ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း ရောဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကြိုတင်ကာကွယ်ရေး ဒီရေတောစိုက်ခင်းစီမံကိန်းအား လှည့်လည်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဦးအုန်းဝင်းသည် မတ်လ (၃၁) ရက်နေ့တွင် သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်နှင့် တာဝန်ရှိသူများလိုက်ပါလျက် ဘိုကလေးမြို့၊ ကဒုံကနိုကြီးဝိုင်းအတွင်း သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် ဂျပန်နိုင်ငံအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ မူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအေဂျင်စီ(JICA)တို့ မူးပေါင်းစိုက်ပျိုးတည်ထောင်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် ရောဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကြိုတင်ကာကွယ်ရေး ဒီရေတောစိုက်ခင်းစီမံကိန်းအား လှည့်လည်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခဲ့သည်။

စာမျက်နှာ - ၂ သို့

မာတိကာ

- ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းရောဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကြိုတင်ကာကွယ်ရေး ဒီရေတောစိုက်ခင်းစီမံကိန်းအား လှည့်လည်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း — မျက်နှာဖုံး
- မြန်မာ့သစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေး စီမံကိန်း (ခေါင်းကြီး) — ၁
- သတင်းများကဏ္ဍ — ၂–၄
- တရားမဝင်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖမ်းဆီးရမိခြင်းသတင်းများ — ၅–၆
- ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကွန်ပင်းရှင်း၏ အထွေထွေအတွင်းရေးမှူးမှ ၂၀၁၇ခုနှစ်၊ ဧပြီလ(၂၂)ရက်နေ့တွင် ကျရောက်သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ အမိမြေနေ့တွင် ပြောကြားခဲ့သောအမှာစကား — ၇
- အောမ်းမီးဗိုအသုံးပြုသူများလိုက်နာသင့်သည်အချက်များ — ၈
- တစ်ခါတုန်းက ရန်ကုန်တက္ကသိုလ် — ၉–၁၀
- RRRP စီမံကိန်းအတွက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း — ၁၁–၁၂၊ ၁၇
- သူနှင့်သူ၏အနာဂတ် — ၁၃–၁၇
- သဘာဝသစ်ခွ စီးပွားဖြစ်စိုက်ပျိုးတော့မယ်ဆိုရင် - - — ၁၈–၂၁
- အလွဲလေးများ — ၂၂
- မာဒါဂါစကာကျွန်းနိုင်ငံ — ၂၃–၂၆
- စိုးစိတ်ကဲစေတနာ (ကဗျာ) — ၂၇
- *Rhizobium Leguminosarum* ဗက်တီးရီးယားများအကြောင်း သိကောင်းစရာ — ၂၈–၂၉
- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အင်တာနက်မှသတင်းများ — ၃၀–၃၁
- သဘာဝဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆွေးနွေးခဲ့သမျှ မှတ်မှတ်ရရ — ၃၂–၃၅
- သုတေသနဖြင့်ခရီးသွားခြင်း — ၃၆–၄၀
- ဆင်အမ္ဘာနဲ့ဆင်တို့ကမ္ဘာ — ၄၁–၄၂
- မြန်မာ့တောတွေ ရေရှည်တည်ဖို့၊ သစ်မြေသူခိုးဖယ်ရှားဖို့ (ကဗျာ) — ၄၂
- ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာမျိုးသုဉ်းရန် အန္တရာယ်ရှိသောမျိုးစိတ်များအဆင့် သတ်မှတ်ခြင်းဆိုင်ရာ IUCN Category များ — ၄၃–၄၄
- ကိုကိုးပင်အကြောင်းသိကောင်းစရာ — ၄၅–၄၆
- HTAMANTHI WILDLIFE SANCTUARY; LAST FOOTHOLD OF RHINOS IN MYANMAR — ၄၇–၄၉
- ပင်လယ်ကနဖို — ကျောဖုံး၊ ၄၉

စာတည်းချုပ်နှင့် ထုတ်ဝေသူ

ဦးအောင်ချိန်
ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန
ရုံးအမှတ်(၃၉)၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊
သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန
နေပြည်တော်
ဖုန်း- ၀၆၇-၄၀၅၃၉၄
extension@forestdepartment.gov.mm
ထုတ်ဝေခွင့်အမှတ် - (မြ- ၀၀၄၀၀)

စာတည်း
ဦးဌေးဝင်း(၄)
လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး

စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များ
ဦးအောင်ကျော်ဦး — လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဦးစိန်မိုး — လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဦးဝင်းသန်း — ဦးစီးအရာရှိ
ဦးကိုကိုထွန်း — ဦးစီးအရာရှိ

ပုံနှိပ်သူ
ဦးမြင့်ထွန်း(မြ -၀၀၆၆၀)
မဋ္ဌပုံနှိပ်တိုက်
အမှတ်(၂၄၄/ဘီ)၊ လမ်း(၄၀)၊ (၉)ရပ်ကွက်
ကျောက်တံတားမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

မြန်မာ့သစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်း

မြန်မာ့သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ရေး စီမံကိန်းရေးဆွဲ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရခြင်း၏အဓိကရည်မှန်းချက်မှာ သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းနှင့် သစ်တောအတန်းအစားကျဆင်းခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်အတွက် သစ်တောစိုက်ခင်းများအပါအဝင် သစ်တောပြုစုထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် နိုင်ငံတော်၏ သစ်တောပုံးလွှမ်းမှု ပြန်လည်ကောင်းမွန်လာစေရန် ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် Forest Resource Assessment -FRA ၂၀၁၅ အစီရင်ခံစာအရ သစ်တောဧရိယာပုံးလွှမ်းမှုသည် နိုင်ငံဧရိယာ၏ (၄၂.၉၂)ရာခိုင်နှုန်းသာ ကျန်ရှိသည့်အတွက် ၂၀၁၇--၁၈ခုနှစ်မှ ၂၀၂၆--၂၀၂၇ ခုနှစ်အထိ မြန်မာ့သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ရေး (၁၀)နှစ် စီမံကိန်းချမှတ်ရေးဆွဲပြီး စတင်ဆောင်ရွက်နေပြီဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းအပါအဝင် သစ်တောပြုစုထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် နိုင်ငံတော်၏သစ်တောပုံးလွှမ်းမှုပိုမိုကောင်းမွန်လာခြင်းနှင့်အတူ ဝန်ဆောင်မှုများ မူလအခေနအထားသို့ ပြန်လည်ရောက်ရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ သစ်တောပြုန်းတီးမှုကို ထိန်းချုပ်နိုင်မည့် အပြင် မူလတည်ရှိခဲ့သော သဘာဝတောများကဲ့သို့ သစ်မျိုးစုံ ပါဝင်မှုဖြင့် ရေရှည်တည်တံ့သော သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုကို အထောက်အကူပြုစေမည် ဖြစ်ပါသည်။

ထို့အပြင် လတ်တလောအကျိုးကျေးဇူးအနေဖြင့် ဒေသခံပြည်သူများအတွက် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ပန်တီးပေးနိုင်ခြင်း၊ နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများ၊ သုတေသနသိပ္ပံဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပိုမိုပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း စသောအကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိမည်ဖြစ်ပါ သည်။ ရေရှည်တွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းနှင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်ခြင်းများမှ လျော့ပါးသက်သာစေရန် အထောက်အကူပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်အရ သင့်လျော်သည့် နည်းစနစ်အမျိုးမျိုးအသုံးပြုလျက် သစ်တောများတည်ထောင်စိုက်ပျိုးပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်း ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် သစ်တောစိုက်ခင်းတည်ထောင်ရာတွင် ပဂ္ဂလိကနှင့်တစ်နိုင်တစ်ပိုင်များမှ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံလာစေခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်လုပ်ငန်း များ သီးနှံသစ်တောလုပ်ငန်းများကိုအထောက်အကူပြုစေခြင်း စသည့်အကျိုး တို့ကို ကျွဲကူးရေပါအကျိုးကျေးဇူးရရှိစေမည်ဖြစ်ပါသည်။

ယခုအချိန်အစါသည် သစ်တောစိုက်ခင်းများ စိုက်ပျိုးရန် ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှုများ (ကျွန်းစွေ၊ ပန္နဂျိုက်၊ ပျိုးဥယျာဉ်လုပ်ငန်းများ) ဆောင်ရွက်ပြီးစီးရမည့် အချိန်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းစဉ်အားလုံးသည် သတ်မှတ်ထားသောလုပ်ငန်းစဉ်အချိန်ဇယားအတိုင်း ကိုက်ညီအောင်ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်သော်လည်း ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းကြောင့် ပိုမိုဝိရိယစိုက်ထုတ်ကာ စိုက်ပျိုးချိန် ပြောင်းလဲခြင်း (စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းကို ဇွန်လ(၁) ရက်နေ့တွင် စတင် ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်သော်လည်း သင့်လျော်သော မြေအစိုဓါတ်ရရှိမှုအပေါ်မူတည်၍ ပျိုးအိတ်မြေချစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းများကို မေလလယ်မှ စတင်၍) ဆောင်ရွက်ကြပါရန် တိုက်တွန်းလိုက်ရပါသည်။

FOREST

သစ်တောမူဝါဒ

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကဏ္ဍကို အမျိုးသားလူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ သဘာဝဝန်းကျင်ထာဝစဉ်တည်ငြိမ်ရေးနှင့် ဂေဟာစနစ်များမျှတရေးတို့အတွက် ဦးတည်၍ မူဝါဒများချမှတ်ပြီး စီမံခန့်ခွဲလုပ်ကိုင်လျက်ရှိပါသည်။ ၁၉၉၅ ခုနှစ် မြန်မာ့သစ်တော မူဝါဒသဘောထား ကြေညာချက်တွင် အမျိုးသားရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်များအား ပြည်မီစွာဖော်ဆောင်နိုင်ရန်အတွက် 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 ပြည်သူတို့ကပူးပေါင်းပါဝင်လာကြစေရန်ဆောင်ရွက်သွားရမည်။

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

မျက်နှာဖုံးမှ အဆက် ➢

သတင်းများကဏ္ဍ

စိုက်ခင်းစီမံကိန်းရှင်းလင်းဆောင်၌ Royal Tree Services Co.Ltd မှ အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာက နှစ်အလိုက် စိုက်ပျိုးဆောင်ရွက်မှု၊ စိုက်ပျိုးစဉ်ကာလ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှု အဆင့်ဆင့်၊ ရှင်သန်အောင်မြင်မှုအခြေအနေတို့ကို ရှင်းလင်းတင်ပြရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက ဆက်လက်ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်၊ သုတေသနလုပ်ငန်းများပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်၊ ဒီရေတော များအားဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့များဖြင့် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် ပညာပေးရေးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်၊ နိုင်ငံတကာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ချိတ်ဆက်၍ ပညာပေးရေးလုပ်ငန်းများအား တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ရေးတို့ကိုဆွေးနွေးမှာကြားပါသည်။

ၜင်းနောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် ဂျပန်နိုင်ငံ အစိုးရကဆောက်လုပ်လျှုဒါန်းသည့် မုန်တိုင်းဒဏ်ခံ အဆောက်အဦးကိုကြည့်ရှုစစ်ဆေးကာဒေသခံပြည်သူများအတွက် အကျိုးရှိရှိစနစ်တကျသုံးစွဲရေးနှင့်ရေရှည်သုံးစွဲနိုင်ရန်အတွက် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးတို့ကိုမှာကြားပါသည်။ ဆက်လက်၍ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် ဗြိုန်းမွေးကျွန်းသို့ သွားရောက်ကာ ဒီရေတောသစ်မျိုးများ ပျိုးထောင်ဆောင်ရွက်မှု၊ ဒီရေရောက် သဘာဝတောထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်မှု၊ သစ်စေ့ထုတ်ဇရိယာတည်ထောင်ဆောင်ရွက်မှုတို့ကို လှည့်လည်ကြည့်ရှုစစ်ဆေး၍ မိန်းမလုကျွန်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ ကြောင်ထောက်စခန်းသို့ဆက်လက်ထွက်ခွာပါသည်။ ကြောင်ထောက်စခန်း၌ စခန်းတာဝန်ခံက မိကျောင်း၊ ငှက်၊ ရောဝတီလင်းပိုင်နှင့် ငှက်မျိုးစိတ်များအား စာရင်းကောက်ယူခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှု၊ ပညာပေးခြင်းနှင့် ကင်းလှည့်စစ်ဆေးခြင်းဆောင်ရွက်မှု၊ နိုင်ငံတကာအဖွဲအစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများအား ရှင်းလင်းတင်ပြရာ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်က သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် လုံးဝကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရမည့် မျိုးစိတ်များနှင့် နေရာဒေသများ၊ ဂေဟစနစ်တည်ရှိမှုပေါ်မူတည်၍ ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်မည့် အစီအမံများအား ဖြည့်စွက်တင်ပြပါသည်။ ခရီးစဉ်တွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် စခန်းအသီးသီး၌ တာဝန်ထမ်းဆောင်လျက်ရှိသည့် ဝန်ထမ်းမိသားစုများအတွက် ဆိုလာနှင့် စွမ်းအားမြှင့်မီးဖိုများပေးအပ်ခဲ့ပါသည်။

နေ့လယ်ပိုင်းတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် ဘိုကလေးမြို့၊ မြို့တော်ခန်းမ၌ ကျင်းပပြုလုပ်သည့် ရောဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသသဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအတွက် ဒီရေတောပြန်လည် တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်းပြီးစီးခြင်းအခမ်းအနားသို့ တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားခဲ့သည်။ အဆိုပါအခမ်းအနားသို့ ရောဝတီတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့၊ စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေး၊ သယံဇာတနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီး၊ မြန်မာနိုင်ငံဆိုင်ရာဂျပန်သံရုံးမှ စီးပွားရေးသံမှူး၊ စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် ဂျပန်နိုင်ငံနှင့် မြန်မာနိုင်ငံရှိအဖွဲ့အစည်းအသီးသီးမှ ပုဂ္ဂိုလ်များ၊ ကျေးရွာအသီးသီးမှ ဒေသခံပြည်သူစုစုပေါင်း (၂၀၀)ဦးခန့်တက်ရောက်ခဲ့၍ အခမ်းအနားအပြီးတွင် ဒီရေတောသစ်ပင်များအမှတ်တရစုပေါင်းစိုက်ပျိုးခဲ့ကြသည်။

ဇူလိုင် ၁ ရက်နေ့တွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးအား ရောဝတီတိုင်းဒေသကြီး မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းဧည့်ရိပ်သာတွင် ၂၀၁၆–၁၈ ခုနှစ်၊ ရောဝတီတိုင်းဒေသကြီးအတွင်း သစ်ထုတ်လုပ်မည့်အစီအစဉ်နှင့် ပတ်သက်၍ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း၊ ဒုတိယအထွေထွေ မန်နေဂျာနှင့် သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးတို့မှ ဆောင်ရွက်ထားရှိမှုများကို ရှင်းလင်းတင်ပြကြပြီး ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးမှ တင်ပြချက်များအပေါ် လိုအပ်သည်များ လမ်းညွှန်မှာကြားခဲ့ပါသည်။

ဆက်လက်၍ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် ပုသိမ်မြို့၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း၊ အမှတ်(၄)အထပ်သားစက်ရုံသို့ ရောက်ရှိကြပြီးစက်ရုံမှူးမှ စက်ရုံ၏ နောက်ခံသမိုင်း၊ ဝန်ထမ်းအင်အားနှင့် ဖွဲ့စည်းပုံ၊ နှစ်အလိုက် အထပ်သားနှင့် သစ်ပါးလွှာများထုတ်လုပ်နိုင်မှု၊ ကုမ္ပဏီများနှင့် အကျိုးတူပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု၊ ယခင်နှစ် ရေဘေးအန္တရာယ် တွေ့ကြုံရမှုနှင့် အခက်အခဲ တင်ပြချက်များအပေါ် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ပေးခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက်ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲသည် အင်္ဂပူမြို့နယ်၊ ကွင်းကောက်အမြဲတမ်းပျိုးဥယျာဉ်၌ ၂၀၁၇ ခုနှစ် မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးမည့် စိုက်ခင်းများနှင့် လူထုဖြန့်ဝေစိုက်ပျိုးရန်အတွက် ပျိုးပင်များပျိုးထောင်ဆောင်ရွက်နေမှုအခြေအနေအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးပါသည်။ ၜင်းနောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် ၂၀၁၆–၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မိုးရာသီမှစတင်၍ ၂၀၂၆–၂၇ ခုနှစ်ထိ (၁၀)နှစ်ကြာစိုက်ပျိုးဆောင်ရွက်မည့် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောများ ပြန်လည်ထူထောင်ရေးစီမံကိန်းတွင် အင်္ဂပူမြို့နယ်နှင့် ကြံခင်းမြို့နယ်များ၌ ဆောင်ရွက်မည့် စီးပွားရေးကျွန်းစိုက်ခင်းအတွက် စိုက်ခင်းအကြိုလုပ်ငန်းများအား သွားရောက်ကြည့်ရှု၍ စိုက်ခင်းတာဝန်ခံများ၏ တင်ပြချက်များအပေါ် စိုက်ခင်းလုပ်ငန်းများ အချိန်မီပြီးစီးရန်၊ ပျိုးပင်များကြံ့ခိုင်သန်စွမ်းစေရေး Hardening Process ဆောင်ရွက်ရန်၊ ပိုးမွှားမကျရောက်စေရေးဂရုပြုထိန်းသိမ်းရန်၊ မိုးရေအစိုဓာတ်လုံလောက်သည်နှင့် တစ်ပြိုင်တည်းစိုက်ပျိုးနိုင်ရေးအတွက် လုပ်သားလုံလောက်မှုနှင့် စိုက်ပျိုးမည့်အစီအမံများစနစ်တကျချမှတ်ဆောင်ရွက်ရန်တို့ကိုမှာကြားခဲ့ကြောင်းသိရှိရပါသည်။

ဒုတိယသမ္မတဦးမြင့်ဆွေ ပဲခူးရိုးမစိမ်းလန်းစိုပြေရေးဆောင်ရွက်နေမှုများ ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း

ဒုတိယသမ္မတ ဦးမြင့်ဆွေသည် (၈-၄-၂၀၁၇)ရက်နေ့ နံနက်ပိုင်းတွင် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးအတွင်းပဲခူးရိုးမစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဆောင်ရွက်နေမှုများအားလှည့်လည်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသည်။ ရှေးဦးစွာဒုတိယသမ္မတသည် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးတောင်ငူခရိုင် ရေတာရှည်မြို့နယ် စိုင်းရသစ်တောကြိုးဝိုင်းရှိ ကျွန်းသစ်စေ့ထုတ် ဧရိယာ ၁၅ ကေစိုက်ခင်းအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရာ သစ်တောဦးစီးဌာန ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးကျော်ကျော်လွင်က လိုက်လံရှင်းလင်းပြသသည်။

ယင်းနောက် ဒုတိယသမ္မတအား ဖိုးကျားဆင်စခန်း၌ သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်ကနိုင်ငံတစ်ဝန်း နှစ်အလိုက် သစ်တောထိန်းထားမှု၊ ပြုစုပျိုးထောင်နေမှု၊ တန်ဖိုးမြင့်သစ်တောထွက်ကုန်များထုတ်လုပ်နိုင်ရေး ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်နေမှုများကိုရှင်းလင်းတင်ပြသည်။

တင်ပြချက်များအပေါ် ဒုတိယသမ္မတက သစ်တောများထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် စိုက်ပျိုးခြင်းသည် ရာသီဥတုမျှတမှုကို ထိရောက်စွာအထောက်အကူပြုပါကြောင်း၊ ပဲခူးရိုးမအပါအဝင် နိုင်ငံတစ်ဝှမ်းရှိ သစ်တောများရေရှည်တည်တံ့နိုင်ရေးအတွက် နိုင်ငံတော်အစိုးရက စီမံချက် ချမှတ်ဆောင်ရွက်နေသည်မှာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုကိုကာကွယ်ရန်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ သစ်တောဦးစီးဌာနအနေဖြင့် ကြိုးဝိုင်းသစ်တောများမှ သစ်ခိုးထုတ်ယူနေမှုများ ယခုထက်ပိုမိုတားဆီးကာကွယ် ထိန်းသိမ်းသွားရန် လိုအပ်သည့်အပြင် သစ်တောစိုက်ခင်းများကိုစီမံချက်ပါအတိုင်း အပြည့်အဝ ပြုစုပျိုးထောင်စိုက်ပျိုးသွားရန် လိုအပ်ပါကြောင်း။

ထို့ပြင် ပဲခူးရိုးမအတွင်းရှိ ရှားပါးတိရစ္ဆာန်များနှင့် ဆင်များကိုထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်သွားရန် လိုအပ်ပါကြောင်း၊ ယခုစီမံချက်ပါပျိုးပင်များကိုရှင်သန်အောင်မြင်သည်ထိတာဝန်ရှိသူများကစနစ်တကျ ကြပ်မတ်ဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါကြောင်း၊ ပဲခူးရိုးမသစ်ထုတ်လုပ်မှု ရပ်နားထားချိန်တွင် သဘာဝအခြေခံတောတွင်းခရီးသွားလုပ်ငန်းများကိုဖော်ထုတ်သွားရမည် ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ထို့ပြင် ဝါးအခြေခံဒေသထွက်ကုန် လက်မှုပစ္စည်းများထုတ်လုပ်နိုင်သည် အထိဆောင်ရွက်သွားရမည် ဖြစ်ပါကြောင်း၊ နိုင်ငံ၏ သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု ၄၂ ဒသမ ၉၂ ရာခိုင်နှုန်းထက် လျော့မသွားရအောင် ဒေသခံပြည်သူများနှင့်အတူလက်တွဲကြိုးပမ်းဖော်ဆောင် သွားရမည်ဖြစ်ကြောင်းမှာကြားသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်းကို ၂၀၁၇ - ၂၀၁၈ ခုနှစ်မှ ၂၀၂၆ - ၂၀၂၇ ခုနှစ် အထိ ၁၀ နှစ်စီမံကိန်းအဖြစ် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။ အဆိုပါစီမံကိန်းအရ နိုင်ငံတော် အစီအစဉ်ဖြင့် သစ်တောစိုက်ခင်းဧကပေါင်း ၃၅၂၄၃၈ ဧက၊ ပုဂ္ဂလိကသစ်တောစိုက်ခင်းဧကပေါင်း ၂၈၅၁၀၄ ဧကတည်ထောင်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ သဘာဝတောများတွင် ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်းအထောက်အကူပြုလုပ်ငန်းအတွက် ဧက ၈၁၈၅၃၈ ဧကဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အပူပိုင်းဒေသရှိ သဘာဝတောဧက ၅၀၀၀၀၀ ကိုထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူများအတွက် အစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တော ၇၇၀၃၃၂ ဧက တည်ထောင်ခြင်း၊ သစ်တောနယ်မြေ ၁၆၁၆၀ စတုရန်းမိုင်၊ နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၆ ဒသမ ၁၉ ရာခိုင်နှုန်းတိုးချဲ့ဖွဲ့စည်းပြီး နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၃၀ ရာခိုင်နှုန်းကို သစ်တောမြေအဖြစ် ဖွဲ့စည်းခြင်းတို့ကို မျှော်မှန်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်းသိရသည်။

ထို့နောက် ဒုတိယသမ္မတသည် ရေတာရှည်မြို့နယ် ရိုးမကြိုးပြင်ကာကွယ်တောရှိ ဧက(၃၀၀) ပုဂ္ဂလိကပိုင်ကျွန်းစိုက်ခင်းအတွင်းအောင်မြင်ဖြစ်ထွန်းနေသည့် ၅ နှစ်သားအရွယ် ကျွန်းပင်များကို ကြည့်ရှုအားပေးသည်။ ဆက်လက်၍ ဒုတိယသမ္မတသည် ရိုးမကြိုးပြင်ကာကွယ်တောရှိ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်းပါ စိုက်ခင်းအမှတ် (၂/၂၀၁၇)၌ ကျွန်းပင် ၃ သိန်း ပျိုးထောင်နေမှုနှင့် စိုက်ပျိုးရန်မြေနေရာ ပြင်ဆင်နေမှုများကို လှည့်လည်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးပြီး တာဝန်ရှိသူများအား ပျိုးပင်များစိုက်ပျိုးပြီးစီးပါက မီးဘေးအပါအဝင် ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုများမဖြစ်အောင် စနစ်တကျ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်သွားရန်နှင့် ဒေသခံပြည်သူများအတွက် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ဖန်တီးပေးရန်မှာကြားသည်။

ဆက်လက်၍ ရန်ကုန် - ပြည် ကားလမ်းဘေးမိုင်တိုင်အမှတ် ၁၇၆/၄ မှ ၁၇၇/၀ အကြားဂျာမန်ရက္ခဗေဒပညာရှင် ဒေါက်တာဘာရန်းဒစ်မှ ၁၈၅၇ ခုနှစ်တွင် စတင်စိုက်ပျိုးခဲ့သည့် နှစ်ပေါင်း ၁၆၀ ကျော်သက်တမ်းရှိ ကျွန်းစိုက်ခင်းအား လှည့်လည်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသည်။ ယခုအခါ ၎င်းနေရာရှိ ၇၈ ဧကပေါ်တွင် ၁၈၅၇ ခုနှစ်မှ ၁၉၆၀ ခုနှစ်အတွင်းစိုက်ပျိုးခဲ့သည့် ကျွန်းပင်ပေါင်း (၃၅၀၃)ပင် စိုက်ပျိုးထားကြောင်းစစ်ဆေးတွေ့ရှိရသည်။

"မြန်မာနိုင်ငံ အမျိုးသားအဆင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ မူဝါဒ အပြီးသတ်မူကြမ်းရေးဆွဲရေးဆိုင်ရာ အမျိုးသားအဆင့် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ" ကျင်းပခြင်း

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနနှင့် ကုလသမဂ္ဂ အခြေချနေထိုင်မှု အစီအစဉ်၊ မြန်မာရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေး အဖွဲ့တို့ ပူးပေါင်းစီစဉ် ကျင်းပသည့် ''မြန်မာနိုင်ငံ အမျိုးသားအဆင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ မူဝါဒအပြီးသတ်မူကြမ်းရေးဆွဲရေးဆိုင်ရာ အမျိုးသားအဆင့် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ'' ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကို (၂၆-၄-၂၀၁၇)ရက်နံနက် ၁၀း၀၀ နာရီတွင် နေပြည်တော်ရှိ သင်္ဂဟဟိုတယ်၌ ကျင်းပရာ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး တက်ရောက်အမှာစကားပြောကြားပါသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားရာတွင်- လူသားများ၏ လူနေမှုအဆင့်အတန်း မြင့်မားရေးအတွက် ရည်ရွယ်ချက်အမျိုးမျိုးဖြင့် လွန်ခဲ့သောနှစ်ကာလများစွာကတည်းက ဆောင်ရွက်မှုများကြောင့် ကမ္ဘာ့လေထုအတွင်းတွင် မှန်လုံအိမ်အာနိသင်ဖြစ်ပေါ်စေသည့် ကာဗွန်ဓာတ်ငွေ့များသည် အဆပေါင်းများစွာပိုမိုလာသောကြောင့် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှု(Global Warming)နှင့် အကျိုးဆက်အနေဖြင့် ရာသီဥတုဖောက်ပြန်ပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်များမှာ မြန်မာနိုင်ငံအပါအဝင် ကမ္ဘာနှင့်အဝန်းမှာ ကြုံတွေ့ခံစားရပါကြောင်း၊ မိမိတို့ကဲ့သို့ နိုင်ငံများအနေဖြင့် ဆင်းရဲသည့်ပြည်သူများသည် ဤဆိုးကျိုးများကို ပိုမိုခံစားကြရသည့်အတွက် ရေရှည်တွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုတားဆီးလျှော့ချရေးသည် အလွန်အရေးတကြီးဆောင်ရွက်ရမည့် ကိစ္စရပ်ဖြစ်လာကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုများကို တုန့်ပြန်နိုင်ရေးအတွက် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကို အလွန်အရေးကြီးသည့်ကဏ္ဍအဖြစ် အလေးအနက်ခံယူ၍ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအသိုက်အဝန်းတွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး ၊ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ၂၀၁၂ ခုနှစ်တွင် ရေးသားပြုစုခဲ့သည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကနဦးအမျိုးသားအဆင့် အစီရင်ခံစာအရ ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုနည်းပါးသည့်နိုင်ငံအဖြစ်ရှိနေသေးသည်ကို တွေ့ရှိရသော်လည်း လက်ရှိနိုင်ငံတော်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးစီမံကိန်းများသည် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ရာသီဥတုကို အထောက်အကူပြုသည့် အစီအမံများ၊ နည်းပညာများ စနစ်တကျချမှတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းမရှိခဲ့လျှင် ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုများ သိသိသာသာတိုးတက်မြင့်မားလာမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ မိမိတို့အနေဖြင့် စီးပွားရေး၊ လူမှုရေးဖွံ့ဖြိုးမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကို ဟန်ချက်ညီညီဖြင့် ရေရှည်စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု (Sustainable Development Goals) ရရှိစေရေးအတွက် အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး စသည့်ကိစ္စရပ်များကို မဖြစ်မနေထည့်သွင်းဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်လာပါကြောင်း၊ ထို့အပြင် မြန်မာနိုင်ငံသည် လက်တွေ့တွင်လည်း ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုးကျိုးများကို တစ်နှစ်ထက်တစ်နှစ် ပိုမိုကြုံတွေ့လာရသည့်အတွက် အမျိုးသားအဆင့်နှင့် တိုင်းဒေသကြီး၊ ပြည်နယ်အဆင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းစဉ်များတွင် လက်ရှိပြောင်းလဲလာသည့် ရာသီဥတုနှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိစေရေး၊ ရာသီဥတုဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိရေး စသည့်ကိစ္စရပ်များကို ကဏ္ဍအလိုက် စနစ်တကျ ထည့်သွင်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါကြောင်း၊ ထို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံ အမျိုးသားအဆင့် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာနှင့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ် (၂၀၁၆-၂၀၃၀)ကို ရေးဆွဲခဲ့ရာအပြီးသတ်မူကြမ်းရေးဆွဲထားပြီး ဖြစ်ပါကြောင်း၊ အပြီးသတ်မူကြမ်းရေးဆွဲပြီး မူဝါဒနှင့်အတူ မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသားအဆင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာနှင့်လုပ်ငန်းအစီအစဉ်ကို အတည်ပြု ထုတ်ပြန်နိုင်ရေးအတွက် အထက်အဆင့်ဆင့်ကို ဆက်လက်တင်ပြဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါကြောင်း အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲသို့ တက်ရောက်လာကြသည့် လုပ်ငန်းဌာန၊ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် နယ်ပယ်အသီးသီးမှ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ၊ ကိုယ်စားလှယ်များ၏ စေတနာထက်သန်မှုနှင့် အပြုသဘောဆောင်သည့် ဆွေးနွေးအကြံပြုမှုများသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် စပ်လျဉ်းပြီး ပြည့်စုံခိုင်မာသည့် လမ်းညွှန်မူဝါဒတစ်ရပ် ပေါ်ထွက်လာစေ ရန်ကြီးမားသည့်အထောက်အပံ့ဖြစ်မည်ဟု ယုံကြည်ပါကြောင်း၊ တက်ရောက်လာသူအားလုံးအနေဖြင့် မိမိတို့နှင့်သက်ဆိုင်ရာ နယ်ပယ်ရှထောင့်အသီးသီးမှ ဆွေးနွေးအကြံပြုပေးကြဖို့ တိုက်တွန်းပြောကြားလိုပါကြောင်း ပြောကြားပါသည်။

ဆွေးနွေးပွဲကို နံနက်ပိုင်းနှင့် နေ့လယ်ပိုင်းတို့တွင် ဆက်လက်ကျင်းပရာ မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသားအဆင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာနှင့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်(၂၀၁၆-၂၀၃၀) နှင့် စပ်လျဉ်း၍ တာဝန်ရှိသူများမှ ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး တက်ရောက်လာသည့် ကိုယ်စားလှယ်များက ရင်းနှီးပွင့်လင်းစွာ မေးမြန်းဆွေးနွေးအကြံပြုကြပါသည်။

ထို့နောက် ဆွေးနွေးမှုရလဒ်များကို စုစည်းသုံးသပ်ဆွေးနွေးပြီး အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကို (၁၅း၀၀) နာရီတွင် ရှုပ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

တရားမဝင်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းဖမ်းဆီးရမိခြင်း

ချင်းပြည်နယ်

၂-၄-၂၀၁၇ ရက်နေ့တွင် ဟားခါးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနဝန်ထမ်းများသည် တောတွင်းငုတ်ရင်းဒေသနေရာများတွင် တရားမဝင် သစ်ရှာဖွေဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ ဟားခါးမြို့နယ်၊ ဘုံဇုံ(ခ)ဘိနယ်၊ မြင်းစိုကြိုးပြင်ကာကွယ်တော(၁၈)၊ တောတွင်းနေရာမှ တရားမဝင်ကျွန်းသစ်/ခွဲသား/ အင်ကြင်းခွဲသား စုစုပေါင်း (၉၉)လုံး/ ချောင်း (၁၁ . ၁၅၁၄) တန်နှင့် သစ်စက်(၁)လုံးတို့အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

မကွေးတိုင်းဒေသကြီး

၄-၄-၂၀၁၇ ရက်နေ့တွင် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မင်းဘူးခရိုင် သစ်တောဦးစီးဌာန လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး ခေါင်းဆောင်၍ စလင်းမြို့နယ်နှင့် ငဖဲမြို့နယ်တို့မှ သစ်တောဦးစီး ဌာနဝန်ထမ်းများ၊ သစ်တောလုံခြုံရေးရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ မြန်မာနိုင်ငံ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များနှင့် ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးတို့ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် တရားမဝင် သစ်ရှာဖွေ ဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ စလင်းမြို့နယ်၊ ကံပြားဘိနယ်၊ ကူရင်းချောက်ကျေးရွာ၏ အနောက် တောင်ဘက်(၄)မိုင် ခန့်အကွာ ကြိုးပြင်တော၊ တောတွင်းနေရာမှ တရားမဝင် ပိတောက်ခွဲသား (၃၆၅)ချောင်း (၃၁ . ၄၁၆၂)တန်အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ရမ်းပြည်နယ် (မြောက်ပိုင်း)

(၅-၄-၂၀၁၇)ရက်နေ့တွင် လားရှိုးခရိုင်၊ လားရှိုးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ စစ်ဖက်ရေးရာလုံခြုံရေးအဖွဲ့၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့နှင့် နန့်ပေါင်ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးတို့ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် သတင်းအရ နန့်ပေါင် ပြည်သူ့စစ်အဖွဲ့နှင့် ပူးပေါင်း၍ တရားမဝင်သစ်တင်ယာဉ်များအား ရှာဖွေဖမ်းဆီးခဲ့ရာ လားရှိုးမြို့နယ်၊ နန့်ပေါင်ဘိနယ်၊ ခိုက်ဖွေရွာအနီးလမ်းကြားတွင် သိုဝှက်ရပ်တန့်ထားသော ယာဉ်အမှတ်မပါ နီဆန်း(၁၀) ဘီးယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင် ပိတောက်ခားရွေ (၉၇)တုံး (၉ . ၄၉၃၄)တန်နှင့် ယာဉ်အမှတ်၊ 6F/4018 လေးလုံးထိုးယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင် ပိတောက်ခားရွေ/ တိုင်/ သစ်စေးခားရွေ/တိုင်(၅၅)တုံး/လုံး (၄ . ၁၃၉၀) တန်၊ စုစုပေါင်း (၁၃ . ၆၃၂၄) တန်အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

၅-၄-၂၀၁၇ ရက်နေ့၌ ရန်ကုန်မြောက်ပိုင်းခရိုင် သစ်တောဦးစီးဌာန လက်ထောက် ညွှန်ကြားရေးမှူးခေါင်းဆောင်၍ မော်ဘီမြို့နယ်နှင့် တိုက်ကြီးမြို့နယ်တို့မှ သစ်တောဦးစီးဌာနဝန်ထမ်းများ၊ သစ်တောလုံခြုံရေး ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သောပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် တရားမဝင် သစ်ရှာဖွေဖော်ထုတ် ဖမ်းဆီးခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ တိုက်ကြီးမြို့နယ်၊ မြို့မ(၂)နယ်မြေ၊ ရေအေးစမ်းဘိနယ်၊ ဆင်ကူးကျေးရွာမြောက်ဘက် လယ်ကွင်းအတွင်းနေရာမှ တရားမဝင် (ကညင်၊အခြား) သစ်လုံးနှင့် ခွဲသား စုစုပေါင်း(၁၉၂)လုံး/ ချောင်း(၁၅ . ၃၃၉၂) တန်အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး

၅-၄-၂၀၁၇ ရက်နေတွင် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ညောင်ဦးမြို့နယ် သစ်တော ဦးစီးဌာန ဦးစီးအရာရှိ ခေါင်းဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ ပခုက္ကူမြို့နယ် ပြည်သူ့လွှတ်တော်နှင့် အမျိုးသားလွှတ်တော်ကိုယ်စားလှယ်များ၊ ညောင်ဦး မြို့နယ် မြန်မာနိုင်ငံ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးတို့ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် သတင်းကွင်းဆက် စုံစမ်းဖော်ထုတ်ချက်အရ တရားမဝင်သစ်တင်ယာဉ်အား ရှာဖွေဖမ်းဆီးခဲ့ရာ ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ လက်ပန်ခြေပေါ်ဘိနယ်၊ သစ်ထောင့် ကျေးရွာ အနောက်မြောက်ဘက် ညောင်ဦး-မြင်းခြံသွားကားလမ်း မိုင်တိုင်(၁၀/၀) အနီးနေရာတွင် ရပ်တန့်ထားသော ယာဉ်အမှတ်၊ 2G/2178 (၁၂)ဘီး ယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင်ပိတောက် ဝါးရွေ(၅၉)တုံး(၆ ၀ ၉၁၂၈)တန်အား ဖုံးကုန်များဖြင့် စနစ်တကျ သိုဝှက်သယ်ဆောင်လာခြင်းကို စစ်ဆေးတွေ့ရှိ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး

၁၂-၄-၂၀၁၇ ရက်နေ့၌ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြည်ခရိုင် သစ်တောဦးစီးဌာန လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူးဦးဆောင်၍ ပန်းတောင်းမြို့နယ်၊ သဲကုန်းမြို့နယ်၊ ကြံခင်းမြို့နယ်၊ သာယာဝတီခရိုင်တို့မှ သစ်တောဦးစီးဌာန ဝန်ထမ်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးတို့ ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ပန်းတောင်းမြို့နယ်၊ ထုံးဘိုဘိနယ်၊ ပုသိမ်-မုံရွာကားလမ်း၊ မိုင်တိုင်အမှတ် (၁၃၅/၃နှင့် ၁၃၅/၄)ကြား နေရာတွင် တရားမဝင် ပိတောက်ခွဲသား (၁၉၆)ချောင်း (၁၈ ၀ ၈၃၇၄)တန် တင်ဆောင်ထားသော (၁၂)ဘီးယာဉ် (၂)စီးနှင့် တရားခံ (၂)ဦးတို့အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

မွန်ပြည်နယ်

၁၃-၄-၂၀၁၇ ရက်နေ့၌ မွန်ပြည်နယ်၊ မော်လမြိုင်ခရိုင်၊ သံဖြူဇရပ်မြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ စစ်ဘက်ရေးရာလုံခြုံရေးအဖွဲ့၊ အထူးစုံစမ်းရေးဦးစီးဌာနနှင့် ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးတို့ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် သံဖြူဇရပ်မြို့နယ်၊ ကရင်သောင်ကျေးရွာ၊ ကျိုက္ခမီဘိနယ်၊ ဓမင်းဆိပ် ဆိပ်ကမ်းအနီးနေရာမှ တရားမဝင် ပိတောက်/တမလန်း (၅၀၅)ချောင်း (၅၆ ၀ ၀၃၀၂)တန်၊ ပဲ့ထောင်စက်လှေ (၃)စီးနှင့် တရားခံ(၅)ဦးတို့အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ရောဝတီတိုင်းဒေသကြီး

၁၄-၄-၂၀၁၇ ရက်နေ့၌ ရောဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ ပုသိမ်ခရိုင် သစ်တော ဦးစီးဌာန လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဆောင်၍ ပုသိမ်မြို့နယ် သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ အမျိုးသားလွှတ်တော်ကိုယ်စားလှယ်၊ မြို့နယ် အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးတို့ ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ကန်ကြီးထောင့်ကျေးရွာ တံတားကြီး ကျေးရွာ နှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ရေမြောင်းများအတွင်း၊ မြင်းကဆိပ်ကျေးရွာ၊ ပမ္ဘဝတီမြစ်ကမ်းဘေးနေရာတို့မှ တရားမဝင် သစ်/ခွဲသား(၅၃၂)လုံး/ ချောင်း (၂၆ ၀ ၆၇၅၈)တန်၊ ပဲ့ထောင်(၁)စီး၊ တရားမဝင်သစ်စက်(၁)လုံးနှင့် တရားခံ (၈)ဦးတို့အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကွန်ဗင်းရှင်း(Convention on Biological Diversity)၏ အထွေထွေအတွင်းရေးမှူးမှ ၂၀၁၇ခုနှစ်၊ ဧပြီလ(၂၂)ရက်နေ့တွင် ကျရောက်သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအမိမြေနေ့ တွင် ပြောကြားခဲ့သောအမှာစကား

"Environmental and Climate Literacy"

ဘာသာပြန်ဆိုသူ -ဖြူဖြူသင်း၊ တောအုပ်ကြီး(တိုးချဲ့)

ယနေ့ကျရောက်သော "အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအမိမြေနေ့"တွင် သတိပေးချင်သည်မှာ ကျွန်ုပ်တို့အားလုံးမှီခိုနေထိုင်နေသောကမ္ဘာမြေကြီးရေရှည်တည်တံ့စေရန် ရာသီဥတု၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ပတ်သက်၍ ဖြစ်ပေါ်နေသော ပြဿနာများကိုသိရှိနားလည်ရန် လိုပါသည်။အကြောင်းအရာနယ်ပယ်တစ်ခုနှင့်ပတ်သက်၍ ကျွမ်းကျင်နားလည်မှုရှိခြင်းဖြင့်တွေးခေါ်ယူဆချက်များရှိလာပြီး အပြန်အလှန်ဆွေးနွေးမှုများပြုလုပ်လာနိုင်မည့်အပြင် မည်သို့လုပ်ဆောင်ရမည်ကိုနားလည်မည်ဖြစ်သည်။ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ရာသီဥတုအကြောင်းကို ကမ္ဘာတစ်ဝန်းတွင် သိမြင်နားလည်လာစေခြင်းဖြင့် ရာသီဥတု၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်တို့၏ဆက်စပ်မှုနှင့် ယင်းတို့၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို နားလည်စေနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ တစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်းအပြင် လူ့အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုလုံးနှင့် ၎င်းတို့ကိုရေရှည်တည်တံ့စေသော ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်တို့၏ ဆက်နွယ်နေမှုကိုသိရှိနားလည်ခြင်းမရှိလျှင် မည်သူတစ်ဦးတစ်ယောက်မှ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကောင်းမွန်စေရေးအတွက် အပြုသဘောဆောင်သောလုပ်ဆောင်မှုများပြုလုပ်ရန် စိတ်ဝင်စားမည်မဟုတ်ပေ။ ထို့ကြောင့် ရာသီဥတု၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၊လူ့အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုလုံးနှင့် ကျွန်ုပ်တို့၏နေ့စဉ်လူနေမှုဘဝများ၏ ဆက်နွယ်နေမှုကိုသိရှိနိုင်စေရန်လူအများနားလည်နိုင်မည့် ဝေါဟာရစကားလုံးများကိုအသုံးပြုရှင်းပြရန် လိုပါသည်။

တစ်နည်းအားဖြင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုသည် ပျက်စီးထိခိုက်လွယ်သည့် ဂေဟစနစ်များတွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ သိသာစွာလျော့နည်းဆုံးရှုံးစေသည့် အချက်တစ်ခုဖြစ်ပြီးအကျိုးဆက်အားဖြင့် လူသားများ၏နေထိုင်မှုအပေါ် ဆိုးရွားသည့် အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိနေကြောင်းသိရှိနားလည်ပြီးစိတ်ဝင်စားမှုရှိစေရန် လုပ်ဆောင်ရမည်ဖြစ်သည်။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ကောင်းမွန်သည့် ဂေဟစနစ်များသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် ထိခိုက်မှုနည်းပါးသက်သာစေခြင်းနှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်စေခြင်းအတွက် မရှိမဖြစ်အရေးပါနေသည်။ ကမ္ဘာပေါ်ရှိသစ်တောများ၊ ရေတိမ်ဒေသများ၊ သမုဒ္ဒရာများရှိဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများသည် ရေရှည်ကာဗွန်ထိန်းသိမ်းထားနိုင်စေသည်။ ကောင်းမွန်ပြီးမျိုးစုံမျိုးကွဲများပြားသော ဂေဟစနစ်များသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသောဆိုးရွားသောရာသီဥတုဖြစ်စဉ်များ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ (ပူပြင်းခြောက်သွေ့မှု၊ ရေကြီးမှုအစရှိသဖြင့်)ကို လျော့နည်းစေနိုင်သည်။ အစားအစာများနှင့် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများတွင်လည်း မျိုးစုံမျိုးကွဲများပြားခြင်းဖြင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာမှုနှင့်အတူ ကျွန်ုပ်တို့၏အစားအစာထောက်ပံ့မှုကိုခံနိုင်ရည်ရှိစေသည်။ ထိုသို့ဆက်နွယ်နေမှုများကိုသိရှိနားလည်ခြင်းဖြင့် လူတစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်းက ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကိုထိန်းသိမ်းရန်၊ နဂိုမူလအတိုင်းပြန်လည်ဖြစ်လာစေရန်နှင့် ရေရှည်အသုံးပြုနိုင်စေရန် လုပ်ဆောင်ရမည်ဖြစ်ကြောင်း နားလည်မည်ဖြစ်သည်။

အသားစားသုံးမှုကိုလျော့ချခြင်းသည် ရာသီဥတုနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအတွက် ကောင်းကျိုးရှိစေသည်ကို ဥပမာပြလိုပါသည်။ အသားစက်ရုံတစ်ခုသည် ကမ္ဘာ၏ ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု၏ (၂၀)ရာခိုင်နှုန်းနီးပါးကိုဖြစ်စေသည်။ လွန်ခဲ့သောဆယ်စုနှစ်(၄)ခုတွင် အသားစားသုံးမှု (၃)ဆတိုးမြင့်လာပြီး နှစ်စဉ်ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုသည် တန်ပေါင်း(၃၆) ဘီလီယံအထိရှိခဲ့သည်။ထိုသို့သောဗဟုသုတများက လူတို့၏လုပ်ဆောင်မှုများကိုရပ်တန့်စေရန် လှုံ့ဆော်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်သက်ဆိုင်သောအသိပညာဗဟုသုတများရှိလာလျှင် (၂၀၁၁-၂၀၂၀)ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာစီမံချက်နှင့် Aichi ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲရည်မှန်းချက်များရရှိစေရန် ပိုမိုရှင်းလင်းသိသာလာမည်။ ထို့ပြင် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှုကို "2 °C above pre-industrial levels"အောက်သို့ ထိန်းထားနိုင်စေသည်။ ထို့ကြောင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ ရာသီဥတုနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအကြောင်းကိုလေ့လာဖတ်ရှုရန်၊ နားလည်ရန်လိုသည့်အတွက် တစ်ဦးနှင့်တစ်ဦး တိုက်တွန်းကြဖို့လိုပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်ပြီး ရေရှည်တည်တံ့သောအနာဂတ်ရရှိလာစေရန် ဆွေးနွေးနိုင်ရန် လိုပါသည်။

အောမ်းမီးဖို အသုံးပြုသူများလိုက်နာသင့်သည့်အချက်များ

အငြိမ်းစားပါမောက္ခချုပ် ဦးဝင်းကြည် (သစ်တောတက္ကသိုလ်)

အောမ်းမီးဖို၏ စွမ်းရည်ကို အပြည့်အဝရရှိပြီး မီးဖိုကြာရှည်စွာ အသုံးပြုနိုင်စေရန်အတွက် အောက်ဖော်ပြပါ အချက်များကို လိုက်နာ၍အသုံးပြုကြရန်ဖြစ်သည်။

(၁) ထင်းများကို အခြောက်ခံပြီးမှ သုံးစွဲပါ။ အောမ်းမီးဖိုသည် မီးခိုးထွက်ရှိမှု နည်းသော်လည်း ထင်းအစိုကိုသုံးစွဲပါကမီးခိုးအူမည်ဖြစ်သည်။ ထို့ပြင်ထင်းအခြောက် (၂)ချောင်းမှရရှိသည့် အပူပမာဏသည် ထင်းအစို(၃)ချောင်းမှရရှိသည့် အပူပမာဏနှင့်အတူတူပင်ဖြစ်သည်။

(၂) မီးဖိုကို မီးဖိုချောင်ထဲ/အိမ်ထဲတွင် အသုံးပြုပါက လေဝင်လေထွက်ကောင်းပါစေ၊ လေဝင်လေထွက်မကောင်းလျှင် မီးတောက်နည်းပြီး မီးခိုးအူနိုင်သည်။

(၃) ထမင်းဟင်းချက်နေစဉ် မီးဖိုပေါ်သို့ ထမင်းအိုး၊ ဟင်းအိုး၊ ရေနွေးအိုးများ ဝေမကျပါစေနှင့်။ မီးဖိုပူနေစဉ် ဟင်းရည်ပူ/ ထမင်းရည်/ရေနွေးပူဝေပါက မီးဖိုလန့်၍ကွဲသွားမည်ဖြစ်သည်။ အောမ်းမီးဖိုသည် အနည်းဆုံး(၂)နှစ်ခံသည်။ စနစ်တကျအသုံးပြုပါက (၅)နှစ်အထိခံနိုင်သည်။

(၄) ထမင်းအိုး၊ဟင်းအိုးများ၏အရွယ်(အိုးဖင်၏အချင်း)သည်အောမ်းမီးဖို၏အချင်းထက်ပို၍ကြီးလျှင် အကောင်းဆုံး ဖြစ်သည်။ထမင်းအိုး၊ဟင်းအိုးဝေကျလျှင် မီးဖိုပေါ်သို့မကျစေရန်ဖြစ်သည်။ရေနွေးကြိုလျှင် အိုးအစား ရေနွေးခရားဖြင့် ကြိုသင့်သည်။ ရေနွေးပွက်၍ လျှံကျလျှင် မီးဖို၏ အပြင်သို့သာကျစေရန်ဖြစ်သည်။ အိုး၏အချင်းသည် မီးဖို၏ အချင်းထက် အလွန်ငယ်နေပါက မီးတောက်များ အိုးဖင်၏ ဘေးသို့အထွက်များခြင်းကြောင့် အပူဆုံးရှုံးမှုများမည်ဖြစ်သည်။

(၅) မီးထိုးသည့် ထင်းချောင်းများရှည်နေပါက မီးခံပြားပေါ်သို့ အလေးမပိစေရန် ထင်းချောင်း၏အဖျားမှ ခဲခုပေးထားပါ။ ထင်းချောင်းအတိုများကို အသုံးပြုခြင်းသည်အကောင်းဆုံးဖြစ်သည်။

(၆) မီးဖိုကို မကြာခဏနေရာမပြောင်းပါနှင့်။

(၇) အကယ်၍ မီးခံပြားမှအပေါက်များတွင် မီးကျီးခဲဆို့နေပါက ဖယ်ရှားပစ်ပါ။လေ ဝင်နည်းပြီး မီးတောက်နည်းသွားနိုင်သည်။ (မီးကျီးခဲမပိတ်ဆို့စေရန်အတွက် မီးခံပြားမှအပေါက်များကိုအပေါ်ကျဉ်းအောက်ကျယ်ဖောက်ထားခြင်းဖြစ်သည်)။

(၈) ထမင်းဟင်းများ မြန်မြန်ကျက်လိုပါကဖိုခနောက်အမြင့်ကို သံပြား/ အုတ်ကြွေပ် ပြားစသည့်များခုပေးခြင်းဖြင့် မြှင့်၍ရသည်။ ဖိုခနောက်မြင့်လာသည်နှင့်အမျှ လေထွက်ပိုများသဖြင့် လေပိုဝင်လာပြီး မီးပိုတောက်မည်ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ထင်းပို၍ကုန်မည်။(အောမ်းမီးဖိုမှ ဖိုခနောက်များ၏ အမြင့်ကို အသင့် ဆုံးရွေးချယ်ထားရှိခြင်းဖြစ်သည်။ ဖိုခနောက်နိမ့်ပါက လေထွက်နည်းသဖြင့် လေဝင်နည်းပြီး မီးတောက်နည်းမည်။ မြင့်လွန်းပါက လေထွက်များသဖြင့် လေဝင်များပြီး မီးတောက်အားကောင်းကာ ထင်းပိုကုန်မည်ဖြစ်သည်။)

(၉) အောမ်းမီးဖိုသည် ထမင်းအိုး တစ်ပြည်ချက်ထိချက်နိုင်သည်။ အကြော်သည်များလည်းသုံးနိုင်သည်။ သို့သော် ထမင်းအိုး၊ဒယ်များ၏အလေးချိန်ကိုခံနိုင်ရန် ပုံတွင်ပြထားသည့် သံဖိုခနောက်ကို အသုံးပြုနိုင်သည်။ သံဖိုခနောက်၏ အမြင့်သည် အောမ်းမီးဖိုထက်လက်မဝက်ခန့် မြင့်လျှင်ရသည်။ မြင့်လွန်းလျှင်အိုးဖင်နှင့်မီးတောက် ဝေးသွားသဖြင့် အပူရရှိမှု နည်းသွားမည်ဖြစ်သည်။(ထိုသံဖိုခနောက်သည် ရေဆင်းတွင် ၅၀၀ဝ/-ကျပ်ခန့်ရှိသည်။)

ဖြည့်စွက်ဖတ်ရှုပါရန်- -

၂၀၁၇ခုနှစ်၊ ဧပြီလတွင် ဖော်ပြပါရိုက်ခဲ့သည် ဆရာဦးဝင်းကြည်(အငြိမ်းစားပါမောက္ခချုပ်)၊ သစ်တောတက္ကသိုလ်၏ "" မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လွှတ်မှုအခြေအနေ" ဆောင်းပါးသည် (၆-၄-၂၀၁၁)ရက်နေ့ထုတ် ကြေးမုံသတင်းစာနှင့် အစိမ်းရောင်စီးပွားရေးသီသို့ ဆောင်းပါးများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ဆောင်းပါးများ စာအုပ်မှ စာရေးသူ၏ ခွင့်ပြုချက်အရဖော်ပြခြင်းဖြစ်ပါသည်။

တစ်ခါတုန်းကရန်ကုန်တက္ကသိုလ်

ဦးသန်းနွယ်၊ သစ်တော

ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်လို့ခေါင်းစဉ် တပ်ပေမယ့် တင်ပြမယ့်အကြောင်းကတော့ " သစ်တောသိပ္ပံ " (Forestry) ပညာရေး အကြောင်းပါ။ ရှည်ရှည်ဝေးဝေးတင်ပြရမှာ။ လွတ်လပ်ရေးမရမီ (၁၉၄၈)မတိုင်မီ၊ ၁၉၄၈ ခု ၁၉၆၂ အထိ၊ ၁၉၆၂ မှ ၁၉၇၄၊ ၁၉၇၄ မှ ယနေ့(၂၀၁၅) အထိဆိုပြီးပိုင်းခြား တင်ပြသွားမှာပါ။ တစ်ခုကြိုတင်ပြီး တောင်းပန်လိုတာကတ်ဆောင်းပါးသည် " သုတေသန " ဆောင်းပါးမဟုတ်ပဲ – တစ့ေတစောင်း သိရှိချက်များကိုရေးသားပြမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

သစ်တောသိပ္ပံဘွဲ့ B.Sc (Forestry) (Rgn) နဲ့ B.Sc (Forestry) (Ygn) ဆိုပြီး ရန်ကုန်ကို တစ်မျိုးစီရေးသားလာကြတယ်။ စာရေးသူအမြင်ကတော့ ရန်ကုန်(Rangon)ခေတ်ကရတဲ့ဘွဲ့နောက်မှာ (Rgn)ပဲ တပ်သင့်ပြီး အမည်ပြောင်းတဲ့ Yangon (Ygn) ခေတ်မှာ ဘွဲ့ရသူများကတော့ (Ygn) တတ်သင့်တယ်လို့ ထင်ပါတယ်။ ယခင်ကဘွဲ့ရတွေကိုပါ ရောပြီး (Ygn)မတတ်သင့်ကြောင်း ရှေးဦးစွာ တင်ပြလိုပါတယ်။

အစောဆုံးလွတ်လပ်ရေးမရမီ ပြုစုရတဲ့အချက်အလက်က (၁၉၂၅) ခုနှစ်အောင်တဲ့ စာရင်းတွေ ရပါတယ်။အဲဒီ နှစ်မှာဘွဲ့ရတဲ့ ပုဂ္ဂိုလ်တွေထဲက သစ်တောဌာနမှာနာမည်ကြီးခဲ့သူများကဦးမြ၊ ဦးအုန်း၊ ဦးဖိုးမူနဲ့ ဦးဘချစ်တို့ ဖြစ်ကြပါတယ်။

၁၉၂၆ ခုနှစ်မှာဦးဘရှင်၊ ဦးစောတေလာ၊ ဦးသိန်းဟန်၊ ဦးဟင်နရီ စောလေးနဲ့ ဦးဘိုးဥာဏ်တို့ပါ။ အဲဒီအထဲမှာစာရေးသူများ မှီခဲ့တဲ့ သစ်တောပညာရှင် – သစ်တောဖခင်ကြီးကတော့ ဦးသိန်းဟံ – သူက အင်္ဂလိပ်ခေတ်က A.T.M (အမှုထမ်းကောင်း တံဆိပ်ရမင်း)၊ T.D.M (သူရသတ္တိဓါးလွယ်ရမင်း)ဆိုတဲ့ ဂုဏ်ထူးဆောင်ဘွဲ့တွေရခဲ့သလို လွတ်လပ်ရေးရပြီး ဖဆပလခေတ်မှာ T.P.C ခေါ်တဲ့ (သိရီပုံချီ)ဘွဲ့ရခဲ့တဲ့ အထင်ကရပုဂ္ဂိုလ်ကြီး ဖြစ်ပါတယ်။ သစ်တောဦးစီးဌာနမှာ – သစ်တောဝန်ထောက်တာဝန်ကနေ သစ်တောမင်းကြီး အထိထမ်းဆောင်ခဲ့ကာ ၁၉၅၈ ခုနှစ်မှာဌာနမှ အငြိမ်းစားယူသစ်တောသိပ္ပံပညာဌာန၊ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်ကို O.S.D (အထူးအရာရှိ) အဖြစ် စတင်ထမ်းဆောင်ပါတယ်။ သစ်တောဌာနတွင်လည်း သစ်တော မင်းကြီးချုပ် (C.C.F) တာဝန်ကို ပူးတွဲထမ်းဆောင်ခဲ့ဖူးပါတယ်။ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ် သစ်တောသိပ္ပံပညာဌာနမှာပါမောက္ခ မစ္စတာကာမုတ် (Prof. C.W.D. Karmode အငြိမ်းစားယူသွားတဲ့အခါမှာ ပါမောက္ခတာဝန်ကို ပူးတွဲထမ်းဆောင်တယ်။ ၁၉၅၉ ခုနှစ်မှာ သစ်တောသိပ္ပံမဟာဌာန Faculty of Forestry အဖြစ် ပူးတွဲထမ်းဆောင်ခဲ့ပါတယ်။ သစ်တောသိပ္ပံမဟာဌာနဟာတစ်နှစ်သာခံပြီး ၁၉၆၀ ခုနှစ် ပါမောက္ခ ဦးကြည်လက်ထက်မှာ ပျက်သွားပါတော့တယ်။ ဆရာကြီးဦးသိန်းဟံဟာအင်မတန် ကံထူးတဲ့ပုဂ္ဂိုလ်လို့ခေါ်ရမှာ။

ဦးသိန်းဟံက ၁၉၅၈ ခုနှစ်မှာသစ်တောပညာဌာန Forestry Department, ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်ကို O.S.D နဲ့ ဝင်ခဲ့ပြီး ၁၉၆၈ ခုနှစ်အထိ (၁၀)နှစ်တာဝန် ထမ်းဆောင်ခဲ့ပါတယ်။ ဆရာကြီး၏ သွန်သင်မှုကိုခံယူခဲ့တဲ့ ကျောင်းသားပေါင်း (၁၀၂) ယောက်ရှိခဲ့ပါတယ်။ အင်မတန် အသင်အပြကောင်း၊ လက်တွေ့လုပ်ငန်းများပီပြင်ပြင်ပြသနိုင်တဲ့ ဆရာကြီးတစ်ဦး ဖြစ်ခဲ့ပါတယ်။ သွန်သင်ပြသတဲ့အခါ မှတ်သားလွယ် – နားထင်ထဲဝင်သွားအောင် – သွန်သင်ပြသနိုင်ခဲ့တာကိုနမူနာတချို့နဲ့ ရေးသားတင်ပြခွင့်ပြုပါ။ ဥပမာ –

- ❖ Struggle for existence
  Survival of the fittest
- ❖ Thinn earlier than late.
- ❖ If you are doubt about girdling. Leave it
  If you are doubt about marketability, take it.
- ❖ If you have to assess about soil fertility, Kick the soil with the boot – if it is loose – plant it. If not leave it.

အထက်ပါ စာပုဒ်များကိုတပည့်တိုင်းမှတ်မိနေပြီး ယနေ့တိုင် မမေ့နိုင်ကြပါ – တသသသတိရ၍ဆရာကြီး၏ ကျေးဇူးများတမ်းတလျက်ပါ။ ဆရာကြီးဦးသိန်းဟံ၏ သင်တန်းများအတွင်း မြန်မာလိုမပြောရပါ။ အင်္ဂလိပ်လိုသာ ၄င်းနှင့်ပြောဆိုဆက်ဆံရပါသည်။ ရှားရှားပါးပါးဆရာကြီး၏ ဓါတ်ပုံကိုစုဆောင်းထားမိ၍ဤဆောင်းပါးတွင် ထည့်သွင်းဖော်ပြပါသည်။ သင်တန်းများအတွင်း Forester မဖြစ်ထိုက်သူများကို အတန်းချလေ့ရှိသော ဆရာတစ်ဦးပါ။ ယခုနှစ်မကောင်းဘဲ နောင်နှစ်ကောင်းလျှင် ပြန်လည်တင်ပေးလေ့ရှိပြီး – မသင့်တော်သူများကိုတော့ ကယ်တင်လေ့မရှိပါ။ အထက်တွင် ဖော်ပြခဲ့သူ – ကျောင်းသား(၁၀၂) ယောက်တွင် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းနှင့် သစ်တောဌာနဝန်ထမ်းများပါဝင်ကြပါသည်။ အတော်များများမှာဆိုင်ရာဌာနများတွင် လက်တွေ့(တောတွင်းလုပ်ငန်းများ)နှင့်ပတ်သက်ပြီးတော်သူ – နာမည်ကြီးသူများ ဖြစ်ကြပါတယ်။ ၄င်းအထဲတွင် စာရေးသူပါဝင်မည်ဟုမထင်ပါ။ ဆရာကြီးဟာ မြန်မာနိုင်ငံဂေါက်သီးရိုက်အသင်း(၁၀)မိုင်ကွင်းမှာဂေါက်ရိုက်ပြီး ရေချိုးနေစဉ် ကွယ်လွန်သွားခြင်း ဖြစ်ပါတယ်။ ကွယ်လွန်ချိန်တွင် (၈၄)နှစ်ပါ။

၁၉၂၈ ခုနှစ် သစ်တောဘွဲ့ရ ပုဂ္ဂိုလ်ကြီးများတွင် ဆရာကြီး ဦးနေဝင်း ပါဝင်ပါသည်။ ဦးနေဝင်းသည် ၁၉၅၈ ခုနှစ်တွင် သစ်တောမင်းကြီးတာဝန်မှနားပြီး O.S.D

အဖြစ်တက္ကသိုလ်ကို ရောက်၍ စာရေးသူတို့၏ ဆရာကြီးတစ်ဦး –အထူးလူကြီးဆန်သည့်– gentleman ဖြစ်ပါသည်။ စကားပြော ညင်သာပြီးပျော့ပျောင်းသူတစ်ဦးပါ။ စာရေးသူတို့ အိန္ဒိယပြည် ဒါရာဒွန်းခရီးစဉ်မှာ လိုက်ပါကြီးကြပ်သော ဆရာကြီးပါ။ ကျောင်းသားများကို Table Manners – စားပွဲစားစဉ် ကျင့်သုံးပုံ အစုံစုံကို သွန်သင်ပြသပါသည်။ နိုင်ငံခြားသားများ နှင့် မိတ်ဆက်လျှင် " I'm Ne Win, Not related to General Ne Win "ဟု ပြောလေ့ရှိပါသည်။ ၄င်းသည် ဆရာကြီး ဦးသိန်းဟံနှင့် တခြားစီပါ။ ဆရာကြီးဦးနေဝင်းသည်လည်း ခေသူ မဟုတ် – ဝဏ္ဏကျော်ထင်ဘွဲ့ ချီးမြှင့်ခံရသူ ဖြစ်ပါသည်။ ၄င်း၏ ထင်ပေါ်ကျော်ကြားမှုမှာ " Bamboo Flowering " ဝါးပွင့်ခြင်းကို တောင်ငူသစ်တောခရိုင်တွင် တွေ့ရှိပြီး စာတမ်းပြုခဲ့သူတစ်ဦး ဖြစ်ပါသည်။

စာရေးသူများ သစ်တောသိပ္ပံ ပညာစတင်တဲ့နှစ်က ၁၉၅၈ ခုနှစ်ဖြစ်တဲ့ အတွက် ၄င်းနှစ်မတိုင်မီ ထင်ရှားကျော်ကြားသော ဆရာကြီးများအကြောင်းကိုလည်း တင်ပြလိုပါသည်။ အထူးသဖြင့် "Forest Types of Burma " စာအုပ်ရေးသားခဲ့တဲ့ Professor C.W.D Kermode ပါ။ ၄င်းသည် အင်္ဂလန်နိုင်ငံသားဖြစ်ပြီး မြန်မာပြည်၌ နှစ်ပေါင်းအတန်ကြာနေခဲ့ကာ ၁၉၅၈ ခုနှစ်ကျမှ အငြိမ်းစားယူ –အင်္ဂလန်ကိုပြန်ခဲ့သူပါ။ အိမ်ထောင်မရှိဘဲ လူပျိုကြီးဖြစ်တဲ့အတွက် အလုပ်ကိုပိုမိုလုပ်ကိုင်နိုင်ခဲ့ပြီး သစ်တောသိပ္ပံပညာမှာ နှစ်ပေါင်းအတန်ကြာ တာဝန်ယူသင်ကြားပေးခဲ့သူတစ်ဦးပါ။ ဆရာကြီးသင်ကြားခဲ့တဲ့ အထဲမှာ ထင်ရှားသူအချို့ကို တင်ပြလိုပါတယ်။ စာရေးသူစကားခံခဲ့တယ် နောင် – "အချို့" လို့ – အကုန်မပါခဲ့သော် ခွင့်လွှတ်စေလိုပါတယ်။

၁၉၅၃ ခုနှစ် –ဦးအောင်မြင့် – အငြိမ်းစားသစ်တောမင်းကြီး၊ ကောင်းကင်မြေတိုင်းပညာနှင့် ပန်းပုပညာထူးချွန်သူ
– ဦးစန်းမောင် – ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (ငြိမ်း)၊ M.S (Yale)
– ဦးသိန်းဟံ – သစ်တောဝန် (ငြိမ်း)၊ သစ်တောလုပ်ငန်းများ နှင့် အခွန်တော်လုပ်ငန်း

၁၉၅၄ ခုနှစ် – ဦးခင်မောင်အေး – M.F. (Yale) – သစ်တောဝန်နှင့် ကထိက (ငြိမ်း) ၊ Timber Physics and wood Anatomy
– ဦးဘသွင် – ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (ငြိမ်း) ၊ Working Plans & Management.

၁၉၅၅ ခုနှစ် – U RalLian Sum – ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (ငြိမ်း) ၊ Wood Tech.
(ညွှန်ကြားရေးမှူး F.R.I (ငြိမ်း) ၊ ပါမောက္ခ (ငြိမ်း) ၊ M.Sc . (Melbourne- Australia)

၁၉၅၆ ခုနှစ် – ဦးစိုးကြည်၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(ငြိမ်း)၊ဒုတိယပါမောက္ခ(ငြိမ်း)၊ M.Sc (Saracuse) ၊ သစ်တောလုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံ

၁၉၅၇ ခုနှစ် – ဦးတင်လှ – ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (ငြိမ်း)၊
– ဦးသိန်းလွင် – ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (ငြိမ်း)

၁၉၅၈ ခုနှစ် –ဦးသန်းမြင့် – ညွှန်ကြားရေးမှူး (ငြိမ်း)
ညွှန်ကြားရေးမှူး – F.R.I - M.Sc (Saracuse)
–ဦးရဲမြင့် – ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (ငြိမ်း) ၊ သစ်တောလုပ်ငန်း
–ဦးမြင့်အောင်၊ သစ်တောဝန်/ကထိက (ငြိမ်း)၊ M.Sc (Wood Tech)

အထက်ဖော်ပြပါပုဂ္ဂိုလ်များမှာဆရာကြီး၏ လက်ရင်းတပည့်များ ဖြစ်ခဲ့ကြပါတယ်။ သစ်တောဦးစီးဌာနရဲ့ လက်ရုံးပုဂ္ဂိုလ်များအဖြစ် ထင်ရှားသူများပါ။ အကယ်၍ ထိုပုဂ္ဂိုလ်များထက်သော်၄င်း၊ ထပ်ထူထပ်မျှ သိရှိကြပါက ဖြည့်စွက်နိုင်ကြပါတယ်။

Prof. C.W.D. Kermote ၏ ဓါတ်ပုံနှင့်တကွ ဆရာကြီးဦးသိန်းဟံနှင့် Mr.C.A.Hare တို့ကို ဤဆောင်းပါးနှင့်အတူပူးတွဲတင်ပြအပ်ပါတယ်။ နောင်တွင်လည်း အလျင်းသင့်သလိုရေးသားတင်ပြပါမည်။

RRRP စီမံကိန်းအတွက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း

ဗျတ္တ (သစ်တော)

RRRP (Rural Road Rehabilitation Program) Project (ကျေးလက်လမ်းနှင့်တံတားများ ပြန်လည်တည်ဆောက်ပြုပြင်ရေးလုပ်ငန်းစီမံကိန်း)ကို KfW (Development Bank of German Government)၏ ကူညီထောက်ပံ့ငွေ (Grant) ယူရိုငွေ(၁၀)သန်းဖြင့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကလေးမြို့တွင် ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ (၂၇)ရက်နေ့မှ (၃၁)ရက်နေ့အထိ Komen Typhone ကြောင့် ရေကြီးရေလျှံမှုများဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပြီး ပျက်စီးခဲ့သော လမ်းတံတားများကို ပြန်လည်တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်းအား ၂၀၁၆ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလမှ ၂၀၁၉ ခုနှစ် မေလအထိ လပေါင်း(၃၀)ကြာဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

KfW မှ Development Counceller ဖြစ်သူ Dr. Jurgen Zoll ဦးဆောင်သောအဖွဲ့သည် ၂၀၁၅ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ(၂၉)ရက်မှ ဒီဇင်ဘာလ (၂)ရက်နေ့အထိ ကွင်းဆင်းလေ့လာခဲ့ပြီး ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ (၅)ရက်နေ့တွင် Report on Site Inspection and Needs Assessment စာတမ်းကိုပြုစုခဲ့ပါသည်။ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးဦးစီးဌာန (Department of Rural Development)နှင့်ဆွေးနွေးခဲ့ပြီး ၂၀၁၆ ခုနှစ် မတ်လတွင် ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရနှင့် ဂျာမန်နိုင်ငံအစိုးရတို့ သဘောတူညီမှု (MOA)လက်မှတ်ရေးထိုးခဲ့ပါသည်။

RRRP စီမံကိန်း စတင်ဆောင်ရွက်ရာတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းဆန်းစစ်ခြင်း အဖွဲ့၊ လူမှုစီးပွားရေးစစ်တမ်းကောက်ယူခြင်းလုပ်ငန်းအဖွဲ့(Socio Economic Survey)၊ ဘူမိဗေဒနည်းပညာလုပ်ငန်းအဖွဲ့ (Geotechnique)၊ ကွင်းဆင်းတိုင်းတာရေးအဖွဲ့ (Project Site Survey)နှင့် ရေအရင်းအမြစ် ဆန်းစစ်ခြင်းအဖွဲ့ (Hydrology) စသည့်အဖွဲ့များဖြင့် ပဏာမစီစစ်လေ့လာခြင်း(Feasibility Study) ကို စီမံကိန်းလုပ်ငန်း အကြိုကာလ (Preconstruction) တွင်ဆောင်ရွက်ပါသည်။ အဆိုပါအဖွဲ့များတွင် နိုင်ငံတကာမှ ပညာရှင်များ ပြည်တွင်းမှပညာရှင်များ ပါဝင်ပါသည်။ ကလေးမြို့နယ်အတွင်းဆောင်ရွက်သည့် RRRP စီမံကိန်းမှ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များကို တင်ပြလိုခြင်းဖြစ်ပါသည်။

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကလေးမြို့သည် မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ပိုင်းတွင် ချင်းပြည်နယ်နှင့်ဆက်စပ်နေပြီး ချင်းပြည်နယ်ရှိ သဘာဝသစ်တောများနှင့် မြစ်ချောင်းများကြောင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု(Climate Change)ကို ခံစားရသော မြို့နယ်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

ကလေးမြို့တွင် ၂၀၁၅ ခုနှစ် မိုးရာသီ၌ မိုးရွာသွန်းရက်(၁၀၇)ရက် မိုးရေချိန်(၇၃)လက်မ ရှိခဲ့ပြီး ချင်းပြည်နယ်သစ်တောများမှ စီးဆင်းလာသောမိုးရေနှင့် ကလေးမြို့အရှေ့ဘက်ရှိ မြစ်သာမြစ်ရေကြောင်း ကျဉ်းမြောင်း ကောက်ကွေ့မှုများကြောင့် ရေကြီးရေလျှံမှုများ ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပါသည်။ ရပ်ကွက်/ကျေးရွာ (၆၈)ခုတွင် အိမ်ခြေ(၁၉၈၄၀)၊ လူဦးရေ(၈၂၂၇၈)ဦးတို့ ရေကြီးရေလျှံမှုခံစားခဲ့ရပြီး လူ(၉)ဦးနှင့် တိရစ္ဆာန်(၉၃၄၃၆)ကောင် သေဆုံးခြင်း၊ အိမ်ခြေ(၁၀၃၅)၊ စာသင်ကျောင်း(၃၇)ကျောင်း၊ လမ်း(၅၄)မိုင်၊ တံတား(၁၈)ခု၊ လယ်(၁၅၀၃၁)ဧက၊ ရာသီသီးနှံစိုက်ပျိုးဧရိယာ(၁၀၄၅)ဧကတို့ ပျက်စီးဆုံးရှုံးခဲ့ပြီး ကာလတန်ဖိုးကျပ်(၇၁၀၊ ၄၂)သန်းဆုံးရှုံးခဲ့ပါသည်။ (ဇစ်မြစ်-အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာန၊ကလေးမြို့) RRRP စီမံကိန်းဧရိယာသည် ကလေးမြို့အနောက်ဘက် ချင်းပြည်နယ်၊ တီးတိန်မြို့ရှိ ချင်းတောင်တန်းနှင့် ဆက်စပ်နေသောဒိုးဝိုင်းကျေးရွာမှ ရာဇဂြိုဟ်ကျေးရွာအထိ (တောင်မြောက်) ကျေးရွာပေါင်း (၂၂)ရွာ၏ (၄၂)ကီလိုမီတာရှိလမ်းနှင့် စက္ကန့်ကျေးရွာမှ စီးစံကျေးရွာအထိ ကျေးရွာ(၃)ရွာ၏ (၅)ကီလိုမီတာလမ်း(၂)ခု ဖြစ်ပါသည်။ ဒိုးဝိုင်းချောင်းကျေးရွာမှ ရာဇဂြိုဟ်ကျေးရွာအထိ (၄၂)ကီလိုမီတာတွင် ဆည်ကြီးချောင်း၊ နတ်တံခါးချောင်း၊ နတ်မြောင်းချောင်းနှင့် မန်လုံချောင်းတို့တည်ရှိပြီး ကျေးရွာများ၏အနောက်ဘက်တွင် ပလာတာချောင်းတည်ရှိပါသည်။ အဆိုပါချောင်းများသည် ချင်းပြည်နယ်၊ တီးတိန်မြို့နယ်မှ စတင်စီးဆင်းပါသည်။ ရာဇဂြိုဟ်ရွာအနီးရှိ နေရဥ္ဇရာချောင်းတွင်ရာဇဂြိုဟ်ဆည်ကို ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် တည်ဆောက်ခဲ့ပြီး ၂၀၁၆ ခုနှစ်တွင် ဖွင့်လှစ်ခဲ့၍ ရေအားလျှပ်စစ်(၈)မီဂါဝပ် ထုတ်လုပ်ရန် လျာထားသော်လည်း ၂၀၁၅ခုနှစ် ရေကြီးရေလျှံမှုကြောင့် လည်ပတ်နိုင်ခြင်းမရှိသေးပါ။ ဆည်မြောင်းနှင့်ရေအသုံးချဦးစီးဌာန၊ ကလေးမြို့မှ ရာဇဂြိုဟ်ဆည်ရေဖြင့် မိုးစပါး(၈၅၀၀)ဧကကို ၂၀၁၇ခုနှစ် မိုးရာသီ

တွင် ရေပေးဝေနိုင်ရန်အတွက် တူးမြောင်းများတည်ဆောက်လျက်ရှိပါသည်။ စက္ကန့်ကျေးရွာမှ စီးစံကျေးရွာအထိ (၅)ကီလိုမီတာတွင် ဇီးချောင်းတည်ရှိပြီး ချောင်း၏အထက်ဘက်တွင် ဇီးချောင်းရေအားလျှပ်စစ်စီမံကိန်းကို တည်ဆောက်ခဲ့သော်လည်း ၂၀၁၅ခုနှစ် ရေကြီးရေလျှံမှုကြောင့်ပြုပြင်ဆဲဖြစ်ပါသည်။

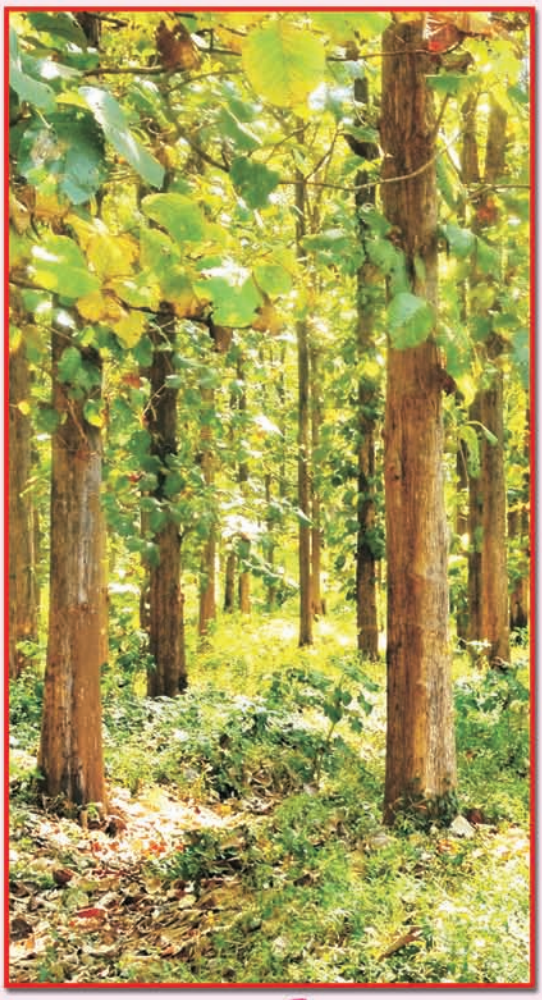
RRRP စီမံကိန်းဧရိယာတွင်ပါဝင်သည့် ကျေးရွာများသည် စီးပွားရေး၊လူမှုရေး၊ပညာရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ကြပြီး ချင်းအမျိုးသားများ အများစုနေထိုင်၍ ရာဇဝြိုဟ်ကျေးရွာတွင် ဗမာများနေထိုင်ကြပါသည်။ ၂၀၁၅ ခုနှစ် ရေကြီးရေလျှံမှုကြောင့် ကျေးရွာလမ်းများပျက်စီးမှုကို နိုင်ငံတော်အစိုးရမှ ပြန်လည်ပြုပြင်ပေးခဲ့သဖြင့် ကောင်းမွန်လာခဲ့သော်လည်း ချောင်းများရှိ တံတားများပျက်စီးမှုကြောင့် မိုးရာသီတွင်သွားလာရန် ခက်ခဲလေ့ရှိပါသည်။ ရေကြီးရေလျှံမှုကြောင့် ချောင်းကမ်းပါးတိုက်စားမှု (River Bank Erosion)ကြောင့် ချောင်းဧရိယာ(Span) ကျယ်လာပါသည်။ သို့ပါ၍ RRRP စီမံကိန်းသည် ပထမဦးစားပေးအဖြစ် ဆည်ကြီးချောင်း၊ နတ်တံခါးချောင်း၊ နတ်မြောင်းချောင်းနှင့် မန်လုံချောင်းရှိတံတားများကို ပြန်လည်တည်ဆောက်ခြင်း၊ ဒိုးဝိုင်းချောင်းမှ ရာဇဝြိုဟ်အထိ လမ်းအဆင့်မြှင့်ခြင်း၊ ကတ္တရာခင်းခြင်းဆောင်ရွက်ပြီး ဇီးချောင်းတံတားတည်ဆောက်ခြင်းကို ဒုတိယဦးစားပေးဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန် RRRP စီမံကိန်းကျေးရွာများသို့ ကွင်းဆင်းပြီး ဆွေးနွေးမေးမြန်းခဲ့ရာ ၂၀၁၅ခုနှစ် ရေကြီးရေလျှံပြီးနောက် ချောင်းများတွင် ငါးများရှားပါးလာခြင်း၊ ဇီးချောင်းနှင့် ဆည်ကြီးချောင်းတို့တွင် ငါးများပျောက်ကွယ်ခြင်း၊ ရေတွင်းများ နွေရာသီတွင် ခမ်းခြောက်ခြင်း(Drought) ဖြစ်ပေါ်လာပါသည်။ စက္ကန့်ကျေးရွာနှင့် ရှားတောကျေးရွာ ကြားရှိ ဇီးချောင်းနှင့် ညောင်တောရွာနှင့် ဆည်ကြီးရွာကြားရှိ ဆည်ကြီးချောင်းများမှကျောက်များ(Gravel)ကို လုပ်ငန်းရှင်များက Back hole များဖြင့်တူးဖော်ထုတ်ယူပြီး ချောင်းဝန်းကျင်တွင် ကျောက်ခွဲစက်များဖြင့်ခွဲစိတ်၍ လမ်းလုပ်ငန်းနှင့် အဆောက်အဦးများအတွက် စီးပွားဖြစ်ထုတ်ယူရောင်းချကြပါသည်။ (၁)ကျင်းလျှင် သယ်ယူခမပါ (၅၀၀၀)ကျပ်ဖြင့် ရောင်းချကြပါသည်။ ဆည်ကြီးချောင်းနှင့် ဇီးချောင်းမှ ကျောက်များကို ထုတ်ယူခွဲစိတ်ခြင်းကြောင့် ၂၀၁၅ခုနှစ် ရေကြီးရေလျှံမှုဖြစ်စဉ်တွင်ချောင်းအနီးဝန်းကျင်မှ လယ်မြေများသည် ချောင်းဧရိယာ(River Bed)အဖြစ်သို့ ကူးပြောင်းခြင်း၊ လယ်ယာမြေများ ရွှံ့နွံ၊ သဲဖုံးလွှမ်းမှုကြောင့် ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုများဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပြီး ၂၀၁၆ ခုနှစ် မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးနိုင်ခဲ့ခြင်းမရှိပါ။ ချောင်းများအတွင်းမှ ကျောက်ထုတ် လုပ်ခြင်းကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်စေပြီး နှစ်စဉ် ရေကြီးရေလျှံမှုများ ဖြစ်ပေါ်ရခြင်းကို ဒေသခံပြည်သူများက သဘောပေါက် နားလည်ကြသော်လည်း အစိုးရဌာနများမှ ထုတ်လုပ်ခွင့်ပြုနေခြင်းကို ဆန်းစစ်ရန်လိုအပ်ပါသည်။

RRRP စီမံကိန်းဧရိယာရှိ ကျေးရွာများသည် ချင်းပြည်နယ်၊ ချင်းတောင်တန်းများနှင့် နီးကပ်နေပြီး လိုအပ်သည့် ထင်းလောင်စာကို ချင်းပြည်နယ်၊ တီးတိန်မြို့နယ်ရှိ သစ်တောများမှ အလွန်အကျွံထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းကြောင့် သဘာဝသစ်တောများပျက်စီးပြီး မိုးရာသီတွင် မြေဆီလွှာတိုက်စားမှု (Soil erosion) ၊ မြေပြိုမှု (Land Slide) များဖြစ်ပေါ်ပြီး ပလာတာချောင်း၊ ဆည်ကြီးချောင်း၊ နတ်တံခါးချောင်း၊ နတ်မြောင်းချောင်း၊ မန်လုံချောင်းနှင့် ဇီးချောင်းများတွင် ရေကြီးရေလျှံမှုများ နှစ်စဉ်ဖြစ်ပွားလေ့ရှိပါသည်။ ကလေးမြို့နယ်၊ စက္ကန့်၊ ရှားတော၊ စီးစံကျေးရွာများတွင် ဖြစ်ပေါ်သည့် ရေကြီးရေလျှံမှုများမှာ အနီးဝန်းကျင်ရှိ ဇီးချောင်းမှ ချောင်းရေလျှံခြင်းကြောင့်မဟုတ်ဘဲ ချင်းပြည်နယ် သစ်တောများမှ မိုးရေများ လျင်မြန်စွာ စီးဆင်းရောက်ရှိလာခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ ချင်းပြည်နယ်၊ တီးတိန်မြို့နယ်၊ ဆီးယင်းသစ်တောကြိုးဝိုင်းကို ချင်းပြည်နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ စီမံအုပ်ချုပ်ရန် အလှမ်းကွာဝေးခြင်း၊ ကလေးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ မိမိစီမံအုပ်ချုပ်ရသည့်နယ်မြေတွင် မပါဝင်ခြင်းတို့ကြောင့် ကလေးမြို့နယ်စပ်ရှိ ချင်းပြည်နယ်မှ သဘာဝသစ်တောများ ပြုန်းတီးလျက်ရှိပြီး နှစ်စဉ် ရေကြီးရေလျှံမှုကြောင့် ကလေးမြို့နယ် RRRP စီမံကိန်းကျေးရွာများမှ လယ်မြေ၊ ယာမြေများသည် ပျက်စီးဆုံးရှုံးရသည်ကို သတိပြုကြပြီး သဘာဝသစ်တောများ ထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းကို အလေးထားဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

၂၀၁၅ ခုနှစ် ရေကြီးရေလျှံမှုဖြစ်စဉ်တွင် မြစိမ်း၊ မြလင်းကျေးရွာမှ နေအိမ်များအောက်တွင် နုန်း၊ ရွှံ့များပို့ချမှု(Mud Decomposition)ကြောင့် အိမ်အောက်ခြေရှိ မြေမြင့်တက်လာ၍ အိမ်ခြေ(၁၄၇)အိမ်မှာ ရှုခင်းသာကျေးရွာ အနီးသို့ နိုင်ငံတော်မှပြောင်းရွှေ့နေရာချထားပေးခဲ့ပြီး နေအိမ်ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ရေတွင်းတူးခြင်းလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့ပါသည်။ RRRP ကျေးရွာများ၏ အနောက်ဘက်တွင် ချင်းပြည်နယ်မှ စတင်စီးဆင်းလာသော ပလာတာချောင်းသည် သာယာကုန်း၊ အင်ကြင်းခုံ၊ စမိတ်ကွင်း၊ ကြိုးကြာကွင်းကျေးရွာများရှိ မြစ်ကမ်းပါးရေတိုက်စားခြင်းကြောင့် လယ်မြေများ ချောင်းအဖြစ်ပြောင်းလဲသွားခြင်း၊ ရွှံ့သဲများ ဖုံးလွှမ်းမှုကြောင့် စိုက်ပျိုး၍မရခြင်း၊ လက်ပံချောင်း- ရာဇဝြိုဟ်ကားလမ်းနှင့် ကိုက်(၁၀၀)အထိ ချောင်းမှာ ရွှေ့လျားလာခြင်းကြောင့် ဒေသခံလူထုမှ ကိုယ်ထူကိုယ်ထစနစ်ဖြင့် ချောင်းလမ်းကြောင်းဖြောင့်ခြင်း(River Training Work) ကိုဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့်ကျေးရွာများအတွင်း ရေကြီးရေလျှံမှု

စာမျက်နှာ (၁၇)သို့



သူနှင့် သူ၏အနာဂတ်

ဒေါက်တာညွန့်ခိုင်

သူ့ကို ကျွန်မတို့ငယ်စဉ်ကလေးဘဝကပင် သိရှိရင်းနှီးခဲ့ပါသည်။ ခံ့ညားသလောက် လေးနက်တည်ငြိမ်သော အသွင်ကိုဆောင်တာမို့ သူ့အကြောင်း အသေးစိတ်မသိခင်ကတည်းကပင် ခင်မင်နှစ်လိုဖွယ်ကောင်းလွန်းနေပါသည်။ ဖြူစင်လတ်ဆတ်သောအပြုံးဖြင့် လောကလူသားများနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အတွက် လက်ဆောင်ပေးရန်ပြင်ဆင်စဉ်အချိန်များဆိုလျှင်တော့ ရှုမြင်ရသူလူတိုင်းပင် လက်ဖျားခါသွားရလောက်အောင် လှပလွန်း နေပြန်ပါသည်။ သူကြောင့်ပင် မြန်မာကို ကမ္ဘာက အသိအမှတ်ပြု တန်ဖိုးထားလာရသည်အထိပင် တန်ဖိုးကြီးမြတ်လွန်းလှပါသည်။

ကျွန်မတို့ရွာလေးနှင့် မနီးမဝေးမှာ သူနှင့် သူတို့ဆွေမျိုးတစ်စု ရှင်သန်နေထိုင်လျက်ရှိကြသည်ကိုတော့ မှတ်မိနေပါသေးသည်။ ကျွန်မတို့ရွာတွင် အဆောက်အဦအသစ် ဆောက်တိုင်း၊ အဆောက်အဦပြင်ဆင်တိုင်းနှင့် အချို့သောမုန့်ပဲသရေစာပြင်ဆင်ချက်ပြုတ်တိုင်း အမြဲတမ်းသူတို့ မပါမဖြစ်ပါဝင်ခဲ့ကြပါသည်။ကလေးဘဝကတည်းကပင် ရင်းနှီးလာသော သူ့အကြောင်းတွေကို ကျွန်မတို့တက္ကသိုလ်ကျောင်းသူဖြစ်လာချိန်၌ အသေးစိတ်သိရှိလာခဲ့ရပါသည်။ သူသည်ဆွေကြီးမျိုးကြီးမှ ဆင်းသက်လာသည့် တော်ဝင်သူတစ်ဦးလည်းဖြစ်ပါသည်။ သူသည် ပေါင်းသင်းဆက်ဆံရေးပြေပြစ်သလောက် ချစ်သူခင်သူလည်း များလှပါသည်။ သူရှိရာနေရာတိုင်းတွင် သူ့ကိုတစ်ဦးတည်းတွေ့ ရသည်ထက် အပေါင်းအဖော်သူငယ်ချင်းများနှင့် စည်ကားသိုက်မြိုက်စွာရှိနေတတ်ပါသည်။ သူ၏ လှပမှု၊ သူ၏အသုံးဝင်မှု၊ သူ၏ထူးခြားမှုများအကြောင်းသိလာရသလို သူ့ကိုအသုံးချလိုသူများကြောင့် သူ၏ထိခိုက်နာကျင်ရမှုများကိုပါ နားလည်လာရပါသည်။ နိုင်ငံအတွက် တော်ဝင်တာထက်ကို ပိုသည့်ယဉ်ကျေးမှု၊ ကိုးကွယ်ယုံကြည်မှု၊ မိရိုးဖလာဓလေ့ထုံးစံများကိုပါ ဖော်ကြူးပေးနိုင်စွမ်းရှိသည့်အပြင် အမျိုးသားပြယုဂ်တစ်ခုလည်းဖြစ်သော သူနှင့် သူ၏ဆွေမျိုးများ တဖြည်းဖြည်းယိုယွင်းလာနေပြီး သန့်စွမ်းသူ အရေအတွက် လျော့နည်းပျောက်ကွယ်လာနေပြီဖြစ်ပါသည်။

ကျွန်မတို့နှင့်မနီးမဝေးတွင်ရှိသည့် သူ့ကို ကျွန်မတို့ကာကွယ်ဖို့ကြိုးစားနေရင်းကပင် သူတို့မွေးဖွားရှင်သန်ရာ ဘူမိနက်သန်ဖြစ်သော နေရင်းဒေသကြီးတစ်ခုလုံးကတော့ ထိခိုက်ပျက်စီးမှုတွေနှင့် ယဲ့ယဲ့ကလေးသာ အသက်ရှူနိုင်သည့် အနေအထားတွင်ရှိနေပါသည်။ မြန်မာတို့၏ အမျိုးသားပြယုဂ်တစ်ခုဖြစ်သော သူနှင့် သူတို့မျိုးနွယ်များ ကျန်းမာသန်စွမ်းစွာ စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန်အတွက် ကျွန်မတို့ဘာတွေလုပ်ဆောင်ပြီးပါပြီလဲ ...။ ဘာတွေအရေးတကြီး ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါသလဲ ..။ သူတို့ကို ကယ်တင်ရန်အချိန်မီပါသေးရဲ့လား ....။ အမှန်တကယ်ကတော့ ကျွန်မ၏သူသည် ကျွန်းညိုတောမှတည်ကြည်ခံ့ညားစွာ မားမားရပ်တည်နေတတ်သည့် ကျွန်းပင်ပျိုလေးပင်ဖြစ်ပါသည်။ ကျွန်မတို့တန်ဖိုးထား ကာကွယ်သင့်သော ကျွန်းပင်တို့၏ ရေရှည်တည်တံ့နိုင်ရေးနှင့် အနာဂါတ်လှပသာယာနိုင်ရေးအတွက် လက်ရှိအခြေအနေနှင့် အနာဂါတ်ကိုခန့်မှန်းကြည့်ကြပါစို့။

(က) သဘာဝကျွန်းတောများ စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းနှင့် ကမ္ဘာနှင့်တစ်ဝန်းလက်ရှိအခြေအနေ

ကမ္ဘာနှင့်တစ်ဝန်းလုံးတွင် သဘာဝကျွန်းတောများသည် ဧရိယာအားဖြင့် ၂၉ မီလီယံဟက်တာခန့်ရှိပြီး၊ ၎င်းတို့၏ ထက်ဝက်နီးပါးခန့်သည် မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပေါက်ရောက်လျက်ရှိပါသည်။ ကျွန်းမျိုးရင်းဒေသများ(မြန်မာနိုင်ငံ၊ အိန္ဒိယနိုင်ငံ၊ ထိုင်းနိုင်ငံနှင့် လာအိုနိုင်ငံ)တွင် သစ်အလွန်အကျွံထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း၊ စိုက်ပျိုးမြေတိုးချဲ့ခြင်း၊ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစနစ်၊ လူဦးရေတိုးပွားလာခြင်းနှင့် စားကျက်ချခြင်းများကြောင့် ကျွန်းပေါက်ရောက်ရာ သဘာဝတောများ၏ ဧရိယာတဖြည်းဖြည်း လျော့နည်းလာလျက်ရှိပါသည်။ ကျွန်းမျိုးရင်းဒေသများတွင် အရည်အသွေး ကောင်းမွန်သောအပင်များကို ရွေးချယ်ထုတ်ယူခြင်းကြောင့် မျိုးရိုးဗီဇအဆင့်အတန်းကျဆင်းခြင်းများဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိပါသည်။ ရှုပ်ထွေးနက်နဲသော လူမှုရေး၊ နိုင်ငံရေး၊ ယဉ်ကျေးမှု၊ စီးပွားရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအခြေအနေများကြောင့် ကျွန်းမျိုးရင်း

ဒေသများတွင် သဘာဝကျွန်းတောများ စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းစနစ် မအောင်မြင်ရခြင်း ဖြစ်ကြောင်း မှတ်ယူနိုင်ပါသည်။ အကျိုးဆက်အနေဖြင့် ကျန်ရှိနေသေးသော သဘာဝကျွန်းတောများ၏ ရှင်သန်မှုနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် အသုံးချရေးတို့တွင် အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်ခြင်းပင်ဖြစ်ပါသည်။

ကမ္ဘာနှင့်တစ်ဝန်းလုံးတွင် အရည်အသွေးမြင့် သက်ကြီးကျွန်းတောများ တဖြည်းဖြည်း လျော့နည်းလာနေပြီဖြစ်ပါသည်။ အလားတူပင် သစ်အလွန်အကျွံထုတ်ယူခြင်း၊ သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း၊ မြေအသုံးချမှုပြောင်းလဲခြင်းနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဝန်ဆောင်မှုများအတွက် ယှဉ်ပြိုင်မှုများလာသည့်အတွက် သဘာဝတောများမှ စဉ်ဆက်မပြတ်သော ကျွန်းသစ်ထုတ်လုပ်မှု လျော့နည်းလာနေပြီဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း ကျွန်းသည် စီးပွားရေးအရ တန်ဖိုးကောင်းမွန်သော သစ်မာသစ်မျိုး တစ်မျိုးဖြစ်ပါသဖြင့် အာရှ၊ အာဖရိက၊ လက်တင်အမေရိကနှင့် ပင်လယ်ဒေသများကဲ့သို့သော အပူပိုင်းဒေသနိုင်ငံ(၇၀) နိုင်ငံတွင် စိုက်ပျိုးလျက်ရှိပါသည်။ ၎င်းတို့အနက်မှ နိုင်ငံအတော်များများသည် ကျွန်းပေါက်ရောက်သည့် မျိုးရင်းဒေသမဟုတ်ဘဲ တင်သွင်းစိုက်ပျိုးကြသည့် နိုင်ငံများသာ ဖြစ်သော်လည်း အရည်အသွေးကောင်းမွန်သော ကျွန်းထုတ်လုပ်ရန် အလားအလာရှိနေပြီး သစ်တောကဏ္ဍဆိုင်ရာ စီးပွားရေးရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုတွင် ပုဂ္ဂလိကရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုပါ ပါဝင်လာစေရန် ဆွဲဆောင်လျက်ရှိပါသည်။ အမျိုးမျိုးသော ခန့်မှန်းတွက်ချက်မှုများအရ ကျွန်းစိုက်ခင်းများသည် ၄ ၀ ၃၅ မ ၆ ၀ ၈၉ မီလီယံ ဟက်တာခန့်ရှိပါသည်။ ကျွန်းစိုက်ခင်းများမှ အရည်အသွေး မြင့်မားသော သစ်ထုတ်လုပ်နိုင်ရန်အတွက် မျိုးသန့်ထုတ်လုပ်ခြင်း စီမံကိန်းများဆက်လက်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လျက် ရှိနေပါသည်။ သို့သော်လည်း စိုက်ခင်းအများစုသည် အရည်အသွေးနှင့်ရင်းမြစ် သေချာစွာ သိရှိခြင်းမရှိသောသစ်စေ့များအသုံးပြု၍သော် လည်းကောင်း၊ ဘရာဇီ၊ ကိုစတာရီကာ၊ အိုင်ဗရီကို၊ အိန္ဒိယ၊ အင်ဒိုနီးရှား၊ မလေးရှား၊ တန်ဇန်းနီးယား၊ ထိုင်းနိုင်ငံများမှ ထုတ်လုပ်သည့် အပင်ပိုင်း(ခန္ဓာပိုင်း)မျိုးပွားသည့် မျိုးသန့်ပျိုးပင်များ အသုံးပြုစိုက်ပျိုးကြပါသည်။

(ခ) ကျွန်းတောများအတွင်း မျိုးရိုးဗီဇကွဲလွဲခြင်းနှင့် ကျွန်းမျိုးသန့်ထုတ်လုပ်မှုအတွက် စဉ်းစားသင့်သည်များ

စီးပွားရေးတန်ဖိုးနှင့် ဂေဟစနစ်အရ အရေးကြီးသောမျိုးများ၏ မျိုးရင်းဒေသအလိုက်ကွဲလွဲမှုများအား လွန်ခဲ့သောနှစ်ပေါင်း (၆၀)မှစ၍ လေ့လာရှာဖွေဖော်ထုတ်လျက်ရှိပြီး၊ မျိုးရင်းဒေသအလိုက် ကွဲလွဲမှုများ ကြီးမားစွာရှိသော်လည်း အပြည့်အဝလေ့လာနားလည်နိုင်ခြင်း မရှိသေးကြောင်း သိရှိရပါသည်။ သစ်မျိုးသန့် အမြောက်အများ ထုတ်လုပ်နိုင်ရေးအတွက် စိုက်ခင်းများနှင့် သဘာဝတောများမှ ကျွန်းမျိုးရိုးဗီဇ ကွဲလွဲမှုများအား ဆက်လက် လေ့လာရှာဖွေဖော်ထုတ်ရန် အရေးကြီးပါသည်။ သစ်တောစိုက်ခင်း စီမံကိန်းများတွင် အသုံးပြုမည့် မျိုးသန့် သစ်စေ့နှင့်ပျိုးပင်များ၊ အပင်ပိုင်း(ခန္ဓာပိုင်း) အစိတ်အပိုင်းများ ရွေးချယ်စမ်းသပ်ခြင်းသည် အရေးကြီးသော အခန်းကဏ္ဍတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ မျိုးရိုးဗီဇဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်စေခြင်းနှင့် အသုံးချရေးတွင် ပြည်သူပိုင်–ပုဂ္ဂလိက အကျိုးတူ ပူးပေါင်းပိုင်ဆိုင်မှု၊ သစ်တောကဏ္ဍရင်နှီးမြှုပ်နှံမှု (သို့) အသေးစားစိုက်ပျိုးသူများအား ထောက်ပံ့ပေးရန်ဟူသော မဟာဗျူဟာအစီအစဉ်သည် အလွန်အရေးကြီးပြီး အဆိုပါ မဟာဗျူဟာအစီအစဉ် အောင်မြင်ရန်အတွက် ယုံကြည်စိတ်ချရသော အသိပညာ ဗဟုသုတများဖလှယ်ခြင်း၊ အရည်အသွေးကောင်းမွန်သော သစ်စေ့နှင့်ပျိုးပင်များ၊ အပင်ပိုင်း(ခန္ဓာပိုင်း) သစ်မျိုးသန့်အစိတ်အပိုင်းများ လွယ်ကူစွာရရှိစေခြင်းတို့သည် အထူးအရေးပါလျက်ရှိပါသည်။ ကျွန်းသစ်မျိုးသန့် သစ်တောကဏ္ဍသည် နှစ်တိုသက်ပတ်အတွင်း ထုတ်လုပ်မှုပမာဏကောင်းမွန်ပြီး အရည်အသွေးမြင့်သော တန်ဖိုးမြင့် သစ်များစွာရရှိနိုင်မည့် အကြီးမြန်စိုက်ခင်းများ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်စိုက်ပျိုးရန် အဆင်သင့်ဖြစ်နေပြီ ဖြစ်ပါသည်။ သစ်မျိုးသန့်အသုံးပြု စိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းသည် ထင်ရှားကောင်းမွန်ပြီး ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့် မျိုးရိုးဗီဇများ အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှ အမြတ်အစွန်းအများဆုံးပြန်လည်ရရှိစေမည့် အကောင်းဆုံးသောနည်းလမ်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ သစ်မျိုးသန့် အသုံးပြုစိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်း၏ အဓိက ဆိုးကျိုး သက် ရောက်နိုင်မှုတစ်ရပ်မှာ အမြောက်အများ ထုတ်လုပ်စိုက်ပျိုးသော အပင်ပိုင်း(ခန္ဓာပိုင်း) သစ်မျိုးသန့်မျိုးပွားအစိတ်အပိုင်းများ၏ မျိုးရိုးဗီဇ ဇစ်မြစ်နှင့်ပတ်သက်၍ ခိုင်လုံတိကျသော သတင်းအချက်အလက် မရရှိနိုင်ခြင်းပင် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ကျွန်းစိုက်ခင်းများ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်စိုက်ပျိုးရာတွင် အသုံးပြုမည့် အပင်ပိုင်း(ခန္ဓာပိုင်း) သစ်မျိုးသန့်မျိုးပွား အစိတ်အပိုင်းများ၏ မျိုးရိုးဗီဇမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၏ သတင်းအချက်အလက်ရရှိမှု လျော့နည်း လာပြီး ရာသီဥတုဒဏ်၊ အင်းဆက်ပိုးမွှားများနှင့်ရောဂါများ အလွယ်တကူကျရောက် ပျက်စီးစေနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

(ဂ) အရည်သွေးမြင့် သစ်ထုတ်ရန်အတွက် သစ်တောစိုက်ခင်းများ

လိုအပ်သည့် ထုတ်လုပ်မှုရည်မှန်းချက် ပြည့်ဝစေရန် စနစ်တကျ ပြဋ္ဌာန်း

သတ်မှတ်ထားသော စိုက်ပျိုးပြုစုထိန်းသိမ်းသည့် လုပ်ငန်းများ အတိုင်း စီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရန်လို အပ်ပါသည်။ စိုက်ခင်းမြေနေရာ ရွေးချယ်မှုကောင်းမွန်မှန်ကန်ခြင်း၊ မျိုးရိုးဗီဇ တိုးတက်ကောင်းမွန်သည့် မျိုးစေ့နှင့်ပျိုးပင်များ အသုံးပြုခြင်း၊ လုံလောက်သော မြေပြုပြင်ခြင်းနှင့် စိုက်ခင်းပြုစု ပျိုးထောင်သည့် လုပ်ငန်းများ အချိန်နှင့်တပြေးညီဆောင်ရွက်ခြင်းများသည် အလွန် အရေးကြီးသော လုပ်ငန်းများဖြစ်ပါသည်။ သစ်တောစိုက်ခင်း များမှ သစ်ထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်းအား လျော့နည်းမှုမဖြစ်ပေါ်စေရန် တောမီးကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း၊ အင်းဆက်ပိုးမွှားနှင့် ရောဂါများ ကျရောက်ခြင်းတို့ကို စီမံအုပ်ချုပ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ပိုမို ထိ ရောက်သော စီမံအုပ်ချုပ်မှုဖြစ်စေရန် စိုက်ခင်းကြီးထွားမှုနှင့် အထွက်နှုန်းအား အမြင့်ဆောင်ကြည့်စစ်ဆေးရန် အလွန် အရေးကြီး ပါသည်။ကျွန်းစိုက်ခင်းများ စီမံအုပ်ချုပ်ရာတွင် ထာဝစဉ် တည်တံ့ စေခြင်း (လူမှုရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်၊ စီးပွားရေးဆိုင်ရာများ) အပါ အဝင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှုများ(ရေဝေရေလဲ ကာကွယ်ခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း၊ ကာဗွန်သိုလှောင်ခြင်း)အတွက် စိုးရိမ်ပူပန်မှုများ တိုးပွားလာ နေပြီဖြစ်ပါသည်။ စိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အဆင့်တိုင်းတွင် သင့်လျော်သော စိုက်ခင်းပြုစုခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြင့် အဆိုပါထာဝစဉ်တည်တံ့စေခြင်း အပါအဝင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှုများအတွက် စိုးရိမ်ပူပန်မှုများ အား လျော့ချပေးနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

(ဃ) အသေးစားစိုက်ပျိုးသူများနှင့် အထူးသင့်လျော်သည့်ကျွန်း

ကျွန်းထည့်သွင်းစိုက်ပျိုးသော အသေးစားထုတ်လုပ်မှု စနစ်သည် လယ်ယာထုတ်ကုန်မျိုးစုံ ရရှိစေခြင်း၊ အစားအစာ ဖူလုံမှုကို အထောက်အပံ့ဖြစ်စေခြင်းအပြင် ဝင်ငွေရရှိစေပြီး ငွေ ကြေးကြေပ်တည်းမှုကို လျော့နည်းစေ၍ သစ်အခြေခံစက်မှု လုပ်ငန်းများအတွက် အရည်အသွေးကောင်းမွန်သော သစ် ထောက်ပံ့ပေးသည့် ရင်းမြစ်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ အသေးစား ကျွန်း စိုက်ပျိုးသည့်စနစ်၏ အလားအလာကောင်းများ နောင့်နှေးနေ သည်မှာ အရည်အသွေးကောင်းမွန်သော သစ်စေ့(သို့)ပျိုးပင် မရရှိနိုင်ခြင်း၊ သစ်တောစိုက်ခင်း ပြုစုပျိုးထောင် စီမံအုပ်ချုပ်ရာ တွင် အားနည်းခြင်း၊ စျေးကွက်ရရှိရန် ခက်ခဲခြင်းနှင့် မူဝါဒပိုင်း ဆိုင်ရာ ထောက်ပံ့ပေးမှုနည်းခြင်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။ ပိုမိုကောင်းမွန် သော သစ်တောစိုက်ခင်းပြုစုပျိုးထောင်ခြင်းနှင့် သီးထပ်စိုက်ပျိုး ခြင်းကဲ့သို့သော သီးနှံသစ်တောရောနှောသောစနစ်များဖြင့် အဆိုပါ အတားအဆီးများအား ဖြေရှင်းပေးနိုင်ပါသည်။

(c) သစ်ထုတ်လုပ်မှုခန့်မှန်းခြင်း

သစ်တောစိုက်ခင်းများ၏ နှစ်စဉ်သစ်ထုထည် တိုးတက်မှု နှုန်းသည် သိသိသာသာ မြင့်မားသည်ဟု ခန့်မှန်းထားသော်လည်း သဘာဝတောနှင့် စိုက်ခင်းများမှ နှစ်စဉ် ၂ ၀ ၀ မှ ၂ ၀ ၅ မီလီယံ ကုဗမီတာထုတ်လုပ်လျက်ရှိပါသည်။ အနာဂါတ်ကာလတွင် စိုက်ခင်းများမှ ထုတ်လုပ်မှုနှုန်း တိုးမြင့်လာမည်ဟု ခန့်မှန်းထား ပြီး– အထူးသဖြင့် အမေရိကအလယ်ပိုင်းနှင့်တောင်ပိုင်းဒေသ များရှိ သစ်တောစိုက်ခင်းများမှ ထုတ်လုပ်မှု ပိုမိုတိုးတက်လာမည် ဖြစ်ပါသည်။ အိန္ဒိယနိုင်ငံတွင် ဒေသတွင်း လိုအပ်ချက်အတွက် ကျွန်းစိုက်ခင်းများ ပိုမိုစိုက်ပျိုးလာနေပြီ၊ အသုံးမပြုသည့် မြေညံ့ များတွင်ပါ တိုးချဲ့စိုက်ပျိုးလာပြီဖြစ်ပါသည်။

(စ) ကျွန်း၏သစ်အရည်သွေးနှင့်အသုံးချခြင်း

ကျွန်း၏အလွန်ကောင်းမွန်သော အရည်အသွေးသည် ဇိမ်ခံပစ္စည်းစျေးကွက် ၊ ဆောက်လုပ်ရေးစက်မှုလုပ်ငန်းတွင် အသုံး ပြုခြင်း (ဥပမာ– အိန္ဒိယနိုင်ငံ) နှင့် ပရိဘောဂများ ထုတ်လုပ်ခြင်း (ဥပမာ– တရုတ်နိုင်ငံ)များတွင် ဝယ်လိုအားများသော သစ်မာ သစ်မျိုးများအနက်မှ တစ်မျိုးဖြစ်စေပါသည်။ ကျွန်း၏ဂုဏ်သတင်း မှာ သဘာဝတောများမှ ထုတ်လုပ်ရရှိသည့် ကြာရှည်ခံနိုင်သည့် အရည်အသွေးမြင့် သစ်များအပေါ်တွင် အရင်းခံပါသည်။ သစ်တောစိုက်ခင်းအများစုသည် စိုက်ပျိုးပြီးနှစ်တိုသက်ပတ်အတွင်း ထုတ်ယူခြင်းဖြစ်ပါသဖြင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာစျေးကွက်တွင် စိုက်ခင်းများမှထုတ်လုပ်သော ကျွန်းသည် အရည်အသွေး မြင့်မားကောင်းမွန်သည်ဟူသော အမြင်မျိုးမရ ရှိသေးပေ။ သဘာဝတောများမှ အရည်အသွေးမြင့် ကျွန်းများ ထုတ်လုပ်နိုင်မှု လျော့နည်းလာနေသဖြင့် အရည်အသွေးအကောင်းဆုံးသစ်စေ့(သို့) ပျိုးပင်နှင့်အပင်ပိုင်း(ခန္ဓာပိုင်း) မျိုးပွားအစိတ်အပိုင်းများ ရွေးချယ် အသုံးပြုခြင်း၊ သင့်လျော်သော မြေနေရာရွေးချယ်ခြင်းနှင့် အကောင်းဆုံးစီမံအုပ်ချုပ်မှု နည်းလမ်းများအသုံးပြုပါကသစ်တော စိုက်ခင်းများမှ ထုတ်လုပ်သော ကျွန်းသည် နှစ်ရှည်စျေးကွက်တွင် အလားအလာကောင်းများ ပေါ်ထွက်လာမည်ဖြစ်ပါသည်။ စိုက်ခင်း မှထုတ်လုပ်သော ကျွန်း၏အရည်အသွေးကို သစ်လုံးအရွယ် အစားနှင့် ပင်စည်အလျား၊ ဖြတ်ပိုင်းတွင် အနှစ်သား ပါဝင်မှု ပမာဏတို့အပေါ်တွင်မူတည်၍ သတ်မှတ်ပါသည်။ သစ်သီပ် သည်းဆ၊ အင်အား၊ ကျုံ့နိုင်ကြွနိုင်မှုတို့ကဲ့သို့ သော စက်မှုဆိုင်ရာ နှင့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာအရည်အသွေးများတွင် သက်တမ်းခြင်း တူညီ ပါက စိုက်ခင်းမှထုတ်လုပ်သော ကျွန်းသည် သဘာဝတောမှ ထုတ်လုပ်သော ကျွန်းထက်အရည်အသွေး လျော့နည်းခြင်းမရှိ ကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိချက်များ ထင်ရှားရှိနေပါသည်။ သို့သော်

လည်း ကျွန်းသည် သဘာဝတောခ္ပ ပေါက်ရောက်သည်ဖြစ်စေ၊ စိုက်ခင်းခ္ပပေါက်ရောက်သည်ဖြစ်စေ သစ်ဏ၏ကြာရှည်ခံနိုင်မှုသည် အသက်အလိုက် တိုးမြင့်လာသည် ဖြစ်ကြောင်းသိရှိရပါသည်။ အလားတူပင် မျက်စိပသာဓ ဖြစ်စေသော ကျွန်း၏အရည်အသွေးကို ကျွန်းပင်၏အသက်၊ အရောင်၊ သစ်ဆံ၊ သစ်အနုအကြမ်းနှင့် အနှစ်သား–အကာသား အချိုးတို့က လွှမ်းမိုးမှုရှိပါသည်။

(ဆ) ကုန်သွယ်မှုနှင့်သစ်ထောက်ခံချက်

၂၀၀၅ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၄ ခုနှစ်အတွင်း၊ ကမ္ဘာနှင့်တစ်ဝန်းကျွန်းသစ်လုံး ကုန်သွယ်မှုသည် ၁ မီလီယံကုဗမီတာထက်ပိုမိုခဲ့ပြီး၊ တင်သွင်းမှုတန်ဖိုးမှာ တစ်နှစ်လျှင် အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၄၈၅ မီလီယံခန့် – ကမ္ဘာ့သစ်ကုန်သွယ်မှုတန်ဖိုး၏ ၃%ခန့်ရှိပါသည်။ အဓိကတင်သွင်းသောနိုင်ငံ (၃)နိုင်ငံမှာ အိန္ဒိယနိုင်ငံ (နိုင်ငံပေါင်း ၁၀၀ ကျော်မှ ကုန်သွယ်မှုပမာဏ၏ လေးပုံသုံးပုံ – ၇၄%ခန့်)၊ ထိုင်းနိုင်ငံ (နိုင်ငံပေါင်း ၁၅ နိုင်ငံမှကုန်သွယ်မှုပမာဏ၏ ၁၆%)၊ တရုတ်နိုင်ငံ (နိုင်ငံပေါင်း ၆၅ နိုင်ငံမှ ကုန်သွယ်မှုပမာဏ၏ ၁၀%)တို့ဖြစ်ကြပါသည်။ မကြာသေးမီနှစ်များအတွင်း ထိုင်းနိုင်ငံ၏ ကျွန်းတင်သွင်းမှု သိသာစွာလျော့နည်းလာခဲ့ပြီး၊ ၂၀၀၄ ခုနှစ်တွင် ၆ ၀ ၇ မီလီယံကုဗမီတာရှိခဲ့ရာမှ ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် ၆၁၀၀၀ ကုဗမီတာအထိ လျော့နည်းသွားပါသည်။ တရုတ်နိုင်ငံနှင့် အိန္ဒိယနိုင်ငံများတွင် တင်သွင်းမှုပမာဏ ပိုမိုတိုးတက်လာပါသည်။ စိုက်ခင်းများမှ ကျွန်းကုန်သွယ်မှုအပေါ် သိသာစွာ လွှမ်းမိုးလာသောအချက်များတွင် သစ်ထောက်ခံချက်နှင့် သစ်လုံး များ၏ တရားဝင်မှုတို့ပါဝင်ပါသည်။ မြောက်အမေရိကနှင့် ဥရောပရှိ သစ်စျေးကွက်တွင် အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုမှ ဥပဒေနှင့် ဥရောပ သမဂ္ဂသစ်ဥပဒေများဖြင့် လိုက်နာဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး အခြားစျေးကွက်များမှလည်း လိုက်နာလုပ်ဆောင်မည်ဟု မျှော်မှန်းထားပါသည်။

(၉) တူညီသောအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သစ်အတန်းအစားခွဲသည့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများမရှိခြင်းကြောင့် စျေးကွက်အကြပ်အတည်းကိုဖြစ်စေခြင်း

ကျွန်းစိုက်ပျိုးသူများအတွက် အဓိကကျသော စိန်ခေါ်မှုတစ်ရပ်မှာ စျေးကွက်မှ လက်သင့်ခံနိုင်သော အရည်အသွေးကောင်းမွန်သည့် သစ်ထုတ်လုပ်ရန်ဖြစ်ပါသည်။ ကျွန်းဆိုင်ရာ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုတွင် မသေချာမှုများနှင့် ရောထွေးမှုများဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိပြီး အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စံသတ်မှတ်ချက်မရှိခြင်း၊ သစ်တိုင်းတာခြင်းနှင့် ထုထည်တွက်ချက်ရာတွင် မတူညီခြင်း၊ အရည်အသွေးသတ်မှတ်ချက်များ မတူညီခြင်းတို့ကြောင့် ကမ္ဘာ့ကျွန်းကုန်သွယ်မှု နှောင့်နှေးနေရခြင်းဖြစ်သည်ဟု အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာတွင် နှစ်ပေါင်းများစွာ ပြောဆိုနေကြပါသည်။

(၈) ကျွန်းတွင်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း၏ အကျိုးကျေးဇူးများ

မျိုးရိုးဗီဇကောင်းမွန်သောသစ်စေ့၊ ပျိုးပင်နှင့် အပင်ပိုင်း (ခန္ဓာပိုင်း) မျိုးပွားအစိတ်အပိုင်းများ အသုံးပြုစိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် စိုက်ခင်းစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းများ အသုံးပြု၍ သင့်လျော်သော မြေတွင် ကျွန်းအားရင်းနှီးမြှုပ်နှံပါက လျှင်မြန်ထိရောက်သော ဘဏ္ဍာရေးဆိုင်ရာ အကျိုးအမြတ်များ ရရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ ပုဂ္ဂလိကကျွန်းစိုက်ခင်းများ အကြီးအကျယ်စိုက်ပျိုးနေသည့် ဂါနာနိုင်ငံတွင် ပေါင်းရှင်းကုန်ကျစရိတ် လျော့နည်းစေရန် ကျွန်းစိုက်ခင်းအတွင်း စားသုံးသီးနှံများ သီးညှပ်စိုက်ပျိုးခြင်းကဲ့သို့ စီးပွားရေးအရ တွက်ချေကိုက်ပြီး ကုန်ကျစရိတ်နည်းစေသည့် စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းတို့ကြောင့် ၁၀% ထက်ပိုသော အကျိုးအမြတ်များရရှိနေပြီဖြစ်ပါသည်။ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူများသည် မိမိတို့ကိုယ်တိုင်ထုတ်လုပ်သော ပျိုးပင်များ ထုတ်လုပ်စိုက်ပျိုးသဖြင့် ပျိုးပင်များ၏ အရည်အသွေးကိုထိန်းချုပ်နိုင်သကဲ့သို့ ကုန်ကျစရိတ်ကိုလည်းလျော့နည်းစေပါသည်။

(ည) နှစ်ရှည်စျေးနှုန်းအလားအလာ

ITTO ၏ ၁၉၉၈ ခုနှစ်မှစတင်၍ ထုတ်ဝေခဲ့သော အပူပိုင်းဒေသသစ် စျေးကွက်အစီရင်ခံစာအရ ကျွန်းစျေးနှုန်းအညွှန်းကိန်းများအား အများပြည်သူများ အလွယ်တကူ ကြည့်ရှုလေ့လာနိုင်သည်မှာ နှစ်ကာလကြာမြင့်ခဲ့ပြီ ဖြစ်ပါသည်။ အမေရိကန်ဒေါ်လာတန်းဖိုးဖြင့် တွက်ချက်ထားသော ကျွန်းစျေးနှုန်းအညွှန်းကိန်းများအရ သဘာဝတောများမှ ထုတ်လုပ်သော ကျွန်းသည် စိုက်ခင်းများမှ ထုတ်လုပ်သော ကျွန်းထက်တန်ဖိုးများစွာကြီးမြင့်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ အိန္ဒိယစျေးကွက်တွင် ကျွန်းစိုက်ခင်းမှ ထုတ်လုပ်သော ကျွန်း၏တန်ဖိုးသည် မြန်မာ့ကျွန်းတောများမှထုတ်လုပ်သော ကျွန်းတန်ဖိုး၏ ထက်ဝက်ခန့်သာတန်ဖိုးရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ သို့ရာတွင် သိပ်မကြာသေးမီနှစ်များအတွင်း စိုက်ခင်းမှထုတ်လုပ်သော ကျွန်းများသည် စျေးကွက်တွင် ပိုမိုနေရာရလာသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ကျွန်းစိုက်ခင်းများမှထုတ်လုပ်သော ကျွန်းစျေးနှုန်းအညွှန်းကိန်းသည် သဘာဝတောမှထုတ်လုပ်သော ကျွန်းစျေးနှုန်း အညွှန်းကိန်းထက် ပိုမိုတိုးတက်လာကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

သဘာဝကျွန်းတောများ ထာဝစဉ်တည်တံ့စေရေးအတွက် စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း

သဘာဝကျွန်းပေါက်ရောက်ရာ မျိုးရင်းဒေသများတွင် ကျွန်းတောများ ပျောက်ကွယ်လာနေသောကြောင့် ကျွန်းတောများနှင့်မျိုးရိုးဗီဇရင်းမြစ်များကာကွယ်ရန်၊ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန်နှင့်မြှင့်တင်ပေးရန်၊ ကျွန်းအရင်းအမြစ်များအား စဉ်ဆက်မပြတ်အသုံးပြုနိုင်ရန်တို့အတွက် တစ်ကမ္ဘာလုံးအတိုင်းအတာဖြင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ ထိုသို့ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကျွန်းမျိုးရိုးဗီဇ အရင်းအမြစ်ဆိုင်ရာ အသိပညာ ဗဟုသုတများနှင့်နားလည်မှု ပိုမိုတိုးတက်လာစေရေး၊ ကျွန်းစဉ်ဆက်မပြတ်အသုံးချနိုင်ရေးနှင့် ထာဝစဉ်တည်တံ့စေရန် စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းကို မြှင့်တင်ပေးခြင်း၊ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေမှု အကူအညီများနှင့် သုတေသနပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ကျွန်းပေါက်ရောက်ရာဒေသတွင်းနှင့် ပြင်ပတွင်ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းဆိုင်ရာ အစီအစဉ်များအား မြှင့်တင်ပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် သဘာဝကျွန်းတောများ ထာဝစဉ်တည်တံ့စေရေးအတွက် စီမံအုပ်ချုပ်ရာတွင် အောက်ဖော်ပြပါ အကြံပြုချက်များအား အလေးထားဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါသည်။

(က) သဘာဝကျွန်းတောများနှင့် ကျွန်းစိုက်ခင်းစီမံအုပ်ချုပ်ရာတွင် ပွင့်လင်းမြင်သာမှုရှိစေခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူလူထုနှင့် ကျွန်းဆိုင်ရာ ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများအားလုံး ပူးပေါင်းပါဝင် လုပ်ဆောင်ခြင်းများတိုးမြှင့်ပေးခြင်း၊ သစ်တောကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် သစ်တောပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်းများတွင် ငွေကြေးထောက်ပံ့ပေးခြင်းများဖြင့် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းနှင့် ဥပဒေအကျိုး သက်ရောက်မှုရှိစေခြင်းများ မြှင့်တင်လုပ်ဆောင်ပေးရန်လိုအပ်ပါသည်။

(ခ) လက်ရှိအသုံးပြုစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်လျက်ရှိသည့် သစ်တောစိုက်ပျိုးပြုစုသည့် နည်းစနစ်များအား ပြန်လည်သုံးသပ်ရန်နှင့် လိုအပ်ပါက မြှင့်တင်ပေးခြင်းများဆောင်ရွက်ရန်(ဥပမာ– ဒေသနှင့် သစ်တော အမျိုးအစားအလိုက် ဆောင်ရွက်နိုင်မည့် သစ်တောစိုက်ပျိုးပြုစုသည့် လုပ်ငန်းများ၏ လုပ်ငန်းအချိန်ဇယားအသုံးပြုခြင်း) လိုအပ်ပါသည်။

(ဂ) ကျွန်းပေါက်ရောက်သည့် ရာသီဥတု၊ မြေဆီလွှာနှင့် မြေမျက်နှာပြင်အနိမ့်အမြင့်အလိုက် ကျွန်းပေါက်ရောက်သည့်ဒေသတွင်း သဘာဝကျွန်းတောများအား ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် သစ်စေ့ထုတ်ဧရိယာများ၊ မျိုးရိုးဗီဇဘဏ်များ တည်ထောင်ခြင်းဖြင့် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းများ ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

(ဃ) သဘာဝကျွန်းတောများ စဉ်ဆက်မပြတ် စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း နှင့် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းဖြင့် ရည်ရွယ်သော ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုအတွက် ပေးချေခြင်းနှင့် REDD+တို့ကဲ့သို့သော လုပ်ဆောင်မှုနှင့် အကျိုးရလာဒ်အခြေခံသော အစားထိုးပေးချေသည့် အစီအစဉ်များတည်ထောင် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

(င) သစ်တောအမှီပြုနေထိုင် အသက်မွေးသော ဒေသခံပြည်သူများ၏ မြေလုပ်ပိုင်ခွင့်နှင့် အသုံးချခွင့် အခွင့်အရေးဆိုင်ရာများအား ဖြေရှင်းပေးခြင်း၊ စရိတ်နှင့် အကျိုးအမြတ်မျှဝေခြင်းဆိုင်ရာ အစီအမံများ လုပ်ဆောင်ခြင်းနှင့် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း တွင် အမျိုးသမီးများ၊ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများစုများအား ဝင်ရောက်ဆုံးဖြတ်ပိုင်ခွင့် စီမံပိုင်ခွင့်ပေးခြင်းတို့ကဲ့သို့သော လူမှုရေးအခန်းကဏ္ဍအား ထည့်သွင်းသင့်ပါသည်။

စာမျက်နှာ (၁၂)မှ အဆက်

လျှော့နည်းနိုင်သည်ကို သဘောပေါက် နားလည်လာကြ၍ နိုင်ငံတော်အစိုးရမှ နှစ်စဉ် ရေလမ်းကြောင်းဖြောင့်ခြင်း လုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ပေးရန် ဆန္ဒရှိကြပါသည်။

ကလေးမြို့နယ်အတွင်း ၂၀၁၅ခုနှစ် ရေကြီးရေလျှံမှုကြောင့် ရပ်ကွက်၊ ကျေးရွာ (၆၈)ခုသည် ရေလွှမ်းမိုးခံရခြင်းမှာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို အဓိကထိခိုက်ပျက်စီးစေသော ချင်းပြည်နယ်သစ်တောများမှ ထင်း၊သစ်များကို အလွန်အကျွံထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းနှင့် ချောင်းများမှ ကျောက်ထုတ်ယူခြင်းလုပ်ငန်းကို လျှော့နည်းစေရန် ဒေသခံပြည်သူများ၊လုပ်ငန်းရှင်များအား ပညာပေးဟောပြောခြင်း၊ သဘာဝကျောက်တောင်များမှ ကျောက်ထုတ်ယူစေခြင်း၊ အကြီးမြန်သစ်မျိုးများဖြစ်သည့် မယ်ဇလီ၊ အော်ရေးရှား၊ ယူကလစ်သစ်မျိုးများဖြင့် ကျေးရွာပိုင်သစ်စိုက်ခင်းများကို တည်ထောင်စေခြင်း၊ အိမ်ခြံစည်းရိုး၊ လယ်ကန်သင်းရိုးများတွင် ထင်းရသစ်မျိုးများကို စိုက်ပျိုးစေခြင်း၊ ချောက်ကမ်းပါးများတွင် မယ်ဇလီ၊ ဝါးပင်များကို စိုက်ပျိုးစေခြင်း၊ ချင်းပြည်နယ်၊ တီးတိန်မြို့နယ် သစ်တောဧရိယာတွင် Bio Engineering ဖြင့် မယ်ဇလီ၊ အော်ရေးရှား သစ်မျိုးများစိုက်ပျိုးခြင်း၊ စွမ်းအားမြင့်မီးဖိုများ သုံးစွဲစေခြင်း၊ နေကြာရိုး၊ စပါးခွံများဖြင့် ထင်းအစားအခြားလောင်စာသုံးစွဲစေခြင်း၊ ရေဝေရေလဲဒေသများထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ကွက်လပ်ဖြည့်စိုက်ပျိုး ခြင်း(Gap palanting)၊ ချင်းပြည်နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့်စစ်ကိုင်းတိုင်း ဒေသကြီး၊ ကလေးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာန ဝန်ထမ်းများက သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကို ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ လုပ်ဆောင်ရန်လိုအပ်ပါသည်။

၂၀၁၅ ခုနှစ်အတွင်း ကလေးမြို့နယ်တွင် ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သည့် ရေကြီးရေလျှံမှုများကို သင်ခန်းစာယူ၍ နောင်ထပ်မံ မဖြစ်ပွားစေရန် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ သစ်တောပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများကို ဒေသခံပြည်သူများက သဘောပေါက်နားလည်ကြပြီး ဌာနဆိုင်ရာများ၏ ကြီးကြပ်လမ်းညွှန်မှု၊ NGO, INGO များ၏ ကူညီပံ့ပိုးမှုဖြင့် ဆောင်ရွက်သင့်ပါကြောင်းနှင့် ကလေးမြို့နယ်တွင် ရေကြီးရေလျှံမှုကြောင့် ပျက်စီးသွားသော လမ်းတံတားများကို ပြန်လည်တည်ဆောက်ပြုပြင်ပေးခြင်းလုပ်ငန်းကို ပြည်ထောင်စု သမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရနှင့် ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်ပေးပါသော KfW အဖွဲ့အစည်းနှင့် ဂျာမနီနိုင်ငံအစိုးရအား အထူးကျေးဇူးတင်ရှိကြောင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

သဘာဝသစ်ခွ (Wild Orchid) စီးပွားဖြစ်စိုက်ပျိုးတော့မယ်ဆိုရင် - -

နွယ်နွယ်ဝင်း ၊ သုတေသနလက်ထောက်-၃၊ သစ်တောသုတေသနဌာန

သစ်ခွလုပ်ငန်းနယ်ပယ်ကိုလေ့လာလျှင် သီခြားလုပ်ငန်း(၄)ခုရှိနေသည်ကိုသတိပြုမိပေမည်။ ယင်းတို့မှာ(၁) ဖြတ်ပန်းများထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်း Cutflower (၂) အပင်မျိုးစပ်မွေးမြူခြင်းလုပ်ငန်း Plant Breeding or Orchid Breeding၊ (၃) အပင်မျိုးပွားခြင်းလုပ်ငန်း Plant Propagation နှင့် (၄) သဘာဝသစ်ခွများစိုက်ပျိုးခြင်းဟူ၍ လုပ်ငန်း(၄)မျိုးရှိပါသည်။ ယင်းလုပ်ငန်းများမှာသီးခြားစီရှိနေသော်လည်း တစ်ခုနှင့်တစ်ခုနီးနွယ်ဆက်စပ်နေရုံမက အပြန်အလှန် အမှီသဟဲပြုနေရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ယင်းလုပ်ငန်းတစ်ခုစီကောင်းမွန်စွာ၊ မူမှန်စွာဖွံ့ဖြိုးနိုင်ရေးနှင့် လုပ်ငန်း(၄)မျိုးစလုံးဖွံ့ဖြိုးရန် ယင်းတို့ကိုလိမ္မာပါးနပ်စွာဆက်စပ်ပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။ လွန်ခဲ့သောနှစ်ပေါင်း (၂၀၀)ခန့်မှစ၍ ကမ္ဘာသစ်ခွလောကတွင် ထင်ရှားကျော်ကြားခဲ့သော မြန်မာနိုင်ငံမှသစ်ခွများတွင် ရှားပါးသောသစ်ခွများ ၊ မျိုးကောင်းဗီဇကောင်းသစ်ခွများ၊ မျိုးစပ်ရန်အလားအလာကောင်းသော သစ်ခွများ၊ အထွန်းမျိုးများ၊ ဇီဝဗေဒဆိုင်ရာထူးခြားခြင်းရှိသော သစ်ခွများဟူ၍ရှိနေကြသည်။ ယင်းတို့ကိုနည်းမှန်လမ်းမှန် ဖော်ထုတ်အသုံးပြုနိုင်ပါက သစ်ခွလုပ်ငန်းတစ်ခုလုံး အကျိုးဖြစ်ထွန်းနိုင်ပေမည်။

သို့သော် ယခုမျက်မှောက်ခေတ် မြန်မာသစ်ခွစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းမှာနိုင်ငံခြားမှတင်သွင်းသောစပ်မျိုးများဖြင့် ဖြတ်ပန်းထုတ်လုပ်ခြင်းသာ ရာနှုန်းပြည့်နီးပါးဖြစ်နေသည်။ အကယ်၍ အခြား သစ်ခွလုပ်ငန်း(၃)မျိုးကိုဖော်ဆောင်ဖွံ့ဖြိုးအောင်မပြုလုပ်နိုင်ဘဲဤပုံစံအတိုင်းဆက်လက်ခရီးနှင်နေပါက ဖြတ်ပန်းလုပ်ငန်းသည်ပင်လျှင် အလားအလာမကောင်းနိုင်ပါ။ သက်ရှိရတနာဟုတင်စားထိုက်သော သဘာဝသစ်ခွများ ကြွယ်ဝသော မြန်မာနိုင်ငံတွင် သဘာဝသစ်ခွစိုက်ပျိုးရေးမှာ အထူးလိုအပ်သော လုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်ပြီး ရတောင့်ရခဲ့သောအခွင့်ရေးတစ်ခုဖြစ်ပေသည်။

မပြည့်စုံသေးသော မြန်မာသစ်ခွမှတ်တမ်းများအရ မြန်မာ့သစ်ခွများ မျိုးစု(၅၀)ခန့်နှင့်မျိုးစိတ်(၅၀၀)ခန့်ရှိကြောင်းနှင့် သစ်တောဌာနမှ မျိုးစိတ်(၈၄၁)ခန့်ရှိကြောင်း သိရှိရပြီး မြန်မာနိုင်ငံသည် သစ်ခွကြွယ်ဝသောနိုင်ငံတခုအဖြစ် မှတ်ယူနိုင်ပေသည်။ ထို့အပြင် ထူခြားကောင်းမွန်သောမျိုးစုနှင့် မျိုးစိတ်အတော်များများရှိနေသည်။ ကိုလိုနီခေတ်မဖြစ်ခင်ကတည်းက မြန်မာသစ်ခွများကိုအနောက်တိုင်း သစ်ခွမှုဆိုးများက ရှာဖွေစုဆောင်းပြီး ဥရောပသစ်ခွစျေးကွက်သို့ တင်ပို့ခဲ့ကြသည်။ သဘာသစ်ခွကို အချို့ကသစ်ခွရိုင်းများဟုလည်းခေါ်ကြသည်။

သဘာဝသစ်ခွများစုဆောင်းခြင်း

အချိန်ကာလအခြေအနေအရ တစ်နှစ်ပတ်လုံး အချိန်မရွေးစုဆောင်းနိုင်သော်လည်း၊ ပန်းမပွင့်မှိုနားချိန် ၊ ပန်းပွင့်ချိန် ပန်းပွင့်ပြီး နားချိန်များကိုကောက်ယူသော အပင်သဘာဝနှင့် ရှာဖွေသူ၏ သီးသန့်လိုအပ်ချက်အရပြုလုပ်ကြပါသည်။

ပန်းမပွင့်မှိုနားချိန်။ ။ပန်းပွင့်သန္ဓေတည်ပြီးပင်ပိုင်းအဂါမျှားနားနေချိန် သို့မဟုတ် အရွက်ကြွေပြီးစအချိန်မှာ အပင်များကို လွယ်ကူစွာ စုဆောင်းထုပ်ပိုးသယ်ဆောင်နိုင်ပါသည်။ အပျက်အစီးအပွန်းအပဲ့လည်းနည်းသည်။ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးသောအခါလည်း မူမှန်စွာ လွယ်ကူစွာပြန်ပွင့်နိုင်သည်။

ပန်းပွင့်ချိန် ။ ။ပန်းပွင့်၏အရည်အသွေးနှင့်အမျိုးအစားကို အလေးထား ရှာဖွေစုဆောင်းသူများအနေဖြင့် ပန်းပွင့်ချိန်၌သာ အဓိက ရှာဖွေစုဆောင်းကြသည်။

ပန်းပွင့်ပြီးနားချိန်။ ။ဆောင်းနှင့်နွေဦးကာလတွင် ပန်းပွင့်သော အချို့သစ်ခွများသည် နွေနှောင်းနှင့် မိုးဦးမှသာ ပင်ပိုင်းကြီးထွားမှုပြန်လည်စတင်တတ်သည်။ ပန်းပွင့်ပြီးနားချိန်နှင့် ပင်ပိုင်းကြီးထွားမှုပြန်လည်မစတင်မီကာလတွင် ယင်းအပင်များကို အဆင်ပြေစွာစုဆောင်းနိုင်ကြသည်။ ပင်ပိုင်းကြီးထွားသည့် ကာလတွင် စုဆောင်းပါကအပင်၏ အတက်၊ အညွှန့်များ လွယ်ကူစွာ ကျိုးပဲ့ ပွန်းရှုပျက်စီးနိုင်သည်။ ပြင်ပမှ မိုးရေများကပ်ပါးမှိုများ ကလည်းပျက်စီးမှုနှုန်းကိုတိုးစေနိုင်သည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် ပေါက်ရောက်သော မျိုးရင်း Orchidaceae အောက်ရှိသစ်ခွတိုင်းသည် အောက်ဖော်ပြပါ အပွင့်လက္ခဏာဖြစ်သည့်ကော်လမ်တစ်ခုတွင် အဖို၊အမအဂါ ပြည့်စုံစွာရှိမှသာလျှင် သစ်ခွဟုခေါ်ပါသည်။ အချို့သစ်ပင်ပန်းမန် တို့တွင် ပွင့်ချပ်သည် လျှာအဖြစ် ထူးခြားစွာတွေ့ရသော်လည်း ဝတ်မှုန်၊ ဝတ်မှုန်ခံတိုင် သီးခြားစွာရှိသဖြင့် သစ်ခွမဟုတ်ပေ။ တစ်ချို့ပန်းပွင့်မှသာအပွင့်လက္ခဏာကိုကြည့်၍ သစ်ခွဟုတ်၊မဟုတ် ခွဲခြားသိနိုင်ပါသည်။ အားလုံးသောသစ်ခွမျိုးနွယ်တို့သည် ကြီးထွားပုံ (၂)မျိုးသာရှိပါသည်။

အဆုံးမရှိကြီးထွားသောပင်စည်ထီး (Monopodial) သစ်ခွ

ပင်စည်သည် အဆုံးမရှိသောကြီးထွားခြင်းဖြစ်သည်။ အရွက်အသစ်များသည် ထိပ်ဆုံးမှထွက်သည်။ ပင်စည်သည် အမြဲထောင်တက်ပြီးကြီးထွားနေသည်။ သဘာဝတွင် တွယ်တက်နိုင်ရန်အတွက် လေရှူမြစ်များ (Aerial Roots) ပင်စည်တစ်လျှောက်ထွက်ပြီး အမှီတစ်ခုတွေ့လျှင် တွယ်ကပ်လေ့ရှိသည်။ တစ်ချို့သစ်ကပ်သစ်ခွသည် ပင်စည်ခြေရင်းတွင် ဘေးတက်(Side shoots)ထွက်နိုင်သည်။ ပင်စည်ပေါ်တွင် အရွယ်အစား အထူ

အပါးညီညာစွာရွက်လွဲထွက်၍ ပွင်တံ (Flower Spike or Inflorescence)သည် ထိပ်ဖျားပိုင်း (Crown)အောက် ၅–၆ မြောက်ရွက်ကြားတွင် ထွက်နိုင်သည်။ ဥပမာ – စိုက်ပျိုးမှုများသော *Arachnis,Renanthera,Aerides, Phalaenopsis, Rhynchostylis, ascocentrum ,Vanda,Acampe*

မြေလျှောက်ပင်စည် Rhizome ကဲ့သို့ ဘေးတိုက်သွားပြီး ပင်စည်ယောင်ဥတက် Pseudobuld ဖြင့် ကြီးထွားသော Sympodial သစ်ခွ

ဥယောင်ပင်စည်များသည် သစ်ခွမျိုးအုပ်စုကိုလိုက်၍ သတ်မှတ်ထားသောအရွယ်အစားနှင့် အရှည်တွင် အကန့်အသတ်ဖြင့်ကြီးထွားကာ ရပ်တန့်သွားပြီး ဥတက်အသစ်ထပ်မံထွက်လာသည့် ပင်စည်ပွားများဖြစ်သည်။ ဥယောင်ပင်စည်တွင် ပုံသဏ္ဌာန်အမျိုးမျိုးတွေ့ရပြီး ၎င်းပေါ်တွင် အရွက်တစ်ရွက်မှ အများထွက်သည်။ ဆစ်ကြားတစ်ခုမှ ဆစ်ကြားများစွာပါရှိသည်။ အစာနှင့်ရေကိုသိုလှောင်ထားသည်။ ၎င်း၏အောက်ခြေတွင် အပင်ပိုင်းအဖူး (Bud) ရှိပြီးဥယောင်ပင်စည်အဖြစ် ဆက်လက် ကြီးထွားသည်။ အမြစ်များကို ဥယောင်ပင်စည်၏အရင်း(သို့မဟုတ်) မြေလျှောက်ပင်စည်အဖြစ် (Rhizome) တစ်လျှောက်တွေ့ရသည်။ တစ်ခါတစ်ရံအမြစ်အပြည့်စုံပါသော သားတက်ငယ်များသည် ဥယောင်ပင်စည်၏ အပေါ်တွင်တွေ့ရသကဲ့သို့ အရင်း၌ လည်းထွက်တတ်သည်။ ပွင်တံသည် အချို့ မျိုးများတွင် ဥယောင်ပင်စည်၏အရင်း၌ထွက်တတ်ပြီး အချို့ကပင်စည်၏ထိပ်ဆုံးမှ အောက်သို့ ၃–၄ ဆစ်အထိထွက်နိုင်သည်။ အချို့က ဥယောင်ပင်စည်၏ အဆစ်နေရာများတစ်လျှောက်တွင် ထွက်နိုင်သည်။ ဥပမာစိုက်ပျိုးမှုများသော *Cattleya, Oncidium, Dendrobium, Cymbidium*သစ်ခွများဖြစ်ပါသည်။

သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း

(က)မလိုလားအပ်သောအင်္ဂါရပ်များဖယ်ထုတ်သန့်စင်ခြင်း

သဘာဝသစ်ခွများကို ထုပ်ပိုးသယ်ယူပို့ဆောင်ရန်ပြင်ဆင်ရာတွင် မလိုလားအပ်သောအင်္ဂါများ ဖယ်ထုတ်ဖြတ်တောက်ပစ်ရန်နှင့် သန့်စင်မှုပြုလုပ်ရန် လို့အပ်ပေသည်။ အရွက်ခြောက်များ၊ အမြစ်ဆွေးများ၊ အသီးနှင့်ပန်းခိုင်များ၊ အိုပြီး ဆက်လက်စိုက်ပျိုးရန်အလားအလာမကောင်းသော၊ အမြင်မလှသော၊ ရောဂါစွဲကပ်နေသောအင်္ဂါများကို ပန်းဖြတ်ကပ်ကျေး Secateurs ဖြင့် ဖြတ်တောက်ပစ်သင့်သည်။ ပွန်းပဲ့သောနေရာများနှင့် ပန်းဖြတ်ကပ်ကျေးဖြင့်ဖြတ်တောက်ထားသည့် အရည်ရွှမ်းသည့်နေရာများကို အော်သိုဆိုက်Orthocide မှိုသတ်ဆေးမှုန့်ဖြင့် လူးသိပ်သင့်သည်။ သစ်ကပ်ပင်တွင် စွဲကပ်နေသောသစ်ဆွေးများသစ်ခေါက်များ၊ သစ်ကိုင်းများကိုဖယ်ရှားရန်လိုအပ်ပေသည်။ သို့သော် ခြွင်းချက်အနေနှင့်ကား နုနယ်ရှားပါးသော ဖာလေ့နော့ဆစ်မျိုးစိတ် (Phalaenopsis) အချို့နှင့် အခြားအင်္ဂါရပ်များလျှော့နည်းပြီး လက်ခံပင်ကို အမြစ်များဖြင့် ခိုင်မြဲစွာကုတ်တွယ်နေသော အရွက်မဲ့သစ်ခွLeafless Orchid များကိုစုဆောင်းရာတွင်သစ်ကိုင်းကဲ့သို့သော လက်ခံပင်၏ အစိတ်အပိုင်းများကိုဖယ်မပစ်အပ်ပေ။ အပင်များကိုသန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ရာတွင် ပိုးမွှားများ၊ ဖုန်မှုန့်နှင့် အမှိုက်သရိုက်များ၊ အရွက်မျက်နှာပြင်ပေါ်တွင် စွဲကပ်နေသော ရေညှိနှင့် ရေမှော်များကိုလည်းသန့်စင်ပစ်ရန် လိုအပ်ပေသည်။

(ခ)လေသလပ်ခံခြင်း

သဘာဝသစ်ခွများကိုခရီးဝေးသို့သယ်ယူပို့ဆောင်ရန် မထုပ်ပိုးမီ လေသလပ်ခံထားရန် လိုအပ်ပါသည်။ သဘာဝအစိုဓာတ်ကြောင့်သော်လည်းကောင်း၊ သန့်ရှင်းမှုပြုလုပ်ရာတွင် ကြွင်းကျန်သောအစိုဓာတ်ကြောင့်သော်လည်းကောင်း၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရန် ထုပ်ပိုးထားစဉ် အပင်၏အားများအားအွန्ဓရာယ်ပေးနိုင်သည်။ အပင်များကို အားသွန်ခွန်စိုက် ခဲခဲယဉ်းယဉ်း ရှာဖွေစုဆောင်းပြီးကာမှ ကောင်းစွာထုပ်ပိုးမှုမပြုမီ၍ လုပ်ငန်းတစ်ခုလုံးရေစုန်မျောရသည့်အဖြစ်မျိုးကြုံရတတ်ပေသည်။ အပင်များ သယ်ဆောင်စဉ် ကာလကအပင်များ၏မျက်နှာပြင်တွင် ရေလုံးဝမကျန်ဘဲ အပင်တင်းမာသောမျက်နှာပြင်များ လျော့နည်းရန်လိုအပ်သည်။ တင်းမာသောမျက်နှာပြင်သည် ပွန်းပဲ့လွယ်သည်။ အစိုဓာတ်သည် ထုပ်ပိုးထားသည့်ကာလ၌ တက်လာသော အပူချိန်နှင့် ပူးပေါင်းပြီး အပင်အားလောင်မြိုက်စေနိုင်သည်။ ယိနာဖြစ်စေနိုင်သည်။ ဤအချက်မှာအထူးဂရုပြုရမည့် အချက်ဖြစ်သည်။

(ဂ)ထုပ်ပိုးသယ်ယူခြင်း

သစ်ခွအပင်များသယ်ဆောင်ရန် ထုပ်ပိုးပစ္စည်းအမျိုးမျိုးကိုအသုံးပြုကြသည်။ အချို့သောထုပ်ပိုးပစ္စည်းများသည် သစ်ခွစုဆောင်းဒေသမှ အလွယ်တကူရရှိသောပစ္စည်းများဖြစ်သည်။ အချို့သောထုပ်ပိုးပစ္စည်းများက သီးသန့်ပြုလုပ်ကြရပြီး အများအားဖြင့် သစ်သားသေတ္တာကိုအသုံးပြုကြသည်။ ခေတ်မီနည်းစနစ်ဖြင့် သစ်ခွသယ်ဆောင်သူများက စက္ကူကပ်ထူပုံများကိုလည်းအသုံးပြုကြသည်။ အပင်များသယ်ယူစဉ်တွင် တစ်ပင်နှင့်တစ်ပင် လေးပင်စွာပိမနေစေရန်နှင့်လေဝင်လေထွက် အသင့်အတင့်ရှိရန် သတိပြုရပေမည်။ အစိုဓာတ်လုံးဝမရှိစေရန်လည်းဂရုပြုရပေမည်။

အခြေအနေအရ သယ်ဆောင်ယာဉ်အမျိုးမျိုးဖြင့် သစ်ခွအပင်များကိုသယ်ဆောင်ရာတွင် သဘာဝဘေးဒဏ်အမျိုးမျိုးနှင့် အခြားပယောဂများမှ ကင်းလွတ်ရန်ကြိုဆောင်ရပေသည်။ အပင်များ ထိခိုက်အပျက်အစီးမရှိဘဲ လျင်မြန်စွာသယ်ယူပို့ဆောင်နိုင်ရန် ဆင်ဆင်ခြင်ခြင်ပြုလုပ်ရပေသည်။

အစပြုစိုက်ပျိုးခြင်း

ရောက်ရှိစအပင်ပြုစုခြင်း

သစ်ခွစိုက်ပျိုးခြင်းအတွေ့အကြုံနည်းပါးသော ပုဂ္ဂိုလ်များသည် သစ်ခွအပင်များစုဆောင်းချိန်၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရန် ထုတ်ပိုးထားချိန်သာမကပုံးများ၊ သေတ္တာများမှ ထုတ်ခါစအပင်များကိုလည်း ရေပေးလိုသောဆန္ဒပြင်းပြကြပေသည်။ ဤသို့ပြုလုပ်ခြင်းသည် အပင်ကိုသတ်သောလုပ်ရပ်သာဖြစ်သည်ကို သတိမထားမိကြပေ။ အဝေးတစ်နေရာမှပုံးများ၊သေတ္တာများဖြင့် ရောက်ရှိလာသောသစ်ခွပင်များကို အလျင်အမြန်ထုတ်၍ နေရောင်ခြည်အနည်းငယ်ရပြီးလေဝင်လေထွက်ကောင်းသောနေရာတွင်

တစ်ရက်နှစ်ရက်ခန့် လေသလပ်ထားရန်လိုသည်။ ဤအချိန်တွင် ရေလုံးဝမဖျန်းရ၊ ဤအချိန်တွင် ရေလောင်းမိပါက အပူရှပ်ပြီး ပျက်စီးနိုင်သည်။

လေသလပ်ခံချိန်ပြည့်သွားပါကရေတစ်ဂါလံတွင် သကြားစားပွဲတင်ဇွန်း(၂)ဇွန်း၊ Orthocide စားပွဲတင်ဇွန်း တစ်ဇွန်းခွဲ၊ အတော်နစ် Atonik 2 CC ၊ဖာတီစတတ် Ferti-Start စားပွဲတင်ဇွန်းတစ်ဇွန်းကိုဖျော်ပြီး နှစ်နာရီခြား တစ်ရက် သုံးကြိမ်ခန့်ပက်ဖျန်းရ၏ ပထမရက်လွန်လျှင် မှိုသတ်ဆေး အော်သိုဆိုက်ကိုအသုံးပြုရန်မလိုတော့ပေ။ အချို့က ဖာတီစတတ်အစား ဗီတာမင်ဘီဝမ်း VitaminB1ကို အသုံးပြုသည်။ (အစိမ်းရောင်ရှိသောအပင်များသည် သတ္တဝါများနှင့်မတူဘဲ မိမိတို့အသက်ရှင်ရေးအတွက် လိုအပ်သောဗီတာမင်များကို ကိုယ်တိုင်ပြုလုပ်ကြသည်။) အစပြုစိုက်ပျိုးချိန် ကိုယ်ပိုင်ယန္တရားများ မူမှန်စွာ မလည်ပတ်နိုင်သေးသည့် တိုတောင်းသည့်ကာလအတွင်း၌သာ အပြင်မှာ ဗီတာမင်များကို လိုအပ်ခြင်းဖြစ်သည်။

ဖောင်းပွသောသိုလှောင်အင်္ဂါများမရှိဘဲ ရှုံ့လွန်းသော သစ်ခွပင်များကိုကား ထိုအစပျိုးဆေးရည်တွင် သကြားကို နှစ်ဇွန်းအစား လေးဇွန်းမှ ခြောက်ဇွန်းအထိထည့်ပြီး ဆေးရည်ဖြင့်ပက်ဖျန်းမည့်အစား နာရီဝက်စိမ်၊ (၂)နာရီလေသလပ်ထားခြင်းကို တစ်ရက်လျှင်(၃-၄)ကြိမ်ပြုလုပ်ပြီး လိုအပ်လျှင်(၁၅)ရက်အထိ ဆက်တိုက်ပြုလုပ်ပေးရသည်။ သစ်ခွပင်များပြန်လည်စိုက်ပျိုးပြီး အချိန်တန်ကြာ အမြစ်သစ်များ စတင်ဖြစ်ပေါ်လာသောအခါမှသာ အရွက်ဖျန်းဓာတ်မြေဩဇာနှင့် အခြားအစားအစာများကို ကျွေးရန်လိုအပ်ပေသည်။

၁။ အဆုံးမရှိကြီးထွားသောပင်စည်ထီး မိုနိုပိုဒီယယ် Monopodial သစ်ခွ

Acamperigida **စိန်နားကပ်ပန်းအကြီး**

Rhynchostylisgigantean **ကြောင်မြီးနံသာ**

၂။ ပင်စည်ယောင်ဂတက်ဖြင့် ကြီးထွားသောဆင်ပိုဒီယယ် Sympodial သစ်ခွ

Dendrobidum crystallinum **စက္ကူပန်း**

Cymbidium lowianum **ပန်းသက်ရှည်အစိမ်း**

Dendrobidum . incurvan **ပုစွန်သစ်ခွ**

စတင်စိုက်ပျိုးခြင်း

သဘာဝသစ်ခွများကို လူတို့စိုက်ပျိုးရာတွင် သိပ္ပံနှင့် အတွေ့အကြုံကောင်းများကို အခြေခံသော အကြောင်းစကားများရှိသကဲ့သို့ အခြေအမြစ်မရှိသောအရပ်စကားများလည်း ရှိနေပေသည်။ သဘာဝသစ်ခွများသည် စိုက်ပျိုးရန်အလွန်ခက်ခဲသည်။ စိုက်ပျိုးရန် လုံးဝမဖြစ်နိုင်ဟုအဆိုရှိသကဲ့သို့ အလွန်လွယ်ကူစွာစိုက်ပျိုးနိုင်သည်ဟုလည်းဆိုကြပြန်သည်။ အမှန်အားဖြင့် သဘာဝသစ်ခွများသည် ကွဲပြားသောအခြေခံနှစ်မျိုးရှိသည်။ ပထမတစ်မျိုးမှာပလပ်စတစ်စတီ (Plastidsity) သစ်ခွမျိုးနှင့် ဒုတိယမျိုးမှာကား အီလပ်စတစ်စတီ Elasticity သစ်ခွမျိုးများဖြစ်သည်။ ပထမ သစ်ခွမျိုးများမှာ အတော်အတန်ခြားနားသောပတ်ဝန်းကျင်တွင် အခြေချရှင်သန်နိုင်သော်လည်း ဒုတိယမျိုးများမှာကား အနည်းငယ်မျှခြားနားသော ပတ်ဝန်ကျင်အသစ်တွင် ရှင်သန်ရန် အလွန်ခက်ခဲသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်တစ်ခုတည်း၌ ဤကဲ့သို့ ခြားနားသောသစ်ခွအုပ်စုနှစ်မျိုးလုံးပြိုင်တူရှိနိုင်သဖြင့် ထိုဒေသမျိုးများမှ သစ်ခွများအားနေရာသစ်တစ်ခု၌ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးသောအခါ အောင်မြင်သောသစ်ခွရှိသကဲ့သို့မအောင်မြင်သောသစ်ခွများလည်းရှိနိုင်ပေသည်။

တစ်နည်းဆိုသော် သဘာဝဒေသတစ်ခုမှ သစ်ခွတစ်မျိုးကိုပြန်လည်စိုက်ပျိုးရာတွင် မအောင်မြင်ရုံမျှနှင့် ထိုဒေသမှ ထွက်ရှိသော သစ်ခွအားလုံးကိုပြန်လည်စိုက်ပျိုး၍မရနိုင်ဟု မဆိုနိုင်ပေ။ အချို့သောသစ်ခွမျိုးစိတ်များသည် လူတို့စိုက်ပျိုးသော အခြေအနေတွင် အပြောင်းအလဲများရှိတတ်သည်။ အချို့သော သစ်ခွများမှာ လူတို့စိုက်ပျိုးသောအခါ သဘာဝအနေအထားထက်ပင် ပိုမိုကောင်းမွန်လာပြီး အချို့ကား သဘာဝအခြေအနေကိုမီအောင် ပြုလုပ်ရန်အလွန်ခက်ခဲသည်။ ယင်းတို့ကို အိမ်လွမ်းတတ်သော တောပျော်များဟုခေါ်ကြသည်။ သို့သော် သဘာဝသစ်ခွများကို နေရာသစ်တွင်အောင်မြင်စွာစိုက်ပျိုးရန် ပံ့ပိုးမှုအချို့ရှိလေသည်။ ယင်းတို့မှာအလင်းရောင်၊ အစိုဓာတ်၊ လေဝင်လေထွက် လျောက်ပတ်သောနေရာပေးခြင်း၊ အမြစ်ပေါက်ဟော်မုန်းများ၊ အတက်ထွက်ဟော်မုန်းများစသည့် နှီးဆွဓာတုဆေးများ အသုံးပြုခြင်း၊ မိုးရေကဲ့သို့သန့်စင်သည့် ဓာတ်ဆားကင်းသော ရေကောင်းရေသန့်ကိုသာအသုံးပြုခြင်း၊ အပင်များ ရှင်သန်နိုးကြားရန် လှုပ်လှွဲပေးခြင်းတို့ဖြစ်ပါသည်။

အလားတူစိုက်ပျိုးသူပေါ်မူတည်၍ အစပျိုးသည့် နည်းများစွာရှိသည်။ အချို့က လှုပ်နေသောတွဲလျားချအုန်းခွများ၊ အချို့ကကုန်းခွဖက်ချည်ထားသောတွဲလျားချသစ်တုံးကလေးများ၊ အချို့ကဝါးလုံးများ၊သစ်သားချောင်းများကို အလျားလိုက်နှင့် ဒေါင်လိုက်အတန်းအကွက်များဖော်ပြီး ထိုသစ်တိုင်၊ဝါးတိုင်များတွင် အစိုဓာတ်ထိန်းမည့်ရေညှိပင်များ၊ အုန်းခွံပတ်များချီပြီးမှ ယင်းတို့အပြင်ဖက်တွင် သစ်ခွများကိုယာယီစိုက်ပျိုးကြသည်။ ထိုရေညှိသို့မဟုတ် အုန်းခွံများကို သစ်ခွအပင်ပေါ်၌ လုံးဝဖုံးအုပ်မထားရ။ ထိုသို့ ပျိုးခံပစ္စည်းများမှာ သစ်ခွပင်၏အောက် သို့မဟုတ် အတွင်းဘက်၌သာရှိရပေမည်။ ဤသို့ယာယီအစပျိုးစိုက်ပြီးမှသာ သမရိုးကျ အိုးများ၊ခြင်းများတွင် ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးကြသည်။ သဘာဝသစ်ခွရောင်းဝယ်သောလုပ်ငန်းရှင်များအတွက် ဤသို့အစပျိုးစိုက်ပျိုးခြင်းသည် ယာယီထိန်းသိမ်းခြင်းလည်းဖြစ်ပြီး စရိတ်ကုန်ကျသက်သာစေသည်။ နေရာကုန်လည်းသက်သာသည်။ ထို့အပြင် သမရိုးကျ စိုက်ပျိုးခြင်းကြောင့် ကုန်ကျမည့်စရိတ်နှင့် ပျက်စီးဆုံးပါးမှုကိုများစွာကာကွယ်ပေးထားနိုင်သည်။

သဘာဝသစ်ခွစိုက်ပျိုးခြင်းသည် စိန်ခေါ်မှုအလွန် ကြီးမားသောလုပ်ငန်းဖြစ်သည်။ သဘာဝသစ်ခွမျိုးကောင်းများ ကြွယ်ဝစွာ ကျောထောက်နောက်ခံရှိနေသောမြန်မာပြည်တွင် နေထိုင်ကြသောမြန်မာများသည် အခွင့်အရေးကောင်းတစ်ခုကို မျက်ခြေမပြတ်သင့်ပေ၊ သစ်ခွလုပ်ငန်းကြီး ဘက်စုံဖွံ့ဖြိုး Holistic Development ရန်အတွက်လည်းကောင်း၊ စဉ်ဆက်မပြတ် တာရှည်ဖွံ့ဖြိုး Sutainable Developmentရန်အတွက်လည်း ကောင်း သဘာဝသစ်ခွများစိုက်ပျိုးရေးမှာ မရှိမဖြစ်လိုအပ်ပေသည်။ ယနေ့ဇီဝလောကတွင် အလွန်ရေပန်းစားလျက်ရှိသော ဇီဝဗီဇ မျိုးစုံမျိုးကွဲ Biodiversity ကိုလေ့လာစုဆောင်းရာတွင်လည်းကောင်း၊ ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ် Evolutionကိုလေ့လာရာတွင်လည်းကောင်း သစ်ခွများမှာလေ့လာရန် အကောင်းဆုံးအပင်ဖြစ်ပေသည်။ မျက်မှောက်ခေတ်ကာလတွင် လျင်မြန်သောအရှိန်အဟုန်ဖြင့် လျှော့နည်းပျောက်ကွယ်လျက်ရှိသော သဘာဝသစ်ခွများကိုထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန်မှာလည်း လူသားအားလုံး၏တာဝန်ဖြစ်သည်။ ရှားပါးသောသစ်ခွများနှင့် စိုက်ပျိုးရန်ပန်းပွင့်စေရန်နှင့် မျိုးပွားရန် ခက်ခဲသောသစ်ခွများမှာ သဘာဝသစ်ခွစိုက်ပျိုးသူများအတွက် အကြီးဆုံးစိန်ခေါ်မှုပင်ဖြစ်သည်။

Constructing roads and cutting down the trees results migration of wildlife, water shortage, local climate change and probable for sneaking out natural resources to foreign countries.

ကားလမ်းဖောက်ခြင်း၊ သစ်ခုတ်လှဲခြင်းတို့ကြောင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ ရွှေ့ပြောင်းရခြင်း၊ ရေရှားပါးခြင်း၊ ဒေသတွင်းရာသီဥတု ပြောင်းလဲလာခြင်းနှင့် ကားလမ်းမှတဆင့် သယံဇာတ ထုတ်ယူတင်ပို့မှုများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

အလွဲလေးများ

ဝေဝေသန်း၊ သစ်တောသုတေသနဌာန

သစ်တောသုတေသနဌာနတွင် အလုပ်ဝင်ခါစက တစ်သျှူးဓာတ်ခွဲခန်း၌ နေ့စားအဖြစ် စတင်တာဝန်ချထားခြင်း ခံရပါတယ်။ နှစ်လခန့်အကြာတွင် (၁၉၈၁ ဝန်းကျင်) ဂျာမာန်လူမျိုး၊ အမေရိကန်နိုင်ငံသား SUNY (Syracurse University of New York) မှ Dr. Herbert Tepper က တစ်သျှူးမွေးမြူရေးအတွက် consultant အဖြစ် သစ်တောသုတေသနဌာနတွင် (၃)လခန့်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါတယ်။

တစ်သျှူးဓာတ်ခွဲခန်းက ဒေါက်တာဥာဏ်ထွန်းရဲ့ သစ်မျိုးသန့်ပြန့်ပွားရေးနှင့်ရက္ခဗေဒဌာနစုတွင် ရှိသော်လည်း တာဝန်ယူဆောင်ရွက်နေသူမှာ ဆရာကြီး ဦးစောစီဒုံးဖြစ်ပါတယ်။ ဆရာကြီးက ပင်မရုံးရှိစီမံရုံးခန်းတွင် အလုပ်လုပ်လေ့ရှိရာ ဓာတ်ခွဲခန်းသို့ ခေတ္တခဏသာလာလေ့ရှိပါတယ်။

အလုပ်ဝင်ခါစ အင်္ဂလိပ်လိုက မတောက်တခေါက်၊ နိုင်ငံခြားသားကို ရှုပ်ရှင်ထဲမှာဘဲမြင်ဖူးရာက ခုမှအနီးကပ်တွေ့ဆုံ အလုပ်လုပ်ဖူးတော့ ကြောက်နေမှန်းသိသာတယ်၊ နိုင်ငံခြားသားအဖြူကြီးတစ်ယောက်အနေနဲ့ အလုပ်ဝင်ခါစ ခလေးမတစ်ယောက်ရဲ့ စိုးရိမ်မှုကို ရိပ်မိပုံရပါတယ်။ ဆရာကြီး ဦးစောစီဒုံးကလဲ သူမကို အင်္ဂလိပ်လိုများများပြောပေးမှ နားလည်လာမှာလို့ မြှောက်ပေးထားတော့ အင်္ဂလိပ်လို အပြောအဆိုနားယဉ်လာအောင်၊ သူ့ကိုလဲ မကြောက်အောင် အလုပ်သင်ရင်း အလာပသလာပပြောရှာပါတယ်။

တစ်ရက်မှာ တစ်သျှူးမွေးမြူရေးအတွက် Media ဖျော်တဲ့အကြောင်းပါတဲ့ စာအုပ်ကိုပြပြီး မိတ္တူကူးဖို့ပေးပါတယ်။ Copy ဆိုတဲ့ စကားလုံးပါတာနဲ့ အိမ်ယူသွားပြီး ညကျလက်ရေးလှလှလေးနဲ့ ကူးတော့တာပါပဲ။ မနက်ဓာတ်ခွဲခန်းရောက်တော့ ကူးထားတဲ့(၅)မျက်နှာခန့်ကို Dr.Tepper ကိုပေးလိုက်ပါတယ်။ တအံ့တသြနဲ့ သနားသလို ကျွန်မကိုကြည့်နေတာ၊ မင်းလက်ရေးနဲ့ ကူးရေးတာလားလို့ မေးတော့ ဟုတ်ကဲ့ပါ၊ ဘာဖြစ်လို့ပါလဲလို့ ပြန်မေးတော Copier Machine နဲ့ ကူးခိုင်းတာလို့ပြောတော့ Copier Machine ဆိုတာ တစ်ခါမှ မမြင်ဘူးတဲ့ ကျွန်မလည်းကြောင်နေပါတယ်။ အဲ့ဒီခေတ်က မိတ္တူကူးစက်ဆိုတာ အစိုးရရုံးတွေ၊ ပြင်ပစီးပွားရေးတွေမှာလဲ မရှိသေးတဲ့ကာလ၊ ကွန်ပျူတာတောင် မရှိသေးလို့ ခေတ်မီတဲ့ သစ်တောသုတေသနဌာနမှာတောင် Electric Type Writer ပဲ သုံးနေရတဲ့အချိန်၊ FAO Project ကာလမို့မိတ္တူကူးစက် နိုင်ငံခြားက ရောက်လာပြီး ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးစိန်မောင်ဝင့်အခန်းထဲမှာထားတာကို မြင်ဖူးအောင်သွားချောင်းကြည့်ပြီး ညမိုးချုပ်အထိ လက်ရေးနဲ့ကူးခဲ့ရတဲ့ ကျွန်မကိုယ် ကျွန်မသနားခဲ့ရပါတယ်။

အဲ့ဒီ Dr.Tepper ပါပဲ၊ ကျွန်းတစ်သျှူးစလေးတွေကို Media ထည့်ထားတဲ့ test tube လေးတွေထဲ အတူတူထည့်နေတုန်း၊ boy friend ရှိလားလို့ စကားရှာကြီးမေးပါတယ်။ ရှိတာပေါ့ ကျောင်းတက်စဉ်က အများကြီးပဲလို့ ဖြေလိုက်တာ၊ ဘယ်တော့လက်ထပ်မှာလဲမေးတော့ ဘာလို့သည်လိုမေးတာပါလိမ့်ဆိုပြီး စကားမဆက်နိုင်တော့ဘူး။

အိမ်ပြန်ရောက်တော့ ခဲအိုဦးစိုးမြင့်သိမ်း(ကွယ်လွန် FRI)နဲ့ အစ်မကိုပြောပြတော့ ခဲအိုက အော်ရယ်ပါတယ်။ boy friend ဆိုတာ တွဲနေတဲ့ယောကျ်ားလေး(ရည်းစား)ကိုပြောတာတဲ့၊ သေလိုက်ပါတော့ နောက်နေ့ ဓာတ်ခွဲခန်းထဲကို ကုပ်ကုပ်လေးဝင်ပြီး မျက်နှာလွှဲနေလိုက်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ အလိုက်မသိတဲ့ ခဲအိုက ရောက်လာပြီး Dr. Tepper နဲ့ ဂျာမန်လိုပြောပြောပြီး ဟားနေကြတာ၊ ကျွန်မအတင်းကို ဟာသလုပ်ပြောနေတာကို ဂျာမန်လိုနားမလည်ပေမဲ့ ရိပ်မိပါတယ်။ ခဲအိုက ဂျာမနီမှာ B.Sc M.Sc (၂)ဘွဲ့လုံး တက်ခဲ့သူမို့ ဂျာမန်ဆရာကြီး Dr. Tepper နဲ့ မကြာခဏ ဂျာမန်လိုစကားပြောလေ့ရှိပါတယ်။

ကျွန်မစိတ်ရှုပ်ပြီး ရှက်နေမှန်းသိတော့ Dr. Tepper က boy friend မရှိရင် သူ့သားအင်ဂျင်နီယာကျောင်းသားနဲ့ မိတ်ဆက်ပေးမယ်လို့ နောက်ပြောင်ပါတယ်။ စီးကရက်ကို အဆက်မပြတ်သောက်လေ့ရှိတဲ့ Dr. Tepper ခုလောက်ဆို အသက်ထင်ရှားရှိပါသေးရဲ့လား၊ အသက်ထင်ရှားရှိရင်လဲ အသက် (၉၀)ကျော်လောက်ဆိုတော့ မသေချာတော့ပါဘူး။

သည်လိုနဲ့ အတွေ့အကြုံများလာတော့ အလွဲလေးတွေလဲ နည်းပါးသွားခဲ့ပါတယ်။

သို့သော် သစ်တောဦးစီးဌာနရဲ့ Uniform အသစ်ဝတ်ရတဲ့ တနင်္လာနံနက်ခင်းများမှာတော့ ခါးပတ်ရှာရ၊ ခြေအိတ်ကဘယ်နားထားမိမှန်းမသိလို့ ပျာယာခတ်ရ၊ တန်းစီဖို့ အချိန်ကနီးနေပြီး၊ ဝတ်လေ့ဝတ်ထ အကျင့်မရသေးတော့ အပေါ်နှင့်အောက် ဘယ်ဟာအရင်ဝတ်ရမှန်းမသိပဲ စကပ်ဝတ်ပြီး ခါးပတ်ပတ်ပြီးခါမှ အင်္ကျီဝတ်လိုက်တော့ အင်္ကျီအောက်စကို စကပ်ထဲသွင်းရမှာဆိုတော့ ခါးပတ်ပြန်ဖြုတ် အင်္ကျီအောက်စကို ပြန်သွင်း၊ တစ်ခါတစ်ရံအင်္ကျီအစက ဆွဲမရနှင့်အချိန်တွေပိုကြာရ ပါတယ်။ တစ်ခါကျတော့ ခါးပတ်မှာပါတဲ့ သစ်တောတံဆိပ်က ဇောက်ထိုးဖြစ်နေတာ သုတေသီအငယ်တစ်ဦးက ပြောမှပြန်ဖြုတ် ပြန်ဝတ်၊ သစ်တောတံဆိပ်သံလိုက်ကိုလဲ ဟိုဟာနဲ့ဝင်တိုက် ဒီဟာနဲ့ငြိပြီး ပျောက်ပျောက်သွားလို့ရှာရ၊ တစ်ထည်တည်းရှိတဲ့ ယူနီဖောင်းအင်္ကျီကို လျှော်ပြီးပခုံးပေါ်က ဒေါက်ပြန်တပ်တော့ ဒေါက်ကို ဘယ်လိုဘက်လှည့်ရမှန်းမသိလို့ ဖုန်းနဲ့ဆက်ပြီး ဂျူနီယာတွေကို မေးရတယ်။ အဆွန်လေးက ကော်လာဘက် လှည့်ထားရတယ်တဲ့၊ အသက်ကြီးမှ ယူနီဖောင်းပြောင်းဝတ်တော့ အလွဲလေးတွေ ပြန်ဖြစ်လာတာပါ။

အငြိမ်းစားယူပြီးရင်ရော ဘယ်လိုအလွဲလေးတွေ ကြုံရဦးမလဲ၊ မျက်စိကမှန်၊ နားကထိုင်း၊ ခါးကကိုင်း၊ ဒူးကနာနဲ့ အငြိမ်းစားလစာသွားထုတ်ရင် ဘဏ်က ဝန်ထမ်းတွေနဲ့ အလွဲလေးတွေ ကြုံဦးမလားမြင်ယောင်မိပါတယ်။

× × × × × × × ×

ကျော့ကေကေစု

ကမ္ဘာပေါ်မှာ သယံဇာတအလွန်ပေါကြွယ်ဝတဲ့ မာဒါဂါစကာဆိုတဲ့ ကျွန်းနိုင်ငံလေးအကြောင်းကို တို့မျှားလေ့လာမိသလောက် ပြောပြချင်ပါတယ်။ အဲဒီနိုင်ငံလေးက ရှေးတုန်းကတော့ မာဒါဂါစီသမ္မတနိုင်ငံလို့ လူသိများထင်ရှားခဲ့ပြီး အိန္ဒိယသမုဒ္ဒရာ၊ အာဖရိကတိုက်ရဲ့အရှေ့တောင်ဘက်မှာရှိတဲ့ ကျွန်းစုငယ် အမြောက်အများဝန်းရံထားတဲ့ ကမ္ဘာ့စတုတ္ထမြောက် အကြီးဆုံးကျွန်းနိုင်ငံပဲဖြစ်တယ်။ တို့မျှားအသက်သာကြီးပေမယ့် တကယ်တော့ ဒီနိုင်ငံရဲ့ နာမည်ကို အခုမှသာကြားဖူးတော့တယ်။ အပြစ်တင်ရင်လည်း ခံရမှာပေါ့နော်။

ပထဝီဝင်သဘော၊ ဘူမိဗေဒပညာရှင်တွေရဲ့ အလိုအရတော့ အချို့ကမ္ဘာတိုက်ကြီးတွေဟာ တစ်ဆက်တည်းရှိရာကနေ အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့်ကွဲထွက်၊ ဖြာထွက်ကြတယ်လို့ တို့မျှားငယ်ငယ်ကတော့ကြားဘူးတာပဲကွဲ့....အခု ဒီကျွန်းစုနိုင်ငံကလည်း သမိုင်းမတင်မီနှစ်သန်းပေါင်း(၈၈)လောက်ကတည်းက အိန္ဒိယကျွန်းဆွယ်ကြီးကနေ ခွဲဖြာထွက်လာပြီး တကယ့်ကိုမူလဒေသရင်းအပင်မျိုးစိတ်တွေ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်မျိုးစိတ်တွေ တွေ့ရတဲ့ နိုင်ငံတစ်ခုလို့လည်းဆိုကြတယ်။ ဒီနိုင်ငံရဲ့ကုန်းတွင်းပိုင်းမှာဆိုရင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ(၉၀ရာခိုင်နှုန်း)ကျော်ရှိပြီး ကမ္ဘာပေါ်မှာ အချက်အချာကျပြီး ထူးခြားထင်ရှားတဲ့ဒေသတစ်ခုလည်းဖြစ်တယ်တဲ့ ...အဲဒီလိုမတူကွဲပြားခြားနားတဲ့ ဇီဝမျိုးစုံ၊ မျိုးကွဲတွေဟာလည်း တို့မျှားရဲ့ နိုင်ငံလိုဘဲ။ လျင်မြန်စွာတိုးတက်များပြားလာတဲ့ လူဦးရေကြောင့် ကျူးကျော်ခြိမ်းခြောက်မှုတွေ၊ အခြားပတ်ဝန်းကျင် ယိုယွင်းပျက်စီးမှုတွေနဲ့ တွေ့ကြုံရင်ဆိုင်နေကြရတယ်လို့ ဆိုတယ်ကွဲ့။

ရှေးဟောင်းသုတေသနမှတ်တမ်းတွေအရဆိုရင်တော့ BC (၂၀၀၀) လောက်ကတည်းက နယ်မြေသစ်စွန့်စားရှာဖွေသူတွေ၊ အစားအစာအတွက် နယ်ပယ်သစ်ရှာဖွေသူတွေဟာ ဒီကျွန်းပေါ်ကိုစတင်အခြေချခဲ့တယ်လို့ ဆိုထားတယ်။ နောက် BC (၃၅၀) ကနေ AD(၅၅၀)အတွင်းမှာ ဘော်နီယိုကျွန်းဘက်က ''အော်စတီးရှန်း''လူမျိုးစုတွေဟာ ကနူးလေ့တွေနဲ့သမုဒ္ဒရာကိုဖြတ်ပြီး အခြေချနေထိုင်ခဲ့ကြတယ်။ AD(၁၀၀၀)လောက်မှာတော့ ''ဆန်တု'' လို့ခေါ်တဲ့ မျိုးနွယ်စုတွေဟာ အရှေ့အာဖရိကက တစ်ဆင့် မိုဇမ်ဆစ်ရေလက်ကြားကို ဖြတ်သန်းပြီး ၊ စောစောက ''အော် တီးရှန်း''မျိုးနွယ်စုတွေနဲ့ ပူးပေါင်းအခြေချ နေထိုင်ကြတယ်လို့ ဆိုထားတယ်။

အဲ့ဒီလိုနဲ့ ဒီကျွန်းနိုင်ငံမှာ အခြားမျိုးနွယ်စုတွေကလည်း တဖြည်းဖြည်းအခြေချလာပြီးတော့ ''မာလာဂါစီ''ဆိုတဲ့ လူ့ဘောင်ယဉ်ကျေးမှုတစ်ခုကို တည်ဆောက်ကြတယ်... ဒီလိုနဲ့ မာလာဂါစီတွေက တစ်ဆင့်မျိုးနွယ်စု(၁၈)ခု၊ အဲဒီကနေ အခြားမျိုးနွယ်စုတွေ ပေါက်ဖွားလာခဲ့ပြီး၊ အကြီးမားဆုံးမျိုးနွယ်စုဖြစ်တဲ့ ''မာရီနာ''တွေဟာ ကျွန်းရဲ့အလယ်ပိုင်းကုန်းမြင့်ဒေသတွေဆီကို ပြောင်းရွှေ့အခြေချခဲ့ကြတယ်။

(၁၈)ရာစုနောက်ပိုင်းထိအောင် ဒီကျွန်းနိုင်ငံကို မတူကွဲပြားခြားနားတဲ့လူမှု–နိုင်ငံရေးရောထွေးနေတဲ့ နိုင်ငံရေး အုပ်စုတွေက ပူးပေါင်းအုပ်ချုပ်ခဲ့ကြတယ်လို့ ဆိုတယ်ကွဲ့ ... ဒီလိုနဲ့ ...(၁၉) ရာစုအစောပိုင်းကာလအထိ ကျွန်းရဲ့ဒေသအနှံ့အပြားမှာ ''မာရီနာ'' မျိုးနွယ်စုအဆက်ဆက်က ဘုရင်စနစ်နဲ့ အုပ်ချုပ်ခဲ့ကြတယ် ...(၁၈၉၎)ခုနှစ်မှာ ပြင်သစ်ကိုလိုနီလက်အောက်ကို သက်ဆင်းခဲ့ပြီး (၁၉၆၀)ခုနှစ်မှာတော့ လွတ်လပ်တဲ့ အချုပ်အခြာအာဏာပိုင်နိုင်ငံအဖြစ် ပြန်ရရှိခဲ့တယ်။

(၂၀၀၈)ခုနှစ်စာရင်းအရ မာဒါဂါစကာနိုင်ငံဟာ လူဦးရေသန်း(၂၀)ကျော်ရှိပြီး ၄င်းတို့အနက်(၉၀)ရာခိုင်နှုန်းကျော်ဟာ တစ်ရက်ဝင်ငွေ (၂)ဒေါ်လာလောက်သာရှိတယ်လို့ ခန့်မှန်းခဲ့ကြ

တယ်။ တရားဝင်ရုံးသုံးဘာသာအနေနဲ့ မာလာဂါစီနဲ့ပြင်သစ်ဘာသာတို့ကိုသုံးစွဲကြတယ် ... သူတို့ဟာ သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းနဲ့စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းတွေကို အဓိကအားထားပြီး သူတို့နိုင်ငံရဲ့ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု မဟာဗျူဟာအရဆိုရင် ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ ပုဂ္ဂလိကစီးပွားရေးလုပ်ငန်းတွေမှာ အမာခံအနေနဲ့ ခရီးသွားလုပ်ငန်း၊စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းတွေနဲ့ ချိတ်ဆက်ရေးဆွဲထားကြတယ်။ အဲဒီလုပ်ငန်းတွေမှာပဲ အများဆုံးရင်းနှီးမြှုပ်နှံကြတယ်။

ပထဝီဝင်အနေအထား

ဒီကျွန်းနိုင်ငံဟာဆိုရင် တို့မျှားရဲ့နိုင်ငံထက် နည်းနည်းလေးပဲငယ်မယ်ထင်တယ်။ (၂၂၈၉၀၀)စတုရန်းမိုင်ပဲကျယ်တယ်။ ကျွန်းနိုင်ငံတွေထဲမှာ စတုတ္ထမြောက်နဲ့ ကမ္ဘာနိုင်ငံတွေထဲမှာ (၄၆)ခုမြောက် အကြီးဆုံးအဖြစ်စာရင်းဝင်တယ်။ ထူးခြားတာက နိုင်ငံရဲ့ အရှေ့ဘက်ကမ်းခြေတစ်လျှောက်ဟာ ရှည်လျားမက်စောက် ကျဉ်းမြောင်းတဲ့ ကမ္ဘာရံကြီးတွေတည်ရှိပြီး ကျန်အပိုင်းတွေမှာ အများအားဖြင့် အပူပိုင်းမြေနိမ့်ဒေသသစ်တောတွေနဲ့ ဖုံးလွှမ်းနေတယ်။ အလယ်ပိုင်းမှာရှိတဲ့ ကုန်းပြင်မြင့်လွင်ပြင်တွေဟာ ပင်လယ်ရေမျက်နှာထက်အမြင့် (၇၅၀)မီတာကနေ (၁၅၀၀)မီတာအတွင်းရှိပြီး ရှည်လျားမတ်စောက်တဲ့ကမ္ဘာရံကြီးတွေရဲ့ အနောက်ဘက်မှာတွေ့ရတယ်။

အဲဒီအထက်ပိုင်း ကုန်းမြင့်လွင်ပြင်တွေမှာ ''မာရီနာ'' မျိုးနွယ်စုတွေအဓိက အခြေချပြီး သူတို့နိုင်ငံရဲ့မြို့တော် တည်ရှိရာလည်းဖြစ်တယ်... နိုင်ငံရဲ့ လူဦးရေအများစု နေထိုင်ပြီးတော့ မြက်ရိုင်းထူထပ်တဲ့တောတွေနဲ့ သမပိုင်းစွတ်စိုသစ်တောတွေကိုတော့ အကွက်လိုက် အပိုင်းအလိုက်၊ မူလတောတွေအဖြစ်တွေ့ရတယ် ...အဲဒီဒေသခံတိုင်းရင်းသားတွေက ခေတ်မီလေ့ကားထစ်လယ်/ယာတွေဖော်ထုတ်စိုက်ပျိုးပြီး တောင်ကြားဒေသတွေမှာတော့ ဆန်စပါးကိုအဓိကစိုက်ပျိုးကြတာတွေ့ရတယ်...

ကုန်းမြင့်လွင်ပြင်ရဲ့ အနောက်ဘက်ကတော့ ခြောက်သွေ့တဲ့မြေအနေအထားရှိပြီး ပထဝီအနေအထားအရ မိုဇမ်ဆစ်ရေလက်ကြားဘက်ကို နိမ့်ဆင်းသွားတယ်။ ကမ်းရိုးတန်းတစ်လျှောက်မှာတော့ ဒီရေတောတွေရှိပြီး အနောက်ဘက်နဲ့တောင်ဘက်ပိုင်းဒေသတွေကတော့ အလယ်ပိုင်းကုန်းပြင်မြင့်ရဲ့အရိပ်ကြောင့်ထင်ပါရဲ့၊ အထက်ရွက်ပြတ်ရောတောခြောက်၊ ဆူးချုံတော၊ ကန္တာရတောနဲ့ခြောက်သွေ့တော၊ ချုံပုတ်တွေဘဲပေါက်ရောက်တယ် ဒီနေရာမှာ တို့မျှားရဲ့အလယ်ပိုင်း မိုးရှောင်ရပ်ဝန်းဒေသနဲ့ နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ရင် မျက်စိထဲမြင်မယ်ထင်ပါရဲ့...

သူတို့ဆီက ရွက်ပြတ်ရောနှောခြောက်သွေ့တောတွေက လူဦးရေကျဲပါးလို့ထင်ပါရဲ့ ... ကောင်းကောင်းထိန်းသိမ်းထားနိုင်တာကိုတွေ့ရတယ် ...နိုင်ငံရဲ့အလယ်ပိုင်းကုန်းမြင့်လွင်ပြင်မှာရှိတဲ့ သစ်တောတွေထက်ရော၊ အရှေ့ဘက်မှာရှိတဲ့ မိုးသစ်တောတွေထက်ရော ပိုပြီးကောင်းတယ်ကွဲ့ ...သူတို့ရဲ့အနောက်ဘက်ကမ်းရိုးတန်းတစ်လျှောက်မှာ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ထားတဲ့ ဆိပ်ကမ်းတွေ ရှိပေမယ့်လည်း ကျယ်ပြန့်တဲ့လွင်ပြင်ဒေသတွေကို ဖြတ်စီးလာတဲ့ မြစ်ချောင်းတွေရဲ့ နုန်းအနည်တိုက်စားမှုကြောင့် ကုန်းတွင်းပိုင်းမှာ မြေပြိုတိုက်စားမှုတွေနဲ့ နုန်းအနည်ကျတဲ့ အဓိကပြဿနာတွေကို ရင်ဆိုင်နေရတယ်.တို့မျှားရဲ့ဆီမှာလည်း မြစ်ဘေးတွေတစ်လျှောက်နဲ့အင်းလေးကန်၊ ဇော်ဂျီမြစ်စတာတွေရဲ့ ရေဝေရေလဲဒေသတွေမှာ ကြုံတွေ့ရတဲ့အဖြစ်တွေနဲ့ ခပ်ဆင်ဆင်တူတယ်ဟေ့...

ဂေဟဗေဒ Ecology

ပတ်ဝန်းကျင်မှာရှိတဲ့ကမ္ဘာ့တိုက်ကြီးတွေနဲ့ နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ရင်တော့ ဒီကျွန်းနိုင်ငံလေးဟာ ဘာပဲဖြစ်ဖြစ်အခြားတိုက်ကြီးတွေမှာ မရှိနိုင်တဲ့၊ မတွေ့ရသေးတဲ့ အပင်၊ တိရစ္ဆာန်မျိုးစိတ်တွေ ပေါကြွယ်ဝတုန်းပဲလို့ ဆိုနိုင်တယ်ကွဲ့ ...

ဒါ့အပြင်... ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲတွေရဲ့ (၉၀)ရာခိုင်နှုန်းလောက်ကလည်း ဒီကျွန်းရဲ့တကယ့်မူလမျိုးရင်းတွေဖြစ်ကြတယ် အဲဒီထဲမှာ ကမ္ဘာမှာထင်ရှားတဲ့ လီမာမျောက်မျိုးနွယ်စုနဲ့ သားငှက်တိရစ္ဆာန်မျိုးစိတ်အစုံကလည်း ဒီကျွန်းကိုသူတို့ရဲ့ အိမ်အဖြစ်နေထိုင်ကျက်စားကြတယ်... ဒါ့ကြောင့် ဂေဟဗေဒပညာရှင်တွေက ဒီကျွန်းနိုင်ငံကို ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနဲ့ သယံဇာတတွေပေါများလှတာကြောင့် ကမ္ဘာမြေရဲ့ ရှစ်ခုမြောက်တိုက်ကြီးလို့တင်စားတာလည်း လွန်မယ်မထင်ဘူးနော် ...ကမ္ဘာပေါ်မှာ ဘယ်နေရာမှာမှ မတွေ့နိုင်တဲ့ သစ်ပင်မျိုးရင်း(၅)မျိုးအပါအဝင် မျိုးစိတ်ပေါင်း (၁၄၈၈၃)ရဲ့ ဓဝရာခိုင်နှုန်းကျော်ကိုလည်း ဒီကျွန်းနိုင်ငံမှာပဲ တွေ့နိုင်တဲ့အပြင် ထန်းပင်အနွယ်ဝင်မျိုးစိတ်(၁၇၀)ရှိတဲ့အနက် အာဖရိကတိုက်တစ်တိုက်လုံးမှာရှိတဲ့ မျိုးစိတ်တွေရဲ့(၃)ဆလောက် ပမာဏရှိတဲ့ (၁၆၅)မျိုးဟာလည်း ပြောရရင် သူတို့ရဲ့ မူလဒေသမျိုးရင်းဆိုပဲကွယ် ...တို့မျှားတော့ အံ့ဩပြီးရင်းသြရင်းပဲ...

ဒေသမျိုးအပင်အများစုကလည်း ရောဂါမျိုးစုံ ပျောက်ကင်းအောင် ကုသနိုင်တဲ့ဆေးဖက်ဝင်အပင်ဖြစ်ပြီး ''ဗင်ဗလပ်စတင်း''(Vinblastine)နဲ့ ''ဗင်ခရစ်စ်တင်း'' (Vincristine)ဆေးတွေကတော့ ''ဟော့ဒ်ကင်း''ရောဂါမျိုးကုသရာမှာ အစွမ်းထက်ပြီး အမြစ်မိမ်းနွယ်ပင်တစ်မျိုးနဲ့ ဆက်စပ်နီးနွယ်တဲ့အပင်မျိုးကတစ်ဆင့်ဖော်စပ်ထားတဲ့ ဆေးကတော့ ကင်ဆာရောဂါအမျိုးမျိုးပျောက်ကင်းနိုင်တယ်လို့ဆိုထားတယ် .. တို့မျှားရဲ့ ဘုရားလက်ထက်တော်က ဆရာဇီဝကကြွေးကြော်သလို ''နွယ်၊ မြက်သစ်ပင် ဆေးဖက်ဝင်၏''ဆိုသလိုဖြစ်မှာဘဲ .. တို့မျှားဆီမှာတော့ ဓာတ်ခွဲခန်းတွေမှာ သေသေချာချာစမ်းသပ်၊သုတေသနပြုပြီး ကမ္ဘာသိအောင် ထုတ်ပြန်ကြေညာတာတွေ မရှိတော့လည်း သူတို့ပြောသမျှ ခေါင်းညိတ်ရမလိုဖြစ်နေပြီ .. တို့မျှားရဲ့လိုအပ်ချက်လို့ဘဲ ပြောရမလို ဖြစ်နေပြီ။

သူတို့အခေါ်'' ရာဗီနာလာ'' RAVINALA ဆိုတဲ့.... တို့မျှား တိုက်ရိုက်ဘာသာပြန်ရရင် ''ခရီးသည်တို့ရဲ့ တန်းဝင်မျိုးစိတ်'' အပင်မျိုးကလည်း သူတို့အလေးထား၊ တန်ဖိုးထားတဲ့ ဒေသမျိုးရင်းအပင်ဖြစ်ပြီး အမျိုးသားအထိမ်းအမှတ်ပင်အဖြစ်နဲ့ သူတို့ရဲ့ ပြည်တွင်းပိုင်လေကြောင်းလိုင်း အထိမ်းအမှတ်အပင်အဖြစ်လည်း အမြတ်တနိုးသတ်မှတ်ထားတယ်။ တို့မျှားဆီမှာ လုမ္ဘနီ–အင်ကြင်းပင်ကို အမျိုးသားအထိမ်းအမှတ်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားသလိုနေမှာပေါ့။

အဲလို အပင်မျိုးစိတ်တွေအပြင် မူလကျင်လည်ကျက်စားတဲ့ ဒေသရင်း တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်တွေလည်း ရှိသေးတယ်မောင် အဓိကအရေးပါတယ်လို့ နိုင်ငံတကာက သတ်မှတ်ထားတာကတော့ လီမာလို့ခေါ်တဲ့ မျောက်မျိုးနွယ်ဝင်တိရစ္ဆာန်ပေါ့ ....ဒါ့အပြင် အခြားမျောက်မျိုးနွယ်တွေ၊ လူဝံ၊ မျောက်ဝံတွေလို အဆင့်မြင့်နို့တိုက်သတ္တဝါမျိုးတွေဟာ အဲဒီ လီမာမျောက်မျိုးနွယ်စုကြီးကနေ ဆင်းသက်လာတယ်လို့ ဖော်ထုတ်သိရှိရတယ်....တရားဝင်ထုတ်ပြန်ချက်တွေအရတော့ ၂၀၀၀ခုနှစ်ကနေ ၂၀၀၈ ခုနှစ်

အတွင်းမှာ လီမာမျောက်မျိုးနွယ်စုနဲ့ သူ့ရဲ့ မျိုးကွဲပေါင်း (၁၀၃) မျိုးရှိတဲ့အကြောင်းနဲ့ အဲဒီအထဲက (၃၉)မျိုးကိုတော့ သတ္တဗေဒ ပညာရှင်တွေက ဖော်ထုတ်နိုင်ခဲ့တယ်လို့ဆိုထားတယ် .. လီမာ မျောက်မျိုးနွယ်ဝင်၊ မျိုးစိတ်(၁၇)မျိုးလောက်ကတော့ အဲဒီကျွန်း ပေါ်ကိုလူတွေစပြီး အခြေချကတည်းက မျိုးသုဉ်းလုနီး အခြေ အနေကို ဆိုက်ရောက်ခဲ့တယ်လို့ သုတေသီတွေက လေ့လာ တွေ့ ရှိချက်တွေကနေ ဖော်ထုတ်နိုင်ခဲ့တယ် ...

fossa နဲ့တူတဲ့ ကြောင်မျိုးနွယ်ဝင်အပါအဝင် အခြား နို့တိုက်သတ္တဝါမျိုးစိတ်တွေ နောက်တွေ့ရှိရတဲ့ငှက်မျိုးစိတ် (၃၀၀) ကျော်အနက်က (၆၀)ရာခိုင်နှုန်းကျော်ကလည်း ဒီနိုင်ငံရဲ့ ဒေသရင်း မျိုးစိတ်တွေဖြစ်တာကိုတွေ့ရှိရတယ် .. တွားသွားသတ္တဝါ မျိုးစိတ် (၂၆၀) အနက် (၉၀)ရာခိုင်နှုန်းကျော်၊ နောက်ပြီး ကမ္ဘာပေါ်မှာရှိတဲ့ ပုတ်သင်ညိုမျိုးစိတ်ရဲ့ ၃ပုံ–၂ပုံဟာလည်း ဒီနိုင်ငံရဲ့ မူလမျိုးရင်း တွေဘဲလို့သိရတယ် ...ကုန်ကုန်ပြောရရင် သုတေသီတွေရဲ့တွေ့ ရှိချက်အရ အသေးဆုံးပုတ်သင်ညိုမျိုးစိတ်အားလုံးဟာလည်း ဒီ ကျွန်းရဲ့ မိခင်မျိုးရင်းတွေဘဲလို့ဆိုကြတယ်...

ဒါတင်မကသေးဘူး ...သူတို့ဆီမှာရှိတဲ့ ရေချိုပိုင်းမြစ် တွေထဲက ရေချိုငါးမျိုးစိတ် (၁၀၀)ကျော်၊ ကုန်းနေခရုမျိုးစိတ် ပေါင်း (၆၅၁)မျိုး၊ လိပ်ပြာမျိုးစိတ်အများစု၊ နောက်ချေးပိုးနဲ့တူတဲ့ ပိတုန်းမျိုးစိတ်တွေ၊ ဇာပန်းလိုလှတဲ့အမွေးအတောင်ရှိတဲ့ ပိတုန်း အနွယ်မျိုးစိတ်တွေ၊ ပင့်ကူမျိုးစိတ်တွေနဲ့ပုစဉ်းမျိုးစိတ် အတော် များများကလည်း ဒီကျွန်းရဲ့မူလမျိုးရင်းတွေဘဲဖြစ်တယ်လို့ဆိုကြ တယ် တကယ်တော့ တို့များနိုင်ငံမှာလည်း စနစ်တကျလေ့လာ ဖော်ထုတ်မယ်ဆိုရင် သူတို့လောက်မဟုတ်တောင် ကောင်းကောင်း ယှဉ်နိုင်မယ်ဆိုတာ မြေကြီးလက်ခတ်မလွဲပါဘူးကွာ ...ဟုတ်တယ် နော် ဟိုလေကွာ အချစ်ခြင်းတူရင်မောင်မောင်တို့ အရှုံးပေးမယ် ဆိုတဲ့ ဓာတ်ရှင်လိုပေါ့ ...တို့များကလေးတုန်းက စိတ်နဲ့ဆို ခါး တောင်းကျိုက်ပြီး ပြိုင်လိုက်ချင်သေးတယ် ...

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်စီးရသည့်အကြောင်းရင်းများ

ဒီနိုင်ငံရဲ့အပင်/တိရစ္ဆာန်မျိုးစိတ်တွေကလည်း တို့များ ရဲ့နိုင်ငံလိုပါပဲကွာ ...သူတို့ဆီမှာလည်း လူတွေရဲ့လုပ်ဆောင်မှု၊ ပြုလုပ်မှုတွေကြောင့်ပဲ ပျက်စီးပြီးပျောက်ကွယ်မယ့် အခြေတောင် ဆိုက်နေပြီလို့ဆိုတယ် ...ပြောရရင်လွန်ခဲ့တဲ့နှစ်ပေါင်း (၂၃၅၀) ကျော်လောက်က ဒီနေရာကို လူတွေစပြီး အခြေချတယ် ဆိုက တည်းက မူလသစ်တော(၉၀)ရာခိုင်နှုန်းကျော်ပျက်စီးခဲ့တယ် .. ဒါကလည်း တို့များရဲ့ဖြစ်စဉ်နဲ့သိပ်မကွာဘူးလို့ထင်တယ် .. အများစုက လောင်စာသုံးစွဲမှုကြောင့်၊ နောက်ဒေသခံတွေရဲ့ ရိုးရာ ဓလေ့ထုံးတမ်းစဉ်လာ၊ ကိုးကွယ်ယုံကြည်မှု အစဉ်အလာတွေအရ တောင်ယာခုတ်၊ မီးရှို့ပြီးစိုက်ပျိုးမြေတွေချဲ့ထွင်လာမှုကြောင့်လို့ ဆိုထားတယ် .. ဖြစ်နိုင်တယ်ကွ..

ကနဦးအခြေချခဲ့တဲ့ မာလာဂါစီ မျိုးနွယ်စုဝင် လယ် သမားတွေက တောတောင်များကိုခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းစိုက်ပျိုးတဲ့ အတွက် ရလာတဲ့အကျိုးကျေးဇူးတွေကို လက်တွေ့ခံစားရမှု၊ ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုအဖွဲ့အစည်း၏ ရိုးရာအစဉ်အလာအပေါ် ယုံကြည် လေးနက်စွာ ခံယူဖက်တွယ်ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ဥစ္စာဓန ကြွယ်ဝလာမှု၊ ကျန်းမာရေးကောင်းမွန်လာမှု စတာတွေကလည်း မူလတောတွေကို ပျက်စီးစေတဲ့အချက်ဖြစ်တာကိုတွေ့ရှိရတယ် . ..ဒီအယူအဆတွေကလည်း တို့များနိုင်ငံရဲ့အဖြစ်အပျက်နဲ့ သိပ် မကွာဘူးထင်တယ် ...အသိအမြင်နည်းပါးခြင်းရဲ့ပြယုဂ်တွေ ပေါ့ ...

လွန်ခဲ့တဲ့နှစ်ပေါင်း (၁၄၀၀)လောက်စပြီး လူဦးရေက လည်း တဖြည်းဖြည်းတိုးတက်လာတာနဲ့အမျှ သစ်တောပြုန်းတီးမှု ကလည်း ဆင့်ကဲဆင့်ကဲဖြစ်ပေါ်လာတာပေါ့ ...လွန်ခဲ့တဲ့ (၁၆) ရာစုလောက်ကတည်းက ဒီနိုင်ငံရဲ့ အလယ်ပိုင်းကုန်းမြင့်လွင်ပြင် မှာရှိတဲ့ မူလသဘာဝတောကြီးတွေဟာ အမြောက်အမြားခုတ်လှဲ ခံခဲ့ရတဲ့အပြင် လွန်ခဲ့တဲ့နှစ်ပေါင်း(၁၀၀၀)လောက်ကစပြီး သိပ် မကြာခင်နှစ်တွေအထိ ကျွဲအုပ်၊ နွားအုပ်တွေကို တိုးချဲ့မွေးမြူ လာလို့ စားကျက်မြေအတွက် ခုတ်လှဲရှင်းလင်းခြင်းဟာလည်း တောပြုန်းတီးရတဲ့ အကြောင်းရင်းတွေထဲမှာ ပါဝင်တယ်လို့ ဆိုကြ တယ် ...ဒီနေရာမှာတော့ တို့များနိုင်ငံက စားကျက်မြေတွေ သတ်မှတ်ပေးခဲ့တယ် ...ဥပဒေကြောင်းအရ တားဆီးကာကွယ်နိုင် လို့ သူတို့လောက်တော့မဆိုးဘူးလို့ဆိုနိုင်တယ် ...ဒါပေသိ .. .တို့များနိုင်ငံက နောက်ပိုင်းမှာ ဒါတွေပျောက်ကွယ်လုနီးဖြစ်သွား တယ်လို့ ပြောလို့ရမယ်ထင်တယ် ...ဟုတ်လား ...

ပြီးတော့ သူတို့ဆီမှာလည်း ချက်ပြုတ်ဖို့အတွက် ထင်း၊ မီးသွေးအပေါ် မှီခိုအားပြုလွန်းတာရယ်၊ ရာစုနှစ်များစွာကတည်း က ကော်ဖီစိုက်ပျိုးမှုနှုန်း မြင့်မားလာတာတွေကလည်း တော ပြုန်းတီးခြင်းရဲ့အကြောင်းရင်းတစ်ခုအဖြစ်ပါဝင်တယ်လို့ ဆိုတယ် ... ဒါကလည်း တို့များနိုင်ငံနဲ့လောင်စာ အားပြုမှုမှာ တူတယ်လို့ ပြောလို့ရမယ်ထင်တယ် စဉ်းစားကြည့်တော့ ထင်းအစားအခြား လောင်စာ(သဘာဝဓာတ်ငွေ့/လျှပ်စစ်/ စိုက်စွန့်ပစ္စည်း ထင်းအသုံးနည်းမီးဖိုသုံးစွဲမှု)သုံးစွဲဖို့နည်းပညာတွေ၊ အတတ် ပညာတွေရှာဖွေ ဖော်ထုတ်၊ သုတေသနပြုပြီး တွေ့ရှိချက်တွေကို ပြည်သူအားလုံးသိရှိအောင် လိုက်နာကျင့်ကြံအောင် နည်းလမ်း အမျိုးမျိုးသုံးမယ်ဆိုရင်တော့ တစ်ဖက်ကတောပြုန်းတီးမှုကို ကာကွယ်ရာရောက်မယ်လို့ တို့များတော့ထင်တာပဲ ...ဒါနဲ့ မင်းတို့ သဘောကရော ဘယ်လိုလဲ ...

သူတို့ဆီမှာ သဘာဝတောတွေကို ပင်ကျပ်နှတ်လို့ တော တွေလျော့နည်းမှု ၈၀ရာခိုင်နှုန်းခန့်အပါအဝင် နိုင်ငံတစ်ခုလုံးရဲ့ တောပျက်စီးမှု(၄၀)ရာခိုင်နှုန်းရှိကြောင်း၊ ၁၉၅၀ခုနှစ်ကနေ ၂၀၀၀ ခုနှစ်အတွင်း လေ့လာဖော်ထုတ်တွေ့ရှိချက်အရ ခန့်မှန်းဖော်ပြ ထားတယ် ...ရိုးရာဓလေ့အရ ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးတဲ့နည်းလမ်း ကြောင့်ရယ်၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောဇရိယာတွေကနေ နိုင်ငံတော်အစီအစဉ်နဲ့ အဖိုးတန်သစ်တွေ ထုတ်လုပ်တာတွေ ကြောင့် တောတွေတဖြည်းဖြည်းလျော့ပါးလာတယ်လို့ ဖော်ပြ ထားတယ် ...၂၀၀၀ခုနှစ်ကနေ ၂၀၀၉ခုနှစ်အတွင်း သစ်ထုတ်လုပ် မှုကို ပိတ်ထားတယ်လို့ဆိုပေမဲ့ ၂၀၀၉ခုနှစ်အစောပိုင်းကာလတွေမှာ အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် အမျိုးသားဥယျာဉ်တွေထဲကနေ အဖိုးတန်သစ်မျိုးအနည်းငယ်ကို ထုတ်ခွင့်ပြုခဲ့တယ်လို့သိရတယ် ...ဒီအချက်ကတော့ တို့များရဲ့အဖြစ်နဲ့ နည်းနည်းကွာတယ်လို့ ထင်တယ် ...တို့များဆီမှာတော့ Permanent Forest Estate ကနေ တရားဝင်သစ်ထုတ်ခွင့်ပေးတာတော့ ခုထက်ထိတော့ မကြားမိပါဘူးကွာ...

လာမဲ့ ၂၀၂၅ခုနှစ်နဲ့ အလွန်ကာလတွေမှာ သဘာဝထိန်း သိမ်းရေးနယ်မြေတွေနဲ့ နိုင်ငံအရှေ့ဘက်ပိုင်းမှာရှိတဲ့ မတ်စောက် နက်ရှိုင်းတဲ့ဒေသမှာရှိတဲ့ မိုးသစ်တောကြီးတွေဟာ ဖျက်ဆီးခံရ

နိုင်တယ်လို့ ကြိုတင်ခန့်မှန်းချက်တွေ ထုတ်ပြန်ထားတယ်လို့ သိရတယ်... ဒါ့အပြင် တိုးတက်များပြားလာတဲ့ လူဦးရေကြောင့် ကျူးကျော်မျိုးစိတ်တွေလည်း ပျံ့နှံ့လာနိုင်ကြောင်း ပညာရှင်တွေက ကြိုတင်ခန့်မှန်းထားကြတယ်...

သာဓကအနေနဲ့ (၁၉၃၀)ခုနှစ်က သြစတြေးလျှနိုင်ငံရဲ့ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်တွေဟာ ဖားပြုတ်မျိုးစိတ်တစ်စိတ်ကြောင့် အကြီးအကျယ်ဒုက္ခရောက်ခဲ့ရတာကို ထောက်ပြပြီး မာဒါဂါစကာကျွန်းနိုင်ငံသည်လည်း အာရှတိုက် ဖားပြုတ်မျိုးစိတ်များကြောင့် နိုင်ငံရဲ့ထူးခြားထင်ရှားတဲ့ သတ္တဝါမျိုးစိတ်တွေကို အကြီးအကျယ်ထိခိုက်နိုင်တယ်လို့ သုတေသီတွေက ကြိုတင်သတိပေးခဲ့ကြတယ်... တို့များရဲ့နိုင်ငံမှာလည်း အပင်/တိရစ္ဆာန်ကျူးကျော်မျိုးစိတ်တွေနဲ့ ပတ်သက်ပြီး မူလဒေသမျိုးရင်းတွေ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်တဲ့နေရာမှာ အန္တရာယ်မရှိအောင် မူရင်းဒေသမျိုးစိတ်တွေကို မပျောက်ပျက်အောင် သေချာထိန်းချုပ်ကာကွယ်မဲ့နည်းလမ်း၊ နည်းပညာတွေနဲ့ သုတေသနလုပ်ငန်းတွေ၊ တွေ့ရှိရှုမှုတွေအပေါ်မှာ အမှန်ကိုအမှန်အတိုင်း အရှိကိုအရှိအတိုင်း ရဲရဲဝံ့ဝံ့ထုတ်ဖော်ပြောတာတွေ၊ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်အသိပညာပေးပြီး ပြည်သူတစ်ရပ်လုံးပါဝင်ဆောင်ရွက်လာအောင် နည်းလမ်းပေါင်းစုံနဲ့စည်းရုံးလှုံ့ဆော်တာတွေ လုပ်နေပြီလို့ တို့များထင်ပါတယ်... ဟုတ်တယ်မို့လား...

ဒီနေ့အချိန်မှာတော့ ဒီကျွန်းနိုင်ငံရဲ့ ဒေသရင်းမျိုးစိတ်တွေဟာ နေရင်းဒေသတွေပျက်စီးခြင်းတရားမဝင်အမဲလိုက်ခြင်းစတာတွေကြောင့် မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်မဲ့အန္တရာယ်နဲ့ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရတဲ့အကြောင်းဖော်ပြထားတယ်... ရေ၊မြေသဘာဝယိုယွင်းလာတာနဲ့အမျှ မူလလီမာမျောက်မျိုးနွယ်စုတွေရဲ့ နေရင်းဒေသတွေ ပျောက်ကွယ်လာပြီး ၄င်းတို့ရဲ့ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲရေးကို ခြိမ်းခြောက်လျက်ရှိပြီး အချို့မျိုးစိတ်များလည်း စားသုံးရန်အတွက် အမဲလိုက်ခြင်းကြောင့် မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်မည့် အန္တရာယ်နှင့်ရင်ဆိုင်နေရကြောင်းဖော်ပြထားတယ်... ဒီနေရာမှာ တို့များကတော့ သူတို့ရဲ့အဖြစ်မှန်ကို ရဲရဲဝင့်ဝင့်တင်ပြတာကို လေးစားနေမိတယ်...

၂၀၀၉–ခုနှစ်ကစပြီး သဘာဝသယံဇာတအရင်းအမြစ်တွေကို ထုတ်ယူသုံးစွဲမှုရဲ့အကျိုးဆက်အဖြစ် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်တွေ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရာမှာ ကြောက်မက်ဖွယ်ရာ အခက်အခဲများနဲ့ ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရကြောင်း (၂၀၁၂)ခုနှစ်က လေ့လာဆန်းစစ်ချက်ကိုဖော်ပြထားတယ်... ထင်ရှားတဲ့ လီမာမျောက်မျိုးစိတ်(၉၀)ရာခိုင်နှုန်းခန့်ဟာ အခြားနို့တိုက်သတ္တဝါမျိုးစိတ်တွေနဲ့ နှိုင်းယှဉ်ရင်မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်မဲ့အန္တရာယ် ပိုမိုကြုံတွေ့နေရတယ်...

မှတ်တမ်းတွေအရတော့ (၂၀၀၃)ခုနှစ်မှာ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေကို နိုင်ငံဇရိယာရဲ့(၁၀)ရာခိုင်နှုန်း၊ (၂၃၀၀) စတုရန်းမိုင် ဖွဲ့စည်းဖို့ကြေညာခဲ့တယ်...(၂၀၁၁)ခုနှစ်ထိ၊ အထူးသဘာဝ နယ်မြေ(၅)ခု၊ ဘေးမဲ့တော(၂၁)ခု၊ အမျိုးသားဥယျာဉ် (၂၁)ခု ဖွဲ့စည်းနိုင်ခဲ့ကြောင်းနဲ့ အမျိုးသားဥယျာဉ်(၂၁)ခု အနက် (၇)ခုကိုတော့ သူတို့ရဲ့အဓိက မိုးသစ်တောဆိုင်ရာ ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်အထိမ်းအမှတ်ဥယျာဉ်တွေအဖြစ် သတ်မှတ်နိုင်ခဲ့တယ်.. ဒီနေရာမှာတော့ ...တို့များရဲ့မဟာဗျူဟာ၊ နည်းဗျူဟာက သူတို့ထက်သာတယ်လို့ပြောရင် လွန်မယ်မထင်ပါဘူးနော်...

နောက်တစ်ခု စိတ်မကောင်းစရာကတော့ ...သူတို့ဆီမှာလည်း ဒေသတွင်းမှာရှိတဲ့ သစ်ကုန်သည်တစ်ချို့က အမျိုးသားဥယျာဉ်တွေထဲကနေ ရှားပါးအဖိုးထိုက်တန်တဲ့ ပြည်ပရောင်းတန်းဝင်သစ်တွေကို ရွေးထုတ်ပြီး ဇိမ်ခံပရိဘောဂပစ္စည်းတွေ၊ သစ်နဲ့လုပ်တဲ့ အဖိုးတန်တန်ဖိုးမြှင့်တူရိယာပစ္စည်းတွေ ပြုလုပ်ဖို့ကတရုတ်ပြည်ကို တင်ပို့ရောင်းချတဲ့အကြောင်း အတိအလင်းဖော်ပြထားတာကို တွေ့ရတယ် ... တို့များတော့ မပြောချင်တော့ပါဘူးကွယ် ... လောကဓမ္မတာအရ သူတော့ပျက်စီးစေ၊ ငါတို့တော့ ကောင်းစားစေဆိုတဲ့ အတ္တဝါဒီတွေ ဘယ်တော့ပျောက်မလဲလို့ .. .. အတွေးခေါင်မိတယ်

ဒါတွေကြောင့်ထင်ပါတယ် မာဒါဂါစကာကျွန်းနိုင်ငံရဲ့ ဒေသခံလူထုအသိအမြင်နည်းပါးမှု၊ ဆင်းရဲမွဲတေမှု၊ စွမ်းဆောင်ရည်နိမ့်ပါးမှု စတာတွေအပေါ် အခွင့်ကောင်းယူပြီး သူတို့ရဲ့ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ယိုယွင်းပျက်စီးမှုအပေါင်းက ကာကွယ်ဖို့နဲ့ ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲစေဖို့အတွက် ''တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးအဖွဲ့''(WCS)က ၂၀၀၈ခုနှစ်၊ ဇွန်လတွင် အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၊ နယူးယောက်မြို့ရှိ Bromx Zoo ၌ ''မာဒါဂါစကာ'' ''Madagascar ''ဟု ကမ္ဘည်းမော်ကွန်းထိုးကာ ဒေသခံလူထုအပါအဝင် ပြည်သူတစ်ရပ်လုံးရဲ့ အသိအမြင်ကြွယ်ဝစေဖို့၊ ဗဟုသုတပြည့်စုံပြီး လှည့်စားခံရမှုအပေါင်းကင်းဝေစေဖို့ အထူးပြခန်းတစ်ခုဖွင့်လှစ် ပြသပညာပေးနေကြောင်း သိရှိရပါသည်။

တို့များကတော့ ဒီကျွန်းနိုင်ငံရဲ့ သဘာဝသယံဇာတတွေ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲပေါကြွယ်ဝမှုတွေ၊ စုံလင်များပြားလှတဲ့ အပင်မျိုးစိတ်တွေ၊ သားငှက်တိရစ္ဆာန်မျိုးစိတ်နဲ့ ဒီအချက်တွေအပေါ် ပျက်စီးပြုန်းတီးဖို့အကြောင်းဖန်တာတွေ၊ ရေရှည်တည်တံ့ ခိုင်မြဲဘို့ ဆောင်ရွက်တဲ့လုပ်ငန်းစဉ်တွေဟာ သိပ်မကွာဘူးလို့ စိတ်ထဲမှာ အောက်မေ့မိတာပဲ။ ဒါ့အပြင် ပြည်တွင်း/ပြည်ပတင်ပို့ရောင်းချတာတွေ၊ ထုတ်လုပ်တဲ့လုပ်ငန်းတွေမှာလည်း ထူးမခြားနားမို့ တို့များတော့ စိတ်ထဲမှာခံစားမိတာပဲလေ တို့များဆီက သတ္တုတွင်းထွက်နဲ့ သဘာဝဓာတ်ငွေ့ထွက်တာများ ပိုလေမလားပဲနော့။

အဲ့ဒီတော့ အခုမျှဝေချက်တွေကို ဖတ်ရှုပြီးနောက် ဗဟုသုတတစ်စွန်းတစ်စရပြီး တို့များနိုင်ငံနဲ့နှိုင်းယှဉ်ခံစားပြီး လုပ်သင့်လုပ်ထိုက်တာတွေကိုလုပ်မယ် .. ယူသင့်တဲ့သင်ခန်းစာယူပြီး တို့များရဲ့သဘာဝသယံဇာတတွေကို တဖက်တစ်လမ်းက ရေရှည်တည်တံ့အောင် ထိန်းသိမ်းမယ် .. နောက်ပြီး ခံယူချက်အပြည့်အဝနဲ့လိုက်နာဆောင်ရွက်နေကြတယ်လို့များ သတင်းကောင်းတွေကြားရရင်ဖြင့် ..တကယ်ပါလေ..တို့များတော့..

++++++++++

ခိုးခိတ်ကဲစေတနာ

မိုးထီ

သစ်တစ်ပင်ရဲ့တန်ဖိုး
ရိုးရိုးလေးတွက်တတ်ရင်ကောင်းသား
ခပ်စားတတ်တဲ့ ဆူနပ်လွယ် အတွေးဆိုးမဲ့
မရှိကွယ် ဘေးဆိုးသိနေတော့
မျက်ကွယ်ရှေ့ မောက်၊ အပင်တွေပျောက်တာ ကြားတွေ့လေတိုင်း
ကိုယ့်လည်ပင်းကို ပိုင်းသလို ခံစားရတယ်။

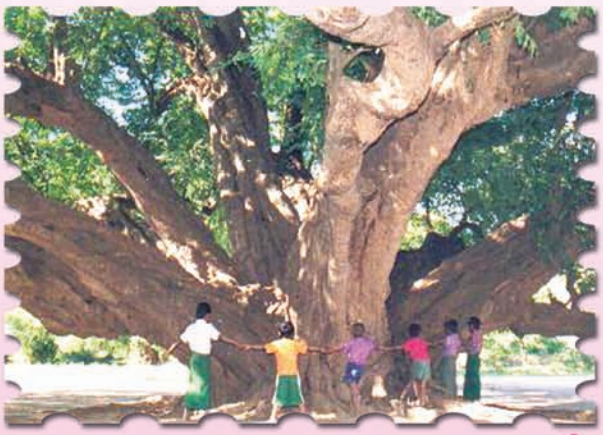
အစေ့ဘဝကအစ ရင်တမမနဲ့
ပေါက်နိုး ပေါက်နိုး - ဟော ပျိုးပင်ဖြစ်ပြီ
မိုးအမိုက်ဟ - မြေကျအပင် ဆက်ရှင်သန်ရေး
ဘေးတွေလည်းကွယ်ကာ - ကလေးလေးကိုတွယ်တာ
ငယ်အခါတည်းက - ပိုးချီယုယ - သမုဒယတွေကြောင့်
တစ်ပင်လဲပြိုကျရင်တောင်
ကျင်ကနဲ ခံစားရတာ ငါတို့ကအရင်။

မိုးတစ်ပေါက်ကျရင်၊ အပင်ရှင်သန်ရေး အားဆေးကွ
ပျော်တွေးလေးမဆုံးခင်ကွယ်ပျောက်
နောက်ကျိုကျို ရေအလျင်မြင်တော့
ထက်အောက်ခွင်ပတ်ဝန်းကျင်
သစ်ပင်အကွယ်အကာ ကျဲပါးလို့ - ဟ
သူများထက် ပိုတွေးတဲ့အတွေး
အပူများနဲ့ကိုယ်တွေရဲ့အတွေး
မိုးအောေးလေးတောင် အားနာပါရဲ့။

ဘာလို့များခုတ်နေကြပါသလဲ
ပေးစား၊ လှတ်ထား၊ ဟ, ထားချင်မှာပေါ့
ဘေးအရင်သိနေတော့၊ အတွေးနဲ့တောင် ခွင့်မပြုနိုင်
ဘုံပိုင်သစ်ပင်၊ ငါအရင်ဆိုသူများ
အပင်တွေလျှော့ကျခြင်းနောက် - မပင့်ချင်တဲ့ဒုက္ခက
ခုတ်လဲသူမက အားလုံးရကြမယ့် "အများပိုင်" လေ
ခင်ဗျားအတွက် - အများဘဝကို - မတရားကြမနေဘူးလား?
ဒီလိုတရားချလို့ ရကောင်းစေချင်ပါတယ်
ကျွန်တော်တို့ ခေါင်းစား သက်သာချင်လို့ပါ။

ကဲ လာပျ - နှစ်ဖက်မှ ညီမျှခြင်း ချမယ်
လူကြီးမင်းက ကိုယ့်တောကိုယ်ထိန်း
ထိန်းသမျှ - စိုက်သမျှ - ရစေရမယ်
အဲဒါကျ - ခင်ဗျားက - ဝါယမ -ချွေတာအားကြီးတယ်လေ။

"ဣ" ကို "ကျ" ဖတ်တဲ့ ဆွမ်းကြီးလောင်းမဲ့
ပေါင်းစုံပြီး ရောမလိုက်နိုင်၊ ကန့်လန့်တိုက်တယ်ထင်မှာပေါ့
"ပြင်ခဏ" ဆိုတဲ့ ခေါင်းစဉ်အောက်
သစ်ပင်ပျောက်တာ မပါတဲ့အဆုံး
အမှန်းခံစေတနာ၊ ဒဏ်ရာရ အနာဂါတ်
ထပ်တိုးပွား ပြေးမြစ်လောင်း၊ ကောင်းမွန်သန့်အမွှေနှစ်
ပိုပိုပြီး ကျန်ရစ်အောင်၊ ကျွန်တော်တို့သစ်တောသမား
ချစ်အားတန်ပြန်မရမှန်းသိပေမဲ့
အစစ်ထား မှန်ကန်စေတနာ
ပစ်ထားမကြံ ဝန်တာတွေနဲ့
ကဲ - ချစ်သားတို့ ဆက်ထိန်းကြအုန်း ။ ။



Rhizobium leguminosarum ဗက်တီးရီးယားများအကြောင်း သိကောင်းစရာ

ဝါဝါလင်း၊ သုတေသနလက်ထောက်(၃)၊ သစ်တောသုတေသနဌာန

Kingdom: Bacteria
Phylum: Proteobacteria
Class: Alphaproteobacteria
Order: Rhizobiales
Family: Rhizobiaceae
Genus: *Rhizobium*
Species: *leguminosarum*

ဗက်တီးရီးယားများသည် လူ၊ တိရစ္ဆာန်နှင့်အပင်တို့ကို တိုက်ရိုက်တစ်မျိုးသွယ်ဝိုက်၍တစ်ဖုံ အန္တရာယ်ပြုကြပါသည်။ အများအားဖြင့် ဗက်တီးရီးယားများကို အပင်ရောဂါရှုထောင့်မှကြည့်လျှင် အန္တရာယ်ပြုကြသည်ဟု ယူဆကြပါသည်။ မည်သို့ဆိုစေကာမူ ဗက်တီးရီးယားများသည် လူသားတို့အတွက်လည်း အကျိုးပြုစေပါသည်။

Rhizobium ဗက်တီးရီးယားများသည် မြေဆီလွှာအတွင်းရှင်သန်နေထိုင်ကြသည့် အကျိုးပြုဗက်တီးရီးယားများဖြစ်ကြပါသည်။ ၎င်းတို့သည် အများအားဖြင့်ပဲမျိုးရင်းဝင်(Leguminoseae) အပင်များ၏ အမြစ်ဖုလေးများ(Nodules)အတွင်းတွင် ခိုလှုံနေထိုင်ခွင့်ရခြင်း၊ အာဟာရဓာတ်(သကြား၊ အမိုင်နိုအက်ဆစ်)ဓာတ်များရရှိပြီး လက်ခံပင်အတွက် လိုအပ်သောလေထုအတွင်းရှိ နိုက်ထရိုဂျင်(N)ကို ဖမ်းယူပေးခြင်းဖြင့် တစ်မျိုးနှင့်တစ်မျိုးအကျိုးတူအပြန်အလှန် ပူးပေါင်းနေထိုင်ကြပါသည်။ ယင်းပဲပင် နှင့် *Rhizobium* များပူးတွဲနေထိုင်ခြင်းကို သဟဇီဝနည်းဖြစ်စဉ် (Symbiosis)၊ တစ်မျိုးနှင့်တစ်မျိုး အပြန်အလှန်အကျိုးပြုနေခြင်းကို(Mutualism) အကျိုးတူပူးပေါင်းနေထိုင်ခြင်းဟု ခေါ်ပါသည်။

Rhizo ဟူသောစာလုံးစု၏ အဓိပ္ပါယ်မှာ အမြစ်(Root)ဟု အဓိပ္ပါယ်ရ၍ bium သည် Bacteriaဟု အဓိပ္ပါယ်သက်ရောက်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် *Rhizobium* များသည် အမြစ်၌ တွေ့ရသော ဗက်တီးရီးယားများ ဖြစ်ကြပါသည်။ အထူးသဖြင့် ပဲမျိုးရင်းဝင်အပင်များ၏ အမြစ်၌သာတွေ့ရများပြီး အခြားအပင်မျိုးများ၌ တွေ့ရနည်းပါးပါသည်။

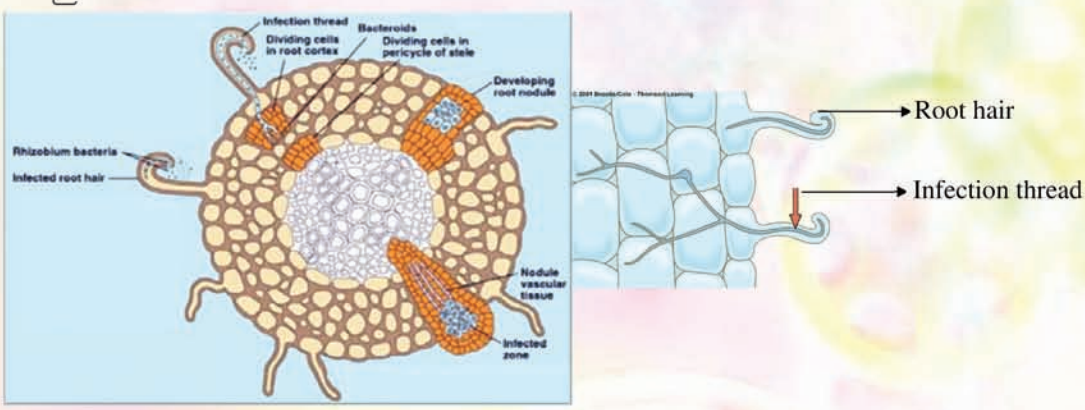
Rhizobium များသည် အပင်များအား ရောဂါဖြစ်စေသည့် ဗက်တီးရီးယား (Plant Pathogen Bacteria) မျိုးစုဝင်တစ်မျိုးဖြစ်သော ကင်ဆာဗက်တီးရီးယားများ *Agrogenicterium*နှင့်များစွာတူညီပါသည်။ ထူးခြားသောကွာခြားချက်မှာ Rhizobium များသည် ပဲပင်အမြစ်များ၌ Nodules ခေါ်အဖုငယ်ကလေးများ အစီအရီဖြစ်စေပြီး လက်ခံပင်ကိုအကျိုးပြု၍ *(Agrogenicterium)*များက မက်မန်း၊ မက်မုံ၊ စပျစ်နှင့်နှင်းဆီမျိုးတို့၏ ပင်စည်နေရာများတွင် အဖုအထစ်ကြီးများဖြစ်စေ၍ လက်ခံပင်ကို ကင်ဆာရောဂါဖြစ်စေပါသည်။

Rhizobium ဗက်တီးရီးယားများ၏ ဆဲလ်ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံမှာ ဆဲလ်တစ်လုံးတည်းနှင့်ဖွဲ့စည်းထားပြီး ပုံသဏ္ဌာန်မှာ ပဲမျိုးရင်းဝင် အပင်များအပေါ်မူတည်၍ ဆဲလ်ပုံစံအမျိုးမျိုးရှိကြပါသည်။ ဆဲလ်၏ထိပ်ဘက်တွင်သော်လည်းကောင်း တစ်ကိုယ်လုံးအနှံ့သော်လည်းကောင်း Flagella များပါရှိ၍ တစ်နေရာနှင့် တစ်နေရာရွှေ့လျားသွားလာနိုင်ပါသည်။ အရွယ်အစားမှာ(၀. ၅ မှ ၀. ၆) မိုက်ခရိုမီတာ အချင်းရှိ၍(၁. ၂ မှ ၃. ၀)မိုက်ခရိုမီတာရှည်လျားပါသည်။အပူချိန်(၂၉-၃၀)ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်နှင့် စံ(၅)အထက်နှင့် မချဉ်မငန်အခြေအနေမျိုးတွင် ကောင်းစွာရှင်သန်ပေါက်ဖွားကြပါသည်။

အမြစ်ဖု(Nodulations) များဖြစ်ပေါ်ခြင်း

Rhizobium ဗက်တီးရီးယားများသည် မြေဆီလွှာအတွင်း အစုလိုက်ရှင်သန်ပေါက်ဖွားကြပြီး ပဲမျိုးရင်းဝင်အမြစ်များကို ရောဂါ(Infection)ဖြစ်စေကာ အမြစ်များအား အဖုလုံးပုံစံများ ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ အမြစ်ဖုများဖြစ်ပေါ်လာပုံမှာ *Rhizobium* များသည် အပင်မှစစ်ထုတ်သော (Amino acid) များ၏ ဆွဲဆောင်မှုကြောင့် အပင်၏အမြစ်မွေးများထိပ်သို့ စုစည်းလာကြပါသည်။ ဤသို့စုစည်းကြရာတွင် ဆဲလ်တစ်လုံးခြင်းမပြုလုပ်ဘဲ ဆဲလ်များစုစည်းလျက်ရှိသော အိတ်ကြီးအလိုက်ပြုလုပ်ကြပါသည်။ ဆဲလ်အစုများစုစည်းလျက်ရှိသော ထိုအိတ်ကြီးမှ Indole Acetic Acid (IAA) ဟိုမုန်း(Hormone)တစ်မျိုးစစ်ထုတ်ရာ ထိုဟိုမုန်းသည် ပဲပင်၏ မြစ်မွေးထိပ်များကောက်လာစေပါသည်။ ထိုသို့အမြစ်ထိပ်များကောက်လာသောအခါ အမြစ်ထိပ်၌ တွယ်ကပ်နေသော *Rhizobium* များကို အမြစ်ကွေးအတွင်းသို့ ဖမ်းယူလိုက်သကဲ့သို့ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ *Rhizobium* ဗက်တီးရီးယားများမှ စစ်ထုတ်လိုက်သော အင်ဇိုင်းမ် Polygalacturonase တစ်မျိုးကြောင့် မြစ်မွေးထိပ် ဆဲလ်များအား ပျော့လာပါသည်။ ၎င်း *Rhizobium* များတိုးဝင်ရာ လမ်းတစ်လျှောက်တွင် မြောင်းငယ်သဏ္ဌာန်ဖြစ်နေပြီး ၎င်းမြောင်းငယ်ကို ရောဂါဝင်ရောက်သည့် လမ်းကြောင်း(Infection thread)ဟုခေါ်ပါသည်။ *Rhizobium* များသည် Infection thread လမ်းကြောင်းမှတစ်ဆင့် အပင်၏(Pericycle layer)ရှိဆဲလ်အတွင်းသို့ ဝင်ရောက်ပြီး(IAA)အင်ဇိုင်းမ်ထပ်မံထုတ်၍(Pericycle layer)တွင် တစ်သျှူးအစုအဝေးတစ်ခုဖြစ်ပေါ်လာပါသည်။ Pericycle layer သည် အမြစ်၏အတွင်းပိုင်းအလွှာတွင် တွေ့ရသည့် အပင်တစ်သျှူး(Tissue)တစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ ၎င်း၏လုပ်ငန်းတာဝန်သည် အမြစ်၏ဘေးမြစ်(Lateral Roots)များကို ဖြစ်ပေါ်စေပြီး အပင်အတွက် ရေနှင့်သတ္တုဓာတ်များကို စုပ်ယူပေးပါသည်။

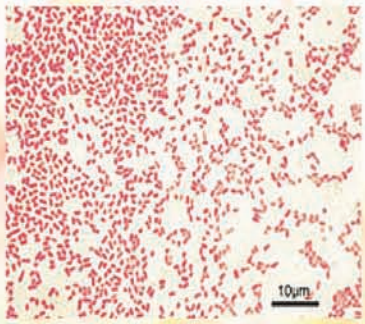
ဤသို့ဖြင့် တဖြည်း ဖြည်းစူထွက်၍ အခေါက်လွှာ(Cortex)ကိုဖြတ်ပြီး အမြစ်၏မျက်နှာပြင်ပြင်ပသို့ အမြစ်ဖုငယ်အဖြစ် ပေါ်ထွက်လာပါသည်။ *Rhizobium* များ စတင်ထိုးဖောက်ဝင်ရောက်ချိန်မှ အမြစ်ဖုဖြစ်ပေါ်သည်အထိ တစ်ပတ်မှ (၁၀) ရက်ခန့်ကြာတတ်ပါသည်။



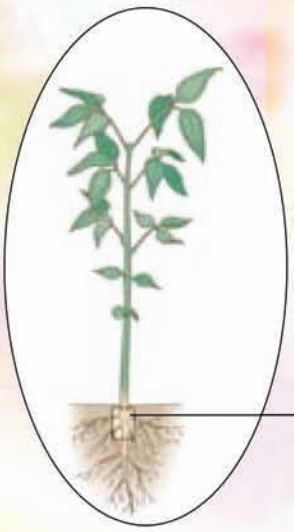
ဇီဝမြေသြဇာ (Fertilizer) ဖြစ်ပေါ်လာပုံ

အမြစ်ဖုများအတွင်းတွင် Rhizobium များခိုအောင်းနေထိုင်ကြ၍ လက်ခံပင်မှပေးသော အဟာရဓာတ်များဖြင့် ဆက်လက်အသက်ရှင်နေထိုင်ကြပါသည်။ လေထုထဲတွင် နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ်ပါဝင်နှုန်းမှာ (၇၈%)ခန့်ဖြစ်ပါသည်။ ကမ္ဘာမြေ မျက်နှာပြင်ပေါ်တွင် ဤဓာတ်များ မည်မျှပင်ရှိနေသော်လည်း အပင်များက မိမိတို့ကိုယ်တိုင်အသုံးမပြုနိုင်ကြပေ။ *Rhizobium* များက လေထဲတွင် လွတ်လပ်စွာရှိနေသော ၄နိုက်ထရိုဂျင်ကိုဖမ်းယူ၍ အပင်များအသုံးပြုနိုင်အောင် ဓာတ်ပေါင်းများအဖြစ် ပြောင်းပေးမှသာအသုံးပြုနိုင်ကြပါသည်။

***Rhizobium* bacteria**

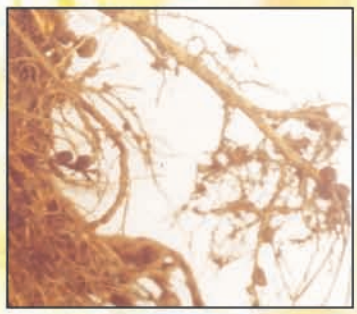


Mircroscopic image of Gram-negative bacteria (pink-red-rods)

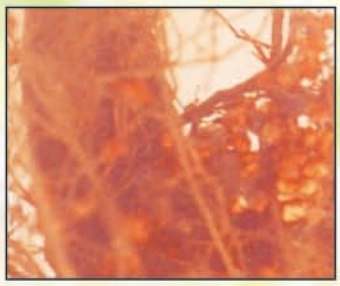


Soya bean infection with *Rhizobium*

***Rhizobium* nodules of Soya bean**



Nitrogen nodule in Padauk



Nitrogen nodule in Pyinkado

စာမျက်နှာ (၃၁) သို့

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအင်တာနက်မှသတင်းများ

ဘာသာပြန်ဆိုသူ - မေဇင်မြင့်၊ တောအုပ်ကြီး၊ တိုးချဲ့

ဒီရေတောများခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းပစ်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့အာနိသင်သည် သိသာထင်ရှားနေခြင်း

Oregon State University မှ သုတေသနအသစ်တစ်ခု၏ တင်ပြချက်အရ ပုစွန်ကန်များ၊ ကျွဲနွားစားကျက်များ ဖန်တီးရန်အတွက် အပူပိုင်းဒေသဒီရေတောများကို အပြောင်ရှင်း ခုတ်ထွင်ပစ်ခြင်းသည် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့အာနိသင်ကို သိသိသာသာဖြစ်စေပြီး ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှု၏ အဓိကအကြောင်းရင်းများထဲမှ တစ်ခုဖြစ်ကြောင်း ၂၀၁၇ခုနှစ်၊ ဧပြီလ(၁၀)ရက်နေ့အင်တာနက် သတင်းအရသိရပါသည်။

ယခုလေ့လာမှုသည် အချိန်(၇)နှစ်တာ ကြာမြင့်ခဲ့ပြီး သုတေသီများသည် အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံနှင့် ဒိုမီနီကမ်သမ္မတနိုင်ငံတို့အပါအဝင် အပူပိုင်းဒေသတစ်လွှားရှိ နိုင်ငံ(၅)နိုင်ငံတွင် ပြုလုပ်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ သုတေသီများ၏ ကောက်ချက်အရ စိုက်ပျိုးရေးအတွက် မြေအသုံးချရန်ဒီရေတောများကို အပြောင်ရှင်းပစ်ခြင်း၏ရလဒ်အနေဖြင့် အမဲသား(၁)ပေါင် ထုတ်လုပ်ခြင်းအတွက် လေထုထဲသို့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (၁၄၄၀)ပေါင် ထုတ်လွှတ်ရပြီး၊ ပုစွန်(၁)ပေါင် ထုတ်လုပ်ရန်အတွက် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(၁၆၀၃)ပေါင် ထုတ်လွှတ်ရကြောင်းသိရပါသည်။ တစ်ဦးချင်းအတိုင်းအတာဖြင့်ကြည့်ပါက ဒီရေတောများကို ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းကာထုတ်လုပ်ထားသော အမဲသားနှုပ်နှင့် ပုစွန်ပါဝင်သောညစာသည် လေထုထဲသို့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (၁၇၉၅)ပေါင် ထုတ်လွှတ်နေကြောင်း သုတေသီခေါင်းဆောင် J. Boone Kauffmanက ပြောကြားခဲ့ပါသည်။ ဤပမာဏသည် လောင်စာ ခွေတာသော မော်တော်ကားတစ်စီးကို လော့စ်အိန်ဂျလိစ်မှ နယူးယောက်မြို့သို့ မောင်းနှင်ရာမှ ထုတ်လွှတ်သော ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ပမာဏနှင့် ပမာဏအတူတူနီးပါး ဖြစ်ကြောင်းသိရပါသည်။

သုတေသီများသည် မြေအသုံးချမှုမှ ထုတ်လွှတ်သော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ပမာဏကို တိုင်းတာမှုအသစ်တခု ဖော်ထုတ်ကာ ရလဒ်များကို တွေ့ရှိခဲ့ကြခြင်းဖြစ်သည်။ ထိုတိုင်းတာမှုနည်းအသစ်တွင် အကောင်းပကတိအတိုင်းရှိနေသော ဒီရေတောထဲတွင် သိုလှောင်ထားသော ကာဗွန်ပမာဏကိုတိုင်းတာခြင်း၊ ဒီရေတောများကို အပြောင်ရှင်းခြင်းမှထွက်လာသောဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုကို တိုင်းတာခြင်း၊ ဒီရေတောအပြောင်ခုတ်ပြီးနောက် မြေအသုံးချမှု သက်တမ်းကာလအတွင်း ပုစွန်(သို့မဟုတ်) အမဲသားထုတ်လုပ်မှုပမာဏကို လေ့လာခြင်းစသည်တို့ကိုပြုလုပ်ခဲ့ကြပါသည်။

ဒီရေတောများသည် ကမ္ဘာ အပူပိုင်းသစ်တောအားလုံး၏ (၀ ၊ ၆) ရာခိုင်နှုန်းကို ကိုယ်စားပြုနေသော်လည်း ဒီရေတောပြုန်းတီးမှုကြောင့် ထွက်သောထုတ်လွှတ်မှုသည် အပူပိုင်းဒေသသစ်တောပြုန်းတီးမှုအားလုံးမှထွက်သော ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လုပ်မှု၏ (၁၂)ရာခိုင်နှုန်းရှိနေကြောင်း သုတေသီ Kauffman ကပြောကြားခဲ့ပါသည်။ ၄င်း၏ ပြောကြားချက်အရ အဆိုပါ ဒီရေတောများကို ခုတ်ထွင်အပြောင်ရှင်းကာ ပုစွန်ကန်များ၊ ကျွဲနွားစားကျက်များ ပြုလုပ်ခြင်းကြောင့် ထုတ်လွှတ်သော ကာဗွန်ပမာဏသည် မှတ်သားဖွယ်ပမာဏဖြစ်ကြောင်း၊ တကယ်တမ်းတွင် အဆိုပါနေရာများ စားနပ်ရိက္ခာ ထုတ်လုပ်နိုင်မှုသည် အလွန်မမြင့်မားကြောင်း သိရပါသည်။

ဒီရေတောများသည် အပူပိုင်းဒေသ ကမ်းရိုးတန်းရှိ intertidal Zone များတွင် ပေါက်ရောက်ရှင်သန်သော သစ်ပင်နှင့် ခြုံပင်အုပ်စုများဖြစ်ကြပါသည်။ ဒီရေတောသစ်ပင်မျိုးစိတ်(၈၀)ခန့် ရှိပါသည်။ ထိုအပင်များအားလုံးသည် ရေလွှမ်းနေသောမြေဆီလွှာများရှိသည့်နေရာများတွင် ပေါက်ရောက်ပါသည်။ ထိုနေရာများတွင် ဖြည်းဖြည်းချင်းရွှေ့လျားနေသောရေများကြောင့် ကောင်းမွန်သော အနည်အနှစ်များ စုပုံလာပါသည်။ ထိုပတ်ဝန်းကျင်များတွင် ဒီရေတောများသည် ရာစုနှစ်ပေါင်းများစွာ သိုလှောင်လာခဲ့သည့် သိသာထင်ရှားသော ကာဗွန်ပမာဏကို ထိန်းသိမ်းပေးပါသည်။

ဒီရေတောများ ပြုန်းတီးနှုန်းသည် လွန်ခဲ့သည့်ဆယ်စုနှစ် သုံးခုအတွင်း

အုံ့ညြဖွယ်မြန်ဆန်ခဲ့ပြီး တစ်နှစ်လျှင် (၁)ရာခိုင်နှုန်းဖြင့် ပြုန်းတီးခဲ့ပါသည်။ အရှေ့တောင်အာရှတွင် ဒီရေတောများ အတန်းအစား ကျဆင်းရခြင်း၏ တစ်ခုတည်းသော အကြောင်းရင်းမှာ ဒီရေတောများအပြောင်ရှင်း၍ ပုစွန်ကန်များ အဖြစ်ပြောင်းလဲခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ယခုလေ့လာမှုသည် ထိခိုက်မှုမရှိသည့် ဒီရေတော(၃၀)နှင့် ထိုတောများနှင့် ကပ်လျက် ပုစွန်ကန်(သို့မဟုတ်) ကျွဲနွားစားကျက်(၂၁)ခုတွင် လေ့လာခဲ့ခြင်းဖြစ်ကြောင်းသိရပါသည်။ လေ့လာခဲ့သော နေရာများမှာ Costa Rica၊ Dominican Republi ၊Hondurac၊ အင်ဒိုနီးရှားနှင့် မက္ကဆီကိုတို့မှနေရာများ ဖြစ်ပါသည်။ လေ့လာမှုတွင် ကျွဲနွားမွေးမြူခြင်းအတွက် ဒီရေတောအပြောင်ရှင်းမှု အဓိကပိုများသော မက္ကဆီကိုနိုင်ငံမှလွဲ၍ အခြားနိုင်ငံများအားလုံးတွင် ပုစွန်ကန်များကို နမူနာကောက်ယူခဲ့ကြပါသည်။

လေ့လာတွေ့ရှိချက်များအရ ဒီရေတောများအပြောင်ရှင်းကာ ပုစွန်ကန်နှင့် ကျွဲနွားစားကျက်ချခြင်းကြောင့် ကာဗွန်သိုလှောင်မှုလျော့ကျခြင်းသည် သုတေသီများ၏ ယခင်ခန့်မှန်းချက်များ ထက်ကျော်လွန်နေကြောင်းသိရပါသည်။ အဆိုပါဒီရေတောများသည် လွန်ခဲ့သော နှစ်ပေါင်း (၄၀၀၀) သို့မဟုတ် (၅၀၀၀) ကတည်းက ကာဗွန်စုပ်ယူလာခဲ့ခြင်းဖြစ်ပြီး ယခုအခါ သစ်တောပြုန်းတီးမှုကြောင့် ထိုဒီရေတောများသည် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု၏ ထင်ရှားသော အရင်းအမြစ်များဖြစ်လာကြောင်း သုတေသီ Kauffma ကပြောကြားခဲ့ပါသည်။ ထိုဒီရေတောများသည် တောပြုန်းချိန်တွင် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များအဖြစ် ထွက်သွားနိုင်သော ကာဗွန်အများအပြားကို သိုလှောင်ထားသည်ဖြစ်ရာ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို လျော့ပါးသက်သာအောင် သို့မဟုတ် နှေးကွေးအောင် ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် အဆိုပါဒီရေတောကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန် အလွန်အရေးကြီးပါသည်။

စာမျက်နှာ (၂၉)မှ အဆက်

ထိုကဲ့သို့ ဇီဝဗေဒဆိုင်ရာနိုက်ထရိုဂျင်ဖမ်းယူခြင်းနှင့် ပတ်သက်၍ (Beijerinck)အမည်ရှိသော ပုဂ္ဂိုလ်က (၁၉၀၁)ခုနှစ်တွင် စတင်ရှာဖွေတွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။

ပဲမျိုးရင်းများနှင့် သစ်တောပင်များဖြစ်သော ပိတောက်၊ ပျဉ်းကတိုးတို့တွင် *Rhizobium* ဗက်တီးရီးယားများ၏ အမြစ်ဖုများကို တွေ့ရပါသည်။ ၎င်းပဲမျိုးရင်းဝင်အပင်များ သေကြေပျက်စီးကြသောအခါ အမြစ်ဖုများပျက်စီးကာ *Rhizobium* များမြေဆီလွှာအတွင်း လွတ်ထွက်သွားပြီး နောက်ထပ်ပဲမျိုးနွယ်ဝင် လက်ခံပင်အသီးသီးဆီသို့ရောဂါဝင်ရောက်စေခြင်းဖြင့် အမြစ်ဖုများ ထပ်မံဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

ကမ္ဘာတစ်ဝန်းများစွာသောမြေဆီလွှာအများစုမှာ များသောအားဖြင့် နိုက်ထရိုဂျင် ဓာတ်ချို့တဲ့ကြပါသည်။ အပင်များ ကောင်းစွာရှင်သန်ကြီးထွားရန်အတွက် မြေဆီလွှာအတွင်း N P K (Nitrogen, Phosphorous, Potassium) အချိုးအစား သမမျှတစွာပါရှိရန် အထူးအရေးကြီးလှပါသည်။ ဓာတုနိုက်ထရိုဂျင် ဓာတ်ပေါင်းများကို မြေဆီအဖြစ် အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လာစေနိုင်ပါသည်။ ပဲမျိုးရင်းပင်များ ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးပြီးသော မြေဆီလွှာများတွင် နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ်များ ပိုမိုများပြားလာစေကာ အခြားကောက်ပဲသီးနှံများ စိုက်ပျိုးပါက အထွက်နှုန်းပိုမို ကောင်းမွန်စေသည့်အပြင် ဓာတုဓာတ်မြေသြဇာ နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ်အသုံးပြုမှုကိုလည်း လျော့နည်းစေပါသည်။ စီးပွားရေးအရ ငွေကုန်ကြေးကျသက်သာစေသည့်အပြင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများကိုလည်း လျော့နည်းလာစေပါသည်။

ထို့ကြောင့် *Rhizobium* ဗက်တီးရီးယားများသည် ဇီဝမြေသြဇာ (Fertilizer)အဖြစ် အကျိုးပြုပုံအား ဗဟုသုတရရှိစေရန်နှင့် *Rhizobium* များနှင့် ပဲမျိုးရင်းဝင်အပင်များ အပြန်အလှန်အကျိုးပြု နှီးနွယ်ဆက်စပ်မှုအား ရေးသားတင်ပြလိုက်ရပါသည်။

Reference

1. www.tropicalpermaculture.com/nitrogen-fixing- bacteria.html
2. en.wikipedia.org/wiki/Rhizobia
3. *https://en.wikipedia.org/wiki/Nitrogen_cycle*
4. *https://en.wikipedia.org/wiki/Root_nodule*
5. *www.massnature.com/Plants/Nfixers/nfixers.htm*
6. *www.boundless.com › ... › Microbial Ecology › Nutrient Cycles*
7. *https://en.wikipedia.org/wiki/Nitrogen_fixation*
8. www.ehow.co.uk (What are the function of the Pericycle of a root?)
9. Saw Yan Aung C Doo (M.Sc, Plant Pathology, UOH), Wai Wai Than (M.Sc Forest Pathology, UOF). Mai Lu Lu hye(B.Ag.YAU). The production of *Rhizobium*, Bio-fertilizer in the treatment to enhance the growth of commercially important Padauk and Pyinkado seedlings
10. **စိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ်၊ အပင်ရောဂါဌာန၏ ပို့ချစာစဉ်**

သဘာဝဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဆွေးနွေးခဲ့သမျှ မှတ်မှတ်ရရ ၀-၁

ဗယ်ရာ

စာရေးသူရဲ့ စေတနာ

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းတွေကို ဆောင်ရွက်ကြတဲ့နေရာမှာ ဒေသခံပြည်သူတွေရဲ့ပူးပေါင်းပါဝင်မှု မရဘဲနဲ့ ဘယ်လိုမှမအောင်မြင်နိုင်ဘူးဆိုတာ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းတွေကို ထဲထဲဝင်ဝင် ဆောင်ရွက်နေကြတဲ့ ဝန်ထမ်းတွေ သိပြီးဖြစ်ပါလိမ့်မယ်။ ဒေသခံပြည်သူတွေရဲ့ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုရရှိဖို့ဆိုရာမှာလဲ သက်ရှိတွေရဲ့အသက်ရှင်ရပ်တည်ရေးအတွက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး မည်မျှအရေးကြီးကြောင်းကို ဒေသခံတွေရဲ့ နေလုံးသားမှာ ရှင်းရှင်းလင်းလင်းသိဖို့လိုပါတယ်။ ဒါကြောင့် သစ်တောဝန်ထမ်းများ ဒေသခံပြည်သူများနဲ့ တွေ့ဆုံပြီး သဘာဝဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာပေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ကြရာမှာ ထိထိရောက်ရောက် ဟောပြောဆွေးနွေး ဆောင်ရွက်နိုင်ကြရေး လေ့လာနိုင်ကြရန်ဆိုတဲ့ စေတနာနဲ့ နှစ် ၃၀ ကျော်ကြာ ဝန်ထမ်းသက်ကာလတစ်လျှောက် အထိုက်အလျောက် အောင်မြင်စွာဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့တယ်လို့ ဆိုနိုင်တဲ့ စာရေးသူရဲ့ တိုးချဲ့ပညာပေးရေး ဆွေးနွေးဟောပြောခဲ့ပုံ အတွေ့အကြုံများကို သစ်တောကြေးမုံ စာမျက်နှာများမှတစ်ဆင့် အခန်းဆက် ဖော်ပြပေးလိုက်ပါတယ်။

ဆွေးနွေးပွဲလို့ သတ်မှတ်ရအောင်

ဒီအခမ်းအနားလေးကို စီစဉ်ပေးတဲ့ အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ကို ကျေးဇူးတင်ကြောင်း ဦးစွာ ပြောလိုပါတယ်။ အခမ်းအနားကျင်းပဖို့အတွက် အဆောက်အအုံကို အသုံးပြုခွင့်ပေးတဲ့ ပိုင်ရှင်ဖြစ်သူကိုလည်း ကျေးဇူးတင်ပါတယ်။ ကျွန်တော့်ကိုယ် ကျွန်တော် ဦးစွာ မိတ်ဆက်ပါရစေ။ ကျွန်တော်ကတော့ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ သဘာဝဝန်းကျင်နှင့် သားငှက်တိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန၊ ချပ်သင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးဦးသန်းနိုင် ဖြစ်ပါတယ်။

ယနေ့ ဒီရွာကိုလာရောက်ပြီး ကျင်းပတဲ့အခမ်းအနားကို သဘာဝဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဆွေးနွေးပွဲလို့အမည်ပေးထားပါတယ်။ ဆွေးနွေးပွဲဆိုတဲ့အတိုင်း ဟောပြောပွဲလို ပရိသတ်မသိတဲ့ အကြောင်းအရာတွေပြောမှာ မဟုတ်ပါဘူး။ ပရိသတ်သိပြီးသား သဘာဝဝန်းကျင်အကြောင်း ပြောမှာဖြစ်တဲ့အတွက် ကျွန်တော် ပြောတဲ့အထဲမှာ မှန်တာတွေချည်းဘဲပါတယ်လို့ မယူဆပါနဲ့။ ကျွန်တော်ပြောတဲ့အထဲမှာ ပရိသတ်ရဲ့အယူအဆနဲ့ မကိုက်ညီတဲ့ အချက်တွေ ပါကောင်းပါနိုင်ပါတယ်။ အဲဒီလိုပါလာရင် သည်အတိုင်း ထိုင်နားထောင်ပြီး ပြန်မသွားပါနဲ့။ ကျွန်တော့်ရဲ့ ပြောဆိုချက်တွေကိုတားပြီး အကြေအလည်ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးပေးဖို့ မေတ္တာရပ်ခံလိုပါတယ်။ ကျွန်တော်မှားရင် ကျွန်တော်ပြင်ပါ့မယ်။ အထူးသဖြင့် ဒီဒေသကို ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ (၂၀)ရက်နေ့ကမှ စတင်ရောက်ရှိတဲ့ ကျွန်တော့်ထက်စာရင် ပရိသတ်ကြီးရဲ့ ဒီဒေသအတွေ့အကြုံက ပိုမိုသာလွန်ပါတယ်။ ပရိသတ်ကြီးကလည်း နားလည်လက်ခံထားတဲ့အယူအဆတစ်ခုကို ကျွန်တော်ပြောဆိုချက်ကြောင့် မှားတယ်ထင်ရင် ပြင်ပေးစေချင်ပါတယ်။ ဒါကတော့ ဆွေးနွေးပွဲမစခင် သဘောတူညီမှု ယူတာဖြစ်ပါတယ်။

မေးရာပါတာဝန်

ပထမဦးစွာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းဖို့ လိုအပ်ပါသလားဆိုတဲ့ မေးခွန်းလေးကို မေးချင်ပါတယ်။ ပရိသတ်ကြီးက ဘယ်လိုဖြေမှာပါလဲ။

(ပရိသတ်ကြီးဖြေ–လိုအပ်ပါတယ်။)

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းဖို့ ဘာကြောင့် လိုအပ်တာပါလဲ။

(ပရိသတ်များ၏ အဖြေများ– အများစုမှာ ရာသီဥတု မှန်ကန်ဖို့ဟု ဖြေကြပြီး အချို့မှာ အနာဂတ်မျိုးဆက်သစ်တွေ သုံးစွဲဖို့ဟု ဖြေကြပါသည်။)

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ဘယ်နှစ်ရာခိုင်နှုန်းလောက် ထိန်းသိမ်းဖို့ လိုအပ်ပါသလဲ။

(ပရိသတ်များ– အများစုမှာ မဖြေကြပါ။ (၅၀)ထိန်းသင့်ဟု တစ်ဦးမှဖြေပြီး (၁၀၀)ထိန်းရမည်ဟု တစ်ဦးမှ ဖြေဖူးပါသည်။)

ဘာကြောင့် ထိန်းရသလဲဆိုတာသိဖို့ အခုကြွရောက်လာတဲ့ အစ်ကိုတို့၊ အစ်မတို့ အပါအဝင် လူသားတွေအားလုံး ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ဘာအတွက် မှီခိုနေသလဲဆိုတာသိဖို့ လိုပြီး ဘယ်လောက်ထိန်းရမလဲဆိုတာသိဖို့ အစ်ကိုတို့၊ အစ်မတို့ ဟောဒီ ပတ်ဝန်းကျင်ပေါ်မှာ ဘယ်နှစ်ရာခိုင်နှုန်းလောက် မှီခိုနေသလဲဆိုတာ သိဖို့လိုပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့ လူသားတွေ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ဘာအတွက် မှီခိုနေတာလဲ။

ကျွန်တော်တို့ လူသားတွေသာမက အားလုံးသောသက်ရှိတွေဟာ မိမိတို့ရဲ့မွေးရာပါ တာဝန်တစ်ရပ်ကို ထမ်းဆောင်ဖို့အတွက် မှီခိုနေကြရတာ ဖြစ်ပါတယ်။

ဒါဆိုရင် သက်ရှိတွေရဲ့မွေးရာပါတာဝန်ကဘာလဲ။ (**ပရိသတ်**များမှ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး၊ နိုင်ငံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး စသဖြင့် ဖြေဆိုကြပါသည်။)

သက်ရှိတွေရဲ့မွေးရာပါတာဝန်ကို စဉ်းစားတဲ့အခါမှာ မိမိအနေနဲ့မစဉ်းစားစေချင်ပါ။ အခုမှ အမိဝမ်းထဲက အူဝဲဆိုပြီးမွေးလာတဲ့ ကလေးလေးနေရာကစဉ်းစားပါ။ ကလေးလေးက ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး၊ နိုင်ငံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးတွေ မသိသေးပါ။ (**ပရိသတ်**မှ မဖြေကြပါ။)

သက်ရှိတွေရဲ့ မွေးရာပါတာဝန်ကို သိဖို့ ကျွန်တော် ဥပမာလေးတစ်ခုနဲ့ တင်ပြပါ့မယ်။ ကျွန်တော့်လက်မောင်းမှာ အနာပေါက်တယ်ဆိုပါတော့။ အနာကို ဆေးကုရင် ငွေကျပ်တစ်သိန်းကုန်မှ အနာပျောက်မယ် ဆိုပါတော့။ ဒါမှမဟုတ် ပိုက်ဆံအကုန်မခံနိုင်ရင် လက်ကိုဖြတ်ပြီးလွှင့်ပစ်လိုက်ရင်လည်း လက်နဲ့အတူ အနာတွေပါသွားမှာဆိုတော့ ဒါလည်း အနာပျောက်နည်းတစ်နည်း ဖြစ်ပါတယ်။ ကျွန်တော်ဘယ်နည်းကို ကျင့်သုံးပါမည်လဲ။ ဆေးကုမလား။ လက်ဖြတ်မလား။ (**ပရိသတ်ကြီးမှဖြေ**– ဆေးကုပါမယ်။)

မှန်ပါတယ်။ ဆေးကုမှာပေါ့။ ဒါဟာ ဘာအဓိပ္ပါယ်လဲ ဆိုရင် ကျွန်တော်တို့ဟာ မိမိတို့ ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းနဲ့ ယှဉ်လို့ရှိရင် ပိုက်ဆံငွေကြေးဆိုတဲ့ စည်းစိမ်ဥစ္စာကို စွန့်လွှတ်ကြတဲ့ သဘောပါ။ ဒါက ပထမအဆင့်ပါ။ အခုနောက်တစ်ဆင့် ကျွန်တော့် လက်မောင်းမှာ ပေါက်နေတဲ့အနာတွေ ဆေးကုလို့ မပျောက်တော့ဘူး ဆိုပါတော့။ အဲဒီလက်ကို ဖြတ်ပစ်ရင်ပစ်၊ မပစ်ရင် အဲဒီအနာတွေ ကျွန်တော့်ခန္ဓာကိုယ်ကို ကူးပြီး ကျွန်တော်သေမယ် ဆိုပါတော့။ အဲဒါဆို ကျွန်တော် ဘာလုပ်မလဲ။ လက်ဖြတ်မလား။ အသေခံမလား။ (**ပရိသတ်ကြီးမှဖြေ**– လက်ဖြတ်မယ်။)

မှန်ပါတယ်။ အဓိပ္ပါယ်က အသက်နဲ့ယှဉ်လာတော့ ကျွန်တော်တို့သက်ရှိလူသားတွေ ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းကို စွန့်လွှတ်ကြတဲ့ သဘောပါ။ ဒီတော့ စည်းစိမ်ဥစ္စာ၊ ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်း၊ အသက် (၃)ခုမှာ ဘာအရေးအကြီးဆုံး ဖြစ်သွားပြီလဲ။ (**ပရိသတ်ကြီးဖြေ**–အသက်ပါ။) အသက်ထက်အရေးကြီးတာ ဘာရှိလဲ။ (**ပရိသတ်အများစုဖြေ**– ဘာမျှမရှိပါဘူး။)

ဘာမျှမရှိဘူးလား။ ရှိသေးတယ်။ တော်သေရင်သေပစေ။ ခိုးမစားဘူး။ သတ်ချင်သတ်ပလိုက်။ လိမ်မပြောဘူး။ စတဲ့ အသက်ကို စွန့်နိုင်တဲ့ ကိုယ်ကျင့်တရားဆိုတာ ပိုပြီး အရေးကြီးပါတယ်။ ဒါပေမယ့် လောကမှာ ကိုယ်ကျင့်တရားရှိသူတွေ ရှိသလို မရှိသူတွေကော မရှိဘူးလား။ (**ပရိသတ်ဖြေ**– ရှိပါတယ်။) ကိုယ်ကျင့်တရားရှိဖို့ လူတိုင်းမတတ်နိုင်ကြပေမယ့် ကိုယ်ကျင့်တရားရှိသူကော၊ မရှိသူကော မိမိတို့အသက်ကိုတော့ မစောင့်ရှောက်ကြဘူးလား။ (**ပရိသတ်ကြီးဖြေ**– စောင့်ရှောက်ကြပါတယ်။) ဒါကြောင့် အားလုံး မစောင့်ရှောက်တဲ့ ကိုယ်ကျင့်တရားပိုင်းကို ဒီဆွေးနွေးပွဲမှာ ကျွန်တော် ဆွေးနွေးသွားမှာမဟုတ်ဘဲ မွေးစမှသည် သေသည်အထိ လူသားအားလုံးနဲ့ဆိုင်တဲ့အသက်ရှင်ရပ်တည်ရေး သက်ရှိတိုင်းကြိုးပမ်းအားထုတ်ရေးဆိုတဲ့သက်ရှိတို့ရဲ့မွေးရာပါ တာဝန်အကြောင်းကိုဘဲ ဦးတည်ပြီး ဆွေးနွေးသွားမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

အသက်ရှင်ဖို့ ဘာတွေလုပ်ကြရသလဲ

ဆိုတော့ ၀ ကျွန်တော်တို့လူသားတွေ အသက်ရှင်ဖို့ ဘာတွေ လုပ်ကြရပါသလဲ။ (**ပရိသတ်ကြီးဖြေ**– အလုပ်လုပ်ကြရပါတယ်။) အလုပ်မလုပ်တဲ့သူတွေ အသက်မရှင်ဘူးလား ခင်ဗျာ။ ရွာရိုးကိုးပေါက်လျှောက်လည်ပြီး ပြန်လာ။ မိခင်ချက်ထားတဲ့ ထမင်း၊ ဟင်းတွေ အိုးလှန်၊ ခွက်လှန်စားတဲ့ ကလေး အသက်ရှင်တယ်လေ။ ကျွန်တော်မေးတဲ့ မေးခွန်းကို ရိုးရိုးလေး စဉ်းစားပြီးဖြေရင် အဖြေက လွယ်လွယ်လေးပါ။ ကိုယ့်အရွယ်နဲ့ မစဉ်းစားဘဲ ကလေးအရွယ်နဲ့စဉ်းစားပါ။ မေးတဲ့မေးခွန်းက ကျွန်တော်တို့လူသားတွေ အသက်ရှင်ဖို့ ဘာတွေလုပ်ကြရပါသလဲ။ (**ပရိသတ်ကြီးဖြေ**– အစာစားရပါတယ်။ ရေသောက်ရပါတယ်။) မှန်ပါတယ်။ ထမင်းအသက် ၇ ရက်၊ ရေအသက် တစ်မနက်လို့ဆိုပါတယ်။ အစာစားထားရင် ၇ ရက် နေနိုင်ပေမယ့် အဲဒီ ၇ ရက်အတွင်း ရေလုံးဝမသောက်ဘဲနေလို့မရပါဘူး။ အသက်ရှင်သန်ရေးအတွက် ရေလည်းသောက်ဖို့ လိုအပ်ပါတယ်။ အစာစားမယ်။ ရေသောက်မယ်။ အဲဒီလူ ရှင်ပြီလားဗျ။ (**ပရိသတ်** အနည်းငယ်မှ အဖြေမှန်ကို ဖြေနိုင်ကြသော်လည်း အများစုမှာ မဖြေနိုင်ကြသဖြင့်) ကဲ ပရိသတ်ကြီး။ ပါးစပ်ကလေးတွေ ပိတ်လိုက်ပါ။ နောက်ပြီး နှာခေါင်းလေးတွေ ပိတ်လိုက်ပါ။ (ပရိသတ်မှ သိသွားပြီ ဖြစ်ပါတယ်။ **ပရိသတ်မှဖြေ**–အသက်ရှူရပါတယ်)

မှန်ပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့လူသားတွေ အသက်ရှင်ဖို့ အတွက် အခြေခံအားဖြင့် (၃)ခု လုပ်ရပါတယ်။ အစာစားမယ်။ ရေသောက်မယ်။ အသက်ရှူမယ်ပေါ့။ ဘယ်အလုပ်က အရေးအကြီးဆုံးဖြစ်မလဲ။ (**ပရိသတ်ကြီးမှ** အသက်ရှူတာဟု ဖြေကြပါတယ်။) မှန်ပါတယ်။ အခု အခမ်းအနားမှာ ရှိနေတဲ့ ပရိသတ်ကြီးထဲက ဘယ်သူမှ အစာစားတာ။ ရေသောက်တာမလုပ်ပေမယ့် အသက်တော့ ရှူနေကြရပါတယ်။ ထမင်းအသက် ၇ ရက်။ ရေအသက် တစ်မနက်။ လေအသက် တစ်ပင့်သက်လို့ တင်စားပြောဆိုလို့ရပါတယ်။

လေသန့်စက်

အသက်ရှူဖို့ လေမရလို့ သေတဲ့သူတွေကို တွေ့ဖူးပါသလား။ ဖားကန့်မှာ မြေစာပုံပြိုကျလို့ မြေစာပုံအောက် ရောက်သွားရရှာတဲ့ သူတွေဟာ ရောဂါခံစားရပြီး သေတာမဟုတ်ပါ။ အဲဒီလိုဘဲ အစာမစားရလို့၊ ရေမသောက်ရလို့သေတာမဟုတ်ပါ။ လေမရှူရလို့သေကြရတာပါ။ လေရှူရပြီး မသန့်တဲ့လေရှူရလို့ သေရတဲ့ အဖြစ်အပျက်တွေကိုကော ကြားဖူးကြပါသလား။ ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ (၁၅)ရက်လောက်က သတင်းစာမှာ သတင်းလေးတစ်ပုဒ် ဖတ်ဖူးပါတယ်။ ဖြစ်တဲ့နေရာက ရခိုင်ပြည်နယ်၊ အတူးဆိုတဲ့ရွာလေးတစ်ရွာမှာပါ။ ရွာထဲက ရေတွင်း(၁)တွင်းမှာ နုန်းတွေပြည့်နေတော့ လူတစ်စုနုန်းဆယ်တင်ရာကစပါတယ်။ ပထမဦးဆုံးလူတစ်ဦးကရေတွင်းထဲဆင်းပြီးနုန်းဆယ်ပါတယ်။ ဆယ်ရင်းတန်းလန်းနဲ့ ရေတွင်းထဲမှာ အဲဒီလူလဲတော့ အပေါ်ဘက် ရေတွင်းဝန်းကျင်ကနေ ငုံ့ကြည့်နေတဲ့ လူ (၂၀)ခန့်ထဲက နောက်ထပ် (၅)ယောက်ထပ်ဆင်းပါတယ်။ ရေတွင်းထဲမှာ နုန်းဆယ်ရင်း လဲကျသွားတဲ့မူလဆင်းသွားတဲ့လူကိုကယ်ဖို့ပေါ့။ ရေတွင်းထဲဆင်းတဲ့

လူဟာအသက်ရှူမရလို့ လဲရတယ်ဆိုတဲ့ အဖြစ်မှန်ကို မသိဘဲ တစ်စုံတစ်ခုသော ရောဂါကြောင့် လဲရတယ်လို့ ယူဆပြီး ဆင်းဆယ်တာဖြစ်မှာပါ။ ဒါပေမယ့် ရေတွင်းအောက်ခြေရောက်တော့မှ အသက်ရှူလို့မရပါလားဆိုတာသိရတော့ အသိက နောက်ကျသွားပါပြီ။ နောက်ထပ်ဆင်းတဲ့ (၅)ယောက်ထဲက (၄)ယောက်နဲ့ မူလဆင်းတဲ့တစ်ယောက် စုစုပေါင်း (၅)ယောက် တစ်ပြိုင်နက်တည်း အသက်ဆုံးရှုံးခဲ့ရပါတယ်။ အဲဒီလို (၅)ယောက် တစ်ပြိုင်နက်တည်း ရေတွင်းထဲမှာ အသက်ဆုံးရှုံးရတာဟာ ဘာရောဂါကြောင့်မှ မဟုတ်ပါဘူး။ သန့်ရှင်းတဲ့လေကို မရှူရှိုက်ရလို့ဘဲ ဖြစ်ပါတယ်။

ဒါကြောင့် ကျွန်တော်တို့အသက်ရှင်သန်ရေးအတွက် သန့်ရှင်းတဲ့လေကို ရရှိဖို့လိုပါတယ်။ ကဲ ... အားလုံးဘဲ အသက်ရှူသွင်းလိုက်ကြပါ။ ပြန်မထုတ်ပါနဲ့ ရှူလိုက်တဲ့လေတွေ မိမိဗိုက်ထဲမှာပဲ ထားပါ။ ရသလား။ မရပါဘူး။ ပြန်ထုတ်ရပါတယ်။ ပြန်ထုတ်မယ့်လေများ ဘာလို့ အပင်ပန်းခံရှူနေတာလည်း။ ဒုက္ခရှာလို့။ တကယ်တော့ ရှူသွင်းတဲ့လေနဲ့ ရှူထုတ်တဲ့လေ မတူပါ။ ဆိုင်ကယ်ထဲ ဓာတ်ဆီထည့်ပြီး မောင်းထွက်သွားသလိုပေါ့။ ခရီးရှည်လာလေ ဆိုင်ကယ်ထဲက ဓာတ်ဆီတွေ လျော့သွားပါတယ်။ ထည့်စဉ်က ဓာတ်ဆီအရည်တွေ ထည့်ခဲ့ပေမယ့် ဆိုင်ကယ်အိတ်ဇောပိုက်က ထွက်သွားတာ အင့်တွေပါ။ အဲဒီလိုဘဲ ကျွန်တော်တို့ နှာခေါင်းကနေ ဝင်သွားတဲ့လေတွေမှာ အောက်ဆီဂျင် အဓိကပါပါတယ်။ ရှူထုတ်တဲ့လေမှာ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် အဓိကပါပါတယ်။ တိရစ္ဆာန်တွေလည်း အလားတူ အသက်ရှူနေကြပါတယ်။ အဲဒီတော့ ရိုးရိုးလေးစဉ်းစားကြည့်ရင် ကျွန်တော်တို့ လူသားတွေ ကမ္ဘာမှာ သန်းပေါင်း ၇၀၀ လောက်ရှိတာမှာ အားလုံးက လေထဲက အောက်ဆီဂျင်ဓာတ်ငွေ့တွေ ဝိုင်းရှူနေကြတာဖြစ်လေတော့ ကျွန်တော်တို့ပတ်ဝန်းကျင်လေထုထဲမှာ အောက်ဆီဂျင်တွေ လျော့လျော့လာရမှာပေါ့။ သောက်ရေအိုးတစ်အိုးနဲ့ ရေခွက်တစ်ခွက် ဒီအခန်းထဲလာချ အခမ်းအနားတက်လာတဲ့လူတွေ တစ်ယောက်တစ်ခွက်လောက် ဝိုင်းသောက်၊ ကုန်သွားမှာပေါ့။ ပုံမှန်အတိုင်းဆို ကျွန်တော်တို့ရဲ့ပတ်ဝန်းကျင်လေထုထဲမှာ အောက်ဆီဂျင်တွေ လျော့လျော့လာပြီး တစ်ချိန်မှာ လုံးဝကုန်သွားရမှာ မဟုတ်လား။ ထို့အတူ ကျွန်တော်တို့ ရှူထုတ်လိုက်တဲ့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်တွေ တဖြည်းဖြည်း များများလာပြီး တစ်ချိန်မှာ လုံးဝပြည့်သွားရမှာ မဟုတ်လား။ အဲဒီလိုသာ အမှန်ဖြစ်မယ်ဆိုရင် ကျွန်တော်တို့ဘာဖြစ်မလဲ။ (**ပရိသတ်ဖြေ**။ သေသွားမှာပေါ့) ဒါပေါ့။ အားလုံး သေကုန်မှာပေါ့။ ဒါပေမယ့် လက်တွေ့မှာ ဒီလိုဖြစ်သလားဆိုတော့ မဖြစ်ပါဘူး။ ကျွန်တော်တို့ ရှူစရာ အောက်ဆီဂျင်ကြွယ်ဝတဲ့ လေတွေ ကျွန်တော်တို့ ပတ်ဝန်းကျင်မှာ အမြဲရှိနေတယ်။ ရေအိုးထဲ စဉ်ဆက်မပြတ် ရေဖြည့်ပေးနေတဲ့သူတွေ ရှိနေရင် သောက်စရာရေ အမြဲရှိနေမှာ ဖြစ်သလို လေထုထဲက ကျွန်တော်တို့စွန့်ပစ်လိုက်တဲ့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်တွေကို စုပ်ယူပြီး အောက်ဆီဂျင်တွေ ပြန်ဖြည့်ပေးနေတဲ့သူတွေရှိလိုသာ ကျွန်တော်တို့အမြဲအသက်ရှူနိုင်နေတာပေါ့။ ဒီတော့ ဒီအလုပ်ကို လုပ်ပေးနေတာ ဘယ်သူတွေဖြစ်မလဲ။ (**ပရိသတ်ဖြေ**။ သစ်ပင်တွေပါ) မှန်ပါတယ်။ သစ်ပင်၊ သစ်တောတွေဘဲပေါ့။ ဒါကြောင့် သစ်ပင်၊ သစ်တောတွေဟာ ကျွန်တော်တို့အတွက် လေသန့်စက်တွေ ဖြစ်ပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ငယ်ငယ်တုန်းက စမ်းချောင်းလေးထဲက ရေတွေကို လက်ခုပ်နဲ့ခံပြီး သောက်ခဲ့ကြတယ်။ အဆိပ်ငွေ့တွေ လွှမ်းခြုံနေတဲ့ ဒီနေ့ခေတ်တော့ အဲဒီလိုရေကို လက်ခုပ်နဲ့ခပ်ပြီး မသောက်ရဲတော့ဘူး။ ရေသန့်ဘူးတွေ ပေါ်လာပြီး ရေသန့်ဘူးထဲကရေကို သောက်နေရပါပြီ။ ကျွန်တော်တို့ပတ်ဝန်းကျင်က လေတွေ မသန့်တော့ရင်လည်း ကျွန်တော်တို့တစ်တွေ လေသန့်ဘူးတွေ (အောက်ဆီဂျင်ဘူးဖြစ်ပါလိမ့်မည်) ဆောင်ရပါလိမ့်မည်။ အနာဂတ်မှာ လေသန့် ဘူးတွေ မဆောင်ချင်ကြရင်တော့ သစ်ပင်၊ သစ်တောတွေကို အချိန်မီ ထိန်းသိမ်းကြဖို့ လိုအပ်လာနေပြီ ဖြစ်ပါတယ်။

ရေစုဘူး

သက်ရှိတွေအသက်ရှင်ရေးအတွက် အရေးအကြီးဆုံးဖြစ်တဲ့ လေအကြောင်း ပြီးတော့ ဒုတိယအရေးကြီးတဲ့ ရေအကြောင်း ပြောပါမယ်။ ကျွန်တော်တို့သစ်ပင်တွေက ရေကိုတော့ ဘာလုပ်ပေးသလဲ။ ရေကို ထုတ်လုပ်မပေးပါဘူး။ ဒါပေမယ့် စုဆောင်းပေးတယ်လို့ ပြောရင် ရမှာပါ။ ကလေးတွေ နေ့လယ်ကျောင်းလွှတ်ချိန် နေရာကျယ်ကျယ်မလိုတဲ့ ကစားနည်းနဲ့ ကစားကြတဲ့အခါ သစ်ပင်အောက်မှာ ကစားသလား။ သစ်ပင်ရိပ်လွတ်တဲ့နေရာမှာ ကစားသလား လေ့လာကြည့်ပါ။ အအေးဓာတ်ရတဲ့ အပင်အောက်မှာ ရွှေးပြီး ကစားကြတာများပါတယ်။ ဘာလို့ အပင်အောက်ကပိုအေးရတာလည်း။ အပင်တွေကပတ်ဝန်းကျင်မှာ စိုထိုင်းဆများတဲ့အခါ ရေခိုးရေငွေ့တွေကို စုပ်ယူစုဆောင်းထားတတ်ကြပြီး ပတ်ဝန်းကျင်က ခြောက်သွေ့တဲ့အခါ သူတို့ စုပ်ယူထားတဲ့ ရေငွေ့လေးတွေကို ပြန်လည်လွှတ်ထုတ်ပေးတော့ အဲဒီ ရေငွေ့လေးတွေက ကျွန်တော်တို့အသားကို လာထိပြီး အဲဒီ အေးတဲ့ဓာတ်ကို ကျွန်တော်တို့ခံစားရတာ ဖြစ်ပါတယ်။

ဒါတင်မကသေးပါဘူး။ သစ်ပင်ဟာ မိုးပေါ်က ရွာသွန်းကျဆင်းလာတဲ့ မိုးရေတွေ၊ စွတ်စိုနေတဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်ရဲ့ ရေခိုးရေငွေ့တွေကို စုပ်ယူနိုင်ရုံမျှမက မြေအောက်မှာရှိတဲ့ ရေအရင်းအမြစ်တွေကိုလည်း သူတို့ရဲ့အမြစ်တွေနဲ့ စုပ်ယူနိုင်တာ အားလုံးအသိဘဲ ဖြစ်ပါတယ်။ နွေ၊ မိုး၊ ဆောင်း ရာသီပတ်လုံး ရေစီးဆင်းနေတဲ့ ချောင်း၊ မြစ်တွေ ရှိသလို မိုးရွာရင် ရေစီးပြီး မိုးတိတ်သွားရင် ရေမရှိတော့တဲ့ ချောင်းတွေအစ်ကို၊ အစ်မတို့ရဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်မှာ တွေ့ဖူးကြမယ်ထင်ပါတယ်။ မြန်မာပြည်အလယ်ပိုင်းမှာရှိတဲ့ ဒေါင်းနေချောင်း၊ ယမားချောင်းတို့လို ချောင်းကြီးတွေပေါ့။ ချောင်း (၂)မျိုးရဲ့အခြေအနေက ဘာဖြစ်လို့ အဲဒီလို ကွာခြားရတာလည်း။ ကျွန်တော် နမူနာလေးနဲ့ တင်ပြရရင် ဒီရွာက လုံးတူ၊ ရပ်တူ ကုမ္ဘာရီသမီးငယ်လေး နှစ်ယောက်ကို ခေါ်ထုတ်လိုက်ပြီး တစ်ယောက်ကို ကတုံးတုံးလိုက်မယ်။ မရှိသေစကား အကျီအဝတ်အစား အကုန်ချွတ်လိုက်မယ် ဆိုကြပါစို့။ နောက်တစ်ယောက်ကိုတော့ ဆံပင်ရှည်ရှည်လေးနဲ့ အကျီအဝတ်အစား ပြည့်ပြည့်စုံစုံ ဝတ်ထားပေးမယ် ဆိုကြပါစို့။ ဒီသမီးငယ်လေး နှစ်ယောက်ရဲ့ ခေါင်းပေါ်ကနေ အရွယ်အစားတူတဲ့ ရေပုံး ၂ လုံးထဲ ရေအပြည့်ထည့်၊ ခေါင်းပေါ်ကနေ ဖြေးဖြေးချင်း လောင်းချလိုက်မယ် ဆိုကြ

ပါစို့ ။ ရေတွေဟာ သူတို့နှစ်ယောက်ရဲ့ခေါင်းပေါ်ကနေ ကိုယ်ခန္ဓာပေါ် အဲဒီကနေ သူတို့ရပ်နေတဲ့ မြေကြီးပေါ်အထိ စီးဆင်းပြီး ရေစီးကြောင်းကလေးတွေ ဖြစ်သွားပါလိမ့်မယ်။ ကတုံးမလေးရဲ့ ခန္ဓာကိုယ်ကနေ ရေစီးကြောင်းလေး တစ်ခု၊ ဆံပင်ရှည်ရှည်နဲ့ ကလေးမလေးဆီကနေ ရေစီးကြောင်းလေးတစ်ခု။ ဖြစ်ပေါ်စီးဆင်းလာပါလိမ့်မယ်။ ဘယ်ကလေးမလေးရဲ့ ခန္ဓာကိုယ်ကရေအရင်ခြောက်သွားမလဲ။ (ပရိသတ်ဖြေ–အကျီအဝတ်အစား ဝတ်မထားတဲ့ ကတုံးမလေးရဲ့ ခန္ဓာကိုယ်ကရေက အရင်ခြောက်သွားမှာပေါ့) မှန်ပါတယ်။ အကျီအဝတ်အစား ဝတ်မထားတဲ့ ကတုံးမလေးရဲ့ ခန္ဓာကိုယ်ကရေက အရင်ခြောက်သွားမှာဖြစ်သလို သူ့ဆီကနေဖြစ်ပေါ်လာတဲ့ ရေစီးကြောင်းကလေးကလည်း စောစီးစွာ ပျောက်ကွယ်သွားမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါပေမယ့် အဲဒီအချိန်မှာ ခန္ဓာကိုယ်ပေါ် ရေကျန်ရှိနေဆဲ ဆံရှည်မလေးရဲ့ထံက စီးဆင်းလာတဲ့ ရေစီးကြောင်းကလေးကတော့ ကျန်ရှိနေဦးမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီဥပမာလိုပါဘဲ။ အကျီအဝတ်အစား ဝတ်မထားတဲ့ ကတုံးမလေးဟာ သစ်ပင်၊ သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု မရှိတဲ့အရပ်၊ နည်းပါးတဲ့အရပ်နဲ့ အလားသဏ္ဌာန်တူပြီး အကျီအဝတ်အစား ဝတ်ထားပြီး ဆံပင်ရှည်ရှည်နဲ့ ကလေးမလေးကတော့ သစ်ပင်၊ သစ်တောထူထပ်စွာ ဖုံးလွှမ်းထားတဲ့အရပ်နဲ့တူပါတယ်။ သစ်ပင်၊ သစ်တောတွေဟာ သဘာဝမှာရှိနေတဲ့ရေတွေကို အလဟာသမဖြစ်အောင် စုဆောင်းထိန်းသိမ်းထားနိုင်ပြီး သက်ရှိတွေရဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်မှာ လိုအပ်လာတဲ့အခါ စွန့်ထုတ်ပေးနိုင်တဲ့ အစွမ်းသတ္တိတွေ ရှိကြပါတယ်။ ဒါကြောင့် သစ်ပင်၊ သစ်တောတွေဟာ ကျွန်တော်တို့အတွက် ရေစုဘူးတွေ ဖြစ်ကြပါတယ်။

စည်သွပ်ဘူးစက်ရုံ

လူ၊ တိရစ္ဆာန် စတဲ့သက်ရှိတွေ အသက်ရှင်ရပ်တည်ရေးအတွက် လိုအပ်တဲ့ လေ၊ ရေတို့နဲ့ပတ်သက်တာတွေကို တင်ပြပြီးနောက် နောက်ထပ်အရေးကြီးတဲ့ အစားအစာနဲ့ပတ်သက်ပြီး ဆွေးနွေးပါမယ်။ ကျွန်တော်တို့အသက်ရှင်သန်ရေးအတွက် စားသောက်နေရတဲ့ အစားအစာကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာကြည့်မယ်ဆိုရင် အသီးအရွက်နဲ့အသားငါးဆိုပြီး (၂)မျိုးတွေ့ရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ အသီးအရွက်ကို သစ်ပင်၊ သစ်တောတွေရဲ့ အစိတ်အပိုင်းတွေက တစ်ဆင့်ရတယ်ဆိုတာကိုတော့ ကျွန်တော်ရှင်းလင်းတင်ပြစရာ မလိုအပ်ပါဘူး။ အသားငါးနဲ့ပတ်သက်လို့ပဲ ဆွေးနွေးပါမယ်။ အသားငါးကိုတော့ တိရစ္ဆာန်တွေကတစ်ဆင့် ရတယ်ဆိုတာ ပရိသတ်ကြီး သိပြီးသားပါ။ အဲဒီတိရစ္ဆာန်တွေဟာ သစ်တော၊ သစ်ပင်တွေမရှိရင် အသက်ရှင်သန်နိုင်မလား စဉ်းစားကြည့်စေချင်ပါတယ်။ သစ်ပင်၊ သစ်တောတွေမရှိလည်း ငှဲ့အတွက်စားစရာ ပူစရာမလိုဘူး။ ငါက အသားဘဲစားတာဆိုတဲ့သူများအနေနဲ့ ကျားသတ္တဝါကို စံထားပြီး ကြည့်ကြရအောင်ပါ။ တောထဲမှာနေတဲ့ ကျားကြီး နိစ္စဝူဝ စားနေတဲ့ အကောင်တွေဟာ ဆတ်၊ သမင်၊ ဒရယ်၊ ချေ၊ စိုင် စတဲ့ သစ်ပင်၊ သစ်တောတွေမရှိရင် အသက်မရှင်နိုင်တဲ့ အသီးအရွက်စား သတ္တဝါတွေပါ။ သစ်ပင်၊ သစ်တောတွေ မရှိရင် အသီးအရွက်စား သတ္တဝါတွေ အသက် မရှင်နိုင်မှတော့ သူတို့ကိုစားပြီး အသက်ဆက်ရမယ့် ကျားကြီး ကကောရှင်နိုင်ပါဦးမလား ပရိသတ်ကြီးခင်ဗျား။ သစ်ပင်၊ သစ်တောနဲ့ အဲဒီကထွက်ရှိတဲ့ သစ်သီး၊ သစ်ဥ၊ သစ်ဖုတွေကို မှီတည်ပြီးနေရတဲ့ ဆိတ်၊ နွား၊ ကြက်၊ ဝက်တွေ ရှင်သန်နိုင်ပါမှ လူသားဆိုတဲ့ သက်ရှိများအတွက် စားစရာ အသားငါးဆိုတာ ရှိလာမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဘာ့ကြောင့် ဒီလို ဖြစ်ရတာပါလဲ။ လူနဲ့တိရစ္ဆာန်တွေဟာ သဘာဝမှာရှိနေတဲ့ အစာအာဟာရတွေကို မချက်လုပ်နိုင်ပါဘူး။ သဘာဝမှာရှိနေတဲ့ နိုက်ထရိုဂျင်၊ ဖော့စဖရပ်၊ ပိုတက်ဆီယမ်၊ မဂ္ဂနီဆီယမ်၊ မိုလစ်ဒီနမ်၊ သံဓာတ်၊ မင်းဂနီးစ် စတာတွေကို ရေနဲ့အတူစုပ်ယူပြီး အစာချက်နိုင်တာ ငယ်၊ ရွယ်၊ လတ်၊ ကြီး အရွယ်စုံရှိနေတဲ့ သစ်ပင်တွေပါ။ သဘာဝမှာရှိနေတဲ့ ဆားကျင်းတွေမှာ တောတိရစ္ဆာန်တွေ ဆားလျက်နိုင်တာ၊ သဘာဝမှာရှိနေတဲ့ရေကို လူနဲ့တိရစ္ဆာန်တွေ တိုက်ရိုက်သောက်သုံးနိုင်တာက လွဲရင် ကျန်တဲ့အာဟာရဓာတ်တွေကိုတော့ သစ်ပင်တွေက စုပ်ယူချက်လုပ်ပြီးမှ လူသားတွေက ရကြတာပါ။ အလွယ်ကူဆုံး ဥပမာပြရရင် သဘာဝကိုမှီငြမ်းပြီး လူတို့ပြုလုပ်ထားတဲ့ ပုလဲဓာတ်မြေသြဇာဟာ အသားဓာတ်ဆိုတဲ့ နိုက်ထရိုဂျင်အများစု ပါပါတယ်။ ဝက်သားနဲ့အတူတူပဲ ဆိုပါတော့။ အဲဒီလိုဆို ကျွန်တော်တို့တစ်တွေ ဝက်သားမစားဘဲ ပုလဲဓာတ်မြေသြဇာကို ဖွန်းနဲ့ခပ်ပြီး ကော်စားကြ ပါလား။ စားလို့မရဘူး မဟုတ်လား။ ကျွန်တော်တို့စားလို့မရတဲ့ ပုလဲဓာတ်မြေသြဇာကို သစ်ပင်တွေကတော့ စားနိုင်ကြတယ်။ သဘာဝမြေသြဇာ (တကယ်တော့ သက်ရှိတွေအတွက် သဘာဝကပေးထားတဲ့ အစားအစာတွေပါ။)တွေစားပြီး သစ်ပင်တွေက အရွက်တွေ ဖြစ်ပေါ်လာတယ်။ အပွင့်တွေ ဖြစ်ပေါ်လာတယ်။ အသီးတွေဖြစ်ပေါ်လာပါတယ်။ အဲဒီအထဲက ကျွန်တော်တို့လူသားတွေ စားလို့ရတာစားကြပါတယ်၊ ကျွန်တော်တို့ စားလို့မရတာကို တိရစ္ဆာန်လေးတွေ စားကြတယ်။ အဲဒီတိရစ္ဆာန်လေးတွေကို ကျွန်တော်တို့လူသားတွေက စားကြတယ်။ ဒါကြောင့် သစ်ပင်၊ သစ်တောတွေဟာ ကျွန်တော်တို့ အသက်ရှင်သန်ရေးအတွက် တတိယလိုအပ်ချက်ဖြစ်တဲ့ အစားအစာတွေထုတ်လုပ်ပေးတဲ့ စည်သွပ်ဘူး စက်ရုံတွေတစ်နည်း အသက်သခင်ကျေးဇူးရှင်တွေ ဖြစ်နေပြန်ပါတယ်။

အခု ပရိသတ်တွေ ဝန်းကျင်မှာ တွေ့နေရတဲ့ မြက်ခင်းတွေ၊ ကောက်ရိုးပုံတွေဟာ ကျွန်တော်တို့အတွက် အစားအစာတွေပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒါတွေကို ကျွန်တော်တို့လူသားတွေ တိုက်ရိုက်မစားပေမယ့် အဆိုပါမြက်ခင်းက မြက်တွေကို စားသောက်ပြီး အသက်ရှင်နေတဲ့ ဆိတ်တွေ၊ ကောက်ရိုးစားပြီး ရှင်သန်နေတဲ့ နွား/ကျွဲတွေကိုတော့ ကျွန်တော်တို့လူသားတွေ စားသုံးနေကြတာ မဟုတ်ပါလားခင်ဗျာ။ ဒါကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်မှာ ရှိနေတဲ့ မြက်ခင်း၊ ကောက်ရိုး၊ သစ်ငုတ်တို၊ အော်ဂဲနစ်အမှိုက်အားလုံးဟာ တစ်နည်းနည်း ဆက်စပ်ပတ်သက်နေတဲ့ ကျွန်တော်တို့ရဲ့ အစာအာဟာရတွေဖြစ်တာကြောင့် ကျွန်တော်တို့အသက်ရှင်ရပ်တည်ရေးအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်မှာရှိတဲ့ သစ်ပင်၊ သစ်တောတွေကို ထိန်းသိမ်းကြရမယ်ဆိုတာ သဘာဝတရားကြီးက ကျွန်တော်တို့ကို ပေးအပ်ထားတဲ့ အခြေခံအကျဆုံးဖြစ်တဲ့ တာဝန်ပါဘဲ။

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည် ➢

သုတေသနဖြင့် ခရီးသွားခြင်း

ဦးအောင်စိုး၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ၊ သစ်တောသုတေသနဌာန

စာရေးသူအနေဖြင့်မြန်မာနိုင်ငံချိပ်လုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သက်၍ ဒုတိယကမ္ဘာစစ်မတိုင်မီကပင် အိန္ဒိယနိုင်ငံအတွက် အဓိက ချိပ်စျေးကွက်ကြီးဖြစ်ခဲ့သော ကယားပြည်နယ် ဒီးမော့ဆိုမြို့နယ်၏ အရှေ့တောင်ဘက် ၂၈ မိုင်အကွာရှိ ဒေါတမကြီးကျေးရွာအုပ်စုသို့ ၁၉၉၄ ခုနှစ်၊အောက်တိုဘာလတွင် သုတေသနလုပ်ငန်းဖြင့် ခရီးသွားရောက်ခြင်းကို ရေးသားအပ်ပါသည်။

သစ်မဟုတ်သော သစ်တောထွက်ပစ္စည်းတစ်ခုဖြစ်သည့် ချိပ်လုပ်ငန်း သုတေသနပြုလုပ်ရန်အတွက် စာရေးသူသည် ချိပ်နှင့်ပတ်သက်သည့် စာအုပ်စာတန်းများစုဆောင်းခြင်း၊ ချိပ်ထွက်ရာသီ၌ ချိပ်ထွက်ရာဒေသဖြစ်သော ပုဂံ၊ ညောင်ဦးရှိ ဇီးချိပ်၊ စစ်ကိုင်းမြို့ရှိ လိုင်ချီးချိပ်၊ မန္တလေးမြို့ရှိ ကုက္ကိုချိပ်၊ နောင်ချုံမြို့ရှိ ညောင်ချိပ်၊ လိုင်ချီးချိပ်၊ ရှမ်းပြည်နယ် တောင်ကြီးရှိ ပေါက်ချိပ်၊ ညောင်ချိပ် ၊ ရန်ကုန်၊ မန္တလေးကားလမ်းဘေးဝဲယာရှိ သဘော်ကုက္ကိုချိပ်များကို စတင်လေ့လာခဲ့ပါသည်။ သုတေသနပြုလုပ်ရသည်နှင့်အညီ အပင်တစ်မျိုးစီ၏ ချိပ်ထွက်နှုန်း ၊ အရောင်တောက်ပြောင်မှုနှင့် အရည်အသွေးများကိုပါ စမ်းသပ်ရမည်ဖြစ်သဖြင့် ချိပ်တစ်ဝက်ကုန်ချောဖြစ်သော ချိပ်ရိုင်း (Stick lac) မှချိပ်စေ့ (Seed lac)၊ ချိပ်စေ့မှ ချိပ်ပြား (Buttom lac)၊ ချိပ်ပြားမှချိပ်ပါး (Shellac)၊ ချိပ်ဖြူ(Bleached lac)၊ စသည်ဖြင့် ကုန်ချောအဆင့်ဆင့် ပြုလုပ်သည့် သုတေသနလုပ်ငန်းအတွက် မန္တလေးမြို့ရှိ လူပုံ့အရောင်တင်ဆီလုပ်ငန်း၊ အခြားအရောင်တင်ဆီလုပ်ငန်းများနှင့် ရန်ကုန်မြို့ပန်းဆိုးတန်းလမ်းရှိ အရောင်တင်ဆီဆိုင်များသို့ သွားရောက်စုံစမ်းခဲ့ပါသည်။

ရန်ကုန် အရောင်တင်ဆီ လုပ်ငန်းရှင်များသည် ချိပ်ဖြူများကိုသာဝယ်ယူ၍ အရက်ပုံ့နှင့် အချိုးညီစွာ ရောစပ်ပြီး အရောင်တင်ဆီအဖြစ်သာ ရောင်းဝယ်ကြပါသည်။ တစ်နေ့၌ အရောင်တင်ဆီဆိုင်များသို့ သွားရောက်စုံစမ်းစဉ် တိုက်တိုက်ဆိုင်ဆိုင်ပင် ချိပ်ဖြူလာသွင်းသော ဦးရှမ်းကြီးဆိုသူ ရှမ်းလူမျိုးတစ်ဦးနှင့် တွေ့ဆုံရင်းနှီးခွင့်ရခဲ့ပြီး ချိပ်ဖြူပြုလုပ်ရာ မြောက်ဥက္ကလာ ဦးရှမ်းကြီးအိမ်သို့သွားရောက်၍ ချိပ်ဖြူပြုလုပ်ပုံကို လေ့လာသိရှိ ခဲ့ရပါသည်။ နောက်ထပ် နှစ်ကြိမ် ၊ သုံးကြိမ်ခန့် ဦးရှမ်းကြီးအိမ်သို့ သွားရောက်ခဲ့ပြီး ချိပ်ဖြူလုပ်ငန်းနှင့် အခြားချိပ်လုပ်ငန်းများကိုပါ သိရှိခဲ့ရပါသည်။

ဦးရှမ်းကြီးသည် ကယားပြည်နယ်၊ လွိုင်ကော်မြို့မှ ချိပ်များကို သယ်ဆောင်၍ ရန်ကုန်တွင် ချိပ်ဖြူပြုလုပ်ပြီး အရောင်တင်ဆီဆိုင်များသို့ ရောင်းချနေသူဖြစ်ပါသည်။ ထိုအချိန်က အရောင်တင်ဆီလုပ်ငန်းသည် ပရိဘောဂများတွင်သာ အသုံးပြုသဖြင့် အရောင်းဆိုင်များမှ လိုသလောက်မှာယူမှသာ ချိပ်ဖြူပြုလုပ်ပေးရပါသည်။ ချိပ်ဖြူဆိုသည်မှာ ချိပ်စေ့ကို အရောင်ချွတ်ဆေးသုံးပြီး ဓာတုဆေးဖြင့်ပြုလုပ်ပါသည်။ ချိပ်ဖြူသည် အရက်ပုံ့တွင် အလွယ်တကူပျော်ဝင်သွားပြီး အရောင်တင်ဆီ (Polish) ဖြစ်လာပါသည်။ ချိပ်ဖြူပြုလုပ်ပြီး (၇) ရက်အတွင်း အသုံးမပြုပါက မာခဲလာပြီး အရောင်တင်ဆီ ပြုလုပ်၍ မရတော့ပါ။ လွိုင်ကော်ချိပ်ဖြစ်၍ ချိပ်သားကောင်းမွန်ခြင်း ၊ အရောင်တောက်ပြောင်မှု ပိုမိုရရှိခြင်းတို့ကြောင့် ပန်းဆိုးတန်းချိပ်ဖြူစျေးကွက်တွင် ဦးရှမ်းကြီး၏ ချိပ်ဖြူသည် နာမည်ကောင်းရခဲ့ပါသည်။

ချိပ်များကို ထုထောင်းနေပုံ(၁)

ထုထောင်းပြီး ချိပ်စေ့များ ဆေးကြောနေပုံ (၂)

ဦးရှမ်းကြီးသည် လွိုင်ကော်ရှိ သူ၏အိမ်သို့လာရောက်ပြီးချိပ်လုပ်ငန်းများကို လေ့လာရန် ဖိတ်ခေါ်ခဲ့ပါသည်။ ထို့ကြောင့် လွိုင်ကော်မြို့သို့သွားရန် ဆန္ဒဖြစ်ပေါ်နေစဉ် မောင်စေတနာ(ဦးစိန်လှိုင်၊ မကွေးတိုင်း၊ ဒုတိယတိုင်းမှူး၊ ကွယ်လွန်)၏ ''ချိပ်အကြောင်းသိ ကောင်းစရာ'' စာအုပ်(စာပေဗိမာန်သုတပဒေသာ၊ သိပ္ပံနှင့်အသုံးချ သိပ္ပံပညာရပ်၊ တတိယဆု)ကိုဖတ်ရှုခွင့်ရရှိခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါစာအုပ်တွင် ဦးစိန်လှိုင်သည် ရှေးခေတ်နှင့် မျက်မှောက်ခေတ် မြန်မာချိပ်လုပ်ငန်းမှအစပြု၍ သိပ္ပံနည်းကျ ချိပ်ပိုးမွေးမြူနည်းများ ၊ ချိပ်လက်ခံပင်များကို ပြုပြင်ပေးခြင်း၊ တောရွှေဝါ ၊ ပဲစင်းငုံပင်တို့၌ ချိပ်တင်ခြင်းအပြင် ချိပ်ပိုးမှအစ ချိပ်ထွက်ပစ္စည်းများနှင့် မြန်မာ့ချိပ်လုပ်ငန်း ဆက်လက်ရှင်သန်စေရေး အကြောင်းများကို အသေးစိတ် ဖော်ပြထားသည့်အပြင် ချိပ်စေးသည် လူသုံးကုန်ပစ္စည်းအမျိုးမျိုး ပြုလုပ်ရာတွင်လည်းကောင်း၊ စက်ပစ္စည်းနှင့် လျှပ်စစ်ပစ္စည်း အမျိုးမျိုးတွင်လည်းကောင်း၊ အဆုံးဆိုပါက လကမ္ဘာသို့ ပျံသန်းနေသော ဒုံးပျံယာဉ်များတွင်ပင် ချိပ်စေးဖြင့် မလွတ်ကင်းပေ။

မျိုးချိပ်ခက်အတွက် ချိပ်များရိတ်သိမ်းဆွတ်ခူးရာ၌ ချိပ်ပိုးမများကို မိမိတို့မှီခိုရာ လက်ခံပင်ပေါ်၌ သက်တမ်း အပြည့် အဝနေနိုင်ရန် အထူးအရေးကြီးလုပါသည်။ ထိုအချက်ကို အလေးပေး စဉ်းစားပြီးမှ ဆွတ်ခူးရိတ်သိမ်းကြရပါသည်။

ပိုးလောင်းကောင်များအတွက် ရှစ်ရက်မှ ဆယ်ရက်ခန့် အလိုတွင် မျိုးချိပ်ခက်များအဖြစ် ဆွတ်ခူးနိုင်၍ အချိန်မကျမီ ဆွတ်ခူးမိလျှင်လည်းကောင်း၊ အချိန်နှောင်းပြီးမှ ဆွတ်ခူးရယူမိလျှင်လည်းကောင်း၊ ၄င်းချိပ်မျိုးပွားခြင်းကို မျှားစွာထိခိုက်ပျက်ပြားစေသည့်အပြင် သန်းပေါင်းများစွာသော ချိပ်မျိုးများ ပျက်သုန်းနိုင်သဖြင့် ယင်းအချက်ကို အထူးသတိပြု၍ ဆောင်ရွက်အပ်ပေ သည်။

ရန်ကုန်–မန္တလေး လမ်းဘေးဝဲယာရှိ ကုက္ကိုချိပ်များသည် မျိုးတင်ခြင်းမရှိဘဲ လေအဟုန်ဖြင့်သာ တစ်ပင်မှတစ်ပင်သို့ မျိုးဆက်ကြလေသည်။ ကုက္ကိုချိပ်သည် အရည်အသွေးတွင် အညံ့ဆုံးဖြစ်သော်လည်း ရွက်အုပ်ကောင်းသဖြင့် ချိပ်အများဆုံးထွက်ပါသည်။ သို့သော် လမ်းဘေးဝဲယာဖြစ်သဖြင့် ပိုင်ရှင်မရှိဘဲ ချိပ်ထွက်ချိန်ကို သိနေသူများသည် သူ့ထက်ငါ ရှာဖွေကြသဖြင့် အချိန်မတိုင်မီ ဆွတ်ခူးကြရာ ချိပ်ထွက်နည်းသည့်အပြင် သားလောင်းများပါ သေဆုံးကြပြီး ချိပ်မျိုးပါ တုံးသည်အထိ ဖြစ်ပေါ်နေပါသည်။

ထိုချိပ်အကြောင်း သိကောင်းစရာစာအုပ်မှ မိမိအတွက် တန်ဖိုးမဖြတ်နိုင်သော အလင်းတန်းတစ်ခု ထွက်ပေါ်လာခဲ့ပါသည်။ ရရှိနိုင်သည့်အကျိုးရလဒ်မှာ နိုင်ငံတော်အတွက် သုတေသနလုပ်ရာလည်း ရောက်သကဲ့သို့ သန်းပေါင်းများစွာသော ချိပ်ပိုးကောင်များ၏ အသက်ပေါင်း မြောက်များစွာကို ကယ်တင်ရန် အခွင့်အလမ်းလည်း ရရှိနိုင်သဖြင့် အဆိုပါ အခွင့်အရေးကို လက်မလွတ်စတမ်း အရယူရေးအတွက် လွိုင်ကော်သို့သွားရန် ဆုံးဖြတ်ခဲ့ပါသည်။

လွိုင်ကော်မြို့၌ ချိပ်ရိုင်းအရောင်းအဝယ် ပြုလုပ်သော ဦးရှမ်းကြီးနှင့် ဦးချစ်မောင် ချိပ်ကုန်သည်ကြီး နှစ်ဦးရှိပါသည်။ ဦးရှမ်းကြီးသည် ဒေါတမကြီးမှ လာရောင်းသော ချိပ်များကို အိမ်၌ ဝယ်ယူခြင်းနှင့် အခြားသစ်တောထွက်ပစ္စည်းများလည်း ဝယ်ယူသူ ဖြစ်ပါသည်။ ဦးချစ်မောင်မှာ ယခင်ကတည်းက လွိုင်ကော်မှ ဆန်၊ ဆီ၊ ဆား၊ ရေတပ်၊ ကြက်သွန်နှင့် ကုန်ခြောက်များ ဝယ်ယူပြီး ဒေါတမကြီးသို့ သွားရောက်၍ ချိပ်နှင့်လဲလှယ်သူ ဖြစ်ပါသည်။ စာရေးသူသည် ဒေါတမကြီးသို့ သွားရောက်ရန် စုံစမ်းမှုများ ပြုလုပ်ပါသည်။ ဦးရှမ်းကြီးသည် ဒေါတမကြီးသို့ နှစ်ခေါက် သုံးခေါက်လောက်သာ ရောက်ဖူးကြောင်း နယ်မြေအေးချမ်းမှု မရှိသဖြင့် နယ်မြေခံရွာသားနှင့်သာ သွားရောက်သင့်ကြောင်း နယ်ခံမပါပါက မလွယ်ကူကြောင်း ပြောကြားသောကြောင့် အခြေအနေကို စောင့်ဆိုင်းနေရပါသည်။ တစ်ရက်၌ ဦးရှမ်းကြီးအိမ်သို့ လာရောက်သည့် ဒေါတမကြီးမှ ထွန်စက်နှင့်ချိပ်လာရောင်းသော ရွာသားတစ်ဦးနှင့် ဆက်သွယ်မိရာမှ ဒေါတမကြီးသို့ ချိပ်ဝယ်သွားရန်ညှိနှိုင်းကြည့်ရာ လမ်းခရီးမိုးရွာသဖြင့် နောက်သုံးလေးရက်ကြာမှသွား၍ရနိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်း သိရှိရသဖြင့် စာရေးသူသည် ဒေါတမကြီးသို့သွားရောက်ရန် ပြင်ဆင်ရပါတော့သည်။ တစ်ရက်၌ နယ်မြေအကျွမ်းတဝင်ရှိသော ချိပ်ရောင်းမည့် ရွာသားတစ်ဦးနှင့် ထပ်မံချိပ်ဆက်မိ၍ ဂျစ်ကားတစ်စီးငှါးကာ ဒေါတမကြီးသို့သွားရောက်ခဲ့ပါသည်။

စာရေးသူ၏ သုတေသနသက်တမ်းတစ်လျှောက် နယ်မြေမအေးချမ်းသော ဒေသသို့ ပထမဆုံးအကြိမ် သွားရောက်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ မိမိအတွက် အသက်အန္တရာယ်ရှိနိုင်သော်လည်း သန်းပေါင်းများစွာသော ချိပ်ပိုးကောင်များ၏ အသက်ကို ကယ်တင်ရန် ကြိုးပမ်းသည့်လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရန် သွားရောက်ခြင်းဖြစ်သဖြင့် မိမိ၏အသက်တစ်ချောင်းကိုလည်း ကယ်တင်နိုင်ပါလိမ့်မည်ဟု ယုံကြည်မိခဲ့ပါသည်။ နံနက် (၉) နာရီခန့်

ချိပ်စေ့အရောင်တင်ရန် ဆေးကြောနေပုံ (၃)

ချိပ်ကိုအရောင်ချွတ်ဆေးနှင့် အပူပေး၍ အပြူရောင်ဖြစ်ရန်ပြုလုပ်နေပုံ (၄)

လွိုင်ကော်မြို့မှ မော်တော်ကားဖြင့် စတင်ထွက်ခွဲရာ စာရေးသူနှင့်အတူ ဒေါတမကြီးရွာမှ ခရီးသည် (၅) ဦး လိုက်ပါခဲ့ကြပါသည်။ လွိုင်ကော်မြို့တောင်ဘက်မှ (၁၁) မိုင်ကွာ ဒီမောဆိုးမြို့သို့ကတ္တရာလမ်းအတိုင်း မောင်းနှင်ခဲ့ပြီး ဒီမောဆိုး အရှေ့တောင်ဘက်မှ ဒေါတမကြီးရွာသို့ ယခင် ကယားစော်ဘွားများ ဖောက်လုပ်ခဲ့သော ကျောက်တုံးကြီးများဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော လမ်းမှ ဆက်လက်ထွက်ခွာခဲ့ပါသည်။

လမ်းတွင်ရွာငယ်ကလေးများဖြစ်သော ဒေါလယ်ရွာ၊ ဒေါ်ခူလီရွာ၊ ဒေါတံတားရွာ၊ ထီးပိုး ကလိုးရွာများကိုဖြတ်သန်းလာရာ ဒီမောဆိုးမြို့နယ်မှ (၁၁) မိုင်အကွာသို့ ရောက်ခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါရွာတို့တွင် ခရစ်ယာန်ဘာသာဝင် လူများသာ နေထိုင်ကြပါသည်။

ထီးပိုးကလိုးရွာမှ အထွက်တွင် ရွာပြတ်သွားပါသည်။ တောင်နှစ်လုံးကြားရှိလမ်းမှ ဆက်လက်ထွက်ခွာလာရာ လမ်းဘေးဝဲယာတစ်လျှောက်၌ ကျွန်းနှင့်ထင်းရှူးပင်များ ရောနှောပေါက်ရောက်နေသည်ကို တစ်မိုင်ခန့်လောက်အထိတွေ့မြင်ခဲ့ရပါသည်။ ဆက်၍ မဲလျားရွာ၊ ထီးဆဲကလိုးရွာ၊ ဒေါလယ်ခူရွာ၊ ထီးသဲကလိုးရွာတို့ကို ဖြတ်သန်းလာပြီး ရွာပြတ်သွားပါတော့သည်။ ဆက်လက်၍ ဒေါလယ်ခူရွာအတက်သည် မတ်စောက်သဖြင့် ကားမှောက်မည် စိုးရိမ်ရသောကြောင့် ကားပေါ်မှဆင်းကာ(၄) ဖာလုံခန့်လမ်းလျှောက်ပြီး ၊ ဆက်လက်ထွက်ခွာလာရာ ဒေါ်ပုရွာသို့ ရောက်ခဲ့ပါသည်။ ကားခဏနားချိန်တွင် ဒေါ်ပုရွာ၌ စေတီတစ်ဆူတည်ထားသည်ကို ရှားရှားပါးပါးပထမဆုံး ဖူးမြော်ခဲ့ရပါသည်။ စေတီဘေး၌ ဘုန်းကြီးကျောင်းတွေ့ ခဲ့ပြီး သွားရောက်ရာ ဘုန်းကြီးမရှိဘဲ ကိုရင်တစ်ပါးတည်းသာ သီတင်းသုံးနေသည်ကို တွေ့ရပါသည်။

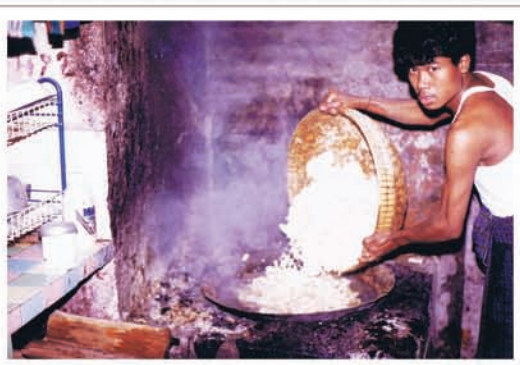
ဆက်လက်၍ တောင်ပေါ်လမ်းဖြစ်သော ဒေါ်ပဲ့ရွာ၊ ဒေါ်ဆူခူရွာတို့ကို ဖြတ်လာရာ အဆိုပါရွာမှ စတင်၍ ချိပ်လုပ်ငန်းအကြီးအကျယ် လုပ်ကိုင်နေသည်ကို တွေ့မြင်ရပြီး နောက်ထပ် (၂)မိုင်ခန့်ဆက်သွားပြီးနောက် ညနေ(၃)နာရီတွင် ဒေါတမကြီးရွာသို့ ချောမောစွာ ရောက်ရှိ လာခဲ့ပါသည်။

ရေရှားပါးသော အရပ်ဒေသဖြစ်သဖြင့် ကားအတွက် လိုအပ်သော ရေပင်လျှင် လွိုင်ကော်မြို့မှ တစ်ပါးတည်းယူဆောင်သွားခဲ့ရပါသည်။ စာရေးသူသည် ကားနားမည့်နေရာ၌ ထမင်းဆိုင်ရှိမည်ဟုထင်ကာ ထမင်းမယူခဲ့သဖြင့် ကံကောင်း၍ ကားမပျက်ဘဲ ရွာရောက်မှ ထမင်းစားခဲ့ရပါသည်။

ဒေါတမကြီး ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ရွာ (၇) ရွာပါဝင်ပြီး ဒေါတမကြီးသည် အကြီးဆုံးရွာ ဖြစ်ပါသည်။ ဒေါတမကြီးတွင် အိမ်ခြေ (၂၅၀) ကျော်ရှိပြီး ဒေါတမကြီးအရှေ့တောင်မှ (၄) ဖာလုံအကွာတောင်ခြေရှိ ဒေါညူးခူရွာသည် အိမ်ခြေ(၂၀၀) ကျော်ရှိပြီး ဒုတိယအကြီးဆုံးရွာ ဖြစ်ပါသည်။ ဒေါ်ဆောင်ပြတ်ရွာသည် ဒေါတမကြီး၏ အနောက်တောင်ဘက်၌ အိမ်ခြေ(၁၂၀) ကျော်ရှိ၍ ကျန်ဒေါ်ကော ၊ ဒေါ်ဖော ၊ ဒေါ်တခြား ၊ ဒေါ်ဆူခူရွာတို့သည် အိမ်ခြေ (၅၀)ခန့်သာရှိသော ရွာငယ်များသာ ဖြစ်ကြပါသည်။

ဒေါတမကြီးကျေးရွာအုပ်စု၌ ဒေါတမကြီးနှင့် ဒေါညူးခူရွာ (၂)ရွာသာချိပ်အများဆုံး ထွက်ရှိပါသည်။ ကျေးရွာအုပ်စုဖြစ်သဖြင့် တိုက်နယ်ဆေးရုံနှင့် မူလတန်းကျောင်းလည်း ရှိပါသည်။ ဒေါတမကြီးရွာသည် တောင်တန်းများပတ်ပတ်လည်၏ အလယ်၌ ဒယ်အိုးပုံညှာဏာန်ဖြစ်ပေါ်နေပါသည်။ မြန်မာပြည်အလယ်ပိုင်းရာသီဥတုမျိုးရှိပြီး ရေရှားပါးသော အရပ်ဒေသတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ စာရေးသူသွားရောက်သည့်အချိန် (၁၉၉၄ ၊ အောက်တိုဘာလ ဆန်း)၌ ဖွံ့ဖြိုးမှု အတော်အတန်နည်းသော ကျေးရွာများဖြစ်ကြပါသည်။ လူငယ်များမှလွဲ၍ လူကြီးအားလုံး ကယန်း အဝတ်အစားများဝတ်ဆင်ကြပြီး ချိပ်လုပ်ငန်းဖြင့်သာ အဓိကအသက်မွေးမြူကြပါသည်။ စပါး၊ မြေပဲ အနည်းငယ်သာစိုက်ပျိုးပြီး နံစားပြောင်းကို စိုက်ပျိုးစားသောက်ကြပါသည်။ မိမိခြံအတွက် ဝက်၊ ကြက်၊ ဆေးရွက်ကြီး၊ ကွမ်းတို့ကိုသာ စိုက်ပျိုးမွေးမြူကြပါသည်။ ကျန်စားသောက်စရာ အားလုံးကို လွိုင်ကော်ကုန်သည်များထံမှ မှာယူကြပါသည်။ အိမ်တိုင်းလိုလိုပင် ခေါင်ရည်နှင့် အရက်ချက်ကြပါသည်။

တိရိစ္ဆာန်များ အစာရှားပါးသဖြင့် မိမိပိုင်နွားများကို တောထဲ၌ လွှတ်ထားကြပါသည်။ တစ်နှစ်လောက်အကြာ အလုပ်လုပ်ချိန်ရောက်မှ သွားရောက်ယူကြလေသည်။ မိမိနွားနှင့် ပါလာသော နွားငယ်ကို မိမိနွားအဖြစ်သတ်မှတ်ကြကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ဒေါတမကြီးသည် ထိုင်းနိုင်ငံသို့သွားသည့် လမ်းများ အနက် အလယ်လမ်း တစ်လမ်းဖြစ်ပါသည်။ ကျွဲ၊ နွား၊ မှောင်ခိုများနှင့် အခြားမှောင်ခိုတို့သည် အဆိုပါလမ်းမှ သွားကြပါသည်။ ဒေါတမကြီးရွာမှ ကုန်းလမ်းခရီးဖြင့် (၆)နာရီသွားလျှင် သံလွင်မြစ်သို့ရောက်ရှိပြီး၊ ၄င်းနေရာမှ ထိုင်းသို့သစ်တင်ကားများဖြင့် သွားပါက (၄) နာရီကြာလျှင် ကျွဲ၊ နွားရောင်းဝယ်ရေးစခန်းသို့ ရောက်ရှိပြီး နောက်ထပ် နေ့တစ်ပိုင်းထပ်သွားလျှင် ထိုင်းနိုင်ငံ



ချိပ်ပြူကိုချိပ်ပြူပြားဖြစ်အောင်အပူပေးနေပုံ (၅)

ချိပ်ပြူကိုချိပ်ပြူပြားဖြစ်အောင်ပြုလုပ်နေပုံ (၆)

သို့ရောက်ရှိကြောင်းနှင့် စားစရိတ်အပါအဝင် ထိုစဉ်က(၁၀၀၀ ကျပ်) ကုန်ကျကြောင်း လေ့လာသိရှိခဲ့ရပါသည်။

ဒေါတမကြီးရွာသည် ထိုင်းနိုင်ငံနှင့် အနီးဆုံးကျေးရွာ ဖြစ်သော်လည်း အသိဉာဏ်ဖွံ့ဖြိုးမှုနည်းပါးသဖြင့် ရွာဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်မှုမရှိပါ။ ရွာသားများသည် မှောင်ခိုအထမ်းသမားအဖြစ် လုပ်ကိုင်ကြပြီး ၊ မှောင်ခိုများ ဖမ်းဆီးခြင်းခံရပါကလည်း အဆိုပါ ပစ္စည်းကိုသစ္စာရှိစွာဖြင့် တောထဲ၌သိမ်းထားပေးကြောင်း၊(၁၉၈၉/ ၉၀)ခုနှစ်လောက်ကစ၍ သံပုရာသီးကို အသုံးပြုရမှန်း သိခဲ့ကြ ကြောင်း ၊ ယခင်ကချဉ်သဖြင့် အသုံးမပြုကြကြောင်း သိရှိခဲ့ရပါ သည်။

စာရေးသူသည် ဒေါတမကြီးရွာသို့ ရောက်ချိန်၌ ချိပ် ရောင်းမည့်သူ၏အိမ်တွင် ခတ္တနားနေစဉ် မိမိအားကွမ်းအစ်နှင့် ထွေးခံချပေးပါသည်။ ခဏအကြာ ရွာမှလူငယ်တစ်ချို့ ရောက်ရှိ လာပြီး ဝိုင်းထိုင်ကာ ချိပ်ကိစ္စ ဆွေးနွေးကြပါသည်။ ကယန်း လူမျိုးတို့ကွမ်းစားသည်မှာ ဓလေ့ထုံးစံဖြစ်နေခြင်းကြောင့် ကွမ်း အစ်နှင့်ထွေးခံမှာနားရသည်မရှိပါ။ တစ်ယောက်က ကွမ်းယာ လိုက်၊ တစ်ယောက်က ထွေးခံ၌ထွေးလိုက်နှင့် ကြာလာသောအခါ မိမိသည် ပြည့်လုနီးပါးဖြစ်နေသော ထွေးခံကို မြင်တွေ့နေရသဖြင့် ခေါင်းနောက်လာကာ ဝရံတာ၌ ထွက်နေရပါတော့သည်။

ဘုန်းကြီးကျောင်းသို့ သွားလိုသော ဆန္ဒဖြစ်ပေါ်ခဲ့သဖြင့် ညနေပိုင်း၌ လိုက်ပို့ခိုင်းပါသည်။

မိမိသည်ဆရာတော်အား ဤနေရာမျိုး၌ ဖူးတွေ့ရသဖြင့် ကြည်ညိုစိတ်များဖြစ်ပေါ်လာကာ ဆရာတော်ကျောင်း၌ လေးငါး ရက် တည်းခိုခွင့်ပြုပါရန် လျှောက်ထားလိုက်ပါသည်။ ဆရာတော် လည်း ခဏစဉ်းစားပြီး ဘုန်းကြီးလည်းဒကာကိုမြင်မြင်ချင်း၊ ခင်မင်မိတယ်၊ တည်းပါဒကာဟု ခွင့်ပြုခဲ့ပါသည်။ ကျောင်း၌ တည်းခိုလိုခြင်းမှာ ဆရာတော်အားဆွမ်းချက်ပြီး ဝတ်ပြုရန်နှင့် ချိပ်နှင့် ပတ်သက်သော သတင်းအချက်အလက်များ ရယူရန်ဖြစ် ပါသည်။

ကျောင်းရောက်ရောက်ချင်း ဆရာတော်က ကျွန်ရိုင်းလစ်ပို တစ်ပုလင်းစွန့်ပါသည်။ ထိုအခါ ကျမှ မိမိတွင် ဆရာတော်အား ကပ်လှူရန် ဘာမှမပါမှန်း သိရပါတော့သည်။ ပထမတော့ မ သောက်ပါဘူးဘုရား ပြောသော်လည်း ဆရာတော်က ခရီးပန်း နေသည်ကို သိနေသလိုပင် ဒကာရယ် သောက်လိုက်စမ်းပါ။ ဘုန်းကြီးလည်း ဒါနဲ့ဒီမှာအသက်ဆက်နေရတာ နံရံကိုကြည့်လိုက် ပါဆိုမှ ကျောင်းထရံပတ်ပတ်လည်တွင် ကျွဲရိုင်းဘူးခွံ(၅၀) ခန့်မြင်တွေ့လိုက်ရာ အားမနာနိုင်တော့ဘဲ ကျွဲရိုင်းဘူးကို တစ်ခါ တည်း မော့သောက်လိုက်ပါသည်။

တောင်တန်းသာသနာပြုဆရာတော် ဦးပญ္ญာဝံသသည် သာသနာပြုရန်အတွက် ဗဟိုသံဃနာယကအဖွဲ့၏ တာဝန် ပေး ချက်အရ မြန်မာနိုင်ငံ၏ အစွန်ဆုံးဖြစ်သော ကယားပြည်နယ် ဒီမောဆိုမြို့နယ်ရှိ ဒေါတမကြီးကျေးရွာကို ရွှေးချယ်ခဲ့ပြီး (၁၉၉၄ ခုနှစ်၊ ဝါဆိုလပြည့်နေ့) မှ စတင်၍ ဝါဆိုရန် ရောက်ရှိလာခဲ့ပါ သည်။ ဆရာတော်နှင့်အတူ သူငယ်ချင်းဘုန်းကြီးတစ်ပါးလည်း ထပ်ရောက်လာပါသည်။ ဆရာတော်သည် ရွာသို့ရောက်ရောက် ချင်း ခြေတံရှည်ကျောင်းငယ်တစ်ကျောင်း ဆောက်လုပ်ပြီးနောက် ချမ်းမြေ့သိဒ္ဓိကျောင်းဆိုင်းဘုတ်တင်ကာ ရွာလူကြီးနှင့် လူငယ်များ ဆွေးနွေး၍ ဗုဒ္ဓဘာသာနှင့် ဆက်နွယ်သည့် ကိုးကွယ်ယုံကြည်မှုများ ရရှိအောင် ကြိုးပမ်းခဲ့ပါသည်။

ဆရာတော်မရောက်မီက အဆိုပါရွာ၌ ဗုဒ္ဓဘာသာ အစစ်မရှိသေးဘဲ နတ်ဗုဒ္ဓဟုခေါ်သော နတ်ကိုကိုးကွယ်သူ နှစ်ဦး သုံးဦးသာရှိခဲ့ကြောင်း ဆရာတော်က ဗုဒ္ဓဘာသာကို ကိုးကွယ် ယုံကြည်ကြစေရန်နှင့် စည်းရုံးဟောပြောနိုင်ရန်တို့အတွက် မိမိ ပါလာသောပိုက်ဆံဖြင့် အသံချဲ့စက်၊ ကက်ဆက်များ ဝယ်ယူ စုဆောင်းကာ တပ်ဆင်ခဲ့ရကြောင်း သိရှိရပါသည်။ စာရေးသူသည် ဆရာတော်ရောက်ပြီး သုံးလအကြာ ဝါထွက်ချိန်နီးမှ ရောက်ရှိသွား သဖြင့် ဆရာတော်မှ အံ့သြစွာဖြင့် ဒကာ နယ်မြေမစုံစမ်းဘဲ ရောက်လာတာလား ၊ ဘုန်းကြီးဒီရောက်တာ သုံးလရှိပြီ ၊ ဒကာ ကို ဗမာတစ်ယောက်အနေဖြင့် ပထမဆုံး မြင်ဘူးခြင်းဘဲဟု ပြော ခဲ့ပါသည်။

ည မမှောင်တမှောင်အချိန်၌ ဘုန်းကြီးကျောင်းပေါ်သို့ အရပ် (၅ပေ၆လက်မခန့်)ရှိရှာသားဟုထင်ရသော လူတစ်ဦး တက်လာပါသည်။ ထိုအချိန်၌ ကျောင်းတွင်ဘုန်းကြီးတစ်ပါးမှ မရှိပေ။ ထိုသူက ခင်ဗျားနာမည်ဘယ်လိုခေါ်လဲဟု စတင်မေးပါ တော့သည်။

ကျွန်တော်ရေဆင်းကပါ၊ ချိပ်မွေးဖို့ မျိုးချိပ်တွေ လာ ဝယ်တာပါ။ ကျွန်တော်ရှမ်းခနုလူမျိုးပါ၊ ကျွန်တော်မှာ ချိပ်မွေးဖို့ ကိုယ်ပိုင်ခြံကြီးရှိပါတယ်။ ကျွန်တော်ချိပ်စမ်းသပ်မွေးမှာပါဟု

ချိပ်ဖြူပြားဖြစ်လာပုံ (၇)

အရက်ပျံနှင့်ရောရ၍ အရောင်တင်ဆီပြုလုပ်နေပုံ (၈)

ပြောနေစဉ် ဆရာတော်သည် အပြင်မှ ပြန်ရောက်လာပြီး ထိုရွာသားကို ဆရာတော်က ဒကာနဲ့ မိတ်ဆက်ပေးရအုံးမယ်။ ဒါဘုန်းကြီးရဲ့မိတ်ဆွေ ဒကာဘဲ၊ သူဒီရွာမှာချိပ်မွေးတာကို ပိုပြီးတိုးတက်လာအောင် ချိပ်မွေးတာစနစ်ကျအောင် လုပ်ပေးမဲ့သူဘဲ၊ သူ့မှာချိပ်မွေးဖို့ ခြံရှိတယ်။ ဒီရွာကိုချိပ်မျိုးလာဝယ်တာ ၊ သူ့ခြံကို ယူသွားပြီးစမ်းသပ်မှာ ရတဲ့ပညာတွေကို ဒီလာပေးမှာ ၊ ဒကာအတွက် ဘုန်းကြီးတာဝန်ယူတယ်ဆိုပြီး ပြောဆိုသောအခါ အဆိုပါ ရွာသား မျက်နှာကြည်လင်တာကို တွေ့မြင်ခဲ့ရပါသည်။

ညကျမှ ဘုန်းကြီးကို အဆိုပါ ရွာသားအကြောင်း မေးလျှောက်ကြည့်ရာ သူပုန်နယ်မြေ တာဝန်ခံဖြစ်ကြောင်းနှင့် သတင်းလာယူကြောင်း သိခဲ့ရသဖြင့် ကျွန်တော်လည်း ကြောက်လန့်ကာ ထိုညအတွက် အိပ်ရှိမပျော်သောည ဖြစ်ခဲ့ပါသည်။ နောက်တစ်နေ့ နံနက်စောစော အိပ်ရာထ၍ ဆရာတော်နှင့် ဘုန်းကြီးအတွက် ဆွမ်းချက်ကပ်လှူရန် စီစဉ်ရပါသည်။ ဆရာတော်အားဆွမ်းကပ်ရာ ဆရာတော်က မြန်ယှက်စွာဘုန်းပေးပြီး အခုမှဘဲ ဆွမ်းကောင်းကောင်း ဘုန်းပေးရကြောင်း၊ ဒီရွာကိုရောက်သည့်သုံးလအတွင်း (၃)ကြိမ်မှုးလဲကြောင်း ၊ ရွာကဆက်ကပ်တဲ့ဆွမ်းလုံးဝဘုန်းပေး၍ မရကြောင်း ရေရှားသဖြင့် အဆင်ပြေသလိုချက်ကပ်ကြကြောင်း ဘုန်းကြီးလဲ ဒီကျွဲရိုင်းလစ်ပိုနဲ့ဘဲ အသက်ဆက်နေရကြောင်း ၊ ဒကာကို ကျေးဇူးတင်ပါကြောင်း၊ မပြန်ခင်အထိ ဆွမ်းချက်ကပ်လှူပေးရန် ပြောကြားခဲ့သဖြင့် ကျွန်တော်လည်း ဝမ်းသာခဲ့ရပါသည်။

ဆွမ်းကပ်ပြီး ဆရာတော်စီစဉ်ပေးသော ရွာသားတစ်ဦးနှင့်အတူ ဒေါတမကြီးရွာနှင့် တောင်ပေါ်ရှိ ချိပ်မွေးသော ကြို့ပင်များကိုလေ့လာခဲ့ပါသည်။ ဒေါတမကြီးရွာသည် ကျေးရွာအုပ်စုထဲတွင် အကြီးဆုံးဖြစ်သည်နှင့်အညီ အရှေ့ဘက်တွင် တောင်ပတ်ပတ်လည် ဝိုင်းရံထားပြီး အလယ်တွင်တည်ရှိပါသည်။ အဆိုပါ တောင်ပေါ်နှင့် ရွာအတွင်း၌ အပင်ကြီးဆိုလို့ ကြို့ပင်များသာတွေ့ရပါသည်။ ဘိုးဘွားစဉ်ဆက်ကြို့ပင်များကို တချို့အပင် (၅၀၊ ၆၀)ခန့်ပိုင်ဆိုင်ကြပြီး ချိပ်မွေးမြူခြင်းကို အဓိက စီးပွားရေးအဖြစ် လုပ်ဆောင်ကြပေသည်။ တချို့ရွာသားများသည် ချိပ်တင်သော်လည်း ချိပ်မျိုးမအောင်မြင်ကြပေ။ အကြောင်းမှာ အကုသိုလ်နှင့် အကျိုးမပေးဟု ပြောကြပါသည်။ နည်းစနစ်မှန်စွာ ချိပ်မျိုး တင်ခြင်းမဟုတ်ဘဲ မိရိုးဖလာလုပ်ငန်းအဖြစ် လုပ်ကိုင်ခြင်းကြောင့် ချိပ်ထွက်သင့်သလောက် မထွက်ဘဲ ချိပ်ကြိုက်သော ကြို့ပင်ဖြစ်၍သာ ချိပ်ထွက်ရှိခြင်းဖြစ်ပေသည်။ နောင်တွင် စနစ်တကျ မျိုးချိပ်တင်ခြင်းနှင့် ချိပ်ဆွတ်ခူးပုံများ သင်ကြားပြသ

အရောင်တင်ဆီရောင်းရန် ပုလင်းထဲ ထည့်နေပုံ (၉)

ပေးရန် စဉ်းစားမိပါသည်။

ဆရာတော်သည် တောင်တန်းသာသနာပြုဆရာတော်ဖြစ်သည်နှင့်အညီ ဗုဒ္ဓဘာသာ ထွန်းကားပြန့်ပွားရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ရာ၌ ညနေ(၆) နာရီတွင် မိမိပိုင်ကက်ဆက်၊ အသံချဲ့စက် ၊ ဟွန်းတို့ဖြင့် ရွာသားများအကြို့က် သီချင်းဖွင့်ရပါသည်။ တစ်နာရီခန့်ဖွင့်ပြီး သီချင်းရပ်သွားသောအခါ ဘုန်းကြီးကျောင်းပေါ်သို့ ကယန်းလူငယ်လူရွယ်များ ရောက်ရှိလာကြပါသည်။ လူ (၃၀)ခန့် ကျောင်းပေါ်ရောက်ရှိလာပြီး ဆရာတော်နှင့်အတူ ဓမ္မာစကြာကို သံပြိုင်ရွတ်ဆို ပူဇော်ကြသည်ကို တွေ့ရှိရာတွင် ဆရာတော်အား ပို၍ကြည်ညိုမိပါတော့သည်။ အဆိုပါ ရွာသားများအားလုံးနီးပါး မြန်မာစကားမတတ်ကြဘဲ ဓမ္မစကြာ ရွတ်ဖတ်ပူဇော်နိုင်ကြသည်မှာ အံ့ဩစရာဖြစ်ပါသည်။

တစ်နာရီခန့်ပူဇော်ပြီး ပြန်သွားသောအခါ ကျေးရွာလူကြီးများ ရောက်ရှိလာသဖြင့် ဘုန်းကြီးက စာရေးသူနှင့် မိတ်ဆက်ပေးပါသည်။ ထိုရွာလူကြီးများထဲမှ တိုက်ဆိုင်စွာပင် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီး ဒုတိယဗိုလ်ချုပ်ကြီးချစ်ဆွေ၏ ယခင်ကယားတပ်ရင်း၌ တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ဖူးသော ဦးမဲရယ်နှင့် တွေ့ဆုံခွင့်ရခဲ့သဖြင့် ဦးမဲရယ်၏ ရှေးဟောင်းနှောင်းဖြစ်များကို ပြန်လည်ကြားသိခဲ့ရပြီး အလျှဉ်းသင့်လျှင် ဝန်ကြီးအား သတိရကြောင်းနှင့် သူကျန်းမာကြောင်းပြောကြားပေးပါရန် မှာကြားခဲ့သဖြင့် ဝန်ကြီးရေဆင်းသို့လာရောက်စဉ်က အစီရင်ခံ တင်ပြခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါရွာလူကြီးများနှင့် ကျေးရွာတိုးတက်ရာ တိုးတက်ကြောင်း၊ ဘာသာရေးကိစ္စများ၊ ချိပ်လုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန် ကိစ္စများ ဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။

နှစ်(၁၀၀)ခန့် ရှိ ချိပ်မွေးသော ကြို့ပင်ကြီးများ (ဒေါတမကြီးကျေးရွာ)

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည်

ဆင်အမ္ဘာနဲ့ ဆင်တို့ကမ္ဘာ

ဒေါက်တာဇော်မင်းဦး (BVSc, MVSc, PhD)
မန်နေဂျာ (ဆင်ဆေးကု)

ဆင်ဆိုတာဦးခေါင်းကြီးတယ်။နားရွက်ကြီးတယ် စသည်ဖြင့်ပေါ့။ ဆင်တွေရဲ့ သက်တမ်းကလည်းလူတွေလိုပဲ နှစ်ပေါင်း (၇၀) ကျော် (၈၀) အထိရှိကြပါတယ်။

ဆင်တွေဟာ ယနေ့ ကမ္ဘာပေါ်မှာ မျိုးစိတ်(၂) မျိုးသာရှိပါတော့တယ်။ အာရှဆင်နဲ့အာဖရိကဆင်တွေပါ။ အာရှတိုက်မှာနိုင်ငံပေါင်း (၁၃)နိုင်ငံနဲ့အာဖရိကတိုက်မှာ(၃၇) နိုင်ငံသွားလာနေထိုင် ကျက်စားလျက်ရှိပါတယ်။ ဒါကြောင့် ကမ္ဘာနိုင်ငံပေါင်း (၁၉၅)နိုင်ငံအနက် နိုင်ငံပေါင်း (၅၀) မှာသာ ဆင်အမွေအနှစ်ပိုင်ဆိုင်ကြပါတယ်။ ဒါပေမယ့် ဆင်ကောင်ရေဟာ Habitat Lost (စားကျက်ပျက်စီးခြင်း) Poaching (ဆင်သတ်ခြင်း)၊ ရောဂါ(Discase) စသည်တို့ကြောင့် စိုးရိမ်ဖွယ်ကျဆင်းလျက် ရှိနေလို့ ထိန်းသိမ်းဖို့လိုအပ်လာပါတယ်။

ဒါကြောင့်လည်း စာရေးသူတို့ ဌာနအနေနဲ့ ဆင်တွေကိုစစ်ဆေးခြင်း၊ ကုသခြင်းနဲ့ကာကွယ်ခြင်းတွေကို ဖိဖိစီးစီး ဆောင်ရွက်ကြတယ်။ တနေ့မှာစာရေးသူတို့ အဖွဲ့ဟာနံနက်ခင်းမြူမှုံတွေနဲ့ အေးချမ်းလှတဲ့ ယောမြို့တော်၊ ဂန့်ဂေါဒေသရဲ့ ချစ်စရာ့ ရာသီဥတု တောတောင်သဘာဝ အောက်မှာ ဆင်တွေကိုစစ်ဆေးခဲ့ကြပါတယ်။ ဆင်စစ်ဆေးခြင်းဆိုရာမှာ ဆင်ကောင် ရေစုံ/ မစုံပြီးတော့ ကျန်းမာရေး၊ ဆင်ဝန်ထမ်းတွေရဲ့လူနေမှုဘဝစတဲ့ အချက်တွေကို စုံလင်အောင် စစ်ဆေးကြပါတယ်။

စာရေးသူတို့ ဆင်စစ်ဆေးကြတော့ ဂန့်ဂေါသစ်ထုတ်ရေးဒေသ၊ တဖန်းနယ်မှာအသက် (၂၅)နှစ်ရှိတဲ့ဆင်မရှမ္ဘွန်မ္ဘန်၊ အမှတ်– ၆၂၄၀ ဟာကိုယ်ဝန်ကာလ (၂၂) လခန့်ရှိနေပြီး၊ အရွယ်ရောက်ဆင်မကြီး ရှမ္ဘွန်မ္ဘန်ကိုတွေ့ခဲ့ရပါတယ်။ ဆင်တွေဟာ အခြားသတ္တဝါတွေနဲ့ မိတ်ပြု၊ သားမွေးမှု အခြေအနေတွေမျှားစွာကွဲပြားပါတယ်။ စာရေးသူတို့ ယေဘုယျကလူကြီးသူမတွေရဲ့ပြောစကားတွေနားထောင်ခဲ့ဖူးပါတယ်။ ဆင်တွေကအလွန်ရှက်တတ်တာကွ၊ လူမသိကွယ်ရာမှာမှ သံဝါသပြုတာ၊ သူတို့မိတ်ပြုတာမြင်ရင်လည်း အန္တရာယ်ပြုတတ်တယ်ကွလို့ ကြားခဲ့ဖူးပါတယ်။ အမှန်ကတော့ ဆင်မတွေက Reproductive Physiology အရ Silent Heatပါ။ အခြားသတ္တဝါတွေလိုအငြိမ်မနေတာတွေ၊ မြူးတာတွေစတဲ့ Oestrus Signs တွေမပြပါဘူး။ ဆင်ထီးတွေကသာ Heat Detection လုပ်တာ အလွန်တော်လို့သိတာပါ။ အနံ့ခံအာရုံ အလွန်ကောင်းပါတယ်။ သာမာန်သတ္တဝါတွေလို Seasonal Oestrus ပါပဲ။ဒါပေမယ့် Gestation Period (ကိုယ်ဝန်ဆောင်ကာလ) က(၂) နှစ်နီးပါးကြာရှည်တာရယ်၊ Calving Interval (ကလေးတစ်ကောင်နဲ့တစ်ကောင် မွေးဖွားတဲ့ကြားကာလ) (၄) နှစ်နီးပါး ကြာတာရယ်တို့ကလည်း အခြားသတ္တဝါတွေနဲ့ ထူးခြားစွာကွာခြားတဲ့အချက်တွေဖြစ်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် ဆင်တစ်ကောင်ဖြစ်လာဖို့ဟာလူပြည်ကအပ်တစ်စင်းနဲ့ ဗြဟ္မာ့ပြည်ကအပ်တစ်စင်း ထိပ်ချင်းဆုံဖို့ထက် ပိုခက်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်း IUCN နဲ့ CITIES တို့မှာဆင်ကို CITIES, Appendies I မှာထည့်သွင်းထားပြီးတော့ Critically Endanger Species အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါတယ်။ ဆင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းတွေမှာ အာရုံစိုက်လိုက်ကြခြင်းပဲဖြစ်ပါတယ်။ အဲ့ဒီလိုဆင်တစ်ကောင်ဖြစ်လာဖို့ မလွယ်ကူပေမယ့် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းရဲ့ သမိုင်းမှာဆင်အမ္ဘာပူးမွေးဖွားမှုကို ၂၀၁၆–၂၀၁၇ ခုနှစ်အစိုးရသစ် လက်ထက်မှာ (၂) ကြိမ်တွေ့ခဲ့ရပါတယ်။ ဆင်ကလေးတွေ ကျန်းမာသန်စွမ်း ပြီး၊ မိခင်လည်းကျန်းမာသန်စွမ်းကြပါတယ်။ မွေးဖွားခဲ့တဲ့ ဆင်ကလေးတွေကတော့ စာရေးသူတို့သွားရောက်ခဲ့တဲ့ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ဂန့်ဂေါသစ်ထုတ်ရေးဒေသ၊ တဖန်းနယ်နဲ့ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကောလင်းသစ်ထုတ်ရေးဒေသ၊ မြေလင်းနယ်တို့မှာ ဖြစ်ပါတယ်။

စဉ်	သစ်ထုတ်ရေးဒေသ	မိခင်ဆင်မကြီး၏			ဆင်ကလေး၏	
		အမှတ်	အမည်	မွေးနှစ်	မွေးနေ့	လိင်
၁။	ကောလင်း	၄၁၉၆	အေးမြကြည်	၁၉၆၆	၂၅-၁-၁၇	ထီး + မ
၂။	ဂန့်ဂေါ	၆၂၄၀	ရှမ္ဘွန်မ္ဘန်	၁၉၉၂	၂၃-၂-၁၇	ထီး + မ

ဆင်တွေအမ္ဘာမွေးဖွားခဲ့မှုသမိုင်းကိုပြန်ကြည့်မယ်ဆိုရင် အောက်ပါအတိုင်းတွေ့ရပါတယ်–

စဉ်	သစ်ထုတ်ရေးဒေသ	မိခင်ဆင်မကြီး၏			ဆင်ကလေး၏	
		အမှတ်	အမည်	မွေးနှစ်	မွေးနေ့	လိင်
၁။	ဆော်လိုက်(နောက်)	၁၅၈၆	ဘက်စီ	၁၉၂၇	၃၁-၁-၇၆	ထီး + မ
၂။	သာယာဝတီ	၂၆၁၀	မြမြမိုး	၁၉၆၀	၁-၁-၈၁	ထီး + မ
၃။	ဆော်လိုက်(နောက်)	၁၂၇၈	မြရင်	၁၉၃၉	၂၂-၁၂-၈၁	မ + မ
၄။	သရက်	၁၉၅၆	စိန်မြမိုး	၁၉၅၆	၂၃-၉-၈၂	ထီး + မ
၅။	သာယာဝတီ	၂၅၂၉	မသင်းစိန်	၁၉၆၀	၂၀-၃-၉၄	ထီး + မ
၆။	ပခုက္ကူ	၁၆၃၃	အောင်ငွေ	၁၉၄၄	၇-၄-၉၄	မ + မ
၇။	ကသာ(နောက်)	၄၄၆၃	မျိုးမေအောင်	၁၉၆၇	၁၂-၂-၀၂	မ
					၁၃-၃-၀၂	ထီး
၈။	ကသာ(နောက်)	၃၃၄၈	ရွှေမြင့်ဝင်း	၁၉၆၆	၁၇-၇-၀၇	မ + မ

ယခုအချိန်မှာ ဆင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းတွေကို စိတ်ဝင်စားသူတွေများလာကြပြီး၊ အစိုးရနဲ့ နိုင်ငံတကာ NGO အဖွဲ့တွေနဲ့ပါ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နေပြီးတော့ သစ်ထုတ်ရေး ဌာနမှာ အိမ်မွေးဆင် (၃၀၁၈)ကောင်အထိတိုးတက်လာပါတယ်။ ဆင်ကလေးတွေ နှစ်စဉ်ရာကျော်မွေးပြီးတော့ ယခုနှစ်လို ဆင်ကလေးအမွှာပူး(၂)ကြိမ်မွေးဖွားခဲ့မှုဟာဆိုရင် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းရဲ့သမိုင်းမှတ်တမ်း (၄၁)နှစ်တာ ကာလအတွင်း ထူးခြားမှုဖြစ်ပါတယ်။ ယခုလိုပြုပြင်ပြောင်းလဲနေတဲ့ အစိုးရသစ် လက်ထက်မှာ ရှားပါးမျိုးစိတ်စာရင်းဝင် ဆင်သတ္တဝါက အမွှာမွေးတယ်ဆိုတာ ထူးခြားတိုးတက်မည့် အတိတ်လက္ခဏာဖြစ်ပါတယ်။ အမွှာဆင်ကလေးတွေဟာ မိခင်ဆင်မကြီးရဲ့ စောင့်ရှောက်မှု၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းဝန်ထမ်းများရဲ့ ဂရုစိုက်စောင့်ရှောက်မှုအောက်မှာ ကျန်းမာရွှင်လန်းလျက်ရှိနေပါတယ်။

မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းနဲ့ ဆင်၊ ဆင်နဲ့ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းဟာခွဲခြားမရတဲ့ အရာနှစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းဟာ ဆင်တွေကိုထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်လာခဲ့တာဟာဆိုရင် (၁၉၄၈) ခုနှစ် မတိုင်ခင်ကတည်းကဖြစ်လို့ နှစ်ပေါင်း (၇၀) ကျော်ခဲ့ပြီဖြစ်ပါတယ်။ ဆင်တွေထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်တယ် ဆိုရာမှာ ဆင်ကလေးမွေးဖွားလာတာကစလို့ သေတဲ့အထိလို့သာ သာမာန်သိမြင်ကြပါတယ်။ အဲဒီလိုမဟုတ်ပါ။ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းက ဝန်ထမ်းတွေအနေနဲ့ ဆင်မတွေမိတ်ပြုချိန်၊ ကိုယ်ဝန်ဆောင်ချိန်ကစလို့ မွေးဖွားပြီး၊ သေဆုံးတဲ့အချိန်အထိ စနစ်တကျ ကွပ်ကဲအုပ်ချုပ် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရပါတယ်။ ခေတ်အဆက်ဆက် အတွေ့အကြုံရှိသူတွေရဲ့ ဌာနဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားလွှာတွေ၊ ခေတ်သစ်အတွေးအမြင် ဗဟုသုတတွေနဲ့ စနစ်တကျဆောင်ရွက်လျက်ရှိတာကြောင့် ကမ္ဘာ့အလယ်တွင် မြန်မာ့ဆင်များ ရေရှည်တည်တံ့နိုင်ရေးအတွက် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းအနေနဲ့ ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း ဖော်ပြလိုက်ရပါတော့တယ်။

သဘာဝတရားနဲ့ ငြိမ်းချမ်းစွာ
ယှဉ်တွဲ နေထိုင်ပါ။

မြန်မာ့တောတွေ ရေရှည်တည်ဖို့ သစ်မြေသူဦးဖယ်ရှားရို့

ဆောင်းကုန်နွေကူး
လေရူးဆော့ပြီ
သီဂီရွှေရွက်
လေထက်ဝဲကာ
မြေမှာသက်ဆင်း
အိုမင်းကြွေကျ – –သစ်ရ။

နွေသစ်ပင်တို့
စိမ်းလို့စိုပြည်
မြရည်လိမ်းကြ
ဘဝအားအင်––ကျေးဇူးရှင်။

မြသစ်ပင်တွေ
နွေနေပူဒဏ်
အံတင်းခံပြီ
ဖြူနီဝါပြာ
မာလာဖူးပွင့်
မွေးလွင့်သင်းမျှ
သကြီန်ခါမီ ––ရောက်ပြီမို့။

မြိုင်ယံထက်မှာ
သံသာချိုတေး
ကျေးငှက်သီဆို
ဗြဟ္မာစိုးရ်မိုး
သွန်းဖြိုးရွာပြီ
ရွှေမြန်ပြည်တော
ဝပြောဝေစည် – –ရှိပြီမို့။

သြော် . .စိမ်းလန်းဝေစည်
မြန်ပြည်တောတွေ
နွေကိုမကြောက်
တောပျောက်မှာစိုး
သစ်သူနိုးနဲ့ ကြိုးမြေ့ဲ.ယူ
စည်းမဲ့လူသား
လူပိုများအား
ဖယ်ရှားပစ်မှ
မြန်မာ့အလှ
သတ္တသွေးကြော
မြရောင်တောများ
တိုးပွားဝေစည် . .ရေရှည်တည်လိမ့်မည်။

မုံရွာ- ချစ်သန်းထွန်း (မြောင်းမြသစ်တော)

ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ မျိုးသုဉ်းရန် အန္တရာယ်ရှိသောမျိုးစိတ်များ အဆင့်သတ်မှတ်ခြင်းဆိုင်ရာ IUCN Category များ

၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ ၊ သဘာဝဝန်းကျင်နှင့် သားငှက်တိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနမှ ထုတ်ဝေသော မြန်မာနိုင်ငံရှိ IUCN Red List စာရင်းဝင်အပင်မျိုးစိတ်များ Plant Species of IUCN Red List in Myanmar စာအုပ်မှ ထုတ်နုတ်ဖော်ပြပါသည်။

မျိုးသုဉ်းရန်အန္တရာယ်ကျရောက်နိုင်သောမျိုးစိတ်(Vulnerable - VU)

မျိုးစိတ်တစ်ခုအတွက် ရရှိထားသောအထောက်အထားအချက်အလက်များသည် အောက်ဖော်ပြပါစံညွှန်းများ (၁မှ ၅)အနက် စံညွှန်းအချို့နှင့်ကိုက်ညီနေပါက ၎င်းမျိုးစိတ်သည် သဘာဝအခြေအနေတွင် မျိုးသုဉ်းကွယ်ပျောက်ရန်အန္တရာယ်မြင့်မားစွာ ကျရောက်နေပြီဟု ယူဆပြီး ၎င်းမျိုးစိတ်အား မျိုးသုဉ်းရန်အန္တရာယ်ကျရောက်နိုင်သော မျိုးစိတ်(Vulnerable -VU)အဖြစ် သတ်မှတ်ပါသည်။ မျိုးသုဉ်းရန်အန္တရာယ်ရှိသောမျိုးစိတ် သတ်မှတ်ရန်အတွက် စံနှုန်းများမှာ-

၁) ဦးရေကျဆင်းခြင်း

(က)လွန်ခဲ့သော(၁၀)နှစ် သို့မဟုတ် မျိုးဆက်သုံးဆက်ကြာချိန်ကာလတွင် ဦးရေ ကျဆင်းမှု ၅၀ရာခိုင်နှုန်းနှင့် အထက်ဟုတွေ့ရှိခြင်း၊ ခန့်မှန်းခြင်း၊ ကောက်ချက်ချခြင်း သို့မဟုတ် ယူဆခြင်း။ အောက်ပါအချက်အလက် တစ်ခုခုပေါ်အခြေခံ၍ ကျဆင်းမှုဖြစ်စေသော အကြောင်းအရင်းများကို သိသိသာသာပြောင်းလဲနိုင်မှု၊ နားလည်လာမှုနှင့်ရပ်စဲနိုင်မှုတို့ကို ရေရှည်ဖြစ်ပေါ်နေသည့် အခြေအနေဖြင့်လည်း

(၁) တိုက်ရိုက်တွေ့မြင်ရခြင်း၊

(၂) မျိုးစိတ်တစ်ခုအတွက် သင့်တော်သော ကြွယ်ဝမှုဖော်ပြခြင်းဆိုင်ရာ ညွှန်းကိန်း၊

(၃) ပေါက်ရောက်/ကျက်စားသည့်ဧရိယာ၊ တွေ့ရှိမှုပမာဏနှင့် သို့မဟုတ် ပေါက်ရောက်/ကျက်စားရာဒေသ၏ အရည်အသွေးကျဆင်းမှု၊

(၄) လက်ရှိ သို့မဟုတ် အလားအလာရှိသော ထုတ်ယူအသုံးချမှုအခြေအနေ

(၅) စတင်ထည့်သွင်းသည့်မျိုးစိတ်၊ မျိုးစပ်ခြင်း၊ ရောဂါပိုးများ၊ ညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်စေသည့်အရာများ၊ ယှဉ်ပြိုင်ဘက်အပင်များနှင့် ကပ်ပါးပင်များ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ။

(ခ) လွန်ခဲ့သော(၁၀)နှစ် သို့မဟုတ် မျိုးဆက်သုံးဆက် ကြာချိန်ကာလတွင် ဦးရေကျဆင်းမှု ၃၀ရာခိုင်နှုန်းနှင့် အထက်ဟုတွေ့ရှိခြင်း၊ ခန့်မှန်းခြင်း၊ ကောက်ချက်ချခြင်း သို့မဟုတ် ယူဆခြင်း။ အချိန်ကာလပိုကြာသောအခါတွင် ၁က(၁)မှ(၅) အချက်တစ်ခုခုပေါ် အခြေခံထားသည့် ဦးရေကျဆင်းခြင်းနှင့် ကျဆင်းမှုဖြစ်စေခြင်းကို မရပ်တန့်နိုင်မှု သို့မဟုတ် သိရှိနားလည်ခြင်းမရှိမှု သို့မဟုတ် ပြန်လည်ရရှိမလာမှုတို့ ရေရှည်ဖြစ်ပေါ်နေသည့် အခြေအနေဖြစ်သည်။

(ဂ) နောင်လာမည့်(၁၀)နှစ် သို့မဟုတ် မျိုးဆက်သုံးဆက်ကြာချိန်ကာလအတွင်း ဦးရေကျဆင်းမှု ၃၀ရာခိုင်နှုန်းနှင့် အထက်ဟုတွေ့ရှိခြင်း၊ ခန့်မှန်းခြင်း၊ ကောက်ချက်ချခြင်း သို့မဟုတ် ယူဆခြင်း၊ အချိန်ကာလပိုကြာသော အခါတွင် (အများဆုံး နောင်လာမည့် နှစ်ပေါင်း၁၀၀ အထိ) ၁က(၁)မှ(၅)အချက်တစ်ခု ခုပေါ်အခြေခံ၍ ဦးရေကျဆင်းမှု ဖြစ်စေသော အကြောင်းအရင်းများ သိသိသာသာ ပြောင်းလဲနိုင်မှု၊ သိရှိနားလည်လာမှုနှင့် ရပ်စဲနိုင်မှု မရှိခြင်းဖြစ်သည်။

(ဃ) လွန်ခဲ့သောကာလဖြစ်စေ၊ နောင်လာမည့်ကာလဖြစ်စေ (၁၀)နှစ်သို့မဟုတ်မျိုးဆက်သုံးဆက်အကြာတွင် ဦးရေကျဆင်းမှု ၃၀ရာခိုင်နှုန်းနှင့်အထက်ဟု တွေ့ရှိခြင်း၊ ခန့်မှန်းခြင်း၊ ကောက်ချက်ချခြင်း၊ သို့မဟုတ် ယူဆခြင်း၊ အချိန်ကာလပိုကြာသောအခါတွင်(အများဆုံးနောင်လာမည့် နှစ်ပေါင်း၁၀၀အထိ) ၁က(၁)မှ(၅)အချက်တစ်ခုခုပေါ်

အခြေခံ၍ ဦးရေကျဆင်းမှုဖြစ်စေသော အကြောင်းအရင်းများ သိသိသာသာပြောင်းလဲနိုင်မှု၊ သိရှိနားလည်လာမှုနှင့် ရပ်စဲနိုင်မှုမရှိခြင်းဖြစ်သည်။

(၂) ပထဝီအခြေအနေ

ပထဝီအခြေအနေသည် ၂ (က) တွေ့ရှိရသည့်နယ်မြေ သို့မဟုတ် ၂(ခ) ပေါက်ရောက်ကျက်စားသည့်ဧရိယာ သို့မဟုတ် နှစ်မျိုးစလုံးဖြစ်ခြင်း။

(က) တွေ့ရှိရသည့်နယ်မြေသည် ၅၀၀၀ Km^2 ထက်နည်းသည်ဟု ခန့်မှန်းထားခြင်းနှင့် ၁မှ၃အထိ အချက်များမှအနည်းဆုံးနှစ်ချက်နှင့် ကိုက်ညီနေသည်ဟု ခန့်မှန်းခြင်း။

(၁) အလွန်ဆိုးရွားစွာ အစိတ်စိတ် အမွှာမွှာဖြစ်နေခြင်း သို့မဟုတ် နေရာတစ်ခုတည်း၌သာ တွေ့ရှိရခြင်း

(၂) ကျဆင်းမှုဆက်တိုက်ဖြစ်ခြင်း၊ ဖော်ပြပါအခြေအနေတစ်ရပ်ထက်ပိုတွေ့ရှိရခြင်း။

(ကက)တွေ့ရှိမှုပမာဏ

(ခခ) ပေါက်ရောက်/ကျက်စားသည့်ဧရိယာ

(ဂဂ) ကျက်စားရာနယ်မြေ၏ဧရိယာ၊ ပမာဏနှင့် အရည်အသွေး

(ဃဃ)တည်နေရာနှင့်ဦးရေအခွဲများအရေအတွက်

(ငင) အရွယ်ရောက်သည့်အရေအတွက်

(၃) အောက်ဖော်ပြပါများနှင့် ပတ်သက်၍ပြောင်းလဲမှုပြင်းထန်ခြင်း။

(ကက)တွေ့ရှိမှုပမာဏ

(ခခ) ပေါက်ရောက်/ကျက်စားသည့်ဧရိယာ

(ဂဂ) တည်နေရာနှင့် ဦးရေအခွဲများအရေအတွက်

(ဃဃ) အရွယ်ရောက်သည့်အရေအတွက်

(ခ) ပေါက်ရောက်ကျက်စားသည့်ဧရိယာသည် ၂၀၀၀ စတုရန်း ကီလိုမီတာထက် နည်းသည်ဟုခန့်မှန်းထားခြင်းနှင့် ၁မှ ၃အထိအချက်များမှ အနည်းဆုံးနှစ်ချက်နှင့် ကိုက်ညီနေသည်ဟု ခန့်မှန်းခြင်း

(၁) အလွန်ဆိုးရွားစွာ အစိတ်စိတ်အမွှာမွှာဖြစ်နေခြင်း သို့မဟုတ် နေရာတစ်ခုတည်း၌သာ တွေ့ရှိရခြင်း။

(၂) ကျဆင်းမှုဆက်တိုက်ဖြစ်ခြင်း၊ ဖော်ပြပါ အခြေအနေတစ်ရပ်ထက်ပိုတွေ့ရှိရခြင်း၊

(ကက)တွေ့ရှိမှုပမာဏ

(ခခ) ပေါက်ရောက်/ကျက်စားသည့်ဧရိယာ

(ဂဂ) ကျက်စားရာနယ်မြေ၏ဧရိယာ၊ ပမာဏနှင့် အရည်အသွေး

(ဃဃ)တည်နေရာနှင့်ဦးရေအခွဲများအရေအတွက်

(ငင) အရွယ်ရောက်သည့်အရေအတွက်

(၃) အောက်ဖော်ပြပါများနှင့်ပတ်သက်၍ ပြောင်းလဲမှုပြင်းထန်ခြင်း

(ကက)တွေ့ရှိမှုပမာဏ

(ခခ) ပေါက်ရောက်/ကျက်စားသည့်ဧရိယာ

(ဂဂ) တည်နေရာနှင့် ဦးရေအခွဲများအရေအတွက်

(ဃဃ)အရွယ်ရောက်သည့်အရေအတွက်

(၃)ဦးရေအရွယ်အစား

ဦးရေအရေအတွက် ၁၀၀၀ထက်နည်းသည်ဟု ခန့်မှန်းထားသောအရွယ်အစားနှင့် ၃(က)သို့မဟုတ်၃(ခ)ပါ အချက်များနှင့်ကိုက်ညီခြင်း။

(က) (၁၀)နှစ်သို့မဟုတ် မျိုးဆက်နှစ်ဆက်အတွင်း သို့မဟုတ် အချိန်ကာလပိုကြာသောအခါတွင် (အများဆုံးနောင်လာမည့် နှစ်ပေါင်း၁၀၀အထိ) ဦးရေဆက်တိုက်ကျဆင်းမှု အနည်းဆုံး ၂၀ရာခိုင်နှုန်းရှိခြင်း၊

(ခ) ဦးရေဆက်တိုက်ကျဆင်းမှုကိုလေ့လာတွေ့ရှိရခြင်း၊ ကောက်ချက်ချခြင်း၊ ခန့်မှန်းခြင်းနှင့် အောက်ပါ အချက်နှစ်ချက်အနက် အနည်းဆုံးတစ်ချက်နှင့် ကိုက်ညီခြင်း။

(၁) ဦးရေဖွဲ့စည်းပုံ

(ကက)အရွယ်ရောက်သည့် အရေအတွက် ၁၀၀၀ထက်မပိုခြင်း (သို့မဟုတ်)

(ခခ) နေရာတစ်ခုတည်းတွင်တွေ့ရှိရသော မျိုးစိတ်အားလုံးအရွယ်ရောက်သည့် မျိုးစိတ်များဖြစ်ခြင်း

(၂) အရွယ်ရောက်သည့်မျိုးစိတ်အရေအတွက် ပြောင်းလဲမှုများခြင်း

(၄)ဦးရေသည် အောက်ပါပုံစံတစ်ခုခုအတိုင်း သေးငယ်ခြင်း သို့မဟုတ် ကန့်သတ်ချက်ရှိခြင်း

(က) ဦးရေ ၁၀၀၀ထက် နည်းခြင်း၊

(ခ) တည်ရှိသည့် ဧရိယာအလွန်သေးငယ်ခြင်း (ပုံမှန်အားဖြင့် ၂၀ Km^2ထက်နည်းသောဧရိယာ) သို့မဟုတ် တွေ့ရှိရသည့်ဧရိယာနည်းပါးခြင်း(ပုံမှန်အားဖြင့် ၅နေရာ သို့မဟုတ် ၄င်းထက်နည်းပါးခြင်း)

အထက်ပါအခြေအနေများသည် လူတို့၏လုပ်ဆောင်မှုနှင့် အခြားအကျိုးသက်ရောက်မှုများကြောင့် မကြာသည့် ကာလတွင် မျိုးသုဉ်းလုနီးပါးအန္တရာယ်ရှိသောမျိုးစိတ် (Critically Endangered- CR)သို့မဟုတ် လုံးဝမျိုးပျောက်သုံးသွားသည့် အခြေအနေရောက်ရှိမှုဖြစ်လွယ်သည်။

(၅)ကိန်းဂဏန်းများကို ဆန်းစစ်မှုအရ သဘာဝအခြေအနေတွင် မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်ရန် ဖြစ်နိုင်ခြေနှစ် ၁၀၀ အတွင်း အနည်းဆုံး ၁၀ရာခိုင်နှုန်းတွေ့ရှိရခြင်း။

ကိုကိုးပင် (*Theobroma cacao*) အကြောင်းသိကောင်းစရာ

ထိုက်စံစိုး၊တောအုပ်ကြီး၊သစ်တောသုတေသနဌာန

ကိုကိုးပင်သည် Sterculiaceae မျိုးရင်းတွင် ပါဝင်၍ မျိုးစိတ်ပေါင်း ၂၂မျိုးရှိပါတယ်။ သိပ္ပံနာမည်အားဖြင့် *Theobroma cacao* ဟုခေါ်ပြီးအမြစ်မိမ်းလန်းနေသည့် အပင်ငယ်မျိုးဖြစ်ပါတယ်။ ကိုကိုးပင်ကို Coco, Cocoa, Chocolate, Cacahuatlဟုအမျိုးမျိုးခေါ်ဝေါ်ကြပါတယ်။

ကိုကိုးပင်၏မူရင်းဒေသမှာ အမေရိကားနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းနှင့်တောင်ပိုင်းရှိအပူပိုင်းနေရာများဖြစ်ပြီး အီကွေတာတစ်လျှောက် စိုစွတ်သည့် အပူပိုင်းမြေနိမ့်နေရာများ၊ အမေရိကားနိုင်ငံ၏အလယ်ပိုင်းနှင့် တောင်ပိုင်းနေရာများ၊ အာဖရိကနိုင်ငံ အနောက်ပိုင်းနှင့် သီရိလင်္ကာနိုင်ငံ၊ အင်ဒိုနီးရှားနှင့် ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံစသည့် နေရာများတွင် ပေါက်ရောက်ကြပါတယ်။ အပူပိုင်းမိုးသစ်တောတွင် ကိုကိုးပင်သည် အဓိကအရေးပါသည့် အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်နေပါတယ်။ ကိုကိုးပင်များ၏သက်တမ်းသည် နှစ်(၁၀၀)အထိ ရှင်သန်နိုင်ပြီး စီးပွားရေးအရစိုက်ပျိုးထားသည့် ကိုကိုးပင်များမှာမူ နှစ်၆၀ခန့်အထိသာရှင်သန်နိုင်သည်ကို တွေ့ရပါတယ်။ မိုးရေချိန်ပုံမှန်ရရှိပြီး ကောင်းမွန်သည့် မြေဆီလွှာနှင့် စိုစွတ်သည့် ရာသီဥတုကိုလည်းကြိုက်နှစ်သက်ပါတယ်။

ထိုအပင်များသည်ထူးခြားသည့် ပုံပန်းသဏ္ဌာန်များ ရှိတတ်ကြပြီး အပင်၏အမြင့်ပေ(၁၀)မီတာမှ မီတာ(၂၀)ထိ ရှိသည့် အပင်မျိုးဖြစ်ပါတယ်။ အစေ့မှ သဘာဝအတိုင်း ပေါက်ရောက်လာသည့်အပင်၌ရေသောက်မြစ်သည်(၂)မီတာနက်ပါတယ်။ ပင်ပိုင်းမျိုးပွားနည်းဖြင့် စိုက်ပျိုးထားသည့်အပင်များမှာ မူရေသောက်မြစ်မပါရှိနိုင်ပါ။ အပူပိုင်းမိုးသစ်တောတွင် ပေါက်ရောက်သည့် အပင်များကဲ့သို့ပင် ၎င်း၏ပင်စည်များမှာ မာကြောပြီးအခေါက်မှာလည်းမီးခိုးရောင်မှ အညိုရောင်ရှိပြီး အမျိုးမျိုးသော အရောင်ရှိသည့် လိုင်ခမ်နှင့်မှိုကွက်များဖြင့် အမြဲလိုလိုဖုံးလွှမ်းထားပါတယ်။

ကိုကိုးပင်များ၏အရွက်များမှာ ချောမွေ့တောက်ပသည့် အစိမ်းရောင်ရှိပြီးပုံသဏ္ဌာန်အားဖြင့် ထောင့်မှန်ပုံရှည်၊ အရွယ်အားဖြင့်စစင်တီမီတာမှ ၁၅ စင်တီမီတာရှိပါတယ်။ ရွက်ကြွေပင်ဖြစ်ပြီးတစ်နှစ်ကို(၂)ကြိမ်မှ (၄)ကြိမ် အရွက်သစ်များ ထွက်သည့် အပင်မျိုးဖြစ်ပါတယ်။ အရိပ်ရသည့်အရွက်များသည် နေရောင်ခြည်ရသည့်အရွက်များထက်ပိုရှည်ပါတယ်။ အရွက်နုကလေးများသည် နီကြင်ကြင်အရောင်ရှိပြီး နေရောင်ခြည်ပိုမိုရရှိမှုကို ကာကွယ်နိုင်ရန် ထောင့်မှန်ကျကျပေါက်ရောက်တတ်ပါတယ်။ ကိုကိုးရွက်၏ထူးခြားစွာပြုမူနိုင်သည့်အရာမှာ ထောင့်မှန်ပေါက်ရောက်ရာမှ နေရောင်ခြည်ပြန်လည်ရရှိရန်နှင့် အရွက်နုကလေးများကို နေရောင်ခြည်ရရှိမှုမှ ကာကွယ်နိုင်ရန် အလျားလိုက်ရွှေ့လျားနိုင်စွမ်းရှိပါတယ်။ ထိုသို့ရွှေ့လျားနိုင်စေရန် အရွက်အောက်ခြေရှိ ဆစ်ကြားသည် အပူချိန်ရရှိမှုနှင့်အတူ ၎င်းအရွက်၏မာကြောမှုကို ပြောင်းလဲသွားစေရန်အဓိကဆောင်ရွက်ပေးပါတယ်။ အရွက်နုစဉ် ပျော့ပျောင်းပြီး အနီရောင်ရှိကာ တဖြည်းဖြည်းနှင့်အရွယ်ရောက်လာသည့်အခါ အစိမ်းရောင်အဖြစ်ပြောင်းလဲလာပြီး သန်မာလာပါတယ်။ ၎င်းအပင်များ၏အရွက်များသည် ထပ်မနေသည့်အတွက် အပင်တစ်ပင်တည်းတွင် တစ်ဖက်နှင့် တစ်ဖက်ကြီးထွားလာသည်ကိုတွေ့မြင်နိုင်ပါတယ်။

ပန်းပွင့်ချိန်သည်တစ်ရက်တည်းပွင့်သည့် အပင်မျိုးဖြစ်သည့်အတွက် တိုတောင်းလွန်းပါတယ်။ပန်းရောင်ရှိသည် ပန်းပွင့်ကလေးများသည် ပထမဦးဆုံးအရွက်၏ ရိုးတံမှ အစုလိုက် ပုံသ္ဌာဏာန်ဖြင့်ပွင့်ပါတယ်။ ကိုကိုးပင်သည် ၎င်းကိုယ်တိုင် ပန်းဝတ်မှုန်မကူးနိုင်သည့်အတွက် ထိုကာလအတွင်း ဝတ်မှုန် မကူးနိုင်လျှင် ပန်းပွင့်များကြွေကျသွားနိုင်ပါတယ်။ ၎င်းဝတ်မှုန်များသည် လေးလံပြီး စေးကပ်သည့်အတွက် သေးငယ်သည် ပိုးမွှားများ၏ အကူအညီဖြင့်သာဝတ်မှုန်ကူးခြင်းကိုဆောင်ရွက်ရပါတယ်။

ကိုကိုးပင်၏အသီးများရင့်မှည့်သည့်အခါ အဝါရောင်မှ လိမ္မော်ရောင်သို့ပြောင်းလဲသွားပါတယ်။ အသီးတောင့်မှာဘဲဥပုံသဏ္ဌာန်ရှိပြီး အစေ့၂၀ မှ ၆၀ခန့်သည် အဖြူရောင်အနှစ်သားတွင်မြုပ်ဝင်လျက်ရှိပါတယ်။အသီးသည်ချိုသဖြင့်မျောက်များနှင့် ငှက်များ၏အစာအတွက် အရေးကြီးသည့် အပင်တစ်မျိုးပင်ဖြစ်ပါတယ်။

ကိုကိုးပင်ကို ထုထည်နက်ပြီးရေစိမ့်ဝင်နိုင်မည့် မြေဆီလွှာမျိုးတွင် စိုက်ပျိုးသင့်ပါတယ်။ အစိုဓာတ်ပါပြီး ကောင်းမွန်သည့်မြေဆီလွှာဖြစ်မှသာလျှင် အပင်၏အမြစ်သည် မြေကြီးထဲသို့ ကောင်းစွာထိုးဖောက်နိုင်မှာဖြစ်ပါတယ်။ ကိုကိုးပင်ကို အစေ့မှ မျိုးပွားမည်ဆိုလျှင် ကောင်းမွန်ရင့်မှည့်သည့်အသီးတောင့်မှ အရွယ်ညီသည့်ကြီးမားသည့်အစေ့မျိုးကိုစုဆောင်းရပါမယ်။ အစေ့ကိုလွှစာမှုန့် သို့မဟုတ် သဲဖြင့် ပွတ်ပေးမှသာလျှင် ၎င်းအစေ့တွင်ရှိနေသည့် အစေးကိုဖယ်ရှားနိုင်မှာဖြစ်ပါတယ်။ ကိုကိုးအစေ့များမှာ မှိုစွဲကပ်မှုအများဆုံးရှိနိုင်သည့်အတွက် အပင်ပေါက်ရောက်မှု မဖြစ်နိုင်တာတွေ့လည်းရှိပါတယ်။ မှိုကင်းရှင်းစေရန် အစေ့ကို မှိုသတ်ဆေးတွင် ၁၀မိနစ်ခန့် စိမ်ထားပေးပြီးနောက် အစိုဓာတ်ပါသည့် အိတ်ပေါ်၌ ဖြန့်ထားပြီး ၂၄နာရီကြာ သတင်းစာဖြင့် ဖုံးအုပ်ပေးထားရပါမယ်။ အညွန့်လောင်းထွက်လာသည့် အစေ့များကို စတင်စုဆောင်းရပါမယ်။ ၂ရက်ကြာပြီးသည့်နောက် အညွန့်ပေါက်မှုစတင်လာပါမယ်။

ပြင်ဆင်ထားသည့် ပျိုးအိတ်(၈လက္မX၁၀လက္မ) တွင် အညွန့်လောင်းပါရှိသည့်အစေ့ကို ထည့်သည့်အခါ အနက် (၁) စင်တီမီတာထက်မပိုအောင်ထားရှိပြီး စိုက်ပျိုးပေးရပါမယ်။ မြေဆီလွှာထည့်သည့်အခါ အိတ်၏ထိပ်ပိုင်း ၂ သို့မဟုတ် ၃ စင်တီမီ

တာခန့်ထားရှိရပါမယ်။ ကောင်းမွန်သည့်မြေကြီးဖြစ်ဖို့ရန် သဘာဝမြေသြဇာများ ကိုရောနှောပေါင်းစပ်ထားရပါမယ်။ ပိုးမွှားသန့်ရှင်းစေရန် နေရောင်ခြည်တွင် အခြောက် ခံထားပေးရပါမယ်။ ကိုကိုးအပင်ပေါက်ကလေးများအတွက် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင် မှုသည် အခြားသောအပင်များကဲ့သို့ဖြစ်ပါတယ်။ အပင်ငယ်ကလေးများအတွက် အရိပ် များစွာလိုအပ်ပြီး ရေပုံမှန်ရရှိရန်လည်း လိုအပ်ပါတယ်။ အရိပ်ထားရှိပေးရမည့် ကာလ မှာ ၂လမှုဖြစ်ပြီး အရွယ်ရောက် ပျိုးပင်များအတွက် အရိပ်ရရှိမှုသည် (၇၀)မှ (၈၀)ရှိရပါမယ်။ ထို့နောက် မြေပြင်တွင် ချစိုက်နိုင်ရန် အရိပ်ဖယ်ရှားမှုကို တဖြည်းဖြည်း ဆောင်ရွက်ပေးရမှာဖြစ်ပါတယ်။ ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ကိုင်းဖြတ်ခြင်းကို လွယ်ကူစွာ ဆောင်ရွက်နိုင်စေရန် ပျိုးအိတ်ကိုစနစ်တကျထားရှိပေးဖို့လိုအပ်ပါတယ်။ ၂လမှ ၃လကြာပြီးသည့်နောက် ပျိုးပင်များကြီးထွားစေရန်နှင့် အပင်ဖျော့တော့မှုမရှိစေရန် ပျိုးပင်တစ်ပင်နှင့်တစ်ပင် ခပ်ကွာကွာထားရှိပေးရမှာဖြစ်ပါတယ်။

ကိုကိုးအပင်ပေါက်ကလေးများကိုနေရောင်ခြည်တိုက်ရိုက်ရရှိမှုမှ ကာကွယ် ရန် အရိပ်ပေးနိုင်သည့်အပင်ရှည်ကြီးများနှင့် အတူရောစိုက်ပျိုးသင့်ပါတယ်။ ကိုကိုးပင် ကောင်းမွန်စွာ ရှင်သန်စွာ ပေါက်ရောက်နိုင်ရန် အစိုဓာတ်များစွာရှိဖို့လိုအပ်ပါတယ်။ လတ်တလော ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုများကြောင့် ယခင် အစိုဓာတ်ရှိသည့်နေရာများ သည် ခြောက်သွေ့သည့်နေရာများအဖြစ် ပြောင်းလဲသွားခြင်းကြောင့် ကိုကိုးပင် ရှင်သန်ကြီးထွားမှုကို ထိခိုက်မှုများရှိစေနိုင်ပါတယ်။ ဇီဝအင်ဂျင်နီယာများမှ ရောဂါ ပိုးမွှားနှင့် မှိုကိုခံနိုင်ရည်ရှိနိုင်မည့် gene ကိုထိန်းချုပ်နိုင်မည့် မျိုးစိတ် မျိုးပေါ်ပေါက် လာစေရန်ကြိုးပမ်းနေကြပါတယ်။

ယခုအခါ ပရဆေးဆိုင်နှင့် ဆေးဝါးဆိုင်များတွင် ကိုကိုးပင်၏ အစေ့ခွံကို ဆီးရောဂါအတွက်သောက်သုံးရသည့် အရာအဖြစ်ရောင်းချနေသော်လည်း ဆေးဝါး ထုတ်လုပ်သည့် စက်ရုံများတွင် ကိုကိုးထောပတ်တစ်မျိုးတည်းကိုသာ ဆေးဝါး ထုတ် လုပ်ရန်အတွက် အသုံးပြုကြပါတယ်။ ကိုကိုးပင်မှထွက်ရှိသည့် ကိုကိုးထောပတ်ကို အလှကုန်စက်ရုံများတွင် အဓိကအသုံးပြုကြပါတယ်။ ယခုအခါတွင် ကိုကိုးပင်၏ အစေ့ကို ကိုကိုးအခဲ၊ ကိုကိုးမှုန့်၊မှုန့်ချိန့်နှင့် ချောကလက်ပြုလုပ်ရန်အသုံးပြုကြပါတယ်။ ကိုကိုးပင်၏ အသုံးပြုနိုင်သည့်အပိုင်းများကတော့ အစေ့၊ အမြစ်၊ အဆီ၊ အခေါက်၊ ပန်းပွင့်၊အသီးပျော့ဖတ်နှင့်အရွက်များဖြစ်ပါတယ်။ အမြစ်ကိုပြုတ်သောက်ခြင်း အား ဖြင့် ဓမ္မတာ၊ ဆီးနှင့် ပတ်သက်သည့် ရောဂါများကိုသက်သာစေနိုင်ပါတယ်။ အသီးခွံ ကိုအနာရောဂါ၊ ဖျားနာရောဂါနှင့် ချောင်းဆိုးရောဂါများအတွက် ရိုးရာနည်း အရ အသုံးပြုကြသည်ကို စာဖတ်သူများအတွက် ရေးသားလိုက်ရပါတယ်။

ကျမ်းကိုးကား

http://businessdiary.com.ph/2191/cacao-production-guide/
https://en.wikipedia.org/wiki/Theobroma_cacao
http://www.xocoatl.org/tree.htm
http://www.kew.org/science-conservation/plants-fungi/theobroma-cacao-cocoa-tree
http://www.sacredearth.com/ethnobotany/plantprofiles/cacao.php
http://www.stuartxchange.org/Kakaw

Of the three species of Asian rhinos, two-horned Sumatran rhino (Dicerorhinus sumatrensis), one horned Javan rhino (Rhinoceros sondaicus)and Indian rhino(Rhinoceros unicornis)- the Sumatran rhino was the predominant species inhabiting Myanmar. Recognizing the conservation value and the threatened status of the rhino, it was promulgated as a completely protected animal under the Wildlife Protection Act, 1936.

Origin of the Sumatran rhino, about 40 million years ago, appear to have changed and has the longest evolutionary history of rhinos. During the tertiary period, a number of rhinos species related to Sumatran rhino existed in Central and Western Europe forests migrated to south-east Asia. At present, it is estimated to be between 700-1000 number of Sumatran rhinos are found in Asian countries, Myanmar, Malay Peninsular, Borneo, Bangladesh and Sumatra. Unprecedented indiscriminate killing for horn , skin and fragmentation of habitats are serious threats imposing on the plight of Sumatran rhinos. Natural habitats of Sumatran rhinos, range from low land forests to high altitude rain forests of 6,000 feet and its distribution is in sporadic nature of small population. Extensively large existing conservation areas are crucial to help ensure the survival of Sumatran rhinos. Being smaller and lighter in size than Javan rhinos and poaching are the two unprecedented stresses mounting on the survival of rhinos.

Status of rhinos in Myanmar

In the distant past, until about 40 years ago, Naga Hills, Kachin State, Northern Sagaing Division, Northern Shan State and Taninthary Division were inhibited by Sumatran rhinos. For the long time conservation programme, Piadaung Wildlife Sanctuary in Kachin State, Shwe-U-Daung Wildlife Sanctuary and Htamanthi Wildlife Sanctuary, retaining large undisturbed habits had been designated as rhino refuge areas. In 1958, rhino survey mission comprising. Mr. Oliver Milton and Mr. Richard D . Estes of Wildlife Conservation Society, New York, Bronx and U Mg Glay(2)(Late. Director of Forest Department) had reassessed the state of Sumatran rhinos, through and sighting at a vast area of Upper Chindwin River basin(the proposed Htamanthi Wildlife Sanctuary and ranges of Saramati Mountain). According to their findings, the Sumatran rhinos were assumed to be extinct.

In 1991, the situation of Sumatran rhino was reported from the personnels of Forest Department, stationed at Hkamti and Homalin Townships. The report indicated that two adults and one calf were frequently sighted by the local hunters and rattan/ bamboo collectors near Yebawmi village between water head of Uru river and Indawgyi lake on full moon and waxing days. The surviving rhinos were further evidenced and supported by the newly printed authentic tracks of rhinos situation with wildlife inventory techniques. Between 23rd February and 23rd March 1994, Dr.Robinnowitz and Dr.George Schaller from the Wildlife Conservation Society (Formerly the New York Zoological Society)accompanied by U U Ga and U Thein Aung of Wildlife Conservation and Sanctuary Division of Forest Department investigated the possibility of Sumatran rhinos and relative abundance of other big mammals at Htamanthi Wildlife Sanctuary .

No rhinos was observed during their mission; however, a total of 32 records of rhinos, between the year 1971 and 1993 were gathered through the questionnaris from the hunters, rattan/ bamboo collectors and Forest Department Staff.

The mission reported that a viable population of rhinos had existed until early 1980. Subject to the poaching for the lucrative trade and habitat destruction, it is now on the verge of extinction. Perhaps, two-three rhinos, according to the report, may still be in the north east of Htamanthi Wildlife Sanctuary.

Htamanthi Wildlife Sanctuary

Htamanthi protected area, situated between U Yu and Chindwin river at northern Sagaing Division was designated as Wildlife Sanctuary in 1974 to protect the large mammals in general and Sumatran rhinos in particular. The Htamanthi Wildlife Sanctuary is the largest protected areas in Myanmar with area of 830 square miles, straddling over the Hkamti and Homalin Townships. The geophysical feature santctuary extends from lowland to Tin-Moe-Nwe mountains range, rises up to 1763 feet. Being annexed with appendages of Hkakaborazi Mountain and Naga-Hills, Htamanthi Wildlife Sanctuary is traversed by tempestuous streams and valleys. The presence of diverse array of species and ecosystems at Htamanthi will mark it as one of the important sites for biodiversity conservation in Myanmar. The intact predominant tropical evergreen and semi-evergreen forests of Htamanthi harbor much of the flora and fauna of Myanmar in general and large mammals and medicinal plants in particular. Relatively the presence of a viable population of mammals species such as elephants, tiger, gaurs and deer, Htamanthi Wildlife Sanctuary will be the last foot hold of Wildlife in Myanmar. With unique naturalness and grander of nature, Htamanthi Wildlife Sanctuary has potential for ecotourism. Having a diverse array of flora and fauna species, it is unparalleled to the rest of the protected areas in Myanmar. The moderate climate in summer will make Htamanthi a holiday resort, offering the change for camping and hiking. It is a charming environment not only for tourism but also a treasure trove for scientific research. A brief meeting with local people by the author during last March revealed that the richness of species and genetics diversity in the unspoilt forests of Htamanthi Wildlife Sanctuary be protected and managed at the earliest time through local community participation.

Forest Types and Plant composition

Htamanthi Wildlife Sanctuary is predominantly covered with lush souring evergreen and semievergreen forests associated with bamboos, climbers, epiphyte, rattans and medicinal plants. Epiphytic plants are in abundance and include dicots, monocots, ferns, fungi, lichens, algae and bryophytes. The herbaceous ground flora is generally dense, diverse and includes creepers, vines and herbs. Deciduous Forests pertaining Teak and Ingyin (*Shorea siamensis*)are found at the south east part of the Sanctuary. The untouched high evergreen forest of Upper will be the future potential timber resources.

Among the recorded 44 woody species, some of the commercially important species are Kanyin-byu (*Dipterocarpus alatus*), Kanyin-Ni (*Dipterocarpus garcilis*)...., Taung Thabyay (*Dicarspermum fruticasum*), Htinyu (*Pinus kesiya*), Na-Ywe (*Flacourtia cataphracta*), Po-Meza (*Moruslaevigata*), Phanga(*Terminalia chebyula*), Yaytamar (*Acrocarpus fraxinifolius*), Yaymanay (*Gmelina arborea*),etc. The diverse array of medicinal plants with 132 species of ferns, mushrooms, shrubs, herbs and rare orchids signify the Htamanthi Wildlife Sanctuary as a unique biounit. As well as being of value for biodiversity conservation, plant species, Htamanthi could become novel sources of medicines and other forest products.

Evergreen trees host large numbers of epiphytes, including ferns and orchids. The ground vegetation includes Kin-mum(*Acacia pennata*), Sudaw (*Bauhenia polycarpa*), Donew (*Spatholobus listeri*) and Pauknew (*Butia parniflora*), Kalamat (*Mausonia gargei*), Karaway (*Carum carvi*), Sulanapha(*Crotalaria tetragona*), Sennabaw (*Smilax prolifera*), Sindonmanwe (*Pericampylus*), Sayo (*Piper attenuatum*).

Bamboo and Rattan

Some commercially important bamboo and rattan among the 19 recorded species are Wanet (*Dendrocalamus longgispathus*), Wabogyi (*Dendrocalmus gigentius*), Waya(*Oxytenanthera nigrociliata*), Tinwa(*Cephalostachyun pergracile*). Thammawa(*Thyrosostachys oliveri*), Tabindaing-wa (*Bambusa logispiculata*), Kyein-ni(*Calamus guaruba*), Ye-Kyein (*Calaums floribundus*) and Thin(*Clinogyne dichotoma*), Tin-kha-wa etc,..

Fauna

Htamanthi Wildlife Sanctuary that contains the abundance of mammals, reptiles, butterflies, birds

and microorganisms, will be the biological reservoir and field site for the study of biological species, some of which are not known yet and some of them are endemic species. The presence of diverse flora and fauna of scientific and educational value in Htamanthi Wildlife Sanctuary will constitute as a natural laboratory and a site for recreation and education.

Conservation Issues

The remaining Sumatran rhinos in Htamanthi are unlikely to survive, if destruction of habitats and unscrupulous hunting could have not been prevented. Experience of India, Indonesia and Nepal indicate that effective protection from rampant poaching, and habitat restoration can result an increase of rhino population. The big mammals- elephants, tigers and gaurs which are encountering the substantial human activities, such as, rattan cutting and poaching will follow the similar plight to that of rhino, if proper protected area management and wildlife protection are not taken immediately.

More importantly, public awareness on wildlife conservation educations is a prerequisite to gain the support of the local community that live nearby. To help protect the sanctuary, access to the local community is imperative to be addressed and provide socioeconomic assistance and benefits to promote their livelihood. The credence in the medicinal value of rhino horn, blood, skin and hoof will persist imposed to professional hunters and trades to save the threatened species, which are on the verge of extinction at Htamanthi Wildlife Sanctuary. Recently sighting of White-Wing-Wood duck(Mandali-Bai), assumed to be extinction Myanmar, at wetland close to Htamanthi Wildlife Sanctuary, calls for the action plan to protect and conserve this threatened bird. Effective action by the Forest Department, with collaboration and parti-cipation of local community and authorities, can help protect the large mammal species in general and rhino in particular. Htamanthi Wildlife Sanctuary, the last strong hold of biodiversity, nationally and internationally important unique genetic resource, deserves the affirmative protective measures and support from the people.

ပန်းခိုင်။ ။ပတ်ပတ်လည်ဖြာထွက်လျက် တွဲလောင်းကျနေပါသည်။

ပွင့်ချပ်။ ။ ပွင့်ချပ်များမပါရှိပါ။ ဝတ်မှုန်ခံတိုင်သည် ရှည်၍အဖျားထွက်နေပါသည်။ အဖြူရောင်မှအညိုရောင်သို့ တဖြည်းဖြည်း ပြောင်းသွားပါသည်။

ပွင့်ဖတ်။ ။ ၄မှ၅ခုထိပါရှိပြီး အောက်ခြေတွင် ပြွန်ချောင်းပါရှိပြီး လုံးဝိုင်းသောပုံစံ(သို့)ခွက်ပုံစံရှိပါသည်။ ပွင့်ဖတ်အုံ သည် ဘဲဥပုံသဏ္ဌာန်ရှိ၍ အမွေးအမျှင်များပါရှိပါသည်။

အသီး။ ။ အစုအပြုံလိုက်သီးပြီး မာကျောပါသည်။ ခွံမာသီးဖြစ်ပြီး အသီးပတ်ပတ်လည်အမြောင်းများပါရှိပါသည်။ အောက်ခြေအမြောင်းများပေါ်တွင် အဖုကလေးများပါရှိပြီး ၂မှ၄စင်တီမီတာထိရှိပါသည်။ အသီးတွင် ထင်ရှားသောအစေ့တစ်စေ့စီ ပါဝင်၍ သာမာန်သစ်စေ့ဖြစ်ပါသည်။

ပျံ့နှံ့ပေါက်ရောက်မှု။ ။ ဆားအင်နာတ်၁ . ၅ ရာခိုင်နှုန်းနှင့်အထက်တွင် အများဆုံးတွေ့ရှိရပါသည်။ ရေငန် ဒေသအတွင်းပိုင်း ဒီရေနေ့စဉ်ရောက်သောနေရာမှ မြင့်သောနေရာထိပေါက်ရောက်ပါသည်။ ရခိုင်ပြည်နယ် နှင့် တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးနှင့် ဒီရေတောများအတွင်း အပင်ကြီးများစွာကျန်ရှိနေပါသေးသည်။ ဧရာဝတီ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် အလွန်ကြီးမားသော ကနစိုတောကြီးများရှိခဲ့သော်လည်း ယခင်က ရန်ကုန်မြို့ တော်၏ လောင်စာလိုအပ်ချက်ကို ဖြည့်ဆည်းရန်အတွက် ထင်းပေါက်ခေါ်မီတာထင်းများ (အလျားဂ၀ လက်မခန့် အရွယ်ထင်းချောင်းများ) ထုတ်ယူခဲ့ခြင်းကြောင့် ကနစိုပင်ကြီးများ မတွေ့ရနိုင်တော့ပါ။ သို့ သော် မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် လွန်ခဲ့သောနှစ်ပေါင်း(၇၀) ကျော်က ကနစိုတိုင်များနှင့် ဆောက်လုပ်ခဲ့ သော အိမ်ကြီးများ ယနေ့တွင် တွေ့မြင်နေရဆဲဖြစ်ပါသည်။

ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ ဘိုကလေးမြို့နယ်အတွင်းရှိ ဒီရေတောအပင်မျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ဒီရေတောအပင် ပြုစုပျိုးထောင်စိုက်ပျိုးခြင်းနည်းပညာလက်စွဲစာအုပ်
(GCP/MYA/010/ITA)(FAO Publication, 2013)မှ ထုတ်နတ်ဖော်ပြချက်

ပင်လယ်ကနစ်

STERCULIACEAE
Local name : Kanaso (ကနစိ)
Botanical name- *Heritiera fomes* Buch Ham

ဦးမြိုးဇော်၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး

အုပ်စုလိုက်ပေါက်သောဒီရေတောသစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ရေချိုရေစပ်မြစ်ချောင်းကမ်းတစ်လျှောက် ပေါက်ရောက်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် တားမြစ်ရာပါသစ်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။

အရွယ်အစားနှင့် ပုံသဏ္ဌာန်။ ။ အပင်လတ် အမျိုးအစားဖြစ်ပြီး ၂၅မီတာထိ မြင့်ပါသည်။

အမြစ်။ ။ ထောင်မတ်၍ အဖျားရှုံးသော သပ်ပုံသဏ္ဌာန်လေရှူမြစ်များထင်ရှားပါသည်။

အရွက်။ ။ ၁ စင်တီမီတာခန့်ရှည်သော ရွက်ရိုးတံပါရှိပါသည်။ ရုံးတံအခြေတွင် အနည်းငယ် မာကျောပြီး မီးခိုးရောင်ရွက်မွှာအပိုင်းရှိပါသည်။ အရွက်အပေါ်မျက်နှာပြင်မှာ အစိမ်းဖျော့ရောင်ရှိ၍ ချောမွေ့သော်လည်း အောက်ဖက်မျက်နှာပြင်သည် မီးခိုးရောင်ရှိကာကြမ်းတမ်းပြီး အလွန်တိုသောငွေမှင်ရောင်အမွေးတွန့်များပါရှိသည်။ ရွက်ကြောများ ပိုက်ကွန်သဖွယ် ဖြာထွက်နေပါသည်။

သစ်ရွက်ထွက်ပုံ။ ။ ရွက်ထီး၊ ရွက်လွှဲ

ရွက်ပြားပုံစံ။ ။ လွန်းပုံ

အရွက်ထိပ်ဖျား။ ။ ထိပ်ချွန်

အရွက်အရွယ်အစား။ ။ အရှည် ၁၀-၁၂ စင်တီမီတာအထိ၊ အနံ ၅-၁၀ စင်တီမီတာအထိ

သစ်ခေါက်။ ။ မီးခိုးရောင်ဖျော့ဖျော့ရှိပါသည်။ ပတ်ကြားအပ်များနှင့် အကြေးခွံများပါရှိသည်။

သီသာထင်ရှားသော လက္ခဏာများ ။ ।ထောင်မတ်၍ အဖျားသို့ရှုံးသွားသော သပ်ပုံသဏ္ဌာန်လေရှူမြစ်များ၊ အရွက်အောက်ဖက်မျက်နှာပြင်သည် အညိုရောင်ရှိခြင်း।

ဆင်တူရိုးမှားသစ်မျိုးများ। ။ ကုန်းကနစိ
H. littoralis

ပန်းပွင့်။ ။ ပန်းပွင့်များသည်လင်မစုံအင်္ဂါဖြစ်ပြီး သေးငယ်ပါသည်။ နံ့သာရောင်မှ အညိုဖျော့ရောင်ထိရှိ၍ ၆.၅ မီလီမီတာရှည်သောအမွေးအမျှင်များပါသည့် ပွင့်ရိုးတံပါရှိပါသည်।အဖိုပွင့်တွင်ဝတ်ဆံတိုင် ၅ခုပါရှိပြီး တစ်ခုနှင့်တစ်ခုပေါင်းစပ်နေပါသည်။ အမပွင့်သည် အမအင်္ဂါအုံ ၄ခုမှ၅ခု ထိပါရှိပြီး တစ်ခုနှင့်တစ်ခုထိနေ သယောင်ဖြစ်နေပြီး ၂.၅ မီလီမီတာ ရှည်ပါသည်။

လေရှူမြစ်များ

စာမျက်နှာ (၄၉)သို့ ➤