁%)ခန့်သည် လောင်စာအတွက် ထင်းနှင့်မီးသွေးကို အသုံးပြုနေပြီး နေအိမ်အဆောက်အဦအတွက်လည်း သစ်နှင့်ဝါးကိုအသုံးပြုနေ၍ သစ်တောများကို မှီခိုနေသည်ကို တွေ့ရှိရပါကြောင်း၊

သစ်တောဦးစီးဌာနသည် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်များ (Community Forestry Instructions - CFI)ကို ၁၉၉၅- ခုနှစ်တွင်ထုတ်ပြန်ခဲ့ပြီး ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းကို စတင်အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့ပါကြောင်း၊ အဆိုပါ ညွှန်ကြားချက်ကို ခေတ်စနစ်များနှင့်လျော်ညီစေရန် ၂၀၁၆ ခုနှစ်မှာ ပြင်ဆင်ထုတ်ပြန်ခဲ့ပြီးဖြစ်ပါကြောင်း၊

သစ်တောဦးစီးဌာနအနေနှင့် ၂၀၁၃ ခုနှစ်တွင် ကောက်ယူခဲ့သော သစ်တောနယ်မြေအတွင်းရှိ ယာမြေဧရိယာ ကေသုံးသိန်းတစ်သောင်းကျော် (၃၁၁,၅၉၄)ကို အိမ်ထောင်စုပေါင်း ခြောက်သောင်းခန့်(၆၈,၉၀၃)ပါဝင်သည့် အဖွဲ့ပေါင်း သုံးထောင်ငါးရာကျော်(၃,၅၇၅)သို့ သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းနည်းစနစ်ဖြင့် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခွင့်လက်မှတ်ထုတ်ပေးခဲ့ပြီး နှစ်(၃၀)မြေယာလုပ်ပိုင်ခွင့်ပေးထားပါကြောင်း၊ ဆက်လက်ပြီး ကျန်ရှိသည့်ယာမြေဧရိယာ ကေငါးသိန်းသုံးသောင်းကျော် (၅၃၉,၂၃၀)ကိုလည်း ဒေသခံပြည်သူများ၏ စိတ်ဝင်စားမှုအပေါ်မူတည်ပြီး ဆက်လက်ခွင့်ပြုသွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊

နိုင်ငံတကာ အတွေ့အကြုံများ၊ မိမိတို့၏ကိုယ်ပိုင်အတွေ့အကြုံ၊ ဗဟုသုတနှင့် နည်းပညာများကိုအခြေခံပြီး မိမိနိုင်ငံအတွက် အကောင်းဆုံး၊ အသင့်လျော်ဆုံး သီးနှံသစ်တောရောနှော စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များ ဖေါ်ထုတ်ရန် သီးနှံသစ်တောရောနှော စိုက်ပျိုးခြင်းဆိုင်ရာ လမ်းပြမြေပုံ ထွက်ပေါ်လာစေရန် ကြိုးပမ်းကြစေလိုကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်း၍ ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း

• •

ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ Climate Change Center(CCC) ၏ အစီအစဉ်ဖြင့် တောင်အာရှနှင့် အရှေ့တောင်အာရှ ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများ/ မြန်မာနိုင်ငံတွင် စွမ်းအားမြင့်မီးဖိုဖြန့်ဝေရေးစီမံကိန်း

အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနနှင့် ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ Climate Change Center တို့ ပူးပေါင်း၍ တစ်နှစ်လျှင် Environmental Friendly Energy Efficient (E-FREE)စဉ့်မီးဖို (၁၀၈,၀၀၀)လုံး အား သုံးစွဲသူဒေသခံပြည်သူများသို့ အခမဲ့ဖြန့်ဝေမည့် စီမံကိန်းအား ၂၀၁၈ ခုနှစ်မှစ၍ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းကာလမှာ ၂၀၂၃ ခုနှစ်ထိ (၆)နှစ်တာကြာမြင့်မည်ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းကာလ အတွင်း E-FREE စဉ့်မီးဖို(၅၄၀,၀၀၀)လုံးအား သုံးစွဲသူ ဒေသခံပြည်သူများထံသို့ ဖြန့်ဝေသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါစီမံကိန်းအား သန့်ရှင်းသောဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု လုပ်ငန်းစဉ်(Clean DevelopmentMechanism-CDM) စီမံကိန်းအဖြစ် United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)တွင် မှတ်ပုံတင်၍ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းရလဒ်အဖြစ် ဒေသခံပြည်သူများအား E-FREE စဉ့်မီးဖိုများ အခမဲ့ဖြန့်ဝေနိုင်မည့်အပြင် ဓာတ်ငွေ့လျှော့ချထုတ်လွှတ်မှု သက်သေခံချက် (Certified Emission Reduction-CER) လျှော့ကျထားရယူပြီး အကောင်အထည်ဖော်သည့် အဖွဲ့အစည်းများအတွင်း အကျိုးအမြတ်ခွဲဝေရရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းဖွင့်ပွဲ အခမ်းအနားအား ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ဇွန်လ(၄)ရက်နေ့တွင် မန္တလေးမြို့၊ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန၊ ဦးစီးရုံးချုပ်၊ စန္ဒကူးခန်းမတွင်ကျင်းပခဲ့ပြီး သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့ဝန်ကြီးချုပ်နှင့် တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရ အဖွဲ့ဝင်ဝန်ကြီးများ၊ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည် ရေးဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်နှင့် အရာထမ်း၊ အမှုထမ်းများ၊ ဆက်စပ်ဌာနများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ စုစုပေါင်းအင်အား (၁၀၀)ကျော် တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

စီမံကိန်းအား မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းအပူပိုင်း ဒေသရှိ စစ်ကိုင်း၊ မကွေး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးများရှိ မုံရွာ၊ စစ်ကိုင်း၊ ပခုက္ကူ၊ မကွေး၊ မြင်းခြံ၊ ရမည်းသင်း စသည့် ခရိုင်(၆)ခုမှ မြို့နယ်(၂၇)မြို့နယ်တွင် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၂၀၁၈ ခုနှစ်အတွင်း E-FREE စဉ့်မီးဖိုဖြန့်ဝေခြင်းလုပ်ငန်းအတွက် ကြိုတင်စီစဉ်မှုများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး (၁၉-၁၂-၂၀၁၈)ရက်နေ့မှစ၍ သုံးစွဲသူဒေသခံပြည်သူများသို့ E-FREE စဉ့်မီးဖိုများ ကျေးရွာအရောက် အခမဲ့ဖြန့်ဝေပေးလျက်ရှိပါသည်။ (၈-၂-၂၀၁၉)ရက်နေ့ထိ E-FREE စဉ့်မီးဖိုစုစုပေါင်း(၅၄,၅၅၈)လုံးအားဖြန့်ဝေခဲ့ပြီး ကျန်ရှိသည့် စီမံကိန်းဝင် အိမ်ထောင်စုများအား ဆက်လက်ဖြန့်ဝေလျက်ရှိပါသည်။ ထိုကဲ့သို့ E-FREE စဉ့်မီးဖိုများ အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ထင်းလောင်စာကုန်ကျမှုသက်သာခြင်း၊ မီးခိုးငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုလျော့နည်းခြင်း၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်ခြင်း စသည့်အကျိုးကျေးဇူးများကို ခံစားရမည်ဖြစ်ပြီး ဒေသခံပြည်သူများမှ တက်ကြွစွာပူးပေါင်းပါဝင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

E-FREE စွမ်းအားမြင့်မီးဖို

- ထုတ်လုပ်သူ : မြန်မာနိုင်ငံစဉ့်အသင်း
- အတိုင်းအတာ : အမြင့် ၁၀" × အချင်း ၁၁" & ၈"
- အဓိကကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ : ရွှံ့စေးနှင့် သံ
- အသုံးပြုသည့် လောင်စာ : ထင်း
- စွမ်းအင်ထိရောက်မှု : ၂၈ %
- သက်တမ်း : ၂ နှစ်

တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ဖမ်းဆီးရမိသတင်းများ

ကချင်ပြည်နယ်

(၂-၂-၂၀၁၉) ရက်နေ့၊ (၁၅း၃၀)နာရီအချိန်တွင် ကချင်ပြည်နယ်၊ ဗန်းမော်ခရိုင် လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဆောင်သော ဝန်ထမ်းများအဖွဲ့သည် နမ့်ဖားအဆိုပြု ကြိုးပြင်ကာကွယ်တော အတွင်းမှ ကျွန်းသစ် / ကျွန်းခွဲသား စုစုပေါင်း(၁၅၂၅)လုံး/ချောင်း (၂၂.၁၄၀၆)တန်၊ ပတ်လွှ သစ်ခွဲစက်(ငယ်) (၃)လုံးနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအား ပိုင်ရှင်မဲ့ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ရှမ်းပြည်နယ်(တောင်ပိုင်း)

၅-၂-၂၀၁၉ ရက်နေ့တွင် ရှမ်းပြည်နယ်(တောင်ပိုင်း)၊ လွိုင်လင်ခရိုင်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဆောင်သော ဝန်ထမ်းများ၊ အရှေ့အလယ်ပိုင်းတိုင်းစစ်ဌာနချုပ်မှ ဗိုလ်မှူးကြီး စိုးထွန်း၊ ခမရ(၅၁၆)မှဗိုလ်ကြီးမင်းဝေလွင်၊ အမှတ်(၁၅၂)ခြေလျင်တပ်ရင်းမှ ဗိုလ်ကြီး တင်ကျော်ထွေးနှင့် မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် လွိုင်လင်မြို့နယ်၊ မက်မွန်မုန်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကုန်းဘုတ်ကျေးရွာနှင့် ဝမ်ဟင်ကျေးရွာကြားနေရာနှင့် နမ့်စန်-ခိုလမ်သွားကားလမ်း၊ မိုင်တိုင်အမှတ်(၂၁၁)အနီးနေရာတို့၌ NISSAN Diesel (၁၂)ဘီးယာဉ်(၅)စီးပေါ်မှ တရားမဝင်ပိတောက်သစ်/ခားရွေ စုစုပေါင်း(၁၁၄)လုံး/ချောင်း (၆၁)တန်ခန့်အား တရားခံ(၁)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

ပြည်သူလူထုပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြု စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသတင်းပို့စနစ် CMRSမှရရှိသော သတင်းအား ညွှန်ကြားရေးမှူး၏ တာဝန်ပေးချက်အရ(၆-၂-၁၉)ရက်နေ့၊ နံနက်(၀၇း၃၀)နာရီခန့်မှစတင်၍ တိုက်ကြီးမြို့နယ် ရေအေးစမ်းဘိနယ်အတွင်း ရန်ကုန်မြောက်ပိုင်းခရိုင်၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးသောင်းနိုင်၊ မှော်ဘီမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးအရာရှိ - ဦးသိန်းရွှေ၊ သစ်တောရဲ(၂)ဦး၊ တိုက်ကြီးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးအရာရှိ - ဦးအောင်အောင်စိုး ပါဝင်သောဝန်ထမ်းများအဖွဲ့သည် တရားမဝင်သစ်ဖမ်းဆီးရေး ပိုက်စိပ်တိုက်ရှာဖွေခဲ့ရာ သဲဝါရွာ၏အရှေ့ဘက် ချင်းကုန်းရွာ၏ တောင်ဘက်၊ စဥ့်ကူးရွာ၏ မြောက်ဘက်နေရာများမှ အခြားသားသစ်လုံး(၁၂၃)လုံး၊ အခြားသား ယောင်ခြမ်း(၉)ခြမ်း၊ စုစုပေါင်း(၄၅.၇၀၆၄)တန်အား ပိုင်ရှင်မဲ့ဖမ်းဆီးရရှိခဲ့ပါသည်။

ရောဝတီတိုင်းဒေသကြီး

CMRS ဖြင့် သတင်းပေးပို့ချက်အရ (၁၁-၂-၂၀၁၉) ရက်နေ့တွင် ရောဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ညွှန်ကြားရေးမှူးဦးဆောင်သော ဝန်ထမ်းများအဖွဲ့သည် ပုသိမ်မြို့နယ်၊ မြင်းချောင်းကျေးရွာ ဦးတင့်ဝေ၏သစ်စက်ဝန်းအတွင်း၊ သစ်ပုတ်ကုန်းကျေးရွာ၊ ဦးထွန်းထွန်းဦး ခြံဝင်းအတွင်းနှင့်ငဝန်မြစ်ကမ်းဘေးပဲ့ထောင်(၁)စီးပေါ်မှ တရားမဝင် ဘောင်ဆန့်/လုံးပတ် ၃ပေအောက် ဘောင်ဆန့်သစ်/ခွဲသား စုစုပေါင်း(၁၅၃၅)လုံး/ချောင်း(၁၆.၅၉၆၆)တန်၊ တရားခံ(၄)ဦး၊ အင်ဂျင်(၃)လုံး၊ လွှပိုင်း(၂)ပိုင်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး

(၁၃-၂-၂၀၁၉) ရက်နေ့၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး ကသာခရိုင်၊ ကသာမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးဆောင်သော ဝန်ထမ်းများအဖွဲ့နှင့် မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်တို့ ပါဝင်သောပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ကသာမြို့နယ်၊ဆင်ကုန်တိုင်ရွာအနောက်ဘက်၊ ရေနီကျေးရွာမြောက်ဘက်နှင့် မြောက်မိုးတားကြိုးဝိုင်းအကွက်(၂၉)အတွင်းမှ တရားမဝင်ကညင်သစ်(၂၂)လုံး (၆၅.၁၁၂၀)တန်၊ တရားခံ(၁)ဦးနှင့်အတူ အင်ဂျင်(၁)လုံး၊ လွှပိုင်း(၁)ပိုင်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနများ၏ ၂၀၁၈-၂၀၁၉ ဘဏ္ဍာရေးနှစ် အောက်တိုဘာလမှ ဇန်နဝါရီလအထိ တရားမဝင်သစ်ဖမ်းဆီးရမိမှု ပြည်ထောင်စုစာရင်းချုပ်

စဉ်	အမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁	ကျွန်း	တန်	၂၈၄၂.၃၈၁၃	
၂	သစ်မာ	တန်	၂၈၁၅.၄၉၇၃	
၃	အခြား	တန်	၅၁၁၂.၆၄၂၄	
	စုစုပေါင်း		၁၀၇၇၀.၅၂၁၀	
၄	မီးသွေး	တန်	၁၂၄၅.၁၆၂၈	
၅	ကား	စီး	၆၈၁	
၆	မြေတူးစက်/မြေကော်စက်/ ကရိန်း	စီး	၁	
၇	ထော်လာဂျီ/ ဒိန်းဒေါင်း/ ထွန်စက်	စီး	၅၅	
၈	ဆိုင်ကယ်/ ဆိုက်တွဲယာဉ်/ နောက်တွဲယာဉ်	စီး	၂၂၂	
၉	စက်လှေ/ ပဲ့ထောင်/ရေယာဉ်	စီး	၁၂၇	
	စုစုပေါင်း		၁၀၈၆	စဉ် (၅) မှ (၉)၊ ယာဉ်/ ယန္တရား
၁၀	သစ်စက်/ အင်ဂျင်	လုံး	၁၈၈	

သဘာဝဝန်းကျင်ပျက်မသွားအောင် သစ်တောတွေကို တိုးချဲ့ပြုစုစောင့်ရှောက်ကြပါစို့

ရှေးမြန်မာမင်း များလက်ထက်ကတည်းကပင် ကျွန်းသစ်၏ အရေးပါမှု အရည်အသွေးများကြောင့် ကျွန်းကို အဓိကထားရာနေရာများတွင်သာ အသုံးပြုခဲ့ကြပါသည်။

ကုန်းဘောင်မင်းဆက် အလောင်းမင်းတရားကြီးသည် ၁၇၅၂ ခုနှစ်တွင် အမိန့်တော်ထုတ်ပြန်၍ ကျွန်းသစ်ကို 'တော်ဝင်သစ်''Royal Tree'အဖြစ် သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းလျက် ခုတ်လှဲသုံးစွဲခွင့်ကို ကန့်သတ်ထားခဲ့သည်။ သစ်တော စီမံအုပ်ချုပ်မှုသမိုင်းတွင် အမိန့်တစ်စုံ တစ်ရာခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲ အသုံးပြုခွင့်မရှိသောသစ်အဖြစ် ကြေညာသည့်ပထမဆုံးသစ်မျိုးဖြစ်သည်။

မြန်မာ့သစ်တော စီမံအုပ်ချုပ်မှု၏ ကနဦးရည်ရွယ်ရင်းသည် ကျွန်းသစ်များကို စနစ်တကျထိန်းသိမ်း အုပ်ချုပ်ထုတ်လုပ်သုံးစွဲရေးပင်ဖြစ်ပါသည်။ အပူပိုင်းသစ်တောများအတွက် ပထမဆုံးသိပ္ပံနည်းကျအုပ်ချုပ်မှုကို မြန်မာပြည်တွင် ၁၈၅၆ ခုနှစ်က စတင်ခဲ့ပါသည်။ အိန္ဒိယနိုင်ငံတွင် ၁၈၆၄ ခုနှစ်တွင်လည်းကောင်း၊ ထိုင်းနိုင်ငံနှင့် အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံ ၏ ဂျာဗားကျွန်းတို့၌ ၁၈၉၂ ခုနှစ်တွင် စတင်အခြေတည်ပေးခဲ့ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် အင်္ဂလိပ်လက်အောက် ကိုလိုနီနိုင်ငံအဖြစ်ရောက်ခဲ့သည့်အချိန်မှစ၍ အင်္ဂလိပ်အစိုးရသည် မြန်မာဘုရင်တို့၏ မြန်မာ့ကျွန်းတောများကို စနစ်တကျစီမံ အုပ်ချုပ်ခဲ့သည့် အစဉ်အလာကောင်းများ နည်းစနစ်များကို ဆက်လက်လိုက်နာကျင့်သုံးခဲ့ပြီး၊ ကျွန်းသစ်ကိုလည်း 'တော်ဝင်'သစ်အဖြစ်မှ အစိုးရပိုင်တားမြစ်ရာပါသစ် (Reserved Tree) အဖြစ် ဆက်လက်ထိန်းချုပ်ခဲ့ပါသည်။ သဘာဝကျွန်းတောများတွင် ပေါက်ရောက်နေသောကျွန်းပင်၊ခုတ်လှဲထုတ်ယူနိုင်သောကျွန်းပင်၊သဘာဝအလျောက်ကျွန်းမျိုးဆက်ခြင်းအခြေအနေကို အခြေခံ၍ အစဉ်အမြဲ ကျွန်းသစ်ထုတ်လုပ်ရရှိစေနိုင်မည့် 'ထာဝစဉ်တောထွက်''SUSTAINED YIELD' ကို တောအလိုက် သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းပေးပြီး သစ်ရွေးချယ်ထုတ်လုပ်သည့် အစဉ်အလာကို ချမှတ်ခဲ့ပါသည်။

မြန်မာ့ကျွန်းသစ်များကို ဗြိတိသျှကျွန်းသစ်ကုမ္ပဏီများကထုတ်ခွင့်ရကြပြီး ကျွန်းသစ်ထုတ်လုပ်မှု ရေရှည်တည်တံ့စေရန်နှင့် သစ်တောအခွန်တော်ငွေ ပိုမိုရရှိရေးကိုသာ ဦးတည်ခဲ့ပါသည်။ သစ်တောများ၏ ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက်လည်းကောင်း၊ စဉ်ဆက်မပြတ်မျိုးဆက်ပြန့်ပွားရန်လည်းကောင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ရှုထောင့်တို့မှလုပ်သင့်လုပ်ထိုက်သည့်သစ်တောပြုစုထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ၊ သုတေသနနှင့် လေ့ကျင့်သင်ကြားရေးတို့ကို အဓိကမထားဘဲ လုံလုံလောက်လောက်အကျိုးရှိအောင် ဦးစားပေးလုပ်ဆောင်ခြင်းမရှိဘဲ လုပ်သင့်သလောက်မလုပ်ဆောင်ခဲ့ကြောင်း သုံးသပ်တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ ထိုကဲ့သို့သာ လုပ်သင့်တာတွေ မလုပ်ခဲ့ပေမယ့် ၁၈၅၆ခုနှစ်မှ ၁၉၃၉ ခုနှစ်များအတွင်း တစ်နည်း (၈၃)နှစ်ကြာ ကာလများအတွင်း ကိုလိုနီနိုင်ငံဘဝတွင် ဗြိတိသျှကျွန်းသစ်ကုမ္ပဏီများမှ ကျွန်းသစ်တန်ချိန် စုစုပေါင်း(၄.၉၉)သန်းခန့် တစ်နည်း ကျွန်းသစ်တန်ချိန် (ငါးသန်း) ခန့် ထုတ်ယူသွားခဲ့ကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ တစ်နှစ်လျှင် ပျမ်းမျှ ကျွန်းသစ်တန်(၂၉၃.၅၅၅)ခန့် မြန်မာ့သစ်တောများမှ ထုတ်လုပ်ခဲ့ကြောင်း တွေ့နိုင်ပါသည်။ ၁၉၄၀ခုနှစ်မှ ၁၉၄၅ခုနှစ်အထိ ဒုတိယကမ္ဘာစစ်ကြီးအတွင်း ဂျပန်သစ်ကုမ္ပဏီ ဖြစ်သော နီပွန်ဘာမား သစ်ကုမ္ပဏီသည် အင်္ဂလိပ်သစ်ထုတ်လုပ်ငန်းကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ပြီး ကျွန်းသစ်နှင့်အခြားသစ်များပါ ထုတ်ယူသယ်ဆောင်

သွားခဲ့ကြပါသည်။ စစ်ကြီးအတွင်းသစ်ထုတ်မှုစာရင်း အတိအကျမရရှိတော့ပေ။

၁၉၄၇ခုနှစ် တိုင်းပြုပြည်ပြုဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေအပိုဒ် ၄၄(၂)အရ နိုင်ငံခြားသစ်ကုမ္ပဏီများကို ပြည်သူပိုင်သိမ်းယူခဲ့ပါသည်။

အချိန်ကာလ၊ ခေတ်စနစ်၊ နည်းပညာအသစ်များနှင့် လူမှုစီးပွားရေးအဆောက်အအုံစသည်များ တဖြည်းဖြည်းနှင့် ပြောင်းလဲလာခဲ့သလို သစ်တောများကို သားစဉ်မြေးဆက် စဉ်ဆက်မပြတ်အကျိုးရှိစွာ ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ရေးနှင့် သဘာဝဝန်းကျင် မပျက်စီးရေးကိစ္စများနှင့် ဆက်စပ်၍ လုပ်သင့်လုပ်ထိုက်သည်များလည်း ပြောင်းလဲလာခဲ့ပါသည်။

သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုနယ်ပယ်သည် သစ်နှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများကို ရေရှည်ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ရေးမျှသာမက ဒေသအတွင်းရာသီဥတု၊ သဘာဝဝန်းကျင်၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ယင်းတို့၏ နေထိုင်ကျက်စားရာဂေဟစနစ်(Eco-system)တို့ကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ် စောင့်ရှောက်ရန်အထိ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်ဖြစ်လာပါသည်။

ပထဝီဝင်အနေအထားနှင့် သစ်တောများ တည်ရှိမှုသည် ကမ္ဘာ့ရာသီဥတု(Global Climate)ညီညွတ်မှု အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကြီးမားလာသဖြင့် ယင်းဒေသ၏ သဘာဝဝန်းကျင် သစ်တောနှင့်ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၏ ဂေဟစနစ် ပျက်စီးပြုန်းတီးမှုမရှိစေရန် ဝိုင်းဝန်းထိန်းသိမ်းကာကွယ်လျက်ရှိကြပါသည်။

သစ်တောများသည် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ကို စုပ်ယူချေဖျက်(Carbon Sink)ပေးပါသည်။ လူသားတို့ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာခြင်းနှင့်အတူ ကလိုရိုဖလူအိုရိုဒ် (Chlorofluoride)ကဲ့သို့ ဒြပ်ပစ္စည်းများ တိုးတက်သုံးစွဲခြင်း၊ တောမီးရှို့ခြင်း၊ တောမီးလောင်ခြင်း၊ ကျောက်မီးသွေး၊ ဒီဇယ်၊ ဓာတ်ဆီသုံး၊ ယာဉ်စက်များမှထွက်သော အငွေ့များတို့ကြောင့် ကာဗွန်ဒြပ်ပေါင်းများစွာ ပိုမိုထွက်ရှိလာပြီး ကမ္ဘာ့အပေါ်ယံလေထုရှိ အိုဇုန်းလွှာပါးလွှာပျက်စီးခဲ့ရပါသည်။ ကမ္ဘာ့လေထုအတွင်း ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်များစုဖွဲ့ခြင်းဖြင့် ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်နှင့် ကမ္ဘာကြီးပိုမိုပူနွေးလာပြီး ဝင်ရိုးစွန်း ရေခဲတောင်များ အရည်ပျော်စီးဆင်းခြင်းကြောင့် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်မြင့်တက်လာပါသည်။

ကမ္ဘာ့မြို့ကြီးများနှင့် ကျွန်းနိုင်ငံများရှိ မြေနိမ့်ဒေသများတွင် ရေလွှမ်းမိုးခြင်းကဲ့သို့ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ကပ်ဘေးအန္တရာယ်တစ်ရပ်အဖြစ် ကြုံတွေ့လာနိုင်ပါသည်။ ထိုသို့မဖြစ်ပေါ်စေရန် သဘာဝဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ကြရန် အထူးအာရုံစိုက်စီမံဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

သစ်တောများနှင့် စိုက်ပျိုးသီးနှံအချို့သည် လူသားတို့အား ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသော ကာဗွန်ဓာတ်များကို စုပ်ယူထိန်းသိမ်းရာနေရာများဖြစ်ပါသည်။ တစ်နည်းအားဖြင့် သစ်တောများမှ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်စုပ်ယူခြင်းဖြင့် လူသားတို့အသက်ရှင်ရန်လိုအပ်သော အောက်ဆီဂျင်ထုတ်လွှတ်ပေးခြင်း၊ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှု လျော့ကျစေပြီး ဝင်ရိုးစွန်းဒေသ၊ ရေခဲတောင်များ ပျော်ကျလာမှုနည်းပါးသွားစေခြင်း စသည့်ကောင်းကျိုးများကို ရရှိနိုင်ပါမည်။ သစ်ပင်များမှ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်စုပ်ယူနိုင်ရန်မှာလည်း အပင်တို့၏ သက်တမ်း၊ အမြင့်၊ ထုထည်စသည်တို့အပေါ်မူတည်နေပါသည်။ ဆိုလိုသည်မှာ လူသားများအတွက် သစ်ပင်သစ်တောများ၊ သစ်ထုထည်နှင့် သစ်တောများအတွင်းရှိ သစ်ဇီဝထုထည်များ လုံလောက်စွာရှိနေရန်လိုအပ်နေကြောင်း လေ့လာသိရှိနိုင်ပါသည်။

ယနေ့အချိန်ကာလတွင် သစ်တောကဏ္ဍနှင့် ပတ်သက်၍ နိုင်ငံတကာတွင် ဖြစ်ပေါ်နေသော ပြဿနာများအနက် အချို့ကိုဖော်ပြရမည်ဆိုပါက–

- သစ်တောများ ပျက်စီးလျော့ပါးလာခြင်းနှင့် လယ်ယာမြေတိုးချဲ့မှုပြဿနာများ
- သစ်တောများနှင့် ဆင်းရဲမွဲတေမှု လျော့ပါးပျောက်ကွယ်ရေး ဆက်စပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း
- ရေကောင်းရေသန့်(သောက်/သုံးလို့ရတဲ့ ရေ)များ စဉ်ဆက်မပြတ် လုံလောက်စွာရရှိအောင် စီမံအုပ်ချုပ်ရေး
- သစ်တောများကို စဉ်ဆက်မပြတ် စနစ်တကျသုံးစွဲနိုင်မှုမှ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိန်းသိမ်းခြင်းအတွက် မည်သို့မည်ပုံအထောက်အကူပေးရန်ရှိခြင်း
- သစ်တောကဏ္ဍတွင် ခေတ်မီသော သိပ္ပံနည်းကျ နည်းပညာများဖြင့် စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း၊ သုတေသနပြုခြင်း၊ လေ့ကျင့်ခြင်း
- သစ်တောမူဝါဒများနှင့် လက်ရှိဖြစ်ပေါ်နေမှု အခြေအနေများအပေါ်သုံးသပ်ခြင်း စသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။

သို့ပါ၍ အချုပ်အားဖြင့် တင်ပြလိုသည်မှာ စာရွက်စာတမ်းများပေါ်ရှိ ကိန်းဂဏန်းများ(*FROM WORDS ON PAPER TO ACTION ON THE GROUND*)စာလုံးများမှ သည်လုပ်ငန်းများရှိရာ တောအရပ် ဒေသမြေပြင်သို့ အမှန်တကယ်ကွင်းဆင်းပြီး အောင်မြင်အောင် ဆောင်ရွက်ကြပါရန် စုဆောင်းတင်ပြတိုက်တွန်းအပ်ပါသည်။

၂၀၀၆ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ (အထူးထုတ်) သစ်တောရေးရာဂျာနယ်တွင် ဖော်ပြပါရှိခဲ့သည့် ဆရာဦးတင်လှ (သစ်တော)၏ ဆောင်းပါးအား ပြန်လည်တည်းဖြတ်၍ဖော်ပြသည်။

သစ်တောများအား ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း

ဦးစိန်သက်
ညွှန်ကြားရေးမှူး(ငြိမ်း)
ဥက္ကဋ္ဌ၊ ဖရီဒါအသင်း

သက်ရှိလောကနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်များအတွက် သစ်တောများမှ အထောက်အပံ့ပြုသော အကျိုးကျေးဇူးများကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် သိရှိနိုင်စေရန်နှင့် သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကို ကမ္ဘာနှင့်အဝန်း အရှိန်အဟုန်မြင့် ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်ဆောင်ရွက်ရန် ရည်ရွယ်လျက် United Nations Forum on Forest-UNFF က ၂၀၁၃ခုနှစ်မှစတင်၍ မတ်လ(၂၁)ရက်နေ့ကို **အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့ (International Day of Forest)**အဖြစ် သတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ရေတိမ်ဒေသညီလာခံ (Convention on Wetlands)ကို အီရန်နိုင်ငံ၊ ရမ်ဆာမြို့၌ ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပြီး၊ ၁၉၉၇ခုနှစ်မှစတင်၍ နှစ်စဉ်နှစ်တိုင်း ဖေဖော်ဝါရီလ(၂)ရက်နေ့ကို ကမ္ဘာ့ရေတိမ်ဒေသများနေ့အဖြစ်သတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။ နှစ်စဉ် **ဇွန်(၅)ရက်** နေ့သည် **ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်နေ့ (World Environmental Day)** ဖြစ်ပါသည်။ ကုလသမဂ္ဂကကြီးမှူးကျင်းပသည့် အထိမ်းအမှတ်နေ့ကြီးများမှ အကြီးကျယ်ဆုံးအခမ်းအနားဆုံးနှင့် ကမ္ဘာ့နေရာအနှံ့တွင်ကျင်းပသော အထိမ်းအမှတ်နေ့ကြီးဖြစ်သလို ကမ္ဘာ့နေရာတိုင်းတွင်နေထိုင်ကြသည့် လူသားတိုင်းအတွက်လည်းအထူးအရေးကြီးပါသည်။

ဒီရေတောများကပေးနေသည့် ရိက္ခာဖူလုံမှု၊ ကမ်းရိုးတန်းဒေသအကာအကွယ်ပေးမှုနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာသည့်အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို လျော့ပါးစေမှုတို့ကို အလေးထားအမှတ်ရစေရန်အတွက် **၂၀၁၆ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ (၂၆)ရက်နေ့** တွင် **ပထမဦးဆုံးအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဒီရေတောဂေဟစနစ် ထိန်းသိမ်းရေးနေ့**ကို ကုလသမဂ္ဂပညာရေးသိပ္ပံနှင့်ယဉ်ကျေးမှုအဖွဲ့ The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-UNESCO ကကြီးမှူးကျင်းပခဲ့ပါသည်။ ယနေ့ကမ္ဘာတွင် ကြုံတွေ့နေရသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အဓိကပြဿနာများကိုကြည့်ပါက ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၊ အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးမှု၊ လေထုညစ်ညမ်းမှု၊ ရေထုညစ်ညမ်းမှု၊ မြေထုညစ်ညမ်းမှု၊ မြေဆီလွှာပျက်စီးမှု၊ သစ်တောပြုန်းတီးမှု၊ သဲကန္တာရဖြစ်ထွန်းမှုနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ပျက်စီးပျောက်ကွယ်မှုများဖြစ်ပါသည်။သက်ရှိကမ္ဘာအတွက် အလွန်အရေးပါသည့် အိုဇုန်းလွှာကို ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန် ၁၉၈၇ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ(၁၆)ရက်နေ့တွင် အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးစေသော ဒြပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ မွန်ထရီယယ်နောက်ဆက်တွဲစာချုပ်ကို ကနေဒါနိုင်ငံ၊ မွန်ထရီယယ်မြို့မှာချုပ်ဆိုခဲ့ပြီး၊ အဆိုပါ **စက်တင်ဘာ(၁၆)ရက်နေ့**ကို ဂုဏ်ပြုသည့်အနေဖြင့် ကုလသမဂ္ဂအထွေထွေညီလာခံက **အပြည်ပြည်ဆိုင် ရာအိုဇုန်းလွှာထိန်းသိမ်းရေးနေ့ (International Day for the Preservation of the Ozone Layer)** အဖြစ်သတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။ တောင်တန်းများသည် ကျွန်ုပ်တို့လူသားများအတွက် အလွန်အရေးပါပါသည်။ လူဦးရေတစ်ဘီလီယံနီးပါးသည် တောင်တန်းတွေမှာ မှီခိုနေထိုင်ကြပါသည်။ (၂၅) ရာခိုင်နှုန်းခန့်သော ဇီဝမျိုးကွဲများသည် တောင်တန်းဒေသများတွင် ရှင်သန်နေထိုင်ကျက်စားနေကြပါသည်။ (၂၈)ရာခိုင်နှုန်းခန့်သော သစ်တောများသည် တောင်တန်းဒေသများတွင် တည်ရှိပြီး ရာခိုင်နှုန်း(၆၀)မှ (၈၀)သော ရေသန့်များမှာ တောင်တန်းဒေသများမှ ထုတ်လုပ်ပေးနေပါသည်။ ဒေသခံလူများအတွက် အရေးကြီးဆုံးအစားအစာများမှာ တောင်တန်းဒေသများမှ ပေါ်ထွက်လာကြသည့်အတွက် တောင်တန်းများကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ကြဖို့အရေးကြီးပါသည်။ ဒီဇင်ဘာ(၁၁)ရက်သည် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာတောင်တန်းများနေ့ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကဏ္ဍကို အမျိုးသားလူမှု

စီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ သဘာဝဝန်းကျင်ထာဝစဉ်တည်ငြိမ်ရေးနှင့်ဂေဟစနစ်များမျှတရေးတို့အတွက် ဦးတည်၍ မူဝါဒများချမှတ်ပြီး စီမံခန့်ခွဲလုပ်ကိုင်လျက်ရှိပါသည်။ ၁၉၉၅ခုနှစ်၊ မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒ သဘောထားကြေညာချက်တွင် အမျိုးသားရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်များအား ပြည့်မီစွာဖော်ဆောင်နိုင်ရန်အတွက် ပဓာနကျသော အချက်များကိုဖော်ပြရာတွင် ပြည်သူအတွင်းနိုးကြားတက်ကြွသည့် အသိရှင်သန်နေစေခြင်းအတွက် နိုင်ငံတော်၏ လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဖော်ဆောင်ရာတွင် သစ်တောများသည် အဓိက အခန်းမှပါဝင်နေကြောင်းကို ပြည်သူတို့အတွင်း အသိရှင်သန်စေရန် လှုံ့ဆော်သွားရမည်ဟုပါရှိပါသည်။ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့သည် သစ်တောအမျိုးအစားအားလုံးနှင့် သစ်တောပြင်ပမှာရှိသည့် သစ်ပင်များ၏ အရေးပါပုံအပေါ် အသိအမြင်နိုးကြားလာမှုမြင့်တင်ရန်ရည်ညွှန်းပါသည်။ ဒေသခံလူမျိုးစုများ၏ ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးတမ်း၊ (၂၀၀၀)ကျော်အပါအဝင်လူပေါင်းသန်း (၁၆၀၀)ခန့်သည် အစားအစာ၊ လောင်စာလိုအပ်ချက်၊ နားခိုနေထိုင်ရန်နေရာနှင့် ဝင်ငွေအတွက် သစ်တောများအပေါ်မှာ မှီခိုရပ်တည်နေပါသည်။ ရေချိုအရင်းအမြစ်များ၏ လေးပုံသုံးပုံသည် ရေဝေရေလဲ သစ်တောများမှ ရရှိပါသည်။ သစ်တောများသည် မြေပြိုမှုနှင့် မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုကို ကာကွယ်ပေးပြီး၊ ဒီရေတောများအနေဖြင့် ဆူနာမီကဲ့သို့သော သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သည့် အသက်အိုးအိမ်ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုများကို လျှော့ချပေးနေပါသည်။

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၏(၂၀၁၇-၂၀၁၈) ခုနှစ်၊ ဒုတိယလေးလပတ် လုပ်ငန်းညှိနှိုင်းအစည်းအဝေးအခမ်းအနားတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း ပြောကြားခဲ့ရာတွင် ဝန်ကြီးဌာန၏ အနာဂတ်မျှော်မှန်းချက်များမှာ နိုင်ငံတော်၏သယံဇာတများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းသွားရန်နှင့် သားစဉ်မြေးဆက်လက်ဆင့်ကမ်းနိုင်ရေးအတွက် ရေရှည်တည်တံ့စေသော နည်းလမ်းဖြင့် ထုတ်ယူသုံးစွဲသွားရန်၊ နိုင်ငံတော်၏ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုလုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများကို သဟဇာတရှိရှိ ဟန်ချက်ညီညီ ဆောင်ရွက်သွားစေရန်တို့ဖြစ်ပြီး ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျှော့ချရေး၊ သစ်တောသစ်ပင်ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးတို့ဖြစ်ပြီး ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေး၊ သစ်တောသစ်ပင်ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးတို့ကို နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများဖြင့် ပူးပေါင်း၍ အလေးပေးဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး ဌာနအနေဖြင့် သစ်တောများပြန်လည်ထိန်းသိမ်းရေး(၁၀)နှစ် စီမံကိန်းရေးဆွဲပြီး နှစ်စဉ်ရည်မှန်းချက်ချမှတ် အကောင်အထည်ဖော်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ ၂၀၁၄ခုနှစ်၊ ဧပြီလ(၁)ရက်နေ့မှစ၍ သစ်အလုံးလိုက် ပြည်ပတင်ပို့မှုကိုရပ်ဆိုင်းခြင်း၊ ပဲခူးရိုးမတွင် ၂၀၁၆-၂၀၁၇ခုနှစ်မှစပြီး သစ်ထုတ်လုပ်မှု(၁၀)နှစ် ရပ်နားခြင်းများဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး ၂၀၁၇-၂၀၁၈ခုနှစ်တွင် ကျွန်းသစ်ထုတ်လုပ်ခြင်းကို နှစ်စဉ်တောထွက်၏(၅၅%)နှင့် သစ်မာထုတ်လုပ်ခြင်းကို နှစ်စဉ်တောထွက်၏ (၃၃%)ထုတ်လုပ်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ၂၀၁၇-၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ဘဏ္ဍာနှစ် အမျိုးသားစီမံကိန်းအရ သစ်တောကဏ္ဍတွင် (၃၄.၁%) တိုးတက်ရန်ရည်မှန်းထားရာ ရည်မှန်းချက်ပြည့်မီရန် သစ်တောကဏ္ဍတွင်မူဝါဒ(၁၁)ရပ်နှင့် ရည်မှန်းချက်(၁)ရပ် ချမှတ်ပြီး လုပ်ငန်းစဉ်(၂၈)ခုနှင့် ပြည်တွင်းပြည်ပနိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများ၏ နည်းပညာအကူအညီ ငွေကြေးအထောက်အပံ့တို့ဖြင့် လုပ်ငန်းစီမံကိန်း(၅၂)ခုတို့ကို နိုင်ငံတော်၏ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ သက်ဆိုင်ရာတိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်များတွင် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေခြင်းကြောင့် လုပ်ငန်းများ အပြည့်အဝအောင်မြင်ရေးအတွက် သက်ဆိုင်ရာတိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်အစိုးရအဖွဲ့များက အပြည့်အဝပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ကြရန် လိုအပ်ပါကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

လူသားတို့ အသက်ရှင်ရပ်တည်နိုင်ရေးအတွက် စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံရေးသည် အလွန်အရေးကြီးသော အခန်းကဏ္ဍမှပါဝင်ပေသည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် ယနေ့အချိန်ထိ စားနပ်ရိက္ခာမလုံလောက်၍ အဟာရချို့တဲ့မှုများနှင့် ရင်ဆိုင်နေရဆဲဖြစ်ပါသည်။ ကမ္ဘာ့စားနပ်ရိက္ခာစိုက်ပျိုးရေးအဖွဲ့ (FAO)၏ နောက်ဆုံးစာရင်းများအရ လက်ရှိကမ္ဘာ့လူဦးရေ ခုနှစ်ဘီလီယံအနက်မှ၊ လူဦးရေ(၇၉၅)သန်းခန့်သည် အဟာရချို့တဲ့မှုပြဿနာကို နေ့စဉ်နှင့်အမျှခံစားနေကြရကြောင်း သိရှိရပါသည်။ သစ်တောမူဝါဒတွင် သစ်တောများမှ ကျေးလက်နေပြည်သူများ၏ အခြေခံစားဝတ်နေရေးလိုအပ်ချက်များကို ဖြည့်ဆည်းပေးရမည်ဟုပါရှိပါသည်။ ကျေးလက်နေပြည်သူများ၏ စားသောက်ရန် အစားအစာများနှင့်နေထိုင်ရေးအတွက် လိုအပ်ချက်များကို သစ်တောများမှ တိုက်ရိုက်သော်လည်းကောင်း၊ သွယ်ဝိုက်၍ သော်လည်းကောင်း အကျိုးပြုနေပါသည်။ သဘာဝသစ်တောကြီးများမှ အိမ်သုံးသစ်၊ တိုင်၊ မျော၊ ဝါး၊ လောင်စာအတွက် ထင်းမီးသွေး၊ ဓနိ၊ သက်ငယ်အမိုးအကာ အမျိုးမျိုးနှင့် ဆေးဖက်ဝင်သော ပရဆေးပင်များသာမက ပျားရည်၊ မှိုအမျိုးမျိုး၊ ဝဥ၊ သစ်သီး၊ သစ်ဥ၊ သစ်ဖုအမျိုးမျိုးတို့ကို ပံ့ပိုးပေးလျက်ရှိပါသည်။ ထို့အပြင်သစ်တောများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ပြုစုပျိုးထောင်ပေးခြင်းဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် စိမ်းလန်းစိုပြည်လာစေပြီး ဆည်မြောင်းတာတမံများ မြစ်၊ချောင်း၊အင်းအိုင်များ တိမ်ကော

ပပျောက်မှုမရှိစေရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းပေးသည့်အပြင် ရာသီဥတု ပိုမိုကောင်းမွန်မျှတလာစေခြင်းတို့ကြောင့် လယ်ယာကဏ္ဍဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် အထောက်အကူဖြစ်စေပြီး၊ လူမှုစီးပွားဘဝဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်၍ ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှု လျော့ကျလာစေမည်ဖြစ်ပါသည်။

ယနေ့မျက်မှောက်ခေတ်ကာလတွင် လူသားများ အဓိကစိုးရိမ်နေရသော ကိစ္စများအနက် ကမ္ဘာကြီး၏ ကျန်းမာရေးအခြေအနေဆိုးဝါးမှုဟု ဆိုနိုင်သော ရာသီဥတုဖောက်ပြန်ပျက်စီးမှု(အထူးသဖြင့်ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာမှု)ပင် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုဆိုးကျိုးအား အချိန်မီမပြုပြင် မကာကွယ်နိုင်ပါက ကျွန်ုပ်တို့နေထိုင်သောကမ္ဘာကြီးနှင့် လူသားများ ကြုံတွေ့နေရသောဆိုးကျိုးများကို ဖန်တီးသူများမှာ လူသားများဖြစ်သဖြင့် လူသားများကပင် ပြန်လည်ကောင်းမွန်ရန် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ကြရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် လေထုအတွင်းရောက်ရှိနေသည့် ကာဗွန်ဓါတ်ငွေ့များမှာ ဘေးအန္တရာယ်အရှိဆုံးအနေအထားကို ရောက်ရှိနေပါသည်။ ၎င်းတို့ကြောင့်ပင် ကမ္ဘာကြီးသည် မှန်လုံအိမ်အာနိသင်ဆိုသော ဆိုးကျိုးများကို ခံစားနေရခြင်းဖြစ်ပါသည်။ လေထုညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စေသော လေထုအတွင်းမှ အဆိပ်သင့်ဓါတ်ငွေ့များကို လျော့ပါးအောင်ပြုလုပ်ရေး၊ ဖယ်ရှားရေးအတွက် အစွမ်းကုန်ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိနေကြပါသည်။ ထိုသို့လေထုညစ်ညမ်းမှုကို လျှော့ချနိုင်သော မြေဆီ၊မြေလွှာကောင်းမွန်တိုးတက်စေသော ရာသီဥတု ဆိုးကျိုးမှကာကွယ်ပေးနိုင်သော နိုင်ငံတော်ဘဏ္ဍာငွေကို တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှအထောက်အပံ့ ဖြစ်စေသော သစ်တောသစ်ပင်များစိုက်သမျှ ရှင်သန်ဖြစ်ထွန်းရန်မှာ အရေးကြီးလှပါသည်။ အဆိုပါတာဝန်ကို သက်ဆိုင်ရာဌာနများမှသာမက ဒေသတွင်းရှိ ပြည်သူများကပါ ပါဝင်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ကြရန်လိုအပ်လှပါသည်။ သို့မှသာလျှင် သစ်ပင်သစ်တောများ၏ စွမ်းပကားကြောင့် လေ၊ရေ၊ မြေညစ်ညမ်းမှုများ သက်သာလျှော့နည်းပြီး ကျန်းမာသန့်စွမ်း၍ ရေရှည်တည်တံ့သော ကမ္ဘာကြီးအဖြစ်သို့ ရောက်ရှိလာမည်ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် ဧရိယာအားဖြင့် များစွာကျယ်ဝန်းသော ကမ္ဘာ့နိုင်ငံတစ်ခုမဟုတ်သော်လည်း သယံဇာတ ရေမြေတောတောင် ပိုင်ဆိုင်တည်ရှိမှုအနေဖြင့်ကားကုံလုံကြွယ်ဝလှပါသည်။ မြောက်ဘက်ဆုံးဆီးနှင်းဖုံးလွှမ်းတောင်ထိပ်များမှ အစပြုကာတောင်ပေါ်သစ်တောများ အပူပိုင်းလွင်ပြင်များ၊ ကျွန်းသစ်ပေါက်ရောက်ရာ ရိုးမတောကြီးများ၊ ဒီရေတောများနှင့် တောင်ဘက်ပိုင်းတွင် မုတ်သုံသစ်တောကြီးများ၊ လှပသောပင်လယ်ကမ်းခြေများ၊ သန္တာကျောက်တန်းများအထိ သဘာဝသယံဇာတ အရင်းအမြစ်များဖြင့် စုံလင်လှပါသည်။ အဆိုပါ သဘာဝမှပေးအပ်ထားသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်များအား ရေရှည်တည်တံ့ရေးမှာ လူသားတို့၏တာဝန်ပင်ဖြစ်ပါသည်။ ယနေ့မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေး၊ သစ်တောသစ်ပင်ထိန်းသိမ်းရေးများကို အလေးထားဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ထိုကဲ့သို့ သစ်ပင်၊ သစ်တောများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်များထိန်းသိမ်းရေးကိုအလေးထားဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့်ပင် မြန်မာ့သဘာဝအနေအထားအခြေအနေသည် အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဒေသများနှင့် နှိုင်းယှဉ်လျှင် ကောင်းမွန်ဆဲဖြစ်ကြောင်းတွေ့မြင်နေရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောများသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုတိုက်ဖျက်ရာတွင် ရှေ့တန်းမှပါဝင်နေပါသည်။ ဂေဟာစနစ်များ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကြွယ်ဝမှု အခြေအနေများသည် ရာသီဥတု၊ အပူချိန်နှင့်မိုးရွာသွန်းမှုပုံစံများ ပြောင်းလဲမှုကြောင့် ပိုမိုထိခိုက်လွယ်လာပါသည်။ ထို့ကြောင့် သစ်တောများအား ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့်စဉ်ဆက်မပြတ် စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းအတွက် ကျွန်ုပ်တို့လုပ်ဆောင်ကြရန်မှာ မရှိမဖြစ်လိုအပ်လာပါသည်။ သစ်တောများ၏ဂေဟာစနစ်၊ စီးပွားရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ အကျိုးကျေးဇူးများရှိနေသော်လည်း၊ ကမ္ဘာ့သစ်တောပြုန်းတီးမှုသည် ထိတ်လန့်တုန်လှုပ်ဖွယ် ဆက်လက်ဖြစ်ပေါ်နေပြီး ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းနှင့် နှစ်စဉ်သစ်တောဟက်တာ(၁၃)သန်းခန့်ပျက်စီး ပြုန်းတီးနေပါသည်။ ယခုအခြေအနေသည် ကမ္ဘာကြီးနှင့်လူသားအားလုံးအတွက် စဉ်ဆက်မပြတ် တည်ရှိနေနိုင်မည့် အခြေအနေမဟုတ်ပါ။ သို့သော်လည်းအပြုသဘောဆောင်သည့် လက္ခဏာ အချို့လည်းရှိနေပါသည်။ လွန်ခဲ့သည့်ဆယ်စုနှစ်အတွင်း၊ ကမ္ဘာ့သစ်တောပြုန်းတီးမှုနှုန်းသည်(၂၀%) နီးပါးကျဆင်းခဲ့ပြီး အဆိုပါအချက်သည်ပင် လက်ရှိလမ်းကြောင်းများကိုပြောင်းပြန် ပြန်လှန်ရန်အတွက် အဖြေများရှိနေသည်ကိုဖေါ်ပြနေပါသည်။ လူသားအားလုံးအတွက် ထာဝစဉ်တည်တံ့ပြီး ရာသီဥတုတည်ငြိမ်ကောင်းမွန်သည့် အနာဂတ်ကို တည်ထောင်ရန်အတွက် ကျွန်ုပ်တို့အနေဖြင့် ကမ္ဘာ့သစ်တောများအပေါ်တွင် အလေးထား ရင်းနှီးမြှုပ်နှံကြရမှာဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါကိစ္စနှင့်စပ်လျဉ်းပြီး အမြင့်ဆုံးအဆင့်များတွင် နိုင်ငံရေးကတိကဝတ်များ၊ ပိုမိုကောင်းမွန်သည့် မူဝါဒနည်းလမ်းများ၊ ထိရောက်သော ဥပဒေလိုက်နာမှုစသော တွန်းအားပေးမှု၊ ဆန်းသစ်သော ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများနှင့် ရန်ပုံငွေအလုံအလောက်ရရှိရေး စသည်တို့ကို ရယူဆောင်ရွက်ကြရမှာဖြစ်ပါသည်။ ဤသို့ အစွမ်းကုန် ဆောင်ရွက်လိုက်နာမှုများဖြင့် ဥတုရာသီတည်ငြိမ်မျှတကောင်းမွန်သည့် အနာဂတ်မြန်မာပြည်ကို ဖန်တီးရန်အတွက် ကျွန်ုပ်တို့အားလုံး ကတိကဝတ်ပြုကြပါစို့ဟု **၂၀၁၉ ခုနှစ် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့** ကို ကြိုဆိုဂုဏ်ပြုရေးသားလိုက်ရပါသည်။

သစ်တောများကို အလေးထားဖို့ အသိပညာပေးကြစို့

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့ - ၂၀၁၉ခုနှစ် ဂုဏ်ပြုဆောင်းပါး

ဝင်းချစ် (အမျိုးသားစာပေဆုရ)

နှစ်စဉ် မတ်လ (၂၁) ရက်နေ့တွင် ''International Day of Forests''– ''အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများ နေ့''ကို ကမ္ဘာတစ်ဝန်းကျင်းပရန် ၂၀၁၂ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ(၂၈)ရက်နေ့က ကျင်းပခဲ့သော ကုလသမဂ္ဂအထွေထွေ ညီလာခံက တညီတညွတ်တည်း ဆုံးဖြတ်ခဲ့ကြပါသည်။ ယခင်က သတ်မှတ်ထားရှိပြီးဖြစ်သော ''World Forestry Day'' နှင့် ''Forest Day'' နှစ်နေ့ကို တစ်နေ့တည်း ပူး ပေါင်းလိုက်ရန် ဆုံးဖြတ်ခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။

၁၉၇၁ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလတွင် ကျင်းပခဲ့သည့် (၁၆)ကြိမ်မြောက်FAO ညီလာခံက– ''World Forestry Day''''**ကမ္ဘာ့သစ်တောများနေ့**''ကို နှစ်စဉ်မတ်လ(၂၁) ရက်နေ့တွင်ကျင်းပရန် ဆုံးဖြတ်ခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ ထိုနည်းတူ ပင် '' Forestry Day'' ကိုလည်း သိပ္ပံပညာရှင်များ၏ အကြံပြုချက်များအရ – သစ်တောများ၏ ကာဗွန်လျှော့ချ နိုင်မှုအပေါ် ပိုမိုအလေးထားလာကြစေရန် ရည်ရွယ်ကာ ဒီဇင်ဘာလ(၈)ရက်နေ့တွင် ကျင်းပရန်ဆုံးဖြတ်ခဲ့ကြသည့် အလျောက် ၂၀၀၇ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၂ ခုနှစ်ထိ နှစ်စဉ်ကျင်းပ ခဲ့သည်။ ''Center for International Forestry Research'' (CIFOR) သည် UNFCCC ၏ နှစ်စဉ် ကျင်းပမြဲဖြစ်သည့် COP ညီလာခံများ (Conference of the Parties)နှင့် ချိတ်ဆက်၍ ကျင်းပပေးခဲ့သည်။ ထိုသို့ကျင်းပခဲ့ရာတွင် CIFOR က ''Collabrative Partnership on Forests'' (CPF) အဖွဲ့ဝင်များနှင့် အနီး ကပ်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။

ယခု၂၀၁၉ခုနှစ်၊ မတ်လ (၂၁) ရက်နေ့တွင် ကျင်းပ တော့မည့် ''အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့'' ၏ အာဘော် သို့မဟုတ် အဓိကဦးတည်ချက်ခေါင်းစဉ် (Theme) မှာ– ''**Forests and Education**'' ဖြစ်သည်။ မြန်မာလို တိုက်ရိုက်ပြန်ဆိုရမည်ဆိုပါက – ''**သစ်တော များနှင့် အသိပညာပေးရေး**'' ဖြစ်ပါမည်။ လှုံ့ဆော်ရေး အတွက် ကြွေးကြော်သံအနေဖြင့် ''**သစ်တောများကို အလေးထားဖို့ – အသိပညာပေးကြစို့**'' ဟုဆိုလျှင် ထိရောက်မည်ထင်ပါသည်။ ၂၀၁၆၊ ၂၀၁၇၊ ၂၀၁၈ခုနှစ် တွင် ကျင်းပခဲ့သော ''**အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများ နေ့**'' အသီးသီး၏ ဦးတည်ချက်များမှာ– Forests and Water ၊ Forests and Energy နှင့် Forests and Sustainable Cities များဖြစ်ကြသည်။ ထိုဦးတည်ချက် များကို CPF က – ''2030 Agenda for Sustainable Development'' အားဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရေးအတွက် 'High Level Political Forum on Sustainable Development'' ၏ နှစ်စဉ် ကျင်းပသည့် အစည်းအဝေး များက စဉ်းစားရွေးချယ်ပေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောများ၊ သစ်ပင်များ၏ အရေးပါပုံများ၊ တန်ဖိုးရှိပုံများ၊ ထူးခြားချက်များနှင့် ကမ္ဘာမြေပေါ်ရှိ ဇီဝ မျိုးကွဲမျိုးစုံတို့၏ ဘဝစက်ဝန်းဟန်ချက်ညီအောင် သစ်တော များ၏ ဖြည့်ဆည်းပေးမှုကို ပြည်သူလူထု(အထူးသဖြင့် ကျောင်းသား ကျောင်းသူများ၊ လူငယ်လူရွယ်များ) သိရှိနား လည်လက်ခံလာကြပြီး သစ်တော၊သစ်ပင်များအား ချစ်ခင် မြတ်နိုးလာကာ ပိုမိုအလေးထားကြစေရေးအတွက် အသိ ပညာပေးရန်ဖြစ်ပါသည်။ အသိပညာပေးရာတွင် ဟော ပြောပွဲများ၊ စာတမ်းဖတ်ပွဲများ၊ ဆွေးနွေးပွဲများ၊ စကားရည် လုပွဲများ၊ပညာပေးပြခန်းများ၊ ပန်းချီပြိုင်ပွဲ၊ ဓာတ်ပုံပြိုင်ပွဲ စသည်များ ကျင်းပနိုင်ပြီး လူထုလှုပ်ရှားမှုအသွင်အဖြစ် သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးခြင်း၊ သက်တမ်းရင့်သစ်ပင်ကြီးများ၊ ထန်းပင်များအား ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်သည့် အစီအစဉ် များကိုစုပေါင်း ဆောင်ရွက်ကြရန် ဖြစ်ပါသည်။ ဖော်ပြပါ လှုပ်ရှားမှုများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ဆက်နွယ် နေသည့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ၊ လူမှုရေးအသင်းအဖွဲ့များက ဦးဆောင် စည်းရုံး၍ အကောင်အထည်ဖော်ကြရန် ဖြစ်ပါသည်။

ကမ္ဘာ့ကုန်းမြေအားလုံး၏ ၃၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့်သည် သစ်တောများ ဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိသည်။ ထိုသစ်တောများ တွင် သစ်ပင်အမျိုးပေါင်း (Tree Species)၆၀,၀၀၀ ခန့် ရှိပြီး အပင်အုပ်စုနှင့် သတ္တဝါအုပ်စု(Flora and Fauna) အတွင်း အပင်မျိုးစိတ်နှင့် သတ္တဝါမျိုးစိတ်ပေါင်း သန်းချီ၍ ရှိနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် အဆိုပါ သစ်တောများမှ ကုန်ကြမ်း အမျိုးမျိုး ရရှိနေသည်သာမက ဒေသတွင်း အလုပ်အကိုင် များကိုပါ ဖန်တီးပေးလျက်ရှိသည်။ သစ်တောများမှ ကမ္ဘာပေါ်ရှိ အဆင်းရဲဆုံး လူသား ၁.၆ ဘီလီယံအတွက် အစားအစာ၊ လောင်စာ(Fuel)၊ ဆေးဝါး၊ အဆီ(Oils)၊ အစေး(Resins)၊ ကော်(Gums)၊ ဆိုးဆေး(dyes)၊ လျှော် (Fibers)၊ စက္ကူပျော့ဖတ်နှင့် အဆောက်အအုံများ၊ တံတားများ၊ ပရိဘောဂများနှင့် အခြားလူသုံးကုန်ပစ္စည်း

များ၊ ယာဉ်များတည်ဆောက်ပြုလုပ်ရန် သစ်၊ ဝါး၊ ကြိမ်၊ သက်ငယ်၊ ဓနိစသည်များကို ဖြည့်ဆည်းပေးလျက်ရှိသည်။ ထို့ပြင် သစ်တောများသည် သားငှက်တိရစ္ဆာန်မျိုးစုံ ပေါက်ဖွား ရှင်သန်နားခိုနေထိုင်မှီခိုရာ အသိုက်အမြုံကြီးများလည်း ဖြစ်သည်သာမက သစ်တောများမှ ယင်းသတ္တဝါများ အတွက် အစားအစာများ (Fodder)လည်းရရှိနေသည်။ သို့ရာတွင် ကျွန်ုပ်တို့လူသားများ၏ ပယောဂကြောင့်သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း (Deforestation)နှင့် သစ်တောအဆင့်အတန်းကျဆင်းခြင်း (Forest Degradation)များ ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိရာ ကမ္ဘာတစ်ဝန်း၌ တစ်နှစ်လျှင် ပျမ်းမျှ သစ်တောဧရိယာ ဟက်တာပေါင်း ၁၃ သန်းခန့် (ဧက ၃၂ သန်းခန့်) ရှိနေကြောင်း မှတ်သားရပါသည်။ ဤသို့ ဖြစ်နေခြင်းကြောင့် သစ်တောများအတွင်းရှိ အပင်များနှင့် သတ္တဝါများ ပေါက်ဖွားရှင်သန်မှုနှင့် နေထိုင်မှုပုံစံများ ဟန်ချက်မညီတော့ဘဲ အချို့မျိုးစိတ်များ မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်သည်အထိ ဖြစ်လာနိုင်သည်။

သစ်တောများက မိုးရေကို ထိန်းထားနိုင်သောကြောင့် စိမ့်စမ်း၊ရေတံခွန်များ ဖြစ်ပေါ်လာစေသည် သာမက မြေအောက်ရေ (Ground Water)ကိုလည်း ဖြည့်ဆည်းပေး(Recharge)နိုင်သည်။ မိုးရေ၏ အရှိန်ကိုလျှော့နည်းစေခြင်းကြောင့် ချောင်း၊ ကန်၊ အင်းအိုင်များ တိမ်ကောမှုကို သိသာစွာလျှော့နည်းစေသည်။

ထို့မှုမက ကမ္ဘာ့နိုင်ငံများ ကြုံးပမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြသော ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေးတွင် သစ်တောများသည် အလွန်အရေးပါသည့် အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်လျက်ရှိသည်။ အကြောင်းမူ ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းသည် ကမ္ဘာ့အပူချိန်မြင့်တက်လာခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပြီး၊ ကမ္ဘာ့အပူချိန်မြင့်တက်ခြင်းသည်လည်း လေထုအတွင်း ယခင်ကထက် ပိုမိုများပြားလာသော မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များကြောင့်ဖြစ်ရာ – မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များအနက် ပါဝင်မှုအများဆုံးဖြစ်သည့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဓာတ်ငွေ့ (CO_2) ကို သစ်တောများနှင့် သမုဒ္ဒရာများကသာ စုပ်ယူနိုင်စွမ်းရှိသောကြောင့် ဖြစ်သည်။ စက်မှုခေတ်မတိုင်မီကာလများက လေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်လိုက်သော CO_2 ပမာဏသည် သစ်တောနှင့် သမုဒ္ဒရာများက စုပ်ယူနိုင်သည့် ပမာဏနှင့်ဟန်ချက်ညီနေခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် ထိုခေတ်က လေထုအတွင်းရှိ CO_2 ၏ ပါဝင်မှုနှုန်းသည် ၂၈၀ ppm ဝန်းကျင်၌သာရှိနေခဲ့သည်။ သို့ရာတွင် စက်မှုခေတ်မှစတင်၍ ကျောက်မီးသွေး၊ ဒီဇယ်၊ ဓာတ်ဆီစသည့်ရုပ်ကြွင်းလောင်စာများ သုံးစွဲမှု တစ်ချိန်ထက်တစ်ချိန်ပိုများလာခဲ့ရာ CO_2 ထုတ်လွှတ်မှုပမာဏက သစ်တောများနှင့်သမုဒ္ဒရာများက စုပ်ယူပေးနိုင်သည့် ပမာဏထက် ပို၍များလာခဲ့သည်။ အကျိုးဆက်အနေဖြင့် CO_2 ၏ ပမာဏသည် တစ်နှစ်ပြီးတစ်နှစ် ထပ်ဆင့် စုဆောင်းထားခဲ့သကဲ့သို့ ဖြစ်လာခဲ့ရာ ယခုအခါ လေထုအတွင်း၌ CO_2 ၏ ပါဝင်မှုနှုန်းသည် ၄၀၇ ppm တိုင်ရှိနေပြီဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် သစ်တောများပြုန်းတီးမှုနှင့် အတန်းအစားကျဆင်းမှုကို အချိန်မီတားဆီးနိုင်ရန် အလွန်အရေးကြီးနေသည်။ မတားဆီးနိုင်ပါက CO_2 များကို စုပ်ယူပေးမည့်အစား CO_2များကို လေထုထဲသို့ ထုတ်လွှတ်မည်ဖြစ်သဖြင့် အပေါင်းလက္ခဏာအစား အနှုတ်လက္ခဏာပြမည်ဖြစ်ရာ နှစ်ခါပြန်ဆုံးရှုံးမည်ဖြစ်ပါသည်။

၄င်းပြင် သစ်ပင်များက CO_2 ကို စုပ်ယူပြီး အောက်စီဂျင်(O_2)ကို ပြန်လည်ထုတ်လွှတ်ပေးသဖြင့် လေထုအတွင်း ပါဝင်မှုများလာသည့် မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များနှင့် ညစ်ညမ်းဓာတ်ငွေ့များကြောင့် ပါဝင်မှုနှုန်းကျဆင်းနေသည့် O_2 ၏ ပါဝင်မှုနှုန်းကို သစ်တောများက ပြန်လည်မြှင့်တင်ပေးရာ လည်းရောက်သည်။ ကမ္ဘာ့လေထုသည်တစ်ဆက်တစ်စပ်တည်းရှိနေခြင်းကြောင့် သစ်တောသစ်ပင်များက ထုတ်လွှတ်ပေးသည့် O_2 များသည် ကမ္ဘာဂြိုဟ်ပေါ်ရှိ လူသားအားလုံးကို အကျိုးရှိစေသည်။

မြို့ကြီးများတွင် သစ်ပင်များရှိနေခြင်းဖြင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုကို လျှော့ချနိုင်သည်။ ပန်းခြံများ၊ အပန်းဖြေဥယျာဉ်များ (Recreation Park)နှင့် ရပ်ကွက်များတွင်ရှိသော သစ်ပင်များသည် အထက်တွင် ဖော်ပြခဲ့သည့်အတိုင်း O_2 ၏ ပါဝင်မှုနှုန်းကို မြှင့်တင်ပေးနိုင်သည်သာမက သစ်ရွက်များရှိ လေပေါက်များ(Stomata)က ညစ်ညမ်းဓာတ်ငွေ့များတွင် ပါဝင်သည့် နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုက်(NO_2)နှင့် ဆာလ်ဖာဒိုင်အောက်ဆိုက်(SO_2) ဓာတ်ငွေ့များကို စုပ်ယူပေးနိုင်သည်။ ထို့ပြင် လမ်းများတွင် သစ်ပင်များရှိခြင်းဖြင့် ညစ်ညမ်းအမှုန်များ၏ ပမာဏကို ၆၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့်လျှော့ချပေးနိုင်သည်။

သစ်ပင်များ၏ အရိပ်အာဝါသများကြောင့် အပူချိန်ကိုလျှော့နည်းစေသည်။ ထို့ကြောင့်ပင် သစ်ပင်များပေါများသည့် ရပ်ကွက်များ၏ အပူချိန်သည် သစ်ပင်မရှိသောရပ်ကွက်များ၏ အပူချိန်ထက် ၁၂ °F(၆.၇ °C)အထိ ပို၍ နည်းနိုင်သည်။ သစ်ပင်အရိပ်ကောင်းမွန်စွာရရှိသည့် အိမ်များ၊ ရုံးများတွင် လေအေးစက်များအတွက် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားကုန်ကျမှု ၃၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့် သက်သာစေပြီး အေးသောနိုင်ငံများတွင် ဆောင်းလေများ၏တိုက်ခတ်မှုကို လျှော့ချပေးနိုင်ခြင်းကြောင့် အပူပေးစက်အတွက် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားကုန်ကျမှု သိသာစွာ လျှော့နည်းကြောင်း မှတ်သားထားဖူးပါသည်။

ထို့ကြောင့်ပင် ကမ္ဘာတစ်ဝန်းရှိ မြို့ကြီးများတွင် အပန်းဖြေဥယျာဉ်များကို အလေးထား၍ တည်ထောင်ကြသည့်နည်းတူ ရုံးများ၊ ကျောင်းများ၊ ဆေးရုံများ၊ ဟိုတယ်များနှင့် အခြားအဆောက်အအုံများ တည်ဆောက်ရာတွင်လည်း သစ်ပင်များကိုဦးစားပေး၍ ထည့်သွင်းစိုက်ပျိုးလျက်ရှိကြသည်။ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုရှိ MIT တက္ကသိုလ်မှ

Senseable Lab နှင့် World Economic Forum (WEF)တို့ ပူးပေါင်း၍ ကမ္ဘာပေါ်ရှိ အဓိက မြို့ကြီးများတွင်ရှိသော သစ်ပင်များ ဖုံးလွှမ်းမှုအခြေအနေကို သိရှိနိုင်ရန် "**Treepedia**" တစ်ခုကို ဖန်တီးထားပြီး "**Green View Index**" –**(GVI)** –"**အစိမ်းရောင် မြင်ကွင်းညွှန်းကိန်း**"ဖြင့် တိုင်းတာမှုများ ပြုလုပ်လျက်ရှိသည်။ GVI ဆိုသည်မှာ – မြို့တစ်မြို့တွင်ရှိသော သစ်ပင်များ၏ ရွက်အုပ်များ ဖုံးလွှမ်းထားသည့် စုစုပေါင်းဧရိယာ (Conopy Coverage) နှင့် ထိုမြို့ဧရိယာတို့၏အချိုးကို ရာခိုင်နှုန်းဖြင့် ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်သည်။

ယင်းအဖွဲ့က ထုတ်ပြန်ထားသော GVI အများ ဆုံးရှိသော ကမ္ဘာ့မြို့ကြီး ၁၉ မြို့၏ GVI အသီးသီးကို ဇယားတွင်ဖော်ပြထားပါသည်။ ဇယားအရ – အမေရိကမှ မြို့ကြီးငါးမြို့ နှင့် ကနေဒါမှ မြို့ကြီးလေးမြို့ ပါဝင်နေသောကြောင့် မြောက်အမေရိကမှ ၉ မြို့တိုင် ပါဝင်နေသော်လည်း အရှေ့တောင်အာရှမှ စင်ကာပူတစ်မြို့တည်းသာ ပါဝင်နေသည်ကို တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ပန်းခြံများ၊ အပန်းဖြေဥယျာဉ်များ၊ သစ်ပင်များ ရှိခြင်းသည် မြို့လူထုအတွက် ကောင်းကျိုးများစွာပေးသည်သာမက ကမ္ဘာ့လှည့် ခရီးသွားများအား ဆွဲဆောင်ရာတွင်လည်း အရေးပါပါသည်။

အဆင့်	မြို့ – နိုင်ငံ	GVI (%)	အဆင့်	မြို့ – နိုင်ငံ	GVI (%)
၁	Tampa, Florida, USA	၃၆.၁	၁၀	Geneva, Switzerland	၂၁.၄
၂	Singapore	၂၉.၃	၁၂	Amsterdam, Nether Lands	၂၀.၆
၃	Oslo, Norway	၂၈.၈	၁၃	Seattle, Washington, USA	၂၀.၀
၄	Vancouver, Canada	၂၅.၉	၁၄	Toronto, Canada	၁၉.၅
၅	Sydney, Australia	၂၅.၉	၁၅	Miami, Florida, USA	၁၉.၄
၆	Montreal, Canada	၂၅.၅	၁၆	Boston, Massachusetts, USA	၁၈.၂
၇	Durban, S.Africa	၂၃.၇	၁၇	Tel Aviv, Asrael	၁၇.၅
၈	Johannesburg, S.Africa	၂၃.၆	၁၈	Turin, Italy	၁၆.၂
၉	Sacramento, Canada	၂၃.၆	၁၉	Los Angles, California, USA	၁၅.၂
၁၀	Frankfurt, Germany	၂၁.၅			

အချုပ်အားဖြင့် မကြာမီ ကျရောက်တော့မည့် "အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့" အထိမ်းအမှတ်အဖြစ် အဖွဲ့အစည်းအသီးသီးက ဆောင်ရွက်ကြမည့် အထက်ဖော်ပြပါ ပညာပေးအစီအစဉ်များနှင့် လှုပ်ရှားမှုများ၏ ရလဒ်အဖြစ် ကျောင်းသား ကျောင်းသူများ၊ လူငယ်လူရွယ်များ၊ ပြည်သူများသည် သစ်တော၊သစ်ပင်များကို ချစ်ခင်မြတ်နိုး တန်ဖိုးထားလာကြခြင်းကြောင့် သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်း၊ စိုက်ပျိုးပြီးသစ်ပင်များရှင်သန်အောင် ပြုစုစောင့်ရှောက်ခြင်း၊ မြို့ရွာများရှိ သစ်ပင်ကြီးများအား ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းစသည်တို့ကို ပိုမိုဆောင်ရွက်လာကြကာ သစ်တောများ ရေရှည်တည်တံ့ရေ အတွက် ဒေသခံအစုအဖွဲ့များ အနေဖြင့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပိုမိုပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လာကြလိမ့်မည်ဟု ယုံကြည်ပါသည်။

ကိုးကားသည့်အထောက်အထားများ

International Day of Forests 2019. https:// sdg.iisd.org
- International Day of Forests. www.fao.org
- City Forests around the World. https:// www.google.com
- The 19 Cities with the most trees around the world - Business insider. https://www.businessinsider.com

ဆရာဝင်းချစ် ရေးသားခဲ့သော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာဆောင်းပါးများ စာအုပ်သည် ၂၀၁၇ခုနှစ်အတွက် ထွန်းဖောင်ဒေးရှင်းမှ ချီးမြှင့်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ စာပေဆုကို ဆွတ်ခူးရရှိသည့်အတွက် သစ်တောကြေးမုံမှ ဝမ်းမြောက်စွာဂုဏ်ပြုအပ်ပါသည်။

ဆရာဝင်းချစ်သည် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ထုတ်ဝေခဲ့သော သစ်တောသတင်းလွှာ၊ သစ်တောရေးရာဂျာနယ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဂျာနယ်နှင့် သစ်တောကြေးမုံများတွင် ၁၉၉၉ခုနှစ်မှ စ၍ အစဉ်တစိုက် ရေးသားခဲ့သည့် ကလောင်ရှင်တစ်ဦးဖြစ်ပါသည်။

၎င်း၏ ကလောင်အမည်များမှာ - သစ်တောပါမောက္ခတစ်ဦး၊ တက္ကသိုလ်ဆရာတစ်ဦး၊ ရေဆင်းကဝေဝင်း၊ အငြိမ်းစားပါမောက္ခချုပ် ဦးဝင်းကြည်(သစ်တောတက္ကသိုလ်)နှင့် ဝင်းချစ်(အမျိုးသားစာပေဆုရ)တို့ဖြစ်သည်။ ရသစာအုပ်နှစ်အုပ်နှင့် သုတစာအုပ်(၁၃)အုပ်ရေးသားပြီးသည့်အနက် ခုနှစ်အုပ်သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာဆိုင်ရာ စာအုပ်များ ဖြစ်သည်။ ဆရာကြီးသည် သစ်သားဆိုင်ရာနည်းပညာစာအုပ်ဖြင့် ၂၀၀၅ခုနှစ်အတွက် နိုင်ငံတော်အစိုးရက ချီးမြှင့်ခဲ့သော အမျိုးသားစာပေဆုကို သုတပဒေသာ(အသုံးချသိပ္ပံ)ဘာသာရပ်ဖြင့် ရရှိထားသူဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောများကို ထိန်းသိမ်းဖို့ ပညာရေးနှင့်ချိတ်ဆက်စို့

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့ – ၂၀၁၉ခုနှစ် ဂုဏ်ပြုဆောင်းပါး

ဒေါက်တာ သောင်းနိုင်ဦး
(သစ်တောသုတေသန)

သစ်ပင်သစ်တောများ

သစ်ပင်သစ်တောများသည် ပတ်ဝန်းကျင်ကို စိမ်းစိုစေပြီး ဖြူ၊ နီ၊ ဝါ၊ ပြာ၊ ခရမ်း အရောင်မျိုးစုံပန်းတို့ဖြင့် မျက်စိပသာဒ လုပသာယာစေသည်။ ရာသီဥတု မျှတစေသည်။ စိုက်ပျိုးရေးသီးနှံထွက်နှုန်း ကောင်းမွန်စေသည်။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ကြွယ်ဝစေသည်။ ရေကောင်းရေသန့်၊ လေကောင်းလေသန့်ရရှိစေသည်။ မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းကာကွယ်ပေးသည်။ သစ်နှင့် သစ်မဟုတ်သော သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများကို သစ်ပင်များ၊ သစ်တောများမှ ပံ့ပိုးပေးသည်။ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ သစ်တောများထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းဖြင့် အကျိုးကျေးဇူးများစွာ ရရှိနိုင်သည်။ နည်းပညာအရ ရိုးရှင်းသည်။ လူတိုင်း အလွယ်တကူစိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ ထိန်းသိမ်းနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့်လည်း သစ်ပင်သစ်တောများကို ကမ္ဘာနှင့်အဝှမ်းအလေးထားစိုက်ပျိုးထိန်းသိမ်းလာကြသည်။

ကုလသမဂ္ဂသစ်တောဖိုရမ် (United Nations Forum on Forest-UNFF)နှင့် ကုလသမဂ္ဂစားနပ်ရိက္ခာနှင့် စိုက်ပျိုးရေးအဖွဲ့(Food and Agriculture Organization-FAO)တို့ကလည်း သစ်တောများမှ အထောက်အပံ့ပြုသော အကျိုးကျေးဇူးများကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် သိရှိနိုင်စေရန်အတွက် အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း သုတေသနပြုမှတ်တမ်းတင်ထားသည်ကို တွေ့ရှိရသည်–

- ✦ ကမ္ဘာ့မိုးသစ်တောများသည် ကမ္ဘာပေါ်ရှိ အောက်ဆီဂျင်ပမာဏ၏ ၄၀ရာခိုင်နှုန်းကျော်ကိုထုတ်လွှတ်ပေးခြင်း၊
- ✦ သစ်ပင်သစ်တောများသည် ဧရိယာတူသည့် ပင်လယ်၊ သမုဒ္ဒရာထက် ရေငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု (၈)ဆ မှ (၁၀)ဆအထိ ပိုမိုထုတ်လွှတ်ခြင်း၊
- ✦ သစ်တောများတွင် ကုန်းမြေဆိုင်ရာဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ(၈၀) ရာခိုင်နှုန်းကျော် မှီတင်းနေထိုင်ခြင်း၊
- ✦ အမေဇုန်ဒေသရှိ သစ်ပင်မျိုးစိတ်၁၃၀၀ကျော်ကို ဆေးဝါးဆိုင်ရာ သို့မဟုတ် ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ ရည်ရွယ်ချက်များအတွက် အသုံးပြုခြင်း၊
- ✦ အပူပိုင်းသစ်တောများသည် လူများအတွက် ကျန်းမာရေးဂရုစိုက်မှုအဖြစ် နှစ်စဉ် အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၁၀၈ သန်းနှင့်ညီမျှသည့် ဆေးဖက်ဝင်အပင်များကို ထောက်ပံ့ပေးခြင်း၊
- ✦ နောက်ဆုံးပေါ်ဆေးဝါးများ၏ ၂၅ရာခိုင်နှုန်းကျော်သည် အပူပိုင်းသစ်တောများမှရရှိခြင်း၊
- ✦ ကမ္ဘာပေါ်ရှိလူဦးရေ ၁ဒသမ ၆ဘီလီယံသည် ၎င်းတို့၏ အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းမှုနှင့်နေ့စဉ်လိုအပ်ချက်များအတွက် သစ်တောများအပေါ်တွင် မှီခိုနေကြရခြင်း၊
- ✦ အပူပိုင်းသစ်တောများသည် နှစ်စဉ်အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၁၂ ဘီလီယံနှင့်ညီမျှသော စိုက်ပျိုးရေးအတွက် ဝတ်မှုန်ကူးခြင်းကို ကူညီထောက်ပံ့ပေးခြင်း၊
- ✦ ကမ္ဘာ့သစ်တောဧရိယာဟတ်တာသန်းပေါင်း၃၃၀သည် မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ရေဝေရေလဲထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ရေခဲတောင်ပြိုကျမှုမှ တားဆီးကာကွယ်ခြင်း၊ သဲကန္တာရဖြစ်ထွန်းမှု ကာကွယ်တားဆီးခြင်းနှင့် ကမ်းရိုးတန်းဒေသများတွင် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များမှ ကာကွယ်တားဆီးပေးခြင်း၊
- ✦ သစ်တောများမှ ထုတ်လုပ်ပေးသော စွမ်းအင်သည် ဆိုလာ၊ ရေအားလျှပ်စစ်(သို့မဟုတ်) လေအားလျှပ်စစ်တို့မှ ထုတ်လုပ်ပေးသော စွမ်းအင်ထက်ပိုမိုပြီး ကမ္ဘာ့ပြန်ပြည့်မြဲစွမ်းအင်ထုတ်လုပ်မှု စုစုပေါင်း၏ ၄၀ရာခိုင်နှုန်းခန့်ရှိခြင်း၊
- ✦ ကမ္ဘာ့ သစ်ထုတ်လုပ်မှု စုစုပေါင်း၏ ၅၀ ရာခိုင်နှုန်း (၁.၈ ဘီလီယံ ကုဗမီတာ)သည် ချက်ပြုတ်ခြင်း၊ အပူပေးခြင်းနှင့် လျှပ်စစ်ထုတ်လုပ်ခြင်း စသည့် စွမ်းအင်များအတွက် အသုံးပြုလျက်ရှိခြင်း၊
- ✦ မြို့ပြများတွင် သစ်ပင်များကို မဟာဗျူဟာကျကျစနစ်တကျ စိုက်ပျိုးမည်ဆိုပါက (၂)ဒီဂရီဆဲလ်စီယပ်မှ (၈)

ဒီဂရီဆဲလ်စီယပ်ခန့်အထိ လေထုပိုမိုအေးမြစေနိုင်ခြင်း၊

- သစ်ပင်များကို မြို့ပြများတွင် စနစ်တကျ စိုက်ပျိုးထားပါက အပူချိန် (၈) ဒီဂရီ ဆဲလ်စီးယပ်အထိ လျှော့ချနိုင်ပြီး မြို့ပြဝန်းကျင် အေးမြသာယာကာ လေအေးပေးစက် လိုအပ်ချက် (၃၀) ရာခိုင်နှုန်းအထိ လျှော့ချနိုင်ခြင်း၊
- ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများမှ ပြည်သူ(၈၈၃)သန်းခန့်သည် သစ်၊ ထင်းလောင်စာ အခြေခံစွမ်းအင်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများတွင် အချိန်ပြည့်၊ အချိန်ပိုင်းလုပ်ငန်းများ ဝင်ရောက်လုပ်ကိုင်၍ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ၊ ဝင်ငွေများ ရှာဖွေခြင်း၊
- မြို့ပြတွင်ရှိ သစ်တော၊ သစ်ပင်များသည် လေထုအတွင်းရှိ အန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် ညစ်ညမ်းမှုများ၊ အလွန်သေးငယ်သည့် အမှုန်အမွှားများကို ဖယ်ရှားပေးသည့် အလွန်ကောင်းမွန်သော သဘာဝလေသန့်စင်စက်ရုံကြီးများ သဖွယ်ဖြစ်ခြင်း၊ မြို့ပြကျေးရွာ ဝန်းကျင် အေးမြသာယာစေခြင်း၊

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့

သစ်တောအတွင်းမှ သစ်တောသစ်ပင်အမျိုးမျိုးနှင့် သစ်တောပြင်ပရှိသစ်ပင်များ (Trees Outside of Forests) မှ အထောက်အပံ့ပြုသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများ၏အရေးပါပုံကို ပြည်သူလူထုအားလုံး သိရှိနားလည်စေရန်၊ သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများတွင် ပိုမို ပူးပေါင်း ပါဝင်လာစေရန်အတွက် ရည်ရွယ်ပြီး ကုလသမဂ္ဂ အထွေထွေညီလာခံက ၂၀၁၂ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ ၂၈ ရက်နေ့ ဆုံးဖြတ်ချက်အမှတ် A/C.2/67/L.4 ဖြင့် နှစ်စဉ် မတ်လ ၂၁ ရက်နေ့ကို အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့(International Day of Forests) အဖြစ် သတ်မှတ်ကြေညာခဲ့သည်။ ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအသီးသီးတွင် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့အထိမ်းအမှတ်အခမ်းအနားများကို ကျင်းပစေပြီး မူဝါဒချမှတ်သည့် ပုဂ္ဂိုလ်များ၊ ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများ၊ ကလေးလူကြီး ကျား၊မ မရွေး ပြည်သူပြည်သားများအားလုံး သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ သစ်တောထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် ပိုမိုတက်ကြွစွာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လာစေရန် ကြိုးပမ်းခြင်းလည်းဖြစ်သည်။

သစ်တောများသည် လုပ်ငန်းကဏ္ဍအသီးသီးနှင့် တိုက်ရိုက်သော်လည်းကောင်း၊ သွယ်ဝိုက်၍သော်လည်းကောင်း ဆက်စပ်လျက်ရှိပြီး အဆိုပါ လုပ်ငန်းကဏ္ဍ အသီးသီးအပေါ် အကျိုးပြုနေကြောင်း ပေါ်လွင်စေရန် အပြည်ပြည် ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့အခမ်းအနားများကို နှစ်စဉ်ဦးတည်ချက်များ ချမှတ်ပြီးကျင်းပလျက်ရှိသည်။ ၂၀၁၆ ခုနှစ်တွင် 'သစ်တောများနှင့် ရေ'၊ ၂၀၁၇ ခုနှစ်တွင် 'သစ်တောများနှင့် စွမ်းအင်'၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် 'သစ်တောများနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်သောမြို့ကြီးများ' ဟူ၍ ဖြစ်သည်။ ယခု ၂၀၁၉ ခုနှစ်အတွက် ဦးတည်ချက်မှာ 'သစ်တောများနှင့် ပညာရေး' ဟူ၍ ချမှတ်ထားသည်။

၂၀၁၉ ခုနှစ် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့အတွက် ချမှတ်ထားသော သစ်တောများနှင့်ပညာရေးဦးတည်ချက်နှင့်စပ်လျဉ်းပြီး အဓိက သတင်းအချက်များကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း တွေ့နိုင်သည် –

(က) သစ်တောများမှ ထောက်ပံ့သော အကျိုးကျေးဇူးများကို သိရှိ နားလည်ပြီး အနာဂတ်အတွက် သစ်တောများ ကျန်းမာ သန်စွမ်းပြီး ထာဝစဉ်တည်တံ့စေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း

- သစ်တောများသည် လေ၊ မြေ၊ ရေ နှင့် လူသားများ၏ ကျန်းမာရေးအတွက် အထောက်အကူပြုလျက်ရှိသည်။ သစ်တောများသည် ကျွန်ုပ်တို့ ရင်ဆိုင်နေရသော အကြီးဆုံးသော စိန်ခေါ်မှုများကို ဖြေရှင်းရာတွင် အရေးကြီးသည့် အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်လျက်ရှိသည်။ ဥပမာ အားဖြင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချခြင်း၊ ဆာလောင်မှု၊ စားနပ်ရိက္ခာဆိုင်ရာပြဿနာများနှင့် ဆင်းရဲမွဲတေမှု တိုက်ဖျက်ခြင်းဆိုင်ရာ ပြဿနာများ ဖြေရှင်းရာတွင် သစ်တောများမှ အထောက်အပံ့ပေးသည့် သစ်နှင့် သစ်မဟုတ်သောသစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများသည် မရှိမဖြစ် အလွန်အရေးပါသည်။ ၂၀၃၀ ခုနှစ် တွင် ကမ္ဘာ့လူဦးရေ ၈.၅ ဘီလီယံ ထိတိုးပွားလာပါက သစ်တောများ၏ အရေးပါမှုအခန်းကဏ္ဍသည် ယခုအချိန်ထက် ပိုမိုလာမည်ဖြစ်သည်။

(ခ) ကလေးငယ်များ၊ လူငယ်များကို သစ်ပင်များအကြောင်း လေ့လာသင်ယူစေခြင်း

- ကလေးလူငယ်များကို သစ်ပင်သစ်တောများနှင့် ထိတွေ့စေခြင်းဖြင့် သစ်ပင်သစ်တောများ၏ အကျိုးကျေးဇူးများကို ငယ်စဉ်ကတည်းကပင် သိရှိပြီး သစ်ပင်ချစ်စိတ်ဖြင့် ဘဝတစ်လျှောက်လုံး သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးထိန်းသိမ်းလာနိုင်ပါသည်။ သစ်တောများကို အစားအစာများ၊ အမိုးအကာများ၊ သစ်နှင့်သစ်မဟုတ် သောသစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ တိုက်ရိုက်ပံ့ပိုးပေးသည့် ဘဝအစိတ်အပိုင်းတစ်ခုအဖြစ် အသိအမှတ်ပြုလာစေရန် ကလေးငယ်များကသင်ယူနိုင်ပါသည်။ တစ်ချို့ကလေးများအနေဖြင့် သစ်ပင်အမျိုးမျိုးအကြောင်းကို စာသင်ခန်းများတွင် လေ့လာရင်းသိရှိလာ နိုင်ပါသည်။ တစ်ချို့ကလေးများကတော့ ကြီးကြပ်သူများနှင့်အတူ သစ်တောများ၊ မြို့ပြဥယျာဉ်ငယ်များ၊ သစ်မျိုးစုံဥယျာဉ်များသို့ လည်ပတ်လေ့လာခြင်းဖြင့် သစ်ပင်များနှင့် အကျိုးကျေးဇူးအမျိုးမျိုးကို လေ့လာသိရှိလာနိုင်ပါသည်။ ကလေးလူငယ်ဘဝမှစတင်ပြီး ၎င်းတို့အသက်အရွယ်၊ အသိပညာနှင့်လိုက်လျောညီထွေ

ဖြစ်စေမည့်၊ နားလည်စေနိုင်မည့် နည်းလမ်းပုံစံ တို့ဖြင့် သစ်တောသစ်ပင်အကြောင်းသိရှိစေရန်၊ ချစ်ခင်တတ်စေရန် အခြေအနေကောင်းများ ဖန်တီးပေးကြရမည်။ သင်ကြားပေးကြရမည်ဖြစ်သည်။ ဥပမာ ကျောင်းဝန်းအတွင်း ကျောင်းဥယျာဉ်ငယ်လေးများ တည်ထောင်ခြင်း၊ ကျောင်းသားများကိုယ်တိုင် သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးထိန်းသိမ်းပြုစုစေခြင်း၊ ကျောင်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ သစ်ပင်၊ ပန်းပင်များ လေ့လာစေခြင်း၊ ပျိုးဥယျာဉ်၊ သစ်မျိုးစုံဥယျာဉ်၊ ရုက္ခဗေဒဥယျာဉ်များသို့ ကြီးကြပ်သူ ဆရာ ဆရာမများနှင့်အတူ သွားရောက်လေ့လာစေခြင်းဖြင့် သစ်ပင်သစ်တောများအကြောင်း ထိထိရောက်ရောက် လေ့လာနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

(ဂ)ခေတ်မီနည်းပညာနှင့် မိရိုးဖလာ အသိပညာဗဟုသုတများသည် သစ်တောများ သန့်စွမ်းကျန်းမာရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် အဓိကကျ အရေးပါခြင်း

- သစ်တောများ ထာဝစဉ်တည်တံ့စေရေး စီမံအုပ်ချုပ်ရာတွင် အဆင့်မြင့်နည်းပညာများ၊ ခေတ်မီနည်းပညာများလိုအပ်သကဲ့သို့ ကျေးလက်ပြည်သူများနှင့် ဌာနေတိုင်းရင်းသားများ၏ မိရိုးဖလာဗဟုသုတ၊ အသိပညာနှင့် အတွေ့အကြုံတို့ကလည်း အလွန်အရေးကြီးသော အခန်းကဏ္ဍက ပါဝင်လျက်ရှိသည်။ ဥပမာ သစ်တောများ စနစ်တကျစီမံအုပ်ချုပ်ရန် သစ်တောသယံဇာတ စာရင်းကောက်ယူခြင်း၊ သစ်တောများ ကြီးကြပ်စစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် ကောင်းကင်ဂြိုဟ်တုဓာတ်ပုံများအသုံးပြုခြင်း၊ အဝေးမှစူးစမ်းလေ့လာခြင်းနှင့် ပထဝီဝင်သတင်းအချက်အလက်စနစ်များတွင် ခေတ်မီနည်းပညာများကို အသုံးပြုခြင်းသည် အလွန်ထိရောက်လှသည်။ အလားတူပင် ကျေးလက်ဒေသနေပြည်သူများ၊ ဌာနေတိုင်းရင်းသားများသည် သစ်ပင်သစ်တောများကို မိရိုးဖလာဗဟုသုတ၊ အတွေ့အကြုံတို့ဖြင့် နှစ်ပေါင်းများစွာ စီမံအုပ်ချုပ်လာသော သာဓကများစွာလည်းရှိသည်။ အမျိုးသမီးများသည် သစ်တောများအတွင်းမှ အစားအစာနှင့် ထင်းတို့ကို စုဆောင်းခြင်း၊ မိမိတို့ လယ်ယာခြံမြေများတွင် တစ်နိုင်တစ်ပိုင်စိုက်ပျိုးခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ရလေ့ရှိပြီး၊ ၎င်းတို့အတွေ့အကြုံနှင့် ဗဟုသုတများကို မျိုးဆက်တစ်ဆင့်မှတစ်ဆင့် လက်ဆင့်ကမ်းခဲ့ကြသည်။ ခေတ်မီနည်းပညာနှင့် မိရိုးဖလာအသိပညာဗဟုသုတများ ဟန်ချက်ညီ ပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရေးသည် အရေးကြီးသည့် လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ရပ်ဖြစ်သည်။

(ဃ)သစ်တောပညာရေးတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်းဖြင့် ပိုမို ကောင်းမွန်သော ကမ္ဘာကြီးအဖြစ် ပြောင်းလဲနိုင်ခြင်း

- ပညာရေးဟုဆိုရာတွင် မူလတန်းကြို၊ မူလတန်း၊ အလယ်တန်း၊ အထက်တန်းနှင့် တက္ကသိုလ်ကျောင်းပညာရေးတွင်သာမက အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း ပညာရေးအမျိုးမျိုးတွင် သစ်ပင်သစ်တောထိန်းသိမ်းရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး အသိပညာ၊ အတတ်ပညာများကို အသက်အရွယ်နှင့် လိုက်လျောညီထွေစွာ ထည့်သွင်းသင်ကြားပေးခြင်းဖြင့် သစ်တောထိန်းသိမ်းရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် အကျိုးကျေးဇူးများ တိုးပွားနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ အရည်အသွေးပြည့်သော ပညာရေးအတွက် သင့်တင့်လျောက်ပတ်သော ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများ လိုအပ်သည်။ စနစ်ကျသော၊ ခေတ်နှင့်လျော်ညီသော သင်ရိုးညွှန်းတမ်းများဖြစ်စေဖို့၊ အားထားလောက်သည့် စာကြည့်တိုက်များ ဖွံ့ဖြိုးလာစေဖို့၊ ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ ဆရာဆရာမများ အရည်အချင်းတိုးတက်လာစေဖို့၊ အရေအတွက် တိုးပွားလာစေဖို့၊ စာသင်ခန်းအတွင်း ရှိသင့်ရှိထိုက်သော သင်ထောက်ကူပစ္စည်းများ ပြည့်စုံလုံလောက်စေဖို့၊ သုတေသနလုပ်ငန်းများအတွက် အဆင့်မီသော ဓာတ်ခွဲခန်းများ ပေါ်ထွက်လာစေဖို့ လုံလောက်သော ရင်းနှီးမြှုပ်နှံ မှုများ လိုအပ်သည်။ စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးမှုများ (Sustainable Development Goals-SDGs)အနက် ပန်းတိုင် (၄)မှာ အရည်အသွေးပြည့်ဝသောပညာရေး (Quality Education) ဖြစ်ပြီး ရည်မှန်းချက် ၇ ခုတွင် အရည်အသွေးပြည့်ပညာရေး ဖြစ်ပေါ်လာစေရန် ပြည့်စုံစွာ ဖေါ်ပြထားသည်။
- သစ်တောပညာရေးတွင် လုံလောက်စွာ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်းဖြင့် သိပ္ပံပညာရှင်များ၊ မူဝါဒချမှတ်သူများ၊ သစ်တောပညာရှင်များနှင့် ဒေသခံပြည်သူများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော သစ်တောပြုန်းတီးမှုနှင့် သစ်တောအတန်းအစား ကျဆင်းမှုလျှော့ချခြင်း၊ သစ်တောများ ပြန်လည်ထူထောင်ခြင်း၊ ရေဝေရေလဲသစ်တောများ၊ ဒီရေတောများ ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ သဲကန္တာရဖြစ်ထွန်းမှုတိုက်ဖျက်ခြင်းလုပ်ငန်းများ အောင်မြင်ပြီး ယနေ့ရင်ဆိုင်နေရသော ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာများကို အောင်မြင်စွာဖြေရှင်းနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

(င) အမျိုးသမီးများနှင့် အမျိုးသားများ သစ်တောပညာရေးအတွက် တူညီသော အခွင့်အရေးရှိသင့်ခြင်း

- နိုင်ငံအတော်များများတွင် သစ်တောပညာရေး၌ အမျိုးသမီးများ ပိုမိုပါဝင်လာစေရန်နှင့် အလွှာအသီးသီးတွင် သစ်တောပညာရေးကို တန်းတူညီမျှ သင်ကြားခွင့်ရရှိရေး ဦးစားပေးအဖြစ် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။ သစ်တောပညာရေးတွင် ကျား၊မ တန်းတူညီမျှမှုသည် ကျေးလက်နေအမျိုးသမီးများ၏ စွမ်းဆောင်ရည် ပိုမိုမြင့်မားစေပြီး သစ်တောများ စဉ်ဆက်မပြတ် စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအတွက် ကောင်းမွန်သော

အကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်စေသည်။

သစ်တောများနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ပန်းတိုင် (၁၅)

သစ်ပင်၊ သစ်တောများ ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကို ထိရောက်စွာဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့ကြီးမှ ဦးဆောင်လျက် တစ်ကမ္ဘာလုံးအတိုင်းအတာဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးမှုပန်းတိုင်များအနက် ပန်းတိုင်(၁၅)မှာ သစ်တောများစဉ်ဆက်မပြတ်စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းဆိုင်ရာပန်းတိုင်ဖြစ်သည်။ ကုန်းမြေဂေဟစနစ်များအား ကာကွယ်ရန်၊ ပြန်လည်မွမ်းမံထိန်းသိမ်းရန်နှင့် ရေရှည်တည်တံ့စေမည့်နည်းလမ်းများဖြင့် အသုံးပြုရန်၊ သစ်တောများအား ရေရှည်တည်တံ့စေမည့် နည်းလမ်းများဖြင့် စီမံအုပ်ချုပ်ရန်၊ သဲကန္တာရဖြစ်ထွန်းမှု တိုက်ဖျက်ရန်၊ မြေဆီလွှာပြုန်းတီးမှုရပ်ဆိုင်း၍ မြေအရည်အသွေးပြန်လည်ကောင်းမွန်စေရန်၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများဆုံးရှုံးမှုရပ်တန့်ရန်ဟူ၍ စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုပန်းတိုင်(၁၅)တွင် ဖော်ပြထားသည်။ အဆိုပါ ပန်းတိုင် အောင်မြင်စေရန်အတွက် ရည်မှန်းချက်များကို အချိန်ကာလ သတ်မှတ်၍ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ချမှတ်ထားသည်-

(က) ၂၀၂၀ ခုနှစ်တွင် ကုန်းမြေနှင့် ကုန်းတွင်းရေချိုဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများ တိုးပွားစေရေး၊ အထူးသဖြင့် သစ်တောများ၊ ရေဝပ်ဒေသများ၊ တောင်တန်းများနှင့် အပူပိုင်းဒေသများထိန်းသိမ်းရေး၊ ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်အသုံးပြုနိုင်စေရေးတို့ကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်များနှင့်အညီဖြစ်စေရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(ခ) ၂၀၂၀ ခုနှစ်တွင် သစ်တောအမျိုးအစား အားလုံးအတွက် စဉ်ဆက်မပြတ်သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုလုပ်ငန်းများ တိုးတက်စေခြင်း၊ သစ်တောပြုန်းတီးမှုရပ်တန့်ခြင်း၊ တောနိမ့်တောပျက်များတွင် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း၊ ကမ္ဘာလုံးအတိုင်းအတာဖြင့် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများ သိသာထင်ရှားစွာ တိုးတက်ခြင်း၊

(ဂ) ၂၀၃၀ ခုနှစ်တွင် သဲကန္တာရဖြစ်ထွန်းမှု တိုက်ဖျက်ခြင်း၊ ပူပြင်းခြောက်သွေ့ခြင်း၊ ရေကြီးခြင်းဖြစ်ပေါ်ခဲ့သည့်နေရာများနှင့် အဆင့်နိမ့်ကျနေသော မြေဆီလွှာများကို ပြန်လည်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ မြေအဆင့်အတန်းယုတ်လျော့ကျဆင်းခြင်းမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(ဃ) ၂၀၃၀ ခုနှစ်တွင် စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် မရှိမဖြစ်လိုအပ်သော ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ အပါအဝင် တောင်တန်းစနစ်များ စနစ်တကျထိန်းသိမ်းနိုင်စေရေးအတွက် စွမ်းဆောင်ရည်များ တိုးပွားလာစေရေးအတွက် စနစ်တကျဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(င) သဘာဝနေရင်းဒေသများ အဆင့်အတန်းကျ ဆင်းနေခြင်းကို လျော့ကျစေရန် အလေးထားဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ပျောက်ကွယ်ဆုံးရှုံးမှုရပ်တန့်စေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ၂၀၂၀ ခုနှစ်တွင် မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်ရန် အန္တရာယ်ရှိသည့် မျိုးစိတ်များကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း၊

(စ) မျိုးရိုးဗီဇအရင်းအမြစ်များအသုံးပြုမှုမှ ရရှိလာသည့် အကျိုးအမြတ်များကို မျှတစွာ ခွဲဝေခံစားနိုင်ရေးအတွက် ကြိုးပမ်းမြှင့်တင်ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် နိုင်ငံတကာသဘောတူညီမှုများနှင့်အညီ အဆိုပါ အရင်းအမြစ်များကို သင့်လျော်သလို အသုံးပြုနိုင်ရေး ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(ဆ) တားဆီးပိတ်ပင် ကာကွယ်ထားသော အပင်နှင့် တိရစ္ဆာန်များ တရားမဝင် အမဲလိုက်ဖမ်းဆီးခြင်း၊ ရောင်းဝယ်ခြင်းများကို ထိရောက်စွာ အရေးယူခြင်း၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် အစိတ်ပိုင်းများ တရားမဝင် ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခြင်းဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များကို ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(ဇ) ၂၀၂၀ ခုနှစ်တွင် မြေနှင့် ရေဂေဟစနစ်များတွင် ပြည်ပမျိုးစိတ်သစ်များ တင်သွင်းလာခြင်းနှင့် ၎င်းတို့၏ အကျိုးဆက်များကို ကာကွယ်ဖြေရှင်းမည့် နည်းလမ်းများ ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် အရေးကြီးသည့် အဓိကမျိုးစိတ်များကို ထိန်းချုပ်ခြင်း (သို့မဟုတ်) ဖယ်ရှားခြင်း၊

(ဈ) ၂၀၂၀ ခုနှစ်တွင် ဂေဟစနစ်နှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ တန်ဖိုးများကို နိုင်ငံအဆင့်နှင့် ဒေသန္တရအဆင့် စီမံကိန်းများ၊ ဖွံ့ဖြိုးမှုလုပ်ငန်းစဉ်များ၊ ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုလျှော့ချရေး မဟာဗျူဟာလုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ပေါင်းစပ်ထည့်သွင်းခြင်း၊

(ည) ဂေဟစနစ်နှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိန်းသိမ်းရန်နှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် အသုံးပြုနိုင်ရန်အတွက် ရန်ပုံငွေကြေးများ အရင်းအမြစ်အမျိုးမျိုးမှ ရရှိနိုင်စေရေး ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(ဋ) သစ်တောများ စဉ်ဆက်မပြတ် စီမံအုပ်ချုပ်နိုင်ရန်အတွက် ရန်ပုံငွေကြေးများ အရင်းအမြစ်အမျိုးမျိုး၊ အလွှာအမျိုးမျိုးမှ ရရှိနိုင်ရေးဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သစ်တောများထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် သစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများအား လုံလောက်သောမက်လုံးများပေးခြင်း၊

(ဌ) တားဆီးကာကွယ်ထားသော မျိုးစိတ်များအား တရားမဝင်ကုန်သွယ်ရောင်းဝယ်ခြင်းလုပ်ငန်းများအား တိုက်ဖျက်ရေးတွင် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ အကူအညီများ တိုးပွားလာစေရေးနှင့် ဒေသခံပြည်သူများ

အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းအခွင့်အလမ်းများ စဉ်ဆက် မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေးအတွက် စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်မြင့်မားစေရေး ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

သစ်ပင်သစ်တောများ၏ အခန်းကဏ္ဍကို ပိုမိုအသိအမှတ်ပြု အလေးထားလာကြသည်ဖြစ်ရာ ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ ၂၃ ရက်နေ့တွင် အမေရိကန်နိုင်ငံ၊ နယူးယောက်မြို့၌ ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂက ကြီးမှူးကျင်းပခဲ့သည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု ထိပ်သီးဆွေးနွေးပွဲ(၂၀၁၄) တွင် သစ်တောများဆိုင်ရာ နယူးယောက်ကြေညာစာတမ်း ထုတ်ပြန်ကြေညာ၍ သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ တွန်းအားပေးဆောင်ရွက်ခဲ့သည်ကို တွေ့နိုင်မည်ဖြစ်သည်။ အဆိုပါ ကြေညာချက်တွင် ကမ္ဘာ့အပူချိန် ၂ ဒီဂရီ ဆဲလ်ဆီးယပ်လျှော့ချနိုင်ရန်အတွက် ၂၀၂၀ ခုနှစ်တွင် သစ်တောပြုန်းတီးမှု ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းအထိ လျှော့ချရန်နှင့် ၂၀၃၀ခုနှစ်တွင် သစ်တောပြုန်းတီးမှုလုံးဝမရှိစေရေး ရည်မှန်းပြီး ဆောင်ရွက်သွားရန်၊ ၂၀၂၀ ခုနှစ်တွင် တောနိမ့် တောပျက်ဧရိယာ ဟက်တာသန်း ၁၅၀ ကို သစ်တောစိုက်ခင်းအဖြစ် တည်ထောင်ရန်နှင့် ၂၀၃၀ ခုနှစ်တွင် တောနိမ့် တောပျက် ဟက်တာသန်း ၂၀၀ကို ပြန်လည်တည်ထောင် ထိန်းသိမ်းရန် ရည်မှန်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြထားသည်။ အဆိုပါရည်မှန်းချက်များပြည့်မီရေးအတွက် သစ်တောပြုန်းတီးမှု လုံးဝရပ်တန့်ရေး (Net Zero Deforestation)၊ ကြီးမားကျယ်ပြန့်သော သစ်တောမြေယာရှုခင်းများ ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း (Forest Landscape Restoration)၊ ဘွန်းစိန်ခေါ်မှုများ (Bonn Challenges) စသည့်အစီအစဉ်များဖြင့် တစ်ကမ္ဘာလုံး အတိုင်းအတာလှုပ်ရှားမှုများဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။

သစ်တောများ ထာဝစဉ်တည်တံ့စေရေး

ယနေ့အချိန်တွင် မြန်မာနိုင်ငံ၌ သစ်တောများ ထာဝစဉ်တည်တံ့ရေး၊ စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက်အရေးအကြီးဆုံး ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းမှာ လက်ရှိဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသည့် သစ်တောပြုန်းတီးမှုနှုန်း လျှော့ချရန်နှင့် ကျန်ရှိနေသည့် သဘာဝတောများကို ထိထိရောက်ရောက် စီမံအုပ်ချုပ်ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်ရန်ဖြစ်သည်။ ရည်ရွယ်ချက်အမျိုးမျိုးဖြင့် သစ်ပင်သစ်တောများ ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်း၍ အခြားမြေအသုံးချမှုအား ပြောင်းလဲခြင်းသည် သစ်တောများ ပြုန်းတီး၍ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာများဖြစ်ပေါ်စေသည်။ တရားမဝင်သစ်ခိုးထုတ်မှုများ နိုင်ငံအနှံ့အပြားကျယ်ကျယ်ပြန့် ပြန့်ဖြစ်ပေါ်နေခြင်း၊ တရားမဝင်သစ်ခိုးရုံသာမက ဂိုဏ်းဖွဲ့၍ တာဝန်ရှိသော သစ်တောဝန်ထမ်းများကိုပင် ခြိမ်းခြောက်နှောင့်ယှက်ခြင်း၊ အသက်အန္တရာယ်ပြုခြင်းတို့သည် ယနေ့သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ကြီးမားသောစိန်ခေါ်မှုတစ်ခုဖြစ်သည်။ သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း အဓိကအကြောင်း

အရာများသည် လူမှုစီးပွားရေးနှင့်သာမက လူအများ၏ ကိုယ်ကျင့်တရား၊ စိတ်ဓာတ်၊ ခံယူချက်များနှင့်ပါ တိုက်ရိုက်ဆက်နွယ်လျက်ရှိသည်။

သစ်ပင်သစ်တောများသည် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအားလုံး၏ဗဟိုချက်ဖြစ်သည် ဆိုသည့်စကားနှင့်အညီ ဖွံ့ဖြိုးမှုလုပ်ငန်းတိုင်းတွင် သစ်တောထိန်းသိမ်းရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကို အမျှော်အမြင်ကြီးစွာဖြင့် ထည့်သွင်းစဉ်းစား၊ ပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည်။ လက်ရှိရင်ဆိုင်နေရသော ပြဿနာအရင်းအမြစ်များကို ခြေခြေမြစ်မြစ် သိရှိနားလည်ပြီး ဥပဒေဖြင့် တိတိကျကျထိရောက်စွာ အရေးယူဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဆက်စပ်ဌာနအချင်းချင်း ရင်းနှီးစွာ ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ထိုသို့ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် မူဝါဒ၊ ဥပဒေရေးရာနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းဆိုင်ရာ အခြေအနေကောင်းများ ဖန်တီးပေးနိုင်ရန် လိုအပ်သည်။ ထိရောက်မှန်ကန်သည့် နည်းစနစ်များ၊ နည်းပညာများ၊ လုံလောက်သည့် သွင်းအားစုများ၊ ဝန်ထမ်းအင်အားဖြင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံဆောင်ရွက်ကြရမည်ဖြစ်သည်။ ရေရှည်အကျိုးကျေးဇူးများကိုမျှော်မှန်း၍ သစ်တောမြေမှ အခြားမြေအသုံးချမှု ပြောင်းလဲခြင်းများကို ချင့်ချင့်ချိန်ချိန် အလေးအနက်စဉ်းစားဆောင်ရွက်ကြရန် လိုအပ်သကဲ့သို့ အခြားဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများ၏ သစ်တောများပြုန်းတီးပျက်စီးမှုဆိုင်ရာ ခါးသီးသောအတွေ့အကြုံကို သင်ခန်းစာယူပြီး ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းတို့ကို သဟဇာတမျှတအောင် ဘက်စုံပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်သည်။ သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်များအောင်မြင်ရေးတွင် အစိုးရဌာနများ သာမက အကျိုးဆက်စပ်ပတ်သက်သူများ၊ ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်းရှင်များ၊ ဒေသခံပြည်သူများ၊ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းများ၊ မြို့ပြလူမှုအဖွဲ့အစည်းများအားလုံး ပါဝင်မှုသည် အဓိကကျသောအခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်လျက်ရှိပါသည်။

စာမျက်နှာ (၃၀)သို့

သစ်ပင်များကိုချစ်တတ်ဖို့ လေ့လာသင်ယူကြပါစို့

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့ (၂၀၁၉) ဂုဏ်ပြုဆောင်းပါး

ဒေါက်တာမောင်မောင်သန်း

ကမ္ဘာ့လူဦးရေသန်းတစ်ထောင်ကျော်သည် အစားအစာ၊ ဆေးဝါးနှင့်လောင်စာတို့အတွက် သစ်တောများအပေါ်တွင်မှီခိုလျက် ရှင်သန်နေထိုင်ကြရပါသည်။ ကမ္ဘာ့သစ်တောများ၏ ဧရိယာသည် ပျမ်းမျှအားဖြင့် ဟက်တာသန်းပေါင်းလေးထောင်ခန့်ရှိပါသည်။ လူသားများရှင်သန်ရပ်တည်နိုင်ရေးအတွက် သစ်တောများမှ လက်ဆုပ်လက်ကိုင်ပြနိုင်သော အကျိုးကျေးဇူးများနှင့် လက်ဆုပ်လက်ကိုင်မပြနိုင်သော အကျိုးကျေးဇူးများကိုရရှိနေပါသည်။

သစ်တောများ၏ဂေဟဗေဒစနစ်များမှ လက်ဆုပ်လက်ကိုင်ပြနိုင်သည့်အကျိုးကျေးဇူးများအနေနှင့် သစ်နှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ၊ အစားအစာ၊ ဆေးဝါး၊ လောင်စာနှင့် အခြားထွက်ကုန်များကို ထုတ်ယူနိုင်ပါသည်။ လက်ဆုပ်လက်ကိုင်မပြနိုင်သည့် အကျိုးကျေးဇူးများအနေနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုတွင်အရေးပါသည့် ကာဗွန်ကို သိုမှီးထားခြင်း၊ အာဟာရဓာတ်လည်ပတ်မှုဖြစ်စဉ်ကို ပုံမှန်ဖြစ်စေခြင်း၊ ရေနှင့်လေတို့ကို သန့်ရှင်းစေခြင်း၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ၏ နေထိုင်ကျက်စားရာဒေသဖြစ်ခြင်းနှင့် အခြားသောလူမှုရေးနှင့် ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ်များဖြစ်တည်ခြင်း စသည့်အကျိုးကျေးဇူးများကိုလည်း ရရှိစေပါသည်။

ထိုကဲ့သို့ အကျိုးကျေးဇူးများလှသော ကမ္ဘာ့သစ်တောကြီးများသည် လူဦးရေ တိုးပွားလာမှုကြောင့်လူသားတို့၏ လိုအပ်ချက်ကို ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရန်အလွန်အကျွံ ခုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း၊ သစ်တောမြေများကို အခြားမြေအသုံးချမှုတို့ကို ပြောင်းလဲစေခြင်း၊ တောမီးကဲ့သို့သော သဘာဝဘေးရန်များနှင့် အခြားသောအကြောင်းတရားများကြောင့် တစ်နေ့တခြားပျက်စီးပြုန်းတီးမှု များပြားလာခဲ့ပါသည်။ ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂစားနပ်ရိက္ခာနှင့် စိုက်ပျိုးရေးအဖွဲ့ (Food and Agriculture Organization of the United Nations-FAO)၏ (၂၀၁၅)ဆန်းစစ်ချက်စာရင်းများအရ ၂၀၁၀ နှင့် ၂၀၁၅ ခုနှစ်ကြားတွင် ကမ္ဘာ့သစ်တောဧရိယာ ဟက်တာ ၆.၅သန်း(ဧကအားဖြင့် ၁၆သန်း)ကျော်သည် အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် ပျက်စီးပြုန်းတီးခဲ့ပါသည်။

FAO အဖွဲ့၏ (၂၀၁၅)ဆန်းစစ်ချက်စာရင်းများအရလည်း မြန်မာနိုင်ငံ၏ သစ်တောဧရိယာသည် ဟက်တာ (၂၉)သန်းကျော်ရှိပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏သစ်တောများသည်လည်း ကမ္ဘာ့သစ်တောများနည်းတူ အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် ပျက်စီးပြုန်းတီးလျက်ရှိပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏နှစ်စဉ်သစ်တောပြုန်းတီးမှုနှုန်းသည် ၂၀၁၀နှင့်၂၀၁၅ခုနှစ်ကြားတွင် (၁.၇၈%)ခန့်ရှိပါသည်။ဧရိယာအားဖြင့် ဟက်တာငါးသိန်းကျော်ခန့်(ဧက၁၂သန်းကျော်) ရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ပြန်လည်စိုက်ပျိုးပြုစုရေးသည် အလွန်အရေးကြီးသည့် ကိစ္စတစ်ခုဖြစ်ကြောင်း မီးမောင်းထိုးပြနေပါသည်။

အထက်တွင်ဖော်ပြသကဲ့သို့ လူသားများနှင့်လူသားတို့နေထိုင်ရာကမ္ဘာကြီး၏ ပတ်ဝန်းကျင်ကိုအထောက်အကူပြုနေသည့် သစ်တောကြီးများကို ထာဝစဉ်တည်တံ့

နေစေရန်အတွက် နိုင်ငံအစိုးရများ၊ ကုလသမဂ္ဂနှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများနှင့် အခြားဆက်စပ်ပတ်သက်နေသည့်အဖွဲ့အစည်းများသည် ကြိုးစားဆောင်ရွက်နေကြပါသည်။ သစ်တောကြီးများ၏တန်ဖိုးကို သိရှိနားလည်စေရန်နှင့်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်လာစေရန်အတွက် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့အဖြစ် မတ်လ(၂၁)ရက်နေ့ကို ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂအထွေထွေညီလာခံက ၂၀၁၂ခုနှစ်တွင် သတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။ နှစ်စဉ်နှစ်တိုင်း မတ်လ(၂၁)ရက်နေ့တွင် သစ်တောများကိုဂုဏ်ပြုသည့်အနေဖြင့် ဦးတည်ချက်ဆောင်ပုဒ်များသတ်မှတ်ပြီး အခမ်းအနားများကို ကျင်းပကြပါသည်။

ယခုနှစ်အတွက်ဆောင်ပုဒ်မှာ **သစ်တောများနှင့်ပညာရေး (Forests and Education)**ဖြစ်ပါသည်။ ရေရှည်တည်တံ့ရန် စီမံအုပ်ချုပ်ထားသည့် သစ်တောများက မည်သည့်အကျိုးကျေးဇူးများ ပေးအပ်လျက်ရှိကြောင်း သိရှိနိုင်စေရန် အမြင်ဖွင့်ဆွေးနွေးပွဲများပြုလုပ်၍ သစ်တောများ၏တန်ဖိုးကို လူအများသိရှိနားလည်နိုင်ရန် ဆောင်ရွက်သွားကြရမည်ဖြစ်ပါသည်။

ယခုနှစ်ဦးတည်ချက်ဆောင်ပုဒ်မှာ အဓိကသတင်းစကားအချက်များမှာ–

- သစ်တောများ၏အကျိုးကျေးဇူးကို နားလည်သဘောပေါက်ပြီးအနာဂတ်အတွက်စိမ်းလန်းစိုပြည်ပြီး အရည်အသွေးကောင်းမွန်သည့်သစ်တောများကို ထိန်းသိမ်းကြစေရန်၊
- သစ်ပင်များ သဘောသဘာဝကို လေ့လာဆည်းပူးပြီး အသိအမြင်များတိုးတက်လာစေရန်၊
- စိမ်းလန်းစိုပြည်ပြီး အရည်အသွေးကောင်းသည့် သစ်တောများကိုထိန်းသိမ်းရန်၊ ခေတ်မီနည်းပညာများသာမက ရိုးရာအစဉ်အလာ ဗဟုသုတများ/ ဆောင်ရွက်ပုံနည်းလမ်းများသည်လည်း ပဓါနကျကြောင်း သိရှိလာစေရန်၊

ထို့အပြင် ပင်မဦးတည်ချက်ဆောင်ပုဒ်နှင့် ဆက်စပ်ပြီး **သစ်တောများကိုချစ်တတ်ဖို့ လေ့လာသင်ယူကြပါစို့ (Learn to Love Forests!)** ဆိုသည့် တိုက်တွန်းချက်ကို ဖော်ပြထားပါသည်။

လူသားများ၏ကောင်းမွန်သော အနာဂတ်အတွက် သစ်တောများ၏တန်ဖိုးကိုနားလည်ပြီး ရှင်သန်တည်တံ့နိုင်ရန်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းသည် အလွန်အရေးကြီးလှပါသည်။ သစ်တောများသည် မြေ၊ရေ၊လေနှင့် လူသားတို့၏ကျန်းမာရေးကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရာတွင် အထောက်အကူပြုကြပါသည်။ ယနေ့လူသားများရင်ဆိုင်ဖြေရှင်းနေရသည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၊ ဝတ်မွတ်ခေါင်းပါးမှု ပပျောက်ရေးနှင့် မြို့ပြနှင့်ကျေးလက်ဒေသများ ရေရှည်တည်တံ့နိုင်မှုတို့ကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းရာတွင် သစ်တောများသည် အရေးပါသောကဏ္ဍတွင် ပါဝင်နေပါသည်။ ကမ္ဘာ့လူဦးရေသည် ၂၀၃၀ခုနှစ်တွင် သန်းပေါင်း ၈၅၀၀ခန့်ထိ တိုးတက်လာမည်ဟု ခန့်မှန်းတွက်ချက်ထားသဖြင့် သစ်တောများ၏အခန်းကဏ္ဍသည် ယခင်ကထက် ပိုမိုအရေးကြီးလာမည် ဖြစ်ပါသည်။

လူသားများအဖို့ သစ်ပင်သစ်တောများ၏ သဘောသဘာဝနှင့် အကျိုးကျေးဇူးများကို လေ့လာသင်ယူခြင်း သည် မည်သည့်အခါမျှနောက်ကျသည်ဟု မဆိုနိုင်ချေ။ ကလေးများကို သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ထိတွေ့လေ့လာစေခြင်းအားဖြင့် အနာဂတ်မျိုးဆက်သစ်များသည် သစ်တောသစ်ပင်များ၏အကျိုးကျေးဇူးများနှင့် ၎င်းတို့ကို ရေရှည်တည်တံ့စွာ စီမံအုပ်ချုပ်နိုင်ရေးအတွက် လိုအပ်ချက်များကို သတိပြုမိလာကြမည်ဖြစ်ပါသည်။ အချို့သောကလေးသူငယ်များအတွက် သစ်တောကြီးများသည် ၎င်းတို့၏အစားအစာ ဖူလုံမှု၊ သစ်လိုအပ်ချက်များ၊ အရိပ်အာဝါသနှင့် နိစ္စဓူဝ ကျင်လည်ရှင်သန်နေရသည့် ဘဝတည်မြဲရေးအတွက် အရေးပါသည့် အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်နေပါသည်။ အခြားတစ်ဖက်တွင်လည်း ကလေးအချို့အနေဖြင့် သစ်တောများနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအမျိုးသားဥယျာဉ်များတွင်လည်းကောင်း၊ အချို့က မြို့ကြီးပြကြီးများနှင့် အပန်းဖြေဥယျာဉ်များတွင်လည်းကောင်း လေ့လာသင်ယူခြင်းဖြင့် စာသင်ခန်းများနှင့် သစ်တောကျောင်းများတွင် သစ်တောများအကြောင်းကို ရှာဖွေစူးစမ်းလေ့လာဆည်းပူးလာနိုင်ကြပါသည်။

သစ်တောများကို ရှင်သန်တည်တံ့စေရန် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် မိရိုးဖလာအသိပညာ/အတတ်ပညာများနှင့် ခေတ်မီနည်းပညာနှစ်ခုစလုံးတို့သည် ပဓါနကျပါသည်။ သစ်တောပညာရှင်များသည် သဘာဝဂေဟစနစ်အကြောင်းကို ကောင်းစွာသိရှိနားလည်ရပါမည်။ ထို့ပြင် ခေတ်မီနည်းပညာများကိုလည်း အသုံးပြုပြီး မိမိတို့ရဲ့သစ်တောများကို ရေရှည်တည်တံ့စွာစီမံအုပ်ချုပ်သွားနိုင်ရေးအတွက် ကြိုးကြပ်သုံးသပ်နေရန်လည်းလိုအပ်ပါသည်။ အခြားတစ်ဖက်မှာလည်း ကျေးလက်နေပြည်သူများ/ဌာနေတိုင်းရင်းသားများသည် သစ်တောများကို ကာကွယ်ခြင်းနှင့် ရေရှည်ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းတို့တွင် မိရိုးဖလာ အသိပညာများနှင့် အတွေ့အကြုံများရှိကြပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် မိသားစုလိုအပ်ချက်အတွက် အစားအစာများနှင့် ထင်းလောင်စာများကို မိရိုးဖလာအစဉ်အဆက် စုဆောင်းရှာဖွေရသည့် ကျေးလက်နေအမျိုးသမီးများသည် ၎င်းတို့၏ အသိပညာဗဟုသုတများနှင့် လက်တွေ့ကြုံရသည့် အတွေ့အကြုံများကို နောင်လာမည့်မျိုးဆက်များအတွက် မျှဝေလက်ဆင့်ကမ်းနိုင်သူများ

ဖြစ်ကြပါသည်။

သစ်တောနှင့်ပတ်သက်သည့် ပညာရေးကဏ္ဍတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်းဖြင့် ကျွန်တော်တို့၏ကမ္ဘာကြီးကို ပို၍ကောင်းမွန်သည့် အနေအထားတစ်ခုသို့ပြောင်းလဲပေးနိုင်ပါသည်။ နိုင်ငံတိုင်းရှိအစိုးရများသည် သစ်တောနှင့်ပတ်သက်သည့် ပညာရေးကဏ္ဍအဆင့်ဆင့်တွင် ထိထိရောက်ရောက်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်းအားဖြင့် သစ်တောပြုန်းတီးမှုမှကာကွယ်တားဆီးခြင်းနှင့် အရည်အသွေးကျဆင်းလာသည့် မြေယာရှုခင်းများတွင် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းတို့ကိုဆောင်ရွက်လုပ်ကိုင်နေသည့် သိပ္ပံပညာရှင်များ၊ မူဝါဒရေးဆွဲသူများ၊ သစ်တောပညာရှင်များနှင့်ဒေသခံပြည်သူများကို ကူညီပံ့ပိုးပေးနိုင်ပါသည်။ အပြန်အလှန်အားဖြင့် ကျန်းမာသန်စွမ်းပြီး အရည်အသွေးကောင်းမွန်သည့် သစ်တောကြီးများသည် ကျွန်တော်တို့၏ ထောင်စုနှစ် ရည်မှန်းချက်များကို ရရှိနိုင်ရန် အထောက်အကူပြုလိမ့်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် အချို့သောအဆင်းရဲဆုံးဒေသခံပြည်သူများ၏ အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းလုပ်ငန်းများနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းခြင်းတို့ဖြစ်ပါသည်။

အမျိုးသမီးများသည် အမျိုးသားများနည်းတူ သစ်တောကဏ္ဍဆိုင်ရာပညာရေးကို တန်းတူညီမျှတက်ရောက်သင်ကြားဆည်းပူးနိုင်မည့် အခွင့်အရေးရရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။ ယခုအခါ နိုင်ငံများစွာတွင် သစ်တောနှင့်ပတ်သက်သည့် အသိပညာနှင့်အတတ်ပညာရေးရာကဏ္ဍများတွင် အမျိုးသမီးများတက်ရောက်သင်ယူနိုင်ရေးအတွက် ကြိုးစားနေကြပါသည်။ သစ်တောကဏ္ဍဆိုင်ရာ လေ့လာဆည်းပူးမှုတွင် ကျား/မတန်းတူရည်တူ အခွင့်အရေးရရှိခြင်းဖြင့် ကျေးလက်နေအမျိုးသမီးများသည် သစ်တောကြီးများကို ရေရှည်တည်တံ့စွာ စီမံအုပ်ချုပ်နိုင်ရန်အတွက် စွမ်းဆောင်ရည်များရရှိလာပြီး ၎င်းတို့ကို လုပ်ပိုင်ခွင့်များ ပေးလာနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောများသည် ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရည်မှန်းချက်(Sustainable Development Goals-SDGs) (၁၇)ရှိသည့်အနက် (၁၀)ချက်အထိ ဖြည့်စွက်နိုင်ကြောင်း ဆန်းစစ်လေ့လာထားကြပါသည်။ အချို့ကလည်း သစ်တောများသည်(၁၇)ချက်လုံးနှင့် တိုက်ရိုက်သော်လည်းကောင်း၊ သွယ်ဝိုက်၍သော်လည်းကောင်း သက်ဆိုင်နေသည်ဟုဆိုကြပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင်လည်း ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရည်မှန်းချက်များ ရရှိနိုင်စေရန်အတွက် သစ်တောကဏ္ဍမှနေ၍ ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်နေကြပါသည်။ မြန်မာ့သစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်း (Myanmar Reforestation and Rehabilitation Programme-MRRP)ကို ၂၀၁၇ မှ ၂၀၂၆ခုနှစ်အထိ ဆောင်ရွက်သွားရန်စီစဉ်ထားရှိပြီး အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းများကိုလည်း ၂၀၃၀ခုနှစ်တွင် ရည်မှန်းဧက ၂.၂၇သန်း ပြီးစီးနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ လူဦးရေစုစုပေါင်း ခုနစ်ဆယ်ရာခိုင်နှုန်းသည် ကျေးလက်တွင်နေထိုင်ကြပြီး၊ ၎င်းတို့၏အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းလုပ်ငန်းများအတွက် သစ်တောများကို တိုက်ရိုက်သော်လည်းကောင်း၊ သွယ်ဝိုက်၍သော်လည်းကောင်း မှီခိုနေကြရပါသည်။ ကျေးလက်နေပြည်သူများအနေဖြင့် သစ်တောများအကြောင်းကို ပိုမိုနားလည်သိရှိလာပြီး သစ်တောများကို ကိုယ်တိုင်ကိုယ်ကျစီမံအုပ်ချုပ်နိုင်မည့်စွမ်းဆောင်ရည်ရှိရန် အရေးကြီးလှပါသည်။ အမျိုးသမီးများသည်လည်း သစ်တောကဏ္ဍဆိုင်ရာအသိအမြင်များမြင့်မားပြီး အမျိုးသားများနည်းတူ ဦးဆောင်ဦးရွက်ပြုနိုင်သည့်နေရာများတွင် ပါဝင်လာနိုင်ရေးသည်လည်း လိုအပ်ပါသည်။ ထို့နည်းတူ ကလေးများနှင့်လူငယ်များ သစ်တောသစ်ပင်များကို ချစ်ခင်တတ်လာစေရေးမှာလည်း အနာဂတ်အတွက် မဖြစ်မနေဆောင်ရွက်ရမည့် ကိစ္စတစ်ရပ်ဖြစ်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် အမြင်ဖွင့်ခြင်းနှင့် စွမ်းဆောင်ရည်တည်ဆောက်ခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်ပေးနိုင်သည့် ပညာရေး(ဆည်းပူးသင်ယူခြင်း)သည် အရေးကြီးလှပါသည်။ ယခုနှစ်အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့ ဆောင်ပုဒ်ဖြစ်သည့် **သစ်တောများနှင့်ပညာရေး** သည် သစ်တောကြီးများကို ချစ်တတ်ဖို့အတွက် စဉ်ဆက်မပြတ်လေ့လာသင်ယူနေဖို့ မီးမောင်းထိုးပြနေပါသည်။ လေ့လာဆည်းပူးခြင်းမှရရှိလာသောအသိသညာများဖြင့် သစ်တောကြီးများကို ထာဝစဉ်တည်တံ့စေရန် ဆောင်ရွက်ဖို့ လိုအပ်ပါကြောင်း အကြံပြုတိုက်တွန်းရင်း ၂၀၁၉ခုနှစ်၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့ကို လေးစားစွာဖြင့် ဂုဏ်ပြုလိုက်ရပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းသို့ ပြည်ပမှ ဝင်ရောက်ပျံ့နှံ့မျိုးပွားလာသော အပင်မျိုးစိတ်များ

(Plant Invasion in Myanmar) (IAS)

ဗျတ္တ(သစ်တော)

Invasive plants invade ecosystem, monopolize resources

ဂေဟဗေဒစနစ်တစ်ခုသို့မျိုးဆက်ရန် ပြည်ပမှ ဝင်ရောက်လာပြီး စီးပွားရေး၊ ဂေဟဗေဒ(ecology)နှင့် လူသားများ၏ ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်ပျက်ဆီးစေသည့် အပင်၊တိရစ္ဆာန်၊အဏုဇီဝ(Microbes)များသည် Invasive Alien Species (IAS)များဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောသုတေသန၊ အပင်ရောဂါဗေဒဌာနခွဲ (Plant Pethology)မှ (IAS)ကို ''အခြားဒေသမှ ဝင်ရောက်ပျံ့နှံ့လာသောမျိုးစိတ်''ဟုအဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုပါသည်။ သဘာဝသစ်တောများ၊ သစ်တောစိုက်ခင်းများကို ပျက်စီးစေနိုင်သော ပြည်ပမှဝင်ရောက်လာသည့် အကြီးမြန်(IAS) အပင်မျိုးစိတ်များ၏အန္တရာယ်ကို သစ်တောဝန်ထမ်းများ ကသိရှိနိုင်စေရန် ရေးသားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

Invasive Alien Species (IAS)များသည် ထင်ရှားပြီး လျင်မြန်စွာပျံ့နှံ့ဝင်ရောက်လာခြင်းကြောင့် ကမ္ဘာ့သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ဆိုးကျိုးများရနိုင်စေရန် ပြင်းထန်စွာခြိမ်းခြောက်လျက်ရှိပါသည်။ ဂေဟဗေဒစနစ် အခြေနေကို ပြန်လည်ရောက်ရှိမှု(reverse)ကို ခက်ခဲစေသောလူသားများ ယနေ့ရင်ဆိုင်နေရသည့် ပြဿနာတစ်ရပ်ဖြစ်ပါသည်။

Invasive အပင်များသည် ဂေဟဗေဒစနစ်အတွင်းရှိ ဒေသခံအပင်များ၏နေရာတွင် လျင်မြန်စွာအစားထိုးပျံ့နှံ့လာပြီး ယင်းမျိုးစိတ်တစ်ခုတည်း ပေါက်ရောက်မှု(monoculture)ကို ပြောင်းလဲလာစေပါသည်။

Invasive အပင်များသည် မျိုးစိတ်တစ်ခုတည်းသာလွှမ်းမိုးမှုရှိခြင်း (Phynotype)၊ နေရာအနှံ့လျင်မြန်စွာပျံ့နှံ့ရောက်ရှိနိုင်ခြင်း(Dispersal)၊ မျိုးပျံ့နှံ့မှုအားကောင်းခြင်း(Vegetative reproductive)၊ မီးလောင်မှုကိုခံနိုင်ရည်ရှိခြင်း(Fire tolerance)၊ယှဉ်ပြိုင်နိုင်မှု(competitive)၊ လွှမ်းမိုးနိုင်မှု(resource capture)နှင့်အသုံးဝင်မှု(utilization)တို့တွင် ဒေသခံအပင်မျိုးစိတ်များထက် ကောင်းမွန်ခြင်း၊ သာလွန်ခြင်း၊ အခြားအပင်မျိုးစိတ်များ ဝင်ရောက်လာနိုင်မှုကို ဟန့်တားခြင်း(Allelopathy)စသည့် ထူးခြားသော ဂုဏ်သတ္တိများရှိပါသည်။

Invasive Alien Species များသည် နိုင်ငံတကာကုန်သွယ်မှုလုပ်ငန်းနှင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်းများမှ လေယာဉ်၊ သင်္ဘော၊ ကုန်းလမ်းများမှ သယ်ဆောင်ရန် ရည်ရွယ်ချက်မရှိဘဲ (Unintentionally) ဝင်ရောက်လာပါသည်။

ထို့ပြင်ပြည်ပမှတင်သွင်းသော စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း၊ သစ်တောလုပ်ငန်းများမှလည်း အပင်အစိတ်အပိုင်း၊ သစ်စေ့၊ သစ်သီး၊ အဏုဇီဝဆဲလ်(Microbiology)အသွင်ဖြင့် ပြည်တွင်းသို့ရောက်ရှိလာခြင်းကြောင့် Invasive Alien Species များသည် ကမ္ဘာ့ကုန်သွယ်မှု၏ (၅%) ဖြစ်သော အမေရိကန်ဒေါ်လာ (၁.၄)ထရီလီယံ(သို့မဟုတ်) GDP ၏ (၁%)ထိခိုက်မှုကိုဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံတွင် အမေရိကန်ဒေါ်လာ(၁၅)ဘီလီယံ၊ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုတွင် (၁၃၆)ဘီလီယံနှင့် အာရှ–ပစ္စဖိတ်ဒေသတွင် ခန့်မှန်းအမေရိကန်ဒေါ်လာ (၂၀၀)ဘီလီယံအထိ နှစ်စဉ်ဆုံးရှုံးမှုဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

(IAS)ကြောင့် သဘာဝသစ်တောများ၊ စိုက်ပျိုးမြေများ၊ သစ်တောစိုက်ခင်းများ၊ မြက်ခင်းများ၊ စားကျက်မြေများ၊ ပင်လယ်သမုဒ္ဒရာများ၊ ရေကန်များ၊ မြစ်ချောင်းများ၊ ငါးမွေးမြူရေးလုပ်ငန်း၊ အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများ၊ ကုန်းလမ်းများ၊ ရေကြောင်းများ၊ အပန်းဖြေဥယျာဉ်များနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ (Wildlife)၏ တိုးတက်ကြီးပွားမှုကို ထိခိုက်စေပါသည်။

Invasive Alien Species(IAS)အပင်မျိုးစိတ်များဆက်လက်ရပ်တည်ရှင်သန်နိုင်ရန် ဇီဝကမ္မနည်းအရခံနိုင်ရည်ရှိခြင်း(Physiologically tolerance) သေးငယ်ပြီး များပြားသော သစ်စေ့များဖြစ်ခြင်း (Small seed mass) မျိုးပျံ့ပွားရန်အတွက် သစ်စေ့၊မျိုးစေ့များ အများအပြားထုတ်လုပ်နိုင်ခြင်း (prolific seed production)၊ ကျန်းမာ သန်စွမ်းသည့် မျိုးပွားပင်မျိုးကို သဘာဝအလျောက်ထုတ်လုပ်ပေးနိုင်ခြင်း(vigorous vegetative propagation)၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်နှင့်ရန်သူများမရှိခြင်း၊ (Lack of natural enemies)စသည့်အင်္ဂါရပ်များ(attributes)ပါရှိသည်။

IUCN (International Union for the Conservation of Nature)နှင့် CBD(Convention on Biological Diversity)တို့၏မှတ်တမ်း၊ (Global Register for Introduced and Invasive Species-GRIIS) အရ မြန်မာနိုင်ငံတွင် IAS အပင်မျိုးစိတ်ပေါင်း (၁၇၀)ရှိပြီး ယင်းအနက်အပင်မျိုးစိတ်(၄၀)ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်စီးမှု၊ ဆုံးရှုံးမှုများရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံရှိ ထိခိုက်ပျက်စီးစေသော ထင်ရှားသည့် IAS အပင်မျိုးစိတ်များကို အောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြအပ်ပါသည်-

(က)*Chromolaena odorata* (ခွေးသေးပန်းပင်)

အပူပိုင်းအမေရိက (Tropical America) မျိုးရင်းဖြစ်ပြီး မျိုးဆက်မှု မြန်ဆန်၍ စိုက်ပျိုးမြေ၊ သစ်တောဧရိယာနှင့် စီးပွားဖြစ်စိုက်ခင်းများတွင် Asia Pacific ဒေသများ၌ ပျံ့နှံ့ပေါက်ရောက်ပါသည်။

(ခ)*Mimosa diplotricha* (ထိကရုံးပင်)

ဘရာဇီးနိုင်ငံမျိုးရင်းဖြစ်ပြီး ဒေသခံအပင်များအပေါ်တွင်တက်ရောက်ပြီး ဆူးရှိသဖြင့် တိရစ္ဆာန်အန္တရာယ်ကာကွယ်ပြီးဖြစ်ပါသည်။

(ဂ)*Lantana camara* (ဘီစပ်ပင်)

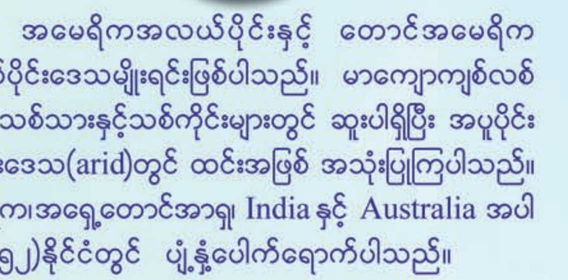
အမေရိကအလယ်ပိုင်း၊ တောင်အမေရိက၊ မြောက်ပိုင်းနှင့် မြေထဲပင်လယ်ဒေသမျိုးရင်း ဖြစ်ပါသည်။ သဘာဝတောများ၊ သစ်ပင်ကြီးများအောက်(Under storey)၌ ပေါက်ရောက်၍ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ(Biodiversity)ကို ပျက်စီးစေပါသည်။ အာရှ-ပစိဖိတ်ဒေသများသို့ လျင်မြန်စွာပျံ့နှံ့ပေါက်ရောက်ပါသည်။

(ဃ)*Leucaena leucocephala* (ဘောစကိုင်း)

မက္ကဆီကိုဒေသ မျိုးရင်းဖြစ်ပါသည်။ ၁၉ ရာစုအတွင်း အာရှနှင့်အာဖရိကသို့ အရေအတွက် များပြားစွာတင်ပို့ခဲ့ပါသည်။

အပူပိုင်းဒေသတွင် မြောက်များစွာပျံ့နှံ့ရောက်ရှိခဲ့ပါသည်။ PH 5-9 ရှိသော ထုံးဓာတ်ပါရှိသည့် မြေကိုကြိုက်နှစ်သက်ပြီး အပူပိုင်းဒေသမျိုးစိတ်ဖြစ်၍ အမြင့်(၅၀၀)မီတာ၊ မိုးရေချိန်(၆၀၀-၇၀၀)မီလီမီတာတွင် ပေါက်ရောက်ပါသည်။ ထင်းမီးသွေး၊ ပျော့ဖတ်၊ တိုင်နှင့်ပရိဘောဂအဖြစ်အသုံးပြုကြပါသည်။ အိန္ဒိယနိုင်ငံတွင် ပြည်နယ်(၂၁)ခု၌စိုက်ပျိုးကြပါသည်။

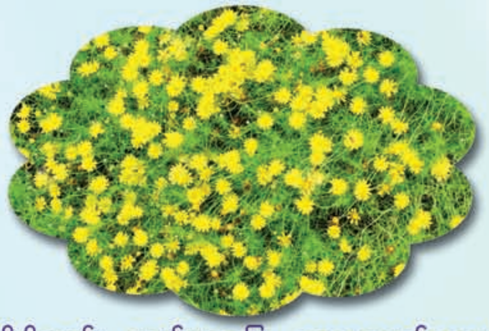
(င)*Prosopis juliflora* (ကန္တာစိမ်း)



အမေရိကအလယ်ပိုင်းနှင့် တောင်အမေရိကမြောက်ပိုင်းဒေသမျိုးရင်းဖြစ်ပါသည်။ မာကျောကျစ်လစ်သည့် သစ်သားနှင့်သစ်ကိုင်းများတွင် ဆူးပါရှိပြီး အပူပိုင်းမိုးနည်းဒေသ(arid)တွင် ထင်းအဖြစ် အသုံးပြုကြပါသည်။ အာဖရိက၊အရှေ့တောင်အာရှ၊ India နှင့် Australia အပါအဝင်(၅၂)နိုင်ငံတွင် ပျံ့နှံ့ပေါက်ရောက်ပါသည်။

(စ)*Sphagneticola trilobata* (နေကြာပန်းကလေး)

အမေရိကအလယ်ပိုင်း မျိုးရင်းဖြစ်ပြီး မြေတွင်ကပ်၍ မျိုးဆက်မှုမြန်ဆန်သော နွယ်အမျိုးအစားဖြစ်ပါသည်။ ဒေသခံအပင်များ၏ မျိုးဆက်ပြန့်ပွားမှုကို နှောင့်



ယှက်မှုရှိပါသည်။ လယ်ယာမြေ၊ သဘာဝသစ်တောမြေ၊ စိုက်ခင်းများတွင်ပေါက်ရောက်ပြီး အာရှ–ပစိဖိတ်ဒေသသို့ ပျံ့နှံ့ရောက်ရှိပါသည်။

(ဆ) *Senna spectabilis* (မယ်ဇလီ)

အပူပိုင်းအမေရိက မျိုးရင်းဖြစ်ပြီး အရိပ်ရပင်၊ အလှပင်အဖြစ် မြစ်ကမ်းဘေး၊ လမ်းဘေးဝဲယာပန်းခြံ၊ မြေလွတ်များတွင် စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ အကြီးမြန်ပြီး ၄တ် တက်စနစ်ကောင်းမွန်၍ သစ်စေ့မှ သဘာဝအလျောက် မျိုးပြန့်ပွားနိုင်ပါသည်။

(ဇ) *Sapium sebiferum* (Chinese tallow) (ဖယောင်းပန်းပင်)

တရုတ်နိုင်ငံနှင့် ဂျပန်နိုင်ငံမျိုးရင်းဖြစ်ပါသည်။ သေးငယ်သော ရွက်ကြွေပင်ဖြစ်၍ (၁၆) မီတာအထိ မြင့်ပါသည်။ အလှပင်နှင့် သစ်စေ့ရရှိရန် စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ ကြီးထွားမှု လျင်မြန်ပြီး ခြောက်သွေ့ပူပြင်းသော ရာသီဥတုဒဏ်ကို ခံနိုင်ရည်ရှိပြီး တစ်ပင်လျှင် သစ်စေ့(၁၀၀၀၀၀)မှ (၁၅၀၀၀၀) အထိထွက်ရှိပါသည်။ အိန္ဒိယနိုင်ငံ အူတြာပရာဒစ်ပြည်နယ်၊ လက်ဖက်ခြံများတွင် ၁၆၅၈ ခုနှစ်မှ စတင်စိုက်ပျိုးခဲ့ပြီး Dehradum တွင် ကုန်းမြင့်ဒေသများ၌ စိုက်ပျိုးကြပါသည်။

(ဈ) *Miconia calvescens* (တရုတ်တည်ပင်)

အပူပိုင်းအမေရိက မျိုးရင်းဖြစ်ပါသည်။ အလှပင်အဖြစ်စိုက်ပျိုးကြပြီး ယင်း၏ကြီးမားသော သစ်ရွက်များကြောင့် ဒေသခံအပင်များ မျိုးပြန့်ပွားရန်ခက်ခဲပါသည်။ ဩစတေးလျ၊ သီရိလင်္ကာနှင့် အမေရိကတို့တွင် ပျံ့နှံ့ပေါက်ရောက်ပါသည်။

(ည) *Ageratum conyzoides* (Goat weed) ကဒူးဖိုပင်

အပူပိုင်းအမေရိကတိုက် မူရင်းဖြစ်ပါသည်။ကျယ်ပြန့်သောရေယာတွင် လျင်မြန်စွာပျံ့နှံ့ပေါက်ရောက်ပါသည်။ မြေပေါ်တွင် ထူထပ်စွာပေါက်ရောက်မှုကြောင့် ဒေသခံမျိုးစိတ်များ၏ မျိုးပွားမှုကိုနှောင့်ယှက်ပါသည်။ အာရှ–ပစိဖိတ်ဒေသတွင် မျိုးပြန့်ပွားပါသည်။

(IAS)များ ဝင်ရောက်ပျံ့နှံ့လာခြင်းမှာ မူဝါဒချမှတ်သူများ(policy makers)၊ သစ်တောဝန်ထမ်းများ (foresters)၊ ဒေသခံပြည်သူများ(Local community)များကအလေးထားဂရုပြုမှု(awareness)မရှိခြင်း။ IAS နှင့်သက်ဆိုင်သည့် သတင်းအချက်အလက်များ ကျွမ်းကျင်မှုနှင့်အတွေ့အကြုံမရှိခြင်း။ IAS နှင့်ပတ်သက်သည့် ကိုယ်စားပြုနိုင်သော အရေအတွက်နှင့်အရည်အချင်း (Quantitative and Qualitative)၊ ပြည့်မှီသည့် ကိန်းဂဏန်း (data)များမရှိခြင်း။ IAS များ၏ ဂေဟဗေဒ(ecology)ကို မသိရှိခြင်းကြောင့် ဆိုးကျိုးများကို ကာကွယ်ဟန့်တားမှု (frustrate attempts) မဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း၊ stakeholders များ၊ အစိုးရဌာနများနှင့်ပူးပေါင်းမှုနှင့် အကျိုးတူဆောင်ရွက်မှု (Cooperate and coordinate) မရှိခြင်းများကြောင့် IAS များကိုစီမံခန့်ခွဲမှု(Managerment of IAS –MIAS) ကိုအဟန့်အတားဖြစ်စေပါသည်။

IASများ၏ အန္တရာယ်ကို ကြိုတင်ကာကွယ်ရန်

အတွက် နိုင်ငံရေးသမားများ၊ သုတေသီများ၊ ကျောင်းသားများ၊ NGO နှင့် ပြည်သူများကို မီဒီယာများ၊ သတင်းစာဂျာနယ်များ၊ အသံလွှင့်ဌာနများ၊ လက်ကမ်းစာစောင်များဖြင့်အသိပညာပေးခြင်း(Awareness raising) လေယာဉ်ကွင်း၊ သင်္ဘောဆိပ်များတွင် ပိုစတာများဖြင့် ခင်းကျင်းပြသခြင်း(exhibition) သစ်တောနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ တက္ကသိုလ်နှင့် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်းတို့တွင် သင်ရိုးညွှန်းတမ်း(curriculums) ပြဋ္ဌာန်းခြင်း၊ ပြည်ပဆိုက်ရောက် လေဆိပ်၊ သင်္ဘောဆိပ် များ(quarantines)တို့တွင် စနစ်ကျစစ်ဆေးခြင်းများကို ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

IAS (အခြားဒေသများမှ ဝင်ရောက်ပျံ့နှံ့လာသောမျိုးစိတ်များ)၏ ဝင်ရောက်မှုကို ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်းသည် ငွေကြေးကုန်ကျမှုသက်သာစေပြီး အကောင်းဆုံးနည်းလမ်းဖြစ်ပါသည်။ ပြည်တွင်းသို့ရောက်ရှိနေသည့် IAS များကို တိုက်ရိုက်ဖျက်ဆီးခြင်းထက် စိုက်ပျိုးပြုစုခြင်းနည်းလမ်း(cultural practice)ဖြင့် ပူးတွဲဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ ပေါင်းမြက်မရှိအောင်ရှင်းလင်းခြင်း (weed free)အလေ့အကျင့်သည် IASများ မဝင်ရောက်ရန် အောင်မြင်သောနည်းလမ်းဖြစ်ပါသည်။

IAS များ၏ ဂေဟစနစ်(ecology)နှင့် IASများ၏ ဆိုးကျိုးများ၊ ယင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော စီးပွားရေးထိခိုက်မှုများကို နားလည်အောင်ကြိုးပမ်းခြင်း၊ IAS များအားစီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များ(MIAS)ကို လက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း (International Collaboration)နှင့် အသိပညာကျွမ်းကျင်မှုနည်းပညာများကို မျှဝေခြင်း(Sharing)များဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် Iruasive Alien Species (ပြည်ပမှဝင်ရောက်လာသော အကြီးမြန်၍ ပျံ့နှံ့မှုမြန်ဆန်ပြီး ဒေသမျိုးစိတ်များ၏ မူလဂေဟဗေဒစနစ်ကို ပျက်စီးစေသော အပင်မျိုးစိတ်များ)ကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဘာဝသစ်တောများ၊ သစ်တောစိုက်ခင်းများ၏ ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုကို အောင်မြင်စွာ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းနိုင်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း အသိပေးဖော်ပြအပ်ပါသည်။

(**Source**- Presentation of "Plant Invasion in Myanmar" by Dr. Sankaran, Interrational Consultant of TCP Project, Jointly with FAO and FRI,FD in 2018)

စာမျက်နှာ (၂၃)မှအဆက်

သစ်တောများနှင့် ပညာရေး

သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်များသည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများကို တိုးပွားစေ၍ ပစ္စုပ္ပန်နှင့် အနာဂတ်မျိုးဆက်များအတွက် စီးပွားရေး၊ လူမှုရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကျိုးကျေးဇူးများ ဖော်ဆောင်ရန် ဖြစ်သည်။ သစ်တောများမှ အထောက်အပံ့ပြုသော သစ်နှင့်သစ်မဟုတ်သော သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများသာမက ငွေကြေးအားဖြင့် တန်ဖိုးမဖြတ်နိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုတန်ဖိုးများကို အထူးအလေးထား၍ သစ်တောများ၏ အခန်းကဏ္ဍကို ပိုမိုမြှင့်တင်ကြရန်လိုအပ်သည်။

သစ်တောများကို ပညာရေးနှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် သစ်တောထိန်းသိမ်းရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ ပိုမိုအောင်မြင်နိုင်မည်ဟူသော မျှော်မှန်းချက်ဖြင့် ယခုနှစ် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့အတွက် ဦးတည်အကြောင်းအရာကို သစ်တောများနှင့် ပညာရေးဟု သတ်မှတ်ခဲ့သည်။ သစ်တောများမှ ထောက်ပံ့ပေးသော အကျိုးကျေးဇူးအမျိုးမျိုးကို ကျောင်းသားလူငယ်များ သိရှိနားလည်စေခြင်း၊ အသက်အရွယ်အကန့်အသတ်မထားပဲ ကလေးငယ်များ၊ ကျောင်းသားကျောင်းသူများ၊ လူငယ်များကို သစ်ပင်သစ်တောများအကြောင်း အရွယ်နှင့်လိုက်လျောညီထွေရှိစွာ သိရှိနားလည်စေခြင်း၊ ကိုယ်တိုင်ကိုယ်ကျ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးထိန်းသိမ်းစေခြင်း၊ အသက်အရွယ်ပေါ်မူတည်ပြီး သစ်ပင်သစ်တောများနှင့် သက်ဆိုင်သော ပညာရပ်များသင်ပြခြင်း၊ လေ့လာဆည်းပူးနိုင်အောင် အားပေးကူညီခြင်း၊ သစ်ပင်သစ်တော ထိန်းသိမ်းခြင်းဆိုင်ရာ ခေတ်မီနည်းပညာများ ကျယ်ပြန့်စွာ လေ့လာသင်ယူနိုင်စေရန်၊ ကျောင်းပြင်ပတွင် လေ့လာနိုင်စေရန် အခြေအနေကောင်းများ ဖန်တီးပေးခြင်း၊ သစ်ပင်သစ်တောထိန်းသိမ်းခြင်း ပညာရပ်များအတွက် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများ ပိုမိုဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သစ်တောပညာရေး မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်ခြင်းများ ပိုမိုဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ယခုနှစ် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့ ရည်မှန်းချက်များ ပြည့်မီနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ အရည်အသွေးပြည့်ဝ ကောင်းမွန်သောပညာရေးစနစ်၏ အထောက်အပံ့ဖြင့် သစ်တောများ၏တန်ဖိုးကို အပြည့်အဝနားလည် သဘောပေါက်လျက် တန်ဖိုးထားစိုက်ပျိုးထိန်းသိမ်းခြင်းဖြင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်တောများနေ့ ရည်မှန်းချက်များ အောင်မြင်စေကြောင်း ဆန္ဒပြုရေးသားတင်ပြအပ်ပါသည်။

သစ်တောသမား ခရီးသွား(၇)

အောင်ခင် (သစ်တော)

ယခင်လမှအဆက်

ဆင်စီးခြင်းအနုပညာ

ဆင်စီးရင်သတိထားရမဲ့အချက် နည်းနည်းပြောပြချင်ပါတယ်။ မနက်ပိုင်း စောစောစီးတာကောင်းပါတယ်။ ညနေပိုင်းကျတော့ ပင်ပန်းလာလို့ ပေကပ်ကပ်လုပ်ချင်တယ်။ သားငယ်ရှိတဲ့ဆင်မတွေကို မစီးတာကောင်းတယ်။ သူ့သားငယ်ကိုပဲ အာရုံရောက်နေတာကြောင့် ဆင်ဦးစီးစကားကိုသိပ်ဂရုမစိုက်တတ်ဘူး။ ဒါပေမဲ့ အလောင်းတော်ကဿပက ဆင်တွေက လိမ္မာယဉ်ကျေးတာများပါတယ်။ သူတို့ကို ကြံပိုင်းတွေ ကျွေးရတာလည်း ပျော်ရွှင်ကြည်နူးစရာပါ။

ဆင်စီးတာမစီးတတ်ရင် ကိုယ်တွေလက်တွေ အလွန်နာကျင်ကိုက်ခဲပါတယ်။ ဆင်ပေါ်က ''က'' အိမ်ထဲရောက်တာနဲ့ နေရာတကျထိုင်ပြီးရင် ဆင်ရဲ့ ခြေလှမ်းလှုပ်ရှားမှုနဲ့အတူ ကိုယ်ကစည်းချက်ကျကျမှန်မှန်နဲ့ နွဲ့ပြီးလိုက်ရပါတယ်။ တောင့်တောင့်ကြီး တွန်းကန်မထားရပါဘူး။''က''အိမ်ကတန်းကိုတော့ မြဲမြဲ လက်မလွှတ်ဘဲကိုင်ထားဖို့တော့ လိုတာပေါ့နော်။ နောင်ဘုရားဖူးသွားလို့ ဆင်စီးကြရင် အဆင်ပြေအောင်ပြောပြတာပါ။

အရင်တုန်းကတော့ အလောင်းတော်ကဿပ စံကျောင်းတော်အနီးရောက်အောင် ဆင်တွေရောက်တယ်။ အခုတော့ခပ်လှမ်းလှမ်းမှာပဲ အဆင်းအတက်လုပ်ရတယ်။ ဈေးဆိုင်တန်းတွေကို ဝဲ–ယာထားပြီး နည်းနည်းတော့ လမ်းလျှောက်ရတယ်။

စံကျောင်းတစ်ဝိုက်၊ သန့်မှကြိုက်၊ အမှိုက်ကင်းပါစေ

စံကျောင်းတော်ရောက်တော့ အလောင်းတော်ကဿပ ရုပ်ပွားတော်ကြီးကိုဖူးပြီး လှူဖွယ်ဝတ္ထုအစုစုတို့ကို သဒ္ဓါထက်သန်စွာနဲ့ နိဗ္ဗာန်ရည်မှန်းလှူဒါန်းပါတယ်။ ပြီးတော့မှ ဂူထဲကို လှေကားနဲ့ဆင်းကြပါတယ်။ စတီးလက်ရမ်းတွေနဲ့ သပ်ရပ်လှပစွာလုပ်ထားပါတယ်။ ဂူထဲမှာတော့ ပေါင်းကူးအမိုးပေါ်ကိုကျတဲ့ ရေစက်ရေပေါက်တဖြောက်ဖြောက်သံရယ်၊ ချောင်းရေစီးသံရယ်ကြားရပါတယ်။ ဆီမီး၊ ဖယောင်းတိုင်တွေရဲ့အလင်းပဲရှိတာမို့ ခပ်မှောင်မှောင်ပါပဲ၊ လင်းနို့တွေရဲ့ အညစ်အကြေးအနံ့အသက်လည်းရတယ်။ ကျောက်ဂူနံရံမှာ ရွှေသင်္ကန်းကပ်လှူပြီး စမ်းချောင်းနံဘေးက မီးပူဇော်ဖို့သတ်မှတ်ထားတဲ့နေရာမှာ အမွှေးတိုင်၊ဖယောင်းတိုင် လှူခဲ့ပါတယ်။ စံကျောင်းရှိရာကိုပြန်တက်လာပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ကို လေ့လာကြည့်တော့ အမှိုက်သရိုက်များ စည်းကမ်းမဲ့စွန့်ပစ်ထားကြတာမြင်ရပါတယ်။ ကြပ်မတ်ပေးဖို့လိုအပ်ပါတယ်။

ရနံ့သင်းပါစေ၊ သန့်ရှင်းပါစေ

ဂူထဲမှာ လေဝင်လေထွက်ကောင်းအောင် မကောင်းတဲ့ အနံ့အသက်များနဲ့ အမွှေးတိုင်မီးခိုးနံ့များ မမွန်ရလေအောင် လေဒလက် (Exhaust Fan)တွေတပ်ထားရင်ကောင်းမှာပဲလို့တွေးမိပါတယ်။ကုန်းတော်အနီးက ရေလောင်းအိမ်သာက မကောင်းတဲ့အနံ့အသက်တွေမရှိအောင် စီစဉ်

သင့်ပါတယ်။ သဘာဝတရားကိုမပျက်စီးရအောင် စက်ကိရိယာတွေမသုံးချင်ရင်လည်း လေဝင်လေထွက် ကောင်းအောင်၊ လေတိုက်ရာဘက်ကို ဦးတည်ရွေးချယ်ပြီး လေတိုက်ခတ်မှုလမ်းကြောင်းကောင်းအောင် ဖယ်ရှားသင့်တဲ့အပင်ဖယ်ရှား၊ ကိုင်းချိုင်သင့်တာ ချိုင်၊ စိုက်သင့်တဲ့အပင်စိုက်လုပ်ပေးသင့်ပါတယ်။ Wind rowing လို့ ခေါ်မလား၊ တတ်သိနားလည်သူများရဲ့အကြံဉာဏ်ရယူဆောင်ရွက်ရမှာပါ။

သင်းပျံ့တဲ့ရနံ့ကြိုးတဲ့ သစ်ပင်ကြီးများ၊ အပင်ငယ်များ၊ခြုံပင်ကအစ စိုက်သင့်ပါတယ်။ အထူးသဖြင့်ဆောင်းတွင်းနဲ့နွေဦးရာသီတွေမှာ ဖူးပွင့်တဲ့ အပင်မျိုးတွေပါသင့်ပါတယ်။ ဥပမာ–Eucalyptus citriodora ၊ပုန်းညက်၊ စကားစိမ်း၊ စကားဝါ၊ ဆိတ်ဖလူး၊ ညမွှေးပန်းစတဲ့ ဖြစ်ထွန်းနိုင်မဲ့ အပင်တွေကိုပုံပေါ်အောင် ခပ်စိပ်စိပ်စိုက်ရမှာပါ။

ကျွန်တော်တော့ စံကျောင်းတစ်ဝိုက်မှာ လေထုညစ်ညမ်းနေတာကြောင့် အသက်ကိုအားရပါးရဝအောင် မရှူခဲ့ရပါဘူး။ တကယ်တော့ တောထဲတောင်ထဲက ဘုရားမှာ လေကောင်းလေသန့်ဝအောင်ရှူပြီး၊ အရသာခံရရင်ကောင်းမှာပါပဲ။ ဒီ့ပြင်နေရာတွေမှာတော့ တောတောင်သဘာဝ၊ သစ်ပင်တွေရဲ့အလှအပ၊ ရှုခင်းအလှအပကိုခံစား၊ လေကောင်းလေသန့်ရှူပြီး ကျေးငှက်သာရကာနဲ့ တောသတ္တဝါလေးတွေရဲ့ ဘာသာဘာဝ အော်မြည်သံတွေနားဆင်ပြီးခံစားလို့ရပါတယ်။

စမ်းရေအေးအေးလေးကို မထိတွေ့ခဲ့ရပေမဲ့ ညပိုင်းမှာတော့ တောရိပ်တောင်ရိပ်ရဲ့အစွမ်းကြောင့် ချမ်းလှအေးလှပါတယ်။ ဟေမန္တရာသီကလည်းအေး၊ တောရိပ်တောင်ရိပ်ကြောင့် ဌာနီကလည်းအေးမို့ စောင်တစ်ထည်နဲ့ မနွေးတာကြောင့် ၂ထည်ထပ်ပြီးခြုံခဲ့ရပါတယ်။

ပွဲသွားကျော့ကျော့၊ ပွဲပြန်မော့မော့

နောက်တစ်နေ့မနက် စောစောသပိတ်ဆေးစခန်းက ပြန်ဆင်းလာကြတယ်။ ဆင်စခန်းနားက ချောင်းကိုဖြတ်မယ်လုပ်တော့ ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုတွေဖြစ်နေတယ်။ စနေ၊တနင်္ဂနွေရုံးပိတ်ရက်ဆိုတော့ ရုံးသူရုံးသားတွေ၊ ကျောင်းသူကျောင်းသားတွေ ကားအမျိုးမျိုးနဲ့လာကြတယ်။

မှန်လုံအမြန်ကားကြီး၊ ကားလတ်တွေ၊ မီနီဘတ်စ်တွေ၊ လိုက်ထရပ်တွေ၊ ခွေးဘီးလူးကားလေးတွေ၊ နွားကြီးနွားလေးခေါ်တဲ့ကားလေးတွေ ပရိုဘောက်စ်တွေအများကြီးပါပဲ၊ စုံလို့ပါ။

ကျောက်ချောင်းထဲ ကားဆင်းပြီးဖြတ်တော့ တစ်စီးချင်းဖြတ်ရတာ။ တစ်ဖက်ပြီးတစ်ဖက်စောင့်ရတယ်။ ဘေးမှာ ၂စီးရှောင်စရာနေရာမရှိဘူး။ တစ်ဖက်က ကားတွေဆက်တိုက်ဆင်းလာတော့ ကျွန်တော်တို့ကားက တစ်မေ့တစ်မောကြီးစောင့်ရတယ်။ တစ်နာရီလောက်ကြာတယ်။ အဲ့ဒါစောင့်ရင်းနဲ့ ဘာတွေ့လဲဆိုတော့ ပိုက်ဆံတောင်းတဲ့ကလေးတွေ တော်တော်များတယ်။ ချောင်းထဲမှာရော ကမ်းအတက်မှာရော မနည်းဘူးပဲ။ သူတို့ပိုက်ဆံတောင်းတဲ့ ''ကြဲပါဗျို့၊ ကြဲပါဗျို့''ဆိုတဲ့အသံကိုနားထောင်ရင်းနဲ့ တရုတ်တီဗွီဇာတ်လမ်းတွဲတွေမှာ အားကစားပြိုင်ပွဲတွေမှာ အားပေးတဲ့ ညာသန်ပေးတဲ့ ''ကျားယို၊ ကျားယို'' ဆိုတဲ့ အသံကြားယောင်လာတယ်။ ကလေးတွေပဲ စကားဝဲတာလား၊ ကျွန်တော်ကပဲ နားမကောင်းလို့လား။ မပြောတတ်ပါဘူးဗျာ။ရေစပ်စပ်၊ရွှံ့ထပ်ထပ် မြေပြင်ပေါ်မှာ ကားတွေကအရှိန်နဲ့တက်နေ၊ ရုန်းနေတုန်း ကလေးတွေကအုပ်စုလိုက်ပိုက်ဆံလိုက်လုနေကြတာမြင်ရတာ အသည်းယားစရာပါပဲ၊ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်တာမို့ ဒါတွေကို တနည်းနည်းနဲ့ထိန်းသိမ်းပြုပြင်သင့်ပါတယ်။

သစ်ပင်ကြီးတွေကို မော့မော့ကြည့်ရင်းနဲ့ သစ်သားဇရပ်အိုဇရပ်ပျက်ကြီးတွေကိုလည်း လမ်းဘေးမှာ တစ်လုံးစ၊ နှစ်လုံးစ တွေ့ရတယ်။ သစ်တောကျောင်းသားဘဝက ဆရာသမားတစ်ဦးပြောတာကတော့ ''သစ်တောသမားဆိုတာ အပေါ်ကိုမော့မော့ကြည့်ရတယ်ကွ''တဲ့။ ''မြေပြင်မှာ ကပ်ပေါက်နေတဲ့အပင်လေးတွေကိုကြည့်တာကတော့ ရုက္ခဗေဒသမားတွေ''တဲ့။ သစ်တောသမားက ''ဘယ်အချိန် ဘယ်သစ်ပင်တွေပွင့်တယ်၊သီးတယ်၊ ဝါးသုဦးတယ်၊ ပိုးကျတယ်ဆိုတာတွေကိုမော့ကြည့်တာ''တဲ့။

ဇရပ်အိုကြီးတွေကတော့ ပြိုကျမတတ် ယိုယွင်းဆွေးမြေ့နေပါပြီ။ ရှေးမူမပျက် ပြန်လည်တည်ဆောက်နိုင်ရင်တော့ ကောင်းမှာပါပဲ။ သဘာဝတောထဲက သစ်ပင်အစိုတွေကို မခုတ်ဘဲ အော်လဲနတ်သတ်ပင်ခြောက်တွေကိုစုထားပြီးသုံးရင်ရမယ်ထင်တာပဲ။

ရှေးတုန်းကကနီ၊ မင်းကင်း၊ယင်းမာပင်စတဲ့ အနီးနားပတ်ဝန်းကျင် မြို့နယ်တွေထဲက ရွာတွေကရွာသားတွေ ခြေလျင်လာကြတဲ့အခါ ဒီဇရပ်ကြီးတွေမှာ ညအိပ် တည်းခိုခဲ့ကြတာ။ အပြန်ကျရင်ချက်စားဖို့ ဆန်နဲ့ငါးပိ၊ ငါးခြောက်၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်တွေကို မြေကြီးထဲမှာ ကျင်းတူးမြှုပ်ထားခဲ့တာ။

စာမျက်နှာ (၃၇) သို့

ကန့်ဘလူမြို့နယ်ရှိအဆိုပြုလင်းနို့ဂူသဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေမှ လင်းနို့များရေတွက်ခြင်းနှင့် လင်းနို့ဂူပတ်ဝန်းကျင်ရှိငှက်မျိုးစိတ်များလေ့လာခြင်း

သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့ (WCS)

သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(WCS)၊ မြန်မာနိုင်ငံအစီအစဉ်တို့အကြား မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများအား နားလည်မှုစာချွန်လွှာ (MoU) ရေးထိုး၍ နှစ်ဖက် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(WCS)၊ မြန်မာနိုင်ငံအစီအစဉ်တို့ပူးပေါင်း၍ ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ (၁၆) ရက်နေ့မှ (၁၉)ရက်နေ့အထိ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကန့်ဘလူမြို့နယ်ရှိ အဆိုပြုလင်းနို့ဂူသဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေမှ လင်းနို့များရေတွက်ခြင်းနှင့် လင်းနို့ဂူပတ်ဝန်းကျင်ရှိငှက်မျိုးစိတ် လေ့လာခြင်းလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ပြီးစီးခဲ့ပါသည်။

အဆိုပြု လင်းနို့ဂူ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေအတွင်း လင်းနို့ (၁, ၁၇၆,၅၀၀) ကောင်နှင့် ငှက်မျိုးစိတ် (၉၉) မျိုးကိုလေ့လာမှတ်တမ်းတင်နိုင်

နဖားကြူး/အမြီးဝိုင်း Hooded Treepie

နဖားကြီး Rufous Treepie

ငှက်အောင်မနှုတ်သီးနီ Red-billed Blue Magpie

သိမ်းစာခေါင်းနီ White-rumped Pygmy-falcon

ပွတ်စာမွဲ/ ပွတ်ချွဲ Ayeyarwaddy Bulbul

ဖယ်ကွန်ပိုက်ဖြူ Peregrine Falcon

ပွက်အမောက်မဲ Black-creasted Bulbul

ကြေးတမာ Blossom-headed Parakeet

တမဲ Black-naped Monarch

ခဲ့ပြီး မြန်မာ့ဒေသရင်းငှက်မျိုးစိတ်များနှင့် ရှားပါးငှက်မျိုးစိတ်များဖြစ်သည့် သိန်းစာခေါင်းနီ၊ ကျေးကုလား၊ ကျေးတမာ၊ ကုလားမကြက်တူရွေး (သို့) ကျေးကုလားမ၊ သစ်တောက်ကြီး၊ နဖားကြိုး(သို့)အမြီးဝိုင်း၊ ဗွတ်စာမွဲ(သို့)ဗွတ်ချွဲများအား ထူးခြားစွာလေ့လာတွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။

ငှက်များနှင့် လင်းနို့များအပေါ် ကျရောက်နေသည့် ခြိမ်းခြောက်မှုများကိုမတွေ့ရှိရသော်လည်း လင်းနို့များ ဂူအပြင်ထွက်သည့် ညနေစောင်းအချိန်တွင် ဖယ်ကွန်ဘိုက်ဖြူ (Peregrine Falcon -*Falco peregrinus*) (၁) ကောင်စောင့်၍ ဖမ်းစားနေသည်ကိုလေ့လာတွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။

အဆိုပြု လင်းနို့ဂူသဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေအတွင်းရှိ ရေလှောင်ကန်အမှတ်(၁)တွင် ပိတ်စွယ်ပင် အနည်းငယ်သာကျန်ရှိပြီး ၎င်းပိတ်စွယ်ပင် များကြားတွင် ရေငှက်မျိုးစိတ်(၂)မျိုးဖြစ်သည့် Little Grebe - *Tachybaptusruficollis* (တစီးမှုတ်)နှင့် Common Moorhen - *Gallinulachloropus* (ရေကြက်)တို့ ကျက်စားလျက်ရှိသည်ကိုလည်း လေ့လာတွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။

အဆိုပြု လင်းနို့ဂူသဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေသည် မြန်မာ့ဒေသရင်းငှက်မျိုးစိတ်များနှင့် ရှားပါးငှက်မျိုးစိတ်များ ကျက်စားသည့်နေရာဖြစ်သည့်အတွက် ငှက်မျိုးစိတ်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်သက်ဆိုင်သည့် အသိပေး၊ သတိပေး၊ ပညာပေး ဆိုင်းဘုတ်များနှင့် ရေငှက်မျိုးစိတ်များကျက်စားသည့် ပိတ်စွယ်ပင်များအလွန်အကျွံမခုတ်ယူစေရန် သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ စိုက်ထူခြင်းလုပ်ငန်းများနှင့် သစ်တောဦးစီးဌာန၊ WCS နှင့် တက္ကသိုလ်မှ ပညာရှင်များပူးပေါင်း၍ အဆိုပြု လင်းနို့ဂူသဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေတွင် မျိုးစိတ်များအသေးစိတ်စာရင်းကောက်ယူခြင်းနှင့် လင်းနို့မျိုးစိတ်ခွဲခြားခြင်း တို့ကို စီစဉ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ငှက်စိမ်းထိပ်ဝါ Golden- fronted Leafbird

ကျောပြာငှက်ပြာချောက် Velvet- fronted Nuthatch

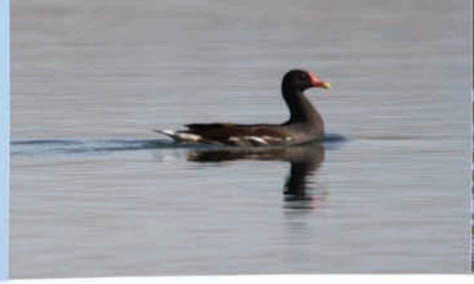
တောကြက် Red Junglefowl

သစ်တောက်ကျောနီကြီး Greater Flameback

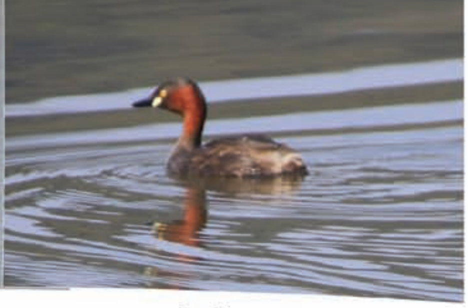
သစ်တောက်ဘိုက်ဖြူ White- Bellied Woodpecker

ပိန်ညင်းရင်ဖြူ White-throated Kingfisher

လင်းယုန် Crested Serpent Eagle



ရေကြက် Common Moorhen



တစီးမှုတ် Little Grebe

ဒေါက်တာညွန့်ခိုင် ၊ သစ်တောသိပ္ပံနှင့် သစ်တောဂေဟဗေဒ

အပင်များရှင်သန်ကြီးထွားရန်အတွက် မြေဆီလွှာအစိုဓါတ်နှင့် ရေရရှိနိုင်မှု၊ မြေဆီလွှာအတွင်း အဆိပ်အတောက်ကင်းစင်မှုတို့အပြင် ဆားငန်ဓါတ်လွန်ကဲမှု မရှိခြင်းသည်လည်း အလွန်အရေးကြီးသောအကြောင်းအရာတစ်ရပ်ပင်ဖြစ်ပါသည်။ မြေဆီလွှာဆားပေါက်ခြင်းသည် ရွာသွန်းသောမိုးရေချိန်ထက် ရေငွေ့ပျံနှုန်းမြင့်မားသောအပူပိုင်းဒေသများတွင် ကြုံတွေ့ရလေ့ရှိသည့် အဓိကပြဿနာတစ်ရပ်လည်းဖြစ်ပါသည်။

မြေဆီလွှာဆားငန်ဓါတ် လွန်ကဲလာခြင်းသည် သဘာဝဖြစ်ရပ်တစ်ခုဖြစ်နိုင်သကဲ့သို့ လူသားများပြုပြင်လုပ်ဆောင်မှုများကြောင့်လည်းဖြစ်နိုင်ပါသည်။ ဆားအငန်ဓါတ်သည် သဘာဝအတိုင်း မြေဆီလွှာနှင့် ရေများတွင် ပျော်ဝင်နေလေ့ရှိပါသည်။ ကျောက်များကြေပျက်ခြင်း၊ မြေဆီလွှာအတွင်း သဘာဝအတိုင်း ပျော်ဝင်လွယ်သော ဆားများရှိနေခြင်းနှင့် ဆားဓါတ်များစွာပါဝင်သော မြေအောက်ရေသည် မြေမျက်နှာပြင်အနီးတွင် ရှိနေခြင်းများနှင့် ပင်လယ်နှင့်နီးကပ်ခြင်းသည် သဘာဝအတိုင်းမြေဆီလွှာအငန်ဓါတ်ပေါက်ရခြင်း၏ အကြောင်းရင်းများဖြစ်ကြပါသည်။ သို့သော် ဤဖြစ်စဉ်အများစုသည် နှစ်ပေါင်းအလွန်ကြာမြင့်တတ်ပြီး ဆားများမြေဆီလွှာအတွင်း နှစ်ရှည်လများ ပျော်ဝင်ရောက်ရှိလာသဖြင့် မြေဆီလွှာဆားငန်ဓါတ်ပေါက်ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

လူသားများ၏ ပယောဂမကင်းသဖြင့် ဖြစ်ပေါ်လာရသည့် မြေဆီလွှာအငန်ဓါတ်လွန်ကဲခြင်းသည် ရေစီးဆင်းမှု စနစ်ကောင်းမွန်ခြင်းမရှိဘဲ ရေသွင်းစိုက်ပျိုးခြင်း၊ မြေဆီလွှာအတွင်းပိုင်းအထိ အမြစ်ထိုးဖောက်ရှင်သန်တတ်သည့် အပင်ကြီးများကို ခုတ်လှဲဖယ်ရှား၍ မြေမျက်နှာပြင်အပေါ်ယံအလွှာ၌သာ အမြစ်ထိုးဖောက်နိုင်သည့် သီးနှံပင်များ အစားထိုးစိုက်ပျိုးခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ Munns (2002)၏အဆိုအရ – ကမ္ဘာ့ကုန်းမြေဧရိယာစုစုပေါင်း၏ (၇%ခန့်)သည် ဆားငန်ဓါတ်လွန်ကဲနေသောမြေများဖြစ်ကြပြီး ဆားငန်မြေဧရိယာသည် အစဉ်တိုးပွားများပြားလာနေလျက်ရှိပါသည်။

မြေဆီလွှာအတွင်း လွန်ကဲစွာများပြားလာသော ဆားငန်ဓါတ်များသည် အပင်၏ အစာအာဟာရ စုပ်ယူမှုအပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ အပင်များ၏ ခံနိုင်ရည်စွမ်းထက်မြင့်မားလာသော ဆားငန်ဓါတ်များကြောင့် အပင်ကြီးထွားနှုန်းနှင့် သီးနှံထွက်နှုန်းကို လျော့ကျစေပါသည်။ လေ့လာတွေ့ရှိချက်များအရ ဆားပေါက်သောမြေပေါ်၌ သီးနှံအထွက်နှုန်းလျော့နည်းကျဆင်းရခြင်းသည် အပင်များ၏ ပိုတက်ဆီယမ်နှင့် ကယ်လဆီယမ်ဓါတ် စုပ်ယူမှုလျော့နည်းကျဆင်းလာရခြင်းကြောင့်ဖြစ်ကြောင်းသိရှိရပါသည်။

ဆားပေါက်သောမြေကို ပြုပြင်ခြင်း

ဆားငန်ဓါတ်လွန်ကဲနေသော မြေဆီလွှာကိုပြုပြင်ရန်အတွက် လုပ်ဆောင်နိုင်သော နည်းလမ်းများစွာရှိပါသည်။ ရန်ပုံငွေနှင့်နည်းပညာအပေါ်မူတည်၍ အောက်ပါနည်းလမ်းများကို အသုံးပြုနိုင်ပါသည် –

- ရေစီးရေလာကောင်းစေရန် ရေနုတ်မြောင်းများ စနစ်တကျဖောက်လုပ် ရေပေးသွင်းခြင်း၊
- ဆားငန်ဓါတ်မပါသောရေကို အသုံးပြု၍ ရေသွင်းစိုက်ပျိုးခြင်း၊
- အပူပိုင်းဒေသများတွင် ရေငွေ့ပျံမှုလျော့ချရန်အတွက် မြေမျက်နှာပြင်အပေါ်ယံအလွှာအား နေရောင်တိုက်ရိုက်မထိတွေ့စေရန်အရိပ်ရအပင်များ၊သီးနှံများစိုက်ပျိုးခြင်း၊
- ဓါတုမြေသြဇာများကို နှစ်ရှည်လများ အလွန်အကျွံသုံးစွဲခြင်းမှ ရှောင်ကျဉ်၍ မြေဆီလွှာ အာဟာရမျှတစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ မြေချဉ်ငံဓါတ်ကို ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် မြေဆီလွှာဖွဲ့စည်းပုံကို မပျက်စီးစေရန် အတွက် စက်ယန္တရားများကို စနစ်တကျအသုံးပြုခြင်း၊
- မြေဆီလွှာအတွင်း ပိုတက်ဆီယမ်နှင့် ကယ်လဆီယမ် မြေသြဇာများထည့်သွင်းခြင်း။

လေ့လာတွေ့ရှိချက်များအရ ဆားပေါက်သော မြေတွင် ဖောစဖောရပ်ဓါတ်မြေသြဇာ ထည့်ပေးခြင်းအား

ဖြင့် အုတ်နှင့်ဘာလီတို့၏ အထွက်နှုန်းသိသိသာသာ တိုး တက်လာကြောင်းသိရှိရပါသည်။ ဖောစဖောရပ်ဓါတ်သည် အပင်၏အမြစ်ရှည်လျားမှုနှင့် ရေိယာအပေါ်တွင် သက် ရောက်မှုရှိပြီး အမြစ်၏လုပ်ဆောင်ချက်ကို ကောင်းမွန် စေပါသည်။

(က) ရေစီးရေလာကောင်းမွန်စေရန်အတွက် ရေနုတ်မြောင်းတူး ဖော်ခြင်း

စိုက်ခင်းအတွင်းပေးသွင်း၍ ပိုလျှံသောရေများ အိုင်နေခြင်း၊ ရေဝပ်တင်ကျန်နေခြင်း မရှိစေရန်အတွက် ရေနုတ်မြောင်းဖောက်လုပ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ရေနုတ်မြောင်း တွင် အပေါ်ယံမျက်နှာပြင်တစ်လျှောက် စီးဆင်းစေခြင်းနှင့် ရေနုတ်မြောင်းတူးဖော်ခြင်းဟူ၍ (၂)မျိုးရှိပါသည်။ အပေါ် ယံမျက်နှာပြင်တစ်လျှောက် စီးဆင်းစေခြင်းကို တောင်ပေါ် ဒေသမှရေများ စီးဆင်းလာနိုင်သော မြေနိမ့်ဒေသများနှင့် မြေဆီလွှာအတွင်း ရေစိမ့်ဝင်မှုနည်းသော မြေအမျိုးအစား များ(ဥပမာ– ရွှံ့စေးမြေ)တွင် ဆောင်ရွက်ရန် သင့်လျော် ပါသည်။ ရေနုတ်မြောင်းတူးဖော်ခြင်းကို မြေကြီးအတွင်း စိမ့်ဝင်သည့် ရေများကိုစစ်ထုတ်ဖယ်ရှားရန်အတွက် တူး ဖော်လေ့ရှိကြပါသည်။

(ခ) မြေဆီလွှာအတွင်းပျော်ဝင်နေသောဆားများကို ရေဖြင့်ပျော်ဝင် စီးဆင်းသွားစေခြင်း

ဤနည်းလမ်းသည် အလွန်ရှေးကျသော နည်း လမ်းတစ်ခုဖြစ်ပြီး မြေဆီလွှာအတွင်းရှိ ဆားများကိုရေ တွင် ပျော်ဝင်စေသောနည်းဖြင့် ဖယ်ရှားပေးခြင်းဖြစ်ပါ သည်။ ဆားပေါက်သောမြေဖြစ်စေ၊ ဆပ်ပြာပေါက်သော မြေဖြစ်စေ ပြုပြင်ရန်အတွက် ဤနည်းလမ်းကိုအသုံးပြု လေ့ရှိပြီး မြေပြုပြင်ခြင်း၏ အဓိကနည်းလမ်းတစ်ခုလည်း ဖြစ်ပါသည်။ ရေရှားသောဒေသများတွင် ရွာသွန်းသော မိုးရေအား မြောင်းဘောင်ပြုလုပ်စုဆောင်းထားရှိပြီး မကြာ ခဏထွန်ယက်ပေးခြင်းအားဖြင့် မြေဆီလွှာအတွင်းရှိ ဆား များကို ရေတွင်ပျော်ဝင်စေပြီး စီးဆင်းသွားစေပါသည်။ သို့သော်လည်း ဤနည်းလမ်းတွင် ဆားများနှင့်အတူ အခြားသောမြေသြဇာများလည်း ရေတွင်ပျော်ဝင်၍ ဆုံးရှုံး ခြင်းကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

(ဂ) ဇီဝနည်းပညာအသုံးပြုခြင်း

ဇီဝနည်းပညာတွင် တိရစ္ဆာန်မစင်များ၊ အပင် များ၏ အကြွင်းအကျန်အပိုင်းအစများအား မြေတွင်ဆွေး မြေ့စေခြင်းဖြင့် ဖြစ်ပေါ်ရရှိလာသော အော်ဂဲနစ်အက် ဆစ်များသည် မြေဆီလွှာအတွင်းရှိ ကယ်လဆီယမ်ကို ကြေပျက်ပျော်ဝင်စေခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အပင်အစိတ်အပိုင်း များ ဆွေးမြေ့ခြင်းသည် မြေဆီလွှာအတွင်း စိမ့်ဝင်နိုင်မှု ကောင်းမွန်စေခြင်းနှင့် မြေဆီလွှာအတွင်း ရေအစိုဓါတ် ထိန်းသိမ်းနိုင်မှုကို ပိုမိုကောင်းမွန်စေပါသည်။ ဆားငန် ဓါတ်ပေါက်နေသော မြေဆီလွှာအား ပိုမိုကောင်းမွန်လာ စေရန်ပြုပြင်ရာ၌ လယ်ယာလုပ်ငန်း အကြွင်းအကျန်များ၊ သကာရည်များ၊ သကြားစက်ရုံမှ ကြံအနည်အနှစ်များ၊ သီးနှံအကြွင်းအကျန်များ ထည့်သွင်းပေးခြင်းနှင့် အမျိုး မျိုးသော ပေါင်းမြက်များပေါက်ရောက်စေခြင်းတို့ ပြုလုပ် နိုင်ပါသည်။ သကြားစက်ရုံမှ ကြံအနည်အနှစ်များသည် ကုန်ကျစရိတ်များသဖြင့် စီးပွားရေးအရ တွက်ခြေမကိုက် သော်လည်း အိန္ဒိယနိုင်ငံ၏အတွေ့အကြုံအရ မြေအောက် ရေမျက်နှာပြင်မြင့်၍ သဲဆန်သောဆားငန်မြေများတွင် စပါးစိုက်ပျိုးရာ၌ သကြားစက်ရုံမှကြံအနည်အနှစ်များကို တစ်နှစ် တစ်ဟက်တာလျှင် ၂–၅တန်မျှထည့်ပေးခြင်း အားဖြင့် ၄ နှစ်ကြာကာလအထိ အထွက်နှုန်းပိုမိုကောင်း မွန်လာကြောင်းသိရှိရပါသည်။

အစိမ်းရောင်မြေသြဇာနှင့် အပင်များ၏ အကြွင်းအကျန်များတွင် – ပဲလွန်း(Cowpea)၊ ရေသ ကြီးပင်/ညံပင်(Sesbenia)၊ ပန်းပိုက်ဆံပင်(Sunn hemps)၊ barseem clover အစရှိသည့် ပဲမျိုးရင်းဝင်အပင်များကို အသုံးပြုကြပါသည်။ ဤအပင်မျိုးများသည် နိုက်ထရိုဂျင် ဓါတ်ဖြည့်တင်းပေးခြင်း၊ မြေဆီလွှာအတွင်း ကယ်လဆီယမ် ဓါတ်ကိုပျော်ဝင်စေခြင်းနှင့် ဆားငန်ဓါတ်လွန်ကဲခြင်းအား လျှော့ချပေးခြင်းများ အစရှိသည့်အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိ စေပါသည်။ အဆိုပါအပင်မျိုးများအားလုံးတွင် ရေသကြီး ပင်/ညံပင်မျိုးရင်းဖြစ်သော *Sesbenia aculeate* သည် ဆားငန်မြေတွင် အကောင်းဆုံးရှင်သန်နိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရ ပါသည်။ (ရေသကြီးပင် *Sesbenia sesban* သည် အရွက် ကြီး အပွင့်ကြီး၍ ညံပင်သည် *Sesbania aculeate* အရွက် ငယ် အပွင့်ငယ်ပါသည်)။

အစိမ်းရောင်မြေသြဇာအဖြစ် အသုံးပြုသောအပင်များ၏ အဓိကလက္ခဏာများမှာ –

- ဆားငန်ဓါတ်လျော့နည်းစေနိုင်ခြင်း (ဆပ်ပြာပေါက်သော မြေအပါအဝင်)၊
- မြေဆီလွှာတွင် ကယ်လဆီယမ်ဓါတ်ပေါကြွယ်လာစေ ခြင်းနှင့်
- အလယ်အလတ်တန်းစား ဆားငန်မြေများတွင် ကောင်း မွန်စွာ ရှင်သန်ကြီးထွားနိုင်ခြင်းတို့ဖြစ်ပါသည်။

အိန္ဒိယနိုင်ငံ၏အတွေ့အကြုံများအရ ဆားငန်မြေ တွင် ရေသကြီးပင်/ညံပင်(Sesbenia)ကို အသုံးပြုသည့် အစိမ်းရောင်မြေသြဇာအား တစ်ဟက်တာရေိယာတွင် ၅– ၁၀ တန်ခန့်ထည့်သွင်းပေးခြင်းအားဖြင့် စပါးအထွက်နှုန်း သိသိသာသာ တိုးတက်လာကြောင်း သိရှိရပါသည်။

(ဃ) သစ်တောစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်း

ဆားငန်မြေများတွင် သစ်တောစိုက်ခင်း တည် ထောင်ပါက သင့်လျော်သောသစ်မျိုးများမှာ – ဆူးဖြူ၊

တမာ၊ မယ်ဇလီ၊ ကန္တာစိမ်း၊ ပေါက်၊ ကုက္ကိုလ် အစရှိသည့် သစ်မျိုးများဖြစ်ပါသည်။ ကန္တာစိမ်းသစ်မျိုးသည် ဆားပေါက်သောမြေတွင် အကောင်းဆုံးရှင်သန်နိုင်သည့် သစ်မျိုး ဖြစ်ပါသည်။ Nyunt Khaing (2013) ၏လေ့လာတွေ့ရှိချက်များအရ ၎င်းကန္တာစိမ်းသစ်မျိုးသည် ဒေသမျိုးရင်းသစ်မျိုးများဖြစ်ကြသော သန်း၊ ဒဟတ်၊ ရှား၊ ထနောင်း၊ သစ်ရာ၊ အင်ကြင်းတို့ထက်ပင် မြေဆီလွှာအငန်ဓါတ်ပေါက်သောမြေများတွင် ကောင်းမွန်စွာရှင်သန်ပေါက်ရောက်နိုင်ကြောင်းသိရှိရပါသည်။ အိန္ဒိယနှင့် ပါကစ္စတန်တို့ကဲ့သို့သောနိုင်ငံများတွင် ဆားပေါက်သောမြေကို ပြန်လည် ပြုပြင်ရန်အတွက် ကန္တာစိမ်းသစ်မျိုး စိုက်ပျိုးထားရှိပြီးနောက်၊ နှစ်အနည်းငယ်အကြာတွင် ပြန်လည်ရှင်းလင်း၍ သီးနှံများပြန်လည်စိုက်ပျိုးကြသည်ကိုလည်း လေ့လာသိရှိရပါသည်။ Nyunt Khaing (2013) ၏လေ့လာတွေ့ရှိချက်များအရ မြန်မာနိုင်ငံတွင်လည်း စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ စစ်ကိုင်းမြို့အနီးကျေးရွာများတွင် စိုက်ပျိုးမြေဆားငန်ဓါတ်မြင့်မားလာခြင်းကြောင့် သီးနှံစိုက်ပျိုးခြင်းမရှိဘဲ မြေလပ်အဖြစ်ထားရာမှ ကန္တာစိမ်းပင်များ သဘာဝအလျောက်ပေါက်ရောက်နေပြီး ကန္တာစိမ်းတောများပင် ဖြစ်နေသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ ဤကျေးရွာများ၌ အချို့သောတောင်သူများသည် ကန္တာစိမ်းပင်များအား ပြန်လည်၍ အမြစ်မကျန်ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းပြီး သီးနှံစိုက်ပျိုးသည်ကိုလည်း တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။

(c) ဓါတုပစ္စည်းများထည့်သွင်း မြေပြုပြင်ခြင်း

မြေဆီလွှာအငန်ဓါတ် လွန်ကဲသောမြေများအား ပြုပြင်ရန်အတွက် ကယ်လဆီယမ်ကလိုရိုက်၊ ဂေါ်ဒန်ကျောက်မှုန့်များ(gypsum)၊ ထုံးမှုန့်များ(limestone)၊ သံစက်ရုံမှ သတ္တုချေးများ၊ ဆာလဖျူရစ်အက်စစ်၊ ဆာလဖာ၊ အလူမီနီယမ်ဆာလဖိတ်များ ထည့်သွင်းပြုပြင်နိုင်ပါသည်။ သို့သော် ဓါတုပစ္စည်းများအသုံးပြုမည်ဆိုပါက ကုန်ကျစရိတ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်စီးမှုများနှင့် ရေ၊ မြေ၊ လေထုညစ်ညမ်းမှုများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဂေါ်ဒန်ကျောက်မှုန့် ၀.၅၉ မီလီမီတာအရွယ်အစားသည် ဆားငန်မြေနှင့် ဆပ်ပြာပေါက်သောမြေများအား ပြန်လည်ပြုပြင်ရာ၌ ထိရောက်မှုအရှိဆုံးဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ဂေါ်ဒန်ကျောက်မှုန့် အသုံးပြုခြင်းသည် မြေဆီလွှာအတွင်း ကယ်လဆီယမ်ဓါတ်များ တိုးပွားလာစေပြီး ဆိုဒီယမ်ပါဝင်မှုကို လျော့နည်းစေပါသည်။ မြေဆီလွှာရေစိမ့်ဝင်မှုအား ကောင်းစေပြီး အမြစ်ဇရိယာနှင့် မြေဆီလွှာအတွင်း ရေစီးဆင်းမှုကိုကောင်းမွန်စေပါသည်။

စာမျက်နှာ (၃၂)မှအဆက်

ဘုရားကပြန်လာမှတူးဖေါ်ပြီး ချက်ပြုတ် စားသောက်ကြတာဆိုပဲ။ ရှေးတုန်းကတော့ လူတွေက ဝိသမလောဘနည်းကြတာရယ်၊ သီလစောင့်ထိန်းကြတာရယ်ဆိုတော့ ဒီလိုပြောတာယုံရမှာပါ။ အခုခေတ်တော့ ''သိသူဖော်စားနဲ့ ညားသွားမှ အပြန်ထမင်းငတ်သွားပါလိမ့်မယ်။

အပြန်ကြတော့ ကားကပိုမြန်လာသလိုပဲ။ အိမ်အပြန်ခြေလှမ်းလို့ပြောတတ်ကြတယ်မို့လား။ ယာဉ်ကြောပိတ်တဲ့ချောင်းနားမှာ တစ်နာရီလောက်ကြာတာကလွဲပြီး ကျန်တဲ့နေရာမှာခပ်မြန်မြန်ပဲ။ ဒါတောင်ယာဉ်မောင်းက ''အန်ကယ်တို့အန်တီတို့ကို အားနာလို့ဖြည်းဖြည်း မောင်းတာ၊ ခါတိုင်းဆို ဒို့ထက်ပိုမြန်တယ်''တဲ့။ ကျွန်တော်က ခါးနည်းနည်းနာနေလို့ ကျန်းမာရေးခါးပတ်ပြားကြီးပတ်ထားတာ သူကတွေ့မှာပေါ့။

ဒီလိုနဲ့ မုံရွာပြန်ရောက်ပြီး နေ့လယ်စာစားကြပါတယ်။ ကျွန်တော်ကတော့ ညွှေ့ရိပ်သာမှာနားနေခဲ့ပြီး ဇနီး၊ သားသမီး၊သားနဲ့ချွေးမတို့ကတော့ ဒေသအခေါ် မိုးရေးပစ္စည်းလို့ခေါ်ကြတဲ့ အိန္ဒိယပစ္စည်းရောင်းတဲ့ လကမ္ဘာအမည်ရှိတဲ့ စတိုးဆိုင်ကိုသွားကြပါတယ်။

နေ့လယ် (၃)နာရီလောက်မှာ လာကြိုတဲ့ မုံရွာ–မန္တလေးပြေးတဲ့K- power ကားလေးလိုင်းက Toyota Noah အမျိုးအစားကားလေးနဲ့ မန္တလေးကိုသွားခဲ့ကြပါတယ်။

အလောင်းတော်ကဿပဘုရားဖူးရန်နှင့် သဘာဝရေမြေတောတောင်၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၊ ကျေးငှက် သာရကာ၊ ဆင်ယဉ်များပါမကျန် ကြည့်ရှုခံစားရန်သွားခဲ့တဲ့ခရီးမို့ Eco- Pilgrimo- Tour လို့ ကိုယ့်ဖာသာကိုယ် နာမည်ပေးလိုက်ချင်ပါတယ်။

ဒီခရီးဖြစ်မြောက်ရေးအတွက် ကူညီပေးကြသော မုံရွာမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးအရာရှိ၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးသစ်တောရုံးမှ ဦးစီးအရာရှိနဲ့ တောအုပ်ကြီး၊ အလောင်းတော် ကဿပအမျိုးသားဥယျာဉ် အုပ်ချုပ်ရေးမှူးနဲ့ ဝန်ထမ်းများအား ကျေးဇူးအထူးတင်ရှိပါတယ်။

အလောင်းတော်ကဿပဘုရားကို လွန်စွာမှဖူးချင်လှတဲ့ ခရေဇီဖြစ်လှတဲ့ကျွန်တော့်မဟေသီကိုလည်း ကျေးဇူးတင်ရပါတယ်။ သူဖူးချင်လွန်းလို့ သွားဖြစ်ခဲ့တဲ့ဘုရားဖူးခရီးစဉ်လေးမို့ပါ။

သစ်တောသစ်ပင် ချစ်ခင်တဲ့လူမျိုး၊ သစ်ပင်ကို နှစ်စဉ်စိုက်၊ ရွှေတိုက်ကိုစိုး။

လိပ်မျိုးဆက်တည်တံ့ရေး မှတ်တမ်းဝင်သုတေသနလုပ်ငန်းများ

ကိုမြမ်း (တောင်သာ)

ယခင်လမှအဆက်

''ဆရာကိုဝင်းကိုကိုပြောတာက လိပ်မျိုးစိတ်က သုံးရာကျော်ရှိတယ်--ကိုရွှေဘပြောဖူးတာက ငှက်မျိုးထောင်ကျော်ရှိတယ်--ကမ္ဘာပေါ်မှာ--ဒီတော့--ဘယ်နဲ့ကွာ''

''ဘာလဲ-- ဘယ်နဲ့ကွာဆိုတာကိုထွန်းကြိုင်''

လိပ်ငါးရာကျော်ကို တစ်ကောင်နဲ့တစ်ကောင်ပုံမတူအောင်ထုတ်လုပ်လိုက်တာ ငှက်ထောင်ကျော်ဖန်ဆင်းလိုက်တာ-- ဒီတောထဲမှာ ငါတို့အသက်သခင်ကျေးဇူးရှင် ဝါးမျိုးကွဲတွေမနည်းလားသစ်ပင်မျိုးကွဲတွေတက်တက်မအများကြီး-- အံ့သြလွန်းလို့ပါ ဆရာဝင်းရ--ဖန်ဆင်းပေးလိုက်တယ်ဆိုရင်လည်း--တော်တော်စိတ်ကူးကောင်းတယ်ဗျာ-- လိပ်တွေက လူသားတွေမပေါ်ခင်ကတည်းကပေါ်လာတယ်ဒို့ထက်အသက်ကြီးမျိုးထဲမှာပါတယ်-- ဆရာကိုဝင်းပြောတာထောက်ရရင် -- ဒီကနေ့အသုံးပြုနေတဲ့ကြယ်ဆိုတဲ့သင်္ကေတ ဟောဒီကျုပ်တို့သိတဲ့ပန်းလိပ်ကျောခွံမှာပေါ်နေတဲ့ ငါးထောင့်ကြယ်- သင်္ကေတပုံသဏ္ဍာန်ကို ပုံတူကူးချအတုယူခဲ့တာ သေချာရှိမယ် ထင်တယ်-- ဒီပုံကို ကမ္ဘာ့လူသားတွေ ဘယ်သူကစပြီး အတုယူသုံးသလဲဆိုတာသိဖို့လိုတယ်-- ကြယ်လိပ်က တို့လူသားတွေထက်အသက်ကြီးတယ် ဆိုတာလဲသေချာသွားပြီ --

''မြင်တတ်--တွေးတတ်ပါသကော--မိဝါ့သခင်--တွေးတတ်ပလေ့ --ဟ--ဟ''ကျော်ထွန်းဆောင်ဝင်ထောက်သည်။ သူဆက်ပြောလာသည်မှာ---

''ဒါဆို မိကျောင်းနဲ့လိပ် ဘယ်သူက အသက်ပိုကြီးလဲ--ဘယ်သူကအရင်ကမ္ဘာထဲရောက်လာသလဲ--''

''အေးကွဖတ်ထား--မှတ်ထားတာကတော့--လိပ်က မိကျောင်းထက်စောပြီး--အရင်ရောက်လာတာလို့-မနုဿဗေဒပညာရှင်တွေကပြောတယ်--''

''မိကျောင်းအထီးအမ--ဘယ်နဲ့သိတုံး--။''

စခန်းစောင့်ကိုသန်းမြင့် မေးခွန်းဖြစ်သည်။

''ကြယ်လိပ်တို့--ဂင်လိပ်တို့လို မျက်မြင်အခြေအနေအတိုင်း-- အထီးလား-- အမလားဆိုတာ မသိနိုင်သလို မိကျောင်းကိုလည်း မြင်ရုံနဲ့မသိနိုင်ဘူး--လိပ်ကိုပက်လက်လှန်ကြည့်ရတယ်ဆိုတာ--စောစောတုန်းက ကိုထွန်းကြိုင်တို့ကိုသင်ပေးခဲ့ပြီးပြီလေ--အဲသလိုပဲ မိကျောင်းကိုလည်း ပက်လက်လှန်ပီးစအိုပေါက်ထဲ--လက်ချောင်းနဲ့နှိုက်ကြည့်မှသိနိုင်တာ၅ပေ ၆ပေကောင်လောက် ဆိုရင်နှိုက်လို့ရပြီ--''

''ဆရာ--လက်ညှိုးနဲ့လား--လက်ခလယ်နဲ့ ဘာနဲ့သန်လဲ-- နံမှာပေါ့ဆရာ''

''ဘယ်အပေါက်တွေက မွှေးလို့လဲ--ကောင်လေးရနံတာပေါ့-- ညာဘက်က လက်ခလယ်နဲ့နှိုက်တာ--ညာသန်ဆိုတော့လေ--''

''ကျော်ထွန်းဆောင်ရာ -- ဆရာကနှိုက်နေကြဆိုတော့ သန်ရာဘက်နဲ့ ပေါ့လေ--ဟီး--ဟီး။''

အောင်ကျော်စိုး။

''ဟေ--နှိုက်လိုက်တာနဲ့ ချေးတွေ-- ဖြူဖြူအနှစ်တွေ-- သေးတွေပန်းထွက်လာတတ်လို့--သတိထားရတယ်မျက်နှာအထိတက်ပန်းတတ်တာ နှိုက်လိုက်တဲ့လက်ချောင်းကို မိကျောင်းဝမ်းဗိုက်ဖက်-- လူဆိုရင်ချက်ရှိတဲ့နေရာဘက်ကို ဖိစမ်းရတယ်--ရှာရတာပေါ့ လက်ချောင်းကို ကွေးလိုက်--ဆန့်လိုက်လုပ်ပေးရတယ်--''

''ဟာ--ဟ--မိကျောင်းကတော့ ဇိမ်ကျနေမှာပဲဟိ--ဟိ--၊''ဖလံကျင်းသားကိုလေး။

''အတံကိုစမ်းနေတာရှာနေတာခဲတံချောင်း လုံး

ပတ်လောက်–– အသက်အရွယ်ပေါ်မူတည်ပြီး အကြီးအငယ်ကွာတော့ကွာတယ်–– စမ်းကြည့်တော့ လက်ထိပ်မှာ––မာတာတာလေးတွေ့ပြီဆိုလို့ကတော့––အထီး––အဲသလိုစမ်းရင်းနဲ့ကို–– အဒီအတံလေးက အပြင်ကိုထွက်လာတတ်တယ်အဖြူချောင်းလေး––ဒေါသထွက်လာပြီး––ငါတို့ကို––ဒုတ်ပြ––ခဲပြလုပ်တယ်ထင်ပါတယ်––စိတ်ကြွလာတာလဲဖြစ်နိုင်ပါတယ်ဒီကောင်လဲ––တို့ခါးကိုလက်နဲ့တို့ရင်–– တွန့်သလိုမျိုးဖြစ်တော့တာဘဲ''

''အို––အဲ––အမ ဟုတ်––မဟုတ်–– ဘယ်လိုလုပ်သိလဲ––''အောင်ကျော်စိုး မေးလာပြန်သည်။

အချောင်းကို စမ်းတာမတွေ့ရင်စမ်းတဲ့လက်ကချောင်ချောင်လေးဝင်သွားလို့ကတော့–– အမပေါ့––အဆန်းဆုံးစိတ်ဝင်စားစရာအကောင်းဆုံးကိစ္စကအထီးအင်္ဂါ–– အမအင်္ဂါ(၂)မျိုးစလိုတွဲပါနေတာ––ဒွိလိင်––''

''ဟာ–– ဉပတောဗျဉ်းလားဆရာ ––အဆန်းပါ့လား။''ကိုထွန်းကြိုင်မေးလာသည်။ ဘုန်းကြီးကျောင်းထွက်ဘယ်ခေလိမ့်မလဲ၊

''ဘာလဲ––လူနာမည်လား။''ကျော်ထွန်းဆောင်

''ဒါပေါ့နပုံးပဏ္ဍုပ်အဲဒါကို ––မြန်မာဆိုရှယ်လစ်လမ်းစဉ်ပါတီဉက္ကဋ္ဌကြီး ဦးနေဝင်းက––''

''ဟိတ်ကောင်–– ကျော်ထွန်းဆောင်–– ဆွဲလိုက်ဆွဲ––ဆွဲလိုက်–– ဟာသွားပြီ။''ကိုရွှေဘအော်ပြောလိုက်သည်။ မထင်မှတ်သော ကိစ္စတွေဝင်လာတော့သည်။

''ဒုံး–– အား–– အင့်–– ။'' အသံကြားလိုက်သည်။ လက်နှိပ်ဓါတ်မီးဖြင့် ကျွန်တော်ထိုးကြည့်လိုက်သည်။ မြေပြင်ပေါ်တွင် ခွေခွေလေး တစ်စောင်းလဲနေသောကိုထွန်းမြိုင်ကိုတွေ့ရသည်။ အပေါင်းသင်းတွေက ထူမကာ သူ့ခန္ဓာကိုယ်မှာ ဒဏ်ရှိမရှိရာရှာကြသည်။ ဘာဒဏ်ရာမှတော့မတွေ့။ သူအမူးဒီကရီလွန်သွားတာဖြစ်မည်။ သူ့ကိုပွေ့ပြီး တဲသို့ပို့လိုက်ကြသည်။ အထီး–– အမ ဒွိလိင်နိဒါန်းအစ ဒီမှာတင်စခန်းသိမ်းလိုက်ရသည်။ ယမကာစကားနှင့်ပြောရသော် ကောင်းနေတာလေးတွေ ပျက်သွားသည်။ ညစာထမင်းကို ကျွန်တော်စားခဲ့သလား၊ မစားသလားဆိုတာ မမှတ်မိခဲ့တော့ပေ။ ဉက္ကဋ္ဌကြီးမေးခဲ့သောမေးခွန်းက မိကျောင်းမှာ ဒွိလိင်ရှိသလားဖြစ်သည်။ ပြည်ထောင်စုပြခန်းတွင်မေးခဲ့သည်။ ယင်းမေးခွန်းကို အမေးခံပုဂ္ဂိုလ်ကြီးများ မဖြေနိုင်။ အဖြေကိုလည်း ပေးမသွားခဲ့။ ဘယ်သူဘယ်ဝါဆီကထုတ်လိုက်သော မေးခွန်းဆိုသည်ကိုကျွန်တော်ခြေရာကောက်ခဲ့သည်။ ခြေရာသာမက လူတစ်ကိုယ်လုံးပင်တွေ့ခဲ့သည်။ နောက်တစ်နေ့––။

သုတေသနရလဒ်များ

၂–၇–၉၉ နေ့။ မိုးမလင်းမီ မိုးဖြိုင်ဖြိုင်ရွာသည်။ မတိတ်။ နေ့လည်ပိုင်းအထိ ဖွဲဖွဲရွာနေခဲ့သဖြင့် ဒီကနေ့အဖို့ လိပ်သုတေသန မြေပြင်အခြေလုပ်ရန်မသင့်ဟု ကိုထွန်းကြိုင်ပြော၍ ရပ်နားခဲ့သည်။

၃–၇–၉၉ တစ်နေ့လုံး နေသာသောနေ့။ ကျောက်မိုးခိုနှင့် ကျောက်ဖြူကုန်းတို့တွင် ရှာဖွေရေးလုပ်သည်။ ကြယ်လိပ်(၂)ကောင်ရရှိသည်။ ၂၅၀ဂရမ်(အရွယ်မရောက်သေးသဖြင့် အထီးလား၊ အမလားမခွဲခြားနိုင်)၊ ၁၂၁၀ ဂရမ်ရှိသော အထီးတို့ဖြစ်ကြသည်။ မိဝါရဲ့စွမ်းဆောင်ချက် စုစုပေါင်း(၄)ကောင်ရလိုက်ပြီ။

နောက်ဆုံးနေ့ ၄–၇–၉၉ နေ့။ ကြယ်တစ်ကောင်၊ အမ၊အရွယ်အတော်ကြီးသည်။ ၂၀၀၀ ဂရမ်ရှိသည်။ ၃၅၀ ဂရမ်ရှိ အရွယ်မရောက်သေးသော ဂင်လိပ် ခေါ် လိပ်ဝါ *Indotestudo elongate* တစ်ကောင်ရရှိသည်။ ရှာဖွေသူ၊ မိဝါ။ စုစုပေါင်းကြယ်လိပ်(၄)ကောင်၊ လိပ်ဝါ(၁)။ မိဝါ၏ စွမ်းဆောင်ချက်က အတော်မြင့်လာသည်။

ရလဒ်များကိုအနှစ်ချုပ်သော် ခွေး(၁)ကောင်၊ လူ(၅)ယောက်၊ (၃)နာရီနှုန်းဖြင့် (၃)ရက်အတွင်း ကြယ်လိပ်(၆)ကောင်ရရှိခဲ့သည်။ ပျမ်းမျှအားဖြင့် တစ်ရက်(၃)ကောင်နှုန်းရသည့်ရလဒ်မှာ လက်ပံဇမ်းပတ်ဝန်းကျင်တွင် ကြယ်လိပ်ပျံ့ပွားမှုအခြေအနေ ကောင်းမွန်လျက်ရှိနေသေးသည်ဆိုသည့် အဓိပ္ပါယ်ကောက်ယူရမည်ဖြစ်သည်။ အဆိုပါ ကြယ်လိပ်(၆)ကောင်နှင့် ဂင်လိပ် ခေါ် လိပ်ဝါ(၁)ကောင်၊ စုစုပေါင်းလိပ်(၇)ကောင်ကိုထမ်းလျက် ရွှေစက်တော်ဘေးမဲ့တောရုံးသို့ပြန်ခဲ့သည်။ သားရွှေအိုးထမ်းပြန်လာခဲ့သည့်နှယ်။ ဦးမောင်မောင်တင့်သို့ ကျွန်တော်နှင့်ကိုရွှေဘ သတင်းပို့သည်။ ဦးမောင်မောင်တင့်မှာလည်းရလဒ်နှင့် အခြေအနေများသိရသဖြင့် ဝမ်းသာနေသည်။ လိပ်အားလုံးကိုအပ်ခဲ့သည်။ ကျွန်တော်လည်း နောက်နေ့ပဒါန်းမှတစ်ဆင့် ရန်ကုန်သို့ပြန်ခဲ့တော့သည်။ ဆရာဦးစောထွန်းခိုင်အား ရွှေစက်တော်ဘေးမဲ့တောအဖွဲ့နှင့်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် သုတေသနလုပ်ငန်းကို အသေးစိတ်ရှင်းလင်းတင်ပြနိုင်ခဲ့သည်။

ပညာရှင် Dr.Stven George Platt ဆိုသော အမေရိကန်ပညာရှင်၊ ပါရဂူတစ်ယောက်နှင့် အလုပ်လုပ်ဖို့အတွက် ကျွန်တော်တို့ဘက်က အသေအချာပြင်ဆင်ထားခဲ့ပြီးဖြစ်သည်။ သူနှင့်သူ့ခွေးလိပ်ရှာမည်ဆိုပါက လက်ပဇမ်းဝန်းကျင်မှာ ကြယ်လိပ်တွေ့မှာသေချာသည်။ သို့ဖြစ်၍ ကျွန်တော်သည် ဆရာဦးစောထွန်းခိုင်၏ ထပ်ဆင့်ညွှန်ကြားလာသော လမ်းညွှန်ချက်များကို မှတ်သားကာ Dr.S.G.Plattတို့မလာမီကြိုတင်၍ လက်ပဇမ်းတွင်ဆောင်ရွက်ရန်ရှိသည်များကို သွားရောက်လုပ်ကိုင်ခဲ့ရလေတော့သည်။ မကြာမီ ဆရာဦးစောထွန်းခိုင် ဦးဆောင်လျက် သဘာဝဝန်းကျင်နှင့်သားငှက်တိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန (NWCD)မှ တောအုပ်ကြီးဦးမြင့်ရွှေ က ဆက်သွယ်ရေး

အရာရှိတာဝန်၊ Dr. Steven George Platt ၊ မဟာသိပ္ပံကျမ်းပြုစုနေသော မကလျာ၊ မှတ်တမ်းတင် ဦးထွန်းသျှောင် တို့သည် WCS မှ ကိုကြည်ရွှင် မောင်းသည့် Toyata Landcrusierဖြင့် ရိက္ခာတာဝန်ခံ ဦးဝင်းကြည်နှင့်အဖွဲ့ တို့မှာ အခြားကားတစ်စီးဖြင့်ရောက်လာသည်။ ယင်းအဖွဲ့ တွင် ရွှေစက်တော်ဘေးမဲ့တောမှ တောအုပ်ကြီးများဖြစ်သည့် ဒေါ်သင်းသင်းယု၊ ဒေါ်လေးလေးခိုင်နှင့် အခြားအဆင့်ဝန်ထမ်းများလည်း အတူပါလာသည်။ သို့ရာတွင် တောအုပ်ကိုရွှေဘမှာ အခြားအလုပ်များကို တာဝန်ပေးခြင်းခံရသဖြင့် သူပါမလာတော့နိုင်။ စိတ်မကောင်း ဖြစ်ရတော့သည်။

ရွှေစက်တော်ဘေးမဲ့တောဝန်ထမ်းများ၊ WCS ပညာရှင် Dr.S.G Platt၊ ဒေသခံများနှင့် ဒုတိယအကြိမ် ကြယ်လိပ်သုတေသနဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်း

ဆရာဦးစောထွန်းခိုင်၊ Dr.Steve George Platt နဲ့ အမျိုးသမီးအဖွဲ့ကို လက်ပဖမ်း အဆောက်အဦပေါ်မှာ နေရာချထားပေးခဲ့သည်။ Trouble ခေါ် မိဒုက္ခသည်လည်း Dr.Steven အိပ်သည့် ကုတင်ပေါ်နေရာယူသည်။ အိပ်သည်။ ကျွန်တော်သည် ခွေး(၂)ကောင်စလုံး၏ အခြေအနေကိုအမြဲအကဲခတ်နေရသည်။ တစ်ကြိမ် Dr.S.G. Platt အိပ်ယာပေါ်တွင်မရှိသည့်အချိန် မိဒုက္ခမှာခေါင်းအုံးကို ပတပ်ရပ်ကာ ခွေထီးများပြုမူဆောင်ရွက်သကဲ့သို့ ရှေ့တိုး၊နောက်ဆုတ် လုပ်နေတာတွေ့လိုက်သည်။ ချိတ်မည့်၊ဆက်မည့်အချိန်တန်အရွယ်ရောက်နေပြီဟုထင်သည်။ အရွေ၊ အရွယ်လိုက်လိုသည့် အသွင်၊ သွေးသားတောင့်တနေသည့် ဖေါ်ပြချက်သင်္ကေတဖြစ်သည်။ သည်မြင်ကွင်းက မိဝါလည်း သူ့လိုပင်အရွေလိုက်သည့်၊ မိတ်လိုက်မည့် အသက်အရွယ်ရောက်နေပြီလားဆိုတာတွေးမိသည်။

မဆောင်ရွက်မီတစ်ရက်အလို၊ ၅-၈-၉၉ ရက်နေ့ညပိုင်းတွင် ဆရာဦးစောထွန်းခိုင် ဦးဆောင်ပြီးဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များ၊ ကိစ္စများကိုဆွေးနွေးကြသည်။ ကျွန်တော်လုပ်မည့် အစီအစဉ်များအားတင်ပြသည်။ သုတေသန(၁၀)ရက်လုပ်မည်၊ လူအင်အားနဲ့ရှာဖွေမှု နာရီနှင့်ရလဒ်။ ခွေးအင်အားနှင့် ရှာဖွေမှုရလဒ် အချက်အလက်တွေကောက်ပြီး ကောင်ရေပျံ့နှံ့တည်ရှိမှုကို တွက်ချက်မှာဖြစ်သည်။ ဤတွက်ချက်သုံးသပ်မှု ကိန်းဂဏန်းများက Dr.S.G.Platt အပိုင်း၊ ယင်းသုံးသပ်မှုတွေကို သစ်တောဦးစီးသို့ သူတင်ပြလိမ့်မည်။ ကျွန်တော်တို့က သူကိုကူညီထောက်ပံ့ရမည့် အထောက်အကူပြုအဖွဲ့ဖြစ်သည်။

နောက်တစ်နေ့ ၆-၉-၉၉ရက်နေ့တွင် စတင်လှုပ်ရှားသည်။ ရှာဖွေသုတေသနပြုမည့်အဖွဲ့တွင် ခွေး(၂)ကောင်ပါဝင်သည်။ မိုးဖွဲဖွဲရွာသည်။ (၂)ကောင်စလုံး ပူးတွဲရှာခဲ့သည်။ နယ်မြေတစ်ခုတွင် (၂)ကောင်ခွဲရှာခြင်းဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်သည် မိဒုက္ခ၏စွမ်းအားကို အမြဲသတိပြု၊ နားစွင့်နေခဲ့သည်။ ကျွန်တော်တို့တိုင်းပြည်အတွက် တကူးတက၊ ငွေကြေးအမြောက်အများအကုန်ခံပြီး သုတေသနလုပ်သည့် ညှော်သည်ခွေးမလေး၏ စွမ်းဆောင်ချက်ကိုလည်း အားလုံးကအသိအမှတ်အပြုခံရစေချင်ပါသည်။ ဂုဏ်ပြုချီးမွမ်းခြင်း ခံရစေချင်ပါသည်။ မိုးကပြတ်တောင်းပြတ်တောင်းရွာနေသည်။ မိဝါမှ လိပ်ဝါတစ်ကောင်ကို ဝါးတောထဲတွင် ရှာဖွေတွေ့ခဲ့သည်။ သူ့တွေ့ရှိမှုက ကြယ်လိပ်မဟုတ်သဖြင့် ကျွန်တော်သိပ်ဝမ်းမသာခဲ့ပေ။ တွေ့သည်လိပ်မှာ အရွယ်မရောက်သေးသည့်အကောင်ဖြစ်၍ အထီး၊ အမမခွဲခြားနိုင်။ အလေးချိန် (၂၂၀) ဂရမ်၊ အသက်(၄)နှစ်ဟု Dr.Steven.George Platt ပြောသည်။

မှတ်တမ်းဓါတ်ပုံများ

ကြယ်လိပ်များအား ကန်ငယ်တွင်(ယာယီ) ထားရှိစဉ်။

လက်ပံပင်စခန်းတွင် ဦးစောထွန်းခိုင်မှ လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ ရှင်းလင်းပြောကြားစဉ်။

ဆက်လက်ဖော်ပြပေးပါမည်

သစ်တောဝန်ထမ်းများနှင့် အများသူငါတို့က သစ်ပင်သစ်တောတို့ကို အထက်ရှက်ပြတ်ရောနှောသော တောစို/တောခြောက်၊ အင်တိုင်းတောမြင့်/တောနိမ့်၊ ဒီရေတော၊ ပင်လယ်သဲခုံတော၊ ရွှံ့နွံတော၊ အမြဲစိမ်းတောဟူ၍ ခေါ်လေ့ခေါ်ထ ရှိကြသည်။ သစ်ပင်သစ်တောတို့၏ အဓိပ္ပါယ်ပညတ်သဘောတို့ကို မြန်မာမှုနယ်ပယ်တွင် အမျိုးမျိုး ဖွင့်ဆိုကြပြီး ထူးခြားချက်များစွာရှိနေခဲ့သည်။

မြန်မာဝေါဟာရတွင် သစ်ပင်သစ်တောလို့သာခေါ်ဆိုခဲ့ကြပြီး မြန်မာမှုနယ်ပယ် ပါဠိဝေါဟာရတွင်ကား သစ်ပင်တော(၁၀)မျိုးရှိသည်ကို ယခုခေတ်လူငယ်တို့သိသောသူ မရှိသလောက်မို့ ကျွန်ုပ်သိရှိခဲ့ရသော အခေါ်အဝေါ်တွေကို ယခုခေတ်လူငယ်တို့ အထိုက်အလျောက်သိရှိလေအောင် မျှဝေပေးလိုက်ပါတယ်။

ဓလေ့ထုံးထမ်း အယူအစွဲ နှင့် တောတို့၏ မာယာ

တင်သောင်း(တောအုပ်)

သစ်ပင်သစ်တောတို့ဟာ ခေါ်ဝေါ်သော ပညတ်အမည်အလိုက် သဘာဝလည်းကွဲပြားကြပါတယ်။ ဖြစ်တည်မှုလည်းမတူကြပါဘူး၊ ဒီအထဲမှာ တော(၁၀)မျိုးသတ်မှတ်ပုံကတော့– ပျားနှင့်ဂနိုင်၊ မြိုင်နှင့်ရဂုံ၊ စုံနှင့်ဟောဝန်၊ ဟေမန် ဟေမာ၊ ရိပ်သာဆိုင်း ဆိုင်း၊ အင်တိုင်းစေးပျစ်၊ တောကြီးဖြစ်၏လို့ တောဘွဲ့၊ ပျို့၊ လင်္ကာ၊ ရတု၊ ရပိုက်၊ ရကန်တို့မှာ ဆိုပါတယ်။ သဘာဝဖြစ်တည်ပုံ မတူကွဲပြားခြင်းကို ပါဠိလိုကြည့်ပါလေ–––––––––။

(၁) ပါဒ = ခြေထောက်၊အမြစ်ဖြင့် ရေသောက်တတ်သော သစ်ပင်။
(၂) ဝိဋပီ = အကိုင်းဆုံရာ (ခွဆုံရှိသောသစ်ပင်)
(၃) ရုက္ခ = စောင့်ရှောက်တတ်သော၊ အစဉ်အဆက် ဖြစ်စေတတ်သော သစ်ပင်။
(၄) အဂ = သွားလာခြင်းမရှိသောသစ်ပင်။
(၅) သာလ(သာရ) = အတွင်းအပြင် အနှစ်ဝင်တတ်သော သစ်ပင်။
(၆) မဟီရုဟ = မြေပေါ်၌ ပေါက်ရောက်ကြီးပြင်းတတ်သော သစ်ပင်။
(၇) ဒုမ = ပြောင်းလဲဖြစ်ပေါ်တတ်သော သစ်ပင်။
(၈) ထရု = စောင့်ရှောက်တတ်သော သစ်ပင်။
(၉) ကုဇ = မြေမှထွက်ပေါ်လာသော သစ်ပင်။
(၁၀)သာခီ = အကိုင်းအခက်ဝေစည်ရှိသော သစ်ပင်လို့ခေါ်ပါတယ်။

လူအမျိုးမျိုး စိတ်အထွေထွေရှိနေကြသော်လည်း မည်သည့်လူမျိုးမဆို သစ်ပင်တောတောင်တို့နှင့် ကင်းနိုင်ကြလိမ့်မည်မဟုတ်ပါ၊ မည်သို့ပင်ဆိုစေ တောတောင်တို့၏ စရိုက်သဘာဝဓလေ့ထုံးစံတို့ကို သိထားသင့်ပါသည်။ တောတောင်တို့၏ စရိုက်သဘာဝဓလေ့ထုံးစံတို့ကို မသိနားမလည်ကြ၍လည်းကောင်း၊ အယုံအကြည်မရှိကြ၍လည်းကောင်း အန္တရာယ်ဆိုးနှင့်တွေ့ကြုံကြရသည်မှာလည်း များစွာရှိနေခဲ့ကြသည်။

သစ်ပင်တောတောင် နယ်မြေဒေသပိုင်ရာဆိုင်ရာနှင့်ပတ်သက်၍ သူ့နေရာနှင့် သူ့ဒေသများအလျောက် ယုံကြည်ရာရိုးရာအယူအဆများ ဓလေ့ထုံးတမ်းသတ်မှတ်ချက်များသည်ကား နေရာဒေသတိုင်းတွင် ရှိနေတတ်ကြပါသည်။ (ဥပမာ) သစ်ပင်မခုတ်ရ သင့်အားရုက္ခစိုးဖမ်းစားလိမ့်မည် ဆိုတာမျိုးပေါ့။

အယူအစွဲနှင့် အယုံအကြည်မရှိသော ကျွန်ုပ်၏ကိုယ်တွေ့ဖြစ်ရပ်မှန်ကို ပြောပြရရင်တော့ မြန်မာ့သစ်တောလောကမှာမရှိခဲ့ဘူးသေးတဲ့ ကျွန်းစိုက်ခင်းအသက်(၂၀)နှင့်အထက် ရင်စို့လုံးပတ်(၂' ×၂")နှင့်အထက်ရှိတဲ့ ကျွန်းပင်တွေကို ရွေ့မှတ်နောက်လှဲ(ရှေ့အဖွဲ့က ပင်ထောင်စာရင်းမှတ် နောက်အဖွဲ့က အပင်လှဲ)စနစ်နဲ့ ပထမဆုံးစထုတ်ခဲ့တဲ့အချိန် ၂၀၀၁–၂၀၀၄ ခုနှစ်လောက်ကပေါ့ ပဲခူးတိုင်းအနောက်ပိုင်း ပြည်ခရိုင်၊ ပေါက်ခေါင်းမြို့နယ်၊ တောင်နဝင်းကြိုးဝိုင်း

ရိုးမဖြတ်လမ်းဘေး ပေါ်လံကြီးသစ်တောစခန်းနဲ့ ဘော်ဒါ (ရှုခင်းသာ) လိုင်းကြားစခန်းနဲ့(၇)မိုင်ခန့်အကွာ ခေါးပြမြောင်မှာပါ၊ ခေါးပြမြောင်အကြောင်းလဲမသိ၊ ဒေသအစွဲနဲ့ ဓလေ့ကိုလည်းမသိတဲ့ကျွန်ုပ်ဟာ ကျွန်းပင်ထောင်ရိုက်လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက် စာရင်းပြုစုအစီရင်ခံစာရေးပြီး နားရက်မှာ တောတွင်း ဟင်းစားရှာ ငှက်ပစ်ရန်အတွက် ခါးချိတ်ခေါး ခါးမှာပတ်၊ လေသေနတ်တစ်လက်နဲ့ တစ်ယောက်တည်း မွန်းလွဲ(၂း၀၀)နာရီလောက်မှာ ခေါးပြမြောင်နားမှာ စခန်းချထားရာမှထွက်လာပြီး တောထဲမှာတွေ့တဲ့ငှက်ပစ်ရာ ရစ်(၂)ကောင်၊ ဝါးရောင်းငှက်(၅)ကောင်နဲ့ ငှူ(၂)ကောင်ရလို့ စခန်းနဲ့လည်း အတော်လှမ်းပြီး တောင်ကြော(၂)ခုလောက်ကို ရောက်နေတာမို့ ရထားတဲ့ငှက်တွေရဲ့ခြေထောက်ကြိုးချီ ခါးချိတ်ခေါးချိတ်တဲ့ခါးပတ်မှာ ဇောက်ထိုးချီပြီးပြန်ဖို့ပြင်နေတဲ့အချိန် နာရီကလည်း ညနေ(၃း၃၀)လောက်မှာ ကျွန်ုပ်ရောက်ရာ ခေါးပြမြောင်နဲ့မလွတ်သေးတဲ့နေရာဟာ ရုတ်တရက်မှောင်ပြီး မိုးကလည်းညိုလာကာ ဝေါ --- ဝေါ----- ဝေါ----- နဲ့ လေတိုးသံလိုလို--- မြေပြိုသံလိုလို--- မြည်သံကြီးကြားလိုက်ရတယ်။ အဲ့ဒီ့အခိုက်အတန့်လေးမှာ ကျွန်ုပ်လည်းခေါင်းနဘန်းကြီးပြီး ဘာလုပ်ရမှန်းမသိဖြစ်ကာ ကြောက်စိတ်ကလည်း အနည်းငယ်တော့ဝင်တာပေါ့-- ဒီလိုမျိုးတော့မဖြစ်ဘူးလို့ မာန်ကိုတင်းပြီး လေသေနတ်ကိုကျောမှာလွယ် ခေါးအိမ်ထဲမှ ခေါးထုတ်ကိုင်ပြီး တောင်ကြော(၁)ခုကိုကျော်အောင် ခပ်မြန်မြန်လေးလျှောက်လာခဲ့တယ်၊ မောတော့မောတာပေါ့ နောက်တောင်ကြောပေါ်ရောက်အောင် ဆက်လျှောက် ရောက်လာတော့မှပဲ အလင်းရောင်လည်းကောင်းကောင်းမြင်ရ၊ စခန်းကိုလည်း လှမ်းမြင်ရတော့မှပဲ စိုးရိမ်စိတ်နဲ့ ကြောက်စိတ်ပျောက်ပြီး ဆက်လျှောက်လာလိုက်တာ စခန်းရောက်တော့ ညနေ(၅)နာရီတောင်ရှိပြီ၊ စခန်းရောက်တော့ ကျွန်ုပ်နှင့်အတူ ကျွန်းပင်ထောင်ရိုက်လုပ်တဲ့ တောခေါင်းတစ်ယောက်က 'အစ်ကို ဘာကောင်တွေပစ်လို့ ဘာတွေရလာခဲ့လဲ ပြီးတော့ဘာတွေများဖြစ်သေးလဲ' လို့မေးပြီး 'ကျွန်တော် စိတ်ပူနေတာနဲ့ လိုက်လာတော့မလို့' လို့ပြောမှဘဲ 'အေး-ဒါတွေရလာတယ်ကွ'ဆိုပြီး ခါးပတ်မှာချိတ်လာတဲ့ ငှက်တွေကို ဖြုတ်ပေးလိုက်တော့ 'ဟာ-- ရစ်နဲ့ငှူတွေပါလား ဒါတွေကို ချက်တန်တာ ချက်၊ မြည်းတန်တာမြည်းရ တာပေါ့ကွာ'လို့ပြောလိုက်တော့ 'ဟာ--အစ်ကို-- ရစ်နဲ့ငှူက အခြားငှက်တွေနဲ့အတူ ဒီလို ချီပြီး ခါးမှာမပတ်ထားရဘူး၊ အစ်ကိုဘယ်မှာပစ်လာတာလဲ၊ ခေါးပြမြောင်မှာလား မြောင်ဖြားမှာလား' 'မြောင်ဖြားမှာကွ' လို့ဖြေလိုက်မှပဲ 'တော်သေးတာပေါ့ လူဘာမှမဖြစ်ဘဲ-- ပြန်ရောက်လာလို့' 'ဟ-ကောင်ရ ဘာဖြစ်ရမှာလဲကွ-- ငါတောင် ပြန်ရောက်ပြီဟာ' လို့ပြောလိုက်ပြီး 'အေး-- ဒါပေမဲ့(၃း၃၀)နာရီလောက်မှာ ရုတ်တရက်မှောင်ပြီး၊ အသံမျိုးစုံတဝေါဝေါနဲ့ ကြားခဲ့ရတယ်ကွ၊ ငါလည်းခေါးထုတ်ပြီး ကြောက်ကြောက်နဲ့ ဟိုဒီကြည့်ပြီး ပြန်လာခဲ့တာပဲ၊ ပြီးတော့ အလင်းရောင် မပျောက်သေးဘဲမှောင်ပြီး လေမတိုက်တောင်မပြိုဘဲ မြည်တဲ့အသံကြားရတာ ဘာကြောင့်လဲလို့ ငါစဉ်းစားနေတာ' လို့ပြောလိုက်တော့ 'ဒါဆို-- အစ်ကို-- တောမှောက် ခံခဲ့ရတာပေါ့၊ တော်သေးတာပေါ့ တောခြောက်မခံရလို့' 'ဘာဆိုင်လို့လဲကွာ ငါမှမသိတာဘဲ' 'အဲ့ဒါပြောတာပေါ့ ဒီအရပ်မှာ ဒီလိုမလုပ်ရဘူး၊ နေရာဒေသတိုင်းမှာ သူ့ဓလေ့သူ့အစွဲနဲ့ သူရှိနေတာပေါ့'လို့ ပြောပြီး 'အစ်ကိုမှ ဒီအရပ် ဒီဒေသတို့ကို မရောက်ဖူးမသိဘူးကိုး' လို့ ပြောမှပဲ ကိုယ့်ကိုယ်ကိုပြန်လည်သုံးသပ်ပြီး ကိုယ်တွေ့ကြုံခဲ့ရသောအဖြစ်လေးကိုပြောပြရင်း ကျွန်တော်တို့နိုင်ငံအနှံ့အပြားတွင်ကျင်လည်နေကြရသော သစ်တော/ သစ်ထုတ်ဝန်ထမ်းများနှင့် စစ်ဘက်/ ရဲဘက်၊ နယ်ဘက်ကဝန်ထမ်းများတို့သည်လည်း တောတောင်များနှင့် မကင်းနိုင်ကြသူများမို့ မိမိရောက်ရာဒေသ၏ ရပ်ဓလေ့၊ ဒေသဓလေ့အယူအစွဲများကို လေ့လာလိုက်နာပြီး ကျွန်ုပ်၏ဖြစ်အင်မျိုးမဖြစ်ရလေအောင်သတိပြုနိုင်ပြီး တောခြောက်ခြင်း၊ တောမှောက်ခြင်း၊ တောတို့၏လှည့်စားမှု၊ ဒေသနယ်ပယ်အလိုက် ရိုးရာဓလေ့များနှင့် တောတွင်းသားရဲတိရစ္ဆာန်တို့၏ စရိုက်အလေ့အထများကို လေ့လာသတိထားဆင်ခြင်နေထိုင်ပြုမူတတ်ကြစေရန်ရည်ရွယ်ပြီး ကျွန်ုပ်ရဲ့အတွေ့အကြုံများ၊ မှတ်သားထားမှုဖြစ်ရပ်မှန်များကို ဖော်ပြလိုက်ပါသည်။

ဘုရားသားလုံး ဘေးရန်ခပ်သိမ်းမှ
ကင်းငြိမ်းချမ်းသာကြပါစေလို့ ဆန္ဒပြုရင်း

သစ်တောအရည်အသွေးကျဆင်းခြင်း
(Forest degradation)

သစ်တောအရည်အသွေးကျဆင်းခြင်း
(forest degradation) ဆိုသည်မှာ
ရွက်အုပ်ထူထပ်သည့်တောမှ
ရွက်အုပ်ကြဲသည့်တောအဖြစ် ပြောင်းသွားခြင်း၊
တောမြင့်မှ တောနိမ့်ဖြစ်သွားခြင်း၊
အရည်အသွေးကောင်းသည့်တောမှ
အရည်အသွေးညံ့သည့်တောဖြစ်သွားခြင်း၊
သစ်ထွက်ကျဲသွားခြင်း စသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။

(ပြည်သူ့အတွက် သစ်တောပညာ ၊ဒေါက်တာ ကျော်တင့်)

ဝါးသည် မြက်မျိုးရင်း(Poaceae)တွင် ပါဝင်သော နှစ်ရှည်အပင်တစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဝါးမျိုးစု (၂၃)စုနှင့် ဝါးမျိုးစိတ်(၁၀၂)စိတ်ရှိပါသည်။ ဝါးကို အိန္ဒိယနိုင်ငံတွင် "wood of the poor" ဆင်းရဲသူများ၏ သစ်၊ တရုတ်နိုင်ငံတွင်"friend of people" ပြည်သူများ၏ မိတ်ဆွေနှင့် ဗီယက်နမ်နိုင်ငံတွင်“Brother”အစ်ကိုဟု တင်စားခေါ်ဝေါ်ကြပါသည်။ ဝါးသည် ကြီးထွားနှုန်းမြန်ခြင်း၊ အထွက်နှုန်းကောင်းခြင်း၊ စောစောရင့်ခြင်း၊ အရည်အသွေးကောင်းခြင်းနှင့် စွယ်စုံအသုံးပြုနိုင်ခြင်းတို့ကြောင့် မြတ်နိုးဖွယ်ရာဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာ့ဝါး(၆)မျိုးနှင့် ရုပ်နှင့်အင်အားဆိုင်ရာလေ့လာတွေ့ရှိချက်

ဒေါက်တာချိုချိုမြင့်၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂၊ သစ်တောသုတေသနဌာန

ဝါးကို အိမ်များဆောက်လုပ်ခြင်းတွင်လည်းကောင်း၊ လယ်ယာသုံးကိရိယာများပြုလုပ်ခြင်းတွင် လည်းကောင်း၊ အစားအစာအဖြစ်လည်းကောင်း၊ လက်နက်များပြုလုပ်ခြင်းတွင်လည်းကောင်း အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။မျှစ်ကိုစားသုံးခြင်းဖြင့် ကျေးလက်နေပြည်သူများအတွက် အာဟာရလိုအပ်မှု ကူညီဖြေရှင်းပေးပါသည်။ ယခုအခါ ဝါးစက်မှုလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူများနှင့် ဒေသခံပြည်သူများသည် ပြည်ပသို့တင်ပို့နိုင်သော အဆင့်မြင့် ဝါးထွက်ကုန်ပစ္စည်းများကိုထုတ်လုပ်လျက်ရှိပါသည်။

ဝါးကို သိပ္ပံနည်းကျ အကျိုးရှိစွာအသုံးပြုရန် ပထမအဆင့်အနေဖြင့် ဝါးများ၏ဂုဏ်သတ္တိများကို လေ့လာရန်လိုအပ်ပါသည်။ ဝါး၏အကောင်းဆုံးအသုံးပြုမှုကိုဆုံးဖြတ်သော ဂုဏ်သတ္တိများမှာဝါးလုံး၏ အမြင့်၊ ဝါးလုံးအသုံးပြုနိုင်သောအရှည်၊ ဝါးလုံးအခြေနှင့် ထိပ်များရှိအပြင်ဘက်အချင်း၊ ဝါးလုံးအထူ၊ ဝါးဆစ်အရှည်၊ ဝါးလုံး၏ဖြောင့်စင်းမှု၊ အင်အားဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိများ၊ ရုပဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိများ၊ သဘာဝအတိုင်း ကြာရှည်ခံမှုနှင့်ဆေးသွင်းနည်းများ၊ ဓာတုပစ္စည်းများပါဝင်မှုတို့ဖြစ်ပါသည်။

ဝါး၏ ရုပနှင့်အင်အားဆိုင်ရာ ဂုဏ်သတ္တိများကိုစမ်းသပ်ဖော်ထုတ်ခြင်းဖြင့် အင်အားဆိုင်ရာ ဆက်သွယ်ချက်များ တည်ဆောက်ရာတွင်လည်းကောင်း၊ ဘေးကင်းအားများ တွက်ထုတ်ရာတွင်လည်းကောင်း၊ သုံးစွဲမည့်လုပ်ငန်းနှင့် သင့်လျော်မည့်ဝါးမျိုးရွေးချယ်ရာတွင် လည်းကောင်း၊ ကုန်ချောထုတ်လုပ်ရာတွင်လည်းကောင်း စသည့်အသုံးဝင်သော အချက်အလက်များကို ရရှိနိုင်ပါသည်။

ဤဆောင်းပါး၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ မြန်မာ့ဝါး(၆)မျိုး၏ရုပနှင့် အင်အားဆိုင်ရာ ဂုဏ်သတ္တိများကိုတင်ပြရန်ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းဂုဏ်သတ္တိများသည် ဝါးအချင်းချင်းနှိုင်းယှဉ်ရာတွင်လည်းကောင်း၊ တိကျသော အသုံးပြုမှုများအတွက် ဝါးရွေးချယ်ရာတွင်လည်းကောင်း၊ အခြားစနစ်တကျဝါးသုံးစွဲမှုအတွက်လည်းကောင်း အသုံးဝင်သောဂုဏ်သတ္တိများဖြစ်ပါသည်။

စမ်းသပ်ခဲ့သော ဝါး(၆)မျိုးမှာ ကြသောင်းဝါး (*Bambusa polymorpha* Munro.)၊ တင်းဝါး (*Cephalostachyum pergracile* Munro.)၊ မျှင်ဝါး (*Dendrocalamus strictus* Nees.)၊ ဝါးဘိုးဝါး(*Dendrocalamus brandisii* Kurz)၊ ဝါးနက်ဝါး (*Dendrocalamus longispathus* Kurz)နှင့် သိုက်ဝါး (*Bambusa tulda* Roxb)တို့ဖြစ်ပါသည်။

ကြသောင်းဝါး၊ တင်းဝါး နှင့် မျှင်ဝါးတို့ကို နေပြည်တော်၊ ပျဉ်းမနားမြို့နယ်ရှိ ငလိုက်သစ်တောကြိုးဝိုင်းမှလည်းကောင်း၊ ဝါးဘိုးဝါး၊ ဝါးနက်ဝါးနှင့်သိုက်ဝါးတို့ကို ရှမ်းပြည်နယ်၊ ပင်လောင်းမြို့နယ်ရှိ လွဲကြီးမှလည်းကောင်းထုတ်ယူ၍ ရေဆင်းသစ်တောသုတေသန

မျှင်ဝါး
(*Dendrocalamus strictus* Nees.)

ဌာနရှိ သစ်ရှုပနှင့် အင်အားစမ်းသပ်ရေးဌာနစိတ်တွင် ဝါး(၆)မျိုး၏ ရှုပနှင့် အင်အားဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိများကို စမ်းသပ်ခဲ့ပါသည်။

မျှင်ဝါးကို မြန်မာပြည်အထက်ပိုင်းနှင့် အောက်ပိုင်းတို့တွင် တွေ့ရပါသည်။ မျှင်ဝါးသည်ပေါက်ရောက်မှုကောင်းမွန်သော အခြေအနေအောက်တွင် (၁၅)မီတာရှည်လျားပြီး အချင်းမှာ (၇၅ မီလီမီတာ မှ ၁၀၀ မီလီမီတာ) အထိရှိပါသည်။ မျှင်ဝါးသည် ခြောက်သွေ့သောဒေသများတွင် စိုက်ပျိုးသောအခါ ဝါးလုံးမှာသေးငယ်ပြီး တစ်ခါတစ်ရံ(ဝါးဆစ်ပိတ်)အနေဖြင့်တွေ့ရပါသည်။ ၎င်းကိုဝါးထီးဟုခေါ်ပါသည်။

ကြသောင်းဝါးမှာ အမြင့်(၂၄) မီတာရှိပြီး အချင်းမှာ (၇၅ မီလီမီတာ မှ၁၂၅ မီလီမီတာ)ရှိပါသည်။ ကြသောင်းဝါးကို ပဲခူးရိုးမတွင်တွေ့ရပြီး မြန်မာပြည်ရှိ အသုံးဝင်ဆုံးဝါးမျိုးထဲတွင် တစ်မျိုးအပါအဝင်ဖြစ်ပါသည်။

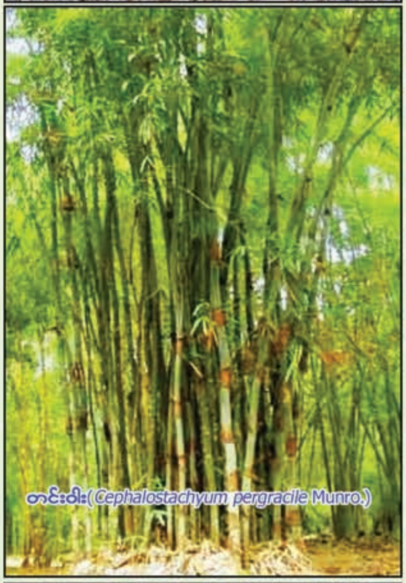
တင်းဝါးမှာ (၁၂ မီတာ မှ ၁၅ မီတာ) ထိမြင့်ပြီး အချင်းမှာ(၃၅ မီလီမီတာ မှ ၉၀ မီလီမီတာ) ထိရှိပါသည်။ တင်းဝါးကို ကောက်ညှင်းကျည်တောက်ပြုလုပ်ရာတွင် အသုံးပြုပါသည်။

သိုက်ဝါးမှာ(၁၅ မီတာ မှ ၁၈ မီတာ)ထိမြင့်ပြီး အချင်းမှာ(၇၅ မီလီမီတာမှ ၁၀၀မီလီမီတာ)ထိရှိပါသည်။ ဝါးလုံးအရောင်မှာ အစိမ်းရင့်ရောင်ဖြစ်ပါသည်။ သိုက်ဝါးသည် သန်မာပြီးအလွန်အသုံးဝင်ပါသည်။ ဝါးလုံးမှာ နံရံထူပြီး အမြဲမဖြောင့်ပါ။ သိုက်ဝါးကို အဆောက်အဦများတွင်လည်းကောင်း၊ ခြင်းတောင်းနှင့် ဖျာယက်လုပ်ရာတွင်လည်းကောင်း အသုံးပြုပါသည်။

ဝါးနက်ဝါးမှာ ၁၈မီတာ အမြင့်ရှိ၍အချင်းမှာ (၇၅ မီလီမီတာမှ ၁၀၀ မီလီမီတာ)ရှိပြီး ဝါးဆစ်မှာ ရှည်လျားပါသည်။ အဆစ်တစ်ခုနှင့် တစ်ခုကြားမှာ (၃၀၀ မီလီမီတာ မှ ၆၀၀ မီလီမီတာ)အထိရှိပါသည်။

ဝါးဘိုးဝါးမှာ ကြီးသောဝါးဖြစ်ပြီး အမြင့်မှာ (၂၅ မီတာ မှ ၃၀ မီတာ)ထိရှိပြီး၊ အချင်းမှာ(၁၂၅ မီလီမီတာ မှ ၁၈၀ မီလီမီတာ)ထိရှိပါသည်။ ၎င်းကို မြန်မာနိုင်ငံရှိ အမြဲစိမ်းတောများတွင်တွေ့ရပြီး အထူးသဖြင့် မြန်မာပြည် အောက်ပိုင်းတွင်တွေ့ရပါသည်။ ၎င်းကို ကြလို့ဝါး ဟုခေါ်ပါသည်။

ကြသောင်းဝါး (Bambusa polymorpha Munro.)


တင်းဝါး (Cephalostachyum pergracile Munro.)

သိုက်ဝါး (Bambusa tulda Roxb)

ဝါးနက်ဝါး (Dendrocalamus longispathus Kurz)

စမ်းသပ်ခဲ့သော နမူနာဝါးပင်များကို ဝါးရုံများမှ ကျဘန်းရွေးယူခဲ့ပါသည်။ ဝါးတစ်မျိုးလျှင် ၃၆ လုံး စမ်းသပ်ခဲ့ပြီး ဝါးတစ်လုံးလျှင် အခြေပိုင်း၊ အလယ်ပိုင်းနှင့် အဖျားပိုင်းဟု သုံးပိုင်းပိုင်းကာ ခွဲခြားစမ်းသပ်ခဲ့ပါသည်။ စမ်းသပ်ရာတွင် ISO/ DIS 22156 နည်းလမ်းများအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

စမ်းသပ်ခဲ့သော ဝါး(၆)မျိုးတွင် အစိုဓာတ် အများဆုံးကို တင်းဝါးတွင်တွေ့ရပြီး အနည်းဆုံးကို သိုက်ဝါးတွင် တွေ့ရသည်။ ဤကဲ့သို့ ဝါးတစ်မျိုးမှ တစ်မျိုးအတွင်းတွင် အစိုဓာတ်ပါဝင်မှု ကွဲပြားနေရခြင်းမှာ ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှု၊ ဓာတုဓာတ်ပါဝင်မှုစသည့်မျိုးရိုးဆိုင်ရာအချက်အလက်များနှင့် ရာသီဉတု၊ ပေါက်ရောက်ရာနေရာဒေသ စသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကွဲပြား နေခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။ စမ်းသပ်ခဲ့သော ဝါးမျိုးအားလုံး၏ အခြေပိုင်းတွင် အစိုဓာတ်အများဆုံးပါဝင်ပြီး အဖျားပိုင်းတွင် အနည်းဆုံးပါဝင်သည် ကို တွေ့ရသည်။ အကြောင်းမှာ အောက်ခြေမှအဖျားပိုင်းသို့ ပဲရင်ခိုင်မာပမာဏ

ဝါးဘိုးဝါး (Dendrocalamus brundisii Kurz)

လျော့နည်းလာပြီး ဝါးမျှင်ပမာဏ တိုးလာသောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

စမ်းသပ်ခဲ့သော ဝါးမျိုးအားလုံး၏ ဒေါင်လိုက်ကျုံ့ခြင်းသည် နံရံလိုက်ကျုံ့ခြင်း၊ အချင်းမျဉ်းအလိုက်ကျုံ့ခြင်းနှင့်နှိုင်းယှဉ်လျှင် အလွန်နည်းပြီး ဝါးအသုံးပြုမှုတွင် ပြဿနာတစ်စုံတစ်ရာ ဖြစ်ပေါ်မည်မဟုတ်ပေ။ ထို့ကြောင့် ဒေါင်လိုက်ကျုံ့ခြင်းကို လစ်လျူရှုနိုင်သည်။ ဒေါင်လိုက်ကျုံ့ခြင်းမှာ ဝါးလုံးအဖျားပိုင်းရောက်လေ လျော့နည်းသွားကြောင်းတွေ့ရသည်။

တင်းဝါး၊ ဝါးဘိုးဝါးနှင့် ဝါးနက်ဝါးတို့၏ နံရံလိုက်ကျုံ့ခြင်းသည် ဝါး၏အောက်ခြေပိုင်းမှ အဖျားပိုင်းရောက်လေလျော့နည်းလာသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ကျန်ဝါးများသည် ဝါးလုံးအဖျားပိုင်းရောက်လေ လျော့သွားခြင်း၊ တိုးသွားခြင်းမျိုးမဟုတ်ပဲ ဝါးလုံး၏အလယ်ပိုင်းတွင် နံရံလိုက်ကျုံ့ခြင်းအမြင့်ဆုံးဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

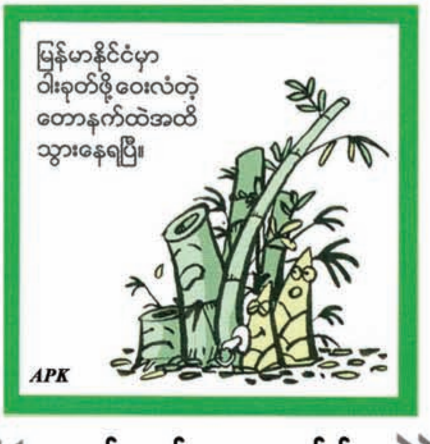
သိုက်ဝါး၊ ဝါးဘိုးဝါးနှင့် ဝါးနက်ဝါးတို့တွင် ထုထည်လိုက် ကျုံ့ခြင်းသည် ဝါးလုံးအဖျားပိုင်းသို့ရောက်လေ လျော့နည်းသွားကြောင်းတွေ့ရပြီး တင်းဝါးနှင့် ကြသောင်းဝါးတို့တွင် ထုထည်အလိုက်ကျုံ့ခြင်းမှာ ဝါးလုံးအဖျားပိုင်းရောက်လေ တိုးလာကြောင်းတွေ့ရပါသည်။ မျှင်ဝါး၏ ထုထည်လိုက်ကျုံ့ခြင်းမှာ ဝါးလုံးအလယ်ပိုင်းတွင် အမြင့်ဆုံးဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။

လုံးဝစိုနေသောအခြေအနေတွင် စမ်းသပ်ခဲ့သောဝါး(၆)မျိုး၏ သိပ်သည်းမှုမှာ (၁၀၀၀)kg/m^3 ထက်ပိုသည်ကိုတွေ့ရပြီး မျှင်ဝါးမှာသိပ်သည်းမှု(၁၁၅၀)kg/m^3 အများဆုံးဖြစ်သည်။ လုံးဝခြောက်နေသော အခြေအနေတွင် စမ်းသပ်ခဲ့သောဝါး(၆)မျိုး၏ သိပ်သည်းမှုမှာ(၈၀၀)kg/m^3 ထက်ပိုသည်ကိုတွေ့ရပြီး ဝါးနက်ဝါးမှာသိပ်သည်းမှုအမြင့်ဆုံး(၈၉၁)kg/m^3 ဖြစ်သည်ကိုတွေ့ရပါသည်။ စမ်းသပ်ခဲ့သောဝါး(၆)မျိုး၏ သိပ်သည်းမှုမှာ ဝါးလုံးအဖျားပိုင်းရောက်လေ သိပ်သည်းမှုတိုးလာကြောင်းတွေ့ရပါသည်။ ဒေါင်လိုက်ဖိအားသည် ဝါးကိုတိုင်၊ ဒေါက်အဖြစ် အသုံးပြုရာတွင်အရေးပါသည်။ စိုသောအခြေအနေတွင် ဒေါင်လိုက်ဖိခံနိုင်စွမ်းအနိမ့်ဆုံး (၃၉)N/mm^2(ဝါးဘိုးဝါး)ဖြစ်ပြီး အမြင့်ဆုံးမှာ(၅၀)N/mm^2 (မျှင်ဝါး)ဖြစ်သည်။ ၁၂% အစိုဓာတ်ပါဝင်မှုအခြေအနေတွင် ဒေါင်လိုက်ဖိခံနိုင်စွမ်းအနိမ့်ဆုံး(၅၅)N/mm^2(ဝါးဘိုးဝါး)ဖြစ်ပြီး၊ အမြင့်ဆုံးမှာ(၇၇)N/mm^2 (တင်းဝါး)ဖြစ်သည်။ စမ်းသပ်ခဲ့သောဝါး(၆)မျိုးတွင် မျှင်ဝါးနှင့် တင်းဝါးသည် အင်အားဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိ အကောင်းဆုံးဖြစ်ကြောင်းတွေ့ရပါသည်။

လျှောဖြတ်ခံနိုင်အားသည် ဝါးများဖြင့် အဆောက်အဦများ၊ ပရိဘောဂများပြုလုပ်ရာတွင် အဆက်အဖြစ်အသုံးပြုရာ၌ အလွန်အရေးကြီးပါသည်။ စမ်းသပ်ခဲ့သောဝါး(၆)မျိုးတွင် လျှောဖြတ်ခံနိုင်အား အမြင့်ဆုံးကို မျှင်ဝါးတွင်တွေ့ရပြီး လျှောဖြတ်ခံနိုင်အား အနိမ့်ဆုံးကို ဝါးဘိုးဝါးတွင်တွေ့ရပါသည်။

စမ်းသပ်ခဲ့သော ဝါး(၆)မျိုး၏ အင်အားဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိများသည် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး သစ်များ၏ အင်အားဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိများနှင့် နှိုင်းယှဉ်နိုင်ပါသည်။ ထို့ပြင် ဝါးသည်ကြီးထွားနှုန်းမြန်ပြီး အောင်မြင်စွာစိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။ ဝါးပင်များသည် နှစ်စဉ်မျှစ်ထွက်ပြီး ရင့်လွယ်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် ဝါးသည်အနာဂတ်တွင် သစ်အစားထိုးဖြစ်လာနိုင်ဖွယ်ရှိပါသည်။ သို့သော် ဝါး၏ကြာရှည်ခံနိုင်မှုသည် သစ်နှင့်နှိုင်းယှဉ်လျှင် အလွန်နိမ့်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဝါးသည်ဆေးသွင်းခြင်းများ လိုအပ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဝါး၏အရွယ်အစားမှာ သစ်နှင့်နှိုင်းယှဉ်လျှင် အလွန်သေးငယ်သဖြင့် ၎င်းတို့ကိုဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းတချို့အတွက်မသင့်တော်ပါ။ ထို့အပြင် စမ်းသပ်ခဲ့သော ဝါးအများစုသည် ကျုံ့မှုမြင့်မားကြောင်းတွေ့ရသဖြင့် ဝါးရင့်များကို အသုံးပြုသင့်ပါကြောင်းနှင့် အခြောက်ခံပြီးမှသာ အသုံးပြုသင့်ပါသည်။ စမ်းသပ်ခဲ့သော ဝါးများသည် အဆောက်အဦများ တည်ဆောက်ရာတွင် ကြမ်းခင်း၊ နံရံ၊ အမိုးအဖြစ် အသုံးပြုရန်အတွက်ကောင်းပါသည်။ ပရိဘောဂပြုလုပ်ခြင်း၊ ဝါးအထပ်သား ပရိဘောဂပြုလုပ်ခြင်းနှင့် အခြားရည်ရွယ်ချက်မျိုးစုံအတွက်လည်း အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။



<< ရွှေပင်ငွေခက်၊ တောမှာထွက်၏။ >>

နွေးသူ့ကို ပေးကူကြသူများသို့

သန့်မြင့် (WCS)

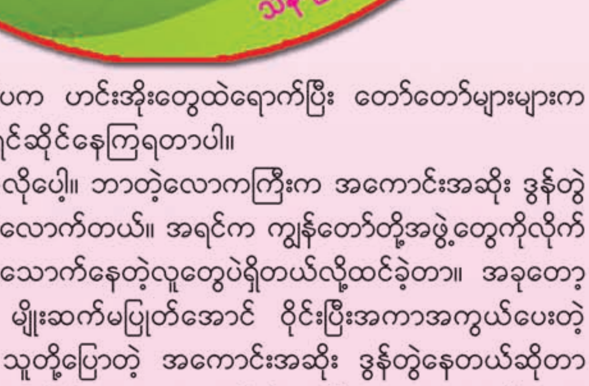
လူတွေကလည်း ခက်တော့ ခက်သားဘဲ။ ကျွန်တော်တို့လိုတိရစ္ဆာန်လေးတွေရဲ့ နာမည်တွေကို သုံးပြီးတော့ တည့်တည့်လိုလို၊ စောင်းမြောင်းသလိုလို နိစ္စဓူဝပြောနေဆိုနေကြတာ ကောင်းတာလဲရှိ၊ မကောင်းတာလည်းရှိပဲ။ ဘာတဲ့ ကျွန်တော်တို့လိပ်တွေကိုတော့ လောဘကြီးပြီး ကိုယ့်ဖို့ပဲသိတဲ့လူတွေကို ကိုယ့်ဖက်၊ ကိုယ်ယက်ဖို့ပဲသိတဲ့ လိပ်လိုပဲတဲ့။ ဘဝပေးအကျိုးကြောင့် ကိုယ့်ဖက်ကိုယ်ယက်တာတောင် ခပ်နှေးနှေးပဲ သွားနိုင်တာကို ကိုယ်ချင်းမစာကြဘူး။ ကတိမတည်တဲ့လူတွေကိုတော့ လိပ်ခေါင်းလိုဘဲ ဝင်ချီ၊ ထွက်ချီနဲ့ ဘာညာပေါ့။ လူအ၊ လူနုံတွေကိုတော့ ကျွဲပါးစောင်းတီးတဲ့။ မျက်လုံးလေး မဆိုသလောက်ပြူးနေတာနဲ့ ကိုဇီးကွက်တဲ့။ သောကြာနေ့ မွေးတာမို့ စကားနည်းနည်းများတာနဲ့ သာလိကာကတောင် အရှုံးပေးရတယ်ဆိုလား။ အသားမည်းတဲ့သူတွေလည်း မလွတ်ပါဘူး ကျီးကန်းတဲ့။ ပြောနေရင်တော့ ကုန်မယ်မထင်ပါဘူး။ ဒါပေမဲ့ အဲ့တာတွေထဲက ကျွန်တော်တို့လိပ်အမျိုးတွေအတွက် ကြိုက်တာတစ်ခုတော့ရှိပါတယ်။ ဟိုယုန် နဲ့လိပ်အပြေးပြိုင်တော့ အပြေးမြန်တဲ့ယုန်ကို ကျွန်တော်တို့လိပ်က ဝီရိယအား၊ ကြိုးစားမှုအားတွေနဲ့ နိုင်လိုက်တဲ့ ပုံပြင်ပါပဲ။ ဝီရိယနည်းပြီး ကြိုးစားမှုနည်းတဲ့ လူပျင်းတွေ ကြိုးစားလာအောင် ကျွန်တော်တို့နဲ့ ခိုင်းနှိုင်းဆုံးမလို့လည်း ကျေနပ်သလိုတော့ရှိသား။

သူများအကြောင်းမပြောဘဲ ကိုယ့်လိပ်အကြောင်းပဲ ပြောတော့မယ်။ အားလုံးသိတဲ့အတိုင်း ကမ္ဘာနဲ့ချီပြီး ပြောရရင် ပင်လယ်လိပ်၊ ရေချိုလိပ်နဲ့ ကုန်းလိပ် အမျိုးပေါင်း(၄၀၀)ကျော်ရှိပြီး မြန်မာနိုင်ငံမှာတော့ စုစုပေါင်း (၃၁)မျိုးပါ။ အဲဒီအထဲမှာ မြန်မာနိုင်ငံမှာပဲတွေ့ရတဲ့ Endemic Species က (၁၁)မျိုးရှိပါတယ်။

လူတွေကလည်း အစုံစား၊ အစုံလုပ်တဲ့သူတွေဆိုတော့ ကျွန်တော်တို့လိပ်တွေလည်း ကျန်တဲ့ တိရစ္ဆာန်တွေလိုပဲ ပြည်တွင်း၊ ပြည်ပက ဟင်းအိုးတွေထဲရောက်ပြီး တော်တော်များများက မျိုးသုန်းမဲ့အန္တရာယ်နဲ့ရင်ဆိုင်နေကြရတာပါ။

လူတွေပြောသလိုပေါ့။ ဘာတဲ့လောကကြီးက အကောင်းအဆိုး ဒွန်တွဲနေတယ်တဲ့။ အဲဒါဟုတ်လောက်တယ်။ အရင်က ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့တွေကိုလိုက်ရှာဖမ်းပြီး ရောင်းချစားသောက်နေတဲ့လူတွေပဲရှိတယ်လို့ထင်ခဲ့တာ။ အခုတော့ ကျွန်တော်တို့တစ်တွေ မျိုးဆက်မပြုတ်အောင် ဝိုင်းပြီးအကာအကွယ်ပေးတဲ့ လူတွေလည်းရှိလာပြီ။ သူတို့ပြောတဲ့ အကောင်းအဆိုး ဒွန်တွဲနေတယ်ဆိုတာ စားတဲ့လူတွေကစား၊ ကယ်တဲ့လူတွေကကယ်ဆိုတာမျိုးလားတော့မသိဘူး။

ကျွန်တော်တို့ကို တိုက်လိပ်လို့တော့ လူသိများတယ်။ တချို့နေရာတွေမှာတော့ လိပ်ခုံးလို့လည်းခေါ်ပါတယ်။ အင်္ဂလိပ်လိုတော့ Burmese Roofed Turtle လို့ခေါ်ပြီး သိပ္ပံအမည်ကတော့ *Batagur trivittata* ပါ။ ကျွန်တော်တို့ကို မြန်မာနိုင်ငံမှာပဲ တွေ့နိုင်တာမို့ အင်္ဂလိပ်လိုတော့ Endemic Species လို့ခေါ်ပါတယ်။ အရင်ကတော့ ကျွန်တော်တို့အဖွဲ့တွေက တစ်နိုင်ငံလုံးမှာရှိပါတယ်။ ဒါပေမဲ့လည်း လူတွေဖမ်းရောင်း၊ ဖမ်းစားတာနဲ့ အခုတော့ ချင်းတွင်းမြစ်အထက်ပိုင်းလောက်မှာဘဲ ကျန်တော့တယ်။ မြန်မာနိုင်ငံမှာပဲ တွေ့ရတာရယ်၊ အကောင်ရေနည်းလာလို့ မျိုးပြုတ်မဲ့အန္တရာယ်တွေရှိလို့ဆိုပြီး သစ်တောဦးစီးဌာနနဲ့အတူ သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့ (WCS)ရယ်၊



ချင်းတွင်းမြစ်ဘေးတွင်တွေ့ရသည့် တိုက်လိပ်

လိပ်မျိုးစိတ်ရှင်သန်ရေးအဖွဲ့(TSA)ရယ်ပေါင်းပြီး ချင်းတွင်းမြစ်အထက်ပိုင်း၊ ထမံသီဘေးမဲ့တောအနီးက လင်းဖားရွာနားမှာ ၂၀၀၅ ခုနှစ်ကစပြီး တိုက်လိပ်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်လာတာ။ လုပ်စက မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းမှာ (၁၀)ကောင်လောက်ပဲကျန်တော့တာ။ အခုဆိုရင် တိုက်လိပ်ပေါင်း(၁၀၀၀)ကျော်လောက်ကို မျိုးပွားနိုင်ခဲ့ပြီး ချင်းတွင်းမြစ်ထဲကိုလည်း သဘာဝအတိုင်းမျိုးပွားနိုင်ဖို့ အရွယ်ရောက်တဲ့သူတွေကို ပြန်လွှတ်ပေးနေပါပြီ။ လွှတ်ပေးတဲ့လိပ်တွေ အဖမ်းမခံရဖို့၊ ဘေးကင်းရန်ကင်းသွားလာ မျိုးပွားနိုင်ဖို့အတွက် မြစ်ကြောင်းတစ်လျှောက် ကင်းလှည့်ပေးပါသေးတယ်။ ရွာတွေကိုလည်းသွားပြီး လိပ်တွေမဖမ်းဖို့၊ မစားဖို့နဲ့ ဝိုင်းပြီး ထိန်းသိမ်းပေးဖို့လည်း ပညာပေးတာတွေ လုပ်တယ်ကြားတယ်။ ဥပေါက်ချိန်ကစပြီး အရွယ်ရောက်တဲ့အထိ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ပေးနေတဲ့ အဖွဲ့တွေအားလုံးကို ကျွန်တော်နဲ့ ဆွေမျိုးသားချင်းတွေကတော့ ကျေးဇူးတင်နေပါတယ်။ သူတို့ဘက်ကတော့ လူအင်အား၊ ငွေအင်အား တော်တော်လေးကုန်ပုံရပါတယ်။ တစ်ခါတလေ နိုင်ငံခြားသားတွေလည်း ပါလာတာတွေ့တယ်။

ဟိုနေ့ကတော့ ကျွန်တော်တို့ တိုက်လိပ်တွေအတွက် ဂုဏ်ယူရမဲ့ သတင်းတစ်ခုဆိုပြီးတော့ လင်းဖားစခန်းမှာပြောနေသံကြားတယ်။ ပြင်သစ်ကထုတ်တဲ့ နာမည်ကြီး စပို့ရှပ်ကုမ္ပဏီ LACOSTE ရဲ့အမှတ်တံဆိပ်ဖြစ်တဲ့ ပါးစပ်ကြီးဖြဲဟထားတဲ့ မိကျောင်းအစိမ်းရောင်ကိုတွေ့ဖူးမှာပေါ့။ အသံထွက်နဲ့ တိုက်ရိုက်မြန်မာမှုပြုရင်တော့ စပို့ရှပ်ကနေဘဝပြောင်း ဘောင်းဘီလံကွတ်တီလို့မှတ်ရမလိုဘဲ။ အဲဒီစပို့ရှပ်ကုမ္ပဏီက အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(IUCN)နဲ့ ပေါင်းပြီးတော့ အခု လက်ရှိကမ္ဘာ့အရှားပါးဆုံး တိရစ္ဆာန်မျိုးစိတ်(၁၀)မျိုးကိုရွေးပါတယ်။ ပြီးတော့ သူတို့ရဲ့ ကိုယ်ပိုင်မိကျောင်းရဲ့နေရာမှာ ရွေးထားတဲ့မျိုးစိတ်(၁၀)မျိုးနဲ့ အစားထိုးရိုက်နှိပ်ရောင်းချပြီး ရန်ပုံငွေရှာတာပါ။ အဲဒီ(၁၀)မျိုးထဲမှာ တိုက်လိပ်ပါတယ်။ ကမ္ဘာပေါ်မှာရှိတဲ့ မျိုးစိတ်အများကြီးထဲက အရွေးခံရဖို့ အတော်ခက်တယ်တဲ့။ အခုအရွေးခံရတာမို့ ကျွန်တော်တို့ဂုဏ်ယူသင့်တယ်ဆိုပြီး သူတို့ဝမ်းသာနေကြတာ။ အဲ့ဒါ ကြားရတော့ ကျွန်တော်တို့တွေလည်း ဝမ်းသာဂုဏ်ယူမိပါတယ်။ ရည်ရွယ်ချက်ကတော့ မျိုးသုဉ်းလုနီးပါးတိရစ္ဆာန်တွေကို လူအများက သတိထားမိလာပြီးတော့ ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းတွေမှာ ပူးပေါင်းပါဝင်လာဖို့ပါပဲ။ ရန်ပုံငွေအတွက်ဆိုတော့ အရေအတွက်ကို အကန့်အသတ်နဲ့ထုတ်ပြီးတော့ တစ်ထည်ကို အင်္ဂလိပ်ငွေ ပေါင်(၁၅၀-၁၈၀)လောက်နဲ့ရောင်းပြီး ရတဲ့ငွေ အားလုံးကို ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းတွေအတွက် လှူဒါန်းမှာတဲ့။ အခုတော့ လိပ်မျိုးဆက်ရှင်သန်ရေးအဖွဲ့ (Turtle Survival Alliance-TSA)က အဲဒီရောင်းရတဲ့ ငွေတွေ အထဲက အမေရိကန်ဒေါ်လာ(၅၅၀၀၀)ကို မြန်မာ့တိုက်လိပ်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းတွေမှာ သုံးဖို့အတွက် IUCN ကို ရန်ပုံငွေအဆိုပြုလွှာတင်ထားတာသိရတာမို့လို့ ဂုဏ်ယူဝမ်းသာနေကြပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့လို တိရစ္ဆာန်လေးတွေကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ဖို့လုပ်နေကြတဲ့ မယ်မင်းကြီးသားတို့ ကျန်းမာချမ်းသာကြပါစေ။ ရန်ပုံငွေတောင်းတိုင်းလည်းရပါစေ။ ဖမ်းယူစားနေတဲ့လူတွေလည်း ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းကို သဘောပေါက်ပြီး ကယ်တဲ့လူတွေနဲ့ အမြန်ဆုံးပူးပေါင်း နိုင်ကြပါစေ။ ကျွန်တော်တို့ တိုက်လိပ်တွေလည်း ဘေးကင်းရန်ကွာလို့ မြန်မာနိုင်ငံရဲ့ Endemic Species အဖြစ်နဲ့ ဂုဏ်ယူပြီး ရေရှည်တည်တံ့ရပါလို၏။

သစ်တစ်ပင်ရဲ့ ကျိန်စာ

✦ ကျုပ်အရိပ်နေ
ကျုပ်အသီးတွေကို
ခူးချေဖျက်ဆီး
လောဘမီးကြောင့်
ပျက်စီးကျုပ်မှာ - - - ချည့်နဲ့လာ။

✦ ကျုပ်အရိပ်နေ
ကျုပ်လက်ခြေအား
ခုတ်လေသတ်ဖြတ်
လောဘတွက်ကြောင့်
ရှင်လျက်ကျုပ်မှာ - - - နာကျင်လာ။

✦ ကျုပ်ရဲ့ခန္ဓာ
ဖြတ်ပိုင်းရှာရင်း
ချိန်ခါမကျ
သေဆုံးရကာ
ဘဝကျုပ်မှာ - - - ဆုံးရရှာ။

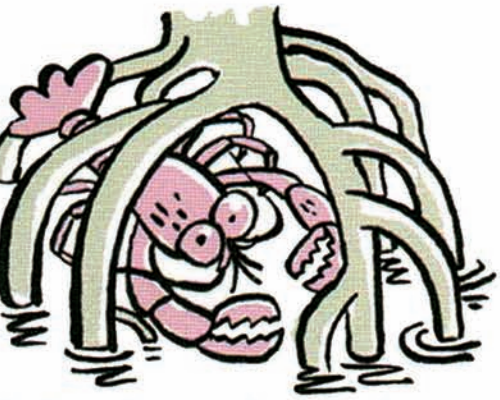
✦ ကျုပ်ရဲ့အသက်
သင်တို့သတ်ခါ - ကျိုးဆက်ခံစား
ဒုက္ခများကို
ပေးထားကျိန်စာ
ဤကမ္ဘာက သက်သေတည် -----။

ချိုမြ (ကျော့မျိုး)
ကျောက်မဲ (သစ်တော)

ကာတွန်းကဏ္ဍ

ချောင်းတွေ မြစ်တွေ ရေရှည်တည်တံ့ဖို့
သစ်တောတွေ ရှိနေမှ ဖြစ်မယ်။

သစ်တစ်ပင် ရှင်အောင်
ဆောင်ရွက်ခြင်းဟာ
အသက်တစ်ချောင်း ကယ်ခြင်းပဲ။



သစ်ပင်တွေရှိမှ သားငါးပုစွန် ပေါများမှာ။

သစ်တောက သစ်သားတစ်ခုတည်းပဲ
ပေးတာ မဟုတ်ဘူး။

ကမ္ဘာကြီးပေါ်မှာ ရေသံသရာလည်ဖို့
အဓိကစွမ်းဆောင်ရှင်က သစ်ပင်တွေပဲ။

သစ်ပင်တွေကို
အသစ်ပြန်စိုက်တာထက်
ရှိပြီးသားတွေကို မခုတ်တာက
ပိုထိရောက်တယ်။

APK

"PLASTIC POLLUTION: Global Challenge!"

by
Dr. Win Win Mar,
Assistant Director, Pollution Control & Environmental Quality Standard Division, Environmental Conservation Department

The world plastic production is increasing and 10% of all of the waste we generate is coming from plastic. One third of all plastic waste ends up in soils or freshwater. 50% of the plastic is single-use or disposable in which plastic water bottles and plastic bags are quite common. Worldwide annual use of plastic bags is 500 billion tons and at least 8 million tons of plastic end up in the oceans which is equivalent of a full garbage truck every minutes. It is also destroying our beaches and oceans. Weathering degradation of plastics on the beaches results in their surface embrittlement and microcracking, yielding microparticles (size of smaller than 5 mm in diameter) and these break down further into nanoparticles (less than 0.1 µm in diameter size). These very fine particles are dispersed into water by wind or wave action. Since the mass production of plastics began in the 1940s, microplastic contamination of the marine environment has been a growing problem. Unlike inorganic fines present in sea water, micro- and nano- plastics particulates absorb and concentrate persistent organic pollutants (POPs) by partition. The POPs-laden particles are potentially ingestible by marine organisms. It is important to better understand the impact of microplastics in the ocean food chain.

Very little of the plastic we discard every day is recycled or incinerated in waste-to-energy facilities. Much of it ends up in landfills, where it may take up to 1,000 years to decompose, leaching potentially toxic substances into the soil and water. The impact of terrestrial microplastic pollution in soil, sediments and freshwater could have a long-term negative effect on such ecosystems. Sewage sludge disposal to the fields as fertilizers affects the health and functions of soil. Chlorinated plastic can release harmful chemicals into the surrounding soil, which can then seep into ground water or surrounding water sources, and also the ecosystem. Consequently, this can cause a range of potentially toxic effects on the species that drink water. According to the research, the terrestrial microplastic pollution is about four to 23 times higher than marine microplastic pollution, depending on the environment.

According to UNEP, the UK, Israel, India and some other countries have taken initiatives to reduce plastic pollution. The UK launched its action with 5 steps to tackle plastic pollution. The UK"s recent actions include banning on plastic beads, phasing out the use of non-biodegradable drinking plastic straws in several chain restaurants, banning on straws and on the sale and manufacture of plastic cotton buds, eliminating plastic packaging in several supermarket chains and finally, phasing out the use of disposable plastic at royal estates and introducing biodegradable takeaway containers in Buckingham Palace. As Israel has introduced a law that requires supermarkets to charge customers a minimum of USD 0.03 per plastic bag, it achieved to reduce the use of plastic bags by 80 % in less than one year. Israel"s supermarkets require to display the cost of the bags on the customers" bills. The funds generated from bags sales are used to support air pollution reduction projects, support manufacturers to adjust their operations and comply with legislation, and raise awareness about the law. India has also planned to implement a ban on non-reusable plastics, including single-use plastic bags, disposable containers and utensils, banners and flex bags.

On October 2009, the Yangon City Development Committee (YCDC), Myanmar officially announced to ban business from manufacturing, importing, trading or distributing high-density polyethylene (HDPE) plastic bags for environmental reasons on April 22, 2011, Two years after Mandalay city's achievement to prohibit polythene bags, the authorities in Yangon also attempted not to allow the production, storage and sales of non-biodegradable waste such as polythene bags and ropes . Due to the government's weak enforcement for sustainable banning, the plastic culture still remains and returns popularity nationwide. There-

fore, Myanmar had conducted a numbers of important initiatives to raise awareness of the importance of saving the world from plastic pollution and man-made waste as one of its national environmental priorities. For instance, a community of food and beverage services in Yangon launched a campaign called "Straws Suck" for no longer to serve their customers single-use plastic straws, making a great interest of many others to do so. The activity has been started since 2017 and a group of restaurants and bars such as Nourish café, Gekko Restaurant, Parami Pizza, 50th Street Cafe Restaurant Bar, Locale cafe, Spouts Salad, Union Bar and Grill, the Strand Hotel, Savoy Hotel, Rose Garden Hotel and etc., have been actively participating in this event. Most of them are offering reusable and biodegradable straws as alternative solutions. Currently, in order to highlight the impact of plastic waste on rivers and oceans, an art studio and gallery wired on 39 is collaborating with a group called "Beat Plastic Pollution in Myanmar" for an art installation by collecting plastic bags and bottles. This installation is intended for World Environment Day, aiming at public awareness raising about the problems of using single-use plastic products.

Myanmar has been in progress of formulating the National Waste Management Strategy and Action Plan (2017-2030) with "Sustainable, Green, Clean and Healthy Environment towards a Brighter Future for Myanmar" as its vision. The Environmental Conservation Department (ECD) under the Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation (MONREC) has been conducting this formulation process in cooperation with other relevant local and international stakeholders for sustainable waste managements, including all kinds of solid and liquid wastes- hazardous waste, electronic waste, plastic waste, industrial waste, etc. From the implementation of the National Waste Management Strategy and Master Plan (2017-2030), the country expects to reach the following six strategic goals;

- Goal A: Extending Sound Waste Collection and Eliminate Uncontrolled Disposal and Open Burning
- Goal B: Extending Sustainable and Environmentally Sound Management of Industrial and Other Hazardous Waste
- Goal C: Reduce Waste through 3Rs (reduce, reuse and recycle)
- Goal D: Ensure Sustainable Finance Mechanisms
- Goal E: Awareness Raising, Advocacy and Capacity Building
- Goal F: Compliance, Monitoring and Enforcement

Some key targets and propose activities to be implemented are specified in this the National Waste Management Strategy and Master Plan for Myanmar. People who are involving the formulation and implementation work are making strong effort to achieve the abovementioned outputs.

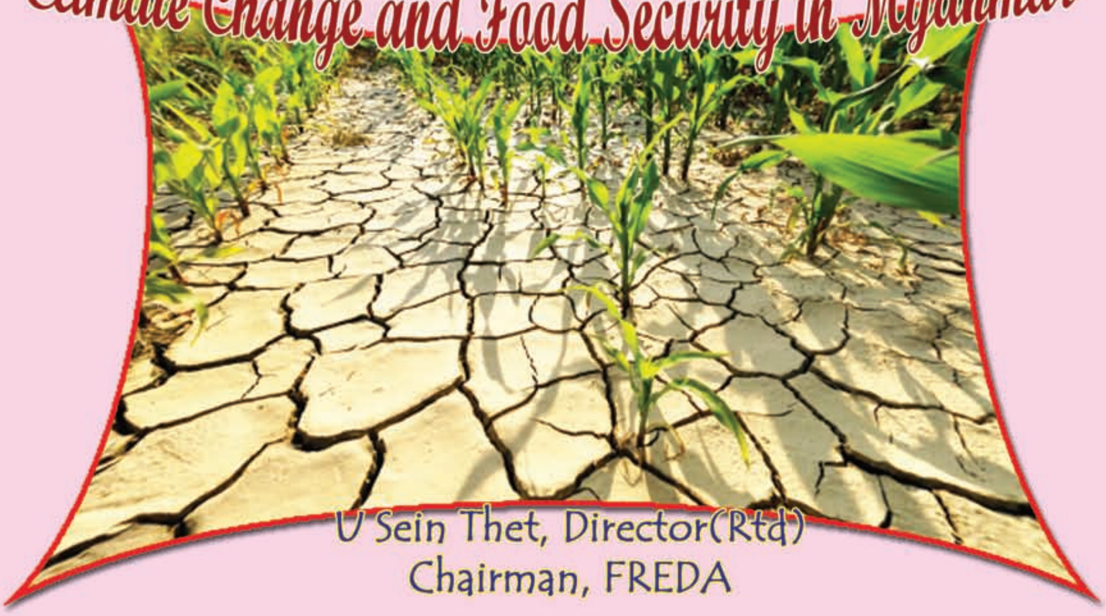
In order to raise awareness of people on plastic pollution and environmental conservation and to get people more practices, the Yangon Region Government is recently taking steps to conduct waste management practices in cooperation with international organizations and stakeholders for a community awareness campaign and practices. According to the Yangon Region Chief Minister, the plastic waste management services for recycle, recovery and reuse are being implemented in Yangon city. He also mentions the huge negative impact of plastic waste on the environment and important needs of substitute for the people.

As Global activities, on 19 February 2018, the UN Environment Programme (UNEP) announced that the theme for the 2018 World Environment Day will be "Beat Plastic Pollution". The theme aims at the world to come together to combat single-use plastic pollution. It urges governments, industries, communities and individuals to explore sustainable alternatives and to urgently reduce the production and excessive use of single-use plastic polluting oceans, damaging marine life and threatening health. These actions will particularly support progress not only on the Sustainable Development Goal target SDG 14.1 with also SDG 12.4. SDG14.1 aims to prevent and significantly reduce marine pollution of all kinds, including marine debris and nutrient pollution through land-based activities. SDG12.4 targets on reducing waste generation and encouraging sustainable practices.

Finally, Yangon Region Chief Minister points out the sense of taking responsibilities of all citizens to keep our environment clean and green.The plastic solid waste generated from human activities are threatening to air, soil and

စာမျက်နှာ -- ၅၃ သို့

Climate Change and Food Security in Myanmar



U Sein Thet, Director(Rtd)
Chairman, FREDA

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 is about 5,000mm while the central dry zone areas have less than 750mm. Myanmar has a temperature from 10˚C to 32˚C With an average mean value 21˚C in the northern low lands, sometimes dropping to-1˚C or 0˚C in the high lands and 32˚C in the coastal area. During the hot seasons, temperature sometimes reaches 40˚C and over in central dry zone areas. Myanmar is situated under the high potential hazard levels. Cyclone and strong winds, flood and storm surge, intense rain, extreme day temperature, drought, and sea level rise are the six natural hazards indentified in Myanmar. Agriculture, Public Health, Water Resources, Forestry, Biodiversity and Coastal Zone Sectors are the most vulnerable areas to climate change in Myanmar.

Myanmar, a tropical coastal country, with north-south running mountain ranges and river systems is endowed with water resources mainly due to southwest monsoon. It is rich in biodiversity due to natural extensive coverage of rain forest, long coastal and marine resources, fertile river valleys and deltaic plain. The climate is generally favorable for various agricultural practices, forest products and fishery industries which support the livelihood of the majority of population. Extreme climates disturb livelihood and national sustainable development. Cyclone usually crossed Rakhine coast of Myanmar once in three years. Floods and droughts in certain areas are annual occurrence of the country. The Landfall of Cyclone "Nargis" in 2008 over Delta area of Ayeyawady Region and Yangon has proven that Myanmar is vulnerable to cyclone in the Bay of Bengal though it is a very unusual in the cyclone history of Myanmar. With the global warming, current knowledge of climate change scenarios includes increasing frequency of cyclone, intense rain, flood, drought, extreme temperature and sea level rise. According to vulnerability and adaptation (V&A) working group; in the vulnerability assessment, six potential climate change impacts such as tropical storm/strong wind, flood/ storm surge, intense rain, extreme day temperature, drought and sea level rise are selected. The climate change impacts are applied to three selected vulnerability indicators from water resources sector, agricultural sector and biodiversity sector. The highest sector score is shown at public health sector which is consecutively followed by sectors of biodiversity, water resources, forestry, coastal zone and agriculture.

In agriculture sector, maximum score is (1.6)in Ayeyawady Region followed by Bago, Sagaing, Mandalay and Magway Regions. It is minimum (0.2)in Chin State. Current climate change and possible climate in near future may be disseminated timely and effectively to the key socioeconomic sectors and different stakeholders including public, through the different available media with special emphasis to the targeted region. In Myanmar, rice is staple food and its economy mainly depends on rice production for domestic consumption and export. Rice grows well in all regions of the country, and 20-30% is irrigated and the rest are under rain-fed condition. According to its cropping patterns and agro-ecological regions, rice

varieties used and the agronomic management practices such as water and nutrient management considerably vary among the different regions of Myanmar. Rice is mostly grown in flooded fields under anaerobic conditions and it has been recognized that significant amounts of CH_4 are released to the atmosphere and consequently contributing to global warming more than any other crops.

Food security is one of the highest priority issues for Myanmar. The UNDP, Human Development Initiative (HDI) programme has demonstrated, more than 20 years life span, the potential strength of the small farm sector in meeting future food needs if it has favorable policy environment and access to knowledge, inputs and credit. HDI Programme Report stated that a comprehensive review of the agriculture sector should be carried out at the earliest possible date, with special focus on cereal crops. This would provide reliable and up to date data on the state of sector and would lead to the identification of opportunities for improved analysis and action planning. Rural poverty in Myanmar is widespread and probably growing. More than one-third of rural households are landless. Many small farmers find agriculture unproductive, because of low yields and product prices, and a lack of adequate credit. These farmers are often forced into increased debt or the sale of assets, including land. Many of the rural poor must supplement their incomes by exploiting "free" natural resources: forests, fisheries and minerals. This contributes to serious environmental degradation across the whole country. The situation of the poor is aggravated by rapid inflation. Myanmar has experienced a heavy monsoon and serious flooding, which may lead to shortfalls in agricultural production, higher food prices, and deterioration in the situation of vulnerable families.

Protection of the natural environment is essential for the future security of the agriculture, forestry, water supply, fisheries and wildlife sectors in Myanmar. A comprehensive review of the environment sector is required to determine the stresses on natural resources and the environment with special attention to the relationship between soil erosion and forest and vegetative cover, in order to find ways and means of arresting further degradation. Climate change is already affecting all four dimensions arresting further all four dimensions of food security: food availability, food accessibility, food utilization and food systems stability. The impacts are both short-term, through changing temperatures, sea level rise and precipitate risk of increased crop failure, loss of livestock, and reduced availability of marine, aquaculture and forest products and new patterns of pests and diseases outbreak. The effects of climate change are now evident worldwide. In developing countries like Myanmar, the poor will be the hardest hit. Adaptation will cost tens of billions of kyats per year, putting further pressure on already scarce resources.

Despite Myanmar's plentiful natural resources, food production within the country is unable to meet supply requirements for consistently safe and healthy food. Seventeen percent (nine million) of Myanmar's citizens live without dependable access to safe and nutritious food. If Myanmar's food industry increases its production, enforces its laws, and operates in a coordinated manner, not only the country will meet its own nutritional needs but also it will grow into a food exporter to international markets. Currently, Myanmar does not have the capacity to enforce laws, and consequently, food imports from other countries have a negative impact on Myanmar's food industry with large quantities of inferior products at low costs. Poor infrastructure and restrictive market policies prevent the movement of food commodities from food surplus to food deficit regions. At the household level, food insecurity arises from differences in the ability of households to access sufficient food throughout the year. Food security and nutrition situations among households vary considerably between and within states/regions and villages. These variations are the manifestion of complex relationship between diverse cultures, livelihood sources, agriculture potential, Aqua culture (Fishery) and policies governing markets and trade. The coordination and linkages between government, producers, and suppliers is necessary for the sustained development of Myanmar's food industry, and the development of a robust system that accounts for possible contingencies for a country's food security requires plans for water, land, climate, agricultural pests and diseases , politics, corruption, population growth, homogeneity of food supply and prices, the environment, and agro-business development. Myanmar's export competitiveness and the earning potential of its farmers are also hindered by poor capacity to comply with protocols. Much of the crops are lost because they undelivered to market. Myanmar is not able to enforce and comply with ASEAN standards,

and because of this, the country loses out in participating in the large regional markets. Poor post-harvest storage facilities and transport infrastructure reduce the ability to efficiently transport agricultural goods to market, while the markets themselves need to improve their capacities and infrastructure to effectively link with consumers. Market information needs to be improved, so producers receive a fair price for their products.

The overall legal framework for land use rights is antiquated, without a comprehensive policy on land use management. Large-scale concessions continue to be controversial, with few effective checks and balances incorporated into policy. Customary tenure is not accounted for, and despite the prospect of land usage rights as collateral, land tenure security for small farmers is not secure. Fighting over water rights interferes with efficient use of land resources.

Effective implementation of policies and laws are hampered by the low capacity of ministries and regional and local level government entities. Other important factors limiting the impact of laws and policies is a lack of effective inter-ministerial coordination that is often needed for successful implementation, and mainstreaming of food security and rural development objectives in relevant laws and plans. The government has weak coordination among various departments and ministries at the state and regional levels.

Like all other developing countries, especially LDCs, mitigating climate change and adapting to its impacts is not easy task for Myanmar. Capacity-building is greatly needed in every level and in all aspects of addressing climate change. Human, scientific, technical and institutional capacity must be developed and strengthened. Capacity-building with respect to climate change is considered to be a process seeking to build, develop, strengthen, enhance and improve existing scientific and technical skills, capabilities and instructions to prevent, mitigate and adapt climate change and its impacts. It is therefore important to identify an effective approach that can enhance and improve the capacity, capability and skills of the developing countries for addressing climate change. In Myanmar, there are many departments and organizations under each ministry. Therefore, each ministry can also make its own capacity-building needs assessment; identification and formulation of priority capacity-building project; and mobilization of funds and other resources for implementing the capacity-building projects. Human resources, institutions, policies and regulatory structures, financial and investment instruments all need to be expanded and developed as new technologies are introduced. In other words, climate change related capacity-building should be carried out on a continuous basis in order to effectively address global warming and climate change threats.

စာမျက်နှာ ၅၀- မှ

water quality leading to serious health problems of the public. Therefore, individuals must preserve and protect our natural environment as our national responsibility. As a saying "Many hands make light work", let's get together to fight against the plastic pollution and save our environment.

References

1. https://www.unenvironment.org/news-and-stories/press-release/india-host-world-environment
2. https://en.m.wikipaedia.org/wiki/world- Environment Day
3. Jose, G.B.D., 2002. The pollution of the marine environment by plastic debris: A review. Marine Pollution Bulletin .44, 842–852.
4. Matthew, C., Pennie, L., Claudia, H., Tamara, S. G., 2011. Microplastics as contaminants in the marine environment: A review. Marine Pollution Bulletin. 62, 2588–2597.
5. Marcus, H., 2018. Plastic pollution of the world's seas and oceans as a contemporary challenge in ocean governance. NATURE COMMUNICATIONS. 9, 667.
6. https://www.myanmore.com/yangon/2018/03/myanmar-make-final-straw/
7. https://www.myanmarwaterportal.com/news/388-plastic-pollution-waste-management-for-environ mental-protection.html

မင်ဒရင်းဘဲ

ဒေါက်တာသိန်းအောင်၊ ဥက္ကဋ္ဌ
မြန်မာငှက်နှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအသင်း

မင်ဒရင်းဘဲသည် အင်္ဂလိပ်အမည်(Mandarin duck) ဖြစ်ပြီး၊ သိပ္ပံအမည်မှာ *(Aix galericulata)* ဖြစ်သည်။ အရှေ့အာရှဒေသတွင် နေထိုင်ကျက်စားပြီး၊ သစ်ပင်သစ်ကိုင်းတို့တွင် နားနေနိုင်သည့် ဘဲမျိုး ဖြစ်သည်။ ခန္ဓာကိုယ်အရွယ်မှာ အလယ်အလတ်ဖြစ်သည်။

မင်ဒရင်းဘဲသည် မြောက်အမေရိကတွင် နေထိုင်ကျက်စားသည့် (North American Wood Duck)နှင့် မျိုးဆက်နွယ်မှုရှိသည်။ အရွယ်ရောက် မင်ဒရင်းဘဲထီးသည် နှုတ်သီးနီသည်။ မျက်စိထက်တွင် ကြီးမားသည့် အဖြူရောင်လခြမ်းပါရှိပြီး၊ မျက်နှာနှင့် နှုတ်ခမ်းမွေးမှာ နီမြန်းသည့် အရောင်ဖြစ်သည်။ အထီးရင်ပိုင်းသည် ခရမ်းရောင်ဖြစ်ပြီး ထောင်လိုက် အဖြူလိုင်းနှစ်ခုပါသည်။ ကိုယ်ထည်ဘေးပိုင်းသည် နီမြန်းသည်။ ကျောဘက်တွင် လှေသင်္ဘော်ရွက်ကဲ့သို့ လိမ္မော်ရောင်ကြီးမားသည့် အတောင်ပါရှိသည်။ မင်ဒရင်းအမသည် Wood Duck အမနှင့် ဆင်တူသည်။ အဖြူရောင်မျက်ကွင်းနှင့် မျက်စိမှအနောက်ဖက်သို့ ဆင်းသွားသည့် အမည်းရောင်အစင်းကြောင်းပါရှိပြီး၊ အစင်းကြောင်းသည် အောက်ဖက်ရောက်လေ အရောင်မှိန်လေဖြစ်သည်။ ကိုယ်ထည်ဘေးပိုင်းတွင် အဖြူရောင်အစင်းကြောင်းပါသည်။ မင်ဒရင်းအထီးနှင့် အမသည် အမောက်ပါသည်။ သို့ရာတွင် ခရမ်းရောင်အမောက်သည် အထီးတွင် ပိုမိုသိသာသည်။

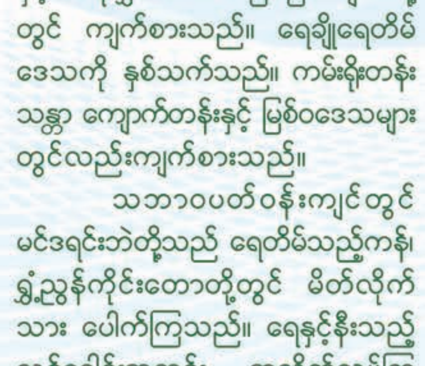
အခြားသော ဘဲမျိုးစိတ်များကဲ့သို့ အထီးသည် မိတ်လိုက်ရာသီ ကုန်လွန်ပြီးနောက် အမွေးအတောင်ချလေ့ရှိသည်။ ထိုအချိန်တွင် အရွယ်ရောက်စ အထီးတို့သည် အမများနှင့် အမွေးအတောင်ဆင်နေသည်။ သို့ရာတွင် နှုတ်သီးတောက်ပ သည့် ဝါလိမ္မော် သို့မဟုတ် အနီရောင်နှုတ်သီး၊ အမောက်မပါခြင်းနှင့် မျက်စိစင်းကြောင်း သိသာမှုမရှိခြင်းတို့သည် အဓိကခွဲခြားနိုင်သည့်အချက်များ ဖြစ်သည်။

မင်ဒရင်းဘဲသည် အမွေးအတောင်၊ အရောင်နှင့် ဒီဇိုင်းပုံစံသည် ထူးခြားဆန်းပြားပြီး အလွန်လှပသော ငှက်အဖြစ် မြင်သူတိုင်းနှစ်ခြိုက်သဖြင့် အလှမွေးငှက်အဖြစ် မွေးမြူလိုသူ များကြသည်။ ထို့ကြောင့် မင်ဒရင်းဘဲကို ခြံလှောင်မွေးမြူထိန်းသိမ်းကြသည်။ ထိုအထဲတွင် အဖြူရောင်မင်ဒရင်းဘဲကို အတွေ့များသည်

မင်ဒရင်းဘဲသည် တစ်ချိန်က အရှေ့အာရှတွင် ပျံ့နှံ့ကျက်စားသည်။ သို့ရာတွင် အကောင်ဦးရေ မြောက်မြားစွာ ပြည်ပသို့တင်ပို့ခြင်း၊ သစ်တောစားကျက်ဒေသများ ဖျက်ဆီးခံရခြင်းကြောင့် ရုရှားနှင့်တရုတ်အရှေ့ပိုင်းတွင် အကောင်ဦးရေလျော့နည်းကျဆင်းခဲ့ရာ မင်ဒရင်း အထီးအမအစုံ (၁၀၀၀) ခန့်စီ ကျန်ရှိတော့သည်။ ဂျပန်တွင် အထီးအမ အစုံ(၅၀၀၀) ထိန်းသိမ်းထားသည်။ တရုတ်အရှေ့နှင့် ဂျပန်တောင်ပိုင်း မြေနိမ့်ပိုင်းတို့တွင် ဆောင်းခိုကျက်စားသည်။

မင်ဒရင်းဘဲတို့သည် မြစ်၊ ကန်နံဘေး သစ်တောအစပ်ဒေသများတွင် မိတ်လိုက်သားပေါက်ကြသည်။ မြေနိမ့်နေရာတွင် အတွေ့များဆုံးဖြစ်သည်။ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် မီတာ(၁၅၀၀)မှ (၄၉၀၀ပေ) ထိ နေထိုင်ကျက်စားသည်။ ဆောင်းရာသီတွင် ရွှံ့နွံကိုင်းတော၊ မြက်တောနှင့် ရေလွှမ်းလယ်၊ မြစ်ပြင်ကျယ်တို့တွင် ကျက်စားသည်။ ရေချိုရေတိမ်ဒေသကို နှစ်သက်သည်။ ကမ်းရိုးတန်းသန္တာ ကျောက်တန်းနှင့် မြစ်ဝဒေသများတွင်လည်းကျက်စားသည်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်တွင် မင်ဒရင်းဘဲတို့သည် ရေတိမ်သည့်ကန်၊ ရွှံ့ညွန်ကိုင်းတောတို့တွင် မိတ်လိုက်သား ပေါက်ကြသည်။ ရေနှင့်နီးသည့် သစ်ခေါင်းအတွင်း အသိုက်လုပ်ကြ



သည်။ အမသည် ၎င်း၏ဥကို သစ်ခေါင်းအတွင်းအုသည်။ တစ်ကြိမ်လျှင်ဥ(၉–၁၂)လုံးထိအုသည်။ ဧပြီ သို့မဟုတ် မေလတွင် ဥအုကြသည်။ မင်ဒရင်းဘဲ အထီးသည် အမဥ ကျင်းဝပ်နေချိန်တွင် အနားမှကာကွယ်စောင့်ရှောက်ပေး သည်။ အထီးသည် ဥကျင်း၌ဝပ်ပေးခြင်းမပြုလုပ်ပေ။ ဥမှ အကောင်ငယ်များ ပေါက်လာပါက သားပေါက်များကို ထားကာ ထွက်ခွါသွားသည်။ ဥမှပေါက်လာသည့်အကောင် ငယ်တို့သည် အနီးနားရှိရေပြင်တွင် မိခင်မင်ဒရင်းနောက် သို့လိုက်ပါသွားသည်။

မင်ဒရင်းဘဲတို့သည် ရေတွင် ကူးခပ်၍လည်း ကောင်း၊ မြေပြင်ပေါ် လမ်းလျှောက်၍လည်းကောင်း အစာ ရှာဖွေကျက်စားသည်။ အဓိကအားဖြင့် အပင်များနှင့် အစေ့များ၊ အထူးသဖြင့် ခရု၊ပက်ကျိ၊အင်းဆက်နှင့်ငါးသေး များ ကိုစားသည်။ မင်ဒရင်းဘဲသည် ရာသီအလိုက် အစာ ပြောင်းလဲစားကြသည်။ မိုးနှင့်ဆောင်းတွင် မင်ဒရင်းဘဲတို့ သည် ဝက်သစ်ချ၊ သီးနှံတို့ကို အများဆုံးစားသည်။ နွေဦး ကာလတွင် အင်း ဆက်၊ခရု၊ ငါးနှင့် ရေတွင်ပေါက်သည့် အပင်များကိုစားသည်။ နွေရာသီတွင် တီကောင်၊ ငါးသေး၊ ဖား၊ မြွေငယ်တို့ကိုစားသည်။ နံနက်စော၊ နေဝင်ချိန်၊ ညနေတွင် အဓိကအစာရှာစားသည်။

မင်ဒရင်းဘဲသည် ကမ္ဘာ့အလှဆုံးဘဲအဖြစ် မှတ် ယူထားပြီး၊ တရုတ်နှင့်ဂျပန်နိုင်ငံ၏ ဌာနေဘဲဖြစ်သည်။ မင်ဒရင်းဘဲအထီး၏ ရင်သပ်ရှုမောဖွယ် အမွေးအတောင် တို့သည် အနုပညာရှင်များ၏ အနှစ်သက်ဆုံးဖြစ်ပြီး၊ အရှေ့တိုင်းယဉ်ကျေးမှုဖော်ညွှန်းသည်။ ဗြိတိသျှသို့ ၁၈ ရာစုအလယ်ပိုင်း ကာလတွင် ပထမဆုံးတင်ပို့သည့် မင်ဒ ရင်းဘဲသည် ၁၉၃၀ပြည့်နှစ်တွင် လွတ်မြောက်သွားကာ တောရိုင်းငှက် စုဆောင်းသားဖေါက်ခြင်းကို စတင်ခဲ့သည်။ မင်ဒရင်းသည် သစ်ပင်သစ်တော ပေါက်ရောက်သည့် ရေကန်တွင် နေထိုင်ကျက်စားမှုကို နှစ်သက်သည်။ ရေပြင် ကျယ်ပြန့်သည့် ကန်ကြီးများကို ရှောင်ကြသည်။ မင်ဒရင်း တို့သည် လွန်ကဲစွာ လှည့်ပတ်ပျံသန်းတတ်ကြသည်။ သစ်ပင်များအကြား ထူးခြားသွက်လက်စွာ ဖြတ်သန်း ပျံ သန်းနိုင်စွမ်းရှိသည်။ မင်ဒရင်းတို့သည် အမများအသိုက် လုပ် ဥအုရန် သစ်ခေါင်းရွေးချယ်စဉ် သစ်ပင်တွင် နား ကြသည်။ သဘာဝအသိုက်နေရာမရှိခြင်းနှင့် Jackdaw ကျီးမျိုး၊ ရှဉ့်မျိုးနှင့် ယှဉ်ပြိုင်ကာ အသက်ရှင်နေထိုင်ကြ ရခြင်းဖြင့် အကောင်ဦးရေ ကန့်သတ်မှုရှိသော်လည်း၊ ၎င်း တို့သည် သင့်လျော်သည့် အသိုက်သေတ္တာများကို ရွေးချယ် အသုံးပြုတတ်ကြသည်။ ဥပေါက်ပြီးနောက်၊ အကောင် ပေါက်များသည် အသိုက်တွင်းမှ မြေပေါ်ခုန်ဆင်းကြ သည်။ ၎င်းတို့၏ နူးညံ့ပွရွသောအမွေး၊ ခန္ဓာကိုယ်ပေါ့ပါး ခြင်းကြောင့် အမြင့်မှခုန်ဆင်းရာတွင် ထိခိုက်ဒဏ်ရာဖြစ် လေ့မရှိပေ။ မိခင်သည်အသိုက်မှ ခုန်ဆင်းပြီးသည်နှင့် တစ်ပြိုင်နက် ၎င်း၏သားပေါက်များနှင့် အတူ ရေပြင်ရှိရာ ဦးဆောင်ခေါ်သွားသည်။

တရုတ်နိုင်ငံတွင် သမိုင်းအထောက်အထားအရ ထောင်သောင်းချီသော မင်ဒရင်းဘဲများကို တင်ပို့ခဲ့သော် လည်း ၁၉၇၅ ခုနှစ်တွင် တင်ပို့မှုလုံးဝပိတ်ပင်တားမြစ် ခဲ့သည်။ မင်ဒရင်းဘဲသည် ဗြိတိသျှသို့တင်သွင်းသည့် မျိုး စိတ်တစ်ခုဖြစ်ပြီး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်စေခြင်းမရှိပေ။ သဘာဝဌာနေ ငှက်ရိုင်းများကျက်စားသည့် စားကျက် နေရာတွင်ကျက်စားကြသည်။ မင်ဒရင်းအမသည် ဘဲ အော်သံကဲ့သို့ အော်မြည်ခြင်းမပြုပေ။ ကြက်မကတော်သံ သံစဉ်တွဲ အော်မြည်တတ်သည်။ အန္တရာယ်မြင်ပါက အသံအဆက်မပြတ်အော်မြည်တတ်သည်။

မင်ဒရင်းဘဲတို့သည် Mink၊ Raccon dog၊ Otter၊ Eurasian Eagle Owl နှင့် Grass snake တို့၏ ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်စားခြင်းခံကြရသည်။ သစ်ခုတ်ခြင်းဖြင့် စားကျက်မြေ လျော့နည်းပျောက်ဆုံးခြင်းကြောင့် မင်ဒရင်း ဘဲများ အသက်ရှင်သန်ရေးအတွက် ကြီးမားသောခြိမ်း ခြောက်မှုနှင့် ရင်ဆိုင်ကြရသည်။ မုဆိုးတို့သည်လည်း မင်ဒရင်းဘဲများကို ဖမ်းဆီးကြသည်။ အသားစားသုံးရန် မင်ဒရင်းဘဲများကို ဖမ်းဆီးခြင်းမပြုသော်လည်း ရုပ်ဆင်း သဏ္ဍာန်လှပကျော့ရှင်းမှုကြောင့် အလှမွေးရန်အတွက် ဖမ်းဆီးခံကြရခြင်းကြောင့် မင်ဒရင်းဘဲကောင်ရေသည် တဖြည်းဖြည်း လျော့နည်းကျဆင်းလာသည်။

နိုင်ငံတကာ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(International Union for Conservation of Nature-IUCN) ၏(Red list)အရ မျိုးသုဉ်းမှုအန္တရာယ်ရှိ လွယ်သော (Least Concern-LC)မျိုးစိတ်အဖြစ် သတ်မှတ်ထား သည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆောင်းခိုငှက်မျိုးစိတ်အဖြစ် သတ် မှတ်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ထားသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် မင်ဒရင်းဘဲတို့သည် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်အတွင်းတွေ့နေကျ ပုံစံမဟုတ်သည့် ဆောင်း ခိုငှက်အဖြစ်ကျက်စားကြောင်း မှတ်တမ်းများတွင် ဖော်ပြ ထားသည်။ မျက်မှောက်အခြေအနေတွင် မြန်မာနိုင်ငံ အင်း တော်ကြီး၊ အထက်ချင်းတွင်းဒေသ ထမံသီနယ်၊ မန္တလေး အထက်ပိုင်း ဧရာဝတီမြစ်အတွင်း ဆောင်းခိုကျက်စား သည်ကို ငှက်လေ့လာသူများ ပိုမိုတွေ့ရှိသူများပြားလာကာ မှတ်တမ်းတင်ထားသည်။ မင်ဒရင်းဘဲသည် လူတို့ဖမ်းယူ မွေးမြူထိန်းသိမ်းပါက အသက်ရှင်နေထိုင်နိုင်သည့် ငှက်မျိုး စိတ်တစ်မျိုးဖြစ်သည်။ နိုင်ငံတကာတွင် မင်ဒရင်းငှက်သား ဖေါက်လုပ်ငန်းကိုဆောင်ရွက်ကာ အလှမွေးငှက်အဖြစ် စီး ပွားဖြစ် ထုတ်လုပ်ရောင်းချလျက်ရှိပါကြောင်း ရေးသား လိုက်ပါသည်။

ORGANIC FARMING တွေက ရာသီဥတုကို ဆိုးရွားစေနိုင်သလား -

ဘာသာပြန်ဆိုသူ - ဖြူဖြူသင်း (တောအုပ်ကြီး)၊ တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန

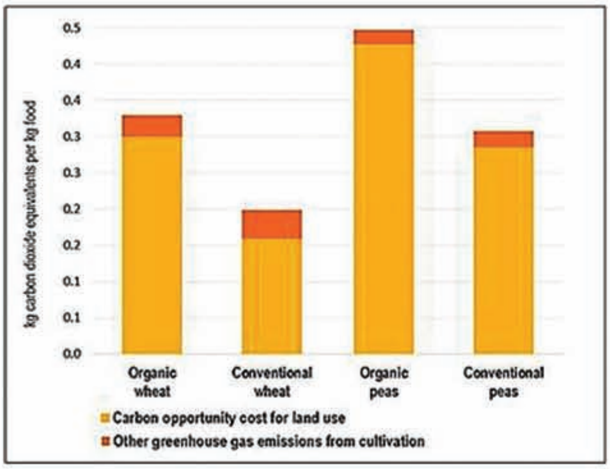
အော်ဂဲနစ်စိုက်ပျိုးရေးနည်းစနစ်နှင့်ပတ်သက်၍ စဉ်းစားတွေးခေါ်သည့်ရှုထောင့်အမျိုးမျိုးပေါ် မူတည်ပြီး ကောင်းကျိုးများရှိသကဲ့သို့ ဆိုးကျိုးများလည်းရှိနိုင်ပါသည်။ ဆွီဒင်နိုင်ငံမှာရှိ Chalmers နည်းပညာတက္ကသိုလ် က သုတေသီများရဲ့ သုတေသနတွေ့ရှိချက်များအရ ဓာတ်မြေသြဇာမသုံးပဲ သဘာဝမြေသြဇာများဖြင့် စိုက်ပျိုးသည့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်သည် ပုံမှန်လုပ်ကိုင်နေကြဖြစ်သော လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးနည်းစနစ်များနှင့် နှိုင်းယှဉ်လျှင် ရာသီဥတုအပေါ် ထိခိုက်မှုပိုမိုများပြားစေကြောင်းသိရှိရပါသည်။ အကြောင်းရင်းမှာ အော်ဂဲနစ်စိုက်ပျိုးရေးနည်းစနစ်၌ တစ်ဟက်တာတွင် သီးနှံစိုက်ပျိုးနိုင်မှု နည်းပါးသည့် အတွက် စိုက်ပျိုးရန် မြေနေရာပိုမိုလိုအပ်သည်ဖြစ်၍ စိုက်ပျိုးမြေပိုမိုချဲ့ထွင်လာပြီး သစ်တောပြုန်းတီးမှုကိုဖြစ်စေကာ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ထုတ်လွှတ်မှု ပိုမိုများပြားလာစေနိုင်သောကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။ အော်ဂဲနစ်စိုက်ပျိုးရေးနည်းစနစ်မှ တိုက်ရိုက်ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ထုတ်လွှတ်မှုကိုကြည့်ပါက ဇီဝလောင်စာသုံးစွဲမှု နည်းသည့်အတွက် အခြားအရာတွေနှင့်ယှဉ်လျှင် နည်းပါးသည်ကိုတွေ့ရှိရသော်လည်း အားလုံးခြုံငုံသုံးသပ်ကြည့်ပါက ရာသီဥတုအပေါ်သက်ရောက်စေမှုတွင် ပုံမှန်စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များထက် သိသိသာသာများသည်ကို တွေ့ရပါသည်။

သုတေသီများကမြေအသုံးချမှုကြောင့် ရာသီဥတုအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကိုလေ့လာခဲ့ကြရာတွင် ဆွီဒင်နိုင်ငံတွင်ရှိသော အော်ဂဲနစ်ပဲ စိုက်ပျိုးမှုစနစ်သည် ပုံမှန်စိုက်ပျိုးမှုထက် ရာသီဥတုအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုသည် (၅၀%)ပိုများသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ပြင် ဆွီဒင်နိုင်ငံ၏ ဆောင်းရာသီဂျုံစိုက်ပျိုးမှုတွင် အော်ဂဲနစ်စိုက်ပျိုးရေးနည်းစနစ်ဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းသည် (၇၀%)ထိ ရာသီဥတုကို ထိခိုက်စေသည်ကိုတွေ့ရပါသည်။ အကြောင်းမှာ အော်ဂဲနစ်စိုက်ပျိုးရေးနည်းစနစ်မှာ ဓာတုမြေသြဇာမသုံးစွဲတာကြောင့် တစ်ဟက်တာအထွက်နှုန်းကနည်းပါးမှာဖြစ်တဲ့အတွက် ပုံမှန်စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်ကဲ့သို့ အထွက်နှုန်းအတူတူရရှိဖို့ဆိုရင် မြေနေရာပိုလိုအပ်တာဖြစ်လို့ သစ်တောပြုန်းတီးမှုကို သွယ်ဝိုက်သောနည်းတွေနဲ့ သက်ရောက်စေမှာဖြစ်ကြောင်း Chalmers တက္ကသိုလ်မှ တွဲဘက်ပါမောက္ခ Stefan Wirsenius က ဆိုပါသည်။

''အော်ဂဲနစ်နည်းစနစ်နဲ့ထုတ်လုပ်တဲ့ အသားတွေနို့ထွက်ပစ္စည်းတွေဟာဆိုရင်လည်း ပုံမှန်စက်ကိရိယာတွေနဲ့ထုတ်တဲ့စနစ်ထက် ရာသီဥတုကိုပိုမိုထိခိုက်စေမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ အကြောင်းကတော့ အော်ဂဲနစ်အသားတွေ နို့ထွက်ပစ္စည်းတွေထုတ်လုပ်ဖို့ဆိုရင် သဘာဝတိရစ္ဆာန်အစာတွေ လိုအပ်ပြီးတော့ စားကျက်ချဖို့ မြေနေရာပိုမိုလိုအပ်မှာဖြစ်ပါတယ်။ ဒါပေမယ့် အသားနဲ့နို့ထွက်ပစ္စည်းတွေအတွက် အသေးစိတ်လေ့လာတွက်ချက်မှုတွေမရှိသေးပါဘူး''ဟူ၍ Stefan Wirsenius က ရှင်းပြခဲ့ပါသည်။

အော်ဂဲနစ်စိုက်ပျိုးရေးနည်းစနစ်တွင် သဘာဝသယံဇာတများဖြစ်သော စွမ်းအင်၊ မြေ၊ ရေတွေကို ရေရှည်တည်တံ့စွာအသုံးပြုနိုင်ရန် ဓာတုဓာတ်မြေသြဇာအသုံးပြုခြင်းမရှိပေ။ သီးနှံများကို မြေကြီးထဲရှိ အာဟာရဓာတ်များကိုသုံး၍ ပြုစုပျိုးထောင်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ယခုကဲ့သို့ လုပ်ဆောင်ခြင်းဖြင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ပိုမိုများပြားလာနိုင်ပြီး သဘာဝမှရရှိသည့် ပိုးသတ်ဆေးအမျိုးအစားများကိုသာ အသုံးပြုသည့်အတွက် အပင်နဲ့သတ္တဝါအကြား ရေရှည်တည်တံ့စွာ ရပ်တည်နိုင်

မည်ဖြစ်ပါသည်။ အော်ဂဲနစ် အစားအသောက်များနှင့် ပတ်သက်လျှင် အများအားဖြင့် စားသုံးသူတွေရဲ့ကျန်းမာရေး၊ တိရစ္ဆာန်တွေအတွက် ကောင်းကျိုး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒများစသည့် ရှုထောင့်အမျိုးမျိုးဖြင့် စဉ်းစားကြပါသည်။ သို့သော်လည်း ပုံမှန်စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သည့် အစားအသောက်များနှင့်ယှဉ်လျှင် အော်ဂဲနစ်အစားအသောက်များသည် ကျန်းမာရေးအတွက် ကောင်းမွန်သည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုနည်းစေသည်စသော အချက်များကို သက်သေပြနိုင်သည့် သိပ္ပံနည်းကျအချက်အလက်များမရှိသေးကြောင်း၊ ယခုလေ့လာမှုသည် ဆွီဒင်နိုင်ငံ စိုက်ပျိုးရေးဌာနမှ ၂၀၁၃–၂၀၁၅ ခုနှစ်အတွင်း တစ်ဟက်တာ၏ အော်ဂဲနစ်စိုက်ပျိုးရေးနည်းစနစ်နှင့် ပုံမှန်စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုမှရရှိသည့် အထွက်နှုန်းများကို Carbon Opportunity Cost နည်းလမ်းကိုအသုံးပြု၍ နှိုင်းယှဉ်တွက်ချက်ထားခြင်းဖြစ်ကြောင်း သုတေသီများကဆိုပါသည်။



ယနေ့အချိန်တွင် ဇီဝလောင်စာအသုံးပြုမှုအတွက် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများပြုလုပ်လာခြင်းသည် သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုအတွက် မြေဧရိယာအများအပြားလိုအပ်ခြင်းကြောင့် သစ်တောပြုန်းတီးမှုကို တိုးလာစေနိုင်ပြီး ရာသီဥတုကို ဆိုးရွားစေနိုင်ကြောင်း၊ ဂျုံ၊ ကြံ၊ ပြောင်းစသော သီးနှံများမှထွက်လာသော Ethanol ဓာတ်ငွေ့၊ ဆီအုန်းနဲ့ ပဲများမှထွက်သော ဇီဝဒီဇယ်ဆီများသည် ရုပ်ကြွင်းလောင်စာများမှထွက်သော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ထုတ်လွှတ်မှုထက်ပိုများသည်ကို တွေ့ရှိရကြောင်း၊ သို့ဖြစ်၍ စိုက်ပျိုးသီးနှံများမှရရှိသော ဇီဝလောင်စာများသည် ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုများသည့်အတွက် ရာသီဥတုကိုအထောက်အကူမဖြစ်စေနိုင်ကြောင်း သုတေသီများကဆိုပါသည်။

Source:

1. Chalmers University of Technology. “Organic food worse for the climate?”.ScienceDaily. ScienceDaily,13 December 2018. www.sciencedaily.comreleases/2018/12/181213101308.htm.

2. “Organic food could be WORSE for the environment! More land is used to grow crops which emits up to 70%more carbon, study claims”. Myawwaddy Daily News, 16 December 2018, Science & International News, p-21,

သစ်တစ်ပင်၏မှာန

အပွင့်ကိုခူး
အဖူး ငါ့မှာ ကျန်သေးတယ်..

အဖူးကိုဖျက်
အခက် ငါ့မှာ ကျန်သေးတယ်..

အခက်ကိုချိုး
အရိုး ငါ့မှာကျန်သေးတယ်..

အရိုးကိုနုတ်
အငုတ် ငါ့မှာ ကျန်သေးတယ်..

အငုတ်ကို ပယ်ရှေ့
မျိုးစေ့ ငါ့မှာ ကျန်သေးတယ်..

မနက်ဖြန်ဆို ငါပင်ပျိုသည်
ဝေစည်စိမ်းလျက် သီးပွင့်ရွက်နှင့်
ခက်လက်ဝေဆာ မြေကမ္ဘာမှာ
သာယာရွှင်လန်း မေတ္တာဖြန်းပြီး
ငါ့လမ်း -- ငါ-- ဆက်လျှောက်နေဦးမည်။ ။

ဖြူဖြူနှင်း ၊ သုတေသနလက်ထောက်-၂
သစ်တောရက္ခဗေဒဌာနစု

သစ်တောကြေးမုံ
သစ်တောကြွယ်ဝ
လှပချမ်းသာ၊
အနာဂတ်ကမ္ဘာ
၂၀၁၉ခုနှစ်၊ မတ်လ (၂၁)ရက်နေ့တွင်ကျရောက်သည့်
အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့ အထိမ်းအမှတ်အဖြစ်ထုတ်ဝေသည်