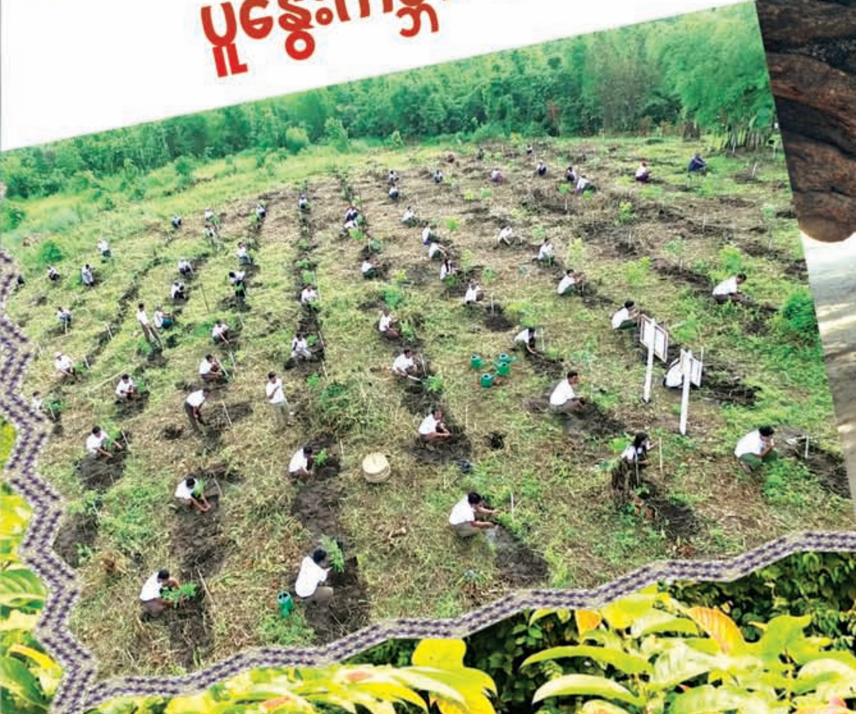
သစ်တောကြေးမုံ

၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ မေလ

ပူနွေးကမ္ဘာ တားဆီးရာ မြေရှာတစ်ခု တောပြုစု



မာတိကာ

	မျက်နှာဖုံး
➢ ပူနွေးကမ္ဘာ တားဆီးရာ ဖြေရှာတစ်ခု တောပြုစု	
➢ ပတ်ဝန်းကျင်ပျက်စီးမှုနှင့် ကျန်းမာရေး --**ခေါင်းကြီး**	၁
➢ သတင်းများကဏ္ဍ	၂–၅
➢ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ဖမ်းဆီးရမိသတင်းများ	၆–၇
➢ တိုတိုထွာထွာမှတ်စရာ–၁၅ - **တက္ကသိုလ်ဆရာတစ်ဦး**	၈–၉
➢ ငါတို့ရဲ့ ကျိန်စာ(သို့) သစ်ပင်တွေရဲ့ တောက်ခေါက်သံ(ကဗျာ) - **ဇော်ဝင်းရှိန်၊ တောအုပ်**	၉
➢ ဟဲ---ဟဲ ဒါလေးများ (၁၄) - **သိရိတင်၊ သစ်တော**	၁၀–၁၄
➢ အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းများ အောင်မြင်ရန် ဆက်စပ်ပတ်သက်ပါဝင်နေသူများ၏ အကျိုးစီးပွားကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်း - **ဒေါက်တာ မောင်မောင်သန်း**	၁၅–၁၆
➢ မြေဆီလွှာ နမူနာကောက်ယူခြင်း - **ဒေါက်တာညွန့်ခိုင်၊ သစ်တောသိပ္ပံနှင့် သစ်တောဂေဟဗေဒ**	၁၇–၁၉
➢ မြစ်ကြီးရတနာ ရော့ဝတီ **-Joern kristensen- FRONTIER** **မဂ္ဂဇင်း**	၂၀–၂၂
➢ ခါကာဘိုရာဇီဥယျာဉ်ဝယ် အပင်မျိုးစိတ်တွေစုကြမယ် (၆) - **ဒေါ်မြင့်မြင့်စန်း၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ (ငြိမ်း)**	၂၃–၂၅
➢ သိမှတ်ဖွယ်ရာ	၂၆
➢ ဆီးဖြူပင် *phyllanthus emblica* များ၌ ပင်စည်နှင့်အကိုင်းအခက်များတွင် ကျိုးပေါင်းအဖုဖြစ်စေသော *Rhodoneura emblicalis* (Moore) **-ခင်မာမြင့်၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ**	၂၇–၂၈
➢ ဆေးဖက်ဝင် ကောက်လှိုင်းတီပင် - **ခင်မမခိုင် ၊ သုတေသနလက်ထောက် -၃**	၂၉
➢ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန၏ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများ **(အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန)**	၃၀–၃၁
➢ တောတောင်ရေမြေ မြဲစေဖို့ (ကဗျာ) - **မုံရွာ ချစ်သန်းထွန်း (ခေတ္တစိမ်းစို)**	၃၁
➢ တိမ်ပေါ်ကတောင် တောင်ပေါ်က တော - **စံကျော်ငယ်(တောင်ကြီး)**	၃၂–၃၆
➢ စက်သုံးဆီအရည်အသွေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ရေး - **ဒေါက်တာဝင်းဝင်းမာ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန**	၃၈–၃၉
➢ ကာတွန်းကဏ္ဍ **(အော်ပီကျယ်)**	၄၀
➢ အပူဒဏ်အန္တရာယ်ကာကွယ်ရေး **-ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာစံပြအချက်အလက်များစာအုပ်**	၄၁–၄၂
➢ Sustainable Management for Haze-Free Peatland Ecosystems in Myanmar - U SeinThet Director (Rtd) Chairman, FREDA	၄၃–၄၅
➢ ကျွန်တော်နှင့် ဒီရေတော (၃) - **ကျော်မျိုးလွင် (ကောလင်း)**	၄၁–၄၂
➢ ဘဲခေါင်းစိမ်း - **ဒေါက်တာသိန်းအောင်၊ ဥက္ကဋ္ဌ၊ မြန်မာနိုင်ငံငှက်နှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအသင်း**	နောက်ကျောဖုံး ၄၉

သစ်တောဦးစီးဌာနက လစဉ်ထုတ်ဝေလျက်ရှိသော **"သစ်တောကြေးမုံ"**တွင် ဖော်ပြပါရှိသည့် စာမူများမှာ **"စာမူရှင်"** ၏ **"မူပိုင်"** ဖြစ်သည်။ အခြားနေရာတွင် ဖော်ပြလိုပါက/ အသုံးပြုလိုပါက **"စာမူရှင်"** ၏ ခွင့်ပြုချက်ကို စာဖြင့်တောင်းခံရန် မေတ္တာရပ်ခံအပ်ပါသည်။

စာတည်းချုပ်နှင့် ထုတ်ဝေသူ

ဦးစိုးဝင်း-၆

ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန

ရုံးအမှတ်(၃၉)၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန

နေပြည်တော်

ထုတ်ဝေခွင့်အမှတ် - (မြ-၀၀၄၀၀)

စာတည်း

ဦးထွန်းညွှန့်တင် - လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး

ဆက်သွယ်ရန် - ၀၆၇-၄၀၅၃၉၄

extension@forest.gov.mm

စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များ

ဦးတင်မောင်ဝင်း	လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဦးကိုကိုထွန်း	ဦးစီးအရာရှိ
ဒေါက်တာဇာခြည်ဝင်း	ဦးစီးအရာရှိ(English Editor)
ဦးကောင်းညွှန့်	ဦးစီးအရာရှိ

ပုံနှိပ်သူ

ဦးမြင့်ထွန်း(မြ-၀၀၆၆၀)

မဥ္ဇူပုံနှိပ်တိုက်၊ အမှတ်(၂၄၄/ဘီ)၊ လမ်း(၄၀)၊ (၉)ရပ်ကွက်

ကျောက်တံတားမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

ပတ်ဝန်းကျင်ပျက်စီးမှုနှင့် ကျန်းမာရေး

" ကျန်းမာခြင်းသည်လာဘ်တစ်ပါး" ဆိုသကဲ့သို့ ယနေ့ ကမ္ဘာပေါ်တွင် မှီတင်းနေထိုင်ကြသော သက်ရှိအားလုံး ကောင်းစွာအသက်ရှင်နေထိုင်နိုင်ရေးအတွက် အရေးကြီးဆုံးအချက်မှာ ကျန်းမာရေး ကောင်းမွန်ရန်ပင်ဖြစ်ပါသည်။ ကျန်းမာရေး ကောင်းမွန်ရန်အတွက် သက်ရှိ လူသားအားလုံး ကောင်းမွန်သော ပတ်ဝန်းကျင်တွင် နေထိုင်နိုင်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ ကမ္ဘာကြီး ပိုမိုပူနွေးလာသဖြင့် ကောင်းမွန်သော ပတ်ဝန်းကျင် ရရှိပိုင်ဆိုင်နိုင်ရေးမှာ လူသားတို့အတွက် စိန်ခေါ်မှုတစ်ရပ်ပင်ဖြစ်ပါသည်။ လူဦးရေ တိုးတက်လာသည်နှင့်အတူ စက်မှုလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာသည့်အတွက် သဘာဝသစ်တော သယံဇာတအမြောက်အများသုံးစွဲမှု၊ စက်ရုံ အလုပ်ရုံ ယာဉ်ယန္တရားများမှ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လုပ်မှုနှင့် အမှိုက်သရိုက်များ၊ ပလပ်စတစ်နှင့် အီလက်ထရောနစ် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ များပြားလာခြင်းကြောင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့်အတူ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရပြီး ပတ်ဝန်းကျင်သည်လည်း တဖြည်းဖြည်း ယုတ်လျော့ပျက်စီးလာရပါသည်။

လူသားများအပါအဝင် သက်ရှိသတ္တဝါများသည် သဘာဝဝန်းကျင်ကို မှီခိုရပ်တည်နေရပြီး ရာသီဥတုညီညွတ်မျှတမှုနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲစုံလင်မှုအတွက် ကောင်းမွန်သော ဂေဟစနစ်များ တည်တံ့နေမှသာ သက်ရှိသတ္တဝါများ ပိုမိုအသက်ရှင်နေထိုင်နိုင်ပြီး သဘာဝဘေးအန္တရာယ်တို့မှ ကာကွယ်ပေးနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

သစ်ပင်တို့သည် ရာသီဥတုကောင်းမွန်ရေးနှင့် လူသားတို့အသက်ရှင်ရေးအတွက် အဓိက အကျဆုံးအရာ ဖြစ်ပါသည်။ သစ်ပင်များမှ လူသားတို့အတွက် အစားအစာ၊ နေအိမ်၊ လောင်စာ၊ ဆေးဝါးများ ရရှိစေသည်သာမက အောက်စီဂျင်ဓာတ်ငွေ့ရရှိစေခြင်း၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် ကျရောက်လာသည့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များမှ ကာကွယ်ပေးခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ပေးကြပါသည်။ အစိမ်းရောင်ရှိ အပင်များသည် နေရောင်ခြည်စွမ်းအင်ကို ဓာတုစွမ်းအင်အဖြစ်ပြောင်းလဲပေးနိုင်ခြင်း၊ သက်ရှိများ အသက်ရှင်နေထိုင်ရန် သင့်လျော်သော ပတ်ဝန်းကျင်ကောင်းများဖြစ်အောင် ပြုပြင်ဖန်တီးခြင်း၊ လေထုထဲမှ အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေသည့် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ကို စုပ်ယူဖယ်ရှားပေးခြင်းလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ပါသည်။

အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် ဆုံးရှုံးခဲ့သည့် သစ်တောသစ်ပင်များကို ပြန်လည်ရရှိစေရန် သစ်တောသစ်ပင် ပြန်လည်ထူထောင်ရေးအနေဖြင့် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ သဘာဝတောများကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း၊ ရေဝေရေလဲတောများ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းတို့ကို နိုင်ငံအဝန်း အမျိုးသားရေးတာဝန် အဖြစ် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ သစ်ပင်သစ်တောကြီးများ ထာဝစဉ် တည်တံ့နေမှသာ ကမ္ဘာကြီး ပူနွေးလာမှု၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်စီးမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသော မှန်လုံအိမ် ဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လုပ်မှုကို လျှော့ချနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်းကို ကမ္ဘာ့လူသားတိုင်း စိတ်ဝင်စားပြီး ပါဝင်ဆောင်ရွက်လာစေရန် နှစ်စဉ် မတ်လ(၂၁)ရက်နေ့အား အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသစ်တောများနေ့ဟုလည်းကောင်း၊ ဇွန်လ(၅)ရက်နေ့အား ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနေ့အဖြစ်လည်းကောင်း သတ်မှတ်ပေးခဲ့ပါသည်။ ၁၉၇၇ ခုနှစ်မှစ၍ မြန်မာနိုင်ငံအဝှမ်း မိုးကောင်းစွာရွာသွန်းသော ဇူလိုင်လကို သစ်ပင်စိုက်ပျိုးရေးလအဖြစ် သတ်မှတ်ပြီး လူထုလှုပ်ရှားမှုဖြင့် ပြည်သူလူထုနှင့် ဌာနဆိုင်ရာဝန်ထမ်းများ၊ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် အစိုးရမဟုတ်သည့် အဖွဲ့အစည်းများ ပူးပေါင်းပါဝင်၍ မိုးရာသီသစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲများ ကျင်းပစိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။

၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ မိုးရာသီကာလတွင် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲများကို နိုင်ငံနှင့်အဝှမ်း ကျင်းပပြုလုပ်သွားမည်ဖြစ်ပြီး သစ်ပင်ပွဲတော်အတွက် တစ်နိုင်ငံလုံးလူထုဖြန့်ပျိုးပင်ပေါင်း (၁၀) သန်း၊ (၄) သိန်းကျော်အား လူထုလှုပ်ရှားမှုအသွင်ဖြင့် ဖြန့်ဝေစိုက်ပျိုးဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ လူသားတို့အတွက် အဓိကကျသော ကျန်းမာရေးနှင့်တကွ အခြားသော စားဝတ်နေရေးကိစ္စရပ်များကိုပါ ထိခိုက်စေသော ကာဗွန်ဓာတ်ငွေ့အား လျှော့ချပေးနိုင်ရေးနှင့် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်ကို ကာကွယ်တားဆီးရန်အတွက် သစ်တောသစ်ပင် စိုက်ပျိုးထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်အား လူသားအားလုံးမှ အသိစိတ်ဓာတ်ဖြင့် လိုက်နာပါဝင် ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါကြောင်း ဖော်ပြလိုက်ရပါသည်။

သစ်တောမူဝါဒ

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

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

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

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

(၄) **စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်မြင့်မားစေခြင်း**
သစ်တောသယံဇာတများမှ ရရှိနိုင်သည့် စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ်တို့အား လူမှုရေးနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာတို့ကို မထိခိုက်စေဘဲ အပြည့်အဝအသုံးချရန် စီမံရမည်။

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

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

သတင်းများကဏ္ဍ

တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံ၊ ပေကျင်းမြို့နှင့် ဇီကျန်းပြည်နယ်များသို့ သစ်တောနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကဏ္ဍ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်ချစ်ကြည်ရေးခရီးသွားရောက်ခြင်း

တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံသို့ သစ်တောနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကဏ္ဍ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးချစ်ကြည်ရေးခရီးသွားရောက်ရန် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဦးအုန်းဝင်းနှင့်အဖွဲ့သည် ၁၃–၄–၂၀၁၉ ရက်နေ့တွင် ရန်ကုန်မြို့မှ တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံသို့ ထွက်ခွာကြသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည်၁၄–၄–၁၉ ရက်နေ့တွင် ချင်းဒေါင်ငါးပြတိုက်ကိုလေ့လာခဲ့သည်။ အဆိုပါ ငါးပြတိုက်တွင် ချင်းဒေါင်ရေကန်အတွင်းရှိ ငါးမျိုးပေါင်း ၁၄၀ကျော်ကိုပြသထားပြီး ငါးမွေးမြူခြင်းဆိုင်ရာ သမိုင်းကြောင်း၊ ယဉ်ကျေးမှု၊ စီးပွားဖြစ်ငါးမွေးမြူခြင်းနှင့် သုတေသနလုပ်ငန်းများကိုပြသထားသည်။ ထို့နောက်ချင်းဒေါင်ရေကန်အတွင်းရေယာဉ်များဖြင့် လှည့်လည်ကြည့်ရှုကြသည်။ ရေကန်အတွင်းသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများနှင့် သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်း၊ ငါးမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများကို တာဝန်ရှိသူများက ရှင်းလင်းပြသပြီး ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက သိရှိလိုသည်များကိုမေးမြန်းဆွေးနွေးသည်။

ထို့နောက် ရေကန်အတွင်းမှ ဇီအန်းကျန်ရေအားလျှပ်စစ်ထုတ်လုပ်ရေးစက်ရုံသို့သွားရောက်လေ့လာခဲ့ရာ တာဝန်ရှိသူများက ကြိုဆိုခဲ့ကြပြီး စက်ရုံအတွင်း ရေအားလျှပ်စစ်ထုတ်လုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်ကိုရှင်းလင်းပြသသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် ၁၅–၄–၂၀၁၉ ရက်နေ့ နံနက်၉း၃၀နာရီတွင် ပေကျင်းမြို့ State Power Investment Corporation-SPIC ရုံးချုပ်သို့ရောက်ရှိပြီး ဥက္ကဋ္ဌ မစ္စတာဂျန်ယီ ဦးဆောင်သည့် တာဝန်ရှိသူများနှင့် တွေ့ဆုံပြီး မြန်မာနိုင်ငံတွင် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် ရေအားလျှပ်စစ်စီမံကိန်းများနှင့် ပတ်သက်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် ရောဝတီမြစ်ဝှမ်းအတွင်း လေ့လာသုတေသနပြုမှုများ၊ တရုတ်နိုင်ငံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးမူဝါဒ၊ ဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊တရုတ်နိုင်ငံအတွင်းရေအားလျှပ်စစ်စီမံကိန်းများအကောင်အထည်ဖော်မှု၊ ခေတ်မီနည်းစနစ်များဖြင့် ရေစွမ်းအင်၊ နေရောင်ခြည်စွမ်းအင်နှင့် လေစွမ်းအင်ထုတ်လုပ်မှု၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီးပွားရေးအပေါ်သက်ရောက်မှုများအပေါ် ဆန်းစစ်ချက်များ၊ သန့်ရှင်းသောစွမ်းအင်ကဏ္ဍဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များကို ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာမူဝါဒ၊ ဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့်သယံဇာတများ စီမံအုပ်ချုပ်မှုစနစ်၊ မြစ်ချောင်းများ ဂေဟာစနစ်ကောင်းမွန်စေရေးဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့်စီမံကိန်းများ၊ နိုင်ငံတကာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများအားရှင်းလင်းဆွေးနွေးပြောကြားသည်။

ထို့နောက်၁၅–၄–၂၀၁၉ရက်နေ့ မွန်းလွဲပိုင်းတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်ကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့သည် ပေကျင်းမြို့ရှိ နော်ရင်ဂိုကုမ္ပဏီသို့ရောက်ရှိကြရာ ကုမ္ပဏီမှ တာဝန်ရှိသူများက ပြခန်းအတွင်းလိုက်လံပြသရှင်းလင်းခဲ့ရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက သိရှိလိုသည်များအား မေးမြန်းဆွေးနွေးသည်။ ထို့နောက် ကုမ္ပဏီဥက္ကဋ္ဌနှင့်တာဝန်ရှိသူများက မြန်မာနိုင်ငံတွင် အကောင်အထည်ဖော်လျက် ရှိသော ကြေးနီထုတ်လုပ်ရေးစီမံကိန်းများနှင့် ပတ်သက်၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများ၊ဒေသခံပြည်သူများအလုပ်အကိုင်ရရှိရေးအစီအမံများကိုဆွေးနွေးခဲ့ကြသည်။

ဆက်လက်၍ ညနေပိုင်းတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် ပေကျင်းမြို့ရှိ China Nonferrous Metal Mining (Group) သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီ ရုံးချုပ်သို့ရောက်ရှိပြီး ကုမ္ပဏီမှတာဝန်ရှိသူများက မြန်မာနိုင်ငံ

တကောင်းတောင်နီကယ်စီမံကိန်း ဆောင်ရွက်အကောင် အထည်ဖော်မှုများ၊ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက သိရှိလိုသည်များ မေးမြန်းဆွေးနွေးသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် ၁၆–၄–၂၀၁၉ ရက်နေ့နံနက်ပိုင်းတွင် ပေကျင်းမြို့ရှိ တရုတ်နိုင်ငံအစိုးရ အမျိုးသားသစ်တောနှင့်မြက်ခင်းစီမံအုပ်ချုပ်မှုအဖွဲ့ရုံးချုပ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံနှင့် တရုတ်နိုင်ငံတို့အကြား နားလည်မှု စာချွန်လွှာ ရေးထိုးပြီး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် သစ်တောကဏ္ဍဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ၊ တရားမဝင်သစ်ကုန်သွယ်မှုတားဆီး ရေး၊ နှစ်နိုင်ငံနယ်စပ်ရှိသစ်တောများထိန်းသိမ်းရေးနှင့်တောမီးကာကွယ်ရေး၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေး ပူးပေါင်းဆောင် ရွက်နိုင်မှု အလားအလာများ၊ တရားဝင်သစ်ကုန်သွယ်မှုနှင့်သစ်အခြေခံစက်မှုလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအခွင့်အလမ်းများ၊ နည်းပညာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအစီအစဉ်များ၊ ဝါးနှင့်ကြိမ်သုတေသနဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများ၊ အာရှပစိဖိတ်ဒေသသစ်တောကွန်ရက်အဖွဲ့လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ တရုတ်မြန်မာစီးပွားရေး စင်္ကြံ အစီအစဉ်တွင် ဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းရေးသစ်တောများနှင့် သားငှက်တိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးအမျိုးသားဥယျာဉ်များ တည် ထောင်ခြင်း၊ သစ်အခြေခံစက်မှုဇုန်များတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများကိုဆွေးနွေးခဲ့ကြသည်။

မွန်းလွဲပိုင်းတွင် တရုတ်နိုင်ငံ သစ်တောရေးရာကော်ပိုရေးရှင်းမှ အထွေထွေမန်နေဂျာ မစ္စတာဆုမ်ကွမ်းလီနှင့် တာဝန်ရှိသူများအားတွေ့ဆုံ၍ သစ်တောစိုက်ခင်းများတည်ထောင်ခြင်း၊ သဘာဝအခြေခံ ခရီးသွားလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် သစ်နှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများတန်ဖိုးမြှင့်ထုတ်ကုန်များထုတ်လုပ်ခြင်း၊ သစ်အခြေခံစက်မှုနှင့် ကုန်သွယ်မှုဇုန် တည် ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်တို့ကိုဆွေးနွေးခဲ့ကြသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် ၁၇–၄–၂၀၁၉ ရက်နေ့ညနေပိုင်းတွင် ပေကျင်းအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ လေဆိပ်မှထွက်ခွာခဲ့ရာ ရန်ကုန်အပြည်အပြည်ဆိုင်ရာ လေဆိပ်သို့ညပိုင်းတွင် ပြန်လည်ရောက်ရှိခဲ့ကြပါသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း နေပြည်တော်ပြည်ထောင်စုနယ်မြေအတွင်းရှိ ပျိုးဥယျာဉ်များနှင့် စိုက်ခင်းများကြည့်ရှုစစ်ဆေး

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းနှင့်အဖွဲ့သည် ဧပြီလ ၂၇ ရက်နေ့တွင် သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ဒုတိယ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးကျော်ကျော်လွင်၊ နေပြည်တော် ပြည်ထောင်စုနယ်မြေအတွင်းရှိ သစ်တောဦးစီးဌာန တာဝန် ရှိသူများလိုက်ပါလျက် ပျိုးဥယျာဉ်များ၊ စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေး စိုက်ခင်းများအားကြည့်ရှုစစ်ဆေးသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် ပျဉ်းမနားမြို့ နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ မြို့မပျိုးဥယျာဉ်အား ကြည့်ရှု စစ်ဆေးပြီး မြို့မပျိုးဥယျာဉ်တည်ရှိရာ ရက္ခဥယျာဉ်အတွင်း ပေါက်ရောက်လျက်ရှိသည့်သစ်မျိုးများအား စာရင်း ကောက်ယူရန်၊ လေ့လာသူများလွယ်ကူစေရန်အတွက် ရက္ခဥယျာဉ်အတွင်းရှိသစ်ပင်များ၏ သစ်မျိုးအမည် နှင့် ရက္ခဗေဒအမည်များချိတ်ဆွဲထားရှိရန်၊ ရက္ခ ဥယျာဉ်အား အဆင့်မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်ရန်၊ လူထု ဖြန့် ပျိုးပင်များအား စိုက်ပျိုးလိုသည့် ပြည်သူများ လက်ဝယ်သို့စနစ်တကျ ဖြန့်ဖြူးရန်၊ ပျိုးပင်များ မဖြန့်ဝေမီ ကျန်းမာကြံ့ခိုင်သန်စွမ်းသည့် ပျိုးပင်များ ဖြစ်စေရေးအတွက် Hardening Process ဆောင်ရွက် ရန်၊ နှစ်ချို့ပျိုးပင်ကြီးများအား ပျိုးအိတ်ကြီးများဖြင့် ပြောင်းထည့်ရန်တို့ကို မှာကြားသည်။

ယင်းနောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် ဇေယျာသီရိမြို့နယ်၊ ရွှေကျပျိုးဥယျာဉ်အား ကြည့်ရှု စစ်ဆေးပြီး ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက ရွှေကျပျိုးဥယျာဉ် အတွင်း ယခုထက် သစ်မျိုးများစုံလင်အောင် ဦးစီးရုံးချုပ် ပျိုးဥယျာဉ်နှင့် ချိတ်ဆက်၍ ထပ်မံတိုးချဲ့ပျိုးထောင်ထား ရှိရန်၊ ပျိုးအိတ်ကြီး ပျိုးပင်များကို အပူဒဏ်ကြောင့် ပျက်စီး ဆုံးရှုံးမှုမရှိအောင် စနစ်တကျပြုစုထိန်းသိမ်းရန်တို့ကို မှာ ကြားသည်။

ဆက်လက်၍ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် ပုဗ္ဗသီရိမြို့နယ်အတွင်း ၂၀၁၆ခုနှစ်၊ ၂၀၁၇ခုနှစ်နှင့် ၂၀၁၈ ခုနှစ်များအတွင်းတည်ထောင်စိုက်ပျိုးခဲ့သည့် မိုးရာသီ သစ်ပင်စိုက်ပွဲတော်ကျင်းပပြုလုပ်၍ တည်ထောင်စိုက်ပျိုး ခဲ့သည့် စိုက်ခင်းများရှင်သန်အောင်မြင်မှုနှင့် ပြုစုထိန်းသိမ်း

စောင့်ရှောက်မှု အခြေအနေများကိုကြည့်ရှုစစ်ဆေးသည်။

ယင်းနောက် ၂၀၁၉ခုနှစ်၊ မိုးရာသီတွင် တည်ထောင် စိုက်ပျိုးမည့် စိုက်ခင်းအတွက် မြေနေရာရှင်းလင်းပြင်ဆင်မှုအခြေအနေတို့ကိုကြည့်ရှုစစ်ဆေး၍ စိုက်ပျိုးပြီးသစ်ပင်များသေကျေပျက်စီးသည့် အပင်များကို ယခု မိုးရာသီတွင် သက်တမ်းတူပျိုးပင်များဖြင့် ဖာထေးစိုက်ပျိုးရန်၊ ယခုနှစ်မိုးရာသီသစ်ပင်စိုက်ပွဲတော် ဆောင်ရွက်မည့်မြေနေရာအား မြေရှင်းလင်းရာတွင် အပေါ်ယံ မြေဆီလွှာများ မဆုံးရှုံးအောင် မြေညှိခြင်းလုပ်ငန်းအား စနစ်တကျဆောင်ရွက်ရန်၊ အပင်စိုက်ပျိုးရန် ကျင်းတူးခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပြီးပါက လိုအပ်သည့်မြေဩဇာ ဖြည့်တင်းခြင်းဆောင်ရွက်ထားရှိရန် တို့ကိုမှာကြားသည်။

ထို့နောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် ဥတ္တရသီရိမြို့နယ်သို့ ဆက်လက်ထွက်ခွာ၍ ရန်ကုန်မန္တလေး အမြန်လမ်း၊ မိုင်တိုင်အမှတ် ၂၁၄/၅နှင့် ၂၁၄/၆အကြားရှိ ငလိုက်ပျိုးဥယျာဉ်အားကြည့်ရှုစစ်ဆေး၍ လူထုဖြန့်ဝေခြင်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ယခုနှစ်ပျိုးပင်ထက် ယခင်နှစ်ပျိုးထောင်ထားသည့် သက်တမ်းရင့် ယူကလစ်၊ မယ်ဇလီပျိုးပင်ကြီးများအားဖြန့်ဝေရန်၊ ပျိုးအိတ်သေးများဖြင့် ပျိုးထောင်ထားရှိသည့် သက်တမ်းရင့် ပျိုးပင်များအားပျိုးအိတ်ကြီးများဖြင့်ပြောင်းရွှေ့ပြုစုပျိုးထောင်ရန်၊ မိုးကျသည်နှင့် တစ်ပြိုင်နက် ပျိုးပင်များအားစိုက်ပျိုးလိုသည့်ပြည်သူများလက်ဝယ်သို့ အခမဲ့ဖြန့်ဝေနိုင်ရေးလိုအပ်သည်များ ကြိုတင်ပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်ထားရှိရန်တို့ကို မှာကြားခဲ့ကြောင်း သိရှိရသည်။

AFoCO စီမံကိန်း အဆိုပြုလွှာရေးဆွဲခြင်းဆိုင်ရာသင်တန်း Development of Project Proposals သင်တန်းဖွင့်ပွဲ အခမ်းအနားကျင်းပခြင်း

AFoCO စီမံကိန်း အဆိုပြုလွှာရေးဆွဲခြင်းဆိုင်ရာသင်တန်း Development of Project Proposals, သင်တန်းဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကို (၈-၄-၂၀၁၉) ရက်နေ့ နံနက်(၉)နာရီ၌ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ မှော်ဘီမြို့နယ်တွင်ကျင်းပရာ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော် တက်ရောက်၍ အမှာစကားပြောကြားပါသည်။

အမှာစကားပြောကြားရာတွင် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ မှော်ဘီမြို့နယ်ရှိ အာရှဒေသအဆင့် သစ်တောကဏ္ဍပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု လေ့ကျင့်ပညာပေးရေးသင်တန်းကျောင်း (AFoCO)တွင် အာရှဒေသသစ်တောကဏ္ဍပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုအဖွဲ့(AFoCO)၏ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများအတွက် သင်တန်းများဖွင့်လှစ်ခြင်း၊ အလုပ်ရုံ ဆွေးနွေးပွဲများကျင်းပခြင်း၊ သုတေသနလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ် မြှင့်တင်သည့်လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊

အဆိုပါ သင်တန်းကို AFoCO စီမံကိန်းများကိုသိမြင်နားလည်မှု မြင့်တက်လာစေရန်၊ စီမံကိန်းရေးဆွဲဖော်ထုတ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များကို လေ့လာသိရှိနိုင်စေရန်နှင့် AFoCO ၏ မဟာဗျူဟာနှင့် စီမံကိန်းလက်စွဲများနှင့်အညီ သင်တန်းသားများ၏ စီမံကိန်းနှင့်အဆိုပြုလွှာရေးဆွဲခြင်းဆိုင်ရာ စွမ်းဆောင်ရည်များကို မြှင့်တင်ပေးရန်ရည်ရွယ်လျက် ဖွင့်လှစ်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊

AFoCO အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများဖြစ်သည့် ဘူတန်၊ ကမ္ဘောဒီးယား၊အင်ဒိုနီးရှား၊ ကာဇက်စတန်၊ လာအို၊ မွန်ဂိုလီးယား၊ မြန်မာ၊ ဖိလစ်ပိုင်၊ ထိုင်း၊ တီမောနှင့် ဗီယက်နမ်နိုင်ငံတို့မှ သင်တန်းသား(၂၄)ဦးနှင့် အဆိုပါနိုင်ငံတို့မှ ပညာရှင်များ၊ သင်တန်းဆရာများ၊ သင်တန်းသားများ၊ ဖိတ်ကြားထားသော ဧည့်သည်တော်များ တက်ရောက်ပြီး၊ သင်တန်းကို (၈-၄-၂၀၁၉)မှ(၁၂-၄-၂၀၁၉)ထိ (၅)ရက်တာ ကျင်းပသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ဥယျာဉ်/ဘေးမဲ့တော (၄) ခု ၏ အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံချက်(မူကြမ်း)များအပေါ် အကြံပြုဆွေးနွေးပွဲ

ဥယျာဉ်/ ဘေးမဲ့တော(၄)ခု၏ အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံချက် (မူကြမ်း)များအပေါ် အကြံပြုဆွေးနွေးပွဲကို (၂၄-၄-၂၀၁၉)ရက်နေ့၊ နံနက်(၉)နာရီ၌ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံး၊ အင်ကြင်းခန်းမ၊ နေပြည်တော်တွင် ကျင်းပရာ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော် တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားပါသည်။

အမှာစကားပြောကြားရာတွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများကို စနစ်တကျ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်မှုပြုလုပ်နိုင်ရန်အတွက် ဥယျာဉ် အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံချက် (Park Management Plan) ရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော်ရန် လိုအပ်ကြောင်း၊

မြန်မာနိုင်ငံသည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ကြွယ်ဝသည့် နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံဖြစ်ပါကြောင်း၊ တစ်ကမ္ဘာလုံးမှာ တွေ့ရှိရသည့် ငှက်မျိုးစိတ်များ၏ (၁၀)ရာခိုင်နှုန်းကို မြန်မာနိုင်ငံတွင် တွေ့ရှိရပါကြောင်း၊ ကောင်ရေ ၁၅၀နှင့် ၇၀၀အတွင်းသာရှိသည့် ဘဲပို့ချတ် (Baer's pochard) ကောင်ရေ (၂၅၀၀)ခန့်သာရှိသည့် ရေညှောင့်နှုတ်ဝိုင်းငှက် (Spoon-billed Sandpiper) စသည့် ကမ္ဘာ့အရှားပါးဆုံးငှက်မျိုးစိတ်များလည်း ပါဝင်ပါကြောင်း၊ ကမ္ဘာပေါ်တွင် ပင်လယ်လိပ် (၇)မျိုးရှိရာ မြန်မာနိုင်ငံ၌ (၅)မျိုး ကျက်စားလျက်ရှိပါကြောင်း၊ ထို့အပြင် ကမ္ဘာပေါ်ရှိ ရေချိုနှင့်ကုန်းလိပ်မျိုးစိတ်များ၏ (၁၀)ရာခိုင်နှုန်းသည် မြန်မာနိုင်ငံတွင် ကျက်စားလျက်ရှိပါကြောင်း၊ ကမ္ဘာပေါ်တွင် မျိုးသုဉ်းမည့် အန္တရာယ်နှင့် ရင်ဆိုင်နေရသည့် ကျား၊ ဆင်၊ ကျားသစ်၊ ပြောင်၊ ရေခဲတောင်ဆိတ်၊ သားမင်း၊ ငါးမန်း၊ ငါးလိပ်ကျောက်၊ ဝေလငါးအစရှိသည်များကိုလည်း တွေ့ရှိရမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ အပင်မျိုးစိတ် (၁၈၀၀၀) ကျော်ကိုလည်း မှတ်တမ်းတင်ထားပြီး၊ မြန်မာနိုင်ငံတွင်သာ ပေါက်ရောက်သည့် ဒေသရင်းမျိုးစိတ် (Endemic species) အများအပြား ပါဝင်ပါကြောင်း၊ မျိုးစိတ်သစ်များကိုလည်း မကြာခဏဆိုသလိုဖော်ထုတ်တွေ့ရှိနေရပြီး၊ သုတေသနပြုလေ့လာမှုများ ပိုမိုဆောင်ရွက်နိုင်မည်ဆိုပါက အပင်မျိုးစိတ်သစ်အများအပြား ထပ်မံတွေ့ရှိရမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊

အမျိုးသားသစ်တောကဏ္ဍ ပင်မစီမံကိန်း (၂၀၀၁-၂၀၀၂ မှ ၂၀၃၀-၂၀၃၁အထိ)အရ နိုင်ငံ့ဧရိယာ၏ (၁၀)ရာခိုင်နှုန်းကို သဘာဝထိန်းသိမ်းနယ်မြေများအဖြစ်သတ်မှတ်ရန်ရည်မှန်းထားပြီး၊ ယနေ့အချိန်အထိ နိုင်ငံ့ဧရိယာ၏ (၅.၈၅%) ရှိသည့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ(၄၄) ခုကို သတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းထားပြီး ဖြစ်ပါကြောင်း၊

အာဆီယံဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဗဟိုဌာန(ACB)နှင့် သစ်တောဦးစီးဌာနတို့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် အာဆီယံအမွေအနှစ်ဥယျာဉ်များအတွက် အသေးစားရန်ပုံငွေ အထောက်အပံ့အစီအစဉ်(Small Grant Program-SGP) ပံ့ပိုးမှုဖြင့် အာဆီယံအမွေအနှစ်ဥယျာဉ်များဖြစ်သည့် အလောင်းတော်ကဿပနှင့် နတ်မတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်၊ အင်းတော်ကြီးနှင့်မိန်းမလှကျွန်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောတို့အတွက် အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု(၅)နှစ် စီမံချက်များကို၂၀၁၈ခုနှစ်တွင် ရေးဆွဲနိုင်ခဲ့ပြီး၊ နိုင်ငံတော် ဘက်ဂျက်၊ SGP အထောက်အပံ့များနှင့် အကောင်အထည်ဖော်လျက်ရှိရာ ယနေ့အချိန်တွင် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ (၆)ခုမှာ အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံချက် များရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော်နိုင်ပြီးဖြစ်ကြောင်း၊ ယနေ့ ချပ်သင်း၊ ရွှေစက်တော်၊ ပုပ္ပါးနှင့် မိုးယွန်းကြီးစသည့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ (၄)ခုအတွက် ရေးဆွဲထားသည့် ဥယျာဉ် အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံချက်(မူကြမ်း)များကို ဆွေးနွေးကြမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊

အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံချက်မူကြမ်းများကို သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် နော်ဝေပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာအေဂျင်စီ (Norway Environment Agency-NEA) တို့ ပူးပေါင်းအကောင်အထည်ဖော်နေသည့် သဘာဝနယ်မြေများစီမံအုပ်ချုပ်မှုနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းမှုမြှင့်တင်ခြင်းစီမံကိန်းအထောက်အပံ့ဖြင့် ရေးဆွဲခဲ့ခြင်းဖြစ်ပြီး၊ သက်ဆိုင်ရာဝန်ထမ်းများနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးမိတ်ဆွေများအသင်း(FoW)၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအသင်း (BANCA)တို့ ပူးပေါင်းပြီး (၁)နှစ်ခွဲခန့်ကြာရေးဆွဲခဲ့ပါကြောင်း ပြောကြားပါသည်။

တရားမဝင်သစ်နှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ဖမ်းဆီးရမိသတင်းများ

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး

ပြည်သူပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသတင်းပို့စနစ် – CMRS ဖြင့် သတင်းပေးပို့ချက်အရ (၂–၄–၂၀၁၉)မှ (၄–၄–၂၀၁၉)ရက်နေ့အတွင်း သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဝန်ထမ်းများ၊ သစ်တောလုံခြုံရေးရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ တပ်မတော်တပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ ပါဝင်သောပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ စစ်ကိုင်းမြို့နယ်၊ နွယ်သဇင်ထမင်းဆိုင်ရှေ့တွင် (၆)ဘီးယာဉ်(၃)စီးပေါ်မှ လုံးပတ်(၃)ပေအောက် တရားမဝင် အင်သစ်/အင်ခွဲသား/ဖရုံခြမ်း စုစုပေါင်း(၃၉၇)လုံး/ချောင်း/ခြမ်း (၁၆.၅၇၇၈)တန်၊ တရားခံ(၁)ဦးဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။ ထို့အပြင် ကျွန်းလှမြို့နယ်၊ မိုင်းဝန်းကြိုးဝိုင်းအတွင်းမှ တရားမဝင်သစ်စက်(၄)လုံးနှင့် ကျွန်း/သစ်မာ သစ်လုံး/ခွဲသား စုစုပေါင်း(၃၀၄၃)လုံး/ချောင်း (၆၉.၈၇၃၆)တန်အားလည်းကောင်း၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ဘုရားကြီးမြို့၊ ရန်ကုန်–မန္တလေးလမ်းဟောင်း၊ မိုင်တိုင်အမှတ်(၆၀/၀)အနီး၊ လမ်းအရှေ့ဘက်ဆည်ပေါင် လမ်းပေါက်အတွင်းနှင့် ဘောနတ်ကြီးရွာမြောက်ဘက်နေရာတို့မှ တရားမဝင် ပျဉ်းကတိုး/တောင်သရက်ခွဲသား(၈၀)ချောင်း (၈.၂၈၄၂)တန်၊ ပေါင်(၉၀)ဝင်မီးသွေးအိတ်(၂၇၀)အိတ် (၈၆.၄၀)တန် ယာဉ်(၁)စီးအားလည်းကောင်း၊ ဖြူးမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်–မန္တလေးအမြန်လမ်း၊ မိုင်တိုင်(၁၁၉/၁)၊ (၁၁၉/၂)ကြားနှင့် မိုင်တိုင်အမှတ်(၁၁၉/၃)နှင့် (၁၁၉/၄)ကြားနေရာတို့တွင် ရပ်တန့်ထားသော Nissan Cara Van တစ်စီးနှင့် ဖောကားအနီရောင် ယာဉ်တစ်စီးတို့ပေါ်မှ တရားမဝင်ကျွန်း/ပိတောက်ခွဲသား(၃၇၃)ချောင်း၊ (၃.၆၆၄၂)တန်အားလည်းကောင်း၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ် ဒဟတ်တောကျေးရွာအုပ်စု၊ မြကန်သာကျေးရွာ အရှေ့မြောက်ဘက်ရှိ မြေကွက်လပ်တွင် စုပုံထားသော တရားမဝင် ကျွန်း/ ပျဉ်းကတိုး/ ပိတောက်/ ယမနေ/အခြား သစ်လုံး/ခွဲသား စုစုပေါင်း(၁၆၃)လုံး/ချောင်း (၁၁.၇၃၆၈)တန်တို့အား ပိုင်ရှင်မဲ့ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ရှမ်းပြည်နယ်

ပြည်သူပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု သတင်းပို့စနစ် – CMRSဖြင့် သတင်းပေးပို့ချက်အရ (၁၅–၄–၂၀၁၉)ရက်နေ့တွင် သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံး၏ သတင်းချပြညွှန်ကြားချက်အရ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများ ရှမ်းပြည်နယ်မြောက်ပိုင်း၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဆောင်သော ဝန်ထမ်းများ၊မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ဘန့်ဘွေးကျေးရွာ၊ ရပ်ကွက်(၄)ရပ်ကွက်ရှေ့ ကော်ဖီစိုက်ခြံ ခြံပိုင်ရှင်ဦးကိုလင်း၏ နေအိမ်ခြံဝင်းအတွင်း တရားမဝင်ကျွန်း၊ တမလန်း၊ သစ်/ခွဲသား/ဓားရွေ (၄၀၆)လုံး/ချောင်း (၁၀၂.၈၂၂)တန်နှင့် တရားမဝင် ပတ်လွှစက်(၄)လုံးတို့အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။ (၁၈–၄–၂၀၁၉)ရက်နေ့တွင် ပြည်ခရိုင် ပန်းတောင်းမြို့နယ်တွင် သစ်တောဦးစီးဌာန ဦးစီးအရာရှိခေါင်းဆောင်သော ဝန်ထမ်းများအဖွဲ့သည် ပန်းတောင်းမြို့နယ် ရပ်သာရွာ၏အရှေ့မြောက်ဘက် (၂)မိုင်ခန့် အကွာနေရာမှ တရားမဝင်ကျွန်းခွဲသား (၅၉)ချောင်း (၆.၂၁၅၆)တန် ပိုင်ရှင်မဲ့ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

မကွေးတိုင်းဒေသကြီး ၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် ရှမ်းပြည်နယ်

ပြည်သူပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသတင်းပို့စနစ် – CMRS ဖြင့် သတင်းပေးပို့ချက်အရ (၂၁–၄–၂၀၁၉)မှ (၂၃–၄–၂၀၁၉)ရက်နေ့အထိ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဝန်ထမ်းများအဖွဲ့၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ သစ်တောလုံခြုံရေးရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်၊ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ဂန့်ဂေါခရိုင်၊ ထီးလင်းမြို့နယ်၊ ဂန့်ဂေါ–ရေမျက်နီပုလဲလမ်း၊ မိုင်တိုင်အမှတ်–၈၉/၂ မိုင်နှင့် ၈၉/၃ မိုင်ကြား၊ ဖန်ခါးတံတားအနီးတွင် မော်တော်ယာဉ်(၂)စီးပေါ်မှ တရားမဝင် ပိတောက်/ အင်ကြင်းခွဲသား (၂၀၇)ချောင်း (၁၁.၃၈၀၂)တန်အား တရားခံ(၂)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။ ထို့အပြင် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ မြောက်ပိုင်းခရိုင်၊ တိုက်ကြီးမြို့နယ်၊ တမံ(၁)လမ်းနှင့် ခရိုင်ချင်းဆက်လမ်းကြား၊ ရေအိုးစင်အနောက်ကုန်း၊ ကြံခင်းစပ်လျှိုအတွင်းမှ တရားမဝင် ကျွန်း/ ပျဉ်းကတိုး/ အခြားသစ်လုံး/ခွဲသား(၂၄)လုံး/ချောင်း (၇.၈၇၂၀)တန်အားလည်းကောင်း၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ဒိုက်ဦးမြို့နယ်၊ ဒိုက်ဦး–ဥသျှစ်ကုန်းလမ်း၊ မြို့အဝင် တိုက်ညီနောင်ဆီဆိုင်အနီး၊ ယာဉ်အမှတ် MDY-11/1797 တပ်ဆင်ထားသော FOTON (အပြာရောင်)ပေါ်မှ တရားမဝင် ပိတောက်ခွဲသား(၃၄)ချောင်း (၄.၁၅၄၆)တန်အားလည်းကောင်း၊ ရှမ်းပြည်နယ် (မြောက်ပိုင်း)၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ နောင်ချိုမြို့နယ်၊ ကုန်းစံကျေးရွာအနောက်ဘက်(၂)မိုင်ခန့်အကွာ တောစပ်အတွင်း တရားမဝင် ပိတောက်/ယင်းတိုက်သစ်/ခါးရွှေ (၁၂၀)လုံး/ချောင်း (၈.၂၂၀၈)တန်တို့အား ပိုင်ရှင်မဲ့ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

တိုင်းဒေသကြီးနှင့်ပြည်နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနများ၏ ၂၀၁၈-၂၀၁၉ ဘဏ္ဍာရေးနှစ် အောက်တိုဘာလမှ မတ်လအထိ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ဖမ်းဆီးရမိမှု ပြည်ထောင်စုစာရင်းချုပ်

စဉ်	အမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁	ကျွန်း	တန်	၁၅၄၄၉.၉၀၆၁	
၂	သစ်မာ	တန်	၅၈၅၂.၅၂၁၇	
၃	အခြား	တန်	၈၅၄၃.၀၅၉၆	
	စုစုပေါင်း		၂၉၈၄၅.၄၈၃၄	
၄	မီးသွေး	တန်	၃၂၆၃.၅၆၄၇	
၅	ကား	စီး	၉၈၅	
၆	မြေတူးစက်/မြေကော်စက်/ ကရိန်း	စီး	၄	
၇	ထော်လာဂျီ/ ဒိန်းဒေါင်း/ ထွန်စက်	စီး	၉၈	
၈	ဆိုင်ကယ်/ ဆိုက်တွဲယာဉ်	စီး	၃၆၂	
၉	စက်လှေ/ ပဲ့ထောင်/ရေယာဉ်	စီး	၁၉၂	
	စုစုပေါင်း		၁၆၄၁	စဉ် (၅) မှ (၉)၊ ယာဉ်/ ယန္တရား
၁၀	သစ်စက်/ အင်ဂျင်	လုံး	၃၃၆	

တိုတိုထွာထွာမှတ်စရာ-၁၅

တက္ကသိုလ်ဆရာတစ်ဦး

နှောင်းတန်ခူး၊ ဦးတန်ခူး၊ ဝါငယ်ထပ်နှင့် ဝါကြီးထပ်

မြန်မာ၁၂လတွင် ရက်စုံရက် ၃၀ရှိသည့် လပေါင်း၆လ(ကဆုန်၊ ဝါဆို၊ တော်သလင်း၊ တန်ဆောင်မုန်း၊ ပြာသို၊ တပေါင်း)ရှိပြီး ရက်မစုံ ၂၉ရက်ရှိသည့် လပေါင်း၆လ(တန်ခူး၊ နယုန်၊ ဝါခေါင်၊ သီတင်းကျွတ်၊ နတ်တော်၊ တပို့တွဲ)ရှိသည်။ မြန်မာလများသည် လကိုမြင်ရသည့် အနေအထားပေါ်တွင် မူတည်ထားခြင်းဖြစ်ရာ လ၏အရွယ် တဖြည်းဖြည်းကြီးလာပြီး ပြည့်သွားသည်အထိ လဆန်းတစ်ရက်၊ နှစ်ရက်၊ သုံးရက်မှလပြည့် ၁၅ရက်အထိလည်းကောင်း၊ လ တဖြည်းဖြည်းသေးသွားသည့်ရက်များကို လဆုတ်(လကွယ်) တစ်ရက်၊ နှစ်ရက်၊ သုံးရက်ဟုလည်းကောင်း သတ်မှတ်သည်။ ရက်၃၀ရှိသည့် လတွင် လကွယ်၁၅ရက်နှင့်၂၉ရက်ရှိသည့် လတွင် လကွယ်၁၄ရက်ဖြစ်သည်။ လဆန်း၊ လဆုတ်ရက် သတ်မှတ်မှုသည် ဒီရေထခြင်းနှင့်ဒီရေတက်ချိန်၊ ဒီရေကျချိန်များကို ခန့်မှန်းရာတွင် အလွန်အသုံးတည့်ကြောင်းသိရှိရသည်။

မြန်မာသက္ကရာဇ် တစ်နှစ်တွင် ရက်ပေါင်း (၃၅၄) ရက်သာရှိသည်။ ကမ္ဘာသည် နေကို ဗဟိုပြု၍ ပတ်လျက်ရှိရာ တစ်ပတ်ပတ်ရန်ကြာသည့်အချိန်သည် ၃၆၅ ၁/၄ ရက်ရှိပြီး ၁နှစ်ဟု သတ်မှတ်သည်။ ထို့ကြောင့် တစ်နှစ် တစ်နှစ်တွင် လျော့နည်းနေသော ၁၁ ၁/၄ ရက်ကိုပြည့်မီရန် ဝါထပ်နှစ်ဖြင့်ပြန်ဖြည့်သည်။ ဝါထပ်သည့်နှစ်တွင် ဝါဆိုတစ်လတည်းအစား ပထမဝါဆိုနှင့် ဒုတိယဝါဆိုဟု နှစ်လရှိသည်။ ဝါထပ်သည့်နှစ် (၂)မျိုးရှိသည်။ ဝါငယ်ထပ်ခြင်းနှင့် ဝါကြီးထပ်ခြင်းဖြစ်သည်။ ဝါငယ်ထပ်သည့်နှစ်တွင် ဝါဆိုလကို ပထမဝါဆိုနှင့်ဒုတိယဝါဆိုဟုခေါ်ပြီး ရက်၃၀တိုးသည်။ ဝါကြီးထပ်သည့်နှစ်တွင်မူ ဝါဆိုတစ်လ(ရက်၃၀)တိုးသည့်ပြင် နယုန်လကိုပါ ၁ရက်တိုးသဖြင့် ထိုနှစ်တွင် နယုန်လသည် ၂၉ရက်အစားရက်၃၀ဖြစ်သည်။ (ကဆုန်၊ နယုန်၊ ပထမဝါဆို၊ ဒုတိယဝါဆို-လေးလစလုံး ရက်၃၀စီဖြစ်သည်။)ထို့ကြောင့် ဝါကြီးထပ်သည့်နှစ်တွင် ၃၁ရက်တိုးသည်။ ဝါငယ်ထပ်သည်ကို အရပ်အခေါ် ဝါလေးထပ်သည်ဟုလည်း ခေါ်ကြသည်။

မြန်မာပြက္ခဒိန်များကို ပြန်လည်၍ လေ့လာကြည့်ခဲ့ရာ မြန်မာသက္ကရာဇ် ၁၃၄၂ခုနှစ် (ခရစ်နှစ် ၁၉၈၀ ပြည့်နှစ်)မှ မြန်မာသက္ကရာဇ် ၁၃၇၄ခုနှစ် (ခရစ်နှစ် ၂၀၁၂ ခုနှစ်)အထိ-၃၂နှစ်တာ ကာလအတွင်း ဝါကြီး ၇ကြိမ် (သက္ကရာဇ် ၁၃၄၂၊ ၁၃၄၇၊ ၁၃၅၃၊ ၁၃၅၈၊ ၁၃၆၃၊ ၁၃၆၉နှင့် ၁၃၇၂)နှင့် ဝါငယ်၆ကြိမ် (သက္ကရာဇ် ၁၃၄၄၊ ၁၃၅၀၊၁၃၅၅၊ ၁၃၆၁၊ ၁၃၆၆နှင့် ၁၃၇၄)ထပ်ခဲ့သည်။ ၂နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ်၊ ၃နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် ဝါထပ်ကြောင်း တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။ ၃နှစ်တစ်ကြိမ် ဝါထပ်ခြင်းက ပို၍ များပါသည်။

အချို့ မြန်မာနှစ်များ၌ သင်္ကြန်တွင် အကြတ်နှစ်ရက်ရှိသည်။ သင်္ကြန်အကြတ်နှစ်ရက်ဖြစ်ခြင်းသည် ဝါထပ်ခြင်းနှင့်ဆက်စပ်မှုမရှိသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ မြန်မာသက္ကရာဇ် ၁၃၆၉ခုနှစ် (ခရစ်နှစ် ၂၀၀၈ခုနှစ်)နှင့် မြန်မာသက္ကရာဇ် ၁၃၇၃ခုနှစ် (ခရစ်နှစ် ၂၀၁၂ခုနှစ်)များက သင်္ကြန်တွင် အကြတ်နှစ်ရက်ကျခဲ့သော်လည်း ၁၃၆၉ ခုနှစ်က ဝါကြီးထပ်ခဲ့ပြီး ၁၃၇၃ခုနှစ်တွင်မူ ဝါမထပ်ခဲ့ပါ။

သင်္ကြန်အတက်နေ့၏ နောက်တစ်ရက်သည် မြန်မာနှစ်ဆန်း၁ရက်နေ့ဖြစ်သည်။ မြန်မာနှစ်ဆန်း ၁ရက်နေ့သည် အများအားဖြင့် တန်ခူးလထဲတွင် ကျရောက်သော်လည်း တစ်ခါတစ်ရံ ကဆုန်လထဲ၌ ကျရောက်တတ်သည်။ မြန်မာနှစ်ဆန်း ၁ရက်နေ့မတိုင်မီ နှစ်ဟောင်း၏နှောင်းပိုင်းဖြစ်သော ကာလကို ''နှောင်းတန်ခူး'' ဟုခေါ်ပြီး မြန်မာနှစ်ဆန်း ၁ရက်နေ့မှစ၍ ကျန်နေ့များကို နှစ်သစ်၏ အစဦးပိုင်းကာလများဖြစ်သဖြင့် ''ဦးတန်ခူး'' ဟုခေါ်သည်။ နှစ်ဆန်း ၁ရက်သည် ကဆုန်လတွင် ကျရောက်ပါက ''နှောင်းကဆုန်''နှင့် ''ဦးကဆုန်''ဟုခေါ်သည်။ ထိုနှစ်မျိုးတွင် တန်ခူးလတစ်လလုံးကို နှောင်းတန်ခူးဟုခေါ်သည်။

ဒိုင်ယာရီများကို ၂၀၀၇ခုနှစ်မှ ၂၀၁၂ခုနှစ်အထိ လေ့လာကြည့်ရာ မြန်မာနှစ်ဆန်း ၁ရက်နေ့သည် ဧပြီလ ၁၇ရက်နေ့တွင်ကျရောက်ပါသည်။ စာရေးသူအနေဖြင့် မြန်မာနှစ်ဆန်း၁ရက်သည် ဧပြီလ ၁၇ရက်နေ့တွင် အစဉ်ကျရောက်သည်ဟု ယူဆထားခဲ့ပါသည်။ မိတ်ဆွေ ဗေဒင်ဆရာတစ်ဦးက အချို့နှစ်များတွင် ဧပြီလ ၁၆ရက်နေ့တွင်

ကျရောက်သည်လည်းရှိကြောင်း ပြောပြသဖြင့် မှန်ကန်တိကျရန်အတွက် မြန်မာစာပါမောက္ခတစ်ဦးအားမေးမြန်းကြည့်ရာ ဒေါက်တာသန်းထွန်းပြုစုထားသော ထောင်စုနှစ်ပြက္ခဒိန်စာအုပ်ကိုလေ့လာရန် ရည်ညွှန်းခဲ့ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဆရာကြီး ဒေါက်တာသန်းထွန်း၏ "The English-Myanmar Calender of the Second Millennium A.D"စာအုပ်လေးအုပ်ကို ရှာဖွေ၍လေ့လာခဲ့ရာ– မြန်မာနှစ်ဆန်းတရက်နေ့သည် မြန်မာသက္ကရာဇ် ၃၆၂ခုနှစ်(ခရစ်နှစ်၁၀၀၀ပြည့်နှစ်)က မတ်လ၂၅ရက်နေ့ (ဦးတန်ခူးလဆုတ်၃ရက်)တွင်လည်းကောင်း၊ မြန်မာသက္ကရာဇ် ၇၆၂ခုနှစ် (ခရစ်နှစ် ၁၄၀၀ပြည့်နှစ်) ကမတ်လ ၂၈ရက်နေ့ (ဦးကဆုန်လဆန်း ၅ရက်)တွင်လည်းကောင်း၊ မြန်မာသက္ကရာဇ် ၁၀၆၂ခုနှစ်(ခရစ်နှစ် ၁၇၀၀ပြည့်နှစ်)က မတ်လ ၃၁ရက်နေ့ (ဦးတန်ခူးလဆုတ် ၉ရက်)တွင်လည်းကောင်း ကျရောက်ခဲ့သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ထို့ပြင် မြန်မာနှစ်ဆန်း ၁ရက်နေ့သည် မြန်မာသက္ကရာဇ် ၁၁၁၃ခုနှစ် (ခရစ်နှစ် ၁၇၅၁ခုနှစ်)က ဧပြီလ ၁၂ရက်နေ့ (ဦးတန်ခူးလဆန်း ၁၂ရက်နေ့)တွင် လည်းကောင်း၊ မြန်မာသက္ကရာဇ် ၁၂၆၆ခုနှစ် (ခရစ်နှစ် ၁၉၀၄ခုနှစ်)က ဧပြီလ ၁၅ရက်နေ့တွင်လည်းကောင်း ကျရောက်ခဲ့သဖြင့် မြန်မာနှစ်ဆန်း ၁ရက်နေ့သည် နှစ်ပေါင်း ၉၀၀ကျော်အတွင်း (ခရစ်နှစ် ၁၀၀၀ပြည့်နှစ်မှ ၁၉၀၄ခုနှစ်အထိ)နောက်သို့ ၂၁ရက်ဆုတ်လာသည်ကို တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ နောင်နှစ်ပေါင်း ၃၅၀၀ကြာသည့်အခါ၌ မြန်မာနှစ်ဆန်း ၁ရက်နေ့သည် ဇွန်လထဲတွင် ကျရောက်မည်ဖြစ်ကြောင်း ဆရာကြီး ဒေါက်တာသန်းထွန်းက တွက်ချက်ခန့်မှန်းထားခဲ့ပါသည်။

ကိုးကားသည့်အထောက်အထား

-ယူနစ်များအကြောင်း သိကောင်းစရာ
အငြိမ်းစားပါမောက္ခဦးဝင်းကြည် (သစ်တောတက္ကသိုလ်)
(ဒုတိယအကြိမ်၊ ၂၀၁၄-ဇန်နဝါရီလ)

သဘာဝတရားနဲ့ ငြိမ်းချမ်းစွာ
ယှဉ်တွဲ နေထိုင်ပါ။

APK

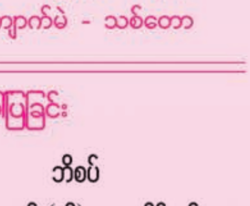
ငါတို့ရဲ့ ကျိန်စာ(သို့)သစ်ပင်တွေရဲ့ တောက်ခေါက်သံ

နွေမင်း ပူပြင်း
ရက်စက်ခြင်းအား
အခင်းအကျ
မရှိရှာဘဲ
တောင်ယာကတုံး
လျောင်ရယ်ပြုံးလို့ နေလေပြီ။

မိုးတွင်းကာလ
ရေကြီး ရကာ
ဒုက္ခခံစား
နေ့ရက်များကို
ရယ်ဟားတိုက်နေ
သစ်ပင်တွေက
ခံစေဆုတောင်း ပြုလေပြီ။

ပူအေးမမှု
ဆောင်းတွင်းကာဝယ်
သုခဝေးကွာ
ငိုကြွေးရှာရင်း
သာယာမရှိ
ပကတိကို
ငေးကြည့်သစ်ပင်
ပျော်ပွဲဝင်လို့ နေလေပြီ။

တို့အား သတ်ဖြတ်
ရန်မူလျက်မြဲ
နေ့ရက်ထဲမှာ
ဝင့်လည်ရှာဖို့
ကျိန်စာအမြဲ တိုက်နေမယ်



ဇော်ဝင်းရှိန်(တောအုပ်)
ကျောက်မဲ - သစ်တော

မြန်မာအမည်မှန်ဖော်ပြခြင်း

၁။ *Chronolaena adorata* ဘိစပ်
၂။ *Lantana camera* စိန်နားပန်း(သို့) နားဒေါင်းပန်း
၃။ *Senna spectabilis* တောမယ်ဇလီ(သို့) ပွေးကိုင်း

မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းသို့ ပြည်ပမှဝင်ရောက်ပျံ့နှံ့ မျိုးပွားလာသော အပင်မျိုးစိတ်များ
ဗျတ္တ(သစ်တော)၊
သစ်တောကြေးမုံ (၂၀၁၉ခုနှစ် မတ်လအထူးထုတ်)

ဟဲ — ဟဲ – –ဒါလေးများ – – – (၁၄)

သီရိတင် (သစ်တော)

“ ချစ်တဲ့မြေးလေးရေ ”

မင်္ဂလာပါ “မြေးလေး”ရေ “မြေးလေး” မေးနေတာကြာပြီ။ ခုမှပဲပြောဖြစ်တော့တယ်။ လွန်ခဲ့တဲ့ ၁၀ နှစ်၊ ၁၅ နှစ်လောက်က အကြောင်းအရာဆိုတော့ “ဖိုးဖိုး” တော်တော်စဉ်းစားယူရတယ်။ “တီအင်အာပီ (TNRP)” ဆိုတာ တနင်္သာရီသဘာဝကြိုးဝိုင်းစီမံကိန်း (Tanintharyi Nature Reserve Project) ပါ သစ်တောဦးစီးဌာနရယ်၊ မုတ္တမဓာတ်ငွေ့သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးကုမ္ပဏီ(Mottama Gas Transportation Company -MGTC)ရယ်၊ တနင်္သာရီပိုက်လိုင်းကုမ္ပဏီ (Tanintharyi Pipeline Company -TPC)ရယ်၊ သုံးဦးပေါင်းစပ်အကောင်အထည်ဖော်တဲ့စီမံကိန်းပါ။ မြန်မာနိုင်ငံတောင်ပိုင်း တနင်္သာရီဒေသ အပူပိုင်းမိုးသစ်တောများနဲ့ အဲဒီမှာရှိတဲ့ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲတွေ ရေရှည်တည်တံ့ရေးအတွက်၊ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ဖို့ ရည်ရွယ်ဆောင်ရွက်တဲ့စီမံကိန်းပါ။ စီမံကိန်းဧရိယာထဲမှာ ကြိုးဝိုင်းနှစ်ခုပါတယ်။ လူပိုင်းသစ်တောကြိုးဝိုင်းနဲ့ ဟိန်းဇဲ့ကလိန်အောင် သစ်တောကြိုးဝိုင်း(အပိုင်း)တို့ပေါ့။ စုစုပေါင်းဧရိယာ ၁၇၀၀ စတုရန်း ကီလိုမီတာကျယ်တယ်။ ကေအနေနဲ့ ပြောရရင်တော့ ကေပေါင်းလေးသိန်းနှစ်သောင်းကျော်(၄၂၀၀၇၆.၈ ကေ)ရှိတယ်။ နေရာက တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၊ ထားဝယ်ခရိုင်၊ ရေဖြူမြို့နယ်ထဲမှာပေါ့။

“ဖိုးဖိုး”တာဝန်ထမ်းဆောင်ဖို့ ရုံးမိန့်ရတော့ “ရန်ကုန်”ကနေ “ကံပေါက်” ကိုသွားရတယ်။ ကားလမ်းကဆို တော်တော်ဝေးတယ်။ ဟိုတုန်းက ခုလိုလမ်းမကောင်းသေးဘူး။ ပြီးတော့ ကားလမ်းမှာ မကြာမကြာ ဓားပြတိုက်တယ်။ ဒီတော့ “ဖိုးဖိုး” တို့ရဲ့မိတ်ဖက်ကုမ္ပဏီတွေဖြစ်တဲ့ MGTC နဲ့ TPC က ဝန်ထမ်းတွေသွားတဲ့အတိုင်း ရန်ကုန်လေဆိပ်ကနေ ကုမ္ပဏီလေယာဉ်ပျံငယ်လေးနဲ့သွားရတယ်။ မုတ္တမပင်လယ်ကွေ့ကို ကျော်ဖြတ်ပျံသန်းရပါတယ်။ အမြင့်ပေ ၁၅၀၀၀ လောက်ကပျံပါတယ်။ ပျံသန်းချိန် ၁ နာရီ ၁၅ မိနစ်ခန့်ကြာတော့ ကံပေါက် လေယာဉ်ကွင်းငယ်ဆီရောက်ပါတယ်။ တစ်ခါတစ်ခါ လေပြင်းနဲ့တွေ့ရင် ခန္ဓာကိုယ်တုန်–တုန်သွားတယ်။ တစ်ခါတလေကျ – အမြင့်ကနေအောက်ကို ထန်းတစ်ပင်အမြင့်လောက်/ဓာတ်တိုင် တစ်တိုင်အမြင့်လောက်ပြုတ်ကျသွားတယ်။ အသည်း အေး–အေး သွားတယ်။ တစ်ခါတုန်းကတော့ ရာသီဥတုမကောင်းတာနဲ့ ကြုံကြိုက်တော့ ကံပေါက်လေယာဉ်ကွင်းမှာ မဆင်းနိုင်ပဲ ထားဝယ်လေယာဉ်ကွင်းမှာ သွားဆင်းရတယ်။ အဲဒီမှာ ရာသီဥတုသာယာချိန်ထိ စောင့်ဆိုင်းနေရတယ်။ သာယာမှ – ကံပေါက်ကို ပြန်ပြီးခရီးဆက်ရပါတယ်။ ကံပေါက်ရောက်တော့ ရေနံကုမ္ပဏီက ယာယီအဆောင်တွေမှာတည်းရပါတယ်။ အဲဒီတုန်းက စီမံကိန်းဧရိယာမှာ ရုံးတွေ၊ ဝန်ထမ်းနေအိမ်တွေမရှိသေးပါဘူး။ အဲဒီတော့ မိတ်ဆွေ ရေနံဝန်ထမ်းတွေနေတဲ့အဆောင်တွေမှာ လိုက်တည်းရပါတယ်။ စားတော့လည်း အဲဒီဝန်ထမ်းတွေနဲ့အတူစားရတယ်။ “ဘူးဖေး”ပဲ။ အချက်အပြုတ်လက်ရာကောင်းတယ်။ အဲဒီစခန်းကနေ စီမံကိန်းဧရိယာကို သူတို့ဆီက Toyota Double Cab နဲ့ သွားရတယ်။ သစ်တောဌာနဆိုင်ရာကားမရှိသေးပါဘူး။

ပြောရဦးမယ်။ အဲဒီတုန်းက ရေနံကုမ္ပဏီ MGTC က အစ်ကိုကြီးက သစ်တောဘွဲ့ရကြီး ––“ဖိုးဖိုး”ထက် (၃)နှစ်စောပြီးဘွဲ့ရတယ်။ Senior အစ်ကိုကြီးပေါ့။ ၁၉၇၁ ခုနှစ်က သစ်တောဘွဲ့ရခဲ့တဲ့သူပေါ့။ သူ့အပတ်စဉ်မှာ ပထမ

နဲ့ကျောင်းဆင်းတာ "In Order of Merit First " နဲ့ဆင်းတာ။ Position First ပေါ့။ ဌာနထုံးစံအတိုင်း Senior သစ်တောပညာရှင်မို့ ရှိသေလေးစားရတာကော--- ပြီးတော့ ''ဖိုးဖိုး''ရဲ့ "Counter" ဆိုတော့ကြောက်ရတာရော--- စုံလို့ပေါ့''။ ''ဖိုးဖိုး'' အတွက် ရုံးမိန့်ထွက်ပြီး တစ်ပါတ်လောက်နေတော့ စီမံကိန်းအရာရှိ ညီလေးတစ်ယောက်၊ နောက် သုံးပတ်လောက်နေတော့ ဒုတိယစီမံကိန်း ညွှန်ကြားရေးမှူး ညီလေးတစ်ယောက် ရုံးမိန့်ထွက်တယ်။ အဲဒီညီလေး နှစ်ယောက်နဲ့အတူသွား အတူလာ၊ အတူစား၊ အတူအလုပ်လုပ်ရပါတယ်။ ညီလေးနှစ်ယောက်လုံးကို ဖိုးဖိုး -- အားကိုးရပါတယ်။ ဖိုးဖိုးတို့သုံးယောက်ကတစ်ဖက်၊ စီနီယာအစ်ကိုကြီးကတစ်ဖက်၊ နေ့စဉ်လိုလိုပဲ 'Issue' တွေ ပြဿနာတွေကို ငြင်းလိုက်– ခုန်လိုက် ဆွေးနွေးလိုက် ပယ်ချလိုက်– သဘောတူလိုက်နဲ့ ဖိုးဖိုးအလုပ်ကမလွယ်ဘူး – ဝန်ထမ်းနေအိမ်မရှိ၊ ရုံးမရှိ၊ ပျိုးဥယျာဉ်မရှိ၊ ရုံးကားမရှိနဲ့ TNRP ရဲ့ ဇာတ်လမ်းက အဲလိုစခဲ့ရတာ။ တစ်နေ့တစ်နေ့ ရုံးနေရာရွေး၊ အိမ်နေရာရွေး၊ ဝန်ထမ်းနေအိမ်နေရာရွေး၊ ပျိုးဥယျာဉ်နေရာရွေးနဲ့ နေရာတော်တော်များများကတော့ – ပိုက်ဆံမကုန်အောင် ကြိုးပြင်ဧရိယာတွေမှာရွေးပါတယ်။ တချို့ကြတော့ ရွာမြေကိုဝယ်ပြီး ရုံးတို့၊ ဝန်ထမ်းအိမ်ရာတို့ဆောက်ခဲ့ရတယ်။ ရေရှားတဲ့အရပ်၊ ရေတွင်းတူးဖို့ခက်တဲ့အရပ်မို့၊ ချောင်းနဲ့နီးရာမှာ ရေတွင်းတူး --- ရေစင်ပေါ် စက်နဲ့တင်---။ ကံကောင်းချင်တော့ သူများတွေ ရေတွင်းတူးလို့ မရတဲ့အရပ်မှာ ဖိုးဖိုးရေတွင်းတူးလို့ ''ရေ''ရခဲ့တယ်။ ''ဖိုးဖိုး''က ရေတွင်းတူးတာတွေ ရေကြောဆိုတာတွေ နားမလည်ပါဘူး– ''ချောင်းနဲ့နီးရမယ်– ခဲတွေကျောက်တွေမရှိတဲ့နေရာ---သစ်ပင်ကြီးကြီး ပေါက်တဲ့နေရာမှာ --- တူးရင်ရမယ်''ဆိုတဲ့အကြံနဲ့ --- ''ဘုရားစာ''ဆိုပြီးတူးတာပဲ။ အဲဒီ--- ရေတွင်းရတဲ့နားမှာပဲ -- ပျိုးဥယျာဉ်--- မတည်လိုက်တာပေါ့။ " TNRP" လုပ်ငန်းကို ''ဖိုးဖိုး''အဲလိုစခဲ့ရတယ်။ မြေနေရာရှာတွေ့ရင်တင်ပြ။

ကိုယ်လုပ်ချင်တာကို ကိုယ့်သဘောတစ်ခုတည်းနဲ့မရဘူး၊ မိခင်သစ်တောဌာနက လူကြီးတွေကော၊ နိုင်ငံခြားကုမ္ပဏီနှစ်ခုက လူကြီးတွေ ကောတင်ပြ၊ သစ်တော၊ MGTC, TPC သုံးဦးလုံးကလူကြီးတွေ သဘောတူမှလုပ်လို့ရတယ် သဘောတူရင် ရုံးဆောက်၊ အိမ်ဆောက်၊ ပျိုးဥယျာဉ်တွေဆောက် -- ပြီးတော့ စီမံကိန်းသစ်တောလုပ်ငန်းတွေလုပ်ပေါ့။ ကုမ္ပဏီနဲ့ ဆက်သွယ်တဲ့စာနဲ့ Report တွေကိုလည်း ဗိုလ်လို(အင်္ဂလိပ်လို)ရေးရပါတယ်။ အစည်းအဝေးမှာလဲ ကုမ္ပဏီက နိုင်ငံခြားသားတွေပါရင် ဗိုလ်လို တော့(Talk)ရပါတယ်။ တော်တော်ကြိုးစားခဲ့ရပါတယ်။ အဲဒီ Project ပထမလေးနှစ်သက်တမ်းအပြီးမှာ ဖိုးဖိုးအသက်(၆၀)၊ သက်ပြည့်ပင်စင်ယူခဲ့ပါတယ်။ သစ်တောလုပ်သက်(၃၁)နှစ်မှာ ပင်စင်ယူကာနီး (၅)နှစ်လောက်က ခု ဒီသစ်တောအလုပ်ဟာ ''ဖိုးဖိုး''အတွက် အမှတ်တရပါပဲ။

ခုပြောသလိုပဲ၊ ဘာမှမရှိတဲ့နေရာကနေ -- အိမ်တွေ၊ ရုံးတွေ -- ပျိုးဥယျာဉ်တွေရှိအောင်၊ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတွေ အောင်မြင်အောင် အလုပ်ထဲမှာပဲ စိတ်နှစ်ပြီးလုပ်ခဲ့တယ်။ တခြားဘာမှမတွေးမိ--။ တွေးဖို့တောင်သတိမရခဲ့ပါဘူး– အဲဒီတော့ ပင်စင်စားတဲ့အချိန်မှာမှသိတယ် ဘာလဲဆိုတော့ --- ဝန်ထမ်းဘဝအချိန်မကုန်ဆုံးခင်မှာ---အငြိမ်းစားယူရင်/ ပင်စင်ယူရင်ဘယ်မှာနေမယ် --ဘာနဲ့စားမယ်--ဘယ်လိုနေမယ်ဆိုတဲ့ " Retirement Plan" မရှိခဲ့ပါလား-- လို့။ တော်ပါသေးရဲ့ --- အတိတ်ဘဝတွေက ကုသိုလ်ကောင်းမှုကံတွေထောက်မလို့ ဆိုးဝါးတဲ့ဘဝမရောက်ခဲ့ဘူး။ ဒီတော့ မြေးလေးကိုမှာချင်တာက **''ဝန်ထမ်းဘဝမှာ၊ အလုပ်ကြိုးစားပြီး လုပ်ငန်းရည်ရွယ်ချက်အောင်မြင်အောင်၊ အလုပ်ထဲမှာစိတ်နှစ်ပြီး လုပ်တာလည်းလုပ်ပါ။ ပင်စင်ယူရင် နေဖို့ထိုင်ဖို့စားဖို့အတွက် "After Retirement Plan = RP" ကိုလည်း အနည်းဆုံးပင်စင်မယူခင် (၅)နှစ်လောက်က စဉ်းစားရေးဆွဲဆောင်ရွက်ပါ''--- နော်။**

ကဲ --- "TNRP" ခြေဆင်းက ပြောရင်းပြောရင်းနဲ့ တော်တော်ရှည်သွားပြီ။ အသေးစိတ်လုပ်ငန်း အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မှုတွေကို -- မြေးလေးကြိုးစားပြီးဖတ်ကြည့်/ ဖြေကြည့်ပါအုံး --- အမေးနဲ့အဖြေ ပေါင်းစပ်လိုက်တော့ တော်တော်လေးပြည့်စုံတဲ့ "TNRP" ပထမလေးနှစ်သက်တမ်း''မှတ်စု''လေးရမှာပါ။

အဆင်သင့်ပြင်ထားတဲ့ ထမင်းဟင်းစုံပါဝင်တဲ့စားပွဲဝိုင်းမှာ လက်ကလေးဆေးပြီး ထမင်းစားရုံမဟုတ်ဘဲ/ အဆင်သင့်ချထားတဲ့ ဖွန်းခရင်းကို ကိုင်စားရုံမဟုတ်ဘဲ ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ် ချက်ပြုတ်ကြော်လှော်စားခဲ့ရတဲ့ ''ဘဝထမင်းတွေ''ကို -- ခုထိ ---သတိရလျက် ---

''အားလုံးကို သတိရနေတဲ့'

ဖိုးဖိုး

တိုက်တိုက်ဆိုင်ဆိုင် ဒီစာရေးနေချိန်မှာ ''ကြို့သူတော်လေး'' အမှူးပြုတဲ့ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲပေါကြွယ်တဲ့ "TNRP" ကို "ASEAN Heritage Park" အမည်တပ်ကဗ္ဗည်းတင်နိုင်ဖို့ "FD" နဲ့ "WCS"တို့ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးနေကြပြီ။ --- Congratulation! ပါ။

အောက်ဖော်ပြပါ ကွက်လပ်များကိုဖြည့်ရန်နှင့် အမှန်ကိုရွေးချယ်ရန်။

ကွက်လပ်တစ်ခုအဖြေမှန်လျှင် (၂)မှတ်ဖြစ်သည်။ ကွက်လပ်စုစုပေါင်း (၅၀)ခုအတွက် ပေးမှတ်စုစုပေါင်း (၁၀၀)ဖြစ်သည်။

၁။ တနင်္သာရီသဘာဝကြိုးဝိုင်းစီမံကိန်း သဘောတူညီမှု (TNRP Project Agreement) ကို ၂၀၀၄ ခုနှစ်၊ မတ်လ (၄)ရက်နေ့တွင် ရန်ကုန်မြို့၌ ကျင်းပခဲ့သည်။ Part A မှသစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် __(က)__ ဦးတင်လှ / ဦးစိုးဝင်းလှိုင် မှလည်းကောင်း၊ Part B MGTC ကုမ္ပဏီမှ General Manager Mr. O.de Langauant မှ လည်းကောင်း၊ Part C TPC ကုမ္ပဏီမှ Genral Manager Mr. Rusli Jusoh မှလည်းကောင်း သဘောတူလက်မှတ်ရေးထိုးခဲ့ကြသည်။ အဆိုပါ သဘောတူညီချက်တွင် အချက်အလက်ပေါင်း (၂၁)ခုပါရှိသည်။

၂။ TNRP Project Document တွင် စာမျက်နှာ(၃၃)မျက်နှာပါဝင်ပြီး အဓိကခေါင်းစဉ်ကြီး (၈)ခုပါဝင်သည်။ ၎င်းတို့မှာ စီမံကိန်းတည်နေရာ၊ စီမံကိန်းဖွဲ့စည်းပုံ၊ ဒီဇိုင်း ၊ __(က)__ သွင်းအားစု၊ ဘတ်ဂျက်ခွဲဝေမှု ၊ စီမံအုပ်ချုပ်မှု၊ စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မှုနှင့် အစီရင်ခံမှု အကဲဖြတ်သုံးသပ်မှု၊ အကြံပြုမှုတို့ ဖြစ်သည်။

၃။ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး သဘာဝကြိုးဝိုင်းစီမံကိန်းသည် မြန်မာနိုင်ငံတောင်ပိုင်း တနင်္သာရီဒေသရှိ __(က)__ သစ်တောများနှင့် ၎င်းသစ်တောများအပေါ်မှီတင်းနေထိုင်ကြသော __(ခ)__ ရေရှည်တည်တံ့ရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန် ရည်ရွယ်သည်။

၄။ "TNRP" သည် ပြည်ပကုမ္ပဏီများဖြစ်သော __(က)__ (Mottama Gas Transportation Company -MGTC) __(ခ)__ (Taninthayi Pipeline Company -TPC) တို့နှင့် သစ်တောဦးစီးဌာနတို့ ပူးပေါင်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သည့် စီမံကိန်းဖြစ်သည်။

၅။ MGTC ကုမ္ပဏီ နှင့် TPC ကုမ္ပဏီတို့က __(က)__ ထည့်ဝင်ပြီး သစ်တောဦးစီးဌာနက အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သည်။

၆။ တနင်္သာရီတိုင်း၊ ထားဝယ်ခရိုင်အတွင်း __(က)__ မြစ်နှင့် __(ခ)__ နှစ်နိုင်ငံနယ်နိမိတ်အကြားတွင်၊ တနင်္သာရီသဘာဝကြိုးဝိုင်းစီမံကိန်း (Thaninthayi Nature Reserve Project = TNRP) တည်ရှိသည်။

၇။ __(က)__ သစ်တောကြိုးဝိုင်း(အပိုင်း)နှင့် __(ခ)__ သစ်တောကြိုးဝိုင်းတို့အတွင်း ဤစီမံကိန်းကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သည်။

၈။ စီမံကိန်းဧရိယာမှာ စုစုပေါင်း ၁၇၀၀ စတုရန်းကီလိုမီတာ (၄၂၀၀၇၆.၈ ဧက)ကျယ်ဝန်းပြီး __(က)__ သစ်တော

ကြိုးဝိုင်း(အပိုင်း) (၂၁၁၈၃၆.၈ ဧက)နှင့် (ခ) သစ်တောကြိုးဝိုင်း (၂၀၈၂၄၀ ဧက)တို့ပါဝင်သည်။

၉။ TNR ၏စီမံကိန်းကာလမှာ ကနဦးအဖြစ် ၂၀၀၅ ခုနှစ်မှ ၂၀၀၈ ခုနှစ်ထိ (၄)နှစ်ဖြစ်ပြီး၊ ရေရှည်တွင် နှစ် (က) အထိဆောင်ရွက်ရန် ရည်မှန်းထားရှိသည်။

၁၀။ TNR ၏ရည်ရွယ်ချက်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။

(i) စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းတည်ရှိသော သစ်တောများ၏ (က) နှင့် ၎င်းအပေါ် မှီတင်းနေထိုင်လျက်ရှိသော (ခ) ရေရှည်တည်တံ့စေရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန်။

(ii) မြန်မာနိုင်ငံ၏ သစ်တောမူဝါဒအရ နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၅% အထိ (က) တည်ထောင်နိုင်ရေးကို အထောက်အကူဖြစ်စေရန်။

(iii) စီမံကိန်းဧရိယာရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို သိပ္ပံနည်းကျ (က) မှတ်တမ်းတင်၍ သုတေသနပြုရန်။

(iv) စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းနှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင်ရှိသော ဒေသခံပြည်သူလူထု၏ လူမှုစီးပွားရေးအဆင့်အတန်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရေးအတွက် (က) စီမံချက်တစ်ရပ်ရေးဆွဲနိုင်ရန်။

(v) ဒေသခံများ စားဝတ်နေရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်နှင့် (က) များရရှိစေရန်။

(vi) စီမံကိန်းဝန်ထမ်းများ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် (က) ကျွမ်းကျင်မှုအရည်အသွေးမြှင့်တင်ပေးနိုင်ရန်။

(vii) စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော ဓာတ်ငွေ့သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်စီးမှု (က) နည်းစံနစ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်သွားနိုင်ရေးအတွက် ကူညီပေးရန်။

၁၁။ ''စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းရေးကော်မတီ''ကို (က) ဝန်ကြီးဌာနမှ ကိုယ်စားလှယ်(၃)ဦး၊ (ခ) ဝန်ကြီးဌာနမှ ကိုယ်စားလှယ်(၂)ဦး၊ (ဂ) ကုမ္ပဏီမှ ကိုယ်စားလှယ်(၂)ဦး၊ (ဃ) ကုမ္ပဏီမှ ကိုယ်စားလှယ်(၂)ဦး၊ စုစုပေါင်း(၉)ဦးဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။

၁၂။ သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်သည် ထိုစီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းရေး ကော်မတီတွင် (က) အဖြစ် ဆောင်ရွက်သည်။

၁၃။ ''စီမံကိန်းညွှန်ကြားရေးမှူး၊ ဒုတိယစီမံကိန်း ညွှန်ကြားရေးမှူးနှင့် စီမံကိန်းဝန်ထမ်းများကို သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီမှရွေးချယ်၍ (က) အဖွဲ့ကို ဖွဲ့စည်းပေးခဲ့ပြီး၊ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကိုအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သည်။

၁၄။ စီမံကိန်းဧရိယာကို '' (က) ''အဖြစ် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဝန်ကြီးမှ ၃၀-၃-၂၀၀၅ ရက်နေ့တွင် အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် ၁၈/၀၅ ဖြင့်သတ်မှတ်ကြေညာသည်။

၁၅။ စီမံကိန်းနည်းပညာဆိုင်ရာ အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်များအဖြစ်၊ (က) အဖွဲ့ကိုခေါ်ယူပြီး လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။

၁၆။ စီမံကိန်း ပထမလေးနှစ်တာကာလ (၂၀၀၅-၂၀၀၉)အတွင်း လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှုမှာ -

(i) စီမံကိန်းရုံးနှင့် ဝန်ထမ်းနေအိမ်များကို ကံပေါက်ဒေသ၊ ရေဖြူမြို့နယ်၊ (က) ကျေးရွာတွင်တည်ဆောက်ခဲ့သည်။

(ii) စီမံကိန်းပျိုးဥယျာဉ်ကို (က) မြို့နယ်၊ (ခ) ရွာသစ်တွင် တည်ထောင်၍ ပျိုးဥယျာဉ်လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။

(iii) စီမံကိန်းဧရိယာပါရှိသော Ortho Image နှင့် Satellite Image များဝယ်ယူခဲ့ပြီး မိခင်သစ်တောဦးစီးဌာန RS နှင့် GIS ဌာနခွဲမှ စီမံကိန်းအတွက် (က) မြေပုံများထုတ်လုပ်ပေးခဲ့သည်။

(iv) စီမံကိန်းဧရိယာ၏ DEM (D____E______M____)ကို တည်ဆောက်ထုတ်လုပ်ပေးခဲ့သည်။

(v) ကွင်းဆင်းတိုင်းတာရေးအဖွဲ့ (Survery Team) သည် (က) မြေပုံများထုတ်လုပ်ရန် စီမံကိန်းဧရိယာတွင် (Ground Truth Checking) လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။

(vi) ရေး၊ ထားဝယ်ကားလမ်းဘေးတစ်လျှောက်မိုင်တိုင်အမှတ် ၂၂/၅ မှ ၂၅/၀ အတွင်းနှင့် မိုင်တိုင်အမှတ် ၂၇/၀ မှ ၃၀/၄ အတွင်းရှိ ကြိုးဝိုင်းနယ်နိမိတ်များတွင် ''သဘာဝကြိုးဝိုင်း၊ (က) '' စသည့် တားမြစ်ဆိုင်းဘုတ်များကို စိုက်ထူခဲ့သည်။

(vii) ဂန့်ဂေါ်တောင်ကျေးရွာနှင့် မိချောင်းလှောင်ရွာသစ်တို့တွင် သတင်းအချက်အလက်များပါ နို့တစ်ဘုတ် (Information Notice Board) နှင့် ''တောင်တောရယ်သာယာစေဖို့၊ (က) '' ပညာပေးဆိုင်းဘုတ်တို့ကို စိုက်ထူခဲ့သည်။

(viii) စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် ဆက်စပ်လျက်ရှိသော ကျေးရွာများသို့ သစ်တောပျိုးပင်များနှင့် သီးနှံပျိုးပင်များ (Forest Seedlings and Cash Crop Seedlings) ကို (က) ဖြန့်ဝေပေးခဲ့သည်။

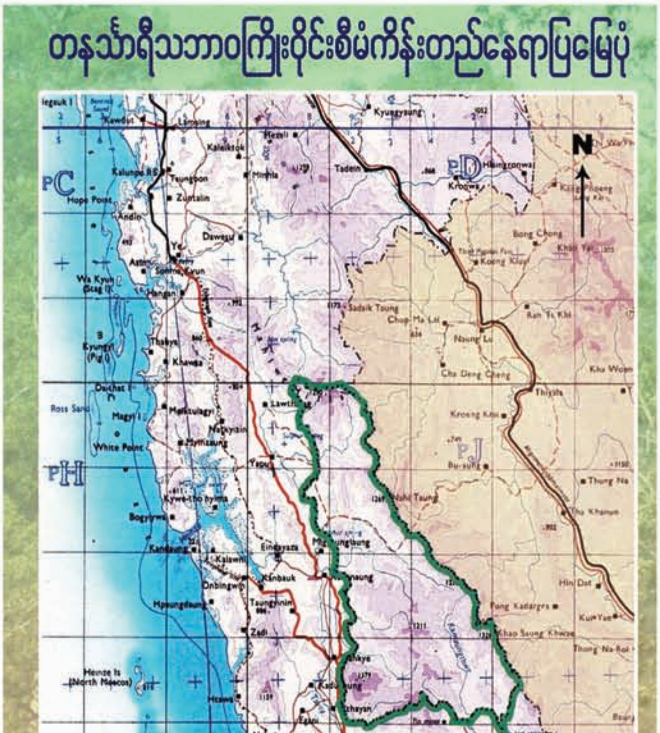
(ix) စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် ဆက်စပ်လျက်ရှိသော ကျေးရွာများသို့ ၊ တနင်္သာရီသဘာဝကြိုးဝိုင်း စီမံကိန်းအကြောင်းရှင်းလင်းပြောကြားပြီး၊ (က) ပညာပေးဟောပြောပွဲများ ကျင်းပခဲ့သည်။

(x) စီမံကိန်းဧရိယာရှိ (က) နှင့် ဆက်သွယ်ရေး၊ ကွန်ရက်စနစ် တည်ဆောက်ခဲ့သည်။

(xi) စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း သစ်မျိုးတိုင်းတာစာရင်းကောက်ခြင်းလုပ်ငန်း (က) ၊ နို့တိုက်သတ္တဝါစာရင်းကောက်တိုင်းတာခြင်းလုပ်ငန်း၊ (ခ) ၊ ငှက်မျိုးစာရင်းကောက်လေ့လာခြင်းလုပ်ငန်း (ဂ) ၊ ကြားခံနယ်မြေစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း (ဃ) ၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောတည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်း (င) ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း (စ) တို့ကို အမျိုးသားအကြံပေးပုဂ္ဂိုလ် (National Consultants) များဖြင့် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။

(xii) စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းရှိ ဟိဖွဲ့ကျေးရွာ၊ ရေပုံးကျေးရွာ၊ ကျောက်ရှပ်ကျေးရွာ၊ ရာဟူးကျေးရွာတို့တွင် စီမံကိန်းရုံးခွဲ (၄)ရုံးနှင့် ဂန့်ဂေါ်တောင်ကျေးရွာ စီမံကိန်းရုံးဝင်းတွင် (က) (၁)လုံးတို့ကို ဆောက်လုပ်ခဲ့သည်။

(xiii) မိုးရာသီ (က) ပွဲတော်ကို ကျောက်ရှပ်၊ မိချောင်းလှောင် ရွာဟောင်းရွာသစ်နှင့် ကလိန်အောင်ကျေးရွာတို့တွင် ကျင်းပခဲ့သည်။



၁၇။ တနင်္သာရီသဘာဝကြိုးဝိုင်းစီမံကိန်း၊ ပထမလေးနှစ်စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကို သစ်တောတက္ကသိုလ် ပါမောက္ခချုပ် (က)ဦးဝင်းကြည်/ဦးခင်မောင်ဇော် ဦးဆောင်သော အဖွဲ့ဝင်(၇)ဦးပါအဖွဲ့ဖြင့် ၆–၃–၂၀၀၉ ရက်နေ့တွင်စတင်အကဲဖြတ်သုံးသပ်၍ ၂၂–၄–၂၀၀၉ ရက်နေ့တွင် လုပ်ငန်းတွေ့ရှိချက်နှင့် အကြံပြုချက် အစီရင်ခံစာတင်ပြခဲ့သည်။

အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းများအောင်မြင်ရန် ဆက်စပ်ပတ်သက်ပါဝင်နေသူများ၏အကျိုးစီးပွားကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်း

ဒေါက်တာမောင်မောင်သန်း

ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းများ (Community Forestry-CF) အောင်မြင်စေဖို့လိုအပ်တဲ့အကြောင်းတရားများကို ယခင်အပတ်များက စဉ်ဆက်မပြတ်တင်ပြခဲ့ပါတယ်။ယခုအပတ်မှာတော့ ဆက်စပ်ပတ်သက်ပါဝင်နေသူများ၏ အကျိုးစီးပွားကိုထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်း (Accommodating Multiple Stakeholders' Interests)ဆိုတဲ့အချက်ကိုထပ်မံတင်ပြသွားမှာဖြစ်ပါတယ်။

ယနေ့ခေတ် သစ်တောသယံဇာတတွေကို စဉ်ဆက်မပြတ်ထုတ်ယူသုံးစွဲဖို့နဲ့ စီမံအုပ်ချုပ်တဲ့နေရာမှာ မတူညီတဲ့ ဆက်စပ်ပတ်သက်ပါဝင်သူများအကြားမှာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ဖို့ လိုအပ်တယ်ဆိုတာကို လူအများစုအနေနဲ့လက်ခံကြမှာပါ။ ဘာကြောင့်လဲဆိုတော့ သစ်တောသယံဇာတတွေကိုသုံးစွဲမှုနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုတွေမှာ ချိတ်ဆက်ပါဝင်ပတ်သက်နေသူများဟာ တစ်ဦးတစ်ယောက်၊ လူတစ်စု၊အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုထဲမဟုတ်ဘဲ ဆက်စပ်ပတ်သက်ပါဝင်နေသူများစွာရှိနေတာကို တွေ့ရှိနိုင်ပါတယ်။ ဥပမာအားဖြင့်အစိုးရအဖွဲ့အစည်းရှုထောင့်ကကြည့်ရင် သစ်တောဌာနတစ်ခုထဲကသာ အလုံးစုံစီမံခန့်ခွဲနေတာမဟုတ်ပဲနှင့် အခြားဆက်စပ်လျက်ရှိနေတဲ့ ဌာနဆိုင်ရာများနှင့်ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ရတာကိုတွေ့နိုင်ပါတယ်။ အစိုးရအနေနဲ့ကလည်း အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းများ၊ ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်းရှင်များ၊ သုတေသနအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ဒေသခံပြည်သူများနဲ့ ချိတ်ဆက်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရပါတယ်။

ဒါပေမဲ့ အားလုံးပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သင့်တယ်ဆိုတာကို သဘောပေါက်ယုံလောက်နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မယ်ဆိုရင်လည်း ထိရောက်တဲ့အကျိုးသက်ရောက်မှုတွေရဖို့မလွယ်ပါဘူး။ လက်တွေ့ဘဝမှာတော့ သစ်တောသယံဇာတတွေကို စီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်နေတဲ့သူတွေနဲ့ အသုံးပြုနေကြသူတွေရဲ့ ဩဇာလွှမ်းမိုးမှုနှင့် အကျိုးစီးပွါးဦးတည်မှုတွေဟာမတူညီကြပါဘူး။ သစ်တောသယံဇာတစီမံခန့်ခွဲမှုမှာသက်ဆိုင်သည့် ဆက်စပ်ပတ်သက်နေသူများဟာ မိမိအကျိုးစီးပွါးတွေအတွက် ကိုယ့်မှာရှိတဲ့လုပ်ပိုင်ခွင့်အာဏာတွေကိုအခြေပြုပြီးတော့ ပါဝင်ဆောင်ရွက်ကြတာကိုတွေ့ရပါတယ်။ အားလုံးကညီညီနွှိုင်းနွှိုင်းနဲ့ သဘောတူကျေနပ်ကြတဲ့ လမ်းကြောင်းတစ်ခုမရလာခဲ့ရင်တော့ ဝိရောဓိတွေ၊ ပဋိပက္ခတွေဖြစ်လာတတ်ပါတယ်။

အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းများ တည်ထောင်ရာမှာ ဆက်စပ်ပတ်သက်နေတဲ့ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများဟာလည်း မိမိတို့ရဲ့ရည်မှန်းချက်နှင့် မျှော်မှန်းရလာဒ်တွေမတူညီမှုတို့ကြောင့် စိတ်ဝင်စားမှုအနည်းအများကွဲပြားနေကြပါတယ်။ တစ်နည်းအားဖြင့် မိမိတို့ဌာနအကျိုးစီးပွါးကို မဖြစ်နိုင်ဘူးလို့ယူဆပြီး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လိုစိတ်နည်းသွားတာတို့၊ မပူးပေါင်းချင်တာတို့ ဖြစ်လာပါတယ်။ အကယ်၍ အဓိကဦးဆောင်ရမည့် ဌာနအနေဖြင့် ဆက်စပ်ဌာနများကို ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းစဉ်များကို ထိထိမိမိရှင်းပြနိုင်မယ်၊ ၎င်းတို့လည်းအကျိုးစီးပွါးရှိတာကို ချပြစည်းရုံးဆောင်ရွက်နိုင်မယ်ဆိုရင် ဘုံရည်မှန်းချက်ဖော်ဆောင်မှုဖြစ်လာနိုင်ပြီး လုပ်ငန်းများကို ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သွားနိုင်မှာဖြစ်ပါတယ်။

သစ်တောဦးစီးဌာနအနေနဲ့ အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းများကိုတည်ထောင်လိုသည့် ရည်ရွယ်ချက်များကတော့ နိုင်ငံတော်၏ စီးပွါးရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို အထောက်အကူဖြစ်စေဖို့၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်တည်ငြိမ်မှုနှင့် ဂေဟစနစ်မျှတမှုကို ပြန်လည်ရရှိစေဖို့၊ ဒေသခံပြည်သူလူထုရဲ့ အခြေခံစားဝတ်နေရေးလိုအပ်ချက်များကို ဖြေရှင်းရာတွင် အထောက်အပံ့ဖြစ်စေရန်တို့ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါပေမယ့် အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ကြတဲ့ ဒေသခံပြည်သူအများစုရဲ့ ရည်ရွယ်ချက်ကတော့ ကိုယ့်ရွာနားကတောလေးကို ကိုယ့်ရဲ့စီမံခန့်ခွဲခွင့်အောက်မှာ ရှိချင်ကြတယ်။ တစ်နည်းအားဖြင့်တော့ မိမိရွာအနီးအနားက မြေကိုအခြားလူတွေလက်ထဲမရောက်ချင်ကြဘူး။ မြေယာ/သစ်တောဆိုင်ရာ လုပ်ပိုင်ခွင့်/ရပိုင်ခွင့်တွေကို လိုချင်ကြပါတယ်။အကျိုးစီးပွါးဦးတည်ချက်တွေ အမျိုးမျိုးရှိနေကြတာကိုတွေ့နိုင်ပါတယ်။

တကယ်တော့ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် လုပ်ငန်းဆိုတာကတော့ လူအများပါဝင်ပြီး ဆောင်ရွက်ရတဲ့အတွက်ကြောင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းစဉ်ကြီး တစ်ခုဆိုရင်မမှားပါဘူး။ ပါဝင်လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ကြတဲ့သူတွေအမျိုးမျိုးရှိတာကြောင့် သူတို့ရဲ့ဩဇာလွှမ်းမိုးမှုနဲ့အကျိုးစီးပွါးနယ်ပယ်များဟာလည်း မတူညီကြပါဘူး။ ရွာတစ်ရွာထဲမှာ အတူတူနေထိုင်ကြပေမယ့် အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းအလုပ်အကိုင်တွေမတူတဲ့အတွက်ကြောင့် သစ်တောက ရ

နိုင်မည့်အကျိုးကျေးဇူးတွေအပေါ်မှာ မျှော်မှန်းချက်တွေဟာလည်းမတူတတ်ကြပါဘူး။ အကျိုးစီးပွားရလိုမှုတွေဟာလည်း ကွဲပြားသွားတတ်ပါတယ်။

အကျိုးစီးပွားနှင့်ပတ်သက်ပြီးတော့ ဆွေးနွေးရမယ်ဆိုရင်ကျေးရွာတွေမှာ အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းလုပ်ငန်းတွေပေါ်မှာလိုက်ပြီး လူတွေရဲ့သစ်တောတွေကနေ ရရှိလိုတဲ့ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများကလည်း ကွဲပြားသွားတတ်ကြပါတယ်။ ဥပမာ– လယ်သမားက ထွန်တုံး၊ထွန်တံရနိုင်မည့် သစ်ပင်မျိုးတွေကိုစိုက်ချင်မယ်၊ ထုတ်ယူသုံးစွဲချင်မယ်။ ရေလုပ်သားများကတော့ ငါးဖမ်းကိရိယာတွေအဖြစ်သုံးနိုင်မယ့် သစ်မျိုးတွေကိုလိုချင်ကြမယ်။ စိုက်ချင်ကြမယ်။ တိရစ္ဆာန်မွေးမြူသူတွေကတော့ ကျွဲ၊ နွားစာနှင့်ဆိတ်စာရမယ့် မြက်တွေနှင့် အခြားအပင်များကို လိုချင်ပါမယ်။ အမျိုးသမီးတွေကတော့ မီးဖိုချောင်မှာ အသုံးတည့်မဲ့ သီးပင်စားပင်များကိုလိုချင်ပါမယ်။ စိုက်ချင်ပါမယ်။ ဆိုလိုတာကတော့ သစ်တောတွေအပေါ်မှာ သူတို့ရဲ့အကျိုးစီးပွားကိုအခြေပြုတဲ့ စိတ်ဝင်စားမှုတွေဟာ မတူညီကြပါဘူး။ သစ်တောတည်ထောင်ဖို့ စိတ်ကူးကြတဲ့အခါ မျှော်မှန်းချက်တွေမတူတတ်ကြပါဘူး။ ဒါကို အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းတည်ထောင်တာကို ကူညီဆောင်ရွက်ပေးနေကြတဲ့သစ်တောဝန်ထမ်းတွေနဲ့ အခြားအစိုးရမဟုတ်တဲ့အဖွဲ့အစည်းတွေကပုဂ္ဂိုလ်တွေ နားလည်ဖို့လိုအပ်ပါတယ်။

ကျေးရွာတစ်ရွာမှာ အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းတည်ထောင်ဖို့ ကနဦးအမြင်ဖွင့်ဆွေးနွေးဟောပြောတဲ့အခါမှာတစ်ကြိမ်တည်းနှင့် အိမ်ထောင်စုအားလုံးမိမိစိတ်သဘောနဲ့ ပါဝင်လာဖို့ဆိုတာတွေ့ရခဲပါတယ်။ ရွာသားတစ်ချို့ကတော့ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်မည့်သူတွေရဲ့ အောင်မြင်ဖြစ်ထွန်းမှုတွေကို စောင့်ကြည့်ချင်ပါသေးတယ်။ တစ်နှစ်တန်သည် သို့မဟုတ် နှစ် နှစ်တန်သည်စသည်ဖြင့်ပေါ့။ လုပ်ငန်းစဉ်အရ သစ်တောအသုံးပြုသူများအဖွဲ့ကို ဖွဲ့တဲ့အခါမှာ အချို့လည်းအဖွဲ့ဝင်များဖြစ်လာကြပြီး အချို့ကတော့အဖွဲ့ဝင်အဖြစ်မပါဝင်ကြပဲ လေ့လာစောင့်ကြည့်နေသူများဖြစ်လာကြပါတယ်။ တာဝန်ရှိတဲ့စီမံခန့်ခွဲသူများဟာ ပါဝင်ဆောင်ရွက်ကြသူများကိုသာ အခြေပြုပြီး သက်ဆိုင်သည့်ကျေးရွာပတ်ဝန်းကျင်က သစ်တောနှင့်ဖုံးဆိုးမြေများကို အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောမြေနေရာအဖြစ် ခွဲဝေပေးလိုက်မယ်ဆိုရင် အဖွဲ့ဝင်မဟုတ်သူများအတွက် သစ်၊ ထင်း၊တိုင်၊ မျှောရဖို့ အခက်အခဲများရှိလာမှာဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီအခါမှာ အကျိုးစီးပွားဆိုင်ရာ အငြင်းပွားမှုများ ဖြစ်လာနိုင်ပါတယ်။

လူမှုအသိုက်အဝန်းလေးတစ်ခုမှာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းပဲလုပ်လုပ်၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းပဲလုပ်လုပ် – ဆက်စပ်ပတ်သက်နေကြတဲ့သူအမျိုးမျိုးတို့ရဲ့သက်ရောက်မှုများ၊ အားပြိုင်မှုများကို တွေ့ရမှာဖြစ်ပါတယ်။ သူတို့ရဲ့ဩဇာလွှမ်းမိုးမှုနှင့် စိတ်ဝင်စားမှု (တစ်နည်းအားဖြင့် သူတို့အတွက် အကျိုးစီးပွားဖြစ်ထွန်းမှု) တို့အပေါ်မှာမူတည်ပြီး လုပ်ငန်းရဲ့အရွေ့ကိုဖြစ်ပေါ်စေပါတယ်။ စိတ်ဝင်စားမှုလည်းရှိပြီး အဲဒီအသိုက်အဝန်းမှာလည်း ဩဇာတိက္ကမ ရှိသူတွေက အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းကိုဦးဆောင်လုပ်ပြီဟောဆိုလျှင် အောင်မြင်မှု ရာနှုန်းများဖို့ရှိလာနေပါပြီ။ ဆက်စပ်ပတ်သက်ပါဝင်မှုများရဲ့အနေအထားကိုသိနိုင်ဖို့အတွက်(Stakeholder Analysis) ကိုလုပ်ကြရပါတယ်။ ထိုသို့လုပ်ခြင်းအားဖြင့် ဘယ်သူတွေက အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းလုပ်ဖို့ အားသန်ကြသလဲ။ ဘယ်သူတွေကတော့ စိတ်သိပ်မပါလှဘူး။ ဘယ်သူတွေကတော့ ဒီလုပ်ငန်းကို ဆန့်ကျင်တဲ့သဘောထားတွေ ရှိသလဲဆိုတာတွေကို ခန့်မှန်းချင့်တွက်နိုင်ပါတယ်။

ဒီအခြေအနေတွေကိုသိထားပြီဆိုရင် အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းရဲ့ အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံချက်ကို ရေးဆွဲတဲ့အခါမှာ ဆက်စပ်ပတ်သက်ပါဝင်နေသူများရဲ့ အကျိုးစီးပွားကိုတတ်နိုင်သမျှ ညှိနှိုင်းပေါင်းစပ်ရေးဆွဲကြမယ် ဆိုရင် အားလုံးအတွက် ပိုင်ရှင်စိတ်ဓါတ်(Sense of ownership) ရှိလာပြီး လုပ်ငန်းများကို တက်ညီလက်ညီလုပ်ဆောင်လာကြမှာဖြစ်ပါတယ်။ အဖွဲ့ဝင်အချင်းချင်းကြားမှာသော်လည်းကောင်း၊ အဖွဲ့ဝင်ဖြစ်သူနှင့် အဖွဲ့ဝင်မဟုတ်သူများကြားမှာပါ ကျေနပ်မှုများရရှိလာပြီး လုပ်ငန်းများအောင်မြင်လာမှာဖြစ်ပါတယ်။ သစ်တောအသုံးပြုသူများအဖွဲ့၏ အဖွဲ့ဝင်များအနေဖြင့် အဖွဲ့ဝင်မဟုတ်သူများ၏ သစ်၊ ထင်း လိုအပ်ချက်များကိုပါ ထည့်သွင်းစဉ်းစားပြီး အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောဧရိယာအပြင် အချို့ကျန်ရှိနေတဲ့ သစ်တောများကို ဘုံသစ်ထင်းခုတ်လှဲနိုင်တဲ့ ဧရိယာမျိုး သတ်မှတ်ချန်ထားပေးခဲ့မယ်ဆိုရင် သူ့အကျိုး၊ ကိုယ့်အကျိုးကြည့်တဲ့လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်လာနိုင်ပါတယ်။

ဒါကြောင့်မို့လို့ အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံချက်တွေရေးတော့မယ်ဆိုရင် ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်စဉ်းစားပြီး ဖြစ်လာနိုင်တဲ့ကောင်းကျိုး၊ ဆိုးကျိုးများကို ချင့်တွက်ဖို့လိုပါတယ်။ အလျင်စလိုနဲ့ လုပ်လိုက်တာမျိုးမဖြစ်သင့်ပါဘူး။တစ်ရွာနှင့်တစ်ရွာအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုအစီအစဉ်များကိုလည်း မိတ္တူကူးလိုက်တာမျိုးမဖြစ်သင့်ပါဘူး။ မိမိကျေးရွာ၏ ဘူမိရူပအခြေအနေ၊လူမှုစီးပွားရေးအခြေအနေ၊ ဆက်စပ်ပတ်သက်ပါဝင်နေသူများ၏အခြေအနေနှင့် အခြားသက်ဆိုင်သည့် အခြေအနေများအားလုံးကို စဉ်းစားပြီး ရေးဆွဲသင့်ပါတယ်။

ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ကြတဲ့အခါ ရေရှည်တည်တံ့တဲ့သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုကိုအထောက်အကူဖြစ်စေဖို့ အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံချက်မှာ ဆက်စပ်ပတ်သက်ပါဝင်နေသူများ၏ အကျိုးစီးပွားကိုထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်း **(Accommodating Multiple Stakeholders' Interests)** ဆိုတဲ့အချက်ကို မမေ့ကြဖို့ တင်ပြလိုက်ရပါတယ်။

မြေဆီလွှာနမူနာကောက်ယူခြင်း

ဒေါက်တာညွန့်ခိုင်
သစ်တော သိပ္ပံနှင့် သစ်တောဂေဟဗေဒ

နိဒါန်း

မြေဆီလွှာ၏ ဓာတုရူပ ဂုဏ်သတ္တိများကို စမ်းသပ်ခြင်းမပြုမီ လေ့လာဆန်းစစ်မည့်မြေကို ကိုယ်စားပြုနိုင်သည့် မြေဆီလွှာနမူနာရရှိရန် အလွန်အရေးကြီးပါသည်။ သို့သော်လည်း မိမိတို့လေ့လာဆန်းစစ်လိုသည့် နေရာဒေသတစ်ခုလုံးကို ကိုယ်စားပြုနိုင်မည့် မြေနမူနာများ ရယူရန်မှာ လွယ်ကူသောကိစ္စတစ်ရပ်တော့ မဟုတ်ပါချေ။ မကြာခဏဆိုသလိုပင် နမူနာကောက်ယူသည့်အချိန်၌ ဖြစ်ပေါ်သည့်အမှားသည် ကောက်ယူရရှိသည့် ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များကို စိတ်ဖြာလေ့လာရာ၌ကြုံတွေ့ရသည့် အမှားထက်ပင်ပိုနိုင်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

မြေဆီလွှာနမူနာကောက်ယူရာ၌မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ မိခင်ကျောက်သား၊ စီမံခန့်ခွဲမှုသမိုင်းကြောင်း (သို့မဟုတ်)သီးနှံထွက်နှုန်းသမိုင်းကြောင်းများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန်လိုအပ်ပါသည်။ မြေဆီလွှာဂုဏ်သတ္တိများသည် အချိန်နှင့်နေရာကိုလိုက်၍ ကွဲလွဲမှုများရှိနေပြီး၊ သစ်တောမြေများတွင် မြေဆီလွှာဂုဏ်သတ္တိကွဲလွဲမှုများသည် အောက်ခံကျောက်နှင့် မိခင်ကျောက်သား၊ ရာသီဥတု၊ သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် အောက်ခံအပင်များ၊ ထိခိုက်ပျက်စီးမှုအခြေအနေများ (သစ်ထုတ်ခြင်း၊ တောမီးနှင့် လေပြင်းတိုက်ခတ်မှု)၊ သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှု အလေ့အထ (မြေပြုပြင်ခြင်း၊ ပင်ကျပ်နုတ်ခြင်း၊ ကိုင်းချိုင်ခြင်း) များကြောင့် အဓိက ဖြစ်ပေါ်လေ့ရှိပါသည် (Carter, E.G. Gregorich, 2008)။

မြေဆီလွှာနမူနာကောက်ယူသည့် နည်းစနစ်များ

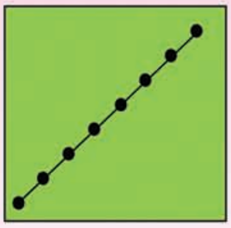
နမူနာကောက်ယူသည့်နည်းစနစ်များစွာရှိသော်လည်း မြေဆီလွှာနှင့် ပထဝီဝင်ဆိုင်ရာလေ့လာမှုများတွင် ကျပန်းနမူနာကောက်ယူခြင်းနှင့် စနစ်ကျသောနမူနာကောက်ယူခြင်းနည်းစနစ်များကို အဓိကအသုံးပြုကြပါသည် (Carter, E.G. Gregorich, 2008)။

ကျပန်းနမူနာကောက်ယူခြင်း – ကို မြေဆီလွှာဂုဏ်သတ္တိကွဲလွဲမှုနည်းသောဧရိယာများတွင် အသုံးပြုနိုင်ပြီး နမူနာကောက်ယူမည့်ဧရိယာကေသည် အနည်းဆုံး (၅–၁၀) ကေအတွင်းရှိသင့်ပါသည်။ စမ်းသပ်မည့်မြေနမူနာတစ်ခုရရှိရန်အတွက် နမူနာငယ်(၁၀– ၂၀)ခန့် စုပေါင်းရန်လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ မြေဆီလွှာဂုဏ်သတ္တိများကို စမ်းသပ်လိုသောဧရိယာအကြောင်း ကြိုတင်သိရှိထားမှုမရှိခြင်း၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အနေအထားနှင့် မိခင်ကျောက်သားအခြေအနေတို့ သိသာထင်ရှားစွာကွာခြားမှုမရှိသည့် အခြေအနေများ၌ ကျပန်းနမူနာကောက်ယူခြင်းနည်းလမ်းကို အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

စနစ်ကျသောနမူနာကောက်ယူခြင်း – ကို စာရင်းအင်းပညာရှင်များက မကြာခဏ ဝေဖန်လေ့ရှိကြသော်လည်း စနစ်ကျသောနမူနာကောက်ယူခြင်းသည် အကောင်အထည်ဖော်ရာ၌လွယ်ကူခြင်းနှင့် သတင်းအချက်အလက်များကို ထိရောက်စွာရရှိစေနိုင်သည့်အတွက် ပထဝီဝင်ပညာရပ်ဆိုင်ရာ၌ လူကြိုက်များအသုံးများသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ လက်တွေ့တွင် Transects များနှင့် Grids များကိုအသုံးပြု၍ မြေဆီလွှာနမူနာများ ကောက်ယူလေ့ရှိကြပြီး၊ Transects များနှင့် Grids များ၏ စမှတ်ကို ကျပန်းနည်းဖြင့် ရွေးချယ်သတ်မှတ်လေ့ရှိပါသည်။ စနစ်ကျသောနမူနာကောက်ယူခြင်းသည် ဧရိယာတစ်ခုလုံးတွင်အညီအမျှဖြန့်၍ နမူနာကောက်ယူခြင်းဖြစ်ပါသဖြင့် အချို့သောအခြေအနေ၌ ကျပန်းနည်းဖြင့် ကောက်ယူသည်ထက် ပိုမိုတိကျမှန်ကန်သော ရလဒ်ကိုရရှိစေနိုင်ပါသည်။ သို့သော်လည်း ဧရိယာတစ်ခုအတွင်း မြေဆီလွှာဂုဏ်သတ္တိများ စနစ်တကျပြောင်းလဲ ဖြစ်ပေါ်နေပါက စနစ်ကျသောနမူနာကောက်ယူသည့်နေရာများနှင့် ကိုက်ညီသွားပြီးလျှင် ရလဒ်အမှားများကို ရရှိစေမည်ဖြစ်ပါသည် (Tan 2005)။ ထို့

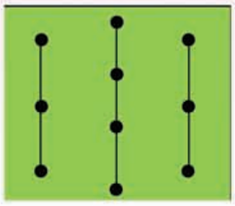
ကြောင့် အကွာညီနည်းဖြင့် စနစ်ကျသောနမူနာ ကောက်ယူခြင်းတွင် သတိပြုရမည့်အချက်မှာ Transects များနှင့် Grids များတစ်လျှောက် နမူနာကောက်ရာနေရာများရှိ မြေဆီလွှာဂုဏ်သတ္တိများ တူညီမှုမရှိစေရန်အထူးသတိပြု၍ ကောက်ယူရမည်ဖြစ်ပါသည်။

မြေဆီလွှာနမူနာကောက်ယူမည့် ဒီဇိုင်းများ



(က) ထောင့်ဖြတ်မျဉ်းအတိုင်း ကောက်ယူခြင်း

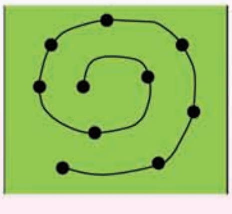
မြေဆီလွှာ၏ ရူပဓာတု ဂုဏ်သတ္တိများကိုတိုင်းတာလိုသော ဧရိယာအတွင်း ထောင့်ဖြတ်မျဉ်း တစ်လျှောက် အကွာညီနေရာများမှ မြေသားနမူနာ ရယူသည့်နည်းလမ်းဖြစ်ပါသည်။



(ခ) မျဉ်းပြိုင်အတိုင်း ကောက်ယူခြင်း

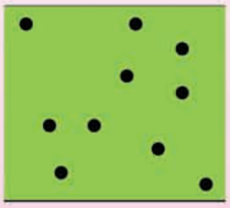
မြေဆီလွှာ၏ ရူပဓာတု ဂုဏ်သတ္တိများကို တိုင်းတာလိုသော ဧရိယာအတွင်း မျဉ်းပြိုင်များတစ်လျှောက် အကွာညီနေရာများမှ မြေသားနမူနာရယူသည့် နည်းလမ်းဖြစ်ပါသည်။

ဤနည်းလမ်းများသည် နှစ်စဉ် မြေဆီလွှာနမူနာကောက်ယူခြင်းအတွက် အလွယ်တကူအမှတ်အသား ပြုလုပ်နိုင်ပြီး၊ ပြန်လည်ရှာဖွေတွေ့ရှိရန် လွယ်ကူသော နည်းလမ်းများဖြစ်ကြပါသည်။



(ဂ) ခရုပတ်အတိုင်း ကောက်ယူခြင်း

မြေဆီလွှာ၏ ရူပဓာတုဂုဏ်သတ္တိများကို တိုင်းတာလိုသော ဧရိယာအတွင်းခရုပတ်လမ်းတစ်လျှောက် အကွာညီနေရာများမှ မြေသားနမူနာရယူသည့်နည်းလမ်းဖြစ်ပါသည်။



(ဃ) ကျပန်းကောက်ယူခြင်း

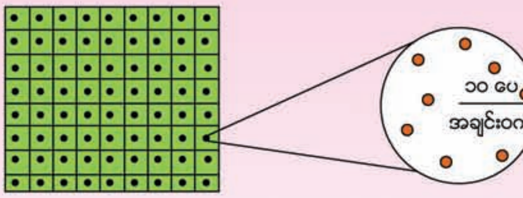
ကျပန်းကောက်ယူခြင်းနည်းလမ်းသည် နှစ်စဉ် ပုံမှန်ကောက်ယူရန် လိုအပ်သည့် အခြေအနေ၌ ပြန်လည်ရှာဖွေတွေ့ရှိရန်ခက်ခဲမည်ဖြစ်ပါသည်။

(င) ဇုန်ခွဲခြား၍ နမူနာကောက်ယူခြင်း

မြေဆီလွှာဂုဏ်သတ္တိများကို တိုင်းတာသိရှိလိုသည့် ဧရိယာအတွင်း မြေအမျိုးအစားနှင့် သီးနှံစိုက်ပျိုးမှုမတူညီသည့်နေရာများပါဝင်နေပါက ဇုန်ခွဲခြား၍ မြေဆီလွှာနမူနာရယူနိုင်ပါသည် (Fleming et al., 2000)။

ဇုန်အရေအတွက်၊ အရွယ်အစားနှင့်ပုံစံတို့သည် ဧရိယာအပေါ်မူတည်၍ အမျိုးမျိုးကွဲပြားနိုင်ပါသည်။

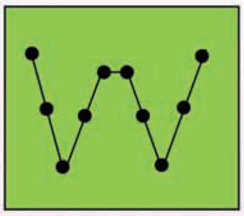
(စ) Grid ဖြင့်နမူနာကောက်ယူခြင်း



နမူနာကွက်၏ အလယ်ဗဟိုမှ မြေသားနမူနာတစ်ခု (သို့မဟုတ်) ပုံပါအတိုင်း နမူနာငယ်များ(၈–၁၀)ခုကို ကျပန်းနည်းဖြင့်စုဆောင်း၍ နမူနာတစ်ခုအဖြစ် စုပေါင်းရယူခြင်းကို ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။

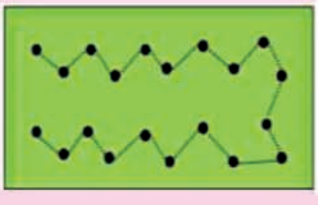
မြေဆီလွှာနမူနာကောက်ယူမည့်ဧရိယာ၏ ဓာတုရူပဂုဏ်သတ္တိများကို ကြိုတင်သိရှိထားခြင်းမရှိသည့်နေရာများအတွက် လက်တွေ့ကျကျအသုံးဝင်သည့် နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ မြေဧရိယာတစ်ခုလုံးကို ဖြန့်ကျက်၍ နမူနာကောက်ယူခြင်းဖြစ်သောကြောင့် နမူနာကောက်ယူရာ၌ကြုံတွေ့ရလေ့ရှိသည့် နမူနာအမှားကို ရှောင်ရှားနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ Grid ကွက်တစ်ကွက်၏ ဧရိယာသည် ၂–၅ ဧကခန့်အထိ ကျယ်ဝန်းလေ့ရှိပါသည်။

(ဆ) W – ပုံစံ နမူနာကောက်ယူခြင်း



မြေဆီလွှာဂုဏ်သတ္တိများကို တိုင်းတာသိရှိလိုသည့် ဧရိယာအတွင်း အင်္ဂလိပ်အက္ခရာ W – ပုံစံလိုင်းတစ်လျှောက် မြေဆီလွှာ နမူနာရယူခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ဤနည်းလမ်းကို (၁၅) ဧကကျယ်ဝန်းသော မြေဧရိယာအတွက် အသုံးပြုနိုင်ပြီး၊ အမှတ်တစ်ခုမှ ဓါတ်ခွဲခန်းတွင်စမ်းသပ်မည့် နမူနာတစ်ခုရရှိရန် အတွက် အနည်းဆုံး မြေသားနမူနာငယ် (၁၀) ခု ရယူ ပေါင်းစပ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

(ဇ) zig-zag pattern ဖြင့် နမူနာကောက်ယူခြင်း



မြေဆီလွှာဂုဏ်သတ္တိများကို တိုင်းတာသိရှိလိုသည့် ဧရိယာအား(၅)ဧကကျယ်ဝန်းသောအကွက်ငယ်များ ဖွဲ့၍အဆိုပါ(၅)ဧကအတွင်း မြေသားနမူနာ (၁၀–၂၀) ခုအား zig-zag ပုံစံဖြင့်ရယူစုဆောင်းခြင်းနှင့် စနစ်တကျရောနှောကာ စမ်းသပ်မည့် နမူနာတစ်ခုအဖြစ် ပေါင်းစပ်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

မြေဆီလွှာနမူနာ ကောက်ယူရာ၌ ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည့်အချက်များ

နမူနာကောက်ယူမည့် ဧရိယာ သတ်မှတ်ခြင်း

မြေဆီလွှာ၏ ရူပဓာတုဂုဏ်သတ္တိများကို သိရှိနိုင်ရန်အတွက်နမူနာ ကောက်ယူရမည့် ဧရိယာကေကို ဆုံးဖြတ်ရာ၌ မြေအမျိုးအစားနှင့်မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အနေအထားအပေါ်မူတည်၍ ဆုံးဖြတ်လေ့ရှိကြပါသည်။ မြေဧရိယာ တစ်ခုလုံးအား မြေအမျိုးအစားခွဲခြား၍၊ ၎င်းမြေအမျိုးအစားအလိုက် နမူနာ ကောက်ယူမည့်ဧရိယာငယ်များအဖြစ် ထပ်မံခွဲခြားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ နမူနာ ကောက်ယူမည့် ဧရိယာသည် အနည်းဆုံး (၅–၁၀) ဧကမှ အများဆုံး (၄၀) ဧကအထိ ကောက်ယူနိုင်ပါသည်။ နမူနာကောက်ယူမည့်ဧရိယာ၏ အကျယ်အဝန်းကို ဆုံးဖြတ်ပြီးပါက အဆိုပါဧရိယာတစ်ခုလုံးကို ကိုယ်စားပြုနိုင်မည့် မြေသားနမူနာများကို လုံလောက်စွာရယူရန်လိုအပ်ပါသည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် မြေသားနမူနာ (၁၀ – ၂၀) အထိရယူလေ့ရှိကြပါသည်။ မြေဆီလွှာဂုဏ်သတ္တိကွဲလွဲမှုများသောနေရာများ (သို့မဟုတ်) စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု၌ သိသာထင်ရှားသော ပြဿနာဖြင့်တွေ့ကြုံနေရသည့်နေရာများ၌ နမူနာကောက်ယူမည့် ဧရိယာသေးငယ်လျှင် ပိုမိုသင့်လျော်မည်ဖြစ်ပါသည်။

စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သည့် သီးနှံ၊ ရာသီဉတုခြေအနေနှင့် မြေသြဇာထည့်သွင်းမှုတို့အရ မြေဆီလွှာ၏ ရူပဓာတုဂုဏ်သတ္တိများ၏ နှစ်စဉ်ပြောင်းလဲမှုကိုသိရှိနိုင်ရန်အတွက် မြေသားနမူနာကို နှစ်စဉ်ပုံမှန်ကောက်ယူရန် လိုအပ်ပါက မြေသားနမူနာ စုဆောင်းခဲ့သည့်နေရာများကို စနစ်တကျမှတ်တမ်းတင်ထားရန် ဖြစ်ပါသည်။

နမူနာကောက်ယူမည့် အချိန်ကာလ

မြေဆီလွှာ၏ ရူပဓာတု ဂုဏ်သတ္တိများကို စမ်းသပ်ရာ၌ ဂုဏ်သတ္တိများသည် ရာသီအလိုက်ပြောင်းလဲမှုရှိသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသဖြင့် မြေသားနမူနာရယူရာတွင် မြေဆီလွှာဂုဏ်သတ္တိကွဲလွဲမှုအနည်းဆုံးဖြစ်သည့် မျှခြေအခြေအနေတွင် နမူနာများရယူသင့်ပါသည်။ မျှခြေအခြေအနေသို့ရောက်ရှိနိုင်သည့် ရာသီများမှာခြောက်သွေ့ရာသီ အစပြုသည့် ကာလ(စက်တင်ဘာလမှ နိုဝင်ဘာလ)နှင့် မတ်လမှဧပြီလအတွင်း အချိန်များဖြစ်ကြပါသည်။ မြေဆီလွှာဂုဏ်သတ္တိစမ်းသပ်ခြင်းနှင့် သီးနှံထွက်နှုန်း ဆက်သွယ်မှုကို လေ့လာသည့်ကြိုပမ်းအားထုတ်မှုဖြစ်ပါက လေ့လာလိုသည့် သီးနှံ၏ မြေသြဇာအာဟာရအလိုအပ်ဆုံးအချိန် –မြေသြဇာများကို အမြင့်ဆုံးနှုန်းဖြင့် စုပ်ယူသည့်အချိန်၌– မြေသားနမူနာကောက်ယူ၍စမ်းသပ်သင့်ပါသည်။

ရာသီအလိုက်ပြောင်းလဲတတ်သည့် မြေဆီလွှာဂုဏ်သတ္တိများအဖြစ် အများဆုံးလေ့လာလေ့ရှိသည့် ဂုဏ်သတ္တိများမှာ ပိုတက်ဆီယမ်(K)နှင့် မြေချဉ်ငံဓါတ်(PH)များဖြစ်ကြပါသည်။ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု မြောက်ပိုင်းဒေသများရှိ ပြောင်းစိုက်ပျိုးရာဒေသများရှိ မြေဆီလွှာသည် ရွှံ့စေးမြေပါဝင်မှုများပြီး၊ ဆောင်းရာသီ၌ ပိုတက်ဆီယမ်ပါဝင်မှု ပိုမိုများနိုင်သည့် အလားအလာရှိပါသည်။ မြေချဉ်ငံဓါတ်သည် နိုက်ထရိုဂျင်နှင့်ဆာလဖာထည့်သွင်းမှု၊ မိုးရေချိန်(သို့မဟုတ်) ရေပေးသွင်းမှုနှင့် မြေအနုအကြမ်း (ရွှံ့စေးနှင့် လွတ်လပ်သောကာဗွန်နိတ် ပါဝင်မှု) အပေါ်မူတည်၍ တစ်နှစ်အတွင်းပြောင်းလဲမှုများ ဖြစ်ပေါ်နေမည်ဖြစ်ပါသည်။

သို့သော်လည်း မြေဆီလွှာနမူနာရယူသည့်အချိန်ကို စဉ်းစားရာ၌ မြေအမျိုးအစား၊ လျှောစောက်၊ ရေစီးရေလာနှင့်စိုက်ပျိုးသည့်ပုံစံများကို လွယ်ကူစွာအကဲဖြတ်နိုင်ရန်အတွက် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးကောင်းမွန်သည့်အချိန်ဖြစ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ မြေဆီလွှာဂုဏ်သတ္တိများကိုစမ်းသပ်ရန်အတွက် မြေသား နမူနာရယူရာ၌ နမူနာဧရိယာအကျယ်အဝန်းနှင့် ရယူသင့်သည့် နမူနာအရေအတွက်တို့ကို အောက်ပါအတိုင်းအကြံပြုပေးထားပါသည်–

ဇယား–၁။ မြေဆီလွှာဂုဏ်သတ္တိတူညီသောမြေများတွင် နမူနာကောက်ယူခြင်း

တိုင်းတာမည့်မြေ၏ ထူးခြားသည့် ဝိသေသ လက္ခဏာများ	ဧရိယာ အကျယ်အဝန်း (ဧက)	နမူနာ အရေအတွက်*
လွန်ခဲ့သော (၄) နှစ်အတွင်း မြေစမ်းသပ်မှု ပြုလုပ်ခြင်း မရှိသည့် ဧရိယာ	ဧရိယာ တစ်ခုလုံးအတွက်	၅ ဧက/ မြေသား နမူနာ ၁ ခု ရယူသင့်ပါသည်။
လွန်ခဲ့သော ၄ နှစ်အတွင်း မြေစမ်းသပ်ထားသည့် ဧရိယာ	၅ - ၁၀ ၁၁ -၂၅ ၂၆ - ၄၀ ၄၁ - ၆၀ ၆၁ - ၈၀ ၈၁ - ၁၀၀	၂ ၃ ၄ ၅ ၆ ၇

*ခတ်ခွဲခန်းအတွင်း စမ်းသပ်တိုင်းတာမည့် မြေသားနမူနာတစ်ခုရရှိရန် အတွက် မြေသားနမူနာ(၁၀)ခုကို စုဆောင်း၍ စနစ်တကျပေါင်းစပ်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။

ကျမ်းကိုး-

Carter, M.R. and *Gregorich, E.G.,* (Eds)., 2008. *Soil Sampling and Methods of Analysis.* 2nd Edition. CRC Press, Taylor & Francis Group.

Fleming, K.L., Westfall, D.G., Wiens, D.W., and Brodahl, M.C., 2000. Evaluating farmer defined management zone maps for variable rate fertilizer application. Precision Agriculture. 2: 201-215.

Tan, K.H., 2005. Soil Sampling, Preparation, and Analysis, 2nd Edition. Taylor and Francis, USA, pp. 680

မြစ်ကြီးရတနာ ဧရာဝတီ

JOERN KRISTENSEN ရေးသည်။ *FRONTIER* မဂ္ဂဇင်း

မြန်မာနိုင်ငံ၏ အရေးပါဆုံး သဘာဝသယံဇာတတစ်ခုဖြစ်သော ဧရာဝတီမြစ်ကြီးအတွက် သီးသန့်စီမံခန့်ခွဲမှုအာဏာပိုင်အဖွဲ့အစည်းတစ်ရပ် ထားရှိဆောင်ရွက်ပေးရန် အချိန်တန်ပြီဖြစ်ပါသည်။

မြစ်ဆုံကိစ္စဖြေရှင်းချက် မဖော်ထုတ်နိုင်သေးခြင်း၊ အပူပိုင်းဒေသနှင့် မြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင် မြစ်ကမ်းပါးတိုက်စားမှုကြောင့် လယ်သမားများ စိုးရိမ်ပူပန်နေကြရခြင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးတွင် မြစ်နှင့်ဆက်စပ်သည့် သဘာဝသယံဇာတအရင်းအမြစ်များ လျော့နည်းကျဆင်းလာနေကြောင်း သတင်းများထွက်ပေါ်ခြင်းတို့ကို ဆက်စပ်ကြည့်မည်ဆိုပါက ဧရာဝတီမြစ်ကြီးအတွက် တစုတစည်းတည်းညှိနှိုင်းပေါင်းစပ်အုပ်ချုပ်စီမံပေးရန် လိုအပ်ချက်ကို တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။ ၂၀၁၁ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလတွင် နိုင်ငံတော်သမ္မတဦးသိန်းစိန်က မြစ်ဆုံဆည်စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကိုဆိုင်းငံ့ရန် ဆုံးဖြတ်ခဲ့ခြင်းမှာ ဧရာဝတီမြစ်ကြီး၏ ယဉ်ကျေးမှုကဏ္ဍ၊ စီးပွားရေးကဏ္ဍနှင့် နိုင်ငံရေးကဏ္ဍ အရေးပါမှုကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းအရေးပါမှုကို သတိမမူမိဘဲ အမှုမဲ့အမှတ်မဲ့ဖြစ်နေခဲ့ကြပါသည်။ မြစ်ဆုံဆည်ကိစ္စဆွေးနွေးငြင်းခုံမှုများ အရှိန်မြင့်တက်လာသည်နှင့်အမျှ မြန်မာနိုင်ငံ၏အရေးပါဆုံး သဘာဝသယံဇာတတစ်ရပ်ဖြစ်

မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပခုက္ကူအနီး ဧရာဝတီမြစ်အတွင်းမြင်ကွင်း (ဓါတ်ပုံ- Victoria Milko၊ Frontier မဂ္ဂဇင်း)

ကြောင်းကို မည်သူမျှငြင်းချက်မထုတ်နိုင်သည့် ဧရာဝတီမြစ်ကြီးဆိုင်ရာကိစ္စအဝဝကို စီမံခန့်ခွဲနိုင်မည့် အမြဲတမ်းအဖွဲ့အစည်းတစ်ရပ် တည်ထောင်ထားရှိရန် အချိန်တန်နေပြီဖြစ်ပါသည်။ ကမ္ဘာ့ဘဏ်သည် ဧရာဝတီမြစ်ဝှမ်းဘက်စုံစီမံခန့်ခွဲမှုစီမံချက်အတွက် အမေရိကန်ဒေါ်လာသန်း ၁၀၀ ချေးငွေထုတ်ပေးခဲ့ပြီး မိမိတို့အားသန်ရာ လုပ်ငန်းအသီးသီးကို သီးခြားစီ လုပ်ဆောင်နေကြသော အလှူရှင်အဖွဲ့အစည်း အသိုက်အဝန်းအတွင်း ဧရာဝတီမြစ် စီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့ တည်ထောင်ရေး မျှော်မှန်းချက်ကို အားပေးမြှင့်တင်နိုင်မည့် အနေအထားကောင်းတွင် ရှိနေပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်ကြီးသည် တရုတ်နိုင်ငံနယ်စပ်အနီး တောင်တန်းများတွင် မြစ်ဖျားခံလျက် တောင်ဘက်သို့ ၂၁၇၇ ကီလိုမီတာဖြတ်သန်းစီးဆင်းပြီး ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်ကပ္ပလီပင်လယ်အတွင်း စီးဝင်ပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်ဝှမ်းမှာ ဧရိယာအကျယ်အဝန်းအားဖြင့် ၄၁၃,၆၇၄ စတုရန်းကီလိုမီတာရှိရာ မြန်မာနိုင်ငံ စုစုပေါင်းနယ်မြေဧရိယာ၏ ၆၁ ရာခိုင်နှုန်းဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် လူဦးရေ ၅၃ သန်းရှိသည့်အနက် ၃၅ သန်းမှာ ဧရာဝတီမြစ်ဝှမ်းတစ်လျှောက် မှီတင်းနေထိုင်ကြသူများ ဖြစ်ပါသည်။ ယင်း ၃၅ သန်းအနက် အများအပြားမှာတိုက်ရိုက်ဖြစ်စေ၊ သွယ်ဝိုက်၍ဖြစ်စေ ဧရာဝတီမြစ်ကြီးအပေါ်အမှီပြု၍ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းနေကြခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်ကြီးသည် ပင်လယ်တွင်းမစီးဝင်မီ အဓိကမြစ်လက်တက် ၉ ခု ဖြာထွက်သွားပြီး မြေဩဇာအထူးကောင်းမွန်သည့် ကျယ်ပြောသော မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ ဖြစ်တည်နေပါသည်။ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင် မှီတင်းနေထိုင်သူ လူဦးရေ ၆ သန်းကျော်ရှိပြီး မြန်မာနိုင်ငံမှထွက်ရှိသော စပါး ၆၀ ရာခိုင်နှုန်းနီးပါးမှာ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင် ဧရာဝတီမြစ်ရေကို သွယ်ယူလျက် စိုက်ပျိုးရရှိပါသည်။

သိမ်မွေ့သောလုပ်ငန်းတာဝန်

ဧရာဝတီမြစ်ကြီးကို စနစ်တကျ ကောင်းစွာစီမံခန့်ခွဲနိုင်ရန် စီမံကိန်းရေးဆွဲသူများနှင့် ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်သူများသည် မြစ်ဝှမ်းဒေသ၏ရှုပ်ထွေးသော ဂေဟစနစ်တန်ဖိုးကို ပိုမိုနားလည်သဘောပေါက်ရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ မူဝါဒနှင့်စည်းမျဉ်းထိန်းချုပ်ရေး မူဘောင်များလုံလောက်စွာ ချမှတ်ထားရှိပြီး ချိုးဖောက်ပါက ထိရောက်စွာအရေးယူရန် အထူးလိုအပ်ပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်ဝှမ်းရှိရေအရင်းအမြစ်နှင့် အခြားဆက်စပ် အရင်းအမြစ်များကို ရေရှည်တည်တံ့ အသုံးပြုနိုင်မည့် ဟန်ချက်ညီ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ဆောင်နိုင်ရန် စိုက်ပျိုးရေးမှအစပြုလျက် ဆက်စပ်နေသော လုပ်ငန်းနယ်ပယ်အများတွင် ညှိနှိုင်းပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါမည်။ စိုက်ပျိုးရေးသည် မြန်မာနိုင်ငံတွင် အဓိကစီးပွားရေးကဏ္ဍဖြစ်ပါသည်။ တိုးပွားလာသော လူဦးရေအတွက် စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံရေးနှင့် ပြည်ပပို့ကုန်မှ ဝင်ငွေရရှိရေးတို့အတွက်လည်း စိုက်ပျိုးရေးကိုပင်အားကိုးအားထားပြုရသဖြင့် နိုင်ငံတော်အစိုးရ၏ ဖွံ့ဖြိုးရေးမဟာဗျူဟာဆင်းရဲနွမ်းပါးမှု လျှော့နည်းကျဆင်းရေး မဟာဗျူဟာတို့တွင်လည်း စိုက်ပျိုးရေးသည် အဓိကကဏ္ဍတစ်ရပ်ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းတွင် ရေသွင်းစိုက်ပျိုးရေး ပိုမိုမြှင့်တင်လုပ်ဆောင်လာသည်နှင့်အမျှ ဧရာဝတီမြစ်မှ ရေကိုပိုမို၍သွယ်ယူအသုံးပြုရပါမည်။ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် ထိခိုက်မှုများတွေ့မြင်နေရသည့်အပြင် ရေစီးရေလာကောင်းမွန်ရေးနှင့် ဆားငန်ရေဝင်ရောက်မှုတို့မှာ အဓိကစိုးရိမ်ပူပန်ဖွယ်ရာများဖြစ်လာပါသည်။ မြစ်အထက်ပိုင်းတွင် သဲထုတ်ယူခြင်းကြောင့် မြစ်ကမ်းပါးတိုက်စားမှုများလည်း ပိုမိုဖြစ်ပွားနေပါသည်။ ရေသွင်းစိုက်ပျိုးရန် ရေသွယ်ယူအသုံးပြုခြင်း၊ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများအတွက် မြစ်မှသဲထုတ်ယူခြင်းတို့ကတစ်ဖက်၊ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင် ဆားငန်ရေမဝင်ရောက်စေရေးနှင့် ရေရှည်စပါးစိုက်ပျိုးနိုင်ရေးအတွက် မြစ်အတွင်း လုံလောက်သော မြစ်ရေစီးဆင်းမှုရှိစေရေးကတစ်ဖက် ဟန်ချက်ညီဆောင်ရွက်နိုင်ရန်မှာ သိမ်မွေ့သောလုပ်ငန်းတာဝန်ဖြစ်ပါသည်။ အချက်အလက်များကို ပြည့်ပြည့်စုံစုံ စုဆောင်းလျက် နမူနာပုံစံများဖြင့် လေ့လာခြင်းအပေါ်အခြေပြုပြီး ဂရုတစိုက် သေချာစွာ စီမံခန့်ခွဲရန်လိုအပ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြစ်ချောင်းအင်းအိုင်များအတွင်းမှ ငါးပုစွန်ဖမ်းယူရရှိသည့်တန်ဖိုးကို ခန့်မှန်းတွက်ချက်ဖော်ပြရာတွင် များစွာလျှော့နည်းနေသည်ဟု ယူဆရပါသည်။ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်နေ ပြည်သူလူထုအတွက် အဓိကအသားဓာတ်အရင်းအမြစ်မှာ ငါးပုစွန်များကို မှီဝဲစားသောက်ခြင်းပင်ဖြစ်ပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်ဝှမ်းတစ်လျှောက်လုံးတွင်လည်း ပြည်သူလူထု နေ့စဉ်မှီဝဲသည့်အာဟာရတွင် ငါးသည် အဓိကနေရာမှပါဝင်ပါသည်။ ဆန်စပါးကဲ့သို့ပင် ငါးသည်လည်း ကျေးလက်ပြည်သူလူထု စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံရေးနှင့် အာဟာရပြည့်ဝရေးအတွက် မဏ္ဍိုင်သဖွယ် အားထားရပါသည်။ ငါးမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းသည်လည်း လျင်မြန်စွာကြီးထွားလျက်ရှိပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်ကြီးသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ကုန်သွယ်ရေးနှင့် ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေး အဓိကလမ်းကြောင်းကြီးတစ်ခုအဖြစ်လည်း အရေးပါသော အခန်းကဏ္ဍပါဝင်နေပါသည်။ နယ်မြေဒေသအများအပြားတွင် ပြည်တွင်းမြစ်ကြောင်း သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးသည် ခရီးသွားလာရေးနှင့် ဆက်သွယ်ရေးအတွက် အရေးပါဆုံး နည်းလမ်းတစ်ရပ်ဖြစ်ပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်ရေ အရည်အသွေး ကျဆင်းလာခြင်းကြောင့်လည်း စိုးရိမ်ပူပန်မှုများ တိုးပွားလျက်ရှိပါသည်။ မြစ်ကြောင်းတစ်လျှောက် မြို့များမှတစ်ပါး

အခြား ရေညစ်ညမ်းစေသည့် အကြောင်းများနည်းပါးသော်လည်း စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးမှု အရှိန်အဟုန်မြင့်မားလာသည်နှင့် အမျှ သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း၊ အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်း၊ မြို့ပြဒေသများမှထွက်သည့် အမှိုက်နှင့်မိလ္လာအညစ်အကြေးများ၊ စိုက်ပျိုးရေးတွင် အသုံးပြုသည့် ဓာတ်မြေသြဇာနှင့် ပိုးသတ်ဆေးများ၊ မြေလွှာတိုက်စားခြင်း၊ ဆားငန်ရေဝင်ရောက်ခြင်းတို့ကြောင့် ဧရာဝတီမြစ်အတွင်းနှင့် မြစ်လက်တက်များအတွင်း ရေအရည်အသွေးကျဆင်းလာမည် ဖြစ်ပါသည်။ မြစ်ရေအရည်အသွေး ဆက်လက်ကောင်းမွန်နေစေရန်ထိန်းသိမ်းရေးမှာ စိုက်ပျိုးရေးအတွက်လည်းကောင်း၊ ပြည်သူလူထုနှင့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများအတွက် အန္တရာယ်ကင်းသော သောက်သုံးရေပေးဝေနိုင်ရေးအတွက် လည်းကောင်း အထူးအရေးကြီးပါသည်။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ရေရှည်တည်တံ့စေရေး ထိန်းသိမ်းရန်သည်လည်း အဓိကသော့ချက်လုပ်ငန်းတစ်ရပ်ဖြစ်ပါသည်။ ဧရာဝတီကိုအမှီပြု၍ အလွန်များပြားသော ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ရှင်သန်ရပ်တည်နေခြင်းကြောင့် ကုလသမဂ္ဂသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်လုပ်ငန်းအစီအစဉ် (United Nations Environment Programme)က ကမ္ဘာ့ထိပ်တန်းဦးစားပေး မြစ်ဝှမ်းဒေသ ၃၀ တွင် ဧရာဝတီကို တစ်ခုအပါအဝင်ထည့်သွင်းထားပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်အတွင်းနေထိုင်ကြသော သက်ရှိမျိုးစုံအနက် မျိုးတုန်းပျောက်ကွယ်မည့် အန္တရာယ်နှင့် ရင်ဆိုင်နေရသည့် ဧရာဝတီလင်းပိုင်လည်း အပါအဝင်ဖြစ်ပါသည်။

ဧရာဝတီအမြဲတမ်းကော်မရှင်

မြစ်တစ်စင်း၏ အပိုင်းတစ်ပိုင်းတွင် ရေအသုံးပြုမှု၊ ဆက်စပ်အရင်းအမြစ်များ အသုံးပြုမှုတို့ကြောင့် အခြားအပိုင်းတစ်ပိုင်းတွင် ထိခိုက်မှုများဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ စိုက်ပျိုးရေး၊ သတ္တုတွင်း၊ လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ထုတ်လုပ်ရေး၊ ခရီးသွားလုပ်ငန်းနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းကဏ္ဍများ တိုးချဲ့လာသောအခါ ဧရာဝတီမြစ်ကြီးနှင့် ထိစပ်ဖြစ်တည်နေသော စနစ်ကြီးတစ်ခုလုံးကို စီမံခန့်ခွဲရာတွင် မြစ်အသုံးပြုမှုအသီးသီးအကြား အပြန်အလှန် မထိခိုက်စေရေး တားဆီးရန်နှင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ပြဿနာများကိုဖြေရှင်းရန် အထူးအရေးကြီးပါသည်။ လူဦးရေတိုးပွားလာသောကြောင့် မြစ်ကိုအပြိုင်အဆိုင် အသုံးပြုမှုများ တိုးတက်များပြားလာပါမည်။ ထိခိုက်မှု ပဋိပက္ခများ မဖြစ်စေရေးတားဆီးရန်နှင့် ဧရာဝတီမြစ်ကြီးအပေါ် မှီခိုအားထားနေကြသော ရပ်ရွာအသိုက်အဝန်းအားလုံး လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကို အပြည့်အဝ အထောက်အကူပြုနိုင်ရန် ဧရာဝတီအမြဲတမ်းကော်မရှင်ကို တည်ထောင်ဆောင်ရွက်နိုင်ပါမည်။ ကော်မရှင်ကို ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်က ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ပေးပြီး ရုံးအဖွဲ့ထားရှိလျက် ဘုတ်အဖွဲ့ဖြင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နိုင်ပါမည်။ ဘုတ်အဖွဲ့တွင် ဧရာဝတီမြစ်ကြီးဖြတ်သန်းစီးဆင်းသော တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်များမှ တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်အစိုးရ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနများ ပါဝင်ရန်ဖြစ်ပါသည်။ ကော်မရှင်ကို သမ္မတရုံးလက်အောက်တွင် ထားရှိပြီး ဧရာဝတီမြစ်ကြီး၏ သဘာဝသယံဇာတဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် အသုံးပြုရေးကိစ္စအဝဝအတွက် ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်ခြင်း၊ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း၊ အများပြည်သူ ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ပဋိပက္ခဖြေရှင်းခြင်းများ ဆက်သွယ်စုစည်းလုပ်ဆောင်ပေးမည့် နိုင်ငံတော်အစိုးရအဖွဲ့အစည်းအဖြစ် ဧရာဝတီမြစ်ကြီး အဓွန့်ရှည်တည်တံ့ရေး ဆောင်ရွက်နိုင်ပါမည်။

အဓိကဝေါဟာရများ

ဧရာဝတီမြစ် ၊
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊
မြစ်ဆုံ ၊
မြစ်မှသဲထုတ်ယူခြင်း ၊
ရေအားလျှပ်စစ် ၊
ကမ္ဘာ့ဘဏ် ၊
မြစ်များ

အင်္ဂလိပ်ဘာသာဖြင့် ရေးသားထားသည့် မူရင်းဆောင်းပါးကို https;//frontiermyanmar.net/en/governing-the-ayeyarwaddy တွင် ဖတ်ရှုနိုင်ပါသည်။

Joern Kristensen(ဂျိုအာန်ခရစ်စတင်ဆန်)

Joern Kristensen သည် မဲခေါင်မြစ်ကော်မရှင် ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်အဖြစ်လည်းကောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် ဗီယက်နမ်နိုင်ငံတို့တွင် ကုလသမဂ္ဂကိုယ်စားလှယ်တစ်ဦးအဖြစ်လည်းကောင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ဖူးသူဖြစ်ပြီး ရန်ကုန်မြို့ အခြေစိုက်အမြတ်အစွန်းမရယူသော သုတေသနနှင့်ဖွံ့ဖြိုးရေးအဖွဲ့အစည်းတစ်ခုဖြစ်သည့် မြန်မာ့ဘက်စုံဖွံ့ဖြိုးရေးအဖွဲ့ (Myanmar Institute for Integrated Developnent)ကို တည်ထောင်သူ အမှုဆောင်ဒါရိုက်တာဖြစ်ပါသည်။

ညနေ၃း၃၀နာရီတွင် တဘူဒါန်းရွာသို့ရောက်ရှိပါသည်။ ရွာမှာအိမ်ခြေ(၅)အိမ်သာရှိပြီး ဆေးပေးခန်းမှာ အသစ်ဖြစ်၍ သော့ခတ်ထားပါသည်။ အထမ်းသမားများက သူတို့အုပ်စုအလိုက်အိမ်များတွင်စုနေကြပါသည်။ ယနေ့ ၁၉–၁၀–၂၀၁၅ရက်နေ့အတွက် အဆင်း(၆)မိုင်၊ အတက်(၁)မိုင်ခွဲရှိကြောင်းပြောပြကြပါသည်။ စာရေးသူတို့ကတော့ ကျေးရွာအဝင်က အိမ်မှာတည်းခိုကြပါတယ်။ အိမ်ကခြေတံရှည်အိမ်ဖြစ်ပြီး အပေါ်ထပ်အဝင်ဝမှာ အဓိကပါတီကြီး ၂ ခုရဲ့ကြော်ငြာတွေကို ကပ်ထားတာတွေ့ရပါတယ်။ အပေါ်ထပ်ဝင်ဝင်ချင်းအပေါက်ဝမှာ အခန်းကျယ်တစ်ခန်းရှိပြီး ညာဖက်အလယ်မှာတော့ မီးလင်းဖိုကြီးတစ်ဖိုရှိပါတယ်။ မီးလင်းဖိုကိုပတ်လည်ဝိုင်းပြီး ကိုစောလွင်၊ မောင်ပြည့်စိုးအောင်၊ ကိုဇော်နိုင်ထွန်းနဲ့ မစ္စတာဒမ်မီတို့က အိပ်ကြမှာဖြစ်ပြီး စာရေးသူနဲ့မစ္စကိတ်တို့က အတွင်းခန်းမှာ အိပ်ကြမှာဖြစ်ပါတယ်။ အတွင်းခန်းမှာ အိပ်တွေဝင်ချတော့ အိမ်ရှင်က လူမြင်မှာစိုးလို့သိမ်းထားတဲ့ တိရစ္ဆာန်မျိုးစုံကို ထောင်ဖမ်းတဲ့ထောင်ချောက်တွေကို ခေါင်းရင်းအပေါ်ဘက်မှာတွေ့ရလို့ သူကကြောက်ပြီး အဲဒီအောက်မှာမအိပ်ဘဲ စာရေးသူနဲ့နေရာလဲပြီး အိပ်ဖို့ပြောပါတယ်။ စာရေးသူလည်း နေရာလဲပေးလိုက်ပါတယ်။

နေရာချပြီးတာနဲ့ ရေချိုးဖို့ပြင်ဆင်ရပါတယ်။ ရေချိုးရတဲ့နေရာကအိမ်နဲ့နီးပြီး ဝါးခြမ်းနဲ့ရေတံလျှောက်လုပ်ထားပါတယ်။

အောက်ဘက်မှာတော့ အဝတ်လျှော်ဖို့ ကျောက်တုံးကြီး၂ ခုရှိပါတယ်။ စာရေးသူနဲ့ ထမင်းချက်မေရမ်တို့က ဦးဆုံးရေချိုးကြပါတယ်။ ရေကတစ်ချိန်လုံးကျနေတာမို့ အဲဒီနားကမြက်တွေက စိမ်းစိုနေပါတယ်။ ဒါကြောင့် မိုင်သွန်လို့ခေါ်တဲ့ နွားနောက်တွေက ရေချိုးရတဲ့နေရာနားမှာ ရစ်သီရစ်သီလုပ်နေတာမို့ မေရမ်တို့က အဝေးကိုမောင်းပေးပါတယ်။ နေရှိတုန်းရေမြန်မြန်ချိုးပြီး ကော်ဖီပူပူလေးသောက်လိုက်မှ နေလို့ကောင်းသွားပါတယ်။ ခဏနေတော့ ကိုစောလွင်ရေချိုးဖို့ဆင်းသွားပါတယ်။ နောက် ၁၅ မိနစ်လောက် ကြာတော့ပြန်လာပြီး စာရေးသူတို့ကိုပြောပြပါတယ်။ "အင်္ကျီဝတ်နေတုန်း နောက်ကနေသူ့အင်္ကျီကို မိုင်သွန် (နွားနောက်) ကဆွဲယူလို့တဲ့၊ သူကလည်းပြန်ဆွဲရင်း အော်လိုက်မှလွှတ်သတဲ့လေ။ ဘယ်လိုနွားနောက်လဲမသိဘူး"တဲ့။ ဒါနဲ့စာရေးသူကတောင် "ဆရာ့ကိုသဘောကျလို့နေမှာပေါ့" လို့နောက်ပြောင်လိုက်ပါတယ်။ (ဆရာက တစ်လမ်းလုံး ရီစရာတွေပြောပြလို့ မပျင်းရသလို သစ်ခွပင်တွေအကြောင်း အပြန်အလှန်ဆွေးနွေးရလို့ ဗဟုသုတတွေလည်းရရှိပါတယ်။) ကိုဇော်နိုင်ထွန်းကတော့ နွားနောက်တွေက အင်္ကျီသာမကဘောင်းဘီတွေပါ စားတယ်လို့ပြောပါတယ်။ စာရေးသူလည်း အခုမှကြားဖူးတာမို့ မြင်ဖူးမှယုံစဖွယ်ဆိုသလိုပါဘဲ။ ထူးဆန်းလေစွလို့တွေးမိပါတယ်။ စာရေးသူက ကင်မရာအတွက် ဘက်ထရီအားသွင်းနေရင်းနဲ့ ဒီကနေ့လမ်းမှာစုခဲ့တဲ့ ပန်းနမူနာပုံစံစာရင်းတွေကို ပြန်စစ်ပါတယ်။ ကိုဇော်နိုင်ထွန်းနဲ့ မစ္စတာဒမ်မီတို့က မနေ့ညက မခြောက်တဲ့ပန်းပုံစံတွေကို မီးကင်ဖို့အိမ်အောက်မှာတဲထိုးပြီး မီးဖိုကိုတပ်ဆင်နေကြတုန်း မစ္စကိတ်ကလည်း စာရေးသူတို့ကိုအားကျပြီး ရေချိုးပါတယ်။ ညနေစောင်းတာနဲ့ နေမင်းကြီးက တဖြည်းဖြည်း ပျောက်ကွယ်သွားပြီး အအေးဓာတ်က

ဝင်လာပါတော့တယ်။ ဒါ့ကြောင့် ညစာကို စောစောစား ပါတယ်။ ပဲနီလေးဟင်း၊ မြေပဲကြော်၊ အရွက်ကြော်၊ ဝက်အူချောင်းတို့ဖြစ်ပါတယ်။ စာရေးသူတို့အားလုံး ညစာ စားပြီးတာနဲ့ အိမ်အောက်မှာထိုင်ပြီး မနေ့ကမီးကင်ထားတဲ့ ပန်းပုံစံတွေ ခြောက်/မခြောက်ပြန်စစ်ဆေး၊ မခြောက်တာ ပြန်ထည့်ပြီးတာနဲ့ ဒီကနေ့လမ်းမှာစုလာတဲ့ အပင်တွေကို သတင်းစာတွေကြားမှာ သေသေချာချာပြန်ထည့်နေရပါတယ်။ အလုပ်လုပ်ကြတာ ည(၁၁)နာရီထိုးတဲ့အထိပါဘဲ။ ဒီကနေ့အပါအဝင် အပင်မျိုးစိတ် စုစုပေါင်း(၂၄၉)မျိုး ရရှိပါပြီ။ ညဥ့်နက်လာတာနဲ့အမျှ နှင်းတွေကျပြီး အေးလာတာမို့ မျက်နှာသစ်သွားတိုက်၊ ခြေလက်ဆေးပြီး ညအိပ်ယာဝင်ခဲ့ကြပါတော့တယ်။

၂၀-၁၀-၂၀၁၅ ရက်နေ့ နံနက်မှာတော့ စာရေးသူတို့ အိပ်လို့ကောင်းတုန်း အိမ်ရှင်မွေးထားတဲ့ကြက်တွေကအားပါးတရတွန်နေကြတာမို့ နိုးလာပါတယ်။ နံဘေးကို ကြည့်လိုက်တော့ မစ္စကိတ်ကတုတ်တုတ်မှ မလှုပ်သေးဘူး။ ဒါနဲ့စာရေးသူလည်း အသာလေးထ၊ အပြင်ဘက်ဝရံတာကိုထွက်လာခဲ့ပြီး အပြင်ဘက်က သဘာဝရှုခင်းတွေကို ငေးကြည့်နေမိပါတယ်။ တောင်ပတ်လည်ဝိုင်းနေတဲ့ ရွာကလေးမို့ စိမ်းညို့နေတဲ့ တောင်တန်းပြာပေါ်မှာ ဖြူဖွေးနေတဲ့ တိမ်ဂွမ်းလိပ်ကြီးတွေဟာ လေနဲ့အတူ လူးကာလွန့်ကာနဲ့ ပြေးလွှားဆော့ကစားနေကြသလို ပုံသဏ္ဍာန်အမျိုးမျိုးပြောင်းလဲနေတာ တွေ့ရတာမို့ပါ။ ဒါနဲ့အခန်းထဲ ပြန်ဝင် ကင်မရာယူပြီး လှပလွန်းတဲ့သဘာဝရှုခင်းတွေကို တစ်ဝကြီးဓာတ်ပုံရိုက်ယူနေတုန်း ဆရာဒေါက်တာစောလွင်လည်း ကင်မရာကြီးလွယ်ပြီး ရောက်လာပါတော့တယ်။ အားရအောင် ဓာတ်ပုံရိုက်ပြီးမှ စာရေးသူတို့တွေ မျက်နှာသစ်သွားတိုက်ကြပါတယ်။

နံနက်စာကတော့ ဆန်ပြားခေါက်ဆွဲပြုတ်၊ အာလူးကြော်၊ ကော်ဖီဖြစ်ပါတယ်။ စားသောက်ပြီးတာနဲ့ အလုပ်စလုပ်ကြပါတယ်။ ခြောက်သွေ့နေပြီဖြစ်တဲ့ ပန်းပုံစံတွေကိုထုတ်ယူပြီး သတင်းစာတွေကြားမှာ သေသေချာချာ ထုပ်ပြီး နံပါတ်စဉ်အလိုက်ရေးမှတ်ကာ သိမ်းဆည်းကြပါတယ်။ ဒီပန်းနမူနာပုံစံတွေက နောက်ထပ်ပြန်လှည့်ပြီး ခူးယူလို့မရနိုင်တော့တဲ့အတွက် မစ္စကိတ်အဖို့တော့ အလွန်တန်ဖိုးကြီးလှတဲ့ ပန်းပုံစံတွေဖြစ်ပါတယ်။ DNA စစ်ဆေးဖို့ သစ်ရွက်တွေထည့်ထားတဲ့ စက္ကူအိတ်တွေကိုလည်း ပြန်လည်စစ်ဆေးကြပါတယ်။ အလုပ်ပြီးတာနဲ့ မီးဖိုချောင်မှာ နားနေတဲ့ ဦးယောဆက်နဲ့ ဆေးဖက်ဝင်အပင်တွေအကြောင်းကိုစတင်အင်တာဗျူးပါတယ်။ စာရေးသူတို့မသိသေးတဲ့ အပင်မျိုးစိတ်တွေရဲ့ ဆေးဖက်ဝင်ပုံတွေဟာ အလွန်စိတ်ဝင်စားဖို့ကောင်းလှပါတယ်။ (အချို့ ၂ ရက်နားတဲ့နေရာတွေမှာလည်း ရဝမ်လူမျိုးတွေရဲ့ ဆေးဖက်ဝင်အပင်တွေအကြောင်းကို အချိန်ရရင်ရသလိုမေးနိုင်ခဲ့ပါတယ်။ ဒီသုတေသနစာတမ်းကို ၂၀၁၇ ခုနှစ် မန္တလေးတိုင်းရင်းဆေးသုတေသနစာတမ်းဖတ်ပွဲမှာဖတ်ကြားခဲ့ပြီး သိပ္ပံသုတေသနစာတမ်း ပထမဆုကို ဆွတ်ခူးနိုင်ခဲ့ပါတယ်။ စာရေးသူအနေနဲ့ အချိန်ကို အကျိုးရှိရှိအသုံးချနိုင်ခဲ့တဲ့ အကျိုးကျေးဇူးလို့ ထင်မိပါတယ်။)

ဒါ့အပြင် သူက ဒေသခံတွေဟာ စားဝတ်နေရေး အတွက် တိရစ္ဆာန်တွေဖြစ်တဲ့ တောင်ဆိတ်၊ တောဝက်၊ ဝက်ဝံ၊ သားမင်း၊ ဂျီတွေကို အရွယ်အစားအလိုက် ထောင်ချောက်တွေနဲ့ထောင်ကြောင်း၊ တောင်ဆိတ်ချို အခွံခွာပြီး တစ်စုံကို ၂၀၀၀ ကျပ်မှ ၁၅၀၀၀ ကျပ်အထိရှိကြောင်း၊ ဝက်ဝံကြီး(၃)ကောင်ရရှိပါက ထော်လာဂျီအသေးတစ်စီး ဝယ်နိုင်ကြောင်း၊ ဝက်ဝံများကို ထောင်ချောက်နဲ့သာမက တူမီး၊ အဆိပ်မြားဖြင့်လည်း ပစ်ခတ်၍ဖမ်းကြကြောင်း၊ တရုတ်တူမီးတစ်လက်ကို မြန်မာငွေကျပ်တစ်သိန်းခွဲဖြင့် ဝယ်ယူကြောင်း၊ နွားနောက်တစ်ကောင်လျှင် မြန်မာငွေ ၆ သိန်းမှ ၁၀ သိန်းအထိရောင်းရကြောင်း ပြောပြနေတုန်း ထမင်းစားလာခေါ်လို့ အချိန်ကြည့်လိုက်တော့ နေ့လယ်စာစားချိန်ဖြစ်နေပါတယ်။ ပဲနီလေး၊ ကြက်ဥဟင်း၊ သရက်သီးသနပ်နဲ့စားကြပြီး မလောင်ရွာကိုသွားတဲ့ လမ်းတစ်လျှောက်မှာ အပင်စုဆောင်းဖို့ ပြင်ဆင်ကြပါတယ်။ စာရေးသူနဲ့ ဆရာစောက အဖွဲ့ဝင်(၅)ဦးနဲ့အတူ ရှေ့ကအရင်ဦးဆုံးထွက်ခဲ့ကြပါတယ်။ မစ္စကိတ်တို့က နောက်ကလိုက်ခဲ့မယ်ပြောပါတယ်။

ရွာကအထွက်မှာ လူတစ်ရပ်ကျော်တဲ့ ငွေပန်းမျိုးစိတ်ဝင် Hedychium spp; အပင်ရဲ့နီနီရဲရဲအစေ့တွေကို စတင်ဆွတ်ယူပါတယ်။ ရေမြေသဘာဝကအလွန်ကောင်းမွန်တာကြောင့် အပင်အများစုဟာ ထွားကျိုင်းသန်မာလှပါတယ်။ ရွာက ၃၄၂၀ ပေမြင့်တဲ့ တောင်ပေါ်မှာရှိပြီး တောင်ကိုမေခမြစ်က ကွေ့ဝိုက်စီးဆင်းနေတော့ မြည်ဟီးနေတဲ့ရေစီးသံကို အကျယ်ကြီးကြားနေရပါတယ်။ တောင်စောင်းတစ်လျှောက် ကွေ့ကောက်နေတဲ့လမ်းအတိုင်း တဖြည်းဖြည်းလျှောက်ရင်း တောင်အောက်ဖက်ကိုဆင်းလာကြပါတယ်။ လမ်းဘေးဝဲယာမှာတော့ အနှံတွေအောင်နေတဲ့ လူး၊ ဆပ်၊ ပြောင်းဖူးစိုက်ခင်းတွေနဲ့ အချို့နေရာတွေမှာတော့ ဝါးတောတွေနဲ့အတူ ပင်စည်မှာဆူးတွေပါတဲ့ ကြွေးဥမျိုးစိတ်များလည်း တွေ့ရပါတယ်။ အတော်လေးအောက်ဖက်ရောက်တော့ သဘာဝအတိုင်း အလယ်မှာနှစ်ခြမ်းကွဲနေတဲ့ ကျောက်တောင်ကြီးကိုတွေ့ရပါတော့တယ်။ အထဲကိုဝင်ကြည့်တော့ ဘာမှမရှိဘဲ အခွံလွတ်ကြီးဖြစ်နေပါတယ်။ စာရေးသူတို့က ဂူအထဲမှာ ထူးထူးဆန်းဆန်းအပင်များရှိလေမလားဆိုပြီး လာခဲ့ကြပေမဲ့ ဘာမှမရှိလို့ နောက်ပြန်လှည့်ခဲ့ရပါတော့တယ်။ လမ်းတစ်ဝက်မှာ

မှတ်တမ်းဓါတ်ပုံများ

Luculia pinceana Hook

စာရေးသူ အိမ်ရှင်ရဝမ်မိသားစုနှင့်အမှတ်တရ

တိရစ္ဆာန်များဖမ်းဆီးရာတွင် အသုံးပြုသောထောင်ချောက်များ

ပလိုင်းရက်နေပုံ

မိုင်သွန် (ခေါ်) နွားနောက်

နောက်ကလိုက်လာတဲ့ မစ္စကိတ်တို့နဲ့ဆုံလို့ သူတို့လည်းပြန်လိုက်ခဲ့ကြပါတယ်။ ရွာအဝင်မှာတော့ အထမ်းသမားလေးတွေတည်းခိုနေထိုင်ကြတဲ့ အိမ်တွေကိုဝင်ပြီး စပ်စုတော့ သူတို့က ညနေစာတောင်စားပြီးလို့ လမ်းမှာခုတ်လာတဲ့ ဝါးနဲ့ကြိမ်တွေကို နှီးဖြာပြီး ပလိုင်းတွေရက်နေကြပါပြီ။ စာရေးသူကတော့ မှတ်တမ်းအတွက် ဓာတ်ပုံရိုက်ယူပါသည်။ (နောက် ၇ ရက်ကြာလျှင် ရောက်ရှိမည့် ဂူရှင်ရွာမှ မခွန်ဂမ်နယ်စပ်၊ ထိုမှ တရုတ်နိုင်ငံနယ်စပ်အထဲအထိဝင်၍ မြန်မာငွေတစ်သောင်းခွဲဖြင့် ရောင်းချရန် ယခုကတည်းက ရက်လုပ်နေကြခြင်းဖြစ်ကြောင်း သိရပါတယ်။ သူတို့မှာ စပါးစိုက်အငှါးလိုက်ခြင်းနဲ့ အထမ်းသမားအဖြစ်လိုက်ခြင်း ကလွဲလို့ အခြားအလုပ်မရှိလို့ အချိန်ရတုန်း ဝင်ငွေရရှိရန် အတွက်ကြိုးစားနေကြတာဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါတယ်။)

ညနေ ၅း၃၀ မှာတော့ တည်းခိုရာနေအိမ်ကို ရောက်ရှိပြီး မှောင်စပြုလာသလို အအေးဓာတ်ကစိမ့်လာပါတယ်။ လမ်းမှာရရှိလာတဲ့ အပင်မျိုးစိတ်(၁၅)မျိုးကို ပန်းနမူနာပုံစံနဲ့ DNA လုပ်ပြီး၊ ပဲနပ်၊ ကြက်ဥကြော်၊ ဖရုံသီးကြော်၊ တောထဲကအချဉ်ရွက်ကြော်နဲ့ ညစာစားကြပါတယ်။ (စာရေးသူတို့အတွက် အိမ်ရှင်က ဖရုံသီးကို ရောင်းပေးလို့စားရတာတဲ့၊ ကံကောင်းလေစွ)။ ညစာစားပြီးတာနဲ့ စာရေးသူနဲ့ မစ္စကိတ်က အရင်နေ့တွေက အခြောက်ခံထားတဲ့ ပန်းနမူနာပုံစံတွေကို ထပ်မံစစ်ဆေးပြီး သေချာထုပ်ပိုးရပြန်ပါတယ်။(ပန်းနမူနာပုံစံတွေက ကျိုးကြေသွားလို့မဖြစ်တာမို့ နောက်တစ်နေ့ပစ္စည်းသယ်တဲ့ ကလေးတွေကို သေချာမှာရပါတယ်။ ဖိပြီးမချဖို့ ၊မမှီဖို့ပေါ့။) ဒီကနေ့ရရှိတဲ့ မျိုးစိတ်တွေကတော့ *Eriosolena composite* (L.f.) Tiegh., သစ်ပင်ကြီးတွေရဲ့ပင်စည်ပေါ်က ရေညှိတွေအပေါ်မှာ သစ်ကပ်ပင်ဖြစ်တဲ့ *Polygonatum* spp;, *Solena cf. heterophylla*, ပန်းရောင်ပွင့်တဲ့ *Vernonia blanda*, လိမ္မော်ရောင်ပန်းပွင့်နဲ့ *Persicaria* spp; အသီးအစိမ်းရောင်ရှိတဲ့ *Ilex* spp;, ပန်းရောင်ဖျော့ဖျော့ပွင့်တဲ့ *Luculia pinceana* ; *Rhynchoglossum obliquum* ; *Exbucklandia populnea* ; အပြင် *Selaginella* spp; *Rubus* spp; *Cyclocodon lancifolius*; *Rhynchoglossum obliquum* မျိုးစိတ်များဖြစ်ပါတယ်။ စုစုပေါင်း (၂၆၄)မျိုးရရှိပြီးဖြစ်ပါတယ်။ နောက်နေ့မနက်မှာ ခရီးဆက်ကြမှာမို့ သိမ်းစရာရှိတာသိမ်းရင်း ညအိပ်ယာဝင်ခဲ့ကြပါတယ်။

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည်။

The Meaning of Green

၁။ Alternative Energy

- အခြားအစားထိုးလောင်စာစွမ်းအင်ဆိုသည်မှာ ရေနံလောင်စာ (Fossil Fuel)တို့ထက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုနည်းပါးစေသော စွမ်းအင်အရင်းအမြစ်များကို အသုံးပြုခြင်းကိုဆိုလိုပါသည်။ ဥပမာ လေ၊ စီးနေသောရေ၊ နေရောင်ခြည်စွမ်းအင်နှင့် ဇီဝလောင်စာ(Biomass)တို့ကို အခြေခံသော စွမ်းအင်တို့ကိုအသုံးပြုခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၂။ Bio Degradabile

- ဆိုသည်မှာ ဥပါဒ်မဖြစ်စေသော အရာဝတ္ထုများအဖြစ် ပျက်စီးပြောင်းလဲစေသော ဇီဝပစ္စည်းများ (Anything that Decomposes into Harmless Compounds)

၃။ Biofuels

-ဇီဝလောင်စာဆိုသည်မှာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ရှုထောင့်မှ မိတ်ဆွေအဖြစ်ရပ်တည်နေကြသော အခြားအစားထိုးလောင်စာ တစ်နည်းအားဖြင့် ဓါတ်ဆီ၊ ဒီဇယ်၊ သဘာဝဓါတ်ငွေ့(L.P.G)တို့ကို အစားထိုးသော လောင်စာ(ဝါ)နှစ်မကြာသေးခင်ကာလက အပင်များ၊ တိရစ္ဆာန်များနှင့် မြေဆွေးတို့မှ ရရှိသောလောင်စာ(Eco-Friendly Alternatives to Petrol, Diesel, and LPG Gas Made From Not-So-Long Ago Living Plants or Animals or Manure)

၄။ Bright Green

-"တောက်ပသောအစိမ်းရောင်" ဆိုသည်မှာ အကောင်းမြင်တွေးခေါ်မှုနှင့် နည်းပညာများကို ပေါ်ထွန်းစေသည့် တင်စားခေါ်ဝေါ်သော စကားရပ်ဖြစ်ပါသည်။ (A Team That Celebrates Positive Thinking and Technology)(Make Our Lives More Comfortable and Our Habits More Energy Efficient)လူသားတို့ အနေအထိုင်အကျင့်တို့တွင် လောင်စာစွမ်းအင်ကို ချွေတာလုံလောက်စေသော ဘဝများဆီသို့ ဟူ၍ဖြစ်ပါသည်။

၅။ Carbon Foot Print

- "ကာဗွန်ခြေရာ"ဆိုသည်မှာ လေထုထဲသို့ လူသားများက နေ့စဉ်လုပ်ကိုင်သွားလာ လှုပ်ရှားမောင်းနှင်ရာ စသည်မှထွက်လာသော(ဝါ) ထုတ်လွှင့်လိုက်သော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓါတ်ထုထည်ကို ဆိုလိုပါသည်။ (The Amount of Carbondioxide (CO_2) We Release into Atmosphere by Living our Everyday Lives.)

(ဦးတင်လှ) ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(ငြိမ်း)
၂၀၀၈ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလထုတ်၊ သစ်တောရေးရာဂျာနယ်

အကောင်းမို့ နောက်ဆုတ်ဖို့မလိုပါ

သစ်တောသစ်ပင်ဆိုတာ သဘာဝဘေးရန်ဒဏ်ကိုကြံ့ကြံ့ခံပြီး ပြည်သူပြည်သားတွေကို ကာကွယ်ပေးနေတဲ့အရာတွေပါ၊ ဒါတင်မကသေးပါဘူး လူတွေနဲ့သက်ရှိသတ္တဝါတွေ နေဖို့စားဖို့ပါ အကူအညီပေးနေတယ်ဆိုတာကိုမမေ့အပ်ပါဘူး၊ ဒါနဲ့များတောင်လူတွေဟာ ဒီအရာတွေကို တိုးတက်များပြားလာအောင် မလုပ်ဆောင်ဘဲ ဘာကြောင့်ယိုယွင်းအောင်ပြုနေကြပါလိမ့်လို့ တွေးမိတဲ့ ကျွန်ုပ်တို့သစ်တောဝန်ထမ်းတွေဟာ ဘယ်လိုဆောင်ရွက်ပြီး ဘယ်လိုထိန်းမယ်ဆိုတဲ့ စိတ်ဓာတ်ခွန်အားမျိုးစုံနဲ့ထမ်းရွက်နေကြရတယ်ဆိုတာ သင်တို့အသိပဲလေ လူအမျိုးမျိုးစိတ်အထွေထွေနဲ့ပေါ့။

ယခုဆိုလျှင် ကမ္ဘာကြီးဟာပိုလို့ပူပြီး ဂေဟစနစ်တွေပျက်သုဉ်းလာတာကို ကမ္ဘာ့လူသားတွေနဲ့ သိပ္ပံပညာရှင်တွေကသိရှိလို့ နောင်အနာဂတ်မျိုးဆက်သစ်တွေကို ဒီလိုမခံစားရလေအောင် ထိန်းမတ်ညွှန်ပြနေကြပါပြီ၊ ဒီအထဲမှာ သင်လည်းအပါအဝင်ပေါ့။

ထိန်းသိမ်းမယ် ကောင်းအောင်ပြုမယ်လို့ စိတ်ကိုအားမာန်သွင်းပြီး ဆောင်ရွက်ကြရအောင်ပါ။

အတွေးသာရှိပြီး တကယ်မလုပ်ဆောင်ရင်တော့ ဂေဟစနစ်ဟာပြန်ကောင်းလာစရာ အကြောင်းရှိမှာမဟုတ်ပါဘူး၊ ဒါကြောင့် သင်၊ ငါ၊ ကျွန်ုပ်အတွေးမဟုတ်ဘဲ အလုပ်ဆိုတဲ့ ဆောင်ရွက်မှုတွေနဲ့ သက်သေတည်၊ အောင်ပန်းကိုဆွတ်ခူး၊ အားထုတ်မှုကိုမာန်တင်းရဲရဲဝံ့ဝံ့ ဆောင်ရွက်ဖို့တိုက်တွန်းရင်း။

(အနာဂတ်သာယာလှပနိုင်ကြပါစေ)

တင်သောင်း၊ တောအုပ်
စီမံကိန်းနှင့်စာရင်းအင်းဌာန

တောပင်ကို တော်တော်ခုတ်ပ၊
တောပြုတ်လိမ့် နောက်နောင်၊
တောခုတ်လို့ တောပြောင်၊
မိုးခေါင်တော့မှာပဲ၊
မိုးခေါင်လို့ ရေမကြွယ်၊
သဲပင်လယ်ဖြစ်လိမ့်မလွဲ။

ဆီးဖြူပင် *Phyllanthus emblica* များ၌ ပင်စည်နှင့်အကိုင်းအခက်များတွင် ကျိုးပေါင်းအဖုဖြစ်စေသော *Rhodoneura emblicalis*

ခင်မာမြင့်၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ၊ သစ်တောကာကွယ်ရေးဌာနစု

ဤဆောင်းပါးသည် မင်းဘူးမြို့နယ်၊ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန၏ ၁/၂၀၁၈ တောင်တန်းစိုက်ခင်း(၁၀၀)ကေအတွင်း ယူကလစ်၊ ရှားနှင့် ဆီးဖြူပင်များစိုက်ပျိုးထားရှိသည့် စိုက်ကွက်များအနက် ဆီးဖြူစိုက်ကွက်တွင် ဆီးဖြူပင်အချို့၏ ပင်စည်၊ အကိုင်းနှင့် အခက်များ၌ ကျိုးပေါင်းအဖုများဖြစ်ပေါ်နေခြင်းကို ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးမှတွေ့ရှိသဖြင့် **'ဘာကြောင့်ဖြစ်သည်ကို သိရှိနိုင်ရန်'**အတွက် သစ်တောသုတေသနဌာနသို့ ပို့ဆောင်၍ အဖြေထုတ်ပြီး ပြန်လည်တင်ပြရန် မိန့်မှတ်ချက်နှင့်ပတ်သက်၍ သစ်တောသုတေသနဌာနသို့ ပို့ဆောင်လာသော ကျိုးပေါင်းဖြစ်နေသည့် ဆီးဖြူအကိုင်းအခက် နမူနာများကို စစ်ဆေးပြီးရလဒ်ကို တင်ပြသည့်အစီရင်ခံစာမှ ဖြစ်ပေါ်လာခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဆီးဖြူပင်စည်၊ အကိုင်းနှင့် အခက်များတွင် gall ဖြစ်စေသော အင်းဆက်ပိုး

ဆီးဖြူပင်စည်၊ အကိုင်းနှင့် အခက်များတွင် gall ဖြစ်စေသော အနက်ရောင်ပိုးသားလောင်း Rhodoneura emblicalis Moore အား သိပ္ပံနည်းစနစ်အရ အမျိုးအစားခွဲခြားသတ်မှတ်ခြင်း–

Order - Lepidoptera
Family - Thyridiae
Sub Family - Siculodinae
Genus - *Rhodoneura*
Species - *Rhodoneura emblicalis* Moore
Synonyms - *Hypolamprus stylophora* (Moore), *H. emblicalis* (Moore), *Betousa stylophora* (Swinhoe)

Common names - Amla apical twig gall maker, Amla shoot gall maker

အနက်ရောင် ပိုးသားလောင်း(blackish caterpillar) *Rhodoneura emblicalis* သည် ဆီးဖြူ (*Phyllanthus emblica*)ပင်၌ ကျရောက်သည့် အဓိက ဖျက်ပိုးဖြစ်ပါသည်။

ပိုးကျရောက်ဖျက်ဆီးသည့် အချိန်ကာလနှင့် လက္ခဏာ

ပိုးသားလောင်းသည် ဆီးဖြူပင်ငယ်၏ ပင်စည်၊ အကိုင်းနှင့် အခက်များ၏ အညွန့်ပိုင်းထဲသို့ဝင်ရောက်ပြီး ပိုးသားလောင်း ဝင်ရောက်သည့်နေရာသည် ဖောင်းကားလာကာ ကျိုးပေါင်းဖု (gall) ဖြစ်လာပါသည်။ အိန္ဒိယနိုင်ငံ၌ ဆီးဖြူပျိုးဥယျာဉ်နှင့် ဆီးဖြူခြံတို့တွင် ဖွန်လနှင့် သြဂုတ်လအတွင်းစတင်ကျရောက်တတ်ပြီး စက်တင်ဘာ–အောက်တိုဘာလများတွင်လည်း gall များတွေ့ရသည်ဟုဆိုပါသည် (Robert P. Wawrzynski et.al, 2005)။

ယခုအတွေ့အကြုံအရ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆီးဖြူပင်များ၌ insect gallသည် မတ်လတွင် တွေ့ရှိခဲ့ရ၍ ဇန်နဝါရီလခန့်ကစတင်၍ ပင်စည်၊ အကိုင်းနှင့်အခက်များအတွင်းသို့ဝင်ရောက်သည်ဟုယူဆရပါသည်။ နေရာဒေသအရ ရာသီဥတုအခြေအနေ မတူညီနိုင်၍ ပိုးကျရောက်သည့်အချိန် ကွဲပြားနိုင်ပါသည်။ Gall ၏ အရွယ်အစားမှာ (၂.၅)စင်တီမီတာမှ(၃.၅)စင်တီမီတာရှည်ပြီး (၁.၅) စင်တီမီတာမှ (၂.၀)စင်တီမီတာခန့် ကျယ်ပါသည်။

Gall အများစုသည် အပင်၏ကျန်းမာရေးကို အကျိုးယုတ်စေသည့် သက်ရောက်မှုမရှိဟု ပိုးမွှားဗေဒပညာရှင်အချို့က ဖော်ပြထားသော်လည်း အပင်ငယ်များတွင်ကျရောက်ပါက ကြီးထွားနှုန်းကို ထိခိုက်နိုင်ပါသည်။

ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းစနစ်များ

Gall ဖြစ်စေသည့် အင်းဆက်များကို နှိမ်နင်းရန်မှာ ပိုးသတ်ဆေးအသုံးပြုခြင်းသည် အဓိကကျသည့် ရွေးချယ်မှု (option)တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် ပိုးသတ်ဆေးပက်ဖျန်းရာတွင်လည်း အင်းဆက်ပိုးသားလောင်း ပင်စည်၊ အကိုင်း၊ အခက် စသည့်အစိတ်အပိုင်းများအတွင်း မဝင်ရောက်မီအချိန်နှင့် တိုက်ဆိုင်မှသာ ထိရောက်မှုရှိနိုင်၍ အင်းဆက်ပိုးသားလောင်း စတင်ဝင်ရောက်နိုင်သည့် အချိန်ကိုရွေးချယ်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ Gall ဖြစ်ပေါ်စေသည့် အင်းဆက်များကို နှိမ်နင်းရာတွင် gall ဖြစ်ပေါ်နေသောအချိန် (current time/year)တွင် နှိမ်နင်းခြင်းသည် မထိရောက်နိုင်ပေ (Robert P. Wawrzynski et.al, 2005)။

မြန်မာနိုင်ငံ၌ တွေ့ရှိချက်အရ ဆီးဖြူပင်များ၌ insect gall သည် မတ်လတွင် စတင်တွေ့ရှိရ၍ ဇန်နဝါရီလခန့်က စတင်ဝင်ရောက်သည်ဟုယူဆရ၍ နောက်တစ်ကြိမ် နောက်သားဆက် ပြန်လည်ဝင်ရောက်နိုင်သည့် အချိန်သည် မေလ–ဇွန်လ နှင့် ဇူလိုင်–ဩဂုတ်လများတွင် တစ်လလျှင် နှစ်ကြိမ်ခန့် ဆီးဖြူပင်၏အကိုင်း၊ အခက်များ၏ အညွန့်ပိုင်းများသို့ ပိုးသတ်ဆေး နှံ့စပ်စွာဖျန်းပေးခြင်း၊ ဆက်လက်၍ ဒီဇင်ဘာ၊ ဇန်နဝါရီလများတွင်လည်း ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းပေးခြင်း ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် ဆီးဖြူအပင်ငယ်များတွင် ကျရောက်တတ်၍ (၂) နှစ်သား၊ (၃)နှစ်သားအရွယ်ရောက်သည်အထိ အလေးထားဆောင်ရွက်ရပါမည်။ (Chemical control)

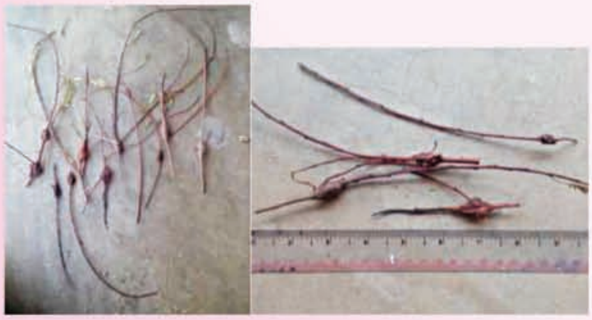
Gall forming insect များကို နှိမ်နင်းရာတွင် အသုံးပြုနိုင်သည့် ပိုးသတ်ဆေးများမှာ carbaryl, bifenthrin, chlorpyrifos (nursery only), cyfluthrin, deltamethrin, fluvalinate နှင့် imidacloprid တို့ဖြစ်ပါသည်။

Gall အတွင်း အင်းဆက်သားလောင်း(သို့မဟုတ်) ပိုးရုပ်ဖုံးအဆင့်ရှိနေသေးချိန်တွင် gall ဖြစ်ပေါ်နေသော အကိုင်း၊ အခက်များကို ကိုင်းဖြတ်ကတ်ကြေးဖြင့်ညှပ်၍ ဖြတ်တောက်ပေးခြင်းဖြင့် ဆက်လက်ပေါက်ပွားမည့် နောက်သားဆက်ကို တားဆီးနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ (Mechanical control) Gall ဖြစ်စေသည့် အင်းဆက်များကို ကာကွယ်နှိမ်နင်းရာတွင် အသုံးပြုနိုင်သည့် ပိုးသတ်ဆေးများကိုဖျန်းပက်ရာ၌ တစ်ကြိမ်ပက်ဖျန်းရန်အတွက် လုံလောက်သည့် ပမာဏခန့်သာဝယ်ယူသင့်ပြီးနောက် တစ်ကြိမ်ဖျန်းပက်ချိန်တွင် အမျိုးအစားမတူသည့် ပိုးသတ်ဆေး နောက်တစ်မျိုးပြောင်းပြီး ပက်ဖျန်းခြင်းဆောင်ရွက်ရပါမည်။ ပိုးသတ်ဆေးတစ်မျိုးတည်းကို သုံးစွဲခြင်းသည် အင်းဆက်ဖျက်ပိုးများအား ဆေးပြီးခြင်းကိုဖြစ်စေ၍ ပိုးသတ်ဆေးကိုပြောင်းလဲ၍ သုံးစွဲပါရန်နှင့် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းသည့် အချိန်သည် နေပူရှိန်မပြင်းသေးချိန် နံနက်အစောပိုင်းနှင့် ညနေစောင်းအချိန်တို့တွင် ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ နေပူရှိန် ပြင်းထန်ချိန်တွင် ပက်ဖျန်းပါက ပိုးသတ်ဆေးသည် အငွေ့ပျံ၍ ဆေးအာနိသင်ပျက်ပြယ်ပြီး ထိရောက်မှုမရှိနိုင်ပါ။ သို့ဖြစ်၍ ရှောင်ရှားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းအပြင် မိုးရွာမည့် အရိပ်အရောင်ရှိလျှင်လည်း ပိုးသတ်ဆေး မဖျန်းသင့်ပေ။ ဖော်ပြထားသည့် ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း နည်းလမ်းများမှာ ကျမ်းကိုးနှင့်အတွေ့အကြုံများအပေါ် အခြေခံ၍ စဉ်းစားသုံးသပ်ပြီး တင်ပြထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဆီးဖြူအခက်ပေါ်တွင် တွေ့ရသော Twig gall

ပင်စည်တွင်တွေ့ရသော stem gall နှင့် အကိုင်းအခက်အညွန့်ပိုင်းတွင် တွေ့ရသော shoot gall

Gall အားကတ်ကြေးဖြင့် ခွဲစိတ်ပြီးစစ်ဆေးရာတွင် တွေ့ရှိရသည့်အနက်ရောင် ပိုးသားလောင်း(blackish caterpillar) *Rhodoneura emblicalis*



သယ်ဆောင်လာသည့် နမူနာအကိုင်းနှင့် အခက်များပေါ်တွင် တွေ့ရှိရသည့် gall များ

ဆေးဖက်ဝင် ကောက်လှိုင်းတီပင်

ခင်မမခိုင်၊ သုတေသနလက်ထောက်-၃
သစ်တောသုတေသနဌာန

ကောက်လှိုင်းတီ *Aeginetia indica L.* သည် အရွက်မပါသော ကပ်ပါးပင်တစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ပင်စည်မှာ 10 cm မှ 40 cm ထိသာရှိသော မြက်မျိုးနွယ်ဝင် အပင်ဖြစ်ပါသည်။ မျိုးရင်းမှာ Orobanchaceae ဖြစ်ပြီး ဒေသအခေါ်မှာ **ကောက်လှိုင်းတီ** ဖြစ်ပါသည်။ အစိမ်းရောင်ခြယ် ကလိုရိုဖီးလ်မပါရှိ၍ အခြားအပင်များအပေါ်တွင် မှီခိုစားသောက်ရသော အပင်ဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် ဂျင်းမျိုးရင်းဝင်အပင်များ၊ မြက်ပင်များ၊ ဝါးပင်များ စသော အပင်များမှအာဟာရကို ၎င်း၏အမြစ်မှ စုပ်ယူကာ အမှီအခိုပြုရသောအပင်ဖြစ်ပါသည်။ ကောက်လှိုင်းတီ အပင်များသည် သစ်ရွက်ဆွေးပုံများကြားတွင် ဧပြီလမှ စက်တင်ဘာလအထိ မိုးဥတုတွင် ပေါက်ရောက်ပါသည်။

တွေ့ရှိရာဒေသမှာ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ ကချင်ပြည်နယ်၊ ချင်းပြည်နယ်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် အာရှတိုက်တွင် တရုတ်နိုင်ငံ၊ ဂျပန်နိုင်ငံ၊ ကိုရီးယားနိုင်ငံ၊ အိန္ဒိယနိုင်ငံ၊ ထိုင်းနိုင်ငံ၊ ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံ၊ လာအိုနိုင်ငံ၊ ဗီယက်နမ်နိုင်ငံ၊ မလေးရှားနိုင်ငံ၊ အင်ဒိုနီးရှားနှင့် ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံတို့တွင်တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ မြက်ထူသော မြေနိမ့်တောင်ကုန်းများနှင့် မြေနိမ့်ပိုင်းတွင်ပေါက်ရောက်နိုင်ပါသည်။ အပွင့်မှာ ခရမ်းရင့်ရောင်၊ ခရမ်းပြာရောင်၊ ပန်းခရမ်းရောင်ရှိကာ ရွတ်တရက်ကြည့်လျှင် မြေပေါ်တွင် ပေါက်သော သစ်ခွပန်းကဲ့သို့ထင်ရပါသည်။ ပန်းပွင့်ပုံမှာ အပင်၏ ဘေးဖက်သို့ ခပ်ငိုက်ငိုက်ညွှတ်ကာနှင့်ပွင့်ပါသည်။ အုံလိုက်အပင်များစွာတွေ့ရသလို ၃၊ ၄ ပင် အစုလေးများကိုလည်း တွေ့နိုင်ပါသည်။

ကျောက်ကပ်ကင်ဆာ၊ ကျောက်ကပ်ရောင်ရောဂါ၊အဆစ်ရောင်ရောဂါ၊ ကျောက်ကပ်ပျက်စီးခြင်း၊ ဆီးလမ်းကြောင်းကင်ဆာ၊ ဆီးချိုရောဂါ၊ အသည်းရောဂါနှင့် ချောင်းဆိုးရောဂါတို့ကို သက်သာပျောက်ကင်းစေကြောင်းသိရပါသည်။ ဖျော်ရည်အဖြစ်သော်လည်းကောင်း၊ မုန့်လုပ်၍သော်လည်းကောင်း စားသုံးကြသည်။ ဆေးဖက်ဝင်သော ကောက်လှိုင်းတီပင်ကို မြန်မာတို့၏ မုန့်ပဲသရေစာအဖြစ် နှစ်ခြိုက်စွာ စားသုံးကြသည်။ ကောက်လှိုင်းတီပန်းကို ကြိတ်ချေ၍ ဆန်မှုန့်၊ ထန်းလျက်တို့ဖြင့်ရောကာ ငှက်ပျောဖက်ဖြင့် ထုတ်ပြီး ပေါင်းထားသောမုန့်ဖြစ်ပါသည်။ မွှေးကြိုင်သောရနံ့ရှိကာ အာဟာရရှိသော နက်ပြာရောင် ဆေးဖက်ဝင်သောမုန့်ဖြစ်ပါသည်။

References:
https://herbpathy.com/Uses-and- Benefits-of-Aeginetia-Indica-Cid5272
Sources from Google

အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန၏ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများ

❖ မိုးရေစုကန် တည်ဆောက်ခြင်း

(၁) ရေရရှိရေးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း

မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း၊ အပူပိုင်းဒေသတွင် ရေထိန်းထားနိုင်သည့် သစ်ပင်၊ သစ်တောရှားပါးမှုကြောင့် ရွာသွန်းသည့် မိုးရေအများစုမှာမြေအောက်သို့ စိမ့်ဝင်နိုင်ခြင်းမရှိဘဲ အတားအဆီးမရှိ စီးဆင်းပျောက်ကွယ်သွားသည့်အတွက် ရေရှားပါးသည့်အခြေအနေကို ကြုံတွေ့လျက်ရှိရာ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနအနေဖြင့် ကျေးလက်နေပြည်သူတို့အတွက် သောက်ရေ သုံးရေလိုအပ်ချက်ကို တတ်နိုင်သမျှဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရေး၊ စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် ကျေးလက်နေပြည်သူများ၏ယုံကြည်မှုနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုရရှိစေရေးတို့အတွက် ရေရရှိရေးလုပ်ငန်း(၇)ခုကို အောက်ပါအတိုင်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

(က) ဂါလံ (၅၀၀၀) ဆံ့မိုးရေစုကန်တည်ဆောက်ခြင်း
(ခ) ဂါလံ (၁၀၀)ဆံ့မိုးရေခံကွန်ကရစ်ကန်ပြုလုပ်ခြင်း
(ဂ) ရေကန်ငယ်တူးဖော်ခြင်း
(ဃ) ကျောက်စီနုန်းထိန်းတမံငယ်ပြုလုပ်ခြင်း
(င) မြေအောက်ရေ (အဝီစိတွင်း) တူးဖော်ခြင်း
(စ) တစ်ဖက်ရပ်ဆည်တည်ဆောက်ခြင်း
(ဆ) တိမ်ကောရေကန်ပြန်လည်တူးဖော်ခြင်း

(၂) မိုးရေစုကန်တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်းများ

အထက်ဖော်ပြပါအတိုင်းမိုးရေစုကန်လုပ်ငန်းများအနေဖြင့် ဂါလံ(၅၀၀၀) ဆံ့မိုးရေစုကန် တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် ဂါလံ(၁၀၀)ဆံ့ မိုးရေခံကွန်ကရစ်ကန်များပြုလုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများကိုကျေးရွာများတွင် အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

(က)ဂါလံ (၅၀၀၀) ဆံ့မိုးရေစုကန်တည်ဆောက်ခြင်း

ရွာသွန်းသည့်မိုးရေကို အကျိုးရှိစွာစုဆောင်း၍ သန့်ရှင်းသောသောက်သုံးရေလိုအပ်ချက်ကို ဖြည့်ဆည်းပေးရန်နှင့် မြေအောက်ရေသုံးစွဲမှုလျှော့ချနိုင်ရန် ရည်ရွယ်၍ အမိုးဧရိယာ (၁၅၀၀) စတုရန်းပေခန့်ရှိသည့် အများပြည်သူနှင့် သက်ဆိုင်သော အဆောက်အဦများဖြစ်သည့် စာသင်ကျောင်း၊ ဘုန်းကြီးကျောင်းများတွင် သွပ်ရေတံလျှောက်များ၊ ရေစစ်/ရေဘားများတပ်ဆင်ပြီး မိုးရေခံယူစုဆောင်း၍သုံးစွဲနိုင်စေရန်(၁၀'x ၁၀'x ၈')အရွယ် ရေဂါလံ (၅၀၀၀) ဆံ့မိုးရေစုကန်များ တည်ဆောက်ပေးလျက်ရှိပါသည်။ အဆိုပါ သန့်ရှင်းသော မိုးရေကို မိုးတွင်းကာလအတွင်းသာမက မိုးရာသီ ကုန်ဆုံးပြီးနောက် လပေါင်းများစွာ အထိသောက်ရေအဖြစ် သုံးစွဲနိုင်ရန်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၁၂–၂၀၁၃ ဘဏ္ဍာနှစ်မှစတင်၍ မိုးရေစုကန်များကို နှစ်စဉ်တည်ဆောက်ပေးလျက်ရှိရာ ၂၀၁၈–၂၀၁၉ဘဏ္ဍာနှစ်အထိ မိုးရေစုကန်ပေါင်း (၄၃)ကန်ဆောင်ရွက်ပြီးဖြစ်ပါသည်။

(ခ) ဂါလံ (၁၀၀) ဆံ့ မိုးရေခံကွန်ကရစ်ကန်ပြုလုပ်ခြင်း

၂၀၁၈–၂၀၁၉ ဘဏ္ဍာနှစ်မှ စတင်၍ လူဦးရေများပြားပြီး အမှန်တကယ်ရေလိုအပ်သည့်ကျေးရွာများ၊ တည်ရှိပြီး ရေအရင်းအမြစ်များနှင့် လုံလောက်မှုမရှိသော ရေရှားပါးသည့်ကျေးရွာများ၊ ဂါလံ

(၅၀၀၀)ဆံ့ မိုးရေစုကန်တည်ဆောက်ပေးလိုသော်လည်း အမိုးဇရိယာ အနည်းဆုံးလိုအပ်ချက် စတုရန်းပေ (၁၅၀၀) ရှိသော အများပိုင် အဆောက်အဦများမရှိသည့် ကျေးရွာများတွင် အိမ်တိုင်းအိမ်တိုင်း သောက်သုံးရေအလွယ်တကူ ရရှိရန်အတွက် ဂါလံ(၁၀၀)ဆံ့ မိုးရေခံကွန်ကရစ်ကန်များကို နေအိမ်အားလုံး၌ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အရွယ်အစားမှာ အချင်း ၂ပေ၆လက်မ၊ ထု၂ လက်မ၊ အမြင့်၃ပေရှိပြီး စလင်ဒါပုံစံ ကွန်ကရစ်ကန်ဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၁၈–၂၀၁၉ ဘဏ္ဍာနှစ်တွင် တိုင်းဒေသကြီး(၃) ခု အတွင်း မြို့နယ်(၁၀) မြို့နယ်ရှိ ကျေးရွာ(၁၀)ရွာ၌ ဂါလံ(၁၀၀)ဆံ့ မိုးရေခံ ကွန်ကရစ်ကန် စုစုပေါင်း(၆၀၀)ကန် တပ်ဆင်ပေးပြီး ကျေးရွာများသို့ လွှဲပြောင်းပေးအပ်ခဲ့ပါသည်။ မိုးရေခံကွန်ကရစ်ကန်များသည် မိုးရေများ လွယ်လင့်တကူ စုဆောင်းသုံးစွဲနိုင်ခြင်းကြောင့် ဒေသခံများ နှစ်သက်သဘောကျသဖြင့် ၂၀၁၉–၂၀၂၀ ဘဏ္ဍာနှစ်တွင်လည်း ဂါလံ(၁၀၀)ဆံ့ မိုးရေခံကွန်ကရစ်ကန်(၁၃၀၀)ကန်အား လျာထားဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ကျေးလက်နေပြည်သူများ၏ မိုးရေစုဆောင်းခြင်း အလေ့အထများတိုးတက်စေပြီး သန့်ရှင်းသောသောက်သုံးရေကို လွယ်ကူအဆင်ပြေစွာရရှိနိုင်ရေးအတွက် အမှန်တကယ်ရေလိုအပ်သောကျေးရွာများတွင် (ဂါလံ (၅၀၀၀) ဆံ့၊ ဂါလံ(၁၀၀)ဆံ့)မိုးရေစုကန်များအား အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနက နှစ်စဉ်တည်ဆောက်လွှဲပြောင်းပေးလျက်ရှိပါသည်။

တောတောင်ရေမြေ မြဲစေဖို့

✻ အင်တိုင်းဖောရက် (Indine forest)
ယင်းခဲဘက်လို
ပျောက်ပျက်မှာစိုး
လက်ရှိကြိုးမြေ ထပ်တိုးကျူးတွေ
တားနိုင်လေမှ
ရေမြေသဘာဝ
အစဉ်မြဲလှလိမ့်။

✻ ဒီရေတောမြေ
ပုစွန်တွေမွေး
ကျူးနေလယ်ချဲ့ တိုးပွားခဲ့မှု
ရှိတဲ့တောမြေ
ပျောက်ပျက်ပေလိမ့်။

✻ လက်ရှိသစ်ပင်
မခုတ်ထွင်ဘဲ
မီးလှျင်မရှို့ ကွက်လပ်သို့စိုက်
တောတို့ဝေစည် စိမ်းလိမ့်မည်။

✻ သစ်တောသီးနှံ
ရောနှောပြန်စိုက်
တောဟန်မိုက်ညို့
ထိန်းလိုက်လို့လျှင်
စိုက်ဖို့ကုန်ငွေ
သီးနှံတွေမှ ပြန်လည်ရလျက်
ဝမ်းရေခက်ပြေ
သစ်တက်လျှင်မြန် အပင်သန်လိမ့်။

✻ အသင်လူသား သတိထားကြ
တရားအသိ ဉာဏ်မြင်ရှိလော့
ကိုယ်၏ ဝန်းကျင်
မပျက်ချင်လျှင်
ကိုယ်တွင်စိတ်ထား ပြုပြင်သွားလို့
တရားဥပဒေ လိုက်နာလေမှ
တောတွေလှပ သဘာဝတွေ
မြဲကြရေရှည်
တည်လိမ့်တကား။

မုံရွာ ချစ်သန်းထွန်း (ခေတ္တ စိမ်းစို)

ချင်းပြည်နယ်ကိုပြောင်းရမည်ဆိုတော့ ကျွန်တော်စိတ်လှုပ်ရှားတက်ကြွနေမိသည်။ သည်လိုဆိုတော့ လူအတော်များများက နားလည်နိုင်လိမ့်မည်မထင်။ ဝေးလံခေါင်းပါးတဲ့အရပ်ပဲ။ ဒီကောင်ထွင်ပြောတာ၊ ပဲများတာဟု ထင်သွားနိုင်ပါသည်။ ကျွန်တော်ကတော့ တစ်ကယ့်စိတ်ရင်းအမှန်ပါ။ အကြောင်းရှိပါသည်။ ကျွန်တော့်စိတ်ထဲတွင် ငယ်စဉ်က ယခုထိအမြဲတမ်း''ချယ်ရီစိတ္တဇ''ရှိပါသည်။ ထို့ပြင် ထင်းရှူးပင်များနဲ့ပတ်သက်လို့လည်း ယနေ့အထိ အကြွေးတင်နေသလို ခံစားနေရပါသည်။

ဒါကြောင့် တောင်ပေါ်သား တစ်ဦးဖြစ်သူ ကျွန်တော်မှာ ကိုယ့်ဇာတိကို ကိုယ်တိုင်မပြန်နိုင်သော်လည်း ချယ်ရီပင်များပေါများရာ ချင်းတောင်ပေါ်သို့ ရောက်ရမည်မို့ တောင်ပေါ်မြေကို အလွမ်းလည်းပြေ ''ချယ်ရီစိတ္တဇ''လည်း ပြေလျော့တန်သလောက်လျော့မှာမို့ စိတ်လှုပ်ရှားမိခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ထို့အတူ ထင်းရှူးပင်နှင့်ပတ်သက်၍ အကြွေးတင်နေသော ကျွန်တော့်အတွက် အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ ပြန်ပေးဆပ်ခွင့်ရမည်ဟု ယူဆမိသဖြင့် တက်ကြွနေမိခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အစ်ကို ရောဝတီက ''ခင်ဗျား ချင်းပြည်နယ်ကို ပြောင်းရမယ်''ပြောတော့ ''ဟား..... အစ်ကိုရယ် ..... ချင်းပြည်နယ်ဟာ အစ်ကိုတို့လိုပဂေးကြီးတွေ ..... ဒီဂျီလောင်းကြီးတွေရဲ့ ဘူမိနက်သန်အောင်မြေပဲ..... ကျွန်တော့်ကို ပို့တယ်ဆိုတာ လူကြီးတွေကအစ်ကိုတို့လို စီနီယာတွေနဲ့ ကျွန်တော့်ကို တစ်တန်းတည်းထားပြီး ဌာနက ယုံယုံကြည်ကြည် တာဝန်ပေးတာမို့ ဂုဏ်တောင်ယူမိပါတယ် ..... အစ်ကိုရာ'' ဟု စိတ်ထဲရှိသည့်အတိုင်းပြန်ပြောခဲ့မိပါသည်။

ဤသို့ဖြင့် ကျွန်တော်လည်း ချင်းပြည်နယ်ကို ပြောင်းရွှေ့ခဲ့ပါသည်။ ကျွန်တော်မှာ မိသားစုကနည်းနည်း၊ မြေပြန့်ကိုခဏခဏပြန်ဆင်းဖို့ကလည်း မလွယ်တာသေချာသမို့ ဘုရင့်နောင်ဖောင်ဖျက်သကဲ့သို့ ရှိသမျှ အိမ်ထောင်ပစ္စည်း၊ ပရိဘောဂများကို အခြေဖြုတ်၊ သမီးလုပ်သူကို အလုပ်ထုတ်၊ မိမိတို့တစ်နိုင်စာပစ္စည်းပစ္စယတွေနဲ့နောက်ကြောင်း သံယောဇဉ်ကင်းကင်းဖြင့် ချင်းတောင်ပေါ်သို့ မိသားစုလိုက် ချီတက်သွားပါတော့သည်။

ချင်းတောင်တက်လမ်းက ကျွန်တော်တို့ ရှမ်းပြည် အတက်လမ်းထက် ပိုအတက်ကြမ်းပါသည်။ တစ်ဖက်က တောင် တစ်ဖက်ကချောက်တွေရှိတဲ့လမ်းမျိုးတွေနဲ့ ငယ်စဉ်ကပင် ကျွမ်းဝင်ခဲ့သော်လည်း..... ယခုလမ်းကတော့ အသစ်မှအသစ်။ အတွေ့အကြုံအသစ်၊ခံစားမှုအသစ်။ တကယ့်ကို ကားစီးရင်း ရင်တုန်မိလောက်အောင်ချောက်တွေက အလွန်နက် ရှိုင်းလှသည်။ လေယာဉ်ပေါ်လိုက်စီးနေရသလို ခံစားရသည်။ အမြင့်ပျံငှက်တို့မြင်တဲ့ မြင်ကွင်းကျယ် အပေါ်စီး ရှုခင်းကြီးပါပဲ။

တောင်စဉ်လျှိုင်း အထပ်ထပ်ကို ကွေ့ကာဝိုက်ကာဖြင့် မဆုံးနိုင်အောင်သွားနေရသည်။ ပထမတော့ တိမ်ဖြူဖြူတွေက ကျွန်တော်တို့အပေါ်မှာ.....နောက်တော့ သွားရင်းသွားရင်း၊ တက်ရင်း တက်ရင်း တိမ်စိုင်တိမ်ခဲတွေက ကျွန်တော်တို့အောက်မှာ.... သို့သော်တောင်တွေကိုတက်လို့မဆုံးသေး။

တိမ်ပေါ်ကတောင်၊ တောင်ပေါ်ကတောကို ကျွန်တော် ဘယ်လောက်အထိ တိုးတက်လာအောင်

ထိန်းသိမ်းပြုပြင်ဆောင်ရွက်နိုင်ပါ့မလဲ....

++++++++++

ချင်းပြည်နယ်သည် ဧရိယာ‌ကေ(၈၉) သိန်းကျော်ရှိပြီး၊ သစ်တောမြေကတော့ (၃၀ရာခိုင်နှုန်း)နီးပါးရှိပါသည်။ ထူးခြားမှုတစ်ခုမှာ ယခင်(၁၉၃၅–၃၆)ခုနှစ်လောက်ကပင်ရေ ထိန်းတောအဖြစ် နည်းဥပဒေ(၁၉)အရ ကာကွယ်ပေးခဲ့သော"Climatic Reserve"(၁၃)ခု၊ ဧရိယာကေ(၁၃)သိန်းခန့်ရှိပါသည်။ တောင်တန်းကျောများ၏ အထက်ပိုင်းရှိ တောကောင်းများကို ထိန်းရန်ကာကွယ်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ယနေ့အထိ "မိုးကြိုးဝိုင်း"အဖြစ် ချင်းပြည်နယ်သူပြည်နယ်သားများအကြား သိရှိကြပါသည်။ ဒေသခံများကလည်း ရာသီဥတုမျှတစေသဖြင့် သစ်ပင်မခုတ်ရန် တောင်ယာမခုတ်ရန် အသိရှိရှိ ယနေ့အထိ ထိန်းသိမ်းနေဆဲဖြစ်ပါသည်။ မိုးကြိုးဝိုင်းအမည်များကလည်း ဆန်း၍ချစ်စရာကောင်းပါသည်။"လေသာ""မှို""ဇိန်မှု""အိုင်ကာပါ' 'ဆိုင်ပိမြူလ်' ချင်းဘာသာစကားနဲ့တော့ သူ့အဓိပ္ပါယ်နဲ့သူရှိကြမှာလေ..... မည်သို့ဆိုဆို ထိုအကျင့်ကောင်း(တောကိုချစ်မြတ်နိုးစိတ်)ကို သိရတော့ ရင်ထဲအထိကြည်နူးမိရပါသည်။

ချင်းပြည်နယ်သည် ပင်လယ်မြေမျက်နှာပြင်အမြင့် ပေ(၁၀၀၀)အောက်မှ ပေ(၁၀၀၀၀)ကျော်အထိ အနိမ့်အမြင့်ကွာခြားတည်ရှိနေသည်။ ထို့ကြောင့် တောမျိုးများလည်းကွဲပြားပြီး ပေ(၃၀၀၀)အောက်တွင် ရွက်ပြတ်တော၊ အင်တိုင်းတော၊ ရှားတောများတွေ့ရပြီး ပေ(၃၀၀၀)နှင့် (၆၀၀၀)ကြားတွင် ထင်းရှူးတောသန့်သန့်ကိုတွေ့ရပါသည်။ ထိုအထက်မှာတော့ တောင်ပေါ်တောစိမ်းများပေါက်ရောက်ပြီး ဒေသမျိုးများဖြစ်သော စကတ်သစ်မျိုးများ၊ သစ်အယ်ရိုင်း၊ သစ်ချမျိုးများ၊ ဖန်စီ၊ ထီရ်၊ မိုင်းဘောစသဖြင့် ပေါက်ရောက်တွေ့ရှိရပါသည်။ ထိုတောင်ပေါ်တော စိမ်းများကြားတွင် ချင်းပြည်နယ်၏ အမှတ်သညာပြည်နယ်ကျက်သရေဆောင်"တောင်ဇလပ်'ပင်များ ပေါက်ရောက်ပါသည်။

မြို့တွေ၊ ရွာတွေမှာတော့ ကျွန်တော်မြင်ချင်တွေ့ချင်လှတဲ့ ခရမ်းရောင်ပင်စည်နဲ့ ချယ်ရီပင်များ လမ်းဘေးမှာ အိမ်ခြံဝင်းတွေထဲမှာ အမြတ်တနိုးစိုက်ထားတာတွေတော့ ဝမ်းသာပီတိဖြစ်ရပြန်ပါသည်။ ချယ်ရီပင်တွေမြင်ပြန်တော့"ချယ်ရီစိတ္တဇ' နဲ့ "ထင်းရှူးပင်တွေပေါ် တင်နေတဲ့အကြွေး"က ခေါင်းထဲဝင်လာပြန်သည်။

++++++++++

ကျွန်တော်ငယ်စဉ် အလယ်တန်းနှင့် အထက်တန်းကျောင်းသားဘဝမှာ မြို့တွင်းနှင့်မြို့အရှေ့ဖက်တောင်တန်းများပေါ်တွင် ချယ်ရီပင်တွေပေါ်များလှသည်။ ဒီဇင်ဘာလရောက်တိုင်း ချယ်ရီပွင့်ပြီဆိုလျှင် ပန်းနုရောင်ဂွမ်းစိုင်များအဆုပ်လိုက် အဆုပ်လိုက် မြို့အလှကိုတိုးစေပြီး တောင်ပေါ်မြို့လေးရဲ့ ကျက်သရေကို ဆောင်နေသည်။ ကျွန်တော်တို့မြို့သားများသည် ချယ်ရီကိုအလွန်ချစ်မြတ်နိုးကြလေသည်။ ချယ်ရီပန်းလေးများကို စာအုပ်ကြားတွင်ညှပ်၍အမြတ်တနိုးသိမ်းဆည်းကြသည်။ ပြည်နယ်နေ့ အထိမ်းအမှတ်တို့ ကျောင်းရန်ပုံငွေတို့အတွက် ပို့စကတ်ပဲရိုက်ရိုက်၊ ကျောင်းနံရံကပ်စာစောင်ပဲလုပ်လုပ်၊ ကဗျာစာအုပ်ပဲ ထုတ်ထုတ် ပန်းနုရောင်ချယ်ရီပန်းက မပါမပြီး၊ ချယ်ရီပန်းချစ်စိတ်ဖြင့် ပို့စကတ်များ၊ ကဗျာစာအုပ်များကို အပြန်အလှန်လက်ဆောင်ပေးကြ၊ အမှတ်တရသိမ်းကြသည်။

ထိုချယ်ရီချစ်စိတ်၊ မြတ်နိုးစိတ်က ကျွန်တော်တို့လူငယ်တွေကို သစ်ပင်ချစ်စိတ် မွေးမိုန်စေသည်။ ချယ်ရီပင်များပွင့်ပြီဆိုလျှင် တပျော်တပါးခူးကြသည်။ ခူးသည်ဆိုတာထက် ကြိုက်တဲ့အပင်၊ ကြိုက်တဲ့အကိုင်း ကြိုက်သလောက် ခုတ်ယူကြသည်။ ချယ်ရီပန်းတစ်ပွေ့တစ်ပိုက်ကိုလူအများကြား ဂုဏ်ယူဝင့်ကြွားစွာ သယ်ယူလျက် ပန်းအိုးထိုးတာထိုး၊ ဘုရားတင်တာတင်၊ လက်ဆောင်ပေးတာပေး၊ ပေးလို့မကုန်တော့ ဒီလိုပဲ ပစ်စလက်ခတ်၊ နွမ်းကြွေကုန်တော့သည်။ နှမြောရကောင်းမှန်းမသိ။ ပျော်တာပဲသိသည်။ ချယ်ရီပန်းတွေက နှစ်စဉ်ပွင့်နေသေးတာကိုး။

ဒီလိုနဲ့ ကျွန်တော်တို့မျက်စိရှေ့တွင် တဖြည်းဖြည်းချယ်ရီပန်းများရှားပါးလာသည်။ နောက်ပျောက်သလောက်ဖြစ်လာသည်။ ဒါကို ကျွန်တော် "သစ်တောအသိ"ရှိလာမှ သစ်တောသမားဖြစ်လာမှ သတိထားမိခြင်းဖြစ်သည်။ သတိထားမိတော့နောက်ကျလေပြီ။ ငယ်ဘဝကိုပြန်တွေးပြီး နှမြောတသနေမိတော့သည်။

မြေပြန့်တွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်ရင်း နှစ်စဉ်ဒီဇင်ဘာလရောက်လျှင် ထိုနှမြောတသစိတ်အတွေးဖြင့်နောင်တအခါခါရပြီး စိတ္တဇလိုဖြစ်လာသည်။ ချယ်ရီနဲ့ပတ်သက်တဲ့သီချင်းများ နားထောင်ရတိုင်း၊ ကဗျာများဖတ်ရတိုင်း တောင်ပေါ်မြေလွမ်းစိတ်ဖြင့် ချယ်ရီစိတ္တဇက ရင်ထဲပိုစွဲမြဲလာခဲ့သည်။

ထင်းရှူးပင်နဲ့ပတ်သက်တဲ့ အကြွေးကတော့ တစ်မျိုး။ အဖေ့အစ်မကျွန်တော့်ကြီးတော်နှင့် ဘကြီးတို့ကကလောမြို့အထွက် အဖေ့ဇာတိရွာလေးမှာနေသည်။ လယ်ယာဥယျာဉ်ခြံလုပ်ပါသည်။ ဘကြီးလုပ်သူက အလုပ်အလွန်လုပ်သူဖြစ်သည်။ လယ်(၁၄–၁၅)ကေရှိသည်။ သစ်တော်သီးခြံရှိသည်။ ရေခြံလည်းရှိသည်။(ရေခြံဆိုသည်မှာရေသွင်း၍သီးနှံစိုက်သောယာခင်းဖြစ်သည်။ ရေက နွေမိုး၊ဆောင်းရသည်) ယာတွေလည်းရှိသေးသည်။ စပါး၊ ဂျုံ၊ အာလူး၊ သစ္စာ၊ ဂန္ဓမာစိုက်သည်။ ရေခြံမှာ ကြက်သွန်ဖြူ၊ ငရုတ်၊ ပဲသီး၊ ခရမ်းသီးစိုက်သည်။ အလုပ်လောဘကြီးလှသည်။ ဒါပင်မက သားသမီးရှိသည်မဟုတ်။

ထို့ကြောင့် ကျွန်တော့်ကို အဖေက ကျောင်းပိတ်ရက်များတွင် သူ့အစ်မထံသွား၍ ကူညီလုပ်ကိုင်စေသည်။ အဖေကိုယ်တိုင်တော့ ဈေးပတ်ကားမောင်းသူမို့ တစ်ကြောင်း၊ ငွေကိုင်ပြီးလက်က မြေအလုပ်ပြန်မလုပ်ချင်သည်က တစ်ကြောင်းကြောင့် ရွာမပြန်ဖြစ်တော့ပါ။

ကြီးတော်တို့ရွာရောက်လျှင် မနက်မိုးလင်း မျက်စိနှစ်လုံးပွင့်သည်နှင့် ကျွဲသေး၊ နွားသေးခပ်၊ ကျွဲချေး၊ နွားချေးကျုံး၊ လယ်ထဲယာထဲလိုက်၊ လယ်အလုပ် ယာအလုပ်လုပ်၊ အိမ်ကိုမိုးစုပ်စုပ်ချုပ်မှပြန်ရောက်၊ ညစာထမင်းချက်ပြုတ်စား စားပြီးသည်နှင့် မီးဖိုဘေးဝိုင်းထိုင်ကာ မြေပဲအခွံနွှာ၍ မြေပဲဆံခွာရသေးသည်။ ထိုမြေပဲတောင့်များကလည်း မကုန်နိုင်အောင် များလှသည်။ ပုတ်နှင့်အပြည့်။ ကျွန်တော်မောမောနှင့် ညအိပ်ရာဝင်တော့ ဘကြီးမအိပ်သေး။ တဒုတ်ဒုတ်ဖြင့် နွားစာစဉ်းနေဆဲ။

ဘကြီးအလုပ်လောဘကြီးပုံကတော့ သြချလောက်သည်။ ရေခြိမှာရေကိုနိုင်းစားသည်။ ရေဆုံဟုခေါ်သည်။ မောင်းဆုံမှမောင်းတံအရင်းတွင် ခွက်လုပ်၊ မြောင်းဖြင့်ရေသွယ်ထည့်၊ သည်တော့မောင်းတံက ရေပြည့်လျှင် မြောက်သွားလိုက်၊ လျော့ကျသွားတော့ မောင်းတံကဆုံထဲကစပါးကို ထောင်း၊ ဒီလိုရေဆုံ(၂)ဆုံ၊(၃)ဆုံရှိတာ အခန့်ငှားသေးသည်။ ထို့အပြင် ရေကိုထပ်မံခိုင်းစားရန် အကြံကြီးလာသည်။ ဘကြီး ယာမှထွက်သော ဂျုံများကို အခြားရွာ၊ မြို့ကကြိတ်စက်တွေမှာ ကြိတ်တော့ သွားလာစရိတ်၊ အခကြေးငွေအပြင် အချိန်လည်းကုန်သည်။ ဒါကြောင့် မိမိရွာမှာ ဂျုံကြိတ်စက်ထောင်မည်။ မိမိရွာကလူတွေဈေးသက်သက်သာသာနှင့် ကြိတ်နိုင်မည်။ မိမိဂျုံလည်း အလကားကြိတ်ရမည်။ သည်တော့ ရေအားသုံးတဲ့ဂျုံကြိတ်စက်ထောင်ပါလေရော။

အဲဒီတော့ အဆောက်အအုံကြီးကြီးလိုသည်။ မခက်ပါ။ ရွာမှလယ်တော၊ ယာတောသို့အသွားမှာ မဆုံးနိုင်သော ထင်းရှူးတောကြီးဖြတ်သွားရသည်ပဲ။ ပေါလိုက်သည့်ထင်းရှူးပင်တွေ။ ဘကြီးတို့ ဒီတောထဲကပဲ တိုင်၊ သစ် ဘုံးဘောလအောရသည်။ စိတ်ကြိုက်အပင်၊ စိတ်ကြိုက်အသားကို ခုတ်၊ လှဲ၊ ခွဲစိတ်ယူကြသည်ပေါ့။

ထို့အပြင် ထုံးဖိုကလည်း လုပ်လိုက်သေးသည်။ (ရွာထဲမှာလည်း ထုံးဖိုသမားလေးငါးဦးမကရှိသည်။) ကိုယ်တိုင် သုံးဖို့ ထုံးရဖို့နဲ့ပိုရင်ရောင်းဖို့ပေါ့။ ထုံးဖိုက မြေဖို၊ ထုံးထင်းကို ထင်းရှူးသားမသုံးသော်လည်း ထုံးဖိုအမိုးတဲ၊ မဖောက်ထုံးကို သိုလှောင်သည့်တဲ၊ ရွာမှာသိုလှောင်ရောင်းချသည့်တဲအဆုံး ထုံးစံအတိုင်း မကုန်နိုင်ရှာဘူးထင်ရတဲ့ထင်းရှူးတောထဲက ထင်းရှူးသားများပဲပေါ့။ ရွာမှာ အိမ်ဆောက်တော့လည်း သည်တောထဲက သည်သစ်တွေပဲလေ။ မျက်စိရှေ့တွင် ခုတ်ကြ၊ လှဲကြ၊ လွှဆွဲကြ၊ လှည်းများဖြင့်တိုက်သယ်ကြသည်ကို လယ်တောသွားရင်း၊ ယာအလုပ်ကူရင်းတွေ့နေရသည်မှာ ထိုစဉ်က အမြင်မဆန်းခဲ့ပါ။ ထို့ပြင် နှမြောစိတ်လည်း မဝင်မိခဲ့ပါ။ နှမြောရကောင်းမှန်းလည်း မသိခဲ့ပါ။

ထိုကာလ ကလောဈေးနေ့များတွင် ကြီးတော်နှင့်အတူ သစ္စာပန်း၊ မေမြို့ပန်း၊ ခရမ်းချဉ်သီးစသည်ဖြင့် ယာထွက်ပစ္စည်းများ ဈေးပတ်လိုက်ရောင်းတော့ ကျွန်တော်တို့လိုပဲ ထင်းရှူးဆီ(မီးမွှေးရန် အဆီဝင်နေအောင် ပြုပြင်ထားသော ထင်းရှူးသား)ရောင်းသူတွေလဲ အများသား။ ထိုထင်းရှူးဆီထင်းမှာ ထင်းရှူးဆီပင်စည်ကို ပထမအသားပါအောင် ခုတ်ခွာရသည်။ ပြီးတော့ မီးရှို့ထားခဲ့ရသည်။နောက်တစ်ခေါက်တွင် ခုတ်ထားသောနေရာတွင် ထင်းရှူးအဆီများစုပြီးဖြစ်နေရာ ထိုအဆီစုပြီးအသားကို ထပ်မံခုတ်ခွာယူတော့သည်။ ပြီးတော့ သည်အတိုင်းမထားခဲ့၊ ထပ်၍မီးရှို့ခဲ့သည်။ နောက်တစ်ကြိမ်ထင်းရှူးဆီထပ်ခုတ်ခွာလို့ရအောင်လေ။ အကြိမ်ကြိမ်မီးရှို့လိုက်၊ ခုတ်ခွာလိုက်လုပ်တော့ ပင်စည်က တစ်ဝက်၊ သုံးပုံနှစ်ပုံလောက်ပါသွားပြီး ပင်စည်က အားနည်းသွားတော့သည်။ သည်လိုနဲ့ လုံးပတ်၅ပေ၊၆ပေရှိ ထင်းရှူးပင်ကြီးများ လေပြင်းကျတော့လဲကျဆုံးရှုံးရသည်။ ထိုအပင်လဲများတွင် အဆီမရှိတော့သဖြင့် ဆွေးလွယ်သည်ဟုယူဆကြပြီး အဆောက်အအုံဆောက်မည့်သူများက မကြိုက်တော့မယူ။ ထုံးထင်းသမားများကလည်း မသုံး၊ ထပ်မံလေလွင့်ဆုံးရှုံးရပြန်သည်။ ဒါတွေကို လုပ်တာကိုင်တာတွေ့မြင်နေပေမဲ့လည်း နှမြောရကောင်းမှန်းမသိခဲ့တာအမှန်ပါ။ မသိသားဆိုးဝါးလှချည့်။

ထိုအဖြစ်များကို သစ်တောသမားဘဝ ရောက်မှ ပြန် ပြန်တွေးပြီး အခါခါနှမြောစိတ်ဖြင့် ယူကျုံးမရဖြစ်မိသည်။ မတားဆီးနိုင်ခဲ့မိသည်ကိုပင် (လုပ်မရနိုင်မှန်းသိပေမဲ့) ယခုမှ နောင်တရနေမိသည်မှာ အကြိမ်ကြိမ်။ ထို့ကြောင့် ထင်းရှူးပင်များအပေါ် အကြွေးရှိနေသလိုခံစားလာမိခဲ့သည်မှာ လုပ်သက်နှင့်အမျှပင်ဖြစ်ပါသည်။

ချင်းပြည်နယ်တွင် သစ်တောပြုန်းတီးရခြင်း

အကြောင်း(၃)မျိုးရှိလေသည်။ ပထမအချက်မှာတောင်ယာခုတ်ခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။ နောက်တစ်ချက်မှာ တောမီးကြောင့် တောပြုန်းရလေသည်။ နောက်ဆုံးအချက်မှာ ဝန်ထမ်းများအင်အားနည်းခြင်းနှင့် အရောက်အပေါက်နည်းခြင်းကြောင့် ဖြစ်ရပါသည်။

တောင်ယာခုတ်ခြင်းမှာ ရှေးအစဉ်အဆက်က လုပ်ကိုင်လာခဲ့ပြီး ဝမ်းစာအတွက် ဆောင်ရွက်နေခြင်းဖြစ်သဖြင့် လုံးဝပိတ်ပင်လို့မရစကောင်းပါ။ ''ဇိုရမ်''(Zoram) ဟူသော(၂)နှစ် တစ်ကြိမ်အလှည့်ကျခုတ်သော ရိုးရာစနစ်၊ ''ဆင်ရမ်''(Simrum)ဟူသော(၆)နှစ် တစ်ကြိမ် ပြန်ခုတ်သောရိုးရာစနစ်များရှိသဖြင့် ရောဂါတော့ ရောဂါသဖွယ်ဖြစ်သော်လည်း ယခင်က ကျောက်ရောဂါ၊ ပလိပ်ရောဂါ(ယခုခေတ် AH_1N_1 ရောဂါ)တို့လို ထိန်းမနိုင်သိမ်းမရဆေးမရှိသောရောဂါတော့မဟုတ်ပါ။

တတိယအချက်ဖြစ်သော ဝန်ထမ်းအင်အားနည်းပါးခြင်းနှင့် အရောက်အပေါက်နည်းခြင်းတို့မှာလည်း ဖြေရှင်း၍မရနိုင်သောပြဿနာမဟုတ်ပါ။ ဝန်ထမ်းအင်အားအချိုးမှာ အခြားပြည်နယ်/တိုင်းတို့နှင့် မကွာခြားလှပါ။ သို့သော် ချင်းပြည်နယ်မှာ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး ခက်ခဲလှသည်။ တစ်ရွာနှင့်တစ်ရွာ ခရီးမိုင်အားဖြင့် မဝေးလှသော်လည်း တောင်စဉ်အထပ်ထပ်ကာခြားနေသဖြင့် သွားလာရခက်ခဲပြီး အချိန်ကုန်လူပန်းဖြစ်ရပါသည်။ ပွင့်လင်းရာသီဆိုလျှင် နည်းနည်းတော်သေးသည်။ မိုးရွာပြီဆိုလျှင် တောင်ပြိုလမ်းပိတ်၊ ချောင်းရေကျ၊ ရာသီဥတုကအေး၊ ရွာဆက်ကလည်းဝေးဆိုတော့ ပိုခက်သည်။ ဒီထက်ဆိုးသည်က စကားမပေါက်ခြင်းဖြစ်သည်။ ချင်းပြည်နယ်ရှိ မြို့နယ်(၉)မြို့နယ်တွင် ချင်းလူမျိုးစု (၅၃)စုရှိပြီး၊ ဘာသာစကား(၅၀)ကျော်ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် တောင်ပိုင်းချင်းစကားကို မြောက်ပိုင်းချင်းက နားမလည်၊ ဟားခါးချင်းစကားနှင့် ဖလမ်းချင်းစကားမတူ၊ တီးတိန်ချင်းစကားက တစ်ဘာသာ၊ မင်းတပ်ချင်း၊ ကန်ပက်လက်ချင်းတို့ကလည်း တစ်မျိုးတစ်ဖုံစီ၊ ဒေသခံဝန်ထမ်းများ အပြောအရတောင်တစ်တောင်နှင့် တစ်တောင်ခြားလျှင်ပင် စကားကွဲသွားကြသတဲ့၊ ဒါကြောင့် သစ်တောထိန်းသိမ်းရေး၊ အသိပညာပေးရေးမှာလမ်းပန်းအခက်အခဲ၊ ဘာသာစကားအခက်အခဲနှင့် ဆိုးဝါးလှသည့်ရာသီဥတုအခြေအနေတွေကြားမှာ အတော်ကြီးကို ကြိုးစားယူရပါမည်။ မလွယ်သော်လည်း လုပ်မရသည့်ကိစ္စတော့မဟုတ်ပါ။ အဆိုးဆုံးကား တောမီးပြဿနာပင်ဖြစ်သည်။ ချင်းတောင်ပေါ်ရှိ တောများကို တတ်နိုင်သမျှ လေ့လာကြည့်သောအခါ တောတွေကအများကြီးရှိသည်။ သို့သော် တောတစ်တောတွင် ရှိသင့်သည့် မျိုးဆက်ပင်များ အဆင့်ဆင့်ကို မတွေ့ရချေ။ နှစ်ခြင်းပင်၊ တစ်နှစ်သား၊ နှစ်နှစ်သားစသဖြင့် အဆင့်ဆင့်တွေ့ဖို့ကောင်းသည်။ အပင်ကြီး၊အပင်လတ်၊ အပင်ငယ်စသဖြင့် ရွက်အုပ်အထပ်ထပ်ရှိရမည်ဖြစ်သည်။ ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်းအားနည်းသည့် သစ်မျိုးမို့လားမဟုတ်ပါ။ ထင်းရှူးပင်မျိုးသည် ဓမ္မတာမျိုးဆက်မှု အလွန်ကောင်းသည်။ သူ့အပင်အောက်က မြေဆွေးသည် သူ့အစေ့နှင့် အလွန်ကို သဟဇာတဖြစ်သည်။ မိုးရေချိန်၊ စိုထိုင်းဆတို့ကလည်း အကိုက်ပဲမို့ အပင်ပေါက်လေးများ ပြွတ်ခဲနေလေ့ရှိသည်။ သို့သော် ထိုနှစ် ပွင့်လင်းရာသီမှာပင် မီးကြောင့် ပြုန်းတီးရလေသည်။ ထို့ကြောင့် အပင်ငယ်လေးများမှာ နောင်နှစ်ကူးဖို့ ကံကောင်းမှ ဖားလောင်းဖားဖြစ်တော့သည်။

ထို့ပြင်ဤဒေသတွင် ဒေသခံများက ရိုးရာဓလေ့အရ တူမီးသေနတ်ကိုင်ခွင့်ရှိသည်။ အမဲလိုက်သည့်ဓလေ့ကလည်း ရှေးကပင် ရိုးရာဓလေ့တစ်ခု

သစ်တောထိန်းသိမ်းရေး၊ အသိပညာပေးရေးမှာ လမ်းပန်းအခက်အခဲ၊ ဘာသာစကားအခက်အခဲနှင့် ဆိုးဝါးလှသည့်ရာသီဥတုအခြေအနေတွေကြားမှာ အတော်ကြီးကို ကြိုးစားယူရပါမည်။

ဖြစ်ပါသည်။ စွဲစွဲမြဲမြဲ အမဲလိုက်ကြသည်။ အသားစားရဖို့၊ စီးပွားရေးအရပြန်ရောင်းဖို့၊ ဝါသနာဓလေ့အရ သားကောင်ဖမ်းဖို့ စသဖြင့် အကြောင်းအမျိုးမျိုးဖြင့် အမဲလိုက်ကြသည်။ လေးမြား၊ တူမီးများဖြင့် လိုက်ကြရုံဆိုလျှင် ပြဿနာမဟုတ်။ တောကောင်ခြောက်ဖို့ တောမီးရှို့လေတော့သည်။ တောမီးရှို့ရသည်ကိုလည်း အမဲလိုက်ရာတွင် ဆောင်ရွက်ရသည့် နည်းလမ်းတစ်သွယ်ဟု ဒေသခံမုဆိုးများကယူဆကြပုံရသည်။ တောမီးလောင်ရသော အကြောင်းအရင်းများအနက် ထိုရှို့မီးကြောင့်အများဆုံးဖြစ်ရပြီး ဆုံးရှုံးမှုအများ ဆုံးဖြစ်ရပါသည်။ ''တောမီးတစ်ကွက် မုဆိုးတစ်သက်'' မဟုတ်ပါလား။

ထိုတောမီးက အပင်ကြီးများကို အသေမသတ်နိုင်သော်လည်း တော၏အနာဂတ်ကို ဖျက်ဆီးလေသည်။ ဓမ္မတာမျိုးဆက်ပင်လေးများကို မညှာမတာသုတ်သင်ပစ်လိုက်တော့သည်။ သည်အခါတွင်တော့ တောခပ်များများသည် ကလေးမရှိသည့် မိသားစုအိမ်သဖွယ် ခြောက်ကပ်ကပ်၊ မစည်ပင်၊ မသာယာတော့။

အဲဒီတော့ ကျွန်တော်ဘာလုပ်ရမလဲ....စပြီးလုပ်နိုင်တာကတော့ ဒေသခံများကို စည်းရုံးပြောဆိုပညာပေးခြင်းပဲပေါ့။ ကိုယ့်ဝန်ထမ်းများကို စရမည်။ အထူးသဖြင့် ဒေသခံ ချင်းလူမျိုးဝန်ထမ်းများကို ဦးစားပေး စည်းရုံးရမည်။

''မင်းတို့ကို တောပြုန်းရတဲ့အကြောင်းရင်းတွေကို ပြောပြပြီးပြီးနော်.. ဒီအကြောင်းတွေကို အဓိကပြုပြင်ရမယ့် သူတွေက ဒေသခံပြည်သူတွေပဲ ...သူတို့က ဒီမြေမှာမွေး၊ ဒီမြေမှာကြီးပြီး၊ ဒီမြေပေါ်မှာပဲ နောက်မျိုးဆက်တွေထား ခဲ့ကြမှာပဲမဟုတ်လား သူတို့ကိုယ်တိုင် သဘောပေါက်ပြီး အသိရှိရှိနဲ့ပြုပြင်သွားနိုင်အောင် မင်းတို့က ရှင်းပြစည်းရုံး အသိပညာပေးရမှာ... ဒီလိုသာဆက်ပြီး တောပြုန်းနေရင် မြေပျက်၊ရေပျက်၊သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ပါပျက်ပြီး နောက်မျိုးဆက်တွေမှာ ဒုက္ခသုက္ခတွေနဲ့ နပမ်းလုံးနေကြရတော့မှာ ....ဒါကိုအခုကစပြီး လိုက်နာဆောင်ရွက်နိုင်အောင် စည်းရုံးပြောဆိုရမဲ့တာဝန်က မင်းတို့ပခုံးပေါ်မှာကျနေပြီနော် ..မမေ့မလျော့... မပေါ့မဆ.. အသိလေးနဲ့လုပ်ကြတော့ဟေ့.. ''

ထို့အပြင် ထင်းရှူးတောတွေက မျိုးဆက်ပင်လေးတွေ မီးမလောင်အောင်ကာကွယ်ဖို့ တောင်ယာဖုန်းဆိုးတွေမှာလည်း ဌာနစိုက်ခင်းမထူထောင်နိုင်ရင်တောင် တောပြန်ဖြစ်လာအောင် ဘိနယ်အစီအစဉ်နဲ့ ထင်းရှူးတောငယ်လေးတွေ လူထုကိုစည်းရုံးတည်ထောင်ဖို့ သစ်ပင်ပွဲတော်မှာ ထင်းရှူးပင်များများ ပျိုးထောင်စိုက်ပျိုးဖို့ စည်းရုံး၊ စီမံဆောင်ရွက်ပါသည်။ ထိုကဲ့သို့ ရောက်လေရာရာမှာ စည်းရုံးပြောဆိုတိုက်တွန်းမှုတွေ၊ ထင်းရှူးပင်နဲ့ပတ်သက်တဲ့ အကြွေးတွေကို တဖြည်းဖြည်း ဆပ်ခွင့်ရလာပါတယ်။

လုပ်ရင်းကိုင်ရင်းနဲ့ ဒီဇင်ဘာချယ်ရီပွင့်ချိန်ရောက်ခဲ့ပြန်ပါပြီ။ မြို့တွေ၊ ရွာတွေမှာ ချယ်ရီတွေ ပင်လုံးကျွတ်ဖြိုင်ဖြိုင်ပွင့်ပြီး ပြည်နယ်အလှကို ဆောင်နေပါတော့သည်။ ချယ်ရီပွင့်တွေကိုကြည့်ရင်း နောက်ထပ်ချယ်ရီပင်တွေပျိုးဖို့၊ စည်းရုံးစိုက်ဖို့ ဆောင်ရွက်ရန် သန္နိဋ္ဌာန်ချမိပြန်ပါသည်။ ပန်းနုရောင်ဂွမ်းဆုပ်များကိုကြည့်ပြီး ချယ်ရီဝေဒနာ သက်သာသလိုရှိလာပါသည်။

''ဆရာမြို့အထွက် အပတောမှာ တောင်ဇလပ်ပင်ပွင့်နေပြီ။ ဆရာမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံရိုက်မယ်ပြောထားလို့လာ သတင်းပို့တာပါ'' ချင်းလူမျိုးတောအုပ် ပါရှန်းလိန်း သတင်းပို့လာသည်။

တောင်ဇလပ်အနီသည် တောင်ပေါ်တောစိမ်းတွင် ပေါက်ရောက်ပြီး ဒီဇင်ဘာ၊ ဇန်နဝါရီလတွင် အပွင့်ပွင့်ပါသည်။ အပွင့်မှာအနီရင့်ရင့်ဖြစ်ပြီး ပွင့်ဖတ်အထပ်ထပ်နှင့်အဝါရောင်အလယ်ဝတ်ဆံမှာ ပေါ်လွင်ကာ အလွန်လှသော ပန်းဖြစ်ပါသည်။ အရွက်မာမာများက ပန်းပွင့်များ သဖွယ်ရွက်လှည့်ထွက်နေသဖြင့် အပင်ကပင်လှနေပါသည်။ ထိုပန်းပွင့်ပုံ အရွက်မျိုးနောက်ခံဖြင့် တစ်ပင်လုံးဝေနေအောင် တောင်ဇလပ်ပန်းပွင့်တော့ ချင်းပြည်နယ်ဂုဏ်ဆောင်ကိုယ်စားပြုပန်းဖြစ်ပြီပေါ့။ ပြည်နယ်ရဲ့ ကျက်သရေဆောင်ပန်းလည်း ဖြစ်ပါသည်။ တောင်ဇလပ်ပန်းဆို ချင်းပြည်နယ်ကဟု သိကြသလို ချင်းပြည်နယ်ကိုလည်း တောင်ဇလပ်ပန်းနှင့်တွဲလျက် သိရှိတန်ဖိုးထားကြပါသည်။

တောင်ဇလပ်ပင်ရှိရာ ရှန်းအပတောကို ရောက်တော့ တောင်ထိပ်မှနေ၍ တောင်ကလပ်မှာရှိနေသည့် အပင်ကို လှမ်းမြင်ရသည်။ စိမ်းပြာရောင်တောင် အထပ်ထပ်ကိုနောက်ခံလျက် တိမ်ပေါ်ရောက်နေသော တောင်ဇလပ်ပင်၊ အပင်ရွက်အုပ်လုံးလုံး အစိမ်းရင့်ရောင်များကြားတွင် တောင်ဇလပ်ပွင့်နီရင့်ရင့်များက ဝေနေအောင် ပွင့်နေပုံမှာ တက္ကသိုလ်အေးမောင်သီချင်းစာသားကဲ့သို့ ဘယ်ပန်းချီရေးလို့မမီဖြစ်နေပါသည်။ ဘယ်နတ်ဒေဝတာကများ ဒီလောက်လှတဲ့ပန်းကို ဖန်တီးပေးထားပါလိမ့်....။

ထိုစဉ် အတက်လမ်းလေးအတိုင်း ချင်းလူငယ်အပျို၊ လူပျိုလေးငါးဦးတို့ သူတို့ဘာသာစကားဖြင့် ပျော်ရွှင်တက်ကြွစွာ ပြောဆိုရင်းတက်လာနေသည်ကို တွေ့ရသည်။ သူတို့ လက်ထဲမှာတော့ တောင်ဇလပ်ပွင့်နီရဲရဲတွေ တစ်ပွေ့ တစ်ပွေ့ကိုယ်စီပိုက်လို့။ လွတ်လပ်ပေ့ါပါး ပျော်ရွှင်တက်ကြွနေတဲ့ ကလေးတွေလေ ... သူတို့လေးတွေရဲ့ အပျော်တွေ ကျွန်တော် ဆီကူးစက်လာသင့်ပါလျက် ကျွန်တော်မပျော်နိုင်တော့။

''ကလေးတို့ရေ ..မင်းတို့လိုပဲ အန်ကယ်လည်း ငယ်ငယ်က ပျော်ရွှင်တက်ကြွခဲ့တယ် ...ပန်းကိုချစ်ခဲ့တယ် ...မြတ်နိုးခဲ့တယ် ...ချစ်လို့ မြတ်နိုးလို့ မင်းတို့လိုပဲ အမြတ်တနိုးနဲ့ ခူးယူမိခဲ့တယ် ... ပန်းကိုခူးရင်း အပင်ကိုဖြုန်းတီးမိခဲ့တယ်ပေါ့ ... ဒါကြောင့် အန်ကယ်တစ်သက်လုံး ချယ်ရီနဲ့ပတ်သက်တဲ့ဝေဒနာခံစားခဲ့ရတယ်... အခု မင်းတို့မြေမှာ ဒီဝေဒနာပြေခါစရှိပါသေးတယ် ... နောက်ထပ် တောင်ဇလပ်ဝေဒနာထပ်မဖြစ်ပါရစေနဲ့ကွာ ... တောင်ဇလပ်ပင်တွေ အဓွန့်ရှည်ပါစေလို့ ဆန္ဒပြုမိတယ် ... ကလေးတို့ရေ...''

လူငယ်တစ်သိုက်ကတော့ ဆိုင်ကယ်ကိုယ်စီမှာ တောင်ဇလပ်ပန်းတွေကို ဝင့်ကြွားစွာတင်ရင်း ကျွန်တော့်ကို ဖြတ်ကျော်သွားကြပြီ။ ဒီအန်ကယ်ကြီးကတော့ ဘာတွေအတွေးနယ်ချဲ့နေသလဲမသိဘူးဟူသော အတွေးဖြင့် နားမလည်စွာကြည့်သွားကြသည်ကို သိနေသည်။

တိမ်ပေါ်ကတောင်၊ ထိုတောင်ပေါ်မှာရှိတဲ့ တောထဲရောက်နေတဲ့ ကျွန်တော်တစ်ယောက်ကတော့ တောင်ဇလပ်ပွင့်ကြွေတွေကို ကြည့်ရင်း နောက်ထပ်ဝေဒနာတွေ ဘယ်သူမှ မခံစားရပါစေနဲ့တော့၊ အကြွေးတွေ ဘယ်သူ့အပေါ်မှ မတင်ပါစေနဲ့တော့ဟု အခါခါဆုတောင်းနေမိပါတော့သည်။

သစ်တောရေးရာဂျာနယ် (၂၀၁၀ခုနှစ်၊ ဧပြီလ၊ မေလ)

"ဟဲ---ဟဲ---ဒါလေးများ---(၁၄)အဖြေမှန်များ"

၁။ (က) ဦးစိုးဝင်းလှိုင်

၂။ (က) ရည်ရွယ်ချက်

၃။ (က) အပူပိုင်းမိုးများ

(ခ) ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ

၄။ (က) မုတ္တမဓာတ်ငွေ့ပို့ဆောင်ရေးကုမ္ပဏီ

(ခ) တနင်္သာရီပိုက်လိုင်းကုမ္ပဏီ

၅။ (က) ရန်ပုံငွေ

၆။ (က) ထားဝယ်

(ခ) ထိုင်း–မြန်မာ

၇။ (က) ဟိန်းဇဲ– ကလိန်အောင်

(ခ) လူပိုင်း

၈။ (က) ဟိန်းဇဲ– ကလိန်အောင်

(ခ) လူပိုင်း

၉။ (က) ၃၀

၁၀။ (i) (က) ဂေဟစံနစ်

(ခ) ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ

(ii) (က) သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ

(iii) (က) လေ့လာစာရင်းကောက်

(iv) (က) စနစ်ကျသော မြေအသုံးချမှု

(v) (က) အလုပ်အကိုင်

(vi) (က) ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ

(vii) (က) အနည်းဆုံး

၁၁။ (က) သစ်တောရေးရာ

(ခ) စွမ်းအင်

(ဂ) မုတ္တမဓါတ်ငွေ့ပို့ဆောင်ရေး

(ဃ) တနင်္သာရီပိုက်လိုင်း

၁၂။ (က) ဥက္ကဋ္ဌ

၁၃။ (က) စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရေး

၁၄။ (က) တနင်္သာရီသဘာဝကြိုးဝိုင်း

၁၅။ (က) သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့ (WCS-Widlife Construction Society)

၁၆။ (i) (က) ဂန့်ဂေါ်တောင်

(ii) (က) ရေဖြူ

(ခ) မိကျောင်းလျောင်ရွာသစ်

(iii) (က) မြေအသုံးချမှု

(iv) (က) Digital Elevation Model

(v) (က) မြေအသုံးချမှု

(vi) (က) မကျူးကျော်ရ

(vii) (က) သဘောဝတောတွေထိန်းသိမ်းစို့

(viii)(က) အခမဲ့

(ix) (က) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး

(x) (က) ဒေသခံပြည်သူများ

(xi) (က) Flora Survey

(ခ) Bird Survey

(ဃ) Socieconomic Baseline Study on local economic

(င) Community Forestry

(စ) Need assessment for Environmental Education and Strategic Action Plan

(xii) (က) အဆင့်မြင့်အရာရှိရိပ်သာ

(xiii) (က) သစ်ပင်စိုက်ပျိုး

၁၇။ (က) ဦးခင်မောင်ဇော်

> တစ်စေ့မှ တစ်ပင်၊ တစ်ပင်မှ တစ်တော
> တစ်တောမှ တစ်တောင်၊ တို့စွမ်းဆောင်။

စက်သုံးဆီအရည်အသွေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှု ထိန်းချုပ်ရေး

ဒေါက်တာဝင်းဝင်းမာ၊
One Stop Service Center, Thilawa Special Economic Zone, Thanlyin
ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ရေးဌာနခွဲ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန

ယနေ့အခါတွင် ကမ္ဘာ့လူဦးရေတိုးတက်လာသည်နှင့်အမျှ ခရီးသွားလာခြင်း(Travelling)၊ ကုန်ပစ္စည်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေး(Transport)၊ စက်မှုလက်မှုနှင့် ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းများ(Industries)၊ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားထုတ်လုပ်သည့် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးရုံ(Power Plants)နှင့် အခြားရည်ရွယ်ချက် အမျိုးမျိုးအတွက် စက်တပ်ယာဉ်ရထားများ ပိုမိုသုံးစွဲလာကြသည်။ အဆိုပါယာဉ်ရထားများ မောင်းနှင်ရန်အတွက် လိုအပ်သောစွမ်းအင်ရရှိရန် အသုံးပြုသော စက်သုံးဆီများသုံးစွဲမှုကြောင့် လူသားကျန်းမာရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုဆိုးကျိုးများ ခံစားရမည်မှာ ရှောင်လွှဲမရသောအချက်လည်း ဖြစ်ပါသည်။ စက်သုံးဆီများသည် အရည်အသွေးညံ့ဖျင်းလေ ဘေးအန္တရာယ်ရှိဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုပိုများလေ လူသားကျန်းမာရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုးကျိုး ပိုမိုထိခိုက်လေဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်လေထု၊ ရေထုနှင့် မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှု၊ အောက်ဆစ်မိုးရွာသွန်းခြင်း၊ မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လွှတ်မှုကြောင့် ရာသီဥတုဖောက်ပြန် ပြောင်းလဲခြင်းစသည့် အကျိုးဆက်များ ခံစားရစေပါသည်။

စက်သုံးဆီအမျိုးအစားများတွင် ဓာတ်ဆီ (Gasoline)၊ လေယာဉ်ဆီ(Kerosene and Gasoline type Jet Fuel)၊ ဒီဇယ်ဆီ(Diesel)နှင့် မီးထိုးဆီ(Fuel Oil) စသည်တို့ အဓိကအားဖြင့်ပါဝင်သည်။ အဆိုပါ စက်သုံးဆီများသည် ပြန်မဖြည့်မြဲစွမ်းအင် ရုပ်ကြွင်းလောင်စာ(Non-Renewable Fossil Fuel Source)ရေနံစိမ်းကို ချက်လုပ်

- **Composition of Fuels**

H/C compound	Paraffins	Olefins	Naphthenes	Aromatics
Formula	C_nH_{2n+2} , $n \geq 1$	C_nH_{2n}, $n \geq 1$	C_nH_{2n}, $n \geq 1$	C_6H_5 - Y
Type of H/C	Saturated	Unsaturated	Saturated	Unsaturated
e.g.,	n-butane iso-butane	n-butene iso-butene	cyclo-hexane	Benzene

Oil & Gas Technology Lectures, Department of Chemical Engineering, Dr. Neran K. Ibrahim

Table-1: Hydrocarbon Composition of Fuels

- **Refining processes**

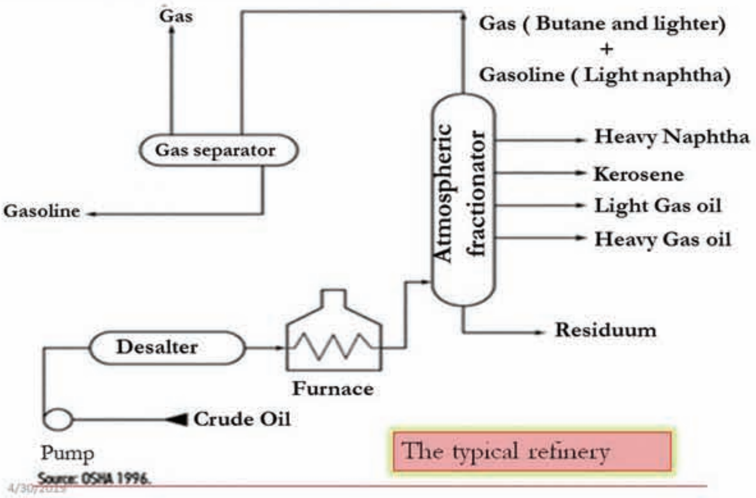


Fig-1: Refining processe

သန့်စင်ရရှိလာသော ဟိုက်ဒြိုဂျင်နှင့် ကာဗွန်ပါဝင်သော အော်ဂဲနစ်ဒြပ်ပေါင်းများဖြစ်ပြီး ပါဝင်သည့် ဟိုက်ဒြိုကာဗွန် အရေအတွက်ပေါ်မူတည်ပြီး ရုပ်ဂုဏ်သတ္တိများခြားနားပြီး ဆီအမျိုးအစားလည်း ကွဲပြားပါသည်။ ဟိုက်ဒြိုကာဗွန် အရေအတွက်များလေ ဆီသားပိုမိုထူထဲလာပြီး အသုံးပြုသည့်ရည်ရွယ်ချက်ပြောင်းလဲပါသည်။

စက်သုံးဆီများ အပူကြောင့် လောင်ကျွမ်းပါက ဓာတုဗေဒသဘောအရ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့နှင့်ရေငွေ့များထွက်ရှိသည်။ ထို့အပြင် ရေနံစိမ်းကုန်ကြမ်းတွင် ပမာဏအနည်းငယ်ပါဝင်သော ဆာလဖာနှင့် နိုက်ထရိုဂျင်ဒြပ်ပေါင်းများဓာတ်တိုးပြီး နိုက်ထရိုဂျင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့(NOx)၊ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(SO_2) ဓာတ်ငွေ့များထွက်ရှိခြင်းအပြင် အငွေ့ပျံနိုင်သော အော်ဂဲနစ်ဒြပ်ပေါင်း(Volatile Organic Compound- VOC)နှင့် အမှုန်အမွှား(Particulte Matter -PM)များထွက်ရှိပါသည်။

Fuel (ဟိုက်ဒြိုကာဗွန်ဒြပ်ပေါင်းများ) + Oxygen $\xrightarrow{Heat}$ Carbon Dioxide + Water

Fuel + O_2 → CO_2 + H_2O

စက်သုံးဆီများ အပြည့်အဝမီးလောင်ကျွမ်းမှုမရှိလျှင်(Incomplete Combustion)ဖြစ်ပါက စက်တပ်ယာဉ်များ၏ အိပ်ဇောများမှ ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့(CO) နှင့် ကြပ်ခိုး(Soot)ကဲ့သို့ အမှုန်အမွှား(Particulate Matter-PM)များထွက်ရှိပါသည်။ ထို့အပြင် ရောနှောထွက်လာသော နိုက်ထရိုဂျင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့(NOx)နှင့် ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(SO_2)ဓာတ်ငွေ့များသည် လေထုအတွင်းရှိရေငွေ့များနှင့်ပေါင်းစပ်ပြီး အက်ဆစ်မိုးဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

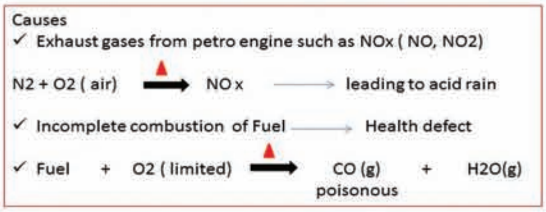


Fig-2: Incomplete Combustion of Fuel

စက်တပ်ယာဉ်များတွင် Catalytic Converter များတပ်ဆင်အသုံးပြုခြင်းဖြင့် လူနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အတွက် ဆိုးကျိုးများကို အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ ကာကွယ်နိုင်ပါသည်။

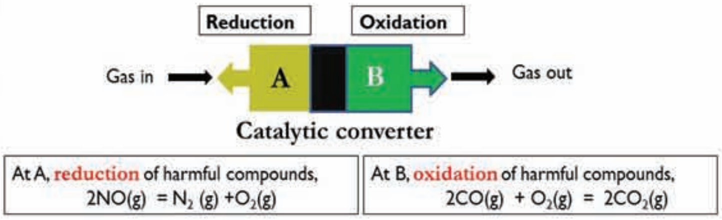


Fig-3: Function of Catalytic Converter

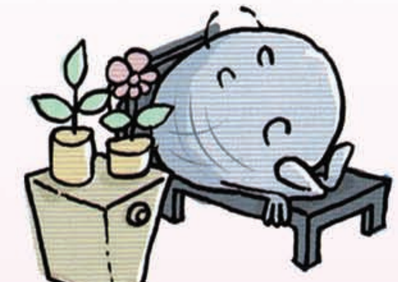
ယခုအခါတွင် အမေရိက၊ ဥရောပနှင့် ဂျပန် အပါအဝင် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအသီးသီးတွင် စက်တပ်ယာဉ်များနှင့် ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းများမှ ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု လျှော့ချရေးအတွက် စက်သုံးဆီများ၏ အရည်အသွေး ထိန်းချုပ်မှုများပြုလုပ်လာကြပါသည်။ စက်သုံးဆီထုတ်လုပ်သူများ၊ အင်ဂျင်ဒီဇိုင်းထုတ်လုပ်သူများမှ နည်းပညာမြှင့်တင်ပြီး ထုတ်လုပ်သောထုတ်ကုန်များအသုံးပြု၍ ရရှိလာသော ရလဒ်များကိုအခြေခံ၍ ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေးညစ်ညမ်းမှုလျော့နည်းစေခြင်း၊ ပြည်သူလူထုကျန်းမာရေးတိုးတက်စေခြင်းနှင့် ယာဉ်ရထားများ၏ လုပ်ဆောင်ချက်ကောင်းမွန်စေခြင်းတို့ဖြစ်ပေါ်စေရန် စက်သုံးဆီစံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ခြင်းပြုလုပ်ကြခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ထိုကဲ့သို့ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် လူသားနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အပါအဝင် ဂေဟစနစ်(Ecosystem)ကို ကောင်းမွန်စွာထိန်းသိမ်းနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

References: 1.https://en.wikipedia.org/wiki/Environmental imact of the petroleum indus
2.Motor Gasolines Technical Review (FTR-1)@2009 /Chevron Corporation.
3.Chemistry of PETROCHEMICAL PROCESSES, 2000
4. Asia Pacific and Middle East Refined Oil Products: January 2019

Table-2: Diesel and Gasoline specifications with Key parameters to reduce impact on human health and environment (Asia Pacific and Middle East refined oil products:january 2019)

Tests	Method	Unit	Limit		
			Diesel/Gas oil		Gasoline
			Regular 500ppm	Premium 50 ppm	
Density @ 15 °C	ASTM D-1298	Kg/L	0.82-0.86	0.82-0.86	Min 0.720
Sulphur Content	D-1266	%wt	Max 0.05	Max 0.005	-
Sulphur	D-5453	Wt %	-	-	Max 0.05
Lead Content	D-3237	gPb/L	-	-	Max 0.013
CCR	D-189	%wt	max 0.2	max 0.2	-
Flash Point	D-93	°C	Min 60	Min 60	-
Ash content	D-482	% wt	Max 0.01	Max 0.01	-
Reid Vapour Pressure @ 37.8 °C	D-323	psi	-	-	Max 10.0
Benzene	D-5580	Vol%	-	-	Max 5.0

ကာတွန်းကဏ္ဍ



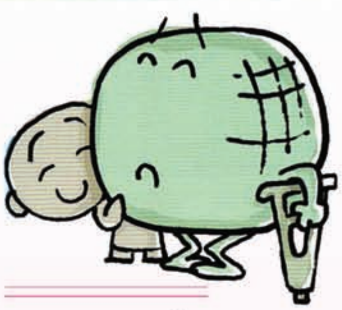
မကျန်းမာနေတဲ့
မြေကမ္ဘာဟာ
သစ်ပင်စိုက်သူတွေကို
စောင့်မျှော်နေတယ်

သဘာဝတရားဟာ
သူ့အလုပ်ကို သူ
ကျုပ်တို့ထက် ပိုပြီး
နားလည်တယ်

သဘာဝကြီးကို ဘာမှ
ပြန်မဖြည့်ဆည်းဘဲ
အယူချည်းပဲယူတာ
ကောင်းသလား။

ကျွန်ုပ်တို့ အားလုံး
ညီညွတ်မှ မိခင်ကမ္ဘာကို
ကယ်တင်နိုင်မယ်

APK



ဒဏ်ရာရနေတဲ့
ကမ္ဘာကြီးပေါ်မှာ
လူတွေကောင်းကောင်း
နေရမဲ့နည်းပဲ
ကျန်တယ်။

ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ စံပြအချက်အလက်များစာအုပ်များ ကောက်နုတ်ဖော်ပြသည်။

နွေရာသီတွင် ရာသီဥတုပူပြင်းမှုကြောင့် ချွေးထွက်လွန်ကာ ခန္ဓာကိုယ်အတွင်းရှိရေနှင့် ဓာတ်ဆားဓာတ်များဆုံးရှုံးမှုပိုမိုများပြားလာပါသည်။ အပူဒဏ်ကြောင့် ဖောယောင်ခြင်း၊ မိတ်နှင့်ယားနာများထွက်ခြင်းနှင့် ကြွက်တက်ခြင်းစသည့် ရောဂါဝေဒနာများအား ခံစားရရှိနိုင်ပါသည်။

ထို့အပြင် ရောဂါပိုမိုဆိုးရွားလာပါက အပူဒဏ်ကြောင့် ပင်ပန်းနွမ်းနယ်ခြင်းနှင့် မူးမေ့ခြင်းတို့ကိုပါ ခံစားရနိုင်ကာ ပိုမိုပြင်းထန်ဆိုးရွားလာပါက အပူဒဏ်ကြောင့် သတိလစ်ခြင်းအထိ ဖြစ်ပွားစေနိုင်ပါသည်။

အပူဒဏ်ကြောင့် ပင်ပန်းနွမ်းနယ်ခြင်း ခံစားရပါက အောက်ဖော်ပြပါ ရောဂါလက္ခဏာများအား ခံစားရနိုင်ပါသည်။

- ပျို့ခြင်း(သို့) ဂနာမငြိမ်ဖြစ်ခြင်း
- ကြွက်သားများကြွက်တက်ခြင်းနှင့်အားပျော့ခြင်း
- ခေါင်းကိုက်ခြင်း
- ရေဆာခြင်း
- ကိုယ်အပူချိန်မြင့်တက်ခြင်း
- ခေါင်းမူးနောက်ခြင်း
- မူးမိုက်ခြင်း
- နုံးချိခြင်း
- ချွေးအလွန်အကျွံထွက်ခြင်း

ရောဂါပိုမိုပြင်းထန်ဆိုးရွားလာ၍ အပူဒဏ်ကြောင့် သတိလစ်ခြင်း(Heat Stroke)ခံစားရပါက အောက်ဖော်ပြပါ ရောဂါလက္ခဏာများအား ခံစားရနိုင်ပါသည်။

- အရေပြားပူ၍ ခြောက်သွေ့ခြင်း(သို့)ချွေးအလွန်အကျွံထွက်ခြင်း
- စိတ်ရှုပ်ထွေးခြင်း
- သတိလစ်ခြင်း
- တက်ခြင်း
- ခန္ဓာကိုယ်အပူချိန်အလွန်အကျွံမြင့်တက်ခြင်းတို့ဖြစ်ပါသည်။

အပူဒဏ်ကာကွယ်နိုင်ရေးအတွက် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်

၁။ ကလေးသူငယ်များ၊ သက်ကြီးရွယ်အိုများနှင့် ဆီးချိုရောဂါ၊နှလုံးရောဂါ၊သွေးတိုးရောဂါအခံရှိသူများ အနေဖြင့် နေ့လယ်နေ့ခင်းအချိန်တွင် အရိပ်ရအေးမြ၍ လေဝင်လေ ထွက်ကောင်းသောနေရာများတွင် နားနေပါ။

၂။ ပူပြင်းသည့်နေရောင်အောက်တွင် ပင်ပန်းစွာအလုပ်လုပ်ခြင်းနှင့် ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားမှုပြုလုပ်ခြင်းတို့ကို ရှောင်ကြဉ်ပါ။

၃။ ပူပြင်းသည့်နေရောင်အောက်တွင် သွားလာလှုပ်ရှားရန် အလုပ်လုပ်ရန် လိုအပ်ပါကလည်း အရိပ်လုံလောက်စွာ ရနိုင်သည့် ထီး၊ ဦးထုပ်များဆောင်းသွားပါ။ အရိပ်ရအေးမြသည့်နေရာများတွင် ခေတ္တအနားယူခြင်းကိုလည်း မကြာခဏပြုလုပ်ပါ။

၄။ အလင်းပြန်သော အဖြူရောင်(သို့မဟုတ်)အရောင်ဖျော့သော ပွပွချောင်ချောင် ချည်ထည်များကို ဝတ်ဆင်ပါ။

၅။ နေပူထဲမှ ပြန်လာပြီး ချက်ချင်းရေချိုးခြင်းနှင့် မနက်(၁၀)နာရီမှ ညနေ(၅)နာရီအထိ လွင်တီးခေါင်ပြင်၊ မြစ်ကမ်းနား၊ ရေချိုးဆိပ်များ၌ အဝတ်လျှော်ဖွပ်ခြင်း၊ ရေချိုးခြင်းစသည်တို့ကိုရှောင်ကြဉ်ပါ။

၆။ အရက်သေစာသောက်သုံးခြင်းကြောင့် အပူဒဏ်အန္တရာယ်ကို ပိုမိုခံစားရစေနိုင်ပြီး ဖြစ်ပွားပါက ပိုမိုပြင်းထန်စွာခံစားရနိုင်သဖြင့် ရှောင်ကြဉ်ပါ။

၇။ ခန္ဓာကိုယ်အတွင်းရေနှင့် ဓာတ်ဆားဓာတ်များ ဆုံးရှုံးမှုမဖြစ်ပေါ်စေရန် ရေနှင့်ဓာတ်ဆားရည်ကို လုံလောက်အောင် သောက်သုံးပါ။

၈။ မိတ်နှင့်ယားဖုများထွက်ပါက ရေအေးဝတ်ကပ်ခြင်း၊သနပ်ခါးလိမ်းခြင်းတို့ကိုပြုလုပ်ပါ။

အပူဒဏ်အန္တရာယ်ခံစားရသော လူနာအား အရိပ်ရအေးမြ၍ လေဝင်လေထွက်ကောင်းသောနေရာတွင် ထားရှိခြင်း၊ ရေနှင့်ဓာတ်ဆားရည်များ သောက်သုံးစေခြင်း၊ လူနာ၏ခန္ဓာကိုယ်အပူချိန် အမြန်ကျဆင်းစေရန် နဖူး၊ လည်ပင်း၊ ချိုင်းကြား(၂)ဖက်နှင့် ပေါင်ခြံ(၂)ဖက်တို့အား ရေအေးပတ်တိုက်ပေးခြင်း စသည်တို့ကို ဦးစွာဆောင်ရွက်၍ နီးစပ်ရာဆေးရုံ/ဆေးခန်း/ ကျန်းမာရေးဌာနသို့ အမြန်ဆုံးသွားရောက်ပြသ၍ ကုသမှုခံယူပါ။

အပူဒဏ်အန္တရာယ်ခံစားရသော လူနာအားတွေ့ရှိပါက အောက်ပါအတိုင်း အရေးပေါ်ရှေးဦးပြုစုပါ။

၁။ လူနာအား အရိပ်ရအေးမြသော နေရာ(သို့) လေ

ပန်ကာရှိသောနေရာ(သို့) လေအေးပေးစက်ရှိသော အခန်းသို့ရွှေ့ပြောင်းပါ။

၂။ လူနာအားနီးစပ်ရာဆေးရုံ/ဆေးခန်းသို့အမြန်ဆုံး ပို့ဆောင်ပါ။ အရိပ်ရသည့်နေရာသို့ ပို့ဆောင်ပါ(သို့) အရိပ်ရအောင်ဆောင်ရွက်ပေးပါ။ ဆေးရုံ/ဆေးခန်းသို့ ပို့ဆောင်နေစဉ်(သို့) ဆရာဝန်/ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်းနှင့် ပြသရန်စောင့်ဆိုင်းနေစဉ် အောက်ပါအချက်များအား ဆောင်ရွက်ပါ။

၃။ လူနာ၏ခြေရင်းဘက်အား မြှင့်ထားပေး၍ ပက်လက် အနေအထားဖြင့်ထားပါ။

၄။ လူနာ၏ အဝတ်အစားများအားချွတ်ပေးပါ။

၅။ လူနာကောင်းစွာသတိရနေပါက ရေအေးအေးတိုက် ပေးပါ။

၆။ လူနာ၏ကိုယ်ပေါ်သို့ ရေအေးအေးဖြန်းပေးပါ။

၇။ လူနာ၏လည်ပင်း၊ ဂျိုင်းနှစ်ဖက်၊ ပေါင်ခြံနှစ်ဖက်တို့အား ရေအေးအေး(သို့)ရေခဲရေစိမ်ထားသော အဝတ်များဖြင့် ရေပတ်အုပ်ပေးပါ။

၈။ လေပန်ကာရှိပါက လူနာအား ပန်ကာလေမှုတ်ပေး ပါ (သို့)ယပ်ခပ်ပေးပါ။

အထက်ဖော်ပြပါ အရေးပေါ် ရှေးဦးပြုစုခြင်းများအား ဦးစွာဆောင်ရွက်၍ နီးစပ်ရာ ဆေးရုံ/ဆေးခန်း/ကျန်းမာရေးဌာနသို့ အမြန်ဆုံးသွားရောက်ပြသ၍ ဆေးကုသမှုခံယူပါ။

ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်အန္တရာယ်

ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်အညွှန်းကိန်းမြင့်မားစွာရှိနေသည့် အချိန်များတွင် ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်အန္တရာယ် ပိုမိုကျရောက်နိုင်ပါသည်။ ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည် လတ်တလောထိတွေ့မှုကြောင့် နေလောင်ခြင်း၊ အသားအရောင်ညိုမဲလာခြင်းတို့ဖြစ်စေနိုင်ပြီး ထိတွေ့မှု ကာလကြာသောအခါ မျက်စိတိမ်စွဲခြင်း၊ အရေပြားများအရွယ်မတိုင်ခင် အိုမင်းရင့်ရော်ခြင်း၊ ခုခံအားကျဆင်းခြင်း၊ အရေပြား ကင်ဆာဖြစ်ခြင်းစသည့် ဆိုးကျိုးများကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင် ပါသည်။

ကာကွယ်နိုင်မည့် နည်းလမ်းများ

၁။ ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်မြင့်မားစွာ ကျရောက်နိုင်သည့် နံနက်(၁၀)နာရီမှ ညနေ(၄)နာရီခန့်အတွင်းတွင် နေရောင်ခြည်နှင့်တိုက်ရိုက်ထိတွေ့ခြင်းကိုတတ်နိုင်သမျှ ရှောင်ကြဉ်ပါ။

၂။ အပြင်ထွက်ရန်လိုအပ်ပါက မိမိအသားကို နေရောင်ခြည်နှင့် တိုက်ရိုက်မထိတွေ့စေရန် မျက်နှာ၊ လည်ပင်းနှင့်ပခုံးတို့ပါ လုံခြုံသောထီး၊ ဦးထုပ်စသည်တို့ကို ဆောင်းသွားပါ။

အမိကမ္ဘာမြေကြီးဟာ သားဆိုးမွေးမိတဲ့ မိခင်လို ပူလောင်မှုကို ခံစားနေရရှာတယ်။

၃။ အဝတ်လွတ်ကင်းနေသောလက်၊ လည်ပင်းနှင့် ပခုံး စသည့်နေရာများကို သနပ်ခါးထူထူ(သို့)SPF ၁၅+ ပါဝင်သောနေရောင်ခံလိမ်းဆေးကို နေရောင်ခြည်ထဲ မထွက်မီ(၁၅)မိနစ်ခန့်ကြိုလိမ်းပါ။ နေရောင်ခံလိမ်း ဆေးတစ်ခါလိမ်းပြီး (၂)နာရီကြာပြီးတိုင်း တစ်ခါ ထပ်၍လိမ်းပေးပါ။

၄။ ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်သည် မျက်စိကိုလည်း ထိခိုက် စေနိုင်သဖြင့် ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်ကို(၉၉%)အထိ အကာအကွယ်ပေးနိုင်သည့်နေကာမျက်မှန်ကို တပ် ဆင်သင့်ပါသည်။

၅။ ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည် အလွယ်တကူမဖောက်နိုင်သော ချည်သားထူထူပွပွအဝတ်အထည်များကို ဝတ်ဆင်ပါ။

၆။ ဆီးချိုရောဂါ၊ နှလုံးရောဂါရှိသူများ၊ အရက်အလွန် အကျွံသောက်သုံးသူများ၊ ကလေးငယ်များနှင့်သက်ကြီး ဘိုးဘွားများသည် ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်အန္တရာယ်ကို ပိုမိုခံစားရနိုင်သဖြင့် အထူးဂရုပြုဆင်ခြင်ရန် လိုအပ် ပါသည်။

၇။ ကလေးငယ်များသည် လူကြီးများထက် ခရမ်းလွန် ရောင်ခြည်အန္တရာယ်၏ဆိုးကျိုးများကို ပိုမိုထိခိုက် ခံစားရနိုင်သဖြင့် လူကြီးမိဘများအနေနှင့်

- အသက်တစ်နှစ်အောက် ကလေးငယ်များကို နေပူထဲသို့ ခေါ်ဆောင်ခြင်းမပြုပါနှင့်။
- ကလေးများကို အရိပ်ထဲတွင်သာ ကစားစေပါ။
- ကလေးငယ်များအနေဖြင့် အပြင်ထွက်ရန်လို အပ်ပါက အထက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ကြိုတင် ကာကွယ်မှုများ ဆောင်ရွက်ပေးပါ။

Sustainable Management for Haze-Free Peatland Ecosystems in Myanmar

By
U SeinThet Director (Rtd)
Chairman, FREDA

Every year, land clearance using fire by smallholder farmers, and medium and large scale plantations in Southeast Asia creates a thick blanket of haze covering up to 3-5 million km^2 of the region. This phenomenon has been increasing in intensity over the last 10 years resulting in dramatic socio-economic and environmental costs in the region.Southeast Asia (SEA) holds 5% of the world's forests i.e. 236 million hectares (Mha), which constitutes one of the most important global terrestrial ecosystems for carbon storage and biodiversity. It also contributes significantly to the livelihoods of a substantial number of people that live in and around these forests.

Land clearance using fire is the direct cause of the haze problem propelled by the following underlying key drivers: i) increasing global demand for palm oil (for food, industrial and biofuel sectors), pulp and paper, and timber, facilitated by perverse incentives for land clearance, acquisition and expulsion of local communities for establishment of large-scale plantations; ii) population increase, poverty pockets and marginalization contributing to land conversion for smallholder farming notably oil palm production;iii) insufficient law enforcement, inter-agency coordination, weak governance, and poor institutional capacity for forest and peatland management; iv) climate; and v) insufficient valuation of ecosystem services provided by peatland and forest ecosystems.

In August 2016,at the meeting to the ASEAN Agreement on Transboundry Haze Pollution (AATHP) COP 12, ASEAN Member States (AMS) endorsed the Roadmap on ASEAN Cooperation towards Transboundary Haze Pollution Control with Means of Implementation (the ASEAN Haze-Free Roadmap), which is an action-oriented and time-bound framework for ASEAN Member States to achieve the vision of Haze-Free ASEAN by 2020. As part of the measures, it has been recognized that it is important to strengthen systematic information collection, exchange, monitoring and analysis in relation to peatland and forest management and fires within each country and across the region. The ASEAN Roadmap has identified a series of key indicators and targets, which need to be monitored systematically across the region, but there is no harmonized approach for the systematic gathering of this information.

According to the AATHP, the main task of the ASEAN Coordinating Centre for Transboundary HazePollution Control (ACC) will be to facilitate cooperation and coordination among AMS in managing transboundary data to the parties. Actions on Haze and peatlands are also in line with the targets of the ASEAN Blueprint 2025 for the ASEAN Socio-Cultural Community. It is envisaged that the ASEAN Task Force on Peatlands (ATFP) will play a key role achieving haze pollution reduction targets.

Under the leadership of the ASEAN Secretariat (ASEC)/ASEAN Coordinating Centre for Transboundary Haze Pollution Control (ACC), together with AMS and the ASEAN Task Force on Peatlands (ATFP), key indicators and related information needs will be assessed as specified in the ASEAN Haze-Free Roadmap with a view to identifying gaps in data/information collection and sharing. Indicative focus (drawing on existing indicators in the ASEAN Haze-Free Roadmap) includes:i) extent of peatlands affected by fire; ii) areas of peatlands managed through zero-burning techniques; iii) frequency of hotspots in peatland areas; iv) number of regulations or incentives for haze free and zero burning practices; v) application of best management practices for sustainable land forest management; and vi) land degradation and socio-economic impacts.

An estimated at $1.5 billion ten-year investment framework (2019-2029) that prioritizes national and regional actions on haze reduction will be prepared. The basis for the investment framework are the ASEAN Haze-Free Roadmap, the updated ASEAN Programme on Sustainable

Management of Peatland Ecosystems (APSMPE) (2021-2030), ASEAN Blueprint 2025, priority actions identified in National Action Plans on Peatlands (NAPPs)and mid-term review of roadmap progress. The executing agency will review the existing frameworks and priorities, and draft an indicative ten-year investment framework for review and approval by Measurable Action for Haze-Free Sustainable Land Management in Southeast Asia (MAHFSA) members. The investment framework will be split between activities at national and regional levels. The establishment of the ten-year investment framework will enable predictable funding flows and potential for joint programme and project development among MAHFSA members. This will help aggregate financing and reduce transaction costs. It is also expected that this collaborative approach will reduce duplication and parallel initiatives and generate more synergistic action. The AMHFSA ten-year investment framework will also provide a ready-made vehicle for channeling resources mobilized under the ASEAN Transboundary Haze Pollution Control fund (Haze Fund).

SEApeat (2012-2015) confirmed significant areas of peatlands in Myanmar including more than 10,000 ha in Shan State (9,100 ha in Inle Lake and 1,600 ha in Heho Valley), and roughly 500 ha around Htu Lake in MyanAung Township of the Ayerwaddy Region. Other areas where peatlands have been found-under SEApeat as well as a 2008 survey supported by the Australian Aid Development Cooperation Programme (AADCP)- but require additional survey include Hopong Valley in southern Shan State, PyinOoLwin Township of Mandalay Region, Bokpyin and Palaw Townships of the Tanintharyi Region (southern Myanmar), Indawgyi Lake in Kachin state (northern Myanmar) and Kyaukme Township of Northern Shan State. Stakeholders at the project preparation inception mission indicated that there might also be peatlands in Sagaing Region, Bago Region and Rakhine State.

The most in-depth assessments of peatlands to date in the country of Myanmar have occurred within the Inle Lake area (SEApeat, 2012-2015) in Taunggyi District of Southern Shan State. While important peatlands occur in parts of Myanmar and will be identified and described more clearly under the project's national survey component, the pilot sites demonstrating best management practices (BMPs) will be located within the Inle Lake region. The knowledge and understanding gained through the earlier assessments and consultations during the project preparation phase, included the existing conditions and trends around peatlands and their sustainable management in the vicinity of Inle Lake. Inle Lake, which comprises one of the most important peatland ecosystems in Myanmar, has around 20 endemic fish species, supports many rare birds including the endangered Sarus Crane (*Grusantigone*), and was declared the country's first Man and Biosphere Reserve in June 2015. One of the largest peatland spring mound ecosystems in Asia has been recently described in Inle Lake basin with peat more than six meters deep and with endemic crab species living on its surface.

The major threats to peatlands in Myanmar, and in particular in and around Inle Lake, include:

- Conversion for agricultural expansion leading to draining and burning of peatlands;
- Heavy chemical fertilizer and pesticide use on the agricultural land areas, which leads to eutrophication and threatens managed peat areas as well as the surrounding lake system and associated natural peatlands;
- Cutting and relocating of floating peat to construct floating vegetable gardens;
- Unsustainable agricultural practices in upland areas of the watershed, leasing to eroding soil that is deposited during the rainy season on top of the low-lying peatlands, lowering the water level of the lake and cutting off waterways;
- Unsustainable fishing practice to burn the floating peat in order to create pathway for fishers' boats and catch fishes from the lake;
- Fires;
- Peat extraction for organic fertilizer use;and
- Water extraction from mound spring peatlands resulting in subsidence. As water is extracted from the dome during the dry season and not replaced, the pores compress and the soil subsides. Over time, these domes become lower in height

considerably and lose their water absorptive capacity.

The Sustainable Management of Peatland Ecosystems in Mekong Countries Project will operate in Cambodia, Lao PDR and Myanmar. The objectives of the project are to sustainably manage peatland ecosystems in targeted countries and to conserve biodiversity and reduce greenhouse gas (GHG) emissions, by:

1. Assessing and documenting peatland ecosystems in the three countries;
2. Strengthening the capacity and the enabling policy and legal framework for sustainable peatland management at local, national and sub-regional levels; and
3. Demonstrating sustainable peatland management practices that conserve biodiversity, reduce GHG emissions and strengthen sustainable livelihoods for local communities.

The project will contribute to the ASEAN Programme on Sustainable Management of Peatland Ecosystems 2014-2020 (APSMPE) endorsed by the ASEAN Environment Ministers in 2013, the ASEAN Agreement on Trans-boundary Haze Pollution (AATHP)and the ASEAN Peatland Management Strategy 2006-2020 (APMS).The project will be comprised of the following four components:

Component 1:Assessment and documentation of peatlands in targeted countries.

Component 2:Capacity development and policy and legal frameworks.

Component3:Development and demonstration of sustainable peatland management.

Component 4: Regional cooperation.

Inle Lake was formed more than 1.5 million years ago. Its unique geological history has created habitat conditions leading to a rich biodiversity with many native and endemic species (UNDP,2015). According to UNESCO, the wetland ecosystem of the freshwater lake is home to 267 bird species, of which 82 are wetland birds and 43 species of freshwater fishes, otters, and turtles (UNDP, 2015). A survey conducted by Biodiversity and Nature Conservation Association (BANCA) recorded 135 species of birds in Inle Lake in July 2011. The lake has been reported to be a nesting place for the globally endangered Sarus Crane (*Grusantigone*). During the preparation inception mission, three individuals of Sarus Crane were observed in grasslands and rice fields just north of Inle Lake, on February 23, 2017. As native peatlands are transformed to agricultural lands, important habitat for the Sarus Crane will be further compromised. Thus, the restoration of native peat grasslands in Inle Lake could serve an important function in terms of restoring important feeding areas and habitat in general for this endangered species. Based on the survey and assessment conducted by SEApeat (2014), there are two types of peatlands in and around Inle Lake: peatlands and floating peatlands. Peatlands are located along the fringes of the lake and at the foot of the basin's hillside while floating peatlands are dominant within the inner area of the lake. The thickness of the peat layers assessed by SEApeat in this vicinity generally varied from 0.4 to 3.4 meters.

The Key ministries that influence the management, use and conservation of peatlands in Myanmar include: the Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation (MONREC); the Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation (MOALI); the Ministry of Hotels and Tourism (MOHT); and the Ministry of Industry (MOI). The relevant governmental departments and institutions include: the University of Forestry and Environmental Science (UFES); the Forest Department (FD); the Department of Agriculture Research (DAR), the Agriculture Department (AD) and the Irrigation Department (ID) under MOALI; the Department of Micro, Small and Medium Enterprise Development (DMSMED) under MOI; and the Hotels and Tourism Supervising Department (NyaungShwe Branch) under MOHT. All departments, except those under MOHT, have regional, district and township level offices. More specifically, under the Forest Department of MONREC, the Nature and Wildlife Conservation Division (NWCD), the Watershed Management Division (WMD) and the Forest Research Institute (FRI) will be directly relevant to the project, particularly at the level of implementation of best management practices in pilot sites.

ကျွန်တော်နှင့် ဒီရေတော (၃)

ကျော်မျိုးလွင်(ကောလင်း)
International Master Student
Vietnam National University of Forestry(VNUF)

ကောင်းကင်တစ်ခွင်တွင် တိမ်ဖြူတိမ်လွှာများ လေတိုက်ရာ တရွေ့ရွေ့သွားနေကြသည်။ နေမင်းကြီးသည်လည်း တိမ်တိုက်များကြားတွင် ပျောက်ချည်တစ်ခါ ပေါ်ချည်တစ်လှည့်ဖြင့် လောကကြီးတစ်ခုလုံးကို ကျီစယ်နောက်ပြောင်နေသည်။ ညနေစောင်းနေကျချိန်ဖြစ်သော်လည်း ပြေီလဖြစ်သောကြောင့် တစ်နေ့လုံးပူထားသည့် အပူရှိန်ကားမကျသေးပေ။ ကမ္ဘာကြီးတစ်ခုလုံး မီးမြိုက်ခံထားရလေရော့သလားထင်ရ၏။ တစ်ချက်တစ်ချက် လေအဝှေ့တွင်ကား ဒီရေပင်များက ယိမ်းသမလေးများသဖွယ် ယိမ်းနွဲ့နေကြသည်။ ဖယောင်းလွှာပါသော ဒီရေပင်၏အရွက်များမှာလည်း နေရောင်များ ပက်ဖျန်းခြင်းခံထားရသောကြောင့် ပြိုးပျက်ဝင်းလက်နေကာ လောကကို အလှဆင်နေကြ၏။ ဒီရေတောကြီးကို အနည်းငယ်ကျော်လွန်၍ ကြည့်လိုက်ပြန်လျှင်လည်း ကမ်းရိုးတန်းတစ်လျှောက် အုန်းပင်တန်းများနှင့် တိမ်များကြားမှ ထိုးထွက်နေသောနေရောင်အလင်းတန်းများနောက်ခံဖြင့် လှပနေသောမြင်ကွင်းကား ဘယ်ပန်းချီရေးမမီနိုင်၊ လှချင်တိုင်းလှနေတော့သည်။

ကျွန်ုပ်တို့လူစု ပွဲထောင်ပေါ်မှ ဆင်းဆင်းချင်း ဒီရေတောအတွင်းဘက်မှ ကုန်းမြေဆီသို့ ဖြတ်လျှောက်လာရာ တောင်ခြေနားအနီးသို့ပင် ရောက်ရှိလာလေပြီ။ လတာပြင်ကို ကျော်ဖြတ်လာရသည့်အပြင် နေအပူရှိန်ပြင်းထန်လှသောကြောင့် အရိပ်ကောင်းသော ဒီရေပင်များအောက်တွင် ကျွန်ုပ်တို့အားလုံး ခြေပစ်လက်ပစ်ဖြစ်ကုန်ကြ၏။ ရုတ်တရက် ကျွန်ုပ်ဆရာ ဦးဝင်းမောင်ကို လှမ်းကြည့်လိုက်သောအခါ ချွေးသီးချွေးပေါက်များက ဆရာ့မျက်နှာတွင် ရီးလေးခိုနေကြ၏။ Senior အစ်ကိုများနှင့် သူငယ်ချင်းများကို ကြည့်မိပြန်တော့ အင်္ကျီကြယ်သီးဖြုတ်သူကဖြုတ်၊ ဦးထုပ်များချွတ်ပြီး ယပ်ခပ်သူကခပ်၊ ရေသောက်သူကသောက်နှင့် အပူဒဏ်ကို ရင်ဆိုင်ဖြေရှင်းနေကြ၏။ အမောပြေစရာ ကျေးငှက်တို့၏အသံကိုလည်း မကြားရ၊ လေတိုးလိုက်တိုင်း သစ်ရွက်များ လှုပ်ခတ်သွား၍မြည်သော တရှဲရှဲအသံသည်သာလျှင် ကျွန်ုပ်တို့အား အဖော်ပြု၍သာနေလေသည်။ အားလုံးမောပန်းနေကြ၍ တစ်ယောက်ကို တစ်ယောက်လည်း စကားပင်မပြောနိုင်ကြပေ။ ထိုသို့တိတ်ဆိတ်အေးစက်နေသော ပတ်ဝန်းကျင်ကို အသက်သွင်းလိုက်သူမှာ ဆရာ ဦးဝင်းမောင် – –

ဆရာ။ ။"ဒီနေ့ နေတော်တော်ပူတာပဲကွ––ဟူး။ အခု ဆရာတို့ရောက်နေတဲ့ တောဟာ 'မဒမဈော'တောပဲကွ၊ *Ceriops targal* ပေါ့။ ဒီအပင်တွေပေါက်တဲ့နေရာဟာ အမြင့်အတော်လေးရောက်နေပြီ။ ရေထ၊ ခေါင်ရေ၊ ရေစားမိုစတဲ့ ဒီရေအမြင့်ဆုံးရောက်တဲ့နေ့တွေမှာပဲ အခုလိုနေရာမျိုးကို ဒီရေရောက်တော့တာ။ အဲ့တော့ ဒီနေရာတွေက နုန်းလည်းမကျွံဘူး။ အပင်တွေကတော့ မြင့်တဲ့အတိုင်း ဖြောင့်စင်းနေတာပဲ၊ မီးသွေးဖုတ်တဲ့လူတွေအကြိုက်ပေါ့၊ အသားမာတော့ မီးသွေးလည်းတော်တော်ကောင်းတယ်။ ဒါကြောင့် အခုကတော့ ငုတ်တိုတွေအနေနဲ့ပဲ ကျန်တော့တယ်။ အမြစ်ကရှုပ်ရှုပ်ယှက်ယှက်မရှိဘူး၊ အမြင်လည်း ရှင်းတယ်။ ကွမ်းသီးပင်က အမြစ်တွေအတိုင်းပဲ ကြိုးပုံဥက္ကာန်ဖြစ်နေလို့ 'ကြိုးပုံလေရှူမြစ်' လို့ခေါ်တယ်ကွ။ အသီးတောင့်တွေကတော့ကွာ လွန်ခဲ့တဲ့ ဇန်နဝါရီလကစပြီး ရှေ့မတ်လအထိ တစ်ပင်လုံးပြွတ်ခဲနေအောင်သီးတယ်။ အသီးခူးတဲ့အခါတော့သတိထား၊ အသီးထိပ်မှာ အဝါရောင် Collar လေး ပေါ်လာရင်ခူးလို့ရပြီ။ အဲ့အဝါရစ် ပေါ်နေပေမဲ့လည်း အောက်နားလေးက နုဖတ်ဖတ်ဖြစ်နေသေးရင်တော့ မခူးနဲ့ဦး။ အချို့ရှိသေးတယ်၊ အသီးတောင့်တစ်ခုလုံးက ညိုမည်းနေပြီ၊ ဒါပေမဲ့ အဝါရောင်အရစ်က မထွက်သေးဘူး၊ အဲ့ဒါမျိုးကျတော့ခူးလို့ရပြီ၊ Collar က မထွက်တတ်တော့တာ။ နောက်ပြီး အသီးတွေရဲ့အရောင်

ကို ကြည့်ပြီးတော့လည်း တောရဲ့အခြေအနေတချို့ကိုမှန်းလို့ရတယ်ကွ။ ဥပမာဆိုပါစို့ ဒီအသီးတောင့်ကိုကြည့်။ ပုံမှန်ဆိုရင် သံချေးရောင်လေးရောနေပြီး အစိမ်းပုပ်ရောင်လေးဖြစ်နေရမှာ။ အခုတော့ အဝါရောင်အစင်းကြားတွေပါနေတယ်။ ဒီဟာဆိုရင် တစ်တောင့်လုံးကိုဝါထိန်နေတယ်။ ဒါတွေဟာ ဘာအဓိပ္ပါယ်လည်းဆိုတော့ ဒီတောမှာ ဝတ်မှုန်ကူး(Pollination)တာနည်းနေပြီဆိုတာကိုပြောနေတာပဲ။ အဝါရောင်အသီးတောင့်တွေဟာ ပုံမှန်မဟုတ်တဲ့ မျိုးမစစ်အသီးတောင့်တွေပေါ့ကွာ။ Albino ဖြစ်နေတယ်ဆိုပါတော့။ အဲ့အသီးတွေ တွေ့ပြီဆိုတာနဲ့ ချက်ချင်းဖျက်ဆီးပစ်၊ ချိုးသာပစ်လိုက်ကြ။ ထူးထူးဆန်းဆန်းကွာ အရင်လက ရွှေသောင်ယံ(မကျီး)မှာ ဆရာခုလိုပဲ တောထဲလျှောက်ပတ်ရင်း ပြူးအုပ်ဆောင်းပင်မှာ လင်းနို့အသေးလေးတစ်ကောင်တွေ့လို့ ဓါတ်ပုံတောင်ရိုက်ယူခဲ့သေးတယ်။ အိပ်တန်းပြန်ဝင်ဖို့ နောက်ကျသွားလို့လား၊ ပြူးအုပ်ဆောင်းသီးကိုပဲ စားဖို့ကြံနေတာလားတော့မသိဘူး။ များသောအားဖြင့် ဆရာကတော့ လင်းနို့ဆိုရင် အနက်ရောင်ပဲမြင်ဖူးတယ်။ ဒီအကောင်ကတော့ နီညိုရောင်ပေါက်နေတာကွ။ ဆရာလည်း အကောင်တွေနဲ့ပတ်သက်လို့သိပ်မသိလှဘူး။ ကြားဖူးတာတစ်ခုကတော့ လင်းနို့တွေဟာ လမု၊ လဘာအုပ်စုကို ညဘက်မှာအပွင့်တွေကို လာစားရင်း ဝတ်မှုန်ကူးပေးကြတယ်ဆိုတာပဲ။ Pollination အတွက် အထောက်အပံ့ဖြစ်စေတာပေါ့ကွာ။ ဒါကြောင့် ဆရာတို့သစ်တောသမားတွေဟာ မိမိတို့ကိုအကျိုးပြုတဲ့သတ္တဝါလေးတွေနဲ့ မိတ်ဖွဲ့ထားဖို့လည်းလိုတယ်ကွ။ ဟော့ဒီ မဒမသီးကတော့ ပြူးဖို၊ ပြူးမအတိုင်းပဲ အပင်ပေါ်မှာကတည်းက အပင်လောင်းဖြစ်ပြီးသား၊ Viviparous မျိုးပဲ။ အပင်အမည်မှည့်ခေါ်ကြတာကတော့ နေရာဒေသအလိုက်အမျိုးမျိုးပဲကွ။ ဆရာ ရခိုင်ဘက်ကိုရောက်တုန်းကဆိုရင် ဒီအပင်တွေကို 'ကပိုင်ရေနီ'လို့ခေါ်တာ။ တနင်္သာရီဘက်နဲ့တော့ကွာသွားပြန်ရော့၊ သူတို့ကခေါ်တာကျတော့ 'ပန့်လုံး'တဲ့။ ဒီထက်မြင့်တဲ့နေရာမှာပေါက်တာကတော့ ဟိုရှေ့နားလေးကအပင် *Ceriops decandra* လို့ခေါ်တဲ့ 'မဒမခြုံ'ပင်ပဲ ရှိတော့တယ်၊ 'မဒမဂုတ်တော'လို့လည်းခေါ်တယ်။ အဲ့အပင်တွေ အရမ်းပေါတဲ့နေရာဆိုရင် လူတောင်မနည်းတိုးရတာ''

Albino ဖြစ်နေသော မဒမမျော အသီးတောင့်များ

ဆရာ ဦးဝင်းမောင် ရိုက်ယူထားသော
ပြူးအုပ်ဆောင်းပင်မှ နီညိုရောင် လင်းနို့

မဒမမျော (*Ceriops targal*)

မဒမခြုံဆိုသည့်အတိုင်း ပင်စည်အကြီးမျိုး မဟုတ်ဘဲ ပင်စည်ငယ်များ ကိုင်းများသဖွယ် ဖြာထွက်နေသော အပင်စုဖြစ်သည်။ (မှတ်ချက် – ကျွန်ုပ် ပြုံးမွေးကျွန်းသို့ ရောက်ခဲ့စဉ်က Delta Mangrove တွင် တွေ့ရသော မဒမခြုံပင်များမှာ Coastal Mangrove တွင်ပေါက်သော အပင်များထက် လုံးပတ်ပိုကြီးပါသည်။) အသီးတောင့်များမှာလည်း တစ်ထွာခန့်သာရှိသည်။ အမြင့်ပိုင်းနေရာများတွင် Soil Cover အတွက်ကောင်းသည်။ April နှင့် May ကြားတွင် အသီးများလှိုင်လှိုင်ပေါသည်။

ကြိုးပုံလေရှူမြစ်

အညွှန့်လောင်းထွက်ပေါ်လာပုံ

မဒမခြုံ (*Ceriops decandra*)

ကျန်ရှိနေသော မဒမမျောငုတ်တိုများ

ကျွန်ုပ် ရှေ့သို့အနည်းငယ် လှမ်းမျှော်ကြည့်လိုက်သောအခါ အုန်းလက်သဖွယ် ရှည်မျောမျောအရွက်၊ အခက်အလက်များနှင့်အတူ ထူထပ်ရှုပ်ထွေးစွာပေါက်နေသော အပင်တစ်ပင်ကိုတွေ့ရ၏။

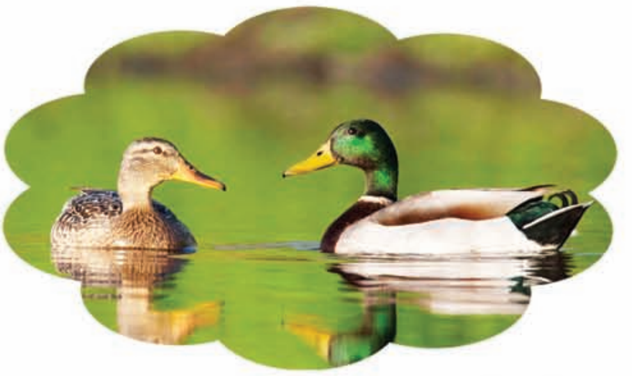
ကျွန်ုပ်။ ။''ဆရာ--ဟို--ရှေ့ကမြင်နေရတဲ့ အပင်က ဘာပင်လည်းဆရာ၊ အလက်မှာလည်း ဆူးတွေနဲ့''

ဆရာ။ ။ ''ဩော်အဲ့ဒါ *Phoenix paludosa* လို့ခေါ်တဲ့ 'သင်ဘောင်း'ပင်ကွ၊ အရွက်မှာ အဆီတွေရှိတယ်၊ ဒါကြောင့်မို့ အစိမ်းလိုက်မီးရှို့ရင်တောင် လောင်တယ်။ သင်ဘောင်းပင်ကကြီးလာတဲ့အခါ အိမ်တိုင်၊ ထုပ်၊ ယောက်၊ ယက်မတွေမှာသုံးလို့ရတယ်။ အပင်က ဆူးတွေနဲ့ရှုပ်နေတော့ ခုတ်တဲ့လူတွေက အရင်ဆုံးသင်ဘောင်းတောကိုမီးရှို့လိုက်တာပဲ။ ဆူးတွေအလက်တွေ တစ်ခါတည်းရှင်းသွားပြီဆိုမှ မီးလောင်သင်ဘောင်းဆိုပြီး အလွယ်တကူခုတ်ယူလို့ရတာ။ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသမှာဆိုရင် ပင်လယ်ထဲငါးဖမ်းထွက်တဲ့အခါ လှေပေါ်မှာ မီးလောင်သင်ဘောင်းထင်းတွေအပြည့်ပေါ့။ ဖမ်းလို့ရတဲ့ ငါး၊ မျှင်၊ ပုစွန်တို့ကနူးညံ့တယ်၊ ဒီတော့က လှေပေါ်မှာ တစ်ခါတည်းပြုတ်၊ နေလှန်းပြီးမှ ကမ်းဘက်ကိုသယ်လာကြတာ။ သင်ဘောင်းပင်ကနေရတာ နောက်တစ်ခုရှိသေးတယ်၊ 'သင်ဘောင်းပိုး'။ Feb-March လတွေမှာ တော်တော်ပေါတယ်။ အပင်ရဲ့အဖျားလေးကိုကြည့်လိုက်လို့ ခြောက်နေတာတွေ့ရင် အဲ့အပင်ထဲမှာပိုးရှိတယ်၊ စားလို့သိပ်ကောင်းတယ်ကွ။ စားတတ်ရင်တော့ မငတ်ဘူးပေါ့ကွာ -- ဟားးး။ ဆရာတို့ဒီကနေရှေ့ဆက်တိုးရင်တော့ တောင်ပေါ်တက်ဖို့ပဲ ရှိတော့တယ်။ ဒီနေရာဟာ တောင်ပေါ်တောအဆုံး ဒီရေတောအစပဲ။ တောင်ပေါ်တောအပင်တွေ ခွဲတာနဲ့ပတ်သက်လို့ကတော့ ဟောဒီက-- မင်းတို့ရဲ့ဆရာ လှရွှေက အကျွမ်းပဲပေါ့။ လှရွှေရေ ငါ့ညီတွေကို အလျဉ်းသင့်သလို တောင်ပေါ်ခေါ်သွားပြီး အပင်ခွဲတာလေးတွေ သင်ပါအုံးကွာ။ ဒါမှ ငါ့ညီတွေဌာနထဲမရောက်ခင် အတွေ့အကြုံနှစ်မျိုးလုံးကို တစ်ပြိုက်နက်ရသွားမှာ''

ဆရာဦးလှရွှေ။ ။ ''ဟုတ်ကဲ့ပါ ဆရာ''
(ဆရာဦးလှရွှေဆိုသည်မှာကား 1994 Batch မေမြို့သစ်တောကျောင်းဆင်း။ စိုက်ခင်းတောခေါင်းမှသည် တောအုပ်ကြီးရာထူးအထိ သစ်တောဌာနတွင် အဆင့်ဆင့်တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့သူဖြစ်သည်။ ယခုအချိန်တွင် ဆရာရွှေသည် ဌာနမှတောအုပ်ကြီးရာထူးဖြင့် ပင်စင်ယူပြီး စိတ်အားထက်သန်လှသော ဝါသနာအရ WIF INGO တွင် လူငယ်များနှင့်တန်းတူ တက်တက်ကြွကြွပါဝင်ဆောင်ရွက်နေဆဲဖြစ်သည်။ ဆရာရွှေ၏ ပုံပန်းကိုပြောရမည်ဆိုလျှင် အရပ်(၅)ပေ(၂)လက်မခန့်ရှိပြီး အသားအရေမှာညိုပြာညက်ဖြစ်သည်။ ကရင်-ကုလားစပ်ဖြစ်သောကြောင့် ကရင်၊ မြန်မာဘာသာစကား(၂)မျိုးတတ်သည်။ ရုပ်ခံရှိသောကြောင့် လွန်ခဲ့သည့်(၁၅)နှစ်ခန့်က ရုပါကိုယူနီဖောင်းအပြည့်အစုံဖြင့် မြင်ယောင်ကြည့်ရလျှင် အတော်ခန့်ညားခဲ့လိမ့်မည်ဟုမှန်းဆရပေသည်။ လက်ရှိအနေအထားအရ အသက်(၆၀)ကျော်အဖိုးကြီးဟု ထင်ရသော်လည်း ဒီရေတော ရွံ့ထဲလမ်းလျှောက်သောအခါ ကျွန်ုပ်တို့ဆရာ့ကိုမမှီ၊ အရွယ်နှင့်မလိုက်အောင် သွက်လက်ဖြတ်လတ်သေးသည်။ ဆရာရွှေ အထူးကျွမ်းကျင်သည်မှာကား အပင်ခွဲခြင်း(Tree Identification)ဖြစ်သည်။ တောင်ပေါ်တောအပင်ခွဲရာတွင် ဆရာတစ်ဆူဖြစ်သည်။ မသိသည့်အပင် အလွန်ရှားသည်။ နွယ်၊ ချုံကအစခွဲနိုင်သည်။ ဆရာရွှေပြောနေကျ စကားတစ်ခွန်းမှာ – ''ငါတို့မေမြို့သင်တန်းကျောင်းတက်တုန်းကဆိုရင် ဆရာ့ ဆရာကြီးတွေက အပင်မှသည် ချုံ၊နွယ်အဆုံးတွေ့သမျှ အပင်တွေ အကုန်သင်ပေးတာကွ၊ အခုက အသက်လည်းကြီးလာတော့ အချို့အပင်တွေရဲ့ အမည်တွေ မေ့ကုန်ပြီကွာ''။ ကျွန်ုပ်တို့အား တောင်ပေါ်တော အပင်သင်ကြားရာတွင် ဆရာရွှေသည် အဝေးမှ လှမ်းကြည့်လိုက်သောအခါ မခွဲနိုင်တော့လျှင် မည်မျှပင် တောထူထပ်နေပါစေ အပင်ရင်းထိသွားကာ အသီး၊ အပွင့်၊ အရွက်၊ အခေါက်တို့ကိုကိုယ်တိုင်ခူးယူပြီး သင်ပြလေ့ရှိသည်။ သူမသိလျှင်၊ မသေချာလျှင် ''အဲ့အပင်ကတော့ ငါမသိဘူးကွာ၊ ငါကတော့ပင်စင်ယူပြီးပြီဆိုတော့ တက်လမ်းလည်းမရှိတော့ပါဘူး၊ ဒါပေမဲ့ မင်းတို့ကတော့ အခုမှ စရမှာဆိုတော့ အပင်အမည်အမှားကြီးတွေ မှတ်သွားမိရင်မကောင်းဘူး၊ ငါလည်းလိပ်ပြာမသန့်ဘူးပေါ့ကွာ'' ဆိုပြီး ပွင့်ပွင့်လင်းလင်း ထုတ်ဖော်ပြောလေ့ရှိသည်။ အပင်ကို မြင်ဖူးနေပေမဲ့ အမည်မေ့နေသောအခါတွင် ဆရာရွှေသည် မှတ်သားထားလေ့ရှိပြီး နောက်ရက်များတွင် ဘယ်နေ့၊ ဘယ်နေရာမှာတွေ့ခဲ့တာဘာပင်ကွစသည်ဖြင့် ပြန်ပြောလေ့ရှိသည်။ သူ၏ပညာအမွေများကို ကျွန်ုပ်တို့ကိုအား အပြည့်အဝရစေချင်သည်၊ သူ့ထက်တော်စေချင်သည်။ ထို့ကြောင့် ဒီရေတောပညာနှင့်တောင်ပေါ်တောပညာပါမကျန် သင်ယူရရှိနိုင်သည့် အခွင့်အရေးနှစ်ရပ်လုံးကို လက်ဝယ်ပိုင်ဆိုင်ထားရသောကြောင့် ဌာနထဲမဝင်ခင် WIF INGO တွင် အလုပ်လုပ်ရသည်ကို ကျွန်ုပ်အလွန်ပင် ဝမ်းမြောက်ဂုဏ်ယူမိသည်။)

ဆက်လက်ဖော်ပြပေးပါဦးမည်

နောက်ကျောဖုံးမှအဆက်



ဘဲခေါင်းစိမ်းအထီး၏ အသွေးအရောင်သည် လွဲမှားနိုင်စရာမရှိအောင် သိသာထင်ရှားသည်။ မီးခိုးညို ရောင်ဖျော့ဖျော့ဖြစ်ပြီး၊ နှုတ်သီးသည် အဝါရောင်ဖြစ်သည်။ ဦးခေါင်းသည် အစိမ်းရောင်တွင် ပြောင်လက်သည့် ခရမ်းရောင်ပြေးဖြစ်သည်။ ဦးခေါင်းသည် သိသာထင်ရှားပြီး တောက်ပြောင်သည့် အစိမ်းရောင်ဖြစ်ခြင်းကြောင့် ဘဲခေါင်းစိမ်းအမည်ပေးထားခြင်းဖြစ်သည်။ အဖြူရောင်ကော်လာပါရှိသည်။ ရင်ပိုင်းသည် ခရမ်းညိုရောင်ဖြစ်သည်။ အမြီးဖုံးနှင့် လက်ပြင်အောက်ပိုင်းသည် အမည်းရောင်ဖြစ်သည်။ ပျံသန်းသည့်အခါ တောက်ပြောင်သည့်အပြာရင့်ရောင် တောင်ပံမွေးအလယ်ကိုတွေ့မြင်ရသည်။ အရွယ်မရောက်သေးသည့်ဘဲခေါင်းစိမ်းအထီးသည် အရွယ်ရောက် အမ အသွေးအရောင်နှင့်ဆင်သည်။ ဘဲခေါင်းစိမ်းအမသည် အခြားသော ဘဲမျိုးစိတ်အမများနှင့် ဆင်တူသည်။

ဘဲခေါင်းစိမ်းတို့သည် ကမ္ဘာ့မြောက်ဖက်ပိုင်းဒေသတွင် မိတ်လိုက်သားပေါက်ကြသည်။ တိဘက်တောင်ပိုင်း၊ တရုတ်အနောက်မြောက်၊ မြောက်နှင့် အရှေ့မြောက်၊ မြောက်ကိုရီးယား၊ ဂျပန်၊ ပါကစ္စတန်အရှေ့မြောက်၊ အိန္ဒိယအနောက်မြောက်၊ နီပေါ၊ အာဖရိကမြောက်ပိုင်း၊ မြောက်အမေရိကတောင်ပိုင်းနှင့် အမေရိကအလယ်၊ မြောက်ပိုင်းတွင်နေထိုင်ကျက်စားကြသည်။ အရှေ့တောင်အာရှဒေသတွင် မြန်မာနိုင်ငံ အနောက်၊ မြောက်၊ အလယ်နှင့်အရှေ့ပိုင်းဒေသများနှင့် ထိုင်းနိုင်ငံအနောက်မြောက်ပိုင်းတွင် ဆောင်းခိုကျက်စားကြပြီး၊ တုံကင်းအရှေ့ပိုင်းတွင် ဥဒဟိုသွားလာကျက်စားကြောင်း မှတ်တမ်းများအရ သိရသည်။

ရေဘဲတို့သည် ကန့်သတ်မှုမရှိသော ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ထောက်ပံ့ကူညီပေးသည့် သဘာဝဂေဟစနစ်ဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှု အကျိုးကျေးဇူးများကိုပေးသည်။ ရေကြီး၊ ရေလျှံထိန်းချုပ်မှု ကောင်းမွန်စေခြင်း၊ ရေသန့်စင်စေခြင်း၊ အပန်းပြေစေသည့် အခွင့်အလမ်းပေးခြင်း၊ ရေပေါ်ရေအောက်နှင့် ကမ်းစပ်တွင်ပေါက်သည့် အပင်များ၊ ငါး၊ အင်းဆက်၊ ကျောရိုးမဲ့သတ္တဝါငယ်များ၊ တီကောင်နှင့် ခွံမာကောင်ငယ်များကိုစားခြင်းဖြင့် အဆိုပါမျိုးစိတ်များပွားများမှုကိုထိန်းချုပ်ကာ ရေတိမ်ဒေသဂေဟစနစ်သဘာဝဟန်ချက်ညီမှုကို ကူညီဆောင်ရွက်ပေးခြင်းစသည့် ဝန်ဆောင်မှု အကျိုးကျေးဇူးများပေးကြောင်းသိရသည်။

ဘဲခေါင်းစိမ်းတို့သည် ရေကန်ကြီးများ၊ မြစ်ကြီးများနှင့် ရေတိမ်ဒေသအမျိုးမျိုးတွင် နေထိုင်ကျက်စားကြသည်။ အစုံစားသည်။ ရာသီအလိုက်ရနိုင်သည့် အစားအစာများ၊ ခန္ဓာကိုယ်လိုအပ်ချက်အရ အစာကို ရွေးချယ်စားကြသည်။ အဓိက အစားအစာများမှာ ကျောရိုးမဲ့သတ္တဝါ၊ ခွံမာကောင်များ၊ ခရု၊ တီကောင်များ၊ အပင်နှင့် အပင်အစိတ်အပိုင်းများ၊ အစေ့များဖြစ်သည်။

နိုင်ငံတကာ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(International Union for Conservation of Nature-IUCN) (Red list)အရ မျိုးသုဉ်းမှုအန္တရာယ် ပတ်သက်မှုနည်းသော(Least Concern-LC)မျိုးစိတ်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည်။ မြန်မာနိုင်ငံမှ ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံအတွင်း မျိုးသုဉ်းမည့် အန္တရာယ်မှ ကာကွယ်ရမည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များစာရင်းအရ လုံးဝကာကွယ်ထားသည့် (Completely Protected) ငှက်မျိုးစိတ်စာရင်းတွင် သတ်မှတ်ထိန်းသိမ်းထားသည်။

ဘဲခေါင်းစိမ်းသည် အောက်တိုဘာ၊ နိုဝင်ဘာလများတွင် မိတ်လိုက်ကြသည်။ တစ်ကြိမ်လျှင်(၈–၁၃)လုံးထိအုသည်။ ရေနှင့်နီးသည့် သစ်ခေါင်း သို့မဟုတ် မြေပြင်ချိုင့်ခွက်များတွင် အသိုက်လုပ်တတ်ကြသည်။ အထီးနှင့်အမသည် အတူယှဉ်တွဲနေထိုင်ကျက်စားကြသည်။ မိတ်လိုက်ပြီး၊ ဥအုချိန်တွင် အမသည် ၎င်း၏ဥများကိုကိုယ်တိုင်ဝပ်သည်။ ထိုအချိန်တွင် အထီးသည် သီးသန့်ကျက်စားကြောင်းသိရသည်။ ဘဲခေါင်းစိမ်းသက်တမ်းသည်(၅–၁၀) နှစ်ဖြစ်ကြောင်းသိရသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသို့ နှစ်စဉ်ဆောင်းခိုကျက်စားသည့် ရေဘဲမျိုးစိတ်တစ်မျိုးဖြစ်သည်။ အကောင်ဦးရေနည်းပါးစွာကျရောက်ကျက်စားသည်။ မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ပိုင်း မြစ်ကြီး၊ ကန်ကြီး၊ အင်းကြီးများတွင် နေထိုင်ကျက်စားသည်ကိုတွေ့ရသည်။ ရှေးယခင်နှစ်များထက် အကောင်ဦးရေလျော့နည်းကျဆင်းလာကိုတွေ့ရသည်။ ဘဲခေါင်းစိမ်းတို့သည် စားကျက်မြေလျော့နည်း၊ ပျက်စီးပျောက်ကွယ်ခြင်း၊ အစာရေစာရှားပါးခြင်း၊ လူနှင့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်တို့၏ အမဲလိုက်ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်မှုခံရခြင်းတို့ကြောင့် အကောင်ဦးရေကျဆင်းခြင်းဖြစ်သည်။ အစုံစားဘဲမျိုးဖြစ်ပြီး၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်မှရနိုင်သည့် အစားအစာများကို လိုက်လျောညီထွေစွာ အလိုက်သင့်ရှာဖွေ ကျက်စားနိုင်ခြင်းကြောင့် အကောင်ဦးရေပေါက်ပွားမှုနှင့် ရှင်သန်မှုသင့်တင့်ကောင်းမွန်သည်ဟုဆိုရပေမည်။ မည်သို့ပင်ဖြစ်စေ ဘဲခေါင်းစိမ်းအကောင်ဦးရေသည်လည်း တခြားသော တောရိုင်းဘဲမျိုးစိတ်များနည်းတူ လျော့နည်းကျဆင်းလာသည်ဖြစ်၍ ထိန်းသိမ်းရန် အလေးထားဆောင်ရွက်ရန်လိုပါကြောင်း ရေးသားလိုက်ပါသည်။

သစ်တောကြေးမုံ

ဘဲခေါင်းစိမ်း

ဒေါက်တာသိန်းအောင်၊ ဥက္ကဋ္ဌ၊
မြန်မာငှက်နှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအသင်း

ဘဲခေါင်းစိမ်းသည် ဘဲမျိုးစိတ်စစ်စစ်နှင့် ငန်းပု (Typical ducks and pygmy-geese) မျိုးရင်း (Family) (Anatidae) တွင် ပါသည့် ဘဲမျိုးစိတ်တစ်မျိုးဖြစ်ပြီး၊ မြန်မာနိုင်ငံသို့ နှစ်စဉ် ပုံမှန် လာရောက်ဆောင်းခိုကျက်စားသည်။ မျိုးရင်း (Anatidae) တွင်ပါဝင်သည့် ဘဲမျိုးစိတ်ဖြစ်၍ ခန္ဓာကိုယ် အရွယ်ကြီးပြီး၊ ရေတွင် ပိုမိုနေထိုင်ကျက်စားကြသည်။ အထီးအမ သိသာစွာကွဲပြားကြသည်။ အရွယ်ကြီးဘဲမျိုးတွင်ပါဝင်သော်လည်း အလယ်အလတ်အရွယ် ဘဲမျိုးစိတ်ဖြစ်သည်။ အထီး၏ အသွေးအရောင်မှာ အိမ်မွေးဘဲခေါင်းစိမ်းနှင့် ဆင်တူသည့် ဘဲမျိုး ဖြစ်သည့်အပြင် အသံသည်လည်းအိမ်မွေးဘဲအသံအတိုင်း ဖြစ်သည်။ (Dabbling ducks) မျိုးစိတ်မျိုးဖြစ်၍ ရေတွင် ခြေနှစ်ချောင်းလှုပ်ခတ် သွားလာကျက်စားသည့် ဘဲမျိုးဖြစ်ပြီး၊ ရေတိမ်ပိုင်းတွင် ကျက်စားကြသည်။ ရေမျက်နှာပြင်ပေါ် သို့မဟုတ် ရေတွင် အမြီးအပေါ်ထောင်ကာ ဦးခေါင်းရေထဲစိုက်ပြီးအစာရှာကျက်စားကြသည်။ ရေပြင်ပေါ်မှ တိုက်ရိုက်ပျံတက်ကာပျံသန်းသွားလာတတ်ကြသည်။

ဆောင်းခိုပျံသန်းရာတွင် ဗီပုံသဏ္ဌာန် အုပ်စုဖွဲ့ပျံသန်းကြသည်။ ဘဲခေါင်းစိမ်းတို့သည် ဆောင်းခိုခရီးပျံသန်းစဉ်ကာလတွင် ခန္ဓာကိုယ်မှစွမ်းအင်များစွာအသုံးချရသဖြင့် ကိုယ်အလေးချိန် ရာခိုင်နှုန်းများစွာကျဆင်းကြသည်။ ဆောင်းခိုပျံသန်းသည့်အခါ တစ်ရက်လျှင် ခရီးမိုင်(၈၀၀)ပျံသန်းနိုင်ကြောင်းသိရသည်။ ဘဲခေါင်းစိမ်းတို့သည် အခြားရေငှက်များနည်းတူတစ်နာရီလျှင် မိုင်(၄၀-၆၀)ထိပျံသန်းနိုင်သည်။ မျိုးစိတ်အများစုသည် အကြမ်းအားဖြင့် ပျမ်းမျှ တစ်နာရီမိုင် (၅၀) နှုန်းပျံသန်းကြသည်။

စာမျက်နှာ -၄၉ သို့