

PDF Compressor Free Version

သစ်တောကြေးမုံ

၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ

**တစ်စေ့မှတစ်ပင်၊ တစ်ပင်မှ တစ်တော
တစ်တောမှတစ်တောင်၊ တို့ စွမ်းဆောင်**

"Sustainable Mountain Tourism"

"ရေရှည်တည်တံ့သော တောင်တန်းအခြေပြုသည့် ခရီးသွားလုပ်ငန်း"

**(၁၁-၁၂-၂၀၂၁) ဂုဏ်သိက္ခာရတုရတနာ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာတောင်တန်းကျေးဇူးအား
ဂုဏ်ပြုတော်ပြုလိက်ပါသည်။**



PDF Compressor Free Version မာတိကာ



မျက်နှာပုံ:

- အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာတောင်တန်းများနေ့ မျက်နှာပုံ

ခေါင်းစဉ်:

- သစ်တောများနှင့်စွမ်းအင် ၁

သတင်းများတဖွယ်

- သစ်တောသတင်းများ၊ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖမ်းဆီးရမိခြင်းသတင်းများ ၂-၅

ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ (ပဟုသုတ)တဖွယ်

- စစ်ပင် (သစ်ဖြူပင်) - ဦးဟုတ်လင်း ၁၄-၁၅
- အဏုဇီဝသက်ရှိတို့၏ မြို့ခွဲဖျက်ဆီးနိုင်စွမ်း - ကြည်ကြည်တီယာလ်နှင့် ၂၂-၂၃
- ရေဝေရေလဲဒေသဝန်ဆောင်မှုများအပေါ် အခကြေးငွေပေးဆောင်ခြင်း(၇) - တိုးအောင် ၂၄-၂၈
- တောင်ငူခရိုင်အတွင်းရှိ ကျွန်းစိုက်ခင်းများ၏ (Growth and Yield Model)အား ဖော်ထုတ်ခြင်း နှင့် - ရန်မျိုးနိုင်၊ ဦးစီးအရာရှိ ၃၁-၃၄

သစ်တောလုပ်ငန်းများတဖွယ်

- စီမံကိန်းဆိုင်ရာအချက်အလက်များ- လေ့ကျင့်/သုတေသန ၁၁၊ ၁၃
- ကုလားကံကောင်းတယ် (၄) - ရောင်နီ (သစ်တော) ၃၅-၃၉
- ရှမ်းပြည်နယ်၊ ပင်လောင်းမြို့နယ်ရှိ ကျေးလက်နေပြည်သူများသည်အခြေခံလိုအပ်ချက်များအတွက် - တိုးချဲ့ ပညာပေးရေးဌာန ၄၁
- သစ်တောသုတေသနဌာန၏ ၂၀၂၀-၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာနှစ်အတွင်းဆောင်ရွက်ခဲ့သည့်လုပ်ငန်းများ - သစ်တောသုတေသနဌာန ၄၇-၄၉

နည်းပညာဆိုင်ရာတဖွယ်

- သစ်တောပညာရာပြည့်ခရီး - ကျော်ကျော်လွင် (၈၂) ၆-၇
- မြန်မာပြည်သစ်တောအုပ်ချုပ်မှု နှစ်တစ်ရာအတွင်းပေါ်လွင်ထင်ရှားထူးခြားမှုများ - ဦးဘကောင်း(ဒု-ညွှန်ချုပ်၊ အပူပိုင်းဒေသစီမံကိန်းဦးစီးဌာန) ၈-၁၀
- စကားမို့ဆို၊ ပျားမို့ချို၊ စာမို့လို့ရေး - ဦးဇော်ဦး (ညွှန်ချုပ်-ငြိမ်း) ၁၆-၁၈

ရသတဖွယ်

- လွမ်းဆွတ်သတိရခြင်း - ချစ်ဦး(၉၂) ၁၉-၂၁
- တောတန်းအလွန်က ဘုရားပွဲဆီ- အောင်ကျော်(ရမည်းသင်း) ၂၉-၃၀

စီမံမျိုးစုံမျိုးကွဲတဖွယ်

- အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာတောင်တန်းဒေသများနေ့တွင် ထုတ်ပြန်ခဲ့သည့်အဆိုပြုချက် - ဝန်းကျင်/သားငှက် ၁၂-၁၃

ဘာသာပြန်တဖွယ်

- သစ်ဆွေးမြေများထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ပြန်လည်ထူထောင်ခြင်းနှင့် ရေရှည်တည်တံ့အောင်.....- တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန ၄၀

ဇာတ်/ဇာတ်တဖွယ်

- ရေမြေ၊ လေထုသန့်ရှင်းဖို့ ဝိုင်းဝန်းကူညီကြပါစို့ (ကဗျာ)- စွမ်းရည်(စိုက်ပျိုးရေး) ၂၁
- သဘာဝ (ကဗျာ)- မင်းဆွေ ၃၉
- ကာတွန်း - အော်ပီကျယ် ၂၈

နာဂါဒီတဖွယ်

- Bamboo Products Processing and Marketing in Myanmar - U Sein Thet ၄၂-၄၄

နောက်ကျောပုံး၊ စီမံမျိုးစုံမျိုးကွဲတဖွယ်

- ကြာဖက်နင်း(ဘီ၊ ဘီကျား) - ဒေါက်တာသိန်းအောင် ၄၅-၄၆

နောက်ကျောပုံး

စာတည်းများချုပ်နှင့် ထုတ်ဝေသူ

ဦးမြိုးစင်မွန်နိုင်
ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန
ရုံးအမှတ်(၃၉)၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊
သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန
နေပြည်တော်
ထုတ်ဝေခွင့်အမှတ် - (မြ-၀၀၄၀၀)

စာတည်း
ဦးမောင်မောင်အေး - ၃ -
လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး

စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များ
ဦးအောင်ကျော်ဦး လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဒေါ်မေစင်မြင့် ဦးစီးအရာရှိ (English Editor)

ပုံနှိပ်သူ
ဦးရဲလွင်ဌေး(မြ-၀၁၁၅၅)
ပေါ်ပြူလာမိသားစုပုံနှိပ်တိုက်
(ပ-၁၈၃)၊ ပွဲရုံတန်း၊ မြို့မဈေး၊ ဧမူသီရိမြို့နယ်၊
နေပြည်တော်
ဆက်သွယ်ရန် - ၀၆၇-၃၄၅၅၅၄
extension@forest.gov.mm



သစ်တောများနှင့် ဝွမ်းအင် PDF Compressor Free Version

သစ်တောများသည် လူသားတို့အသက်ရှင်နေထိုင်နိုင်ရေးအတွက် သဘာဝတရားမှ ပေးသောဆုလားဘတ်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ကျွန်တော်တို့ နေထိုင်သောကမ္ဘာကြီးအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုအမျိုးမျိုးကိုပေးစွမ်းနိုင်ပါသည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၊ သဲကန္တာရဖြစ်ထွန်းမှု၊ စီမံမျိုးစုံမျိုးကွဲများ လျော့နည်းပျောက်ကွယ်မှု၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကျရောက်မှု၊ သစ်တောများပြုန်းတီးမှုစသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာများနှင့်အတူ သစ်တောများမှအထောက်အပံ့ပြုသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှုများ၊ သစ်တောများ၏ အစစ်အမှန်တန်ဖိုးများကို လူသားများက ပိုမိုအသိအမှတ်ပြုအလေးထားလာကြသည်။

သစ်တောများမှ အထောက်အပံ့ပြုသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများမှာ (၁) ထောက်ပံ့မှုဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှု (၂) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းညှိမှုဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှု (၃) ယဉ်ကျေးမှုနှင့် စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ (၄) ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများအား အထောက်အကူပေးသည့် လုပ်ငန်းများစသည့်တို့ဖြစ်ပါသည်။ ယနေ့အချိန်တွင်စွမ်းအင်သည် လူတိုင်းအတွက် နိုင်ငံတိုင်းအတွက် အလွန်အရေးပါလှပါသည်။ အထူးသဖြင့် နိုင်ငံလျှပ်စစ်ကွန်ရက်နှင့် အလွမ်းဝေးနေသောကျေးလက်ဒေသများ လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် စွမ်းအင်သည် အလွန်အရေးပါလှပါသည်။ ကုလသမဂ္ဂစဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်(၇)သည် ပြည်သူများဝယ်ယူသုံးစွဲနိုင်သော၊ အားကိုးအားထားပြုနိုင်သော၊ စဉ်ဆက်မပြတ်ရနိုင်သော ခေတ်မီသောစွမ်းအင်များ ရရှိနိုင်ရေးဟူ၍ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံလူဦးရေ၏ (၇၀%) ကျော်သည် ကျေးလက်နေပြည်သူများဖြစ်ပြီး နေ့စဉ်ချက်ပြုတ်စားသောက်ရန်အတွက် ထင်း၊ မီးသွေးကို အဓိကလောင်စာအဖြစ် သုံးစွဲနေကြရသည်။

မြန်မာနိုင်ငံလူအများစုအတွက် နှစ်စဉ်ထင်းလိုအပ်ချက်ကုဗတန် (၁၆.၅၃) သန်းခန့်ရှိပြီး ကျေးလက်နှင့်မြို့ပြနေပြည်သူများ၏ ထင်း၊ မီးသွေးသုံးစွဲမှုသည် စုစုပေါင်းစွမ်းအင်သုံးစွဲမှုပမာဏ၏ (၇၆.၄၁%) အထိရှိပါသည်။ ထင်းလောင်စာလိုအပ်ချက် တစ်နေ့ထက်တစ်နေ့ ပိုမိုမြင့်မားလာမှုသည် သစ်တောများအပေါ် ဖိအားများဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိပါသည်။ သစ်တောသယံဇာတရေရှည်တည်တံ့စေရေး၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ချရေး၊ စီမံမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေး၊ သဲကန္တာရဖြစ်ထွန်းမှု တိုက်ဖျက်ရေး စသည့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များအကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် စိန်ခေါ်မှုတစ်ရပ်ဖြစ်ပြီး အဓိကဖြေရှင်းရမည့် ပြဿနာတစ်ရပ်လည်းဖြစ်ပါသည်။ ကမ္ဘာ့ သစ်ထုတ်လုပ်မှု စုစုပေါင်း၏ ၅၀% (၁.၈ဘီလီယံကုဗမီတာ) သည်ချက်ပြုတ်ခြင်း၊ အပူပေးခြင်းနှင့်လျှပ်စစ်ထုတ်လုပ်ခြင်း စသည့် စွမ်းအင်လိုအပ်ချက်များအတွက် အသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။

ထို့ကြောင့် သဘာဝသစ်တောများကို ပျက်စီးပြုန်းတီးမှုမရှိစေဘဲ ထင်းလိုအပ်ချက်ပြည့်မီစေရန်အတွက် ထင်းလိုအပ်ချက်စုစုပေါင်း၏ ၂၅% ကို ကိုယ်ပိုင်အိမ်ဝင်း၊ ခြံဝင်း၊ ဥယျာဉ်ခြံမြေ၊ လယ်ယာပတ်လည်တို့တွင် သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ ၂၅% ကို ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောလုပ်ငန်းများမှလည်းကောင်း၊ ၄.၂% ကို ဌာနဆိုင်ရာ သစ်တောစိုက်ခင်းများမှလည်းကောင်း၊ ၄၅.၈%ကို သဘာဝသစ်တောများမှလည်းကောင်းရရှိနိုင်ရေးအတွက် အမျိုးသားသစ်တောကဏ္ဍပင်မစီမံကိန်း(၂၀၀၁-၂၀၀၂ မှ ၂၀၂၀-၂၀၂၁ ခုနှစ်အထိ)တွင် ထည့်သွင်းရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော်လျက်ရှိပါသည်။

ကျွန်ုပ်တို့အတွက်၊ ကျွန်ုပ်တို့၏ အနာဂတ်မျိုးဆက်သစ်များအတွက်၊ ကျွန်ုပ်တို့၏ ကမ္ဘာမြေကြီးအတွက် ကျွန်ုပ်တို့အားလုံးသစ်တောသစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးထိန်းသိမ်းကြရပေမည်။ 'ကြီးမြန်သစ်ပင်စိုက်ပျိုးလျှင် စွမ်းအင်လည်းရ၊ ပြည်လည်းလှ' ဆိုသကဲ့သို့ ထင်းလောင်စာစွမ်းအင်လိုအပ်ချက်ပြည့်မီရေး သစ်တောသစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးထိန်းသိမ်းကြပါစို့ဟု တိုက်တွန်းရေးသားလိုက်ရပေသည်။



သစ်တောမူဝါဒ

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကဏ္ဍကို အမျိုးသားလူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ သဘာဝဝန်းကျင်ထာဝစဉ်တည်ငြိမ်ရေးနှင့် ဂေဟစနစ်များမူတရားတို့အတွက် ဦးတည်၍ မူဝါဒများ ချမှတ်ပြီး စီမံခန့်ခွဲလုပ်ကိုင်လျက်ရှိပါသည်။ ၁၉၉၅ ခုနှစ် မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒသဘောထား 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 ပြည့်ဆည်းပေးခြင်း
 ပြည်သူလူထုအတွက် လောင်စာ၊ နေအိမ်၊ အဆောက်အအုံ၊ အစားအစာနှင့် အပန်းဖြေရေးနေမှုအစရှိသည့် အခြေခံစားဝတ်နေရေး လိုအပ်ချက်များ ပြည့်ဆည်းပေးရမည်။
- (၄) စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်မြင်မားစေခြင်း
 သစ်တောသယံဇာတများမှ ရရှိနိုင်သည့် စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ်တို့အား လူမှုရေးနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာတို့ကို မထိခိုက်စေဘဲ အပြည့်အဝအသုံးချရန် စီမံရမည်။
- (၅) ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လာစေခြင်း
 သစ်တောများပြုစုထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောသယံဇာတများအသုံးချရေးလုပ်ငန်းတို့တွင် ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်လာကြစေရန် ဆောင်ရွက်သွားရမည်။
- (၆) ပြည်သူအတွင်း နီးကြားတက်ကြွသည့် အသိရင်သန်နေစေခြင်း
 နိုင်ငံတော်၏ လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဖော်ဆောင်ရာတွင် သစ်တောများသည် အဓိကအခန်းမှပါဝင်နေကြောင်းကို ပြည်သူတို့အတွင်း အသိရင်သန်စေရန် လှုံ့ဆော်သွားရမည်။



PDF Compressor Free Version သတင်းကဏ္ဍ

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးခင်မောင်ရီ တပ်ကုန်းမြို့နယ်ရှိ ဆင်သေဆည်ရေဝေရေလဲဧရိယာ ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း



သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးခင်မောင်ရီသည် (၂၄-၁၁-၂၀၂၁)ရက် မွန်းလွဲပိုင်းတွင် ပြည်ထောင်စု နယ်မြေ၊ နေပြည်တော်၊ တပ်ကုန်းမြို့နယ်ရှိ ဆင်သေဆည် ရေဝေရေလဲဧရိယာသို့ သွားရောက်စစ်ဆေးရာ တာဝန်ရှိသူများက လုပ်ငန်းအစီအမံများကို ရှင်းလင်းတင်ပြသည်။

တင်ပြချက်များနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ၊ နေပြည်တော်ရှိ ဆင်သေဆည်၊ ငလိုက်ဆည်နှင့် ပေါင်းလောင်းဆည်များသည် ဒေသခံပြည်သူများ၏ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းနှင့်လူနေမှုဘဝအတွက် အရေးပါသည့်အပြင် နိုင်ငံတော်အတွက် ရေအားလျှပ်စစ်ထုတ်လုပ်ရေးနှင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်းများအတွက် အရေးပါသောဆည်များဖြစ်ကြောင်း ၊ ဆည်များအတွက် ရေဝေရေလဲဧရိယာများမှာ အထူးအရေးကြီးသဖြင့် ဆည်များ ရေရှည်တည်တံ့နိုင်ရန်အတွက် သစ်တောသစ်ပင်များ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ စိုက်ပျိုးခြင်းများ အလေးထားဆောင်ရွက်ပေးခြင်းဖြင့် ဆည်များအတွင်း ရေဝင်ရောက်မှု တိုးမြှင့်စေပြီး နုန်းပို့ချမှုလျော့ကျစေနိုင်မှာဖြစ်ကြောင်း၊ ဆည်ရေသောက်ဧရိယာရှိ ဒေသခံပြည်သူများ၏ စိုက်ပျိုးရေးလိုအပ်ချက်များပံ့ပိုးပေးနိုင်သည့်အတွက် လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကိုလည်း အထောက်အကူပြုစေကြောင်း၊

ယခု ဆင်သေဆည်မှာ ဆည်ရေသောက်ဧရိယာ (၁၁၆၅၅)ဧကရှိပြီး ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ၊ နေပြည်တော်၊ တပ်ကုန်းမြို့နယ်နှင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ရမည်းသင်း

မြို့နယ်တို့ရှိ အထက်ဆင်သေကြီးပိုင်း၊ လွှာဘုံကြီးပိုင်း၊ ကိုးကွေးကြီးပိုင်းနှင့် လွှစင်ကြီးပိုင်း တို့ပါဝင်သည့် ရေဝေရေလဲဧရိယာ(၁၀၉၁၃၃)ဧကရှိကြောင်း၊ ရေဝေရေလဲဆိုသည်မှာ မြစ်၊ ချောင်း၊ ကန်၊ ဆည်တစ်ခုအတွင်းသို့ ပေါင်းဆုံစီးဝင်သော ရေများ၏အရင်းခံရာ မြေဧရိယာဖြစ်ပါကြောင်း၊ ချောင်းငယ်များအတွင်း စီးဝင်သော ရေဝေရေလဲအငယ်စားများ (Micro Watersheds)အချင်းချင်းစုပေါင်း၍ ပိုမိုကြီးမားသောရေဝေရေလဲဧရိယာဖြစ်လာကာ ကြီးမားသော ချောင်းနှင့် မြစ်များအတွင်းသို့ စီးဝင်ကြခြင်းဖြင့် စတုရန်းကီလိုမီတာ မြောက်မြားစွာ ကျယ်ဝန်းသော ရေဝေရေလဲဧရိယာကြီး ဖြစ်လာပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ အဓိကရေဝေရေလဲဒေသကြီးများမှာ ဧရာဝတီနှင့် ချင်းတွင်းမြစ်ဝှမ်းဒေသ၊ သံလွင်မြစ်ဝှမ်းဒေသ၊ စစ်တောင်းမြစ်ဝှမ်းဒေသနှင့် မဲခေါင်မြစ်ဝှမ်းဒေသတို့ဖြစ်ပြီး နိုင်ငံဧရိယာ၏ (၈၀%)ကျော်သည် ရေဝေရေလဲဧရိယာအတွင်း ကျရောက်လျက်ရှိကြောင်း၊

မြန်မာနိုင်ငံ၏ အဓိကမြစ်ကြီးများတွင် နှစ်စဉ်စီးဆင်းလျက်ရှိသော ရေပမာဏမှာ စုစုပေါင်း ဧကပေသန်းပေါင်း (၈၀၀)ကျော်ရှိပါကြောင်း၊ ရေဝေရေလဲဒေသစီမံအုပ်ချုပ်ရာတွင် အခြေခံကျသည့်ချောင်းငယ်များ၏ ရေအရင်းခံ နယ်မြေဧရိယာဖြစ်သည့် ရေဝေရေလဲအငယ်စား (Micro Watershed) များအား ထိထိရောက်ရောက် ထိန်းသိမ်းစီမံအုပ်ချုပ်ရန် အလွန်အရေးကြီးကြောင်း မှာကြားသည်။

ထို့နောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် ဆင်သေဆည် ရေဝေရေလဲဧရိယာအတွင်း အထက်ဆင်သေကြီးပိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၇၇၇၇)ရှိ ရေဝေရေလဲထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်နေရာများနှင့် ဆင်သေဆည် ရေဝင်ရောက်မှုအခြေအနေများကို လှည့်လည်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသည်။

ဆင်သေချောင်းရေဝေရေလဲ ဧရိယာထိန်းသိမ်းရေးအတွက် ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ဘဏ္ဍာနှစ်မှ ၂၀၂၆-၂၀၂၇ ဘဏ္ဍာနှစ်အထိ စီမံချက်ရေးဆွဲထားရှိပြီး လုပ်ငန်း(၁၇)မျိုးဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း သိရှိရသည်။

မိုးပေါ်ကရေ၊ မြေပေါ်ကတော့
မိုးရေကိုငွေလိုစု၊ ရွှေတုံ့တော့။

မိုးခေါင်ရေရှား၊ ခြောက်သွေ့ငြားလည်း
သစ်တောပြုစု၊ မိုးရေစု၏။



ဘူမိဥယျာဉ်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းကော်မတီအစည်းအဝေး (၂ / ၂၀၂၁)ကျင်းပခြင်း

PDF Compressor Free Version



ဘူမိဥယျာဉ်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းကော်မတီအစည်းအဝေး (၂/၂၀၂၁)ကို (၂၄-၁၁-၂၀၂၁)ရက်နေ့ နံနက် (၁၀:၀၀) နာရီတွင် နေပြည်တော်ရှိ သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံး၊ အင်ကြင်းခန်းမ၌ ကျင်းပခဲ့ပါသည်။

အစည်းအဝေးတွင် ဘူမိဥယျာဉ်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းကော်မတီဥက္ကဋ္ဌ၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးမင်းမင်းဦးက မြန်မာနိုင်ငံတွင် ကမ္ဘာ့အဆင့်ဘူမိဥယျာဉ် UNESCO Global Geopark သတ်မှတ်ခံရနိုင်ရေးအတွက် မြန်မာနိုင်ငံ ဘူမိသိပ္ပံအသင်းမှ စတင်ကြိုးပမ်းအားထုတ်ခဲ့ပြီး သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသို့ အဆိုပြုတင်ပြလာမှုအပေါ် မိမိတို့ဝန်ကြီးဌာနမှ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါကြောင်း၊ ဝန်ကြီးဌာနအနေဖြင့် ဘူမိဥယျာဉ် သတ်မှတ်ရေးလုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထိရောက်အောင်မြင်စွာဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် အထက်အဆင့်ဆင့်သို့တင်ပြခဲ့ပြီး ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဆောင်သော အမျိုးသားအဆင့် ဘူမိဥယျာဉ်ဆိုင်ရာ ကော်မတီနှင့် ဒုတိယဝန်ကြီး ဥက္ကဋ္ဌအဖြစ် ဆောင်ရွက်သော လုပ်ငန်းကော်မတီတို့ကို ဖွဲ့စည်းထားပြီး ဖြစ်ပါကြောင်း၊

ယခင်အစည်းအဝေးများတွင် ဆွေးနွေးဆုံးဖြတ်ခဲ့ကြသည့်အတိုင်း ကမ္ဘာ့အဆင့်ဘူမိဥယျာဉ် သတ်မှတ်ခံရရေးအတွက် အဆိုပြုလွှာတင်သွင်းခြင်း မဆောင်ရွက်မီ အမျိုးသားအဆင့် ဘူမိဥယျာဉ်သတ်မှတ်ရေးကို ဦးစွာ ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါကြောင်း၊ ကမ္ဘာ့အဆင့် ဘူမိဥယျာဉ် သတ်မှတ်ခံရရေး အလားအလာကောင်းများ ပိုင်ဆိုင်သည့် ပုပ္ပိုးဒေသကို အမျိုးသားအဆင့် ဘူမိဥယျာဉ်အဖြစ် သတ်မှတ်နိုင်ရန် ပထမဦးဆုံးလုပ်ငန်းဖြစ်သည့် အဆိုပြုလွှာ ပြုစုနိုင်ရေးအတွက် ဘူမိဥယျာဉ်အဆိုပြုလွှာပြုစုခြင်း ဆိုင်ရာနည်းပညာလုပ်ငန်းအဖွဲ့ကိုလည်း ဖွဲ့စည်းပြီး အဆိုပြုလွှာရေးသားခြင်းကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါကြောင်း။

ပုပ္ပိုးဒေသ အမျိုးသားအဆင့် ဘူမိဥယျာဉ်ကို

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ကျောက်ပန်းတောင်းမြို့နယ် အတွင်းရှိ ဘူမိနယ်မြေ (Geosite) (၁၅) နေရာ အဆိုပြုသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ဘူမိနယ်မြေ (Geosite)များသည် မြန်မာနိုင်ငံဘူမိသိပ္ပံအသင်း၏ ပညာရှင်များ စနစ်တကျ ကွင်းဆင်းလေ့လာ ဖော်ထုတ်ပြီးရွေးချယ်ထားသော နေရာများဖြစ်သည့်အတွက် ဘူမိပညာရပ်အရ အလွန်ထူးခြားသော နေရာများဖြစ်ကြောင်း၊ အခြားတစ်ဖက်တွင်လည်း စိန်ခေါ်မှုများ ရှိနေသည့်အတွက် Geosite များ၏ ဧရိယာ၊ မြေအသုံးချမှု၊ မြေစီမံခန့်ခွဲမှုများကို သေချာလေ့လာပြီး သက်ဆိုင်သော ဒေသခံများ၊ ဌာန၊ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးမှုများပြုလုပ်ပြီး ဘူမိဥယျာဉ်သတ်မှတ်ခြင်းအပေါ် သဘောတူညီချက်များရယူ၍ အဆိုပြုလွှာကို အထက်အဆင့်တင်ပြခြင်း ဆောင်ရွက်ကြရမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ အမျိုးသားအဆင့်နှင့် ကမ္ဘာ့အဆင့်ဘူမိဥယျာဉ်များသတ်မှတ်ခြင်းမှတစ်ဆင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ ပိုမိုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာနိုင်ပြီး ဒေသခံများ၏လူမှုစီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးမှုကို တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှ အထောက်အကူပြုလာနိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်း ပြောကြားပါသည်။

အစည်းအဝေးသို့ နေပြည်တော်ကောင်စီ၊ တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်အစိုးရအဖွဲ့များမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ တာဝန်ရှိသူများ၊ ပါမောက္ခချုပ်များ၊ အထွေထွေအတွင်းရေးမှူး UNESCO အမျိုးသား ကော်မရှင်၊ မြန်မာနိုင်ငံဘူမိဥယျာဉ်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းကော်မတီဝင်များ၊ ဖိတ်ကြားထားသော ဧည့်သည်တော်များက Video Conferencing စနစ်ဖြင့် တက်ရောက်ကြပြီး အစည်းအဝေးမှ တင်ပြချက်များအပေါ် လေ့လာသုံးသပ်ပြီး လိုအပ်ချက်များကို ဖြည့်စွက်ဆွေးနွေးခြင်း၊ အခက်အခဲများအပေါ် ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်နိုင်မည့် နည်းလမ်းများ အကြံပြုခြင်း၊ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ချမှတ်နိုင်ရေးတို့အတွက် ဝိုင်းဝန်းအကြံပြု ဆွေးနွေးကြကြောင်း သိရပါသည်။

+++++



သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၏ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ဘဏ္ဍာနှစ် (၂၀၂၂ ခုနှစ် ဧပြီလမှ ၂၀၂၃ ခုနှစ် မတ်လထိ) ရ/သုံးမှန်းခြေငွေစာရင်းရေးဆွဲရေး ကြီးကြပ်မှုကော်မတီ ပထမအကြိမ်အစည်းအဝေး



သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၏ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ဘဏ္ဍာနှစ် (၂၀၂၂ ခုနှစ် ဧပြီလမှ ၂၀၂၃ ခုနှစ် မတ်လထိ) ရ/သုံးမှန်းခြေငွေစာရင်းရေးဆွဲရေးကြီးကြပ်မှုကော်မတီ ပထမအကြိမ် အစည်းအဝေးအား (၂၃-၁၁-၂၀၂၁) ရက်နေ့တွင် သစ်တောဦးစီးရုံးချုပ်၊ အင်ကြင်းခန်းမ၊ နေပြည်တော်၌ ကျင်းပ ပြုလုပ်ရာ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးဌေးအောင်မှ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားပါသည်။

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်က အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားရာတွင် သစ်တောဦးစီးဌာန၏ ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ဘဏ္ဍာနှစ် အတွင်းဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းများအား ငွေသုံးစွဲရန်အတွက် ဘဏ္ဍာရေးစည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့်အညီ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအတိုင်း စီစစ်ရေးဆွဲရန်လိုအပ်ကြောင်း၊ ယခင်နှစ်ရေးဆွဲထားသည့်အခြေခံအချက်အလက်များကို လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအရ သက်ဆိုင်ရာညွှန်ကြားရေးမှူးမှ မှတ်သားလိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ကြောင်း၊ ငွေစာရင်းခေါင်းစဉ်များ အလိုက် တိကျမှန်ကန်စွာ ရေးဆွဲထားရန်လိုအပ်ကြောင်း အခက်အခဲများအားပေါင်းစပ် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ကြောင်း ပြောကြားပါသည်။

ဆက်လက်၍ အစည်းအဝေးတက်ရောက်လာကြသော ညွှန်ကြားရေးမှူးများက မိမိတို့ ဌာနများမှရေးဆွဲထားသည့် ၂၀၂၂-၂၀၂၃ ဘဏ္ဍာနှစ် ရသုံးမှန်းခြေငွေစာရင်း ရေးဆွဲထားရှိမှုတို့အား Power Point များဖြင့်ရှင်းလင်းတင်ပြကြပါသည်။ တင်ပြချက်များအပေါ် ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များက ဖြည့်စွက်ရှင်းလင်းမှာကြားပါသည်။ ထို့နောက် ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်မှ ရှင်လင်းတင်ပြချက်များအား ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ပေးခဲ့ပါသည်။

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၏ ပထမအကြိမ် မဟာဘုံကထိန်အလှူကျင်းပခြင်း



သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၏ ပထမအကြိမ် မဟာဘုံကထိန် ဆက်ကပ်လှူဒါန်းပွဲအခမ်းအနားကို (၁၄-၁၁-၂၀၂၁)ရက်နေ့ နံနက်ပိုင်းတွင် ဇေယျာသီရိမြို့နယ်ရှိ သုဇနကာရီနယ်စပ် ဒေသတိုင်းရင်းသားလူငယ်များဖွံ့ဖြိုးရေး ပရဟိတသာသနာပြုကျောင်းတိုက်၌ ကျင်းပပြုလုပ်ရာ သစ်တောဦးစီးဌာန ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များဦးဆောင်ကာ ညွှန်ကြားရေးမှူးများ၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးများတက်ရောက်၍ ကထိန်လျာသင်္ကန်းနှင့် လှူဖွယ်ပစ္စည်းများ ဆက်ကပ်လှူဒါန်းပါသည်။

သစ်တောဦးစီးဌာန၏ ပထမအကြိမ်စုပေါင်းကထိန်လျာသင်္ကန်းဆက်ကပ်လှူဒါန်းပွဲ အခမ်းအနားတွင် ပဒေသာပင်နှင့်လှူဒါန်းငွေများ စုစုပေါင်းတန်ဖိုးငွေကျပ်(၂၀၀၅၃၅၀) ဖြစ်ပါသည်။



နေပြည်တော်၊ တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်များမှ ဖမ်းဆီးရမိခြင်း စာရင်းချုပ်

PDF Compressor Free Version

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနသည် တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးရေးအား ပြည်သူပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသတင်းပို့စနစ် (Community Monitoring and Reporting System- CMRS) အပါအဝင်နည်းလမ်းမျိုးစုံဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ (၁၅-၁၁-၂၀၂၁) ရက်မှ (၂၁-၁၁-၂၀၂၁) ရက်နေ့အထိ နေပြည်တော်/ တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနများမှ ပေးပို့လာသောစာရင်းများအရ တရားမဝင်ကျွန်း (၃၃.၇၅၉၂)တန်၊ သစ်မာ (၂၈.၅၈၉၃)တန်၊ အခြား(၃၅.၁၆၈၈)တန်၊ စုစုပေါင်း (၁၀၁.၅၁၇၃)တန်၊ တရားခံ(၅၃)ဦး၊ ယာဉ်/ယန္တရား (၂၅)စီး ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါကြောင်း၊ ဖမ်းဆီးရမိမှုများအနက် အများဆုံးဖမ်းဆီးရမိမှုမှာ ၂၁-၁၁-၂၀၂၁ ရက်နေ့တွင် တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၊ ကော့သောင်းခရိုင်၊ ဘုတ်ပြင်းမြို့၊ ကရသူရိမြို့နယ်၊ ကရသူရိဘိနယ်၊ တာဖတ်ဆီအုန်းစခန်း အနီးနေရာမှ တရားမဝင် ပိတောက်ခွဲသားပေါင်း(၈၉)ချောင်း၊ (၁၉.၄၇၉၈)တန်၊ ယာဉ်(၆)စီး၊ တရားခံ (၁၀)ဦး တို့အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။



နေပြည်တော်၊ တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်သစ်တောဦးစီးဌာနများ၏ ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ဘဏ္ဍာရေးနှစ် အောက်တိုဘာလ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းဖမ်းဆီးရမိမှု ပြည်ထောင်စုစာရင်းချုပ်

စဉ်	အမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁	ကျွန်း	တန်	၂၁၅	
၂	သစ်မာ	တန်	၇၄	
၃	အခြား	တန်	၁၂၅	
စုစုပေါင်း			၄၁၄	
၄	မီးသွေး	တန်	၄၅၀	
၅	ကာ	စီး	၅၂	
၆	မြေတူးစက်/ မြေကော်စက်/ ကရိန်း	စီး	၀	
၇	ထော်လာဂျီ/ ဒိန်းဒေါင်း / ထွန်စက်	စီး	၂	
၈	ဆိုင်ကယ်/ ဆိုက်တွဲယာဉ်	စီး	၁၁	
၉	စက်လှေ / ပုံထောင် / ရေယာဉ်	စီး	၄	
စုစုပေါင်း			၆၉	စဉ်(၅)မှ(၉) ယာဉ်/ ယန္တရား
၁၀	သစ်စက် / အင်ဂျင်	လုံး	၃	



ရာပြည်အကြို
ဆောင်ပါး

PDF Compressor Free Version

သစ်တောပညာ ရာပြည်ခရီး

ကျော်ကျော်လွင် (၈၂)

ဒီစာစုကိုစစ်ကတည်းက ငါးကြင်းခေါင်းတော့ ကိုင်မိပြီလို့ ကိုယ့်ကို ကိုယ်လည်းသိပါတယ်။ ဒါပေမယ့် ကိုယ့်ထက် အသက် ၂၀ ကျော်ကြီးတဲ့ အစ်ကိုဆရာတစ်ယောက်က မင်း ဒါလေးတော့ အချက်အလက်စုပြီး ရေးကွာ ကျန်နေတာလိုနေတာတွေ သိတဲ့ လူတွေက ထပ်ဖြည့်လိမ့်မပေါ့။ မင်းစရေးဖို့ပဲလိုတာလို့ မြောက်ခိုင်းလေးခိုင်းတော့ ကိုယ်ကလည်း အမြောက်ကြိုက်ဆိုတော့ စမိပြီပေါ့။ မပြည့်စုံနိုင်ဘူးလို့ သေချာပေါက်သိတာပေါ့။ မှားတာတွေလဲပြင်ပေးကြပါ။ ကျန်နေတာတွေလဲ ထပ်ဖြည့်ပေးကြပါလို့ ဦးစွာပန်ကြားပါရစေ။

၂၀၂၃ ခုနှစ်မှာ သစ်တောပညာဌာနရာပြည်ဆိုတော့ ၁၉၂၅ ခုနှစ်က ၁၉၃၄ ခုနှစ်ထိ၊ ၁၉၅၃ ခုနှစ်က ယနေ့ထိ မြန်မာနိုင်ငံတက္ကသိုလ် အသီးသီးက သိပ္ပံ(သစ်တော)ဘွဲ့ရစာရင်းက အပြည့်အစုံရှိပြီးသား။ ၁၉၂၅ ခုနှစ် ရဲ့ရှေ့၊ အင်္ဂလိပ်က မြန်မာကိုကျွန်ပြုပြီးကတည်းက မြန်မာ့သစ်တောတွေကို ဘယ်သူတွေက စီမံအုပ်ချုပ်ခဲ့သလဲ၊ ပြတ်သွားတဲ့ ၁၉၃၄ခုနှစ်က ၁၉၅၃ ခုနှစ်ကြားမှာဘယ်သူတွေက သစ်တောဌာနမှာ တာဝန်တွေထမ်းဆောင်ခဲ့သလဲ ဒီစာစုမှာ သစ်တောပညာရှင်များ ရဲ့စာရင်းတွေကိုလည်း စုစည်းဖော်ပြလိုက်ပါတယ်။

သစ်တောပညာသင်ကြားရေးနှင့် ပတ်သက်လို့ ၁၈၆၆ ခုနှစ်မှာ သစ်တောပညာနှစ်နှစ်ခွဲ (၂၁/၂ နှစ်) သင်တန်းတက်ရောက်ရန် ပြင်သစ်နိုင်ငံသို့ (၅)ဦးနှင့် ဂျာမနီ (အနောက်)

သို့ (၂)ဦး ပညာသင်စေလွှတ်တာက အစောဆုံးကနဦးဖြစ်ပါတယ်။ အင်္ဂလန်နိုင်ငံနဲ့ အိန္ဒိယတက္ကသိုလ်များမှ ဘွဲ့အသီးသီးရလျက် မြန်မာ့သစ်တောများကို အုပ်ချုပ်ဖို့စေလွှတ်တဲ့စာရင်းကတော့ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါတယ်။

၁။	၁၈၈၈ ခုနှစ်မှ ၁၉၀၆ ခုနှစ်အတွင်း	၃၂ ယောက်	အောက်စဖို့တက္ကသိုလ်
၂။	၁၉၀၆ ခုနှစ်မှ ၁၉၂၁ ခုနှစ်အတွင်း	၄၄ ယောက်	ဒါရာဂွန်းသစ်တောကောလိပ်
၃။	၁၉၁၄ ခုနှစ်မှ ၁၉၂၆ ခုနှစ်အတွင်း	၂၉ ယောက်	ကူးပါးဟီးသစ်တောကောလိပ်
၄။	၁၉၁၅ ခုနှစ်မှ ၁၉၂၃ ခုနှစ်အတွင်း	၇ ယောက်	အီဒင်ဘာရာတက္ကသိုလ်
၅။	၁၉၃၀ ခုနှစ်မှ ၁၉၃၉ ခုနှစ်အတွင်း	၂၄ ယောက်	အောက်စဖို့တက္ကသိုလ်
၆။	၁၉၃၀ ခုနှစ်မှ ၁၉၃၉ ခုနှစ်အတွင်း	၄ ယောက်	အီဒင်ဘာရာတက္ကသိုလ်

အဲဒီထဲမှာ ဦးထင်ဝါး (၁၉၂၅ ခုနှစ် Oxford)နဲ့ ဦးနန်းနွယ် (၁၉၂၆ ခုနှစ် Cambridge) နှစ်ဦးသာ မြန်မာပြည်သားများဖြစ်ပါတယ်။ အမှတ်စဉ်(၂) ပါ (၄၄) ဦးအနက် (၁၀)ဦး၊ အမှတ်စဉ် (၅) ပါ (၂၄) ဦး၊ (Oxford) တွင် (၁၀) ဦး၊ အမှတ်စဉ် (၆)ပါ (၄) ဦး၊ (Edinbargh)တွင် (၃)ဦးမှာ မြန်မာနိုင်ငံသားများဖြစ်ပါတယ်။

စာရင်းအရ မြန်မာနိုင်ငံအောက်ပိုင်းကို အင်္ဂလိပ်ကသိမ်းပြီး Dr. ဘရန်းဒစ်က သစ်တောများကို စီမံအုပ်ချုပ်ကတည်းက အင်္ဂလန်က တိုက်ရိုက်စန့်ပြီးပို့တဲ့အထဲမှာ မြန်မာနိုင်ငံသား (၂၆) ဦးပါတယ်လို့ မှတ်သားရပါတယ်။ ဒါကပထမပိုင်း။

ဒုတိယပိုင်းကတော့ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ် သစ်တောပညာဌာနက ၁၉၂၃ ခုနှစ်မှာ စတင်ဖွင့်လှစ်ပြီး ၁၉၂၅ ခုနှစ်မှ ၁၉၃၄ ခုနှစ်အထိ ဘွဲ့ရ (၄၂)ဦးကို မွေးထုတ်ပြီး သစ်တောဌာနမှာ တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ကြပါတယ်။ အဲဒီထဲက ဦးစောအောင်ခင်လှ (၁၉၃၄)၊ ဦးစောလင်း (၁၉၂၉)၊ ဦးထွန်းရင် (၁၉၃၀)၊ ဦးနေဝင်း (၁၉၂၈)၊ ဦးဖိုးမူ (၁၉၂၅)၊ ဦးမြ (၁၉၂၅)၊ ဦးလှဖေ (၁၉၃၄)၊ ဦးသိန်းဟန် (၁၉၂၆)၊ Mr A.s Vardom (၁၉၃၂)၊ ဦးကွက်ကော် (၁၉၂၉)၊ Mr. H.G.Hundley (၁၉၃၃)၊ Mr. J.B.Carrapiot (၁၉၃၀)၊ ဦးရုတ်ကွင်း (၁၉၃၄)၊ Mr. E.A.P Reymoids (၁၉၃၀)တို့ဟာ သစ်တောမင်းကြီး (Conservator of Forest) အထိတာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ကြပြီး သူတို့ထဲက မင်းကြီးချုပ် (CCF) ဖြစ်သွားတဲ့လူ တစ်ယောက်မှမပါခဲ့တာလဲ သတိပြုစရာပါပဲ။

ဒီစာစုရဲ့အဓိကပြောချင်တဲ့အပိုင်း တတိယအပိုင်းကတော့ ၁၉၃၅ ခုနှစ်က ၁၉၅၂ ခုနှစ်အထိ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်မှာ သစ်တောဘွဲ့ရ မွေးထုတ်နိုင်ခဲ့လို့ နိုင်ငံခြားက သစ်တောပညာသင်ပြီးပြန်လာတဲ့ မြန်မာနိုင်ငံသားများအကြောင်း ပဲဖြစ်ပါတယ်။ ကျွန်တော်ရတဲ့စာရင်းအရ (၂၂) ဦးရှိပါတယ်။



၁။	ဦးကျော်ခိုင်	B.Sc (Edin)
၂။	ဦးတင်ထွန်း	B.Sc (Oxon)
၃။	ဦးစောထွန်းအောင်	M.A (Oxon) B.Sc
၄။	ဦးစောမိုးဇော်ကမိုး	B.Sc (Edin) M.Sc (Washington)
၅။	ဦးစောဟန်	B.Sc (Edin)
၆။	ဦးစိန်မောင်ဝင့်	Dip for (Camb) AMIFA (Aust) B.Sc
၇။	ဦးစံ	M.A (Oxon) B.Sc
၈။	ဦးစန်းမောင်	B.Sc (Yale) M.F (Yale) USA
၉။	ဦးဇော်အောင်	B.Sc (Edin) B.A
၁၀။	ဦးတင်ထွန်း	M.A (Oxon) B.Sc
၁၁။	ဦးတန်ချိန်ဟိုး	B.Sc (Edin)
၁၂။	ဦးထွန်းကျော်	M.A (Oxon) B.Sc
၁၃။	ဦးမောင်ကလေး-၁	Dip for (Camb) AMIFA (Aust) B.Sc
၁၄။	ဦးမောင်ကလေး-၂	B.Sc (Edin)
၁၅။	ဦးမောင်မောင်ထွန်း	B.Sc (Edin)
၁၆။	ဦးမြင့်ဆွေ	Dip for (wales) B.A (Lucknow)
၁၇။	ဦးသာထွန်းစံ	Dip for (Camb) B.Sc
၁၈။	ဦးသိန်း	B.A (Oxon) B.Sc
၁၉။	ဦးဟန်မြင့်	B.Sc (Edin) B.A
၂၀။	ဦးအောင်ခင်	M.A (Oxon) B.Sc
၂၁။	ဦးအောင်ဘော်	B.A (Oxon) B.Sc
၂၂။	ဦးအုန်း	B.Sc (North wales) Bangor

တက္ကသိုလ်အလိုက်ခွဲရင် အောက်ပါအတိုင်းတွေ့ရပါတယ်-

- ၁။ Edinbargh (၈) ဦး
- ၂။ Oxford (၈) ဦး
- ၃။ Cambara (၃) ဦး
- ၄။ Yale (၁) ဦး
- ၅။ Wale, lucknow (၁) ဦး
- ၆။ North Wale, Bangor (၁) ဦး

အဲ့ဒီ (၂၂)ယောက်ထဲမှာတော့ ဦးကျော်ခိုင်(၁၉၅၁-၅၄)၊ ဦးစံ(၁၉၅၂)၊ ဦးတန်ချိန်ဟိုး (၁၉၅၄-၆၂)၊ ဦးသိန်း(၁၉၆၂-၆၆)၊ ဦးကြည် (၁၉၆၆-၆၇)၊ ဦးမောင်ကလေး(၁) (၁၉၆၇-၇၉)၊ ဦးဇော်အောင် (၁၉၈၀-၈၂)၊ ဦးစိန်မောင်ဝင့် (၁၉၈၂-၈၇)၊(၈)ဦးတို့က Chief Conservator of Forest သစ်တောမင်းကြီးချုပ် တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ကြပါတယ်။

ကျန်တဲ့လူတွေအကုန်လုံးက သစ်တောမင်းကြီး CF တွေဖြစ်ပါတယ်။ အဲ့ဒါအပြင် State Timber Board နိုင်ငံတော်သစ်လုပ်ငန်းအဖွဲ့ ဥက္ကဋ္ဌအဖြစ် ဦးတင်ထွန်း တာဝန်ယူခဲ့ပါတယ်။ STB ကို ဦးတင်ထွန်း၊ ဦးတန်ချိန်ဟိုး၊ ဦးထွန်းကျော်၊ ဦးအောင်ကျော်တို့ သွားရောက်တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ဖူးပါတယ်။

ဒီကနေ့အထိ(၂၀)ဦးပဲရှိသေးတဲ့ သစ်တောမင်းကြီးချုပ်(ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်)တွေထဲမှာ ဦးမောင်ကလေး-၁

ဟာ CCF အဖြစ် (၁၃)နှစ်ကြာ တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ပြီး နှစ်အကြာဆုံးဖြစ်ပါတယ်။ ဒုတိယကတော့ Dr. ညီညီကျော်က (၉)နှစ်ဖြစ်ပါတယ်။

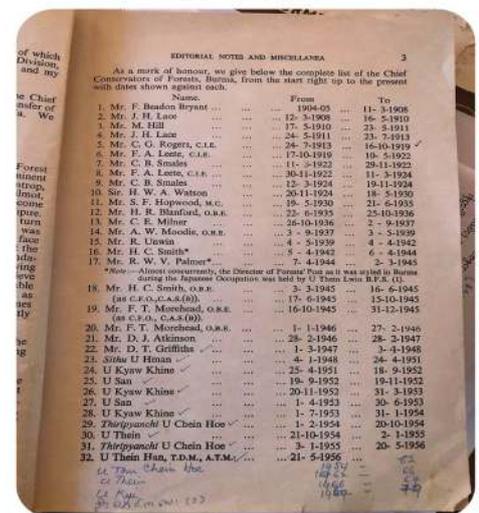
ဦးစိန်မောင်ဝင့်လက်ထက်မှာ CCF ကနေ DG အဖြစ်ပြောင်းလဲခေါ်ဝေါ်တာဖြစ်ပြီး ကျွန်တော်တို့အခေါ် 2nd Batch (၁၉၅၄ ခုနှစ်ဘွဲ့) ဦးဘသွင်က စစ်ပြီးခေတ် ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်မှာ သစ်တောပညာဌာနပြန်ဖွင့်ပြီး ဘွဲ့ရထဲက ပထမဦးဆုံး DG ဖြစ်တာပါ။

ကျွန်တော် ရန်ကုန်တက္ကသိုလ် သစ်တောပညာဌာန စတင်တော့ ဦးဇော်အောင်၊ ဦးစိန်မောင်ဝင့်၊ ဦးစောမိုးဇော်ကမိုး၊ဦးစောဟန်၊ ဦးမောင်ကလေး-၂၊ ဦးသာထွန်းစံ၊ ဦးအုန်းတို့ ပင်စင်မယူသေးပါဘူး။ လူတော်တွေချည်းပါပဲ။ ဦးစိန်မောင်ဝင့်ဆိုရင် FRI (ရေဆင်း)ရဲ့ ပထမဆုံးညွှန်မှူး၊ ပြီးတော့ အသက် (၆၀)မပြည့်မီ အာရှနဲ့ပစိဖိတ်ဒေသ FAO ရဲ့ ရာထူးကြီးတစ်ခုထမ်းဆောင်ဖို့စောပြီး ပင်စင်ယူသွားတာပါ။ ဦးစောမိုးဇော်ကမိုးဆိုရင် ဘောဂဗေဒဝန် (Forest Economics)၊ ဦးမောင်ကလေး-၂ ဆိုရင် သစ်တောစိုက်ပျိုးပြုစုရေးဝန် (Silviculturist) ပညာရှင်တွေပါ။ ဆရာအုန်းနဲ့ဆရာဦးစောဟန်တို့ကတော့ စီမံကိန်းဝန်နဲ့တက္ကသိုလ်မှာ ဆရာအဖြစ်ထမ်းဆောင်ခဲ့သူတွေပါ။

ဒီစာစုကို နိဂုံးချုပ်ပါရစေ။ အန်ကယ်ဦးရဲမြင့်နဲ့ အန်ကယ်ဦးတင်လှရှိရင် သူတို့ကိုမေးပြီး အတည်ပြုရမှာပါ။ အခုတော့ ဆရာအစ်ကိုကြီး ဦးဟုတ်လင်းကိုပဲပြပြီး အမှားပြင်ရမှာပဲ။ အစ်ကိုကြီးအား ကျေးဇူးတင်စွာဖြင့် အသက်ရှည်ကျန်းမာစေရန် အဝေးမှ ကန်တော့ပါတယ်ခင်ဗျား။

ဧကကြီး။ ဒီဆောင်းပါးကို အစ်ကိုကြီး ဦးဟုတ်လင်း မှ ဖြည့်စွက်ပြင်ဆင်ပေးပါကြောင်း ကျေးဇူးမှတ်တမ်းတင်အပ်ပါသည်။

- စာကိုး ၁။ The Burmese Forester VOL. I to XIV
- ၂။ မြန်မာပြည်သစ်တောကြေးမုံ VOL. I to X
- ၃။ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောသမိုင်း (၂၀၀၈)၊ သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန





PDF Compressor Free Version



မြန်မာပြည်သစ်တောအုပ်ချုပ်မှု နှစ်တစ်ရာအတွင်း ပေါ်လွင်ထင်ရှား ထူးခြားမှုများ

(၁)

သစ်တောရေးရာကျာနယ် ၂၀၁၀ ခုနှစ်၊ မတ်လ တွင်ဖော်ပြပါရှိခဲ့သည့် ဦးဘကောင်း(ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်)၊ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန၏ ဆောင်းပါးအား သစ်တောပညာရာပြည့်အကြံအဖြစ် ပြန်လည်ဖော်ပြအပ်ပါသည်။



မြန်မာပြည်၌ ပထမဦးဆုံး သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုကို ဒေါက်တာ ဘရန်းဒစ်(Dr.Brandis)အား ၁၈၅၆ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလတွင် ပဲခူးတိုင်းရှိ သစ်တောများအား ကြီးကြပ်အုပ်ချုပ် ရန်ခန့်ထားခဲ့သည့်အချိန်မှစတင်သည် ဟု ယေဘုယျအားဖြင့် မှတ်ယူကြပါ သည်။ ဒေါက်တာဘရန်းဒစ်သည် မြန်မာပြည်အတွက်သာမက အိန္ဒိယ နှင့်ဗြိတိသျှအင်ပါယာအတွက် ပထမ ဆုံးခန့်ထားခဲ့သည့် သစ်တောပညာ ရှင်အရာရှိဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် မြန်မာ့ကျွန်းတောများ၏အရေးပါမှုကို စတင်ဂရုပြုမိချိန်မှာ ဒေါက်တာ ဝါး လစ်ရှ် (Dr.Wallich)အား တနင်္သာရီ ဒေသရှိ သစ်တောများအား စစ်ဆေး အကဲဖြတ်ရန်ခန့်အပ်ခဲ့သည့် ၁၈၂၇ ခုနှစ်မှစတင်သည်ဟုဆိုနိုင်ပါသည်။ ထိုအချိန်က မြန်မာပြည်အောက်ပိုင်း ဒေသများမှာ ဗြိတိသျှအုပ်ချုပ်မှု အောက်သို့ကျရောက်ပြီးဖြစ်ပါသည်။

နောက်တစ်ကြိမ်စစ်ဆေးအကဲဖြတ်ခြင်းကို ၁၈၃၇ခုနှစ်တွင် ဒေါက်တာဟယ်လ်ဖာ (Dr.Helfer)မှဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ၎င်းမှ ကျွန်းတောများ ဓမ္မတာအလျောက် မျိုး ဆက်နိုင်စွမ်းမရှိတော့ကြောင်းသတိပေး၍ စိုက်ခင်းများ တည်ထောင်ရန် အကြံပြု ခဲ့ပါသည်။ ၁၈၄၁ ခုနှစ်တွင် ဘင်္ဂလားအင်ဂျင်နီယာတပ်မှ ဗိုလ်ကြီး ထရီမင်ဟဲ (Captain Tremenherre)အား သစ်တောများကြီးကြပ်အုပ်ချုပ်ရန် ခန့်အပ်ခဲ့ ပါသည်။ ၎င်း၏တာဝန်ဝတ္တရားမှာ ကျွန်းသစ်ထုတ်လုပ်မှုအား ထိန်းချုပ်ရန် သင့်လျော်သည့်စည်းမျဉ်းများရေးဆွဲပြုစုတင်ပြရန်ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် တာဝန်ရှိ သူတို့၏ထောက်ခံအားပေးမှု အနည်းငယ်သာရရှိခဲ့ပြီး လွတ်လပ်စွာကျွန်းသစ် ထုတ်ယူမှုကို ဆက်လက်ခွင့်ပြုဆောင်ရွက်ခဲ့ကြသဖြင့် တနင်္သာရီဒေသရှိ သစ်တောများ ဆိုးရွားစွာထိခိုက်ပျက်စီးခဲ့ရပါသည်။ ၁၈၄၇ ခုနှစ်တွင် တနင်္သာရီ တိုင်းမင်းကြီး မစ္စတာကော်လဗင်(Mr.Colvin)မှ သစ်တောဌာန(Forest Department)ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ရန် စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ သို့သော် အစိုးရအဖွဲ့၏ သဘောပေါက်လက်ခံမှုမရှိခဲ့၍ သစ်ထုတ်လုပ်မှုအား ထိန်းချုပ် နိုင်မည့် ခြေလှမ်းအနည်းငယ်သာချမှတ်ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ ပုဂ္ဂလိက သစ်ထုတ်လုပ်သူများအနေဖြင့် ထုတ်ယူသည့် ကျွန်းတစ်ပင်တိုင်းအတွက် ကျွန်း ပင် (၃)ပင်မှ (၅)ပင်ထိ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးပေးရမည်ဆိုသည့်မှုကို ဥပဒေအရ ပြဌာန်းအတည်ပြုနိုင်ခြင်းမရှိခဲ့ပါ။ သို့ရာတွင် သက်န်းညီနောင်နှင့်အထက် မစ် တက်ဒေသနှစ်ခုရှိ သစ်တောများကိုမူ ၁၈၄၀ ခုနှစ်များအတွင်း အချိန် ကာလ တစ်ခုထိ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက် ထားနိုင်ခဲ့ပြီး တစ်ချိန်တည်းတွင် ကျွန်းစိုက်ခင်း တည် ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများကို အထက်ဖော်ပြပါနယ်၌ စတင်ဆောင်ရွက် နိုင်ခဲ့ပါသည်။ ၁၈၄၉ ခုနှစ်တွင် ကာလကတ္တား ရုက္ခဗေဒဥယျာဉ်မှူး၊ ဒေါက်တာ ဖယ်လ်ကိုနာ (Dr.Falconer)အား တနင်္သာရီသစ်တောများကို လေ့လာစစ်ဆေး ရန်တာဝန်ပေးအပ်ခဲ့ပြီး၊ ၎င်းမှ သစ်တောလုပ်ငန်းအတွက် သီးခြားတာဝန် ထမ်းဆောင်မည့်အရည်အချင်းမီ စစ်ဆေးရေးအရာရှိတစ်ဦးခန့်ထားရန် အဆိုပြု တင်ပြခဲ့ပါသည်။ သို့သော် ချက်ချင်းအရေးယူဆောင်ရွက်မှုမရှိခဲ့ခြင်းနှင့် ၁၈၅၆ ခုနှစ်လိုင်စင်စနစ်အ ရသစ်ထုတ်လုပ်ငန်း အပေါ်လုံ လောက် သောထိန်းချုပ်မှုများ မရှိခြင်းတို့ကြောင့် မုတ္တမနှင့် တနင်္သာရီ ဒေသရှိ ကျွန်းတော ကြီးများမှာ လုံးဝ ပျက်သုဉ်းလုနီးပါး ခုတ်လှဲခံခဲ့ရပါသည်။





ပဲခူးတိုင်းအား ၁၈၅၂ ခုနှစ်တွင် ဗြိတိသျှလက်အောက် သို့သွတ်ပိုင်ခဲ့ပါသည်။ မြန်မာဘုရင်အုပ်ချုပ်မှုကာလ၌ သစ်တောများ အထူးသဖြင့်ကျွန်းပင်များကို 'တော်ဝင်' မင်းဘဏ္ဍာအဖြစ်သတ်မှတ်ခဲ့ပြီး ဗြိတိသျှလက်အောက် ဖြစ်လာချိန်တွင် အစိုးရပိုင်အဖြစ် သတ်မှတ်ကြေညာခဲ့ပါ သည်။ တနင်္သာရီဒေသတွင် သစ်ထုတ်လုပ်ခြင်းအပေါ် ထိန်းချုပ်ရန်ခက်ခဲခြင်းအား မည်သည့်အခါမှ အရေးယူ ဆောင်ရွက်ခြင်းမရှိခဲ့ပါ။ ပဲခူးနယ်အား သိမ်းပိုက်ပြီး မကြာမီ ဒေါက်တာ မက်ကလဲလန်း(Dr. MC Clelland) အား အဆိုပါနယ်ရှိ သစ်တောများကို ကြီးကြပ်အုပ်ချုပ်ရန် တာဝန်ပေးအပ်ခဲ့ပါသည်။ ၎င်း၏ ၁၈၅၄ ခုနှစ် အစီရင် ခံစာအပေါ်အခြေခံ၍ ၁၈၅၅ခုနှစ်၊ အိန္ဒိယဘုရင်ခံချုပ် လောဒါလဟိုဇီ(Lord Dalhousie) လက်ထက်တွင် ပထမ ဆုံးသစ်တောထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်မှုဆိုင်ရာ အမြဲတမ်း မူဝါဒ(a permanent policy for forest coservation) ရေးဆွဲချမှတ်ခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါ မူဝါဒ၏အရေးကြီးသော ပြဋ္ဌာန်းချက်တစ်ခုမှာ သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ရာတွင် ကျွန်းသစ်ကို နိုင်ငံတော်ပိုင်အဖြစ် ဆက်လက်သတ်မှတ် ရန်နှင့် ကျွန်းပင်များကို သက်ဆိုင်ရာသစ်တောအရာရှိမှ ရွေးချယ်ခြင်း၊ ပင်ထောင်ရိုက်ခြင်းနှင့် သင်းသတ်ပြီးမှသာ ထုတ်လုပ်ခွင့်ပြုရန်ဖြစ်ပါသည်။ ဒေါက်တာ မက်ကလဲလန်း ၏ အစီရင်ခံစာနှင့် ၎င်း၏ ပဲခူးနယ်သစ်ထုတ်လုပ်ငန်းများ အပေါ်ထိန်းချုပ်ရန် ကြိုးပမ်းခဲ့မှုများက ၁၈၅၆ ခုနှစ်တွင် ဒေါက်တာဘရန်းဒစ်အား ပဲခူးတိုင်းရှိ သစ်တောများအား ကြီးကြပ်အုပ်ချုပ်ရန် ခန့်ထားမှုဆီသို့ ဦးတည်စေခဲ့ပါ သည်။ ၁၈၅၇ ခုနှစ်တွင် ဒေါက်တာဘရန်းဒစ်သည် ပဲခူး တိုင်းအပြင်ထပ်မံ၍ တနင်္သာရီနှင့်မုတ္တမဒေသအားလုံးရှိ သစ်တောများအား တာဝန်ယူအုပ်ချုပ်စီမံခဲ့ပါသည်။ ထိုစဉ် က ဗြိတိသျှဘားမားအဖြစ် ဖွဲ့စည်းခဲ့သောဒေသများဖြစ် ပါသည်။

သစ်တောဌာနဖွဲ့စည်းပုံ (၁၈၅၆-၆၈)

ဒေါက်တာဘရန်းဒစ်သည် ဗြိတိသျှဘားမားလက် အောက်ခံသစ်တောများအား အုပ်ချုပ်သူအဖြစ် ၁၈၅၆ ခုနှစ် မှ ၁၈၆၂ ခုနှစ်အထိ တာဝန်ယူခဲ့ပြီး အဆိုပါ တို တောင်းသောကာလအတွင်း သစ်တောဆိုင်ရာဖွဲ့စည်းအုပ် ချုပ်ပုံများ သိသာစွာတိုးတက်ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပါသည်။ ၁၈၅၇ ခုနှစ်အစောပိုင်းတွင် ပဲခူးတိုင်းရှိ သစ်တောများအား ပုံမှန် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းနှင့် ကျွန်းသစ်ထုတ်လုပ်မှု အ ပေါ်ထိန်းချုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းအသစ်များပြဋ္ဌာန်းနိုင် ခဲ့ပါသည်။ များမကြာမီ ဘရန်းဒစ်သည် မြန်မာပြည်ကျွန်း တောများအတွက် ပထမဦးဆုံးအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံကိန်း ကိုရေးဆွဲခဲ့ပါသည်။ နှစ်ကွင်းများရေတွက်ခြင်းနှင့် သက် တမ်းသိသောကျွန်းပင်များ၏ ကြီးထွားနှုန်းကို စောင့်ကြည့်

လေ့လာခြင်းဖြင့် ဘရန်းဒစ်သည် ရင်စို့လုံးပတ် (၄)ပေ (၆)လက်မမှ (၆)ပေအတွင်းရှိ ကျွန်းပင်များအနေဖြင့် ပထမ တန်းစား လုံးပတ်အရွယ်အစား (၆) ပေအထက်သို့ ရောက် ရှိရန်အချိန်(၂၄)နှစ်ကြာမြင့်နိုင်ကြောင်း ခန့်မှန်းတွက်ချက် ခဲ့ပါသည်။ တစ်ဆက်တည်းမှာပင် ၎င်းမှ ပထမတန်းစား လုံးပတ်အရွယ်အစား(၆)ပေ အထက်ရှိ ကျွန်းပင်များ၏ ၂၄ ပုံ ၁ ပုံကို နှစ်စဉ်ထုတ်ယူနိုင်ကြောင်း ဖော်ထုတ်တင် ပြခဲ့ပါသည်။ ထို့အပြင် ကျွန်းသစ်ပင်ထောင်စာရင်းကောက် ယူလေ့လာမှု (လုံးပတ်အရွယ်အစားအလိုက်) ပြုလုပ်ပြီး နှစ်စဉ် ပဲခူးတိုင်းရှိ ကျွန်းတောကြီးများမှ ကျွန်းသစ်ပင် ရေ (၂၄၀၀) ခန့်ထုတ်ယူနိုင်ကြောင်း ခန့်မှန်းတွက်ချက်ပေး နိုင်ခဲ့ပါသည်။ ဖော်ပြပါတွက်ချက်မှုများအပေါ် ဘရန်းဒစ် ကိုယ်တိုင်အပါအဝင် ကြိမ်ဖန်များစွာပြင်ဆင်မှုများ ပြုလုပ် ခဲ့ရသော်လည်း အခြေခံနည်းစနစ်နှင့်အုပ်ချုပ်ပုံကို အလွယ် တကူသွားရောက်နိုင်သောဒေသများတွင် နှစ်ပေါင်းများစွာ ယနေ့တိုင်အောင် ကမ္ဘာ့သိ ဘရန်းဒစ်ရွေးချယ်ထုတ်လုပ် မှုစနစ် (Brandis Selection System)အဖြစ် ကျင့်သုံး လာခဲ့ပါသည်။ တစ်ချိန်တည်းမှာပင် ဌာနဆိုင်ရာသစ်ထုတ် လုပ်ငန်းအဖွဲ့ကို ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်သစ်ထုတ်လုပ်ပြီး ရန်ကုန်မြို့တွင် သစ်ရောင်းချမှုပြုလုပ်ကာ ပုဂ္ဂလိက ကုမ္ပဏီများ၏ ကျွန်းသစ်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို နည်း လမ်းတကျ ကြီးကြပ်နိုင်ရန်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ဤနည်း ဖြင့် ယခင် တနင်္သာရီသစ်တောများတွင် ပုဂ္ဂလိကကုမ္ပဏီ များမှစည်းကမ်းမဲ့သစ်ထုတ်လုပ်ခြင်းကြောင့် ပျက်စီးဆုံးရှုံး ရမှုမျိုးမဖြစ်ပေါ်ရန် ကာကွယ်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါ ဌာန ဆိုင်ရာသစ်ထုတ်ရေးစနစ်သည် မြစ်မခသစ်ထုတ်လုပ်ငန်း အဖြစ် ယနေ့တိုင်လုပ်ငန်းများ ဆက်လက်စီးဝင်ဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။

တောင်ယာစနစ်ဖြင့် ပထမဆုံးကျွန်းစိုက်ခင်း တည် ထောင်ခြင်းကို ၁၈၅၆ ခုနှစ် စောစောပိုင်းကာလကပင် စတင်ခဲ့ပါသည်။ သုံးဆယ်ဒေသနေ ကရင်တောင်သူကြီး ဦးပန်းဟီးမှ ၎င်းစိုက်ပျိုးတည်ထောင်ထားသော ကျွန်း စိုက်ခင်းအား ဒေါက်တာဘရန်းဒစ်ထံ လက်ဆောင်အဖြစ် ကိုယ်တိုင်ပေးကမ်းရာ ဒေါက်တာဘရန်းဒစ်၏အမြင်ကျယ် မှုမှာ- 'အကယ်၍ ဒေသခံတို့အား ယခုကဲ့သို့ အမြဲကျင့်သုံး ဆောင်ရွက်စေရန် ကြိုးပမ်းနိုင်ပါက မြန်မာနိုင်ငံအတွက် ကျွန်းစိုက်ခင်းများကို အထိရောက်ဆုံး စိုက်ပျိုးတည်ထောင် နိုင်သောနည်းလမ်းဖြစ်ပေလိမ့်မည်' ဟုမှတ်ချက်ချခဲ့ပါ သည်။ အဆိုပါ မှတ်ချက်မှာ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် ကျွန်းသစ်မျိုး အတွက်သာမက အိန္ဒိယပြည်အဝှမ်းနှင့် အခြားကိုလိုနီနိုင်ငံ များစွာတွင် သစ်တောစိုက်ခင်းများ (သစ်မျိုးစုံ)တည် ထောင်နိုင်ရန်အတွက် မှန်ကန်အသုံးဝင်ခဲ့ပါသည်။ အနည်း အကျဉ်းကိုလည်း သစ်တောကြီးပိုင်းများတွင် စတင်



တည်ထောင်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

PDF Compressor (Free Version)

၁၉၈၈ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လတွင် ဒေါက်တာဘရန်းဒစ်သည် ပဲခူးတိုင်း သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုအား လက်ထောက်များထံလွှဲထား နိုင်ခဲ့ပြီး အတ္တရံဒေသသစ်တောများအုပ်ချုပ်ရေးကို ပိုမို အလေးပေးဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ဒေါက်တာ ဘရန်းဒစ် သည် ဦးစွာ အတ္တရံဒေသသစ်တောများ၌ လိုင်စင်ဖြင့် သစ်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများအပေါ် ကာလကြာမြင့်စွာ ထိန်းချုပ်မှုမရှိသောကြောင့် ကြောက်လန့်ဖွယ်ရာ တော ပြုန်းတီးလျက်ရှိသည်ကို သတိပြုမိခဲ့ပါသည်။ သစ်တော များအား စစ်ဆေးလေ့လာပြီးနောက် သစ်ထုတ်ပြီး ဧရိယာ များတွင် တောကျန်များ ဖြည်းဖြည်းချင်း ပြန်လည်ကြီးပွား လာစေရန်ဖြစ်နိုင်မည့်လုပ်ငန်းစဉ်များကို ဒေါက်တာ ဘရန်းဒစ်မှ အစပျိုးဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ၁၈၅၈ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလတွင် အဆိုပါလုပ်ငန်းအတွက် ပြင်ဆင် အတည်ပြုပြီး နည်းဥပဒေများကို အရေးယူချမှတ်နိုင် ခဲ့ပါသည်။ အရေးယူချမှတ်ချက်အသစ်အရ သစ်ဖောင် မျောခြင်းလုပ်ငန်းကို အစိုးရမှကြီးကြပ်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ ၁၈၅၉ ခုနှစ်ကုန်ပိုင်းနှင့် ၁၈၆၀ ခုနှစ်အတွင်း ပုဂ္ဂလိက ကုမ္ပဏီ များအား ကျွန်းသစ်ထုတ်လုပ်ခွင့်ပြုရန် တောင်းဆိုမှုများ ရှိလာသဖြင့် ဒေါက်တာဘရန်းဒစ်အနေဖြင့် စနစ်အသစ် ဖြစ်သော ပါမစ်စနစ်ဖြင့် ကျွန်းသစ်ထုတ်လုပ်ခွင့်ပြုရန် သဘောတူခွင့်ပြုခဲ့ရပါသည်။ အဆိုပါစနစ်အရ ပုဂ္ဂလိ ကကုမ္ပဏီများအား ၁၂ နှစ်သစ်ထုတ်ခွင့် လိုင်စင်ပေးပြီး အစိုးရမှရွေးချယ် သင်းသတ်ပေးသော ကျွန်းပင်များကိုသာ ခုတ်လှဲခွင့်ပြုခဲ့ပါသည်။ ကနဦးကာလတွင် ဤစနစ်အရ ဆောင်ရွက်မှုအပေါ်ဆန့်ကျင်မှုနှင့် မသမာမှုများစွာကျူး လွန်ခြင်းများ ကြုံတွေ့ခဲ့ကြရပါသည်။ ၁၈၆၂ ခုနှစ် ဒေါက်တာ ဘရန်းဒစ် မြန်မာပြည်မှထွက်ခွာပြီးနောက် ကျွန်းသင်းသတ်ခြင်းစနစ်အားပစ်ပယ်၍ သစ်ထုတ်လုပ် ခြင်းကို ပုဂ္ဂလိကလက်သို့ ပြန်လည်လွှဲအပ်ရန် ပြင်းထန်စွာ ကြိုးပမ်းမှုများဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပါသည်။ သို့ရာတွင် အိန္ဒိယအစိုးရ ၏အကြံပေးအရာရှိအဖြစ် ဆောင်ရွက်နေသော ဒေါက်တာ ဘရန်းဒစ်က အဆိုပါလှုပ်ရှားမှုကို ကောင်းစွာဟန့်တား နိုင်ခဲ့ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ မြစ်မခသစ်ထုတ်လုပ်ငန်းအဖွဲ့မှ လည်း ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းအနေဖြင့် သစ်ထုတ်လုပ် ခြင်းကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ တွင် ဒေါက်တာဘရန်းဒစ်သည် တာဝန်ထမ်းဆောင်နိုင် ခဲ့သည့် နှောင်းပိုင်းကာလများတွင် တောများအား လေ့လာ ၍ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အရ မြေတိုင်းတာခြင်းနှင့် သစ်တော တန်ဖိုးခွဲခြားတိုင်းတာလေ့လာခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်နိုင် ခဲ့သည့်အပြင် သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံကိန်း မှုကြမ်းရေးဆွဲခြင်းလုပ်ငန်းကို ဗြိတိသျှဘားမား၏ အခြား

သစ်တောများအားလုံး ရောဝတီအနောက်ခြမ်း၊ စစ် တောင်းမြစ်ဝှမ်း၊ သောင်ရင်းနှင့်သံလွင်ဒေသရှိ သစ်တော များအတွက် တိုးချဲ့ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ ထို့အပြင် တောင်ယာခုတ်ခြင်းများအပေါ် ထိန်းချုပ်ကန့်သတ်မှုများ လည်း စတင်ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ ၁၈၆၂ ခုနှစ် ဒေါက်တာ ဘရန်းဒစ် မြန်မာပြည်မှ အိန္ဒိယသို့ထွက်ခွာ သွားပြီးနောက် သစ်တောထိန်းသိမ်းမှုလုပ်ငန်းနှင့် ပတ် သက်၍ သဘောထားကွဲလွဲမှုဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပါသည်။ သစ်တော မင်းကြီးမှ ကြီးပိုင်းသတ်မှတ်၍ သစ်တောများကို ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်မည့်အစား သစ်တောစိုက်ခင်းများတည် ထောင်ရန်အဆိုပြုပါသည်။ သို့ရာတွင် သဘာဝအတိုင်း သစ်တောများကို ထိန်းသိမ်းထားရှိမှု၏ အထူးအရေးပါပုံ ကို သိရှိထောက်ခံသူ အင်္ဂလန်နိုင်ငံရှိ ပြည်နယ်အတွင်းဝန် ၏ သဘောထားကြောင့် ပြဿနာပြေလည်မှုရရှိခဲ့ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၌ ပထမဦးဆုံးပြဋ္ဌာန်းသော သစ်တော ဥပဒေမှာ ၁၈၆၅ ခုနှစ် အိန္ဒိယသစ်တောအက်ဥပဒေ (Indian Forest Act, VII of 1865) ဖြစ်ပါသည်။ ဤ အက်ဥပဒေ၏နည်းဥပဒေများတွင် သစ်တောကြီးပိုင်းများဖွဲ့ စည်းရန်လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့်ကို ဖော်ပြပါရှိခဲ့ပါသည်။

ဤကာလ(၁၈၅၆-၆၈)ခုနှစ်၏ နောက်ဆုံးပိုင်းတွင် သစ်တောဌာန၏ အရာထမ်းအင်အားကို သစ်တောမင်းကြီး (The Conservator)တစ်ဦးနှင့်တွဲဖက်၍ ဒုတိယနှင့် လက်ထောက်သစ်တောမင်းကြီး (Deputy and Assistant Conservation) ၆ ဦးတို့ဖြင့် ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါ သည်။

မှတ်ချက်- သစ်တောဦးစီးဌာန၊ နှစ်၁၀၀ပြည့်အထူးထုတ်၊ ၁၉၅၆ ခုနှစ်၊ မြန်မာပြည်သစ်တောကြေးမုံမှ H.R. Blanford ရေးသားသော 'HIGHLIGHTS OF ONE HUNDRED YEARS OF FORESTRY IN BURMA' ကို ဘာသာ ပြန်ဆိုပါသည်။



ကျေးဇူးတင်ကျေးဇူးတင်၊ စိုက်ပျိုးပင် နားချိမိပုံ၊ ရွှင်လန်းရ၏။



PDF Compressor Free Version

စီမံကိန်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ



လေ့ကျင့် / သုတေ

စီမံကိန်းအမည်	- အာဆီယံ-ကိုရီးယား သစ်တောကဏ္ဍ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု ဒေသအဆင့် လေ့ကျင့်ပညာပေးရေး သင်တန်းကျောင်း တည်ထောင်ခြင်း စီမံကိန်း
	- The Establishment of ASEAN-ROK Forest Cooperation Regional Education and Training Centre (AFoCo RETC)

AFoCO RETC ၏ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ သင်တန်းအစီအစဉ်အရ ဇူလိုင်လနှင့် စက်တင်ဘာလတို့အတွင်း အောက်ဖော်ပြပါ သင်တန်း(၂)ကြိမ်အား ဖွင့်လှစ်ပို့ချခဲ့ပါသည်-

(၁) ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများအတွက် အခကြေးငွေကောက်ခံခြင်း-PES ၊ ကုလသမဂ္ဂ ဆယ်စုနှစ်(၂၀၂၁-၂၀၃၀)အတွင်း ဂေဟစနစ်များပြန်လည်ထူထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် ဘဏ္ဍာရေးလမ်းစဉ်အသစ်တစ်ခုဖြစ်စေမည့် PES ကဏ္ဍများဆိုင်ရာပုံမှန်သင်တန်း (Payments for Ecosystem Services (PES): how PES serves as a new financial instrument in UN Decade on Ecosystem Restoration 2021-2030)

အဆိုပါသင်တန်းကို ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ ၁၉ ရက်နေ့မှ ၂၃ ရက်နေ့အထိ ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပြီး မြန်မာအပါအဝင် AFoCO အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံပေါင်း (၁၄)နိုင်ငံမှ သင်တန်းသား (၆၉)ဦး တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။ သင်တန်းဆရာများအဖြစ် AFoCO Secretariat၊ CIFOR၊ NIFoS အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ကနေဒါနိုင်ငံ၊ ဘူတန်နိုင်ငံ၊ ဗီယက်နမ်နိုင်ငံ၊ အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံတို့မှ သင်တန်းဆရာ (၉)ဦးတို့မှ သင်ကြားပို့ချခဲ့ပါသည်။

သင်တန်းကို သစ်တောများနှင့်သစ်တောကဏ္ဍတွင် PES ဆိုင်ရာ စီမံကိန်းများနှင့် အစီအစဉ်များ ရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် လက်တွေ့ကျသော မဟာဗျူဟာမြောက်နည်းလမ်းများ ပိုမိုသိရှိနားလည်စေရန်၊ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများကြုံတွေ့ရသည့်ဖြစ်ရပ်နှင့် အတွေ့အကြုံများ မျှဝေခြင်းဖြင့် ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်နိုင်မည့်နည်းလမ်းများ ဖော်ထုတ်နိုင်စေရန်ရည်ရွယ်၍ ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပါသည်။

ဤသင်တန်းကို ဖွင့်လှစ်ခဲ့ခြင်းအားဖြင့် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများအတွက် အခကြေးငွေကောက်ခံခြင်း (PES)အား အထောက်အကူပြုနိုင်မည့်မူဝါဒများနှင့် ဥပဒေအကြောင်းအရာများ၊ ဒေသခံများအတွက် သစ်တောအခြေပြုဝန်ဆောင်မှုဆိုင်ရာ အကျိုးကျေးဇူးများတိုးပွားစေမည့်နည်းလမ်းများအား case study များ လေ့လာခြင်းဖြင့် PESဆိုင်ရာ ယေဘုယျသဘောတရားများ၊ PES လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည့်အချက်များ၊ ဝန်ဆောင်မှုပေးသူများနှင့် အသုံးပြုသူများအကြား အခကြေးငွေပေးချေခြင်းစနစ်များ၊ ဝန်ဆောင်မှုပေးသူများအချင်းချင်း အကျိုးအမြတ်ခွဲဝေခြင်းနည်းစနစ်များ၊ REDD+ အခြေပြု PES ဆောင်ရွက်မှုများ၊ ဒေသခံပြည်သူအစုဖွဲ့ပိုင်သစ်တောများတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် PES များ အကြောင်းပိုမိုနားလည်သိရှိခဲ့ပြီး မြန်မာနိုင်ငံအပါအဝင် AFoCO အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများတွင် လက်ရှိဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် PES လုပ်ငန်းအခြေအနေများအား ဝေမျှလေ့လာနိုင်ခဲ့ပါသည်။

(၂) အာရှပစိဖိတ်ဒေသဆိုင်ရာ သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ရေး စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ခြင်းအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ (Forest Landscape Restoration in the Asia-Pacific Region)

အဆိုပါသင်တန်းကို ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၃၀ ရက်နေ့မှ စက်တင်ဘာလ ၃ရက်နေ့အထိ ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပြီး မြန်မာအပါအဝင် AFoCO နှင့် ITTO အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံပေါင်း (၁၅)နိုင်ငံမှ သင်တန်းသား(၇၂)ဦးတို့မှ တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။ သင်တန်းဆရာများအဖြစ် AFoCO Secretariat

စာမျက်နှာ (၁၃) သို့ >



PDF Compressor Free Version



အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာတောင်တန်းဒေသများနေ့တွင် ဂီတမျိုးစုံမျိုးကွဲကွန်ပင်းရှင်း၏ အတွင်းရေးမှူးချုပ်ဖြစ်သူ Ms. Elizabeth Maruma Mrema ထုတ်ပြန်ခဲ့သည့် အဆိုပြုချက်



ဝန်းကျင်/ သားငှက်

၁၁-၁၂-၂၀၂၁ ရက်နေ့တွင် ကျရောက်သည့် ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ တောင်တန်းဒေသများနေ့အတွက် 'တောင်တန်းများသည်အရေးပါသည်' ခေါင်းစဉ်ဖြင့် ထုတ်ပြန်ခဲ့သည့်အဆိုပြုချက်အား အောက်ပါအတိုင်း ကောက်နုတ်ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

တောင်တန်းများသည် ကမ္ဘာမြေကြီး၏ အထူးခြားဆုံးနှင့် စိတ်နှလုံးရွှင်လန်းတက်ကြွမှု အပေးနိုင်ဆုံး ဘူမိရုပ်သွင်ရှုခင်းနေရာများပင်ဖြစ်သည်။ ခပ်ပြေပြေတောင်စောင်းမှသည် ဟိုးအမြင့်ဆုံး တောင်ထိပ်ရောက်သည်အထိ တောင်တန်းများတွင် ကျွန်ုပ်တို့အနေဖြင့် သဘာဝတရားကို အသုံးပြုခံစားနိုင်သည့် ဂေဟစနစ်အမျိုးအစား စုံလင်စွာတွေ့ရှိနိုင်သည်။

မြို့ပြကိုအခြေခံသည့် ကမ္ဘာလှည့်ခရီးသွားများအတွက် အပြောကျယ်သောရှုမျှော်ခင်းခံစားရန် ဝေးလံခေါင်သီလွန်းလှသည်ဟု ရည်ညွှန်းလေ့ရှိစေကာမူ တောင်တန်းဒေသများသည် ၎င်းတို့အပေါ် ဗိုတင်းနေထိုင်သည့် လူသားများအတွက် အရေးပါသောလုပ်ငန်းဆောင်တာများနှင့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများကို ပေးစွမ်းသော အရေးပါသောဂေဟစနစ်များဖြစ်ကြသည်။ ကမ္ဘာ့လူဦးရေ၏ တစ်ဝက်ကျော်ခန့်အတွက် ရေချိုသယံဇာတရရှိစေသည့်အတွက် တောင်တန်းများကို ကမ္ဘာ့ရေမျှော်စင်ကြီးများ အဖြစ်ဖော်ကျူးနိုင်သည်။ ကန်များ၊ မြစ်များနှင့် မြေအောက်ရေတို့ဖြင့် မြစ်ဖျားခံရရှိလာသော ရေချိုသယံဇာတသည် ကျွန်ုပ်တို့ သောက်သုံးရန်နှင့် အစားအစာ၊ ဆေးဝါး စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရန် အသုံးပြုသည့်ရေအရင်းအမြစ်ဖြစ်သည်။

တောင်တန်းများသည် ကမ္ဘာ့ကုန်းမြေမြေမျက်နှာသွင်ပြင်၏ ၂၇% ခန့် ဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိသည်။ သို့ရာတွင် ကမ္ဘာ့ဖီစီမိုင်းကွဲ စုံလင်ပေါက်ကြွယ်ဝဆုံးနေရာဒေသများ၏ ထက်ဝက်ခန့်

ပိုင်ဆိုင်ထားသည်။ မြေနိမ့်လွင်ပြင်ဒေသများနှင့် နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ပါက တောင်တန်း၊ ဂေဟစနစ်များတွင် ဒေသရင်းမျိုးစိတ်ကြွယ်ဝမှုလည်း ပိုမိုမြင့်မားသဖြင့် သက်ရှိမျိုးစိတ်မျိုးများ စုံလင်ပေါက်ကြွယ်ဝစွာတွေ့ရှိနိုင်ပြီး တောင်တန်းဒေသတွင် ပေါက်ရောက်ရှင်သန်သော ဖီစီမိုင်းကွဲများသည် ထူးခြား၍ ထိခိုက်လွယ်ပြီး အထူးအလေးထား ထိန်းသိမ်းရန်လိုအပ်သည်။ မျက်မှောက်ခေတ်ကာလတွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုက ဤအချက်ကို ပိုမိုဆိုးရွားစေသည်။

ယခုနှစ်၏ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာတောင်တန်းဒေသများနေ့ကို တောင်တန်းဒေသများတွင် အခြေချနေထိုင်၍ အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းပြုသည့် လူများအတွက် ရည်ရွယ်အလေးထားသည့်အနေဖြင့် 'ရေရှည်တည်တံ့သော တောင်တန်းအခြေပြုသည့်ခရီးသွားလုပ်ငန်း' အကြောင်းအရာအောက်တွင် ကျင်းပသွားမည်ဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာ့လူဦးရေ၏ ၁၅% သည်တောင်တန်းဒေသများတွင် နေထိုင်ကြပြီး အများစုသည် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများတွင် ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် တောင်တန်းဒေသများသည် ကမ္ဘာ့ခရီးသွားလုပ်ငန်း၏ ၁၅ - ၂၀% ပိုင်ဆိုင်ရယူထားသည်။ ခရီးသွားလုပ်ငန်းသည် တောင်တန်းနေ ပြည်သူလူထု၏ ကျန်းမာရေး၊ လုံခြုံရေးနှင့်လူမှုဘဝများအတွက် များစွာအကျိုးပြုသည်။



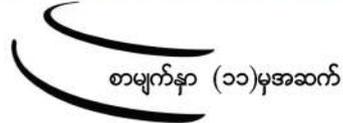


ရေရှည်တည်တံ့စွာအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ပါက တောင်တန်းဒေသအခြေပြုသည့်ခရီးသွားလုပ်ငန်းသည် တောင်တန်းနေ ဒေသခံပြည်သူများအား အကျိုးကျေးဇူးများရရှိစေနိုင်သည်။ ၎င်းတို့တွင် ရေရှည်တည်တံ့သော အစားအသောက်စနစ်မြှင့်တင်ပေးခြင်း၊ ဒေသဖြစ်ထုတ်ကုန်များတန်ဖိုးထားခြင်း၊ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ (သဘာဝအတိုင်းတည်ရှိမှု)နှင့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာမဟုတ်သော စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အမွေအနှစ်တန်ဖိုးထားခြင်း၊ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းနှင့် တောင်တန်းနေပြည်သူများ၏ ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ မတူညီကွဲပြားမှုနှင့် မိရိုးဖလာလေ့ထုံးတမ်းများပါဝင်သည်။ တောင်တန်းဂေဟစနစ်များသည် တောင်တန်းနေ ပြည်သူလူထုကိုသာ အကျိုးပြုနိုင်သည်မဟုတ်၊ တောင်ခြေတွင်နေထိုင်ကြသော လူဦးရေ ဘီလီယံပေါင်းများစွာအတွက်လည်း ရေချိုသယံဇာတပေးစွမ်းသည့်အလျောက် တိုက်ရိုက်ဖြစ်စေ၊ သွယ်ဝိုက်၍ဖြစ်စေ အကျိုးကျေးဇူးများရရှိခံစားစေသည်။

များသောအားဖြင့် ဌာနေတိုင်းရင်းသားများနှင့် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့များသည် တောင်တန်းဂေဟစနစ်များကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်သူများ ဖြစ်လေ့ရှိကြပြီး ထိုသူတို့၏ အသိပညာ၊ ဓလေ့ထုံးစံများနှင့် ယဉ်ကျေးမှုအစဉ်အလာတို့သည် ယင်းဒေသရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ဂေဟစနစ်လုပ်ငန်းဆောင်တာနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများ ရေရှည်တည်တံ့စေရေး အထူးအရေးပါသည်။

ကိုဗစ်-၁၉ ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါ၏ခက်ခဲပြီး လူတစ်ဦးနှင့်တစ်ဦး ခပ်ခွာခွာနေထိုင်ရသည့် အလေ့အထကြောင့်လည်း ယခုအခါ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်နှင့် လေကောင်းလေသန့်ရရှိပြီး လူနေထူထပ်မှု ကျပါသောတောင်တန်းများကဲ့သို့ နေရာဒေသမျိုးများထံ လာရောက်လည်ပတ်မှုတိုးပွားလာသည်။ ဤကဲ့သို့ အပြင်ဘက်ထွက်ကာ သဘာဝကိုသွားရောက်ခံစားသည့် စိတ်ပါဝင်စားမှုအသစ်အဆန်းသည် ရေရှည်တည်တံ့မှုဟူသည့် အကန့်အသတ်ဘောင်အတွင်းရှိစေကာမူ လည်ပတ်သူများအား စိတ်ရွှင်လန်းတက်ကြွစေသည်။ ထို့အပြင် ခရီးသွားလုပ်ငန်းအပေါ် မှီခိုနေရသော တောင်တန်းနေဒေသခံပြည်သူများကိုလည်း အထောက်အကူပြုရာရောက်စေသည်။

၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ ၁၁ ရက်နေ့တွင် ကျရောက်ခဲ့သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာတောင်တန်းဒေသများနေ့ကို ဂုဏ်ပြုသောအားဖြင့် တောင်တန်းများ၊ တောင်တန်းဒေသဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် တောင်တန်းနေပြည်သူလူထုအပေါ် ထောက်ခံအားပေးမှု ပြသနိုင်ရန် သင်သွားရောက် ကြုံတွေ့ခံစားဖူးသည့် အတွေ့အကြုံ သို့မဟုတ် စွန့်စားမှုတစ်ရပ်အကြောင်း သင်အသုံးပြုသည့် မီဒီယာကွန်ရက်တစ်ခုခုပေါ်တွင် #Mountains Matter စာသားတွဲ၍ မျှဝေပေးသွားနိုင်ရန် တိုက်တွန်းအပ်ပါသည်။



ITTO၊ RECOFTC၊ IUFRO၊ IUCN၊ CIFOR အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ထိုင်းနိုင်ငံ Asian Institute of Technology၊ အိန္ဒိယနိုင်ငံ Institute of Green Economy (IGREC) Gurugram၊ Switzerland နိုင်ငံ Bern University တို့မှ သင်တန်းဆရာ (၁၂)ဦးတို့မှ သင်ကြားပို့ချခဲ့ပါသည်။

သင်တန်းကို အပူပိုင်းဒေသသစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ရေးဆိုင်ရာ ITTO ၏ လမ်းညွှန်ချက်များအပေါ် အခြေခံ၍ FLR နည်းဥပဒေ(၆)ရပ်နှင့် အခြားသက်ဆိုင်သောနည်းလမ်းများအား ပိုမိုနားလည်စေရန်၊ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ ကြုံတွေ့ရသည့်ဖြစ်ရပ်နှင့် အတွေ့အကြုံများမျှဝေခြင်းဖြင့် အနာဂတ် FLR စီမံကိန်းများအတွက် အောင်မြင်ဖြစ်ထွန်းစေမည့်နည်းလမ်းများ ဖော်ထုတ်နိုင်စေရန်ရည်ရွယ်ပါသည်။

AFoCO အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ရေး (FLR)လုပ်ငန်းများ၏ လက်ရှိအခြေအနေများနှင့် ကြုံတွေ့ရသည့်စိန်ခေါ်မှုများအား ဝေမျှ၍ ဆွေးနွေးအကြံပြုချက်များရယူနိုင်ခြင်း၊ အပူပိုင်းဒေသသစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ IUFRO မှ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် FLR လုပ်ငန်းများ၊ FLR လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ဒေသခံများပေါင်းပါဝင်မှုအားကောင်းလာစေရေးဆောင်ရွက်မှုများအား case study များဖြင့် လေ့လာရသည့်အတွက် မိမိတို့နိုင်ငံ၏ သဘာဝနှင့်ကိုက်ညီသော သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများအတွက် အလားအလာကောင်းများဖော်ဆောင်နိုင်ခြင်း၊ သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် ဒေသခံပြည်သူပူးပေါင်းပါဝင်မှုနှင့်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် ဒေသခံပြည်သူအခြေပြုထာဝစဉ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုစီမံကိန်းများတွင် ကျားမ တန်းတူညီမျှမှုကိုလည်း လက်တွေ့ကျင့်သုံးနိုင်စေခြင်း စသည့်အကျိုးကျေးဇူးများရရှိခဲ့ပါသည်။



အင်္ဂလိပ်အမည်။ White siris, Tall albizia.

ရုက္ခဗေဒ PDI Compressor Free Version

မျိုးရင်း။ Fabaceae

မျိုးစု။ Albizia

မျိုးစိတ်။ procera

၎င်းမျိုးရင်းတွင်ပါဝင်သော သစ်မျိုးများမှာ ပုန်းမဲစာပင်၊ သင်္ဘောမန်ကျည်းပင်၊ အညာကုက္ကိုပင်၊ သံသတ်ပင်နှင့် သစ်မန်ကျည်းပင်တို့ဖြစ်ကြသည်။

ပေါက်ရောက်ခြင်း

မြန်မာနိုင်ငံ၌ အထူးသဖြင့် မြေပြန့်သော ဒေသများတွင်တွေ့ရှိရပြီး များသောအားဖြင့် မြစ်ချောင်းကမ်းပါးများနှင့် စိုစွတ်သည့်နေရာဒေသများတွင် ပေါက်ရောက်ကြသည်။ နိမ့်ငှမ်းသောတောစိုများတွင် စစ်ပင်ချည်းသာ ပေါက်ရောက်လေ့ရှိ၍ အပင်များမှာ ကိုင်းတက်ရှင်းလင်းပြီး ဖြူရောင်ရောင်ရှိသောပင်စည်နှင့် ကျသောရွက်အုပ်များဖြင့် စစ်ပင်များပေါက်သောတောကို ခွဲခြားတွေ့ရှိနိုင်သည်။

ဖြူရောင်ရောင်ရှိသောပင်စည်ကို တွေ့ရှိသည့်အတွက် မြန်မာတို့က သစ်ဖြူပင်ဟုလည်းခေါ်ကြသည်။

စစ်ပင်များပေါက်ရောက်သည့်မူရင်းဒေသ၏ ရာသီဥတုမှာအရိပ်အာဝါသ၌ အမြင့်ဆုံးအပူချိန် ၉၈-၁၁၅ ဒီဂရီ ဖာရင်ဟိုက်နှင့် အရိပ်အာဝါသအောက်၌ အနိမ့်ဆုံးအပူချိန်မှာ ၃၀-၆၅ ဒီဂရီဖာရင်ဟိုက်အထိဖြစ်ပြီး နှစ်စဉ်ရွာသွန်းသည့်မိုးရေချိန်မှာ ၄၀-၂၀၀ လက်မအထိဖြစ်သည်။

စစ်ပင်သည်ရာသီအလိုက်အရွက်ကြွေသော အပင်မျိုးဖြစ်၍ကိုင်းတက်များရှင်းလင်းပြီး မြင့်မားသောနေရာများမှ အကိုင်းအခက်ထွက်၍ ရွက်အုပ်ကျသည်။ အရွယ်ရောက်သည့်အပင်ကြီးများသည် အမြင့်ပေ ၈၀-၉၀ အထိရှိ၍ ပင်စည်မှာရင်စို့လုံးပတ် ၅-၇ ပေအထိရှိသည်။ အခေါက်ထူ၍ချောမွတ်ပြီး ဖြူဝါနုရောင် သို့မဟုတ် ဖြူစိမ်းဖျော့ဖျော့မီးခိုးရောင်ရှိပြီး လန်နေသောပါးလှပ်သည့်အနီရောင်အခွံပါးကလေးများပါရှိသည်။ အခေါက်များကို ငါးများဆေးခတ်ရာတွင်အသုံးပြုနိုင်သည်။

ပုံသဏ္ဍာန်

စစ်ပင်၏အကိုင်းညွန့်နုများတွင် ပျော့ပျောင်းသော အမွှေးနုကလေးများပေါက်သည်။ အရွက်များသည် နှစ်ထပ်ဆင့်ငှက်မွှေးပုံရွက်ပေါင်းဖြစ်၍ အရွက်တစ်ရွက်တွင်ရွက်လက် ၃ စုံမှ ၅ စုံအထိပါရှိသည်။ ရွက်လက်တစ်ခုတွင် ရွက်မြွှာကလေးများ ၆ စုံမှ ၁၀ စုံအထိပါရှိပြီး လဲနေသော အမွှေးနုများလည်းပါရှိသည်။ ရွက်မြွှာကလေးမှာ ရွဲ့သော



စစ်ပင် (သစ်ဖြူပင်)

ဦးဟုတ်လင်း

ဘဲဥပုံဖြစ်၍ ရွက်ကြောသည် ရွက်မြွှာကို ထောင့်ဖြတ်တည်ရှိပြီး ရွက်မြွှာ၏နောက်ကြောများမှာ အရောင်ဖျော့သည်။

ပူအိုက်သောရာသီ၌ အရွက်ကြွေ၍ ဒေသအလိုက် ဧပြီလမှဇွန်လအထိ အပင်၌ အရွက်မရှိဘဲနေတတ်သည်။ ပွင့်ဖူးခိုင်များသည် အကိုင်းကြားများမှ ဇွန်လ မှ စက်တင်ဘာလအတွင်းထွက်ရှိလာပါသည်။ ပန်းခိုင်များမှာ အဝါနုရောင်ဖြစ်၍ အပွင့်များသည် ၁/၃ လက်မမှ ၁/၂ လက်မအထိရှည်သည်။ ပွင့်ချပ်များ၌ အမွှေးများမပါရှိဘဲ ပွင့်ဖတ်၏ တစ်ဝက်ခန့်သာပါရှိသည်။

ပွင့်ဖတ်သည် အဖျားကားသော ကတော့ပုံရှိ၍ အဟိုက်များပါရှိပြီး ရှည်၍ဖြူသောအမွှေးနုများပါရှိသည်။ အစေ့အိမ်၌ အမွှေးမရှိဘဲ အညှာမဲ့ဖြစ်သည်။

အသီးများသည် အေးမြသည့်ရာသီ အောက်တိုဘာလမှ ဇန်နဝါရီလတွင် စတင်ပေါ်ထွက်လာ၍ အနီရောင်ရှိသည်။ ထိုအချိန်၌ အစိမ်းရောင်ရွက်အုပ်နောက်ခံတွင် အနီရောင်အသီးများသည် ပေါ်လွင်၍ တစ်ပင်လုံး ဝေဆာ





လှပပေသည်။ အသီးများသည် ဖေဖော်ဝါရီလမှမေလ အတွင်း **PDF Compressor Free Version** ရှည်ပြီးမြက်မှာ ၀.၅-၀.၉ လက်မအထိကျယ်သည်။ အသီး တောင့်တစ်တောင့်တွင်အစေ့ပေါင်း ၆-၁၂ စေ့အထိပါရှိ၍ ရင့်မှည့်သည့်အခါကွဲ၍ အစေ့များကြွေကျကြသည်။ အစေ့ များမှာ ၀.၂ လက်မမှ ၀.၃ လက်မရှည်၍ ၀.၁၅- ၀.၂၅ လက်မခန့်ကျယ်ပြီးဘဲဥပုံဖြစ်သည်။ အစေ့များသည် မာ၍ ချောမွတ်ပြီးစိမ်းညိုရောင်ရှိသည်။ တစ်အောင်စလျှင် အစေ့ ပေါင်း ၅၀၀-၈၅၀ အထိပါရှိသည်။

မျိုးဆက်ခြင်း

စစ်ပင်၏ အစေ့များသည်အညွှောက်ပေါက်လွယ်ပြီး အညွှာကုက္ကိုထက် ပိုးမွှားများအန္တရာယ်ကို ခံနိုင်ရည်ရှိ သည်။ အစေ့များကိုလည်း တစ်နှစ်နီးပါးအထိ သိမ်းဆည်း ထားနိုင်သည်။ အလေ့ကျပေါက်သော စစ်ပင်များမှာ တစ် ရာသီတွင် ၄-၈ လက်မအထိမြင့်မားပြီး ပျိုးဥယျဉ်ဥပျိုး ထောင်သည့် အပင်များမှာ ၃ လအတွင်း တစ်ပေမှ တစ် ပေခွဲအထိ မြင့်မားစွာပေါက်ရောက်သည်။

အပင်ငယ်များသည် ပထမနှစ်တွင် မြက်ပေါင်းများ ဖုံးလွှမ်းသည့်ဒဏ်ကိုခံနိုင်ရည်ရှိသည်။ ထိုအချိန်၌ ချက်ခြင်း ပေါင်းရှင်းပေးပါက အပင်ပေါက်များသည် နေပူရှိန်ကြောင့် သေကြေပျက်စီးနိုင်သည်။ သန်စွမ်းသောအပင်ငယ်များ သည် ၃ လခန့်အတွင်း ရေသောက်မြစ် ၂ ပေခန့်ကြီးထွား နိုင်၍ အမြစ်မွေးကလေးများတွင် နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ်ထုတ် ပေးနိုင်သော အလုံးကလေးများ ပြုတ်သိပ်စွာပါရှိသည်။

ဆီးနှင်းများနှင့်ထိပါက အပင်ငယ်များ သေကြေပျက် စီးတတ်သည်။ အပင်ငယ်ကလေးများသည် ဒီဇင်ဘာလ မှဖေဖော်ဝါရီလအတွင်း အရွက်ကြွေလေ့ရှိကြသည်။ စစ်ပင် သည် လင်းလှပင်မျိုးဖြစ်သော်လည်း ပင်ပျိုအရွယ်တွင် အတော်အသင့် လောင်းရိပ်ကို ခံနိုင်ရည်ရှိသည်။ အပင် များအိုလာသည့်အခါ သို့မဟုတ်အကိုင်းများ ပိုင်းဖြတ်ခံရ သည့်အခါ၌ အမြစ်များမှအမြစ်တက်များထွက်၍ အပင် သစ်များပေါက်လာကြသည်။ စစ်ပင်များသည် သဘာဝမျိုး ဆက်ခြင်း၌ အညွှာကုက္ကိုထက်ကောင်းမွန်ပါသည်။ အစေ့ များမှာ အစိုဓာတ်ရသည်နှင့်တပြိုင်နက် လွယ်ကူစွာ အညွှောက်ထွက်ပြီး အပင်များပေါက်ပါသည်။

ပဝတ္တိမျိုးဆက်ရာတွင် အစေ့များ တိုက်ရိုက်မြေချ စိုက်ပျိုးခြင်းသည် အချိန်မှန်မှန်ပေါင်းရှင်းမြေဆွခြင်းကို ပြုလုပ်ပေးပါက ပျိုးပင်ငယ်များ ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးခြင်း ထက်ပိုမို၍ကောင်းမွန်ပါသည်။ အတန်းလိုက်စိုက်ပျိုးခြင်း သည် ပေါင်းရှင်းခြင်းကို ကောင်းစွာပြုလုပ်နိုင်သဖြင့် ပိုမို အောင်မြင်ဖြစ်ထွန်းမှုကိုရရှိနိုင်သည်။ ကိုင်းဖြတ်၍လည်း စိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။ စစ်ပင်များသည် ရေဝပ်သောနန်းမြေ များတွင်လည်းကောင်း၊ မြက်ခင်းပေါများသည့် တောင်နိမ့်

များတွင်လည်းကောင်း သစ်တောများပြန်လည်ထူထောင် ရန်အတွက် အသင့်လျော်ဆုံးသောသစ်မျိုးဖြစ်သည်။ကျွန်း စိုက်ခင်းများတွင် ရေဝပ်သောနေရာမျိုး၌ ဖြည့်စွက်စိုက် ပျိုးရန်အတွက်လည်းကောင်းမွန်သည်။ သဘာဝမျိုးဆက် ခြင်းကောင်းမွန်သော်လည်း ပါဝင်ပင်ပြည့်သော တောများ ရရှိရန်အတွက်မူ ပဝတ္တိနည်းဖြင့်စိုက်ပျိုးရန်လိုအပ်ပါသည်။

သစ်သား

အကာသားမှာထူပြီး အဝါဖျော့ဖျော့အရောင်ရှိ၍ ကြာရှည်စွာလည်းအသုံးမခံပေ။ အနှစ်သားသည် အညွှာ ကုက္ကိုသားနှင့်တူ၍ ခွဲခြားရန်ခက်ခဲပြီး အရောင်တောက် ပြောင်သောအညိုရောင်ရှိ၍ အညိုရင့်နှင့်အနုရောင်အ ရစ်များတစ်လှည့်စီပေါ်လွင်သည်။ နှစ်ကွင်းများကို ယေဘု ယျအားဖြင့်မမြင်ရပေ။ မှန်ဘီလူးနှင့်ကြည့်သောအခါမှသာ မြင်တွေ့နိုင်သည်။ သစ်သားများမှာအကြောစင်း၍ ညီညာ ကြသည်။ လေဖြင့်ခြောက်သွေ့ပြီးသော စစ်သားသည် တစ်ကုပပေလျှင် အလေးချိန် ၃၈ ပေါင်စီးသည်။

အရောင်တင်ခံသည်။ လေသွေ့ရာ၌လည်းကောင်း ဖိုဖြင့်အခြောက်ခံရာ၌လည်းကောင်း လိမ်ကောက်ခြင်းလည်း မရှိကြပေ။

အသားသေရန်လွယ်ကူပါသည်။ ပရိဘောဂများ ပြု လုပ်ရန်ကောင်းမွန်၍ မာကျောပြင်းတွဲသည်။ လှည်းဘီး၊ ကြံကြိတ်ဝင်ရိုး၊ ဆန်ဖွတ်မောင်း၊ ရေတွင်းဘောင်၊ လှော် တက်၊ လယ်ယာသုံးပစ္စည်းများ၊ တံတား၊ အိမ်တိုင်အဖြစ် အသုံးပြုကြသည်။ မီးသွေးဖုတ်ရန်အတွက်လည်း ကောင်း မွန်သည်။ ကျွန်းသစ်၏ဂုဏ်သတ္တိများကို ၁၀၀ စီထား ၍နှိုင်းယှဉ်လျှင် စစ်သားသည်အလေးချိန် ၉၅ ၊ ရက်မ အဖြစ်ခိုင်ခံ့အား ၈၅၊ ရက်မအဖြစ်တောင့်ခံအား ၈၅၊ တိုင်/ ကျားကန်အဖြစ်တောင့်ခံအား ၈၅၊ ထုနက်ခံနိုင်အား ၁၄၀၊ လျော့ပြတ်အား၁၃၀၊ မာရည် ၁၀၅ နှင့် ပုံတည်မြဲမှု ၇၅ ဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် စစ်သားကို သေနတ်ဒင်များ ပြုလုပ်ရန်နှင့် ပန်းပုထုလုပ်ရန်အတွက် အသုံးပြုကြသည်။

စစ်သစ်သားများ၏သိပ်သည်းဆမှာ အစိုလျှင် ၀.၄၅ ရှိပြီး လေဖြင့်ခြောက်သွေ့ပြီးပါက ၀.၆၀ ဖြစ်သည်။ စစ်သစ်သားကို ဖိုဖြင့်ခြောက်သွေ့စေသည့်အခါ အချင်း ဝက်အလိုက် ၃၀ ရာခိုင်နှုန်းနှင့် ဝန်းထိမျဉ်းအလိုက် ၆.၉ ရာခိုင်နှုန်းအထိကျုံ့ဝင်သွားတတ်သည်။

**စိုက်ပျိုးကောင်းကျွမ်း၊ တောအသွင်
အေးဂြိုဟ်ဆင်ဂျီ သာယာ၏။**



PDF Compressor Free Version



စက်တင်ဘာလထုတ် သစ်တောကြေးမုံတွင်ပါသည့် ဆယ်လ မွန်ငါးတို့အိမ်ပြန်ချိန် ဝတ္ထုတိုရေးပြီး နောက် ပရုပ်လုံးလို တဖြည်းဖြည်းပါး လာသည့် ဘဝလက်ကျန်အချိန်ကို အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုရန်လိုအပ်ပြီ ဖြစ်ကြောင်း စဉ်းစားသတိပြုမိပါသည်။ လောကီရေးရာတွင် ဝန်ထမ်းဖြစ်၍ ကိုယ့်အကျိုးရော အများအကျိုးပါ အကောင်း အဆိုးနှစ်လီ ကျွဲကူးရေပါ လုပ်ခဲ့ပြီးသော်လည်း လောကုတ္တရာ ဖက်တွင်တော့ အားနည်းခဲ့ပါသည်။ ကိုပစ်ကပ်ဆိုးကြီးက နေရာ၊ အချိန် ကာလမရွေး အသက်အရွယ်မရွေး တစ်ဦးပြီးတစ်ဦး မရဏနိုင်သို့ ခေါ်ယူသွားခြင်းကို မိမိရှေ့တွင်ပင် မျက်ဝါး ထင်ထင်တွေ့မြင်နေရခြင်းကလည်း မမြဲသောအနိစ္စတရားသဘောကို စဉ်းစားဆင်ခြင်စေမိပါသည်။ လူဆိုတာ ဘာမှမဟုတ်၊ အနန္တစကြာဝဠာထဲက အဏုမြူမှုန်တစ်ခုမျှသာဖြစ်သည်။ စဉ်းစားကြည့်ပါ။ လူတစ်ဦးသည် အချိန် တစ်ချိန်၊ နေရာတစ်နေရာတွင် ရောက်၍ အလုပ်လုပ်နေခိုက်တွင် ငါရှိမှဖြစ်မည်၊ ငါမရှိလျှင် အဆင်ပြေ တော့မည်မဟုတ်ဟု အတ္တစွဲထင်တတ်၊ တွေးမိတတ်ကြသည်။ ထိုနေရာမှ အခြားနေရာသို့ရောက်သွား

ပြီး ယခင်နေရာဟောင်း ပြန်ကြည့်လျှင် မိမိမရှိသော်လည်း အစားဝင် လာသူနှင့် ကောင်းသည်ဖြစ်စေ၊ ဆိုးသည်ဖြစ်စေ လုပ်ငန်းများ ဆက်လက် လည်ပတ်နေသည်ကို တွေ့မြင်ရပေမည်။ အနုလုံပဋိလုံ ဆင်ခြင်ကြည့်လျှင် သူမရှိ၊ ငါမရှိလည်း ဘာမှမဖြစ်ပါ။ စိတ်မပူကြပါနှင့်၊ သဘာဝတည်း ဟူသော လောကဇာတ်ခုံကြီးက သူ့အလိုလို အဆင်ပြေသွားအောင် ဖြည့်ဆည်းလည်ပတ်ပေးပါလိမ့်မည်။ သူ့ငါတို့ဆိုသည်မှာ လောကီဇာတ်ခုံ လူတို့ဘုံတွင် ကိုယ့်အခန်းပြီးလျှင် နားကြ ရမည့်အချိန်ပိုင်း ဇာတ်ကောင်မျှသာ ဖြစ်သည်။ အဆုံးတစ်နေ့တွင် အပြီး သတ်နားရမည်သာဖြစ်သည်။ မနားခင်သမိုင်းကြောင်းကောင်းဖို့ တစ်ခုခု လုပ်ခဲ့သလားဆိုတာမျိုး အမေးမခံရအောင် တာဝန်ကျေပွန်ခဲ့ရန်တော့လိုပါသည်။ လုပ်ငန်းတာဝန်တစ်ခုတည်းကိုကွက်၍ ဆိုလိုခြင်းမဟုတ်ပါ။ ထို့ကြောင့် အထူးအထွေလုပ်၍ ဂုဏ်မဆာကြပါနှင့်။ မည်သို့ပင်ဖြစ်စေ ခုအချိန် ကိုယ့်အတွက် အရေးအကြီး ဆုံးက ဘဝကူးကောင်းမွန်ရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ မိသားစုချမ်းမြေ့စွာနေထိုင်ရေး(အတ္တဟိတ)နှင့် လိုအပ်နေမှုများကို မိမိတတ်နိုင်သမျှဖြည့်ဆည်းပေး

ရေး(ပရဟိတ)တို့သည်သာ အဓိက ဖြစ်ပါသည်။

အာရောဂျံ ပရမံ လာဘံ ဆိုသကဲ့သို့ ကျန်းမာမှ အသက်ရှည်မည်၊ အသက်ရှည်မှ လက်ကျန်သက်တမ်းတွင် လိုရာဆောင်ရွက်နိုင်မည်၊ တရားရှုမှတ် အားထုတ်နိုင်မည်ဖြစ်၍ အသားစားတာလျော့၍ ဟင်းသီးဟင်းရွက် အသီးအနှံများစားသည်။ သင့်တင့်ရုံမျှစားသည်။ အချိန်မှန်မှန်အိပ်သည်။ မနက်ပိုင်းအိပ်ရာနိုးလျှင် စာဖတ်၊ ဘုရားဝတ်ပြုပြီးလျှင် ခြံပိုင်းကို တံမြက်စည်းလှည်းသည်။ ချိုး၊ ခို၊ ဆက်ရက်နှင့်စာကလေးတို့အား အစာကျွေးသည်။ လမ်းလျှောက်သည်။ တစ်ခါတရံ တောင်တောင်အီအီ စားချင်သည့်စိတ်ပေါ်လာရင် ဈေးလိုက်သွား၍ စားချင်တာဝယ်သည်။ တစ်ပတ်တွင် နံနက်ပိုင်း လေးငါးရက်ခန့် ဦးခေါင်းသုံးလုံးရှိသူများနှင့် ဂေါက်ကွင်းတွင်ဆုံ၍ လမ်းလျှောက်ရင်း စကားစမြည်ပြောသည်။ အသက်ကြီးလာလျှင် အသက်သိပ်မကွာသော စကားပြောဖော် နည်းနည်းလိုသည်။ ကိုယ်ပိုင်အချိန် ရှိကြသူများချည်းသာဖြစ်၍ တစ်ခါတရံ ဂေါက်ကွင်းတွင်ပင် ထွေရာလေးပါး စကားထိုင်ပြောကြသည်။ ဘုရားတရားကိစ္စ၊ သားရေးသမီးရေး၊ ရွှေဈေးဒေါ်လာဈေး အကြောင်းနှင့် ကိုပစ်သောက်ဆေးတောင့်ထုတ်လုပ်နိုင်ပြီဆိုသည်အထိ ပြောကြဆိုကြသည်။ လားရှိုးသည် ကိုယ့်ဇာတိ မဟုတ်သဖြင့် ဂေါက်ကွင်းတွင် မြို့ခံများနှင့် တွေ့ဆုံမိတ်ဖွဲ့ရလေသည်။ အရေးအကြောင်းရှိလို့ ဖုန်းဆက်လိုက်ရင် သတင်းသိရသည်။ ဒါကလည်းလို



အပ်ပါသည်။ ကွင်းမှပြန်လာလျှင် ခဏနား၍ ကိုယ့်အဝတ်ကိုယ်ဝေ့၍ နေချိုးရမည်။ အိပ်သည်။ တစ်ရေးနိုးလျှင် စာဖတ်၊ face book ကြည့်သည်။ ရသည့် ဘုရားစာရွတ်ဖတ်၍ အိမ်တွင်းလမ်းလျှောက်သည်။ ညနေပိုင်းတွင် ပေါ့ပေါ့ပါးပါးလေ့ကျင့်ခန်းလုပ်ပြီး ငါးနာရီခွဲတွင် ညနေစာကို ပန်းကန်တစ်ဝက်ခန့်စားသည်။ လမ်းခဏတစ်ဖြုတ်လျှောက်သည်။ စာဖတ်သည်။ ဘုရားဝတ်ပြုညအိပ်သည်။ ရိုးရှင်းသောဘဝဖြင့်နေသည်။ ဘဝဆိုတာ နေတတ်လျှင်ကျေနပ်စရာပါ။ နေတတ်အောင် နေဖို့သာလိုပါသည်။ လားရှိုးပြန်ရောက်ပြီး နှစ်လလောက် ကတည်းက ညနေပိုင်းရေမချိုးတော့ပါ။ လားရှိုးပြန်ရောက်ပြီး မကြာမီ ဇက်ကြောလွဲ၍ ငွေပင်ဆင့် မြန်မာဆရာထံတွင်အနိပ်ခံသည်။ ဆရာက နည်းနည်းနင်း၍ ဇက်၊ပန်း၊ ခါးကြောများနှိပ်ပေးသည်။ ဆယ်မိနစ်ခန့်သာ ကြာသည်။ နှစ်ရက်နှင့် ပျောက်သွားသည်။ ထိုဆရာက အသက်ရှည်ရှည်နေလိုလျှင် နေ့လယ် ဆယ့်နှစ်နာရီနောက်ပိုင်း ရေမချိုးရန်နှင့် ခါးအောက်ပိုင်း ရေမထိအောင် နေရန်ပြောသည်။ ရှေးဆရာကြီးများက ရေချိုးချိန်ကို 'နွေ ကိုး၊ မိုးတစ်ဆယ်၊ ဆောင်းဆယ့်တစ်' လို့ ဆိုထားခဲ့ကြောင်း၊ မူကွဲတွေလည်း ရှိကြောင်း၊ ဒါပေမဲ့ တူညီသည်မှာ ဥတုသုံးပါးလုံးတွင် မနက်ဆယ့်နှစ်နာရီ မတိုင်ခင် ရေချိုးဖို့ ညွှန်းထားခဲ့ကြောင်း၊ မနက်ပိုင်း ရေချိုးလို့ နေမကောင်းဖြစ်သူမရှိ၊ ညနေရေမချိုးရလို့လည်း သေသွားသူမရှိ၊ ညနေပိုင်းရေချိုးမှားလို့ နေမကောင်းတာ၊ ဆန့်သွားတာသာရှိကြောင်း (အထူးသဖြင့်အသက်ကြီးသူတွေ)ရှင်းပြသည်။ ပုဂံကျောက်စာထဲက လိုရေးရရင် မှန်စွာ ဟုတ္တာ၊ မှန်လေစွ။ ထိုမှစ၍ ညနေရောက်ရင် နိစ္စဒုဝ တာဝန်တစ်ရပ်လို ရေချိုးသည့် အကျင့်ပျောက်သွားသည်။ မိမိမသေချင်သေးပါ။ ပင်စင်ယူပြီးရင် ဗုဒ္ဓဂါယာသွားမည် ရည်မှန်းထားတာ ကိုမစ်ကြောင့်မသွားရသေး။ ညနေပိုင်းတွင် ခြေလက်ဆေးတာပဲ လုပ်တော့သည်။ သေမှာတော့ အကြောက်သားလူပါတကား။

အလုပ်လုပ်စဉ်တုန်းက မိမိ၏နေ့စဉ်ဆောင်ရွက်မှုတွင် ကျန်းမာရေးနှင့်အညီလှုပ်ရှားသွားလာ၊ နေထိုင်၊ စားသောက်၊ အိပ်စက်အနားယူရန်လိုအပ်ကြောင်းကို အလေးထားသတိမမူခဲ့။ ဤတွင် ဝန်ထမ်းဘဝ၌ အချို့မှာ သားသမီးများ၏ ပညာရေးနှင့် ပုဂ္ဂလိကရေးရာကိစ္စများကြောင့် မိသားစုများ အတူမနေရသဖြင့် အလွန်စည်းကမ်းကောင်းပြီး စနစ်ကျသူများမှအပ တစ်ဦးတည်း ကြုံသလို နေထိုင်၊

ဖြစ်သလိုချက်စားခြင်းလည်း ရှိကြပါသည်။ အထူးသဖြင့် မိမိအနေဖြင့်မူ တစ်ကိုယ်ရည်ကျန်းမာရေးကို အလေးအနက်ထားဘဲ လျစ်လျူရှုခဲ့မိသည်။ ပင်စင်စားပြီးနောက် ရောဂါသည် မဖြစ်သည်မှာ ကံကောင်းလို့ပင်။ မိမိ၏ Time Management အလွန်ညံ့ပါသည်။ အလုပ်ထဲရှိစဉ် ကတည်းက သလဲသီးများလို ကျန်းမာရေးနှင့်တရားဘာဝနာ အားထုတ်မှုကို သူ့အချိန်၊ သူ့အကန့်နှင့်သူ့ အချိန်ပေး၍ လုပ်ဆောင်နိုင်လျှင် အလေ့အကျင့်ရ၍ ပင်စင်ယူပြီးချိန်တွင် အခံစာတ်ရနှင့်ပြီးဖြစ်ပေမည်။ သို့ဖြစ်၍ ကျန်းမာရေးကို အထူးဂရုစိုက်ကြပါကုန်၊ ဆေးကုသစရိတ်အလွန်ကြီးပါသည်။ ကျန်းမာလျှင် ငွေအပိုမကုန်၊ ကျန်းမာမှစိတ်သွားတိုင်းကိုယ်ပါ လိုရာအလုပ်ကိုလုပ်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။ ဘာဝနာပွားများဖို့လည်း မမေ့ဖို့လိုပါသည်။

ဆိုလိုသည်မှာ မိမိအနေဖြင့် ဘဝလက်ကျန်အချိန်ကို တန်ဖိုးထားရပါတော့မည်။ ဤ ဒွန္ဒုယာကြီးတွင် နောက်ထပ်နေရလှ ဆယ်နှစ်ဆယ် ငါးနှစ်ပေါ့။ ကံအလွန်ကောင်းပါမှ အနှစ်နှစ်ဆယ်။ ဒါတောင်မှ ကံမကောင်းလျှင် နက်ဖြန်သဘက် မာလကီးဂျောင်းသွားနိုင်သည်။ ဒီအရွယ်တွင် ကျန်းမာအောင်နေ၊ ဘာဝနာရှုမှတ်ရတော့မည်မဟုတ်တုံလော။ သို့မို့ကြောင့် ပင်စင်စား နောင်တော်ကြီးအချို့ ဌာနနှင့် မပတ်သက်တော့သည်မှာ

တရားသဘောနှင့်ကြည့်လျှင် တမလွန်ကိုယ့်နောက်ပါမည် မဟုတ်သည့်အလုပ်တွေကို အရှုပ်မခံဘဲ မဂ်ဖိုလ်ရည်မှန်းတရားဘာဝနာလမ်းကို လျှောက်လှမ်းကျင့်ကြံနေကြသည်လော။ သို့တည်းမဟုတ် ကိုယ့်ခေတ်နှင့်ကိုယ် တာဝန်ကျေပြန်ခဲ့ပြီးဖြစ်၍ ဌာနလုပ်ငန်းတွင် ဝင်ရောက်ပတ်သက် သြဇာမပေးသင့်တော့ဟု ယူဆ၍လော။ ထိုသို့မဟုတ်လျှင် မိသားစုကိစ္စများနှင့် ဝိုင်းကြီးပတ်ပတ် ဒူဝေဝေဖြစ်နေ၍ ပေလောဟု(လောသုံးလောကို)ယခုမှ ပင်စင်စားပေါက်စက စဉ်းစားမိပါသည်။

ပင်စင်စားများအနက် မိမိတစ်ဦးတည်း ဆန္ဒအရ ဆိုရသော် ပထမလောကို ကြိုက်နှစ်သက်သည်။ ဦးစားပေးလုပ်ကိုလုပ်ရမည်။ ဒုတိယမြောက်လောကိုလည်း အကြမ်းအားဖြင့် သဘောတူသည်။ ဤနေရာတွင်ကား အနည်းငယ်ပြောစရာရှိပါသည်။ ပင်စင်ယူပြီးနောက် ဌာနလုပ်ငန်းတွင် ဝင်ရောက်စွက်ဖက် သြဇာမပေးသင့်ဆိုခြင်းသည် မှန်ပါသည်။ ထိုသို့လည်း မရှိကြဟု ထင်ပါသည်။ သဘာဝနိယာမတရားအရလည်း ရွက်ဟောင်းကြွေလျှင်

လူတစ်ဦးသည် အချိန် တစ်ချိန်၊ နေရာ တစ်နေရာတွင်ရောက်၍ အလုပ်လုပ်နေခိုက်တွင် ငါ့ရှိမှ ဖြစ်မည်၊ ငါမရှိလျှင် အဆင်ပြေတော့မည် မဟုတ်ဟု အတုခွဲထင်တတ်၊ တွေးမိတတ်ကြသည်။



ရွက်နုတို့ ဝေစမြဲ။ ရွက်နုတို့သည်လည်း အချိန်တန်လျှင် ရွက်ရင့်ပြန်လျက်ပင် အချိန်တန်အိုဟောင်းတို့သည်ကား မိခင်တည်းဟူသောအပင်ကို မြေဆီသြဇာအဖြစ် တစ်ဖန်အလုပ်အကြွေးပြုကြလေသည်။ ထို့နည်းတူစွာ ရာထူးအဆင့်အမျိုးမျိုးမှ ပင်စင်ယူသွားသည့် သစ်တောဝန်ထမ်း အငြိမ်းစားများသည်လည်း မိခင်သစ်တောဌာနကြီးအဖက်ဖက်မှ တိုးတက်ကောင်းမွန်စေရေးအတွက် မိမိတို့ဌာနတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်စဉ် ဖြတ်သန်းကျော်လွှားခဲ့ရသည့် ဘဝအတွေ့အကြုံအခက်အခဲ၊ အကောင်းအဆိုးများနှင့် သစ်တောလုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သက်သည့် အတွေးအမြင်ယူဆချက်များကို ဌာနတွင်းဝန်ထမ်းများမှ ဆောင်ရန်ရှောင်ရန်၊ မှတ်သားကိုးကားနိုင်ရန်နှင့် ဗဟုသုတရရှိစေရန်အလို့ငှာ သစ်တောကြေးမုံတွင်ဖြစ်စေ၊ သီးခြားကိုယ်ရေး အထုပုတ္တိုမှတ်တမ်းပုံစံနှင့်ဖြစ်စေ တစ်နေ့အချိန်နည်းနည်းပေးပြီး စာရေးသားပေးသင့်ပါကြောင်း မေတ္တာရပ်ခံလိုပါသည်။

ကျွန်တော်တို့ အလုပ်ဝင်ခါစက သစ်တောဂျာနယ်တွင် ဆရာဦးစောကယ်လင်ကဲ၏ ကျွန်းစိုက်ခင်း၊ မြေဆီလွှာတိုက်စားခံရခြင်းနှင့် တောမီးလောင်ခြင်းတို့ကို ရေးထားသည့် ဆောင်းပါးကိုဖတ်ရပါသည်။ ၎င်းဆောင်းပါးအဆုံးတွင် ဂျာနယ်စာတည်းအဖွဲ့က ရေးသားမှုများသည် စာရေးသူ၏ အယူအဆအဘော်သာဖြစ်ကြောင်း မှတ်ချက်ပြုထားပါသည်။ ဆိုလိုသည်မှာ ထိုကိစ္စတွင် စာဖတ်သူများသည် စာရေးသူနှင့် အမြင်ခြင်းတူချင်မှတူမည်၊ လွတ်လပ်စွာ သဘောကွဲလွဲနိုင်သည်။ သစ်တောဌာနတွင် စိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းနှင့် တောမီးလောင်ခြင်းတို့၏ အကျိုး၊ အပြစ်များသည် အင်္ဂလိပ်အစိုးရလက်ထက်မှ ယခုချိန်အထိ ပညာရှင်များ အာရပ်-အစ္စရေးပြဿနာလို မပြီးဆုံးနိုင်အငြင်းပွားခဲ့ရသည့်ကိစ္စဖြစ်သည်။ သစ်တောဂျာနယ်သည် အငြင်းပွားဖွယ်ရှိသော်လည်း လုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သက်သည့်အတွေးအမြင်သစ်များကို အများဖတ်ရှုတွေးဆနိုင်ရန် ဖော်ပြပေးခဲ့ပါသည်။ စကားမို့ဆို၊ ပျားမို့ချို၊ စာမို့လို့ရေးဆိုသည့်ဆိုရိုးစကားရှိပါသည်။ စကားဆိုတာ ပြောချင်ရင် ပြောကြသည်သာဖြစ်၍ မပြောနဲ့လို့ တားမြစ်လို့မရစကောင်း၊ ပျားရည်ဆိုတာလည်း သဘာဝကိုက ချိုနေသည်မို့ မချိုပါနဲ့လို့ တားမရ၊ ထို့အတူ စာရေးသည်ဆိုသည်မှာလည်း အတွေးစိတ်ကူးပေါ်တာ ရေးတာဖြစ်လို့ ရေးတာကို ကန့်သတ်လို့မရ။ သို့ဖြစ်၍ စာရေးကြပါ။ မိမိမို့ထားသော စာမူ ဖော်ပြမခံရလျှင်လည်း မဟာစည်ပိပဿနာတရားရှုနည်းလို မပါလျှင် မပါဘူးဟုမှတ်ရုံပါ။ ထို့ကြောင့်ပင်စင်စားများရော၊ ဌာနတာဝန် ထမ်းဆောင်နေဆဲ ဝန်ထမ်းများပါ ဌာနတိုးတက်ရေး မျှော်ရည်မှန်းပြီး စာမူများရေးသားပေးပို့ကြပါရန် အို ... ဘွဲ့နွှာ ... သပူရိသအပေါင်း

သစ်တောသမားအပေါင်းတို့ဟု ဗျို့ဟစ်ပြီး ထပ်မံ ဖိတ်ခေါ်ပါရစေ။

ပင်စင်စားများသာမက ဌာနတွင်းဝန်ထမ်းများကလည်း မိမိတို့အတွေ့အကြုံကို ရေးသားသင့်ပါသည်။ သူသိတာသူရေး၊ ကိုယ်သိတာ ကိုယ်ရေးကြလျှင် သစ်တောကြေးမုံကို ဖတ်ရှုသည့် ဝန်ထမ်းစာဖတ်ပရိသတ် အတွေးအသိအမြင်ကျယ်ပြန့်လာပေမည်။ ဆိုရလျှင် ဂျာနယ်၊ မဂ္ဂဇင်းဆိုသည်မှာ ရည်ရွယ်ထားသည့် စာဖတ်ပရိသတ်တို့ ရှိရမည်ဖြစ်သလို၊ စာဖတ်သူတို့အား မိမိဖက်ကအသိပေးဖော်ပြလိုသည့် သတင်းအချက်အလက်သာမက စာဖတ်သူများ စိတ်ဝင်စားသည့်အကြောင်းအရာများကို လေ့လာဖော်ထုတ်၍ ကဏ္ဍရပ်များထည့်သွင်းရေးသားပေးခြင်း၊ မိမိဂျာနယ်၊ မဂ္ဂဇင်း၏ ‘မူ’ ကို မထိခိုက်စေဘဲ သုတ၊ ရသမျှတစွာ ရေးသားထုတ်ဝေခြင်း ပြုနိုင်လျှင် စာဖတ်ပရိသတ်တိုးပွားလာပေမည်။ ထိုအခါ ဖတ်သူများလာ၍ ပေးချင်သည့် message များ ဝန်ထမ်းများထံရောက်မည်။ စာရေးတတ်သူ သစ်တောသမားများ မရှားပါ။ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ် ရာပြည့်အထိမ်းအမှတ် FORESTRY စာစောင်တွင် ရေးသားသူအားလုံးသည် သစ်တောသမား ညီအစ်ကိုများပင် မဟုတ်ပေလော။ ထိုတွင် ရေးသားသည့် ဆရာကြီးများ၊ နောင်တော်များကို ရေးသားပေးရန် မေတ္တာရပ်ခံဖိတ်ခေါ်ဖို့လိုပါမည်။ နောက်ထပ်လည်း ရွက်ပုံးသီးများ ရှိပါသေးသည်။ သစ်တောသမားဌာနတွင်းနှင့် ပင်စင်စားပုဂ္ဂိုလ်အချို့ ဖွဲ့စည်းတတ်ပေါ်တွင် ရေးသားမှုများသည် ဟာသရသ၊ သုတရသ၊ တွေးတောမှတ်သားဖွယ်ရာတို့ဖြင့် ဖတ်ရှုရသည်မှာ အလွန်ကောင်းသော်လည်း လက်တို့ထားသူတစ်စုနှင့် ရှယ်၍ ထပ်ဆင့်သိရသူအချို့သာ ဖတ်ရမည်ဖြစ်၍ အချိန်မရွေးပြန်ကြည့်လိုရသည့် စာရွက်ပေါ်တွင် ရေးသားမှုမျိုးဖြစ်လျှင် ကောင်းလေစွာ တွေးမိပြီး နှမြောတသဖြစ်မိပါသည်။ ထိုရွက်ပုံးသီးရေးသားနေသူများကို သစ်တောကြေးမုံတွင် ရေးသားပေးရန် ဖိတ်ခေါ်သင့်လေသည်။

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည် ➤



ဆရာကြီး ဦးအောင်မြင်



PDF Compressor Free Version

လွမ်းဆွတ်သတိရခြင်း(၂)

ချစ်ဦး (ဇေ)

၂၀၀၄ ခုနှစ် ရောက်တော့ ဦးစီးရုံးချုပ် စီမံကိန်းနှင့် စာရင်းအင်းဌာနကနေ လယ်ဝေးမြို့နယ်ကို ပြောင်းရွှေ့မိန့် ကျပါတယ်။ မပြောင်းခင် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း ရေတာရှည် မြို့နယ် နန်ချွန်သင်တန်းကျောင်းမှာ ဖွင့်လှစ်တဲ့သစ်ထုတ် လုပ်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသည့် အကျိုးဆက်များအား လျော့ချခြင်းဆရာဖြစ်သင်တန်း (Reduced Impact Logging Training for Trainer) ကိုတက်ရောက်ဖို့ အကြောင်းကြားစာလေးရောက်ပါတယ်။ သစ်တောဦးစီးဌာနက (၅) ဦး၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းက (၁၅) ဦးပါ။ သစ်တောဘက်ကတော့ အစ်ကို ဦးစိုးဝင်း (၇၉ ဆင်း၊ ပဲခူးခရိုင် လက်ထောက်ညွှန်မှူး၊ ညွှန်မှူး (ငြိမ်း) ကွယ်လွန်)၊ အစ်ကို ဦးတင်ဝင်း (၈၇ ဆင်း၊ တောင်ငူဦးစီးအလုပ်မှ နုတ်ထွက်)၊ အစ်ကို ဦးမောင်မောင် (၈၂ ဆင်း၊ ကွယ်လွန်)၊ အစ်ကို ဦးအောင်သူ (၈၇ ဆင်း) ကတော့ စာရင်းထဲပါပေမဲ့ သမီး မီးဖွားလို့ မတက်ဖြစ်ပါဘူး။ သင်တန်းကတော့ နိုင်ငံခြားက အထောက်အပံ့နဲ့ဖွင့်တာဖြစ်ပြီး Project Coordinator ကတော့ အမေရိကန်နိုင်ငံသားပါ။ သင်တန်းကျောင်း၊ ကျောင်းအုပ်ကြီးကတော့ အစ်ကိုကြီးဦးအောင်မြင် (၇၂ ဆင်း) ဒုအထွေထွေမန်နေဂျာ(ငြိမ်း)ပါ။

သင်တန်းက (၅)ရက်တည်းဆိုတော့ သင်ခန်းစာ ပြည့်စုံမှုမရှိပါဘူး။ ဒါပေမဲ့ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းရဲ့ သစ်ထုတ် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းတွေကို သိရှိရပါတယ်။ Do and Don't ပေါ့။ ဥပမာ တောတွင်းသစ်တိုက်လမ်းဖောက်ရာတွင် Slope အများဆုံးဒီဂရီဘယ်လောက်ပဲ ဖြစ်ရမယ်။ ချောင်းဘေးအကျယ်ဘယ်လောက်အတွင်းဆို သစ်တိုက်လမ်းမဖောက်ရဘူးဆိုတာတွေရောပေါ့။ ပြည့်ပြည့်စုံစုံကို ရေးသားထားတာပါ။ ထိုစဉ်က ကျွန်တော့်မှာ အင်္ဂလိပ်စာတွေ မလေ့လာထားတာရယ်။ နိုင်ငံခြားခရီးစဉ် မသွားဖူးတာရယ်။ နိုင်ငံခြားသားနှင့် ထိတွေ့မှုမရှိဖူးတာရယ်ကြောင့် အမေရိကန်နိုင်ငံသားနှင့် စကားတစ်ခွန်းတစ်လေမှ ပြောဆိုဆွေးနွေးခဲ့ခြင်းမရှိပါ။ တကယ်တော့ နိုင်ငံတကာနှင့် ထိတွေ့ဆက်ဆံရမယ်ဆိုရင် အင်္ဂလိပ်စာ အရေးအပြောကို ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာရော၊ သာမန်ပြောဆိုတာတွေရော အခြေခံလောက်တော့ တတ်ကျွမ်းတာ ကောင်းပါတယ်။ သင်တန်းတက်ရင်းနှင့် အစ်ကိုကြီး ဦးအောင်မြင်နှင့် စကား

ပြောကြည့်တော့ သူတို့နှစ် ကျောင်းဆင်းတွေထဲက အစ်ကိုကြီး ဦးမောင်မောင်ထွေးက အဆင့် (၁)နှင့် ဆင်းတော့ သစ်တောဦးစီးဌာနကို ဝန်ထောက်နှင့်အလုပ်ဝင်သွားပြီး သူက အဆင့်(၂)နှင့် ဆင်းတော့ သစ်တောဦးစီးဌာနက နောက်တစ်ယောက် ဝန်ထောက်ခေါ်ဦးမယ်ဆိုတော့ စောင့်နေလိုက်တာမခေါ်တော့မှ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းကို အလုပ်သင်ဝန်ထောက်နှင့် အလုပ်ဝင်လိုက်ရကြောင်း၊ သူငယ်ချင်းတွေနဲ့ လုပ်သက်တစ်နှစ်ကွာသွားတဲ့အကြောင်းနှင့် သူအလုပ်ဝင်စက တမူးမြို့နယ်ဘက် အလုပ်တာဝန်ကျတော့ မိုးတွင်းကြီးမိုးရွာနေတဲ့အချိန်မှာတောင် တောင်ကျချောင်းရေတွေက ကြည်လင်နေတော့ ရေဝေရေလဲရေယာထဲက သစ်တောတွေဘယ်လောက်ကောင်းကြောင်း၊ Virgin Forest တွေပဲရှိသေးတဲ့အကြောင်းကိုပြောပြတာ လွမ်းတသသနဲ့ နားထောင်ခဲ့ရပါတယ်။

သင်တန်းတက်ရင်းနှင့် ကျွန်တော်တောအုပ်ကြီး ရာထူးဖြင့် ပုလဲမြို့နယ်တာဝန်ကျစဉ်က အကြောင်းလေး အမှတ်တရရှိလာပါတယ်။ ထိုစဉ်က ကျွန်တော့် ဦးစီးအရာရှိက ဦးအုန်းဖေ (၁၉၆၆ မေမြို့အငယ်တန်းဆင်း) ပါ။ ကန့်ဘလူသားတွေပေါ့။ တောအုပ်ကြီး (၂) ဦးရှိပြီး (၁၉၇၅ မေမြို့ကျောင်းဆင်း)တွေပါ။ တစ်ဦးက ကိုအောင်စိုးတင် (၉၃ ဆင်း)ရဲ့အဖေ ဦးစိုးသိန်းနှင့် ဦးဝေလင်း (ကွယ်လွန်)ပါ။ ကျွန်တော်ကတော့ ဒီတောအုပ်ကြီး (၂) ယောက်ကို ဦးလေးလို့ခေါ်ပါတယ်။ သူတို့ကတော့ ကိုချစ်ဦးပေါ့။ ဆောင်းရာသီမှတ်မှတ်ရရ ၁၉၉၄ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလထဲမှာ ကျွန်းသစ်လုံးအကောက်ရိုက်ဖို့ ကျွန်တော့်ကို တာဝန်ပေးပါတယ်။ ဒီအလုပ်ကတော့ တောအုပ်ကြီးအလုပ်တွေကိုး၊ နံပါတ်စဉ်တုံးတွေ၊ အကောက်တုံးနဲ့ပင်ထောင်စာရင်းစာအုပ်တွေယူပေါ့။ မြေပုံလည်းပါသေးတာပေါ့။ သစ်လုပ်ငန်းဖက်ကတော့ အစ်ကို ဦးအောင်လွင်(၈၅ဆင်း)က လိုက်ပါပါတယ်။ အကောက်ရိုက်မဲ့နေရာကတော့ ခင်အေးကြီးဝိုင်းထဲမှာပါ။ ယမားနယ်တာဝန်ခံက လက်ထောက်မန်နေဂျာ ဦးမြင့်လွင် (၇၈ ဆင်း၊ လက်ထောက်ထွေဂျာ၊ ကွယ်လွန်) ပါ။

တောထဲသွားမဲ့နေကျ သစ်တိုက်ကားနဲ့အဝတ်အစား၊ အိပ်ရာလိပ်တွေတင်ပြီး သွားကြတာပေါ့။ ခင်အေး



ရွာနှင့် ပုလဲမြို့က ၃၅ မိုင်ပဲ ဝေးတာပါ။ ခင်အေးရွာလေးက ပုံတောင်အုပ်စု၊ ပုံတောင်မြို့နယ်၊ ပုံတောင်မြို့နယ်အတွက်မဲ့ အကွက်နားက ဆင်စခန်းမှာပဲ နားပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ အတွက်ကတော့ တဲတစ်လုံးဆောက်ပေးထားတာပေါ့။

ရောက်မဆိုက်ပဲ ကျွန်တော်လည်း ဆီးသွားချင်တာနဲ့ ပုံတောင်ဘက်လှည့်ပြီး မရိမသေဗျာ မတ်တပ်ရပ်ပြီး အပေါ့စွန့်တာပေါ့။ တစ်ဝက်တစ်ပျက်ရှိသေးတယ်။ ဆင်စခန်းက လူတွေက တောအုပ်ကြီး ပုံတောင်ဘက်လှည့်ပြီး အပေါ့မစွန့်ပါနဲ့တဲ့။ နတ်မကြိုက်ဘူးတဲ့။ ရပ်လို့လည်း မရတော့၊ နောင်မှပဲ တောင်းပန်လိုက်ပါမယ်။ ကိစ္စပြီးအောင်တော့ ဖြတ်လိုက်မှပါပေါ့။ နတ်နဲ့ပတ်သက်တဲ့ ဥပဒေသတွေက လည်းများသကဲ့သို့ပဲ။ ဒါနဲ့ဆက်စပ်ပြီး ကျွန်တော်တို့ တက္ကသိုလ်တက်တုန်းက အညာက သူငယ်ချင်းတစ်ယောက်ကားနှင့် ရေဆင်းလာတုန်း လမ်းမှာ ရထားလမ်းကူးနှင့်ဆုံတော့ ကားလမ်းကို ပိတ်ထားတာပေါ့။ သူကလည်း ဆီးသွားချင်တာဆိုတော့ ရထားလမ်းဘက်လှည့်ပြီး ရေသွန်နေတုန်း ရထားကြီးကဖြတ်သွားတာဆိုပဲ။ သူလည်း မျက်နှာကို ကားဘက်လှည့်၊ ရေပြန်ကတော့ ရထားဘက်လှည့်ပေါ့ဗျာ။ ကျွန်တော့်အဖြစ်က အဲ့ဒီလောက်တော့ မဆိုးသေးဘူးပေါ့။

ညအိပ်ရာဝင်ခါနီးတော့ အစ်ကို ဦးအောင်လွင်က ငါ့ညီအစ်ကို ဦးကြီးကြည့်ပါဦး။ ရောင်နေတာတဲ့။ ဘာများ အမှားအယွင်းလုပ်မိတယ်မသိဘူးတဲ့။ မနက်ကျတော့ မင်းအိပ်နေတုန်း အမေ့ကို ကြိုတင်တောင်းပန်လိုက်တာ ကောင်းသွားပြီတဲ့။ မုံရွာခရိုင်၊ ပခုက္ကူခရိုင်၊ ဂန့်ဂေါ ခရိုင်ဖက်က နယ်ခံတွေက အမေရေယာဉ် နတ်ကီးကွယ်ကြပါတယ်။ ပုလဲ-ဂန့်ဂေါလမ်း ပုလဲဘက်ခြမ်း ပုံတောင်ထိပ်ဒေသ အခေါ် နတ်ထိပ်မှာ နတ်ကွန်းတစ်ခု၊ ပုံညာထိပ်မှာ နတ်ကွန်းတစ်ခုရှိပါတယ်။ သွားလာတဲ့ ကားတွေဟာ နတ်ကွန်းမှာ ဦးတိုက်ကြပါတယ်။ အမေရေယာဉ်နတ်ကို စော်ကားပြောဆိုမိလို့ မော်တော်ယာဉ်မတော်တဆမှုတွေဖြစ်တာ လူတွေသေတာတွေလည်းရှိတော့ အမေရေယာဉ်နတ်ကို ထိခိုက်တဲ့ စကားလုံးတွေနဲ့ ပြောဆိုခြင်းမရှိကြပါဖူး။ ကျွန်တော်တို့လည်း မလုပ်ရဲပါဘူးဗျာ။ ကိုယ်ကလည်း ကိုယ်ကျင့်သီလ၊ အကျင့်အကြံတွေမှပြည့်စုံတာမဟုတ်တာ။

ရိုးရာယုံကြည်မှုတွေက တစ်ခါတစ်ရံ သစ်ပင်သစ်တောတွေကို ထိန်းသိမ်းသလိုလည်း ဖြစ်တတ်ပါတယ်။ ကျွန်တော်လာရိုးခရိုင် တောအုပ်ကြီးအနေနှင့်တာဝန်ကျတော့ လမ်းဘေးတွေမှာ တောအုပ်စုစုလေးတွေ ရှိနေတာ မြင်ရပါတယ်။ ကွင်းပြောင်ပြောင်တွေ အလယ်မှာပေါ့။ ဒါဘာကြောင့်လဲလို့ စုံစမ်းကြည့်တော့ ရေထွက်ရှိတဲ့ နေရာတွေ၊ နတ်ကွန်းရှိတဲ့နေရာတွေပေါ့။ ဒေသခံတွေရဲ့အသိမှာ တောအုပ်လေးတွေရှိမှ ရေထွက်တွေရှိနိုင်သလို နတ်စင်

လေးတွေရှိတဲ့တောတွေကိုလည်း ခုတ်ရမှာကြောက်ဟန်တူပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ သစ်တောသမားတွေကတော့ ဒီလို ရိုးရာယုံကြည်မှုလေးတွေကိုသဘောကျပါရဲ့ဗျာ။ တောအုပ်ကိုမင်းဇော် (ယခု ကွယ်လွန်)ရဲ့ ကားလေးနှင့် ခရီးတစ်ခု သွားတော့ နတ်စင်တွေတွေ့ရင် ကိုမင်းဇော်က ဟွန်းတွေတီး၊ အလေးတွေပြုပေါ့ဗျာ။ ကျွန်တော်ကတောင် ကိုမင်းဇော်ရာ ခင်ဗျားအလေးပြုအရိအသေပေးတာကို နတ်မင်းကြီးက ကြိုက်ပေမဲ့ ဟွန်းတီးတော့အိပ်ရေးပျက်တယ်လိုများ ပြောမလားပေါ့။ ရှမ်းပြည်မြောက်ပိုင်းမှာတော့ ဒေသခံတွေက မြင်းဖြူရှင်နတ်ကို ကိုးကွယ်ကြပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့တောင် ‘သစ်ပင်ခုတ်နတ်မကြိုက်’ ဆိုတဲ့ ဆိုင်းဘုတ်တွေထောင်ခဲ့သေးတာကီး။

သစ်ထုတ်ရေးက အကောက်ရိုက်ဖို့ သစ်တောကိုသာ အကြောင်းကြားတာပါဗျာ။ တကယ်သွားတော့ သူတို့ဘက်ကဘာမှမပြီးသေးပါဘူး။ ရှိတဲ့သစ်လုံးတွေကိုတောင် အကုန်မပုံရသေးပါဘူး။ သစ်လုံးမှာလည်း အကွက်တာဝန်ခံ နယ်တာဝန်ခံ တံဆိပ်တွေရိုက်ထားပါတယ်။ သူတို့ဖက်ကတော့ Form C ဆိုတဲ့ ဖြတ်ပိုင်းစာရင်းသွင်းတဲ့ ပုံစံစာရွက်တွေပါပြီး ကျွန်တော်တို့ကတော့ သစ်မာပင်ထောင်ရိုက်တဲ့ စာအုပ်တွေပဲပါတယ်။ အခုနောက်ပိုင်း Certified Timber အတွက် ကွင်းဆက်တွေကို ဆွေးနွေးတဲ့အခါ ပင်ထောင်ရိုက်ပြီး ဖြတ်ပိုင်းပေးတော့ သစ်တောကမပါ။ သစ်တောမပါတော့ သစ်လုံးတွေပေါ်မှာ စစ်တံဆိပ်မရိုက်နိုင် အကောက်ရိုက်တော့ သစ်တောကပါ။ နောက်ပြီး သစ်လုပ်ငန်းက သစ်သယ်တော့ သစ်တောကမပါ။ ကွင်းဆက်တွေပြတ်နေတော့တာပေါ့။ Certified Timber ရဖို့ရာဆိုတော့ ငုတ်ရင်းကနေ ကုန်ချောအထိ ကွင်းဆက်တွေရှိနေရမယ်။ အစစ်အဆေးခံနိုင်ရမယ်ဆိုတဲ့ သဘောပါပဲ။

Mechanization နဲ့သစ်ထုတ်တယ်ဆိုတာကတော့ သစ်တောမြေရော၊ သစ်တောသစ်ပင်ရောက်ကို ပျက်စီးစေတာပါပဲ။ ကြီးကြီးကျယ်ကျယ်ပြောရရင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲတွေ ရဲ့မူရင်းဒေသတွေကို ပျောက်ဆုံးစေသလို သစ်တိုက်လမ်းတွေကြောင့်လည်း တရားမဝင် သစ်ထုတ်မှုတွေ၊ မီးသွေးဖုတ်မှုတွေပေါ်ပေါက်လာစေပါတယ်။ တစ်ပိုင်းကလည်း ဥပဒေသက်ရောက်မှုရှိအောင် ဝန်ထမ်းတွေက အပြည့်အဝ မစွမ်းဆောင်နိုင်သလို တရားရုံးကို တရားစွဲတင်တဲ့ကိစ္စတွေမှာလည်းထိရောက်အောင် ပြစ်ဒဏ်မချမှတ်နိုင်တာလည်း ပါတာပါပဲ။ စကားလုံးကြီးကြီးနှင့် ပြောရရင်တော့ နိုင်ငံသားတွေကို အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းတွေ မဖန်တီးပေးနိုင်တာပါပဲ။

တောထဲမှာ သစ်တိုက်လမ်းတွေဖောက်တော့သစ်ပင်တွေ အလဟာသပြုန်းတီးသလို သစ်ပင်လုံးချလိုက်လို့ ဘေးသစ်ပင်တွေပြုလဲပျက်စီးတာတွေလည်း တွေ့ရပါတယ်။



လူတွေရဲ့ပေါ့ဆမှုကြောင့် ကျန်ခဲ့တဲ့ငှက်တွေမြင့်နေတာက လည်း **PDF Compressor Free Version**

ထိုစဉ်က မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းရဲ့ ဆောင်ပုဒ်ကလည်း နှစ်ကုန်ရင်သစ်ကုန်ရမည် ဆိုပဲ။ တောကျွန်းသစ်မရှိအောင် ပေါ့လေ။ သစ်ထုတ်လုပ်ရေးက အကောက်ရိုက်ပြီးရင် သူတို့ဘက်က Form D ထဲ ဖြည့်သွင်းပြီး ကျွန်တော်တို့က S.18 ထဲ ဖြည့်ပါတယ်။ Form D မှာ Line က ၂၀ ပါပြီ S.18 က 25 Line ပါပါတယ်။ ပြီးရင်တော့ နှစ်ဦးနှစ်ဖက် လက်မှတ်ထိုးကြပါတယ်။ ကျသင့်တဲ့ အခွန်အခကို မြန်မာ့ သစ်လုပ်ငန်းက သစ်တောဦးစီးဌာနဘက်ကို မျဉ်းသားချက် လက်မှတ်နှင့် ပေးချေရပါတယ်။

ထိုနှစ်က တန် (၄၀၀) လောက်ကို (၂)လလောက် ကြာအောင်အကောက်ရိုက်လိုက်ရပါတယ်။ ဒါကလည်း ကျွန်တော့်အတွက် အတွေ့အကြုံတစ်ခုပါပဲ။ သစ်တော လုပ်ငန်းတွေ ဆောင်ရွက်တယ်ဆိုတာလည်း တောအုပ်၊ တောအုပ်ကြီး ဘဝလောက်မှာပဲ နောက်ဆံတင်းစရာ မရှိဘဲ ဆောင်ရွက်နိုင်တာပါ။ ဦးစီးအရာရှိဖြစ်လာတဲ့အချိန် ရောက်ရင် ဌာနနှင့်ဆိုင်တဲ့ အလုပ်ရော၊ မဆိုင်တဲ့ အလုပ် ရောလုပ်ရတာဆိုတော့ စီမံခန့်ခွဲမှုအပိုင်းကိုပဲ ဆောင်ရွက် ရသလိုဖြစ်လာတာပါပဲ။ ကျွန်တော်တို့အလုပ်ဝင်စကတော့ ညွှန်ကြားရေးမှူး(Conservator)တွေက တောထဲမှာ နေဖို့ အမဲလိုက်တာ၊ ငါးဖမ်းတာ ဝါသနာပါအောင်လုပ်ထားဖို့ တွေကိုလမ်းညွှန်တာပါပဲ။ ရှေးလူကြီးများကတော့ အင်္ဂလိပ် စာဒေါင်ဒေါင်မည်တွေဆိုတော့ ဘယ်အင်္ဂလိပ်စာအုပ်ပဲ ဖြစ်ဖြစ်ပေါ့ ဖတ်နိုင်တာပါပဲ။ ပြီးတော့ အရေးအသားနဲ့အ ပြောအဆိုကလည်း ဆိုဖွယ်မရှိပါ ။ ကျွန်တော်တို့ ခေတ် ရောက်တော့ မီးကြိုးမောင်းပျက်အင်္ဂလိပ်စာရယ်၊ ဆက် မလေ့လာတာရယ် တောထဲမှာပဲနေကြပါဆိုတာရယ်ကြောင့် အင်္ဂလိပ်စာညံ့တဲ့သူတွေဖြစ်တော့တာပါဘဲ။ ဒီဘက်ခေတ် ရောက်တော့ International Seminar ၊ Meeting ၊ Work- shop ၊ Conference တွေများတော့ အင်္ဂလိပ်စာကောင်းမှ ရတော့မှာပါ။ နှောင်းလူတွေကျရင်လည်း ကွင်းအလုပ်တွေ ရော၊ နိုင်ငံတကာဆက်ဆံရေးတွေရော ကောင်းမွန်စွာ ဆောင်ရွက်နိုင်အောင်ကြိုးစားကြပါလို့ တိုက်တွန်းရသလို မြန်မာနိုင်ငံရဲ့ သစ်တောဧရိယာတွေ တိုးတက်ကောင်းမွန် လာရေး၊ နိုင်ငံခြားဝင်ငွေရရှိအောင် သဘာဝတောမှာသာ မက သစ်တောစိုက်ခင်းများမှပါ ခုတ်လှဲရောင်းချနိုင်ရေး၊ ပြည်သူလူထုမှလိုအပ်သည့် သစ်နှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်း ဖြည့်တင်းနိုင်ရေး၊ သဘာဝခရီးသွားလုပ်ငန်းများမှလည်း ဝင်ငွေများရရှိရေးအတွက် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်သွားကြ မည်သာ ဖြစ်ပါသည်။

+++++



ရေ-မြေ-လေထု သန့်ရှင်းဖို့
ပိုင်းဝန်းကျညီကြပါဖို့

စွမ်းရည်(စိုက်ပျိုးရေး)

- ဤကမ္ဘာမြေ သန့်ရှင်းစေရာ -
- လူသားများရဲ့တာဝန်ပါ
- ဆယ်စုနှစ်က အချိန်များစွာ -
- စားသောက်ကြရာနေရာမှာ
- သွားလာစားကြဆိုင်တွေပါ -
- ယခုများမှာ လွယ်ကူတယ်
- ရွေ့လျားသွားလာ ဆိုင်တွေရယ် -
- ထူးကဲလွန်စွာ ပေါ့လှတယ်
- ထိုဆိုင်တွေမှာ ထည့်ရန်ကား -
- ကြွပ်ကြွပ်အိတ်နှင့် ပလတ်စတစ်ပါ
- ပလတ်စတစ်သုံးသူမှာ ဆများစွာ -
- နေ့စဉ်အမျှ သိန်းသန်းမကပါ
- သို့ပါသောအခါ နေရာများစွာ -
- စွန့်ပစ်အမှိုက်များ မြင်မကောင်းရာ
- ထိခိုက်နင်းမိ ထိုသူလည်း -
- ခြေလက်အင်္ဂါအဖြစ်နာ
- ထိုအမှိုက်များ ရေကလည်းသယ် လေကသယ်-
- လေထုတွေလည်း ညစ်ညမ်းတယ်
- မြစ်ချောင်းထဲလည်း ရောက်ကြတယ် -
- ထိုမှသယ်ရာ ပင်လယ်သမုဒ္ဒရာ
- ဆုံးစွန့်ထိအောင် ရောက်သွားတယ် -
- ကမ္ဘာလူသား အများပြည်သူရယ်
- ရေထုတွေလည်း ညစ်ညမ်းကုန်တော့တယ် -
- နောက်ဆက်တွဲမှာ အဖန်ဖန်
- ရေသတ္တဝါတစ်ချို့လည်း သေကြပြန် -
- သို့ပါသော်ငြား သင်လည်းကွယ်
- သင့်ပတ်ဝန်းကျင် သန့်စေချင် -
- သင်သုံးကာထား အမှိုက်များ
- စည်းကမ်းတကျ စွန့်ပစ်ထား -
- ဤသို့ ဤနယ် ပြုကြလျှင်ကွယ်
- ကမ္ဘာမြေမှာ ရှုမငြီးစရာ -
- သန့်ရှင်းသာယာလှလိမ့်မည်။ ။



PDF Compressor Free Version

အဏုဇီဝသက်ရှိတို့၏ ပြုမူပျက်စီးနိုင်စွမ်း

ကြည်ကြည်တီယာလ်နှင့်

အဏုဇီဝသက်ရှိများသည် ဂေဟစနစ်တစ်ခုကောင်းမွန်စွာလည်ပတ်နိုင်ရေးအတွက် တန်ဖိုးမဖြတ်နိုင်အောင် အရေးပါလှသည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် အဓိကအားဖြင့် သက်ရှိလောက ၅ ခု (Whittaker, 1969) ရှိရာ ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်အရ ဆင့်ကဲဖြစ်ထွန်းလာသည့်နောက်ဆုံးသက်ရှိအုပ်စု ၃ ခုလုံး (Kingdom Fungi, Plant, Animalae) တွင် သာမန်မျက်စိဖြင့် မမြင်တွေ့နိုင်သည့်အဏုဇီဝသက်ရှိများ (Microbes) ပါဝင်သည်ကိုတွေ့ရသည်။ ဤဆောင်းပါးတွင် အဏုဇီဝသက်ရှိတို့၏ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှု သန့်စင်စေနိုင်စွမ်းနှင့် ၎င်းတို့၏ဂေဟစနစ်တွင် အရေးပါပုံကို တစ်စေ့တစောင်းတင်ပြလိုပါသည်။ အဏုဇီဝတို့သည် ဂေဟစနစ်တစ်ခုတွင် သက်ရှိမျိုးစိတ်အချင်းချင်းအပြန်အလှန် တုံ့ပြန်လုပ်ဆောင်ချက်အားဖြင့် သဘာဝဇီဝမျှခြေ (Biological balance) ရှိစေခြင်းနှင့် အာဟာရကွင်းဆက် (Nutritional chain) တို့ကောင်းမွန်စွာဖြစ်ပေါ်လည်ပတ်နိုင်ရေးအတွက် မရှိမဖြစ်အရေးပါသည့်သက်ရှိများဖြစ်ကြသည်။ ထိုနည်းတူစွာ ယင်းတို့သည် ဂေဟစနစ်တစ်ခုကောင်းမွန်စွာလည်ပတ်နိုင်ရန် ကာဗွန်၊ နိုက်ထရိုဂျင်နှင့် ဆာလဖာသံသရာများတွင် အရေးပါကြောင်းတွေ့ရသည်။

ယနေ့ သိပ္ပံပညာမြန်ဆန်စွာတိုးတက်သည့်ခေတ်တွင် အဏုဇီဝသက်ရှိများ၏အခန်းကဏ္ဍသည် လေ့လာတွေ့ရှိမှုအသစ်များဖြင့် အလွန်ကျယ်ပြန့်လာသည်။ အဏုဇီဝသက်ရှိတို့သည် ညစ်ညမ်းနေသည့်မြေထု၊ ရေထုရှိ အဆိပ်အတောက်ပါဝင်သောအရာဝတ္ထုများ (Toxic pollutants) ကို ဖယ်ရှားနိုင်သည်။ ထိုသို့ အဆိပ်အတောက်ဖယ်ရှားခြင်း (Detoxification) ဖြစ်စဉ်ဖြစ်သည့် Biore-

mediation ၊ အပင်နှင့်အဏုဇီဝသက်ရှိတို့အပြန်အလှန်တုံ့ပြန်ခြင်း (Plant-microbe interaction) တို့အားဖြင့် ဂေဟစနစ်တစ်ခုကို မည်သို့အကျိုးပြုကြောင်း အကျဉ်းချုံးဖော်ပြပါမည်။

အဏုဇီဝလောကသည် သက်ရှိသက်မဲ့ဝန်းကျင်စနစ်တစ်ခုလုံးစဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး (Sustainable development) အတွက် ရတနာတစ်ပါးသဖွယ်အရေးပါလှသည်။ ယခုအခါလူတို့သည် လူသားမျိုးနွယ်နှင့်သတ္တဝါများ စဉ်ဆက်မပြတ်ဆက်လက်တည်တံ့ရှင်သန်နိုင်ရေးတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကာကွယ်ရေး (Environmental protection) သည် အရေးကြီးကြောင်း ပိုမိုသိရှိလာကြပြီဖြစ်သည်။ လူတို့သည် မိမိတို့၏စားဝတ်နေရေးနှင့် အသက်ရှင်ရပ်တည်ရေးအတွက် ကြံဆောင်အားထုတ်ရင်း စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍများတွင် ဓာတုဆေးများအလွန်အကျွံအသုံးပြုခြင်း၊ ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများမှ ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များထွက်ရှိစေခြင်းကြောင့် ကမ္ဘာလေထု၊ မြေထုနှင့်ရေထုကို ဆိုးရွားစွာညစ်ညမ်းစေကြသည်။ ထိုသို့ပျက်ဆီးယိုယွင်းလာမှုများကို ပြန်လည်ကုစားရန် သိပ္ပံပညာသနားများနှင့် ရှာဖွေဆန်းစစ်မှုများပြုလုပ်ခြင်းဖြင့် သိပ္ပံနည်းကျနည်းလမ်းကောင်းများကို ရှာဖွေတွေ့ရှိလာကြသည်။ ထိုသို့ဖြင့် Bioremediation ဟုခေါ်သောနည်းပညာကို ၂၀၁၀ နောက်ပိုင်းတွင် သိပ္ပံပညာရှင်များက တွင်ကျယ်စွာအသုံးပြုလာကြသည်။ Bioremediation ဆိုသည်မှာ ညစ်ညမ်းနေသည့်ရေထုနှင့်မြေထုကို သက်ဆိုင်ရာအဏုဇီဝသက်ရှိတစ်မျိုးမျိုးနှင့် ရောစပ်၍ ရေနှင့်မြေတို့တွင် ရောနှောပါဝင်နေသောအဆိပ်တောက်ပါသည့် အရာဝတ္ထုများ (Toxic pollutants) ကို အဆိုပါ အဏုဇီဝသက်ရှိတို့က ပြိုကွဲစေခြင်းဖြင့် ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သည့် သန့်စင်သောရေနှင့်မြေထုအဖြစ်သို့ ရောက်ရှိစေခြင်းဖြစ်သည်။ ဤနည်းအားဖြင့် ရေထုနှင့်မြေထုကိုညစ်ညမ်းစေသည့် အရာဝတ္ထုများအား လျော့ချနိုင်ရန် အဏုဇီဝလောကကိုအားထားလာကြသည်။ အဏုဇီဝတို့၏အမျိုးမျိုးသော လုပ်ဆောင်နိုင်စွမ်းများကို သုတေသနပြု၍သိလာကြသည့်အခါ ဇီဝဓာတ်မြေဩဇာ၊ ဇီဝပိုး



Polyethylene terephthalate (PET) ပလတ်စတစ်အိုက်ပုံ



Polyurethane ရာဘာပစ္စည်းများ



သတ်ဆေးနှင့် ဇီဝပေါင်းသတ်ဆေးစသဖြင့် စမ်းသပ်ဖော်ထုတ်က **PDF Compressor: Free Version** ရေးလုပ်ငန်းများတွင် အဏုဇီဝသက်ရှိများကို တွင်တွင်ကျယ်ကျယ်အသုံးပြုလာကြသည်။ ပလတ်စတစ်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများသည် ပြိုကွဲပျက်စီးနိုင်ခြင်းမရှိသော အမှိုက်သရိုက်အစုအပုံများအဖြစ် မြေပေါ်၊ မြေအောက်နှင့်ပင်လယ်သမုဒ္ဒရာများတွင် စုပုံနေပြီး ကုန်းနေ၊ ရေနေသတ္တဝါများကို ဆိုးရွားစွာ အန္တရာယ်ပြုလျက်ရှိသည်။ ၂၀၁၆ ခုနှစ်တွင် Kyoto Institute of Technology, Helmholtz Center for Environmental Research (UFZ) မှ ဂျပန်သိပ္ပံပညာရှင်များက *Ideonella sakaiensis* 201-F6 ခေါ်ဘက်တီးရီးယားများသည် လူတို့၏စားသုံးကုန်များ ထုပ်ပိုးရာတွင် အများဆုံးအသုံးပြုသည့် Polyethylene terephthalate (PET) ပလတ်စတစ်ကို အစာအဖြစ်စားသုံးကာပျက်စီးနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိခဲ့ကြသည်။ ထို့ပြင် ဂျာမန်သိပ္ပံပညာရှင်များကလည်း PET ပလတ်စတစ်များသာမက မာကျောတောင့်တင်းသည့် ရာဘာအမျိုးအစားဖြစ်သော Polyurethane ကိုပါချေဖျက်ပျက်စီးစေနိုင်သည့် မှိုနှင့်ပက်တီးရီးယားတစ်ချို့ကို ရှာဖွေစမ်းသပ်တွေ့ရှိကြကြောင်း စာရေးဆရာ Fabian Schmidt က ၂၀၁၂ ခုနှစ်တွင်ဖော်ပြခဲ့ပါသည်။ အဏုဇီဝသက်ရှိတို့သည် လူသားတို့၏နည်းပညာတီထွင်မှုစွမ်းအားများဖြင့် အလွယ်တကူ မဖြိုခွဲ၊ မပျက်စီးနိုင်သောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စားသုံးဖြိုခွဲနိုင်စွမ်းရှိသော်လည်း ထိုသို့ဖြိုခွဲရန် နှစ်နှင့်ချီကြာသည်ဟုသိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ယင်းတို့ကို ပိုမိုလျင်မြန်စွာ ဖြိုခွဲနိုင်မည့်နည်းလမ်းများကိုရှာဖွေကြရာ University of Portsmouth နှင့် The US Department of Energy's Renewable Energy Laboratory မှ သုတေသနပညာရှင်များက PET ကို ပိုမိုလျင်မြန်စွာဖြိုခွဲနိုင်သည့်အင်ဇိုင်းတစ်မျိုးကို ရှာဖွေတွေ့ရှိခဲ့ကြကြောင်း Proceedings of the American Academy Science (၂၀၁၈) ဂျာနယ်တွင် ဖော်ပြခဲ့ကြသည်။

အဏုဇီဝနှင့်ပတ်သက်သည့် အထက်ပါတွေ့ရှိချက်များသည် သဘာဝအတိုင်းဖြစ်ပေါ်လာသည့် အမှိုက်ပုံများ၊ စက်ရုံအလုပ်ရုံများ၊ လူ့အသုံးအဆောင်များမှရရှိသော စွန့်ပစ်အမှိုက်သရိုက်တို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းပျက်စီးမှုများကို လျော့နည်းစေမည့်နည်းလမ်းကောင်းပင်ဖြစ်သည်။ အဏုဇီဝသက်ရှိများ၏ဖြိုခွဲနိုင်စွမ်း (Decomposition ability)သည် ပတ်ဝန်းကျင်၊ အပင်နှင့်အဏုဇီဝသက်ရှိများအကြားရှိ အချင်းချင်းအပြန်အလှန်တုံ့ပြန်ခြင်း (Interaction) ကဏ္ဍတွင်လည်းအရေးပါသည်။ တစ်နည်းအားဖြင့် ယင်းသက်ရှိသက်မဲ့များ အချင်းချင်းတန်ပြန် တုံ့ပြန်ခြင်းသည် နက်နဲလွန်းသောဂေဟစနစ် (Dynamic ecosystem) တစ်ခုလုံးကို ထိန်းသိမ်းပြုပြင်ပုံဖော်နေသော လုပ်ဆောင်မှုပင်ဖြစ်သည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စနစ်တစ်ခုရှိ

သက်ရှိနှင့်သက်မဲ့တို့၏ အချင်းချင်းအပြန်အလှန်တုံ့ပြန်ခြင်းသည် ထိုပတ်ဝန်းကျင်အား ကောင်းကျိုးနှင့် ဆိုးပြစ်များကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ အကျိုးဖြစ်ထွန်းခြင်းတွင် အဏုဇီဝသက်ရှိတို့သည် အပင်တို့အတွက် လိုအပ်သောသဘာဝမြေဆီမြေနှစ်များ (Organic matters) များကို စဉ်ဆက်မပြတ်ရရှိအောင်လုပ်ဆောင်နေသည့် တစ်ခုတည်းသော သက်ရှိများဖြစ်ကြသည်။ ၎င်းတို့သည် သက်ရှိတို့၏ရုပ်ကြွင်းရုပ်ကျွန်းများကို ဖြိုခွဲဖျက်စီးခြင်း (Decomposition) ဖြင့် အပင်တို့အသုံးပြုနိုင်သည့်အာဟာရဓာတ်သတ္တုများ (Mineral elements) နှင့် အော်ဂဲနစ်ဒြပ်စင်များ (Organic elements) များကို သဘာဝအတိုင်း မြေကြီးထဲသို့ထုတ်လွှတ်ပေးကြသည်။ ထိုသို့ဖြင့် အပင်များစွာတို့က အကြိမ်ကြိမ်အသုံးပြုသဖြင့် ကုန်ခမ်းသွားသည့်အစာအဟာရများနေရာတွင် အသစ်သောမြေဆီမြေနှစ်များကိုပြန်လည်ဖြစ်ထွန်းစေသည်။ အပြန်အလှန်အားဖြင့် အပင်များကျန်းမာသန်စွမ်းခြင်းသည် အဏုဇီဝတို့အတွက် ကောင်းမွန်သောစားကျက်(Habitat)ကို ရရှိစေပါသည်။ ဤသို့ဖြင့် သက်ဆိုင်ရာ ဂေဟစနစ်တစ်ခုသည် ကောင်းမွန်စွာပုံမှန်လည်ပတ်နိုင်ပြီး ရာသီဥတုဖောက်ပြန်ခြင်း၊ ရောဂါဘယပေါများခြင်း အန္တရာယ်တို့မှ ကင်းဝေးစေသည်။ ဤကမ္ဘာမြေကြီးတွင် မြေဆီမြေနှစ်များ စဉ်ဆက်မပြတ်ပြန်လည်ဖြစ်ထွန်းခြင်းအားဖြင့် အပင်များသာမက မြေကြီး၏အတွင်းအပြင်တွင် ကျက်စားနေသည့်သက်ရှိအားလုံး (All inhabitants)၊ တစ်နည်းအားဖြင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ စုံလင်ကြွယ်ဝစွာ ရှင်သန်နိုင်ကြမည်ဖြစ်သည်။

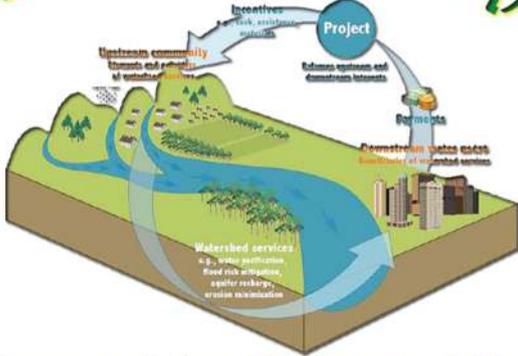
ထို့ကြောင့် လူသားတို့သည် မိမိတို့မှီတင်းနေထိုင်ရာ ကမ္ဘာမြေကြီး၏အစိတ်အပိုင်းများကို ထိခိုက်ပျက်စီးခြင်းမရှိစေရန် တာဝန်ရှိပေသည်။ ဥပမာ- မိမိတို့၏ပတ်ဝန်းကျင်၊ အိမ်ခြံဝန်းများ၊ ဥယျာဉ်ခြံမြေ၊ လယ်ယာစိုက်ခင်းများတွင် ဓာတုပေါင်းသတ်ဆေးနှင့်ပိုးသတ်ဆေးများအား အလွယ်တကူသုံးစွဲခြင်းကို ရှောင်ရှားသင့်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ဆောင်မှုများတွင် အဏုဇီဝသက်ရှိအသုံးချခြင်းနည်းလမ်းများကို သုတေသနပြု၍ရလဒ်များအား မျှဝေနိုင်ရန် အားပေးကြံဆောင်သင့်ပါသည်။

ကိုးကားစာများ

- ဒုတိယနှစ်သင်ရိုး (Forest Mycology, Forest Pathology)
- Journal of Soil Science (<https://www.sciencedirect.com>)
- Disclaimer (2021). The Special Issue Microorganisms in the Environment, International Journal of Molecular Science, EISSN 1422-0067.
- Indu Sharma (2020). Bioremediation Techniques for Polluted Environment (<https://www.intechopen.com/chapters/70661>)
- Stuart Hogg (2005). Essential microbiology, University of Glamorgan, UK.



PDF Compressor Free Version
ရေဝေရေလဲဒေသဝန်ဆောင်မှုများအပေါ်
အခကြေးငွေပေးဆောင်ခြင်း (၇)



(Payment for Watershed Services)

တိုးအောင်

ယခင်လမှအဆက်

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနသည် ၂၀၁၂ ခုနှစ်၊ မတ်လ ၃၀ ရက်နေ့တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေကို ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။ ၎င်းဥပဒေ၏ ပုဒ်မ(၇) ပုဒ်မခွဲ (ဏ)အရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းမှုတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းစေသူက ပေးလျှော်စေရန်၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဝန်ဆောင်မှုစနစ်မှအကျိုးအမြတ်ရရှိသည့် အဖွဲ့အစည်းများ က ရန်ပုံငွေထည့်ဝင်စေရန်၊ သဘာဝသယံဇာတများ ထုတ် ယူရောင်းဝယ်သုံးစွဲသည့် လုပ်ငန်းများမှ အကျိုးအမြတ်၏ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းအား ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်း များတွင် ထည့်ဝင်စေရန်ဟူ၍ PWS စနစ်ကို လိုက်နာ ကျင့်သုံးနိုင်ရန် ဖော်ပြထားပါသည်။

ထို့ကြောင့် အထက်တွင် ဖော်ပြခဲ့သည် မူဝါဒနှင့် ဥပဒေများတွင် ပြဋ္ဌာန်းဖော်ပြချက်များအရ ရေဝေရေလဲ ဒေသဝန်ဆောင်မှုများအတွက် အခကြေးငွေပေးချေခြင်းကို စတင် စမ်းသပ်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အခြေခံဥပဒေမူဘောင်များ တည်ရှိနေပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ဗီယက်နမ်နိုင်ငံတွင် စမ်းသပ်လုပ်ကိုင်အောင်မြင်ခဲ့သော PWS model အား အရှေ့တောင်အာရှနိုင်ငံများတွင် ကျင့် သုံးရန် ပညာရှင်များမှအကြံပြုကြပြီး ကမ္ဘောဒီးယား၊ လာအိုနှင့် ထိုင်းနိုင်ငံတို့တွင် လိုက်နာကျင့်သုံးနေကြပြီ ဖြစ်သည်။

သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းနှင့် သစ်တောအတန်းအစား ကျဆင်းခြင်းမှ ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုလျော့ချခြင်း (Re-

ducing emissions from deforestation and forest degradation - REDD+) အစီအစဉ် အား အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ဒေသခံများ ပါဝင်ရေး၊ အကျိုးအမြတ်မျှတစွာရရှိရေးနှင့် လူမှု စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး တို့အတွက် PWS သည် ထိရောက်သော နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ် သည်ဟု International Institute for Environ- ment and Development (IIED) မှ ထုတ်ဝေသည့် “Incentives to sustain forest ecosystem services: A review and lessons for REDD” စာအုပ်တွင် ဖော်ပြထားသည် (Bond နှင့် အဖွဲ့ ၂၀၀၉)။ PWS အားကျင့်သုံး ခြင်းသည် သစ်တောများထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းတို့အတွက် အစိုးရမှခွဲဝေပေးသည့် ရန်ပုံငွေလုံလောက်မှု မရှိ ခြင်းအား ဖြည့်ဆည်းရန် ရေရှည်တည်တံ့မည့် ပုဂ္ဂလိကရန်ပုံငွေအရင်းအမြစ်တစ်ခုအား တည်ထောင် ခြင်းလည်း ဖြစ်သည်။

Institute of Management Group (IMG) သည် ဥရောပသမဂ္ဂ၏ ရန်ပုံငွေထောက်ပံ့မှုဖြင့် “The Economic Value of Forest Ecosystem Services in Myanmar and Options for Sustainable Financing” ကို လေ့လာ ပြုစုခဲ့သည်။ သစ်တောဂေဟစနစ်များမှရရှိသည့် အဓိက ဝန်ဆောင်မှုများကို တန်ဖိုးတွက်ချက်ခြင်းဖြစ်ပြီး၊ မြန်မာ နိုင်ငံအဖို့ ပထမဦးဆုံးဆောင်ရွက်သောလုပ်ငန်းဖြစ်ပါ သည်။ ဤလေ့လာခြင်းမှ မြန်မာနိုင်ငံတွင် PWS အား ကျင့်သုံးရာတွင် အထောက်အကူပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် သစ်တောထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း၊ အစိမ်းရောင်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုနှင့် အစိမ်းရောင်စီးပွားရေး တို့ကို ဦးစားပေးဆောင်ရွက်နေသောကာလဖြစ်ရာ ပြဋ္ဌာန်း ပြီးဖြစ်သော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ကို လက်တွေ့အသုံးချနိုင်ရန် တိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးအောင်ပြုလုပ် ပြီး ဒေသတွင်းနိုင်ငံများ၏ အတွေ့အကြုံများကို သင်ယူ၍ PWS အား မူဝါဒများချမှတ်ခြင်း၊ ရှေ့ပြေးစမ်းသပ် လုပ် ကိုင်ခြင်း၊ တိုးချဲ့ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ ပြုလုပ်ခြင်းဖြင့် သဘာဝဝန်းကျင်နှင့် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများ ရေရှည် တည်မြဲခြင်းကိုသာမက နိုင်ငံတော်မှ အလေးထားဆောင် ရွက်နေသော ကျေးလက်ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှု လျှော့ ချရေးအပြင် စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု (Sustain- able Development) တို့ကိုပါ အထောက်အကူပြုနိုင်မည် ဖြစ်သည်။

မြိုင်ဆွေးနွေးအကြံပြုချက်များနှင့် ဆက်ပက်ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ငန်း စဉ်အဆင့်ဆင့်

ရေဝေရေလဲဒေသဝန်ဆောင်မှုအတွက် အခကြေး



ငွေပေးဆောင်ခြင်းစနစ်နှင့်စပ်လျဉ်း၍ အတွေ့အကြုံများ၊ ဆွေးနွေးချဉ်းစပ်မှုများကို ဝန်ဆောင်မှုအဆင့်မြှင့်တင်ရန်အတွက် ရွက်ရမည့် ရှေ့ဆက်လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်အဆင့် အနှစ်ချုပ်အနေဖြင့် အောက်ပါအတိုင်း ခြုံငုံ၍ ပြန်လည်ဖော်ပြခြင်းဖြစ်ပါသည်။

(က) အခကြေးငွေပေးဆောင်ခြင်း အစီအစဉ်တစ်ရပ် ဆန်းသစ်တီထွင်ခြင်း

မြစ်အထက်ပိုင်းနှင့် မြစ်အောက်ပိုင်း ချိတ်ဆက်ခြင်း-

- ရေဝေရေလဲဒေသစီမံအုပ်ချုပ်မှုနှင့် သက်ဆိုင်သည့် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ခြင်း၊
 - မြေယာအသုံးချမှုပုံစံနှင့် ၎င်းမှ သိသာထင်ရှားသည့် ရေဝေရေလဲဝန်ဆောင်မှုများ ထောက်ပံ့ပေးနိုင်သည့် အကျိုးအမြတ်များရရှိခြင်း (ခေတ်နှင့်လျော်ညီသည့် သိပ္ပံနည်းကျနည်းလမ်း၊ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ၏လေ့လာသုံးသပ်ချက်များနှင့် လက်ရှိသတင်းအချက်အလက်များ)၊
 - မြေအသုံးချမှု ပြောင်းလဲကျင့်သုံးခြင်းကြောင့် ရေဝေရေလဲဝန်ဆောင်မှုများအပေါ် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် အကျိုးအပြစ်များ ဖော်ထုတ်ခြင်း၊
 - မြစ်အထက်ပိုင်းနှင့် မြစ်အောက်ပိုင်းအကျိုးဆက်စပ် နေမှုများအပေါ်အခြေခံ၍ PWS ဆောင်ရွက်သင့်သည့် ဦးစားပေးနေရာများ ရွေးချယ်ခြင်း။
 - အခြေခံညွှန်းကိန်းများသတ်မှတ်၍ တိုးတက်ဖြစ်ထွန်းမှု စောင့်ကြည့်အကဲဖြတ်ခြင်း
 - ရေဝေရေလဲဒေသဝန်ဆောင်မှုများကို တိုင်းတာရန်နှင့် စောင့်ကြည့်အကဲဖြတ်ရန် စံညွှန်းကိန်းများ ရှာဖွေသတ်မှတ်ရန်၊
 - စီမံချက်ချမှတ်ခြင်း၊ စေ့စပ်ညှိနှိုင်းခြင်းနှင့် အခကြေးငွေပေးဆောင်ခြင်းများအတွက် မရှိမဖြစ်လိုအပ်သည့် အခြေခံကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များစုစည်းရယူရန်။
- အကျိုးဆက်စပ်ပတ်သက်သူများ၏ လိုအပ်ချက်နှင့် စွမ်းဆောင်ရည်များကို သိရှိနားလည်ရန်-
- ရေဝေရေလဲဝန်ဆောင်မှုများကို ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားရာတွင် အဓိကပါဝင်ရမည့်ဝန်ဆောင်မှုရောင်းချသူနှင့်ဝယ်ယူသူအပါအဝင် အကျိုးဆက်စပ်သူများ စာရင်းပြုစုရန်၊
 - မြေယာပိုင်ရှင်များထံမှ ထောက်ပံ့ပေးနိုင်သည့် ရေဝေရေလဲဝန်ဆောင်မှု၏ အတိုင်းအတာ၊ ပမာဏကို နှိုင်းယှဉ်စိစစ်ရန်၊
 - အခကြေးငွေပေးဆောင်ခြင်းများ ကျင့်သုံးရာတွင် လိုအပ်ချက်များနှင့်အညီ အမှန်တကယ် ဖြည့်ဆည်းပေး

နိုင်ရန်အလို့ငှာ အကျိုးဆက်စပ်ပတ်သက်သူများ၏ လူမှုစီးပွားရေးအခြေအနေနှင့် စိတ်ပါဝင်စားမှုတို့ကို ဆန်းစစ်လေ့လာမှုများ ပြုလုပ်ရန်။

ရေဝေရေလဲဒေသစီမံအုပ်ချုပ်မှုအတွက် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု တစ်ရပ်တည်ထောင်ပေးခြင်း-

- ရေဝေရေလဲဝန်ဆောင်မှုများ၏တန်ဖိုးများကို တွက်ချက်ဖော်ထုတ်ရန်၊
- ရေဝေရေလဲဒေသဂေဟစနစ် ဝန်ဆောင်မှုများ၏ အရေးပါမှုကို အများပြည်သူအသိစိတ်ဓာတ် နိုးကြားလာစေရန်နှင့် အခကြေးငွေပေးဆောင်မှုဆိုင်ရာ အခြေခံသဘောတရားများ ခိုင်မာစွာကျင့်သုံးနိုင်ရန် တွက်ချက်ရရှိသည့် ရေဝေရေလဲဝန်ဆောင်မှုများ၏ တန်ဖိုးကို ကိုးကားဖော်ပြရန်။

အခကြေးငွေ ပေးဆောင်ခြင်းအစီအစဉ်အတွက် ဆောင်ရွက်ရမည့်အစီအမံများချမှတ်ခြင်း-

- စီမံကိန်းဒီဇိုင်းရေးဆွဲရန်၊
- ရေရှည်လည်ပတ်နိုင်မည့် ရန်ပုံငွေထူထောင်ရန်၊
- ရောင်းချသူနှင့်ဝယ်ယူသူအကြား နှစ်ဦးနှစ်ဖက် အပေးအယူမှုတည်ဆောက် ဈေးနှုန်းညှိနှိုင်းရန်။

(ခ)အခကြေးငွေပေးဆောင်မည့်အစီအမံများချမှတ်ခြင်း ဈေးကွက်ရှာဖွေပေးခြင်း

- ရေဝေရေလဲဝန်ဆောင်မှုများအတွက် ဈေးကွက်ထဲတွင် လက်ရှိ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားနေမှု ရှိ/မရှိနှင့် မရှိပါက ဈေးကွက်သစ်ဖန်တီးပေးရန်၊
- ရေဝေရေလဲဂေဟစနစ်များက ပံ့ပိုးပေးလျက်ရှိသည့် ထုတ်ကုန်ပစ္စည်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများကို အများပြည်သူအသိအမှတ်ပြုမှုရှိ/မရှိနှင့် ၎င်းဝန်ဆောင်မှုများကို ဝယ်ယူမည့်သူနှင့် ရောင်းချနိုင်ခြေရှိသူများ ဆန်းစစ်ဖော်ထုတ်ရန်၊
- ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းပေးမည့် ကြားခံအဖွဲ့အစည်းများ ဖိတ်ခေါ်ရန်၊
- စေ့စပ်ညှိနှိုင်းခြင်းနှင့် အခကြေးငွေပေးဆောင်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့်အတွက် လက်ရှိ ဆောင်ရွက်ပေးမည့်အဖွဲ့အစည်းများအား နှိုးဆော်ရန်၊
- ရေဝေရေလဲဝန်ဆောင်မှုများအတွက် တရားဝင် ပိုင်ဆိုင်မှုများအပါအဝင် PWS ကျင့်သုံးနိုင်မည့် တရားဝင်ခိုင်မာသည့်အဖွဲ့အစည်းများ လက်ရှိ တည်ရှိနေမှု ရှိ/မရှိ ဆန်းစစ်ရန်။



အခကြေးငွေ ပေးဆောင်ရန် ဆန္ဒရှိ / မရှိနှင့် ရရှိနိုင်ခြင်း
(Understand willingness to pay and opportunity costs)

- ဝန်ဆောင်မှုဝယ်ယူသူများက အခကြေးငွေ ပေးဆောင်ရန် ဆန္ဒရှိ/ မရှိနှင့် ဝန်ဆောင်မှုရောင်းချသူများ၏ စိုက်ထုတ်မှုစရိတ် (Opportunity cost) အတွက် ကာမိစေခြင်း ရှိ/ မရှိ နှိုင်းယှဉ်နိုင်ရန် စီးပွားရေးဆိုင်ရာဆန်းစစ်လေ့လာချက်နှင့် တန်ဖိုးတွက်ချက်မှုအချက်အလက်များကို ကိုးကားအသုံးပြုရန်၊
- အခြေခံအဆောက်အအုံများအတွက် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ကုန်ကျစရိတ်ပါ ထည့်သွင်းတွက်ချက်ရန်၊
- မြစ်အထက်ပိုင်းနှင့် မြစ်အောက်ပိုင်းရှိ အကျိုးဆက်စပ်ပတ်သက်သူတို့အကြား လိုအပ်ချက်များ အပြန်အလှန် ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရေးအတွက် စေ့စပ်ညှိနှိုင်းမှု အစီအမံများစဉ်းစားရန်။

အစီအမံများအတွက် တိကျခိုင်မာသည့် ရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်များ ချမှတ်ခြင်း-

- အခကြေးငွေပေးဆောင်ရာတွင် အခြေခံသတ်မှတ်ချက်အပြင် ထပ်ဆောင်းပံ့ပိုးနိုင်မည့်အစီအမံများ၊ နယ်မြေဒေသနှင့် ပထဝီဝင်အနေအထားများအား ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန်၊
- လူမှုရေးအရ တန်းတူညီမျှမှုရှိစေရန်နှင့် အခြေခံလူတန်းစားများအပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ မကျရောက်စေရန်၊
- အစီအစဉ်များ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် စီမံကိန်းနယ်မြေဒေသ၏ လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများအားဖြေရှင်းရာတွင် စီမံကိန်းနယ်မြေဒေသပြင်ပသို့ ရွှေ့ပြောင်းရောက်ရှိမသွားစေရေး သတိပြုရန်။

အခကြေးငွေပေးဆောင်သည့် အကောင်းဆုံး အစီအမံများအားအလေးထား၍ လေ့လာသုံးသပ်ခြင်း-

- အခကြေးငွေပေးဆောင်မည့်အစီအစဉ်တွင် ဆောင်ရွက်မည့်အစီအမံများ၊ စီမံအုပ်ချုပ်မှု၊ လိုအပ်ချက်နှင့် ပံ့ပိုးပေးနိုင်မှုတို့နှင့် သက်ဆိုင်သည့် ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှုများစိစစ်ရန်၊
- လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး၊ နိုင်ငံရေးအခြေအနေများအပေါ် မူတည်၍ အခကြေးငွေပေးဆောင်မည့်အစီအစဉ်များသည် ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍ၊ cap-and-trade၊ အသိအမှတ်ပြုလက်မှတ်ဖြင့် ပေးချေခြင်း၊ နိုင်ငံတော်အစီအစဉ် စသည့်ဖြင့် အသင့်လျော်ဆုံးနည်းလမ်းအား ဆန်းစစ်လေ့လာရန်နှင့် ၎င်းတို့၏ အားနည်းချက်နှင့် အားသာချက်များကို နှိုင်းယှဉ်သုံးသပ်ရန်၊
- နေရာဒေသအလိုက်၊ အစီအစဉ်အမျိုးအစားအလိုက် သီးခြားလိုအပ်ချက်များနှင့် ဖြည့်ဆည်းဆောင်ရွက်

ရမည့် လိုအပ်ချက်များအား အသိအမှတ်ပြုထည့်သွင်းဆောင်ရွက်ရန်။

အခကြေးငွေများ ရေရှည်လည်ပတ်ဆောင်ရွက်ရေး အတွက်လိုအပ်ချက်နှင့် နည်းလမ်းများသတ်မှတ်ခြင်း-

- စီးပွားရေးလုပ်ငန်းအသွင် ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် ရေရှည်ရန်ပုံငွေလည်ပတ်နိုင်မည့် မဟာဗျူဟာမြောက် အစီအမံတစ်ရပ်ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန်
- ဒီဇိုင်းရေးဆွဲခြင်း၊ စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ ဥပဒေရေးရာ အကြံပြုချက်များ ရယူခြင်း၊ သုံးသပ်အကဲဖြတ်ခြင်းဆိုင်ရာ ကုန်ကျစရိတ်များအပါအဝင် ကုန်ကျစရိတ်အဝဝကို ထည့်သွင်းစဉ်းစား၍ တွက်ချက်ဖော်ပြရန်။

(ဂ)သဘောတူညီချက်ရယူခြင်း

အကျိုးဆက်စပ်ပတ်သက်သူများနှင့် ဆက်သွယ်ချိတ်ဆက်ခြင်း

- ရေဝေရေလဲဝန်ဆောင်မှု ဆန်းစစ်လေ့လာချက်နှင့် တန်ဖိုးတွက်ချက်လေ့လာချက်ရလဒ်များကို ကိုးကားရန်၊
- ရေဝေရေလဲဒေသစီမံအုပ်ချုပ်ရာတွင် မက်လုံးပေး၍ ပြောင်းလဲဆောင်ရွက်ရန် သဘောတူထားသည့် လုပ်ငန်းများအတွက် ဘုံရည်မှန်းချက်တစ်ခုချမှတ်ရန် နှင့်ရေဝေရေလဲဝန်ဆောင်မှုများက ပေးဆောင်ရမည့် ငွေကြေးတန်ဖိုးနှင့်အညီ ထိုက်တန်မှုရှိကြောင်း ရှင်းလင်းရန်။

လူမှန်၊ နေရာမှန် ပါဝင်ဆောင်ရွက်စေခြင်း

- အခကြေးငွေပေးဆောင်ခြင်း စေ့စပ်ညှိနှိုင်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်တွင်ပါဝင်ရန် လိုအပ်သည့်အကျိုးဆက်စပ်သူများအားရွေးချယ်ရန်၊
- ရေဝေရေလဲဝန်ဆောင်မှုများကို တိုက်ရိုက်သော်လည်းကောင်း သွယ်ဝိုက်၍သော်လည်းကောင်း ထုတ်ယူသုံးစွဲလျက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကိုလည်း အသိအမှတ်ပြုသည့် အလားအလာကောင်းရှိသော ဝန်ဆောင်မှုဝယ်ယူသူများအားပါဝင်စေရန်၊
- ရရှိသည့်ရန်ပုံငွေပမာဏနှင့်အညီ ရေဝေရေလဲဝန်ဆောင်မှုများ ပံ့ပိုးပေးနိုင်မည့် ဝန်ဆောင်မှုရောင်းချနိုင်သူများကို ဖိတ်ခေါ်ရန်၊
- ဒေသခံအစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ၊ လူမှုရေးအသင်းအဖွဲ့များ၊ အစိုးရဌာနများ စသည့်ယုံကြည်စိတ်ချရသောကြားခံပွဲစားအဖြစ် ဆောင်ရွက်မည့် ကြားခံပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းရေးအဖွဲ့များ၏ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုရယူရန်၊
- စေ့စပ်ညှိနှိုင်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်တွင် စီမံချက်များ ချမှတ်ခြင်းနှင့် ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်ရာ၌ ပံ့ပိုးကူညီနိုင်မည့်



ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်ခေါ်ယူရန်။

PDF Compressor Free Version

စေ့စပ်ညှိနှိုင်းရေးလုပ်ငန်းအား အထောက်အကူပြုရန် လေ့လာမှုတစ်ရပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း -

- အကျိုးဆက်စပ်ပတ်သက်သူအုပ်စု/ အမျိုးအစား အလိုက် ရေဝေရေလဲဝန်ဆောင်မှုအပေါ် လွှမ်းမိုးသက်ရောက်မှုကို ဆန်းစစ်လေ့လာရန်၊
- အခကြေးငွေ ပေးဆောင်ရာတွင် ပါဝင်သင့်သည့် အဖွဲ့အစည်းများ၊ ၎င်းတို့ပါဝင်ရမည့် အခန်းကဏ္ဍနှင့် လိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းနိုင်မည့်အဖွဲ့အစည်းသစ်များ စသည့် အဖွဲ့အစည်းများနှင့်ပတ်သက်၍ ဆန်းစစ်လေ့လာရန်၊
- သဘောတူညီချက်တစ်ရပ် ဖော်ဆောင်ရာတွင် အမှန်တကယ် လမ်းညွှန်ပေးနိုင်သည့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ ခိုင်မာရပ်တည်မှု၊ လူမှုရေး နိုင်ငံရေးဆိုင်ရာ လက်ခံနိုင်မှု သေချာစေရန်နှင့် စိတ်ပါဝင်စားမှု မြင့်မားသော်လည်း စွမ်းဆောင်ရည်အားနည်းသည့် အခြေခံလူတန်းစားအကျိုးဆက်စပ်ပတ်သက်သူများ၏ အခွင့်အရေးကို အကာအကွယ်ပေးရန်။

ရောင်းချသူနှင့်ဝယ်ယူသူအကြား စေ့စပ်ညှိနှိုင်းရေး လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ရပ် ပြုလုပ်ပေးရန် -

- အကျိုးဆက်စပ်ပတ်သက်သူများ၏ ကျယ်ပြန့်သည့် စိတ်ပါဝင်စားမှုနယ်ပယ်များအပေါ်မူတည်၍ အတွေ့အကြုံများ၊ လေ့လာတွေ့ရှိချက်များ၊ အပြန်အလှန်နားလည်မှုများနှင့်အညီ စေ့စပ်ညှိနှိုင်းမှု ပြုလုပ်ရန်၊
- ရောင်းချသူနှင့်ဝယ်ယူသူအကြား တူညီသော စိတ်ဝင်စားသည့်လုပ်ငန်းနယ်ပယ်နှင့် နှစ်ဦးနှစ်ဖက် လက်ခံနိုင်သည့်သဘောတူညီချက်များဖြင့် သဘောတူညီချက်တစ်ရပ်ရေးဆွဲရန်၊
- သဘောတူညီချက်တွင် ပံ့ပိုးပေးမည့်ဝန်ဆောင်မှုအမျိုးအစား၊ ပေးဆောင်မည့် အခကြေးငွေ၏ ပမာဏ၊ အကောင်အထည်ဖော်မည့်လုပ်ငန်းအပေါ် ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲမည့်အစီအစဉ်၊ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု မရှိပါက ပေးဆပ်ရမည့်လျော်ကြေးနှင့် အစီအစဉ် တစ်ခုလုံးအပေါ် စီမံခန့်ခွဲမည့်အစီအမံများ ပါဝင်စေရန်။

(ဃ) လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ချမှတ်ခြင်း

ခိုင်မာသည့်အဖွဲ့အစည်းတစ်ရပ်တည်ထောင်ခြင်း

- အခကြေးငွေ ပေးဆောင်သည့်လုပ်ငန်းများ လည်ပတ်နိုင်ရန်အတွက် အမှန်တကယ်ကူညီဆောင်ရွက်ပေးနိုင်မည့်အဖွဲ့အစည်းများ သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ရန်၊
- ဒေသန္တရအခြေအနေ၊ ရိုးရာဓလေ့ထုံးစံများနှင့်အညီ ထောက်ပံ့ပေးနိုင်မည့်ဌာနဆိုင်ရာ၊ အရပ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်၊

-အစိုးရနှင့်ပုဂ္ဂလိက ကဏ္ဍနှစ်မျိုးစလုံး ပါဝင်ဆောင်ရွက်လာနိုင်စေရန် မူဘောင်များ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ချမှတ်ထားသည့် အဖွဲ့အစည်းများ ဖြစ်စေရန်၊

-အခကြေးငွေ ပေးဆောင်ရာတွင် တရားမျှတပြီး ဘက်လိုက်မှုကင်းသည့် ယုံကြည်စိတ်ချရသော စီမံအုပ်ချုပ်မှုစနစ်ကို ကျင့်သုံးရန်၊

ရှင်းလင်းတိကျသည့် မြေယာနှင့်သဘာဝသယံဇာတများ ပိုင်ဆိုင်မှု -

- သဘောတူစာချုပ်တွင် ရေဝေရေလဲဝန်ဆောင်မှုမှ ဝင်ငွေရရှိနိုင်မည့်သူများ၊ မြေယာနှင့်သဘာဝသယံဇာတအသုံးပြုပိုင်ခွင့်မရှိသူများ၊ ဝန်ဆောင်မှုအား တရားဝင်ရောင်းချပိုင်ခွင့်မရှိသူများ၊ ပိုင်ဆိုင်မှုအား လွှဲပြောင်းငှားရမ်းခွင့်မရှိသူများ၊ မိရိုးဖလာအလုပ်အကိုင်များအား အသိအမှတ်ပြုမည့်အစီအမံများ စသည့် မြေယာနှင့် သဘာဝသယံဇာတပိုင်ဆိုင်မှုများကို ရှင်းလင်းပြတ်သားစွာ သတ်မှတ်ရန်။

လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် ငွေလွှဲပြောင်းမှုလုပ်ငန်းစဉ်များ တိကျသေချာမှုရှိစေရန် -

- ဝန်ဆောင်မှုအတွက် အခကြေးငွေပေးဆောင်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်တွင် အကောင်အထည်ဖော်မည့်လုပ်ငန်းအမျိုးအစားများ၊ ရလဒ်များ၏ အကျိုးထိရောက်မှု၊ အတိုင်းအတာဖြင့် ဖော်ပြနိုင်မှု၊ လက်တွေ့ဆန်မှု၊ ရေရှည်တွင်ပြုလွယ်ပြင်လွယ် အခြေအနေရှိမှု စသည်ဖြင့် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် လိုအပ်ချက်များ အတိအကျဖော်ပြရန်၊
- သဘောတူညီချက်များအား မြေပြင်တွင် လက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော်နိုင်မည့် စီမံအုပ်ချုပ်မှု အစီအမံများချမှတ်ရန်။

လိုက်နာကျင့်သုံးရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့် သတ်မှတ်ရေးဆွဲရန် -

- လိုက်နာကျင့်သုံးရမည့် တာဝန်ဝတ္တရားများအပေါ် သဘောတူညီမှု ရယူထားရန်၊
- ကြီးကြပ်စစ်ဆေးမှုနှင့် အစီရင်ခံစာများမှတစ်ဆင့် ချမှတ်ထားသော သဘောတူညီချက်များကို လိုက်နာမှု ရှိ/မရှိ သိရှိနိုင်မည့်အစီအမံများ ရေးဆွဲထားရန်၊
- ဝန်ဆောင်မှုရောင်းချပေးမည့်သူများအတွက် သင်တန်းများပို့ချ၍ နည်းပညာအထောက်အပံ့ပေးခြင်းများ ထည့်သွင်းဆောင်ရွက်ရန်၊
- နှစ်ဦးနှစ်ဖက် လိုက်နာကျင့်သုံးမှု အခြေအနေအတွက် ပေးဆောင်သည့် အခကြေးငွေများအား နုတ်ယူထားခြင်း၊ ဖြေရှင်းနိုင်သည့်နည်းလမ်းများနှင့် အရေးယူဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများကို ဥပဒေရေးရာအရ



လည်းကောင်း မိရိုးဖလာထုံးတမ်းစဉ်လာများအရ
လည်းကောင်း **PDF Compressor Free Version** ဖြင့်
ထိန်းချုပ်ရန်။

ကိုးကားချက်

Bond, I., Grieg-Gran, M., Wertz-Kanounnikoff, K., Hazlewood, P., Wunder S. and Angelsen, A. (B@I) Incentives to sustain forest ecosystem services: A review and lessons for REDD. International Institute for Environment and Development (IIED),UKK

Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Shanid, N., O'Neill, R.V., Paruelo, J., Raskin, R.G., Sutton, P. and van den Belt, M. (AIIG) The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature 387: 253-260K

Emerton, L. and Yan Ming Aung. (B@AC). The Economic Value of Forest Ecosystem Services in Myanmar and Options for Sustainable Financing. International Management Group, Yangon.

MEA. (B@@E) Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and human well-being. Island Press, Washington, D.C., USAK

Smith, M., de Groot, D., and Bergkamp, G. (B@@F) PAY. Establishing payments for watershed services, Gland, Switzerland, 109 pp.

Smith, S., Rowcroft, P., Everard, M., Couldrick, L., Reed, M., Rogers, H., Quick, T., Eves, C. and White, C. (B@AC). Payments for Ecosystem Services: A Best Practice Guide. Defra, London.

Swallow, B.M., Kallesoe, M.F., Iftikhar, U.A., van Noordwijk, M., Bracer, C., Scherr, S.J., Raju, K.V., Poats, S.V., Duraiappah, A.K., Ochieng, B.O., Mallee, H. and Rumley, R. (B@@I) Compensation and Rewards for Environmental Services in the Developing World: Framing Pan-Tropical Analysis and Comparison. Ecology and Society 14(2): 26. Available online at: <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art26/K>

To P.X., Dressler W.H., Mahanty, S., Pham, T.T. and Zingerli, C. (B@AB) The Prospects for Payment for Ecosystem Services (PES) in Vietnam: A Look at Three Payment Schemes. Hum Ecol ၄၀: ၂၃၇-၂၄၉. DOI ၁၀.၁၀၀၇/S၁၀၇၄၅-၀၁၂-၉၄၈၀-၉K

ဒေါက်တာနိုင်ဇော်ထွန်း (၂၀၁၃) ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများအပေါ် အခကြေးငွေပေးဆောင်ခြင်း၊ သဘာဝဝန်းကျင်နှင့် သားငှက်တိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန



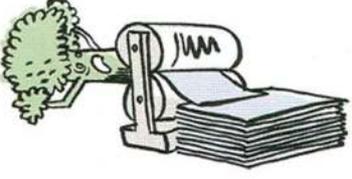
ဒေသမျိုးရင်း သစ်ပင်ထွေရဲ့ အငုတ်ထွေကို အပြောင်ရှင်းခြင်းမှ ရှောင်ကြဉ်ပါ။

သစ်ပင်ထွေကို အသစ်ပြန်စိုက်တာထက် ရှိပြီးသားထွေကို မသုတ်တာက ပိုထိရောက်တယ်။



သစ်တစ်ပင်ရှင်အောင် ဆောင်ရွက်ခြင်းဟာ အသက်တစ်ချောင်း ကယ်ခြင်းပဲ။

သုံးပေးမြင်တဲ့ သတင်းစာတစ်ပုံကို Recycle လုပ်ရင် သစ်ပင်တစ်ပင်ကို ကယ်တင်နိုင်တယ်။



သတင်းစာစက္ကူတန်(၁၀၀၀)ရရှိ သစ်ပင်(၁၅၀၀၀)ကို သုတ်လှဲရတယ်။



တောထိန်းကောင်းကျင်၊
စိုက်ပျိုးပင်
နားဆီကိုင်ပညာပေးရအောင်။



လူရဲ့ အကောင်းဆုံးမိတ်ဆွေက သစ်ပင်ပါ။
ရိုဂျီသေသေသုံးပါ။ Frank Lloyd Wright



PDF Compressor Free Version

တောတန်းအလွန်ကျားပွဲဆီ

အောင်ကျော် (ရမည်းသင်း)



၂၀၁၃ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလဖြစ်သည်။ ကျွန်တော်သည် လည်း ပျိုးဥယျာဉ်လုပ်သားမှ တောကြပ်ရာထူးတိုးဖြင့် ပျော်ဘွယ်မြို့နယ်သို့ ပြောင်းရွှေ့တာဝန်ထမ်းဆောင်ရသော အချိန်ဖြစ်သည်။ ဆောင်းအဝင်လေးမို့ ညနေဆို မြောက်ပြန် လေအေးကြောင့် နေထိုင်လို့ကောင်းနေသည်။ မြို့လုံးကျွတ် ကထိန်ပွဲအတွက် အရုပ်ပေါင်းစုံဖြင့် ကပြကြ၊ အလှူခံနေ ကြသောကလေးများ၊ ကားလမ်းဘေးဆိုပေမယ့် ဆိုင်ကယ် တွေမပေါများသေးသဖြင့် အန္တရာယ်တော့ သိပ်မရှိလှပေ။ ကားဆရာကြီးများကလည်း ညင်သာစွာ ထိန်းမောင်းရင်း အလှူငွေလေးတွေ ထည့်ဝင်ကြလေသည်။ ကျွန်တော် တာဝန်ကျရာရုံးရှေ့ထိုင်ခုံလေးမှာ ထိုမြင်ကွင်းအား ထိုင် ငေးနေရင်း မှောင်စပင်ပြုလာပါသည်။

ရုတ်တရက် 'ဟေ့ရောင်' ဆိုသောအသံက ရုံးဝင်း ပေါက်ဝဆီမှ ထွက်ပေါ်လာခဲ့သည်။ ကျွန်တော်လည်း လန့် သွား၍ အသံကြားရာဘက် လှည့်ကြည့်လိုက်မိပါသည်။ 'ဗျာ အစ်ကို' ဟုပြန်ထူးမိသည်။ အစ်ကိုဆိုသည်မှာ ကျွန်တော်နှင့်တွဲပြီး တာဝန်ကျသောကျွန်တော်၏တာဝန်ခံ တောအုပ်ဖြစ်သည်။ သူ့ကို ကိုမုဒုံဟုခေါ်ကြသည်။ ကိုမုဒုံ သည် တောအုပ်ဦးမျိုးဝင်းမြင့် ဖြစ်ပါသည်။

'ဗျာ မလုပ်နဲ့ မနက်စိုက်ခင်းတက်မယ် ငါ့ညီ ကြို ပြင်ထားရအောင် လာပြောတာ'

'ဟုတ်ကဲ့ အကို ကျွန်တော်ပြင်ထားပါမယ် ... ' ပြောပြောဆိုဆို နှစ်ယောက်သား ရုံးထဲဝင် ညစာ စားပြီး မနက်အတွက် လိုအပ်တာများပြင်ဆင်ပြီး ရုံးရှေ့ မှုဂိုဒေါင်ဟောင်းတွင် အိပ်စက်ကြပါသည်။

ဆောင်းအဝင် မနက်စောစော ၅ နာရီလောက် အိပ်ရာထကြသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်မှာလည်း မှောင်ရီသန်း နေဆဲ။ မည်သည့်နေရာမှ ဖွင့်ထားသည်တော့မသိရပါ

အသံချဲ့စက်ဖြင့်ဖွင့်ထားသော မေတ္တာပို့သံများဖြင့် ပကတိအေးချမ်းလှပါသည်။ မျက်နှာသစ်အထုပ်အပိုးပြင် ရင်း စီးတော်ယာဉ်ပေါ်သို့ အိပ်ရာလိပ် ဆန်အိတ်ငယ်နှင့် သစ်စေ့ထုတ်များတင်၍ ချည်နှောင်တုပ်ထားလိုက်သည်။

ကျွန်တော်၏စီးတော်ယာဉ်မှာ ဌာနမှထုတ်ပေးထား သော ဘားတန်းပါ ယောက်ျားလေးစီး စက်ဘီးဖြစ်ပါ သည်။ ထိုစက်ဘီးလေးအား ဆရာဦးမြတ်ဆန်း (ဦးစီး အရာရှိ) မှ ထုတ်ပေးထားရုံမက တာယာတွေပါ အသစ်လဲ ပေးထားပါသည်။ ဆရာဦးမြတ်ဆန်းမှာ ကယားပြည်နယ် တွင် ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးရာထူးဖြင့် တာဝန်ထမ်း ဆောင်ရင်း ကွယ်လွန်သွားခဲ့ပါပြီ။

စီးတော်ယာဉ်စက်ဘီးဖြင့် တာဝန်ကျရာ အင်းကုန်း ကျေးရွာသို့ ရုံးမှ မနက်(၆)နာရီတွင် စတင်စီးနင်းထွက်ခွာခဲ့ ပါသည်။ အင်းကုန်းကျေးရွာမှာ ရုံးမှ မိုင်(၂၀)ကျော်ဝေး ပါသည်။ စက်ဘီးကလေးနင်းရင်း ယင်းတော်ရွာသို့ပင် ရောက်လာခဲ့ပြီ။ မနက်(၇)နာရီခွဲခန့် ဘာမှလည်း မစားခဲ့ရ သေးတော့ ဗိုက်ကလေးက ဆာလောင်လာပြီ။ ယင်းတော် မင်းကျောင်းတွင် ကျွန်တော်၏ အသိစာချာဘုန်းကြီးတစ်ပါး ရှိပါသည်။ ဆရာတော် ဦးစန္ဒာသီရိဖြစ်သည်။ ယခုအချိန် တွင် ရမည်းသင်းမြို့နယ် နှောတောရွာတွင် သတင်းသုံး နေထိုင်လျက်ရှိသည်။ ဆရာတော်ထံ ဝင်ဝင်ချင်းပင်-

'ဟေ့ကောင်... ကုလားကြီး ဘာစားပြီးပြီလဲ '

'မစားရသေးဘူးဘုရား... အေး... လာ လာ'

ဘုန်းကြီးဆွမ်းဘုန်းပြီး ကျန်သော ထမင်းနဲ့ဟင်း ပေါင်းထည့်စားခိုင်းပါသည်။ ဗိုက်ဆာဆာဖြင့် ဘုန်းကြီး ကျောင်းဟင်းပေါင်းနှင့် အပီဆွဲလိုက်ပါသည်။ ဗိုက်ကလေး လည်း ဖြည့်ပြီးပြီမို့ ဆရာတော်အားကန်တော့၍ ယင်း တော်ရွာလေးမှ ဆက်လက်ထွက်ခွာလာခဲ့ပါသည်။

ယင်းတော်မှ ဝါးရင်းတုတ် ထိုမှ ကင်းမကျီးဆည် လမ်းခွဲအတိုင်း မြေသားလမ်း (၆) မိုင်ခန့် နင်းပြီးတော့ လက်သဲကြိုးရွာလေးသို့ ရောက်ရှိလာပါသည်။ မနက် (၁၀) နာရီပင်ခွဲတော့မည်။ လက်သဲကြိုးရွာလေးမှတစ်ဆင့် အ နောက်တောင်ဘက် တစ်မိုင်ခန့်အကွာရှိ မိမိတာဝန်ကျရာ စိုက်ခင်းသို့ နေမွန်းတည့်ချိန်တွင် ရောက်ရှိပါတော့သည်။ အိပ်ရာလိပ်ချ ဆန်ထုတ်နှင့်သစ်စေ့ထုတ်များချကာ ခဏ နား၍ နေ့စားလုပ်သားကြီး ဦးကျော်ဝင်းချက်ထားသော ဘူးသီးဟင်းချို ခရမ်းချဉ်သီးထောင်းနှင့် နေ့လယ်စာဆွဲ လိုက်ပြန်သည်။ နေ့လယ်ပိုင်းတွင် ယာယီပျိုးဥယျာဉ်တွင် ပျိုးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အလုပ်သမား



များနှင့် လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရင်း တစ်ညတာမိုးချုပ်သွား၍ စိုက်ခင်းစခန်းဝင်တွင် အိပ်ပျော်ရပြန်သည်။

PDF Compressor Free Version

ဒီလိုနဲ့ ပျိုးဥယျာဉ်တစ်လှည့် ကွင်းထဲ ပန္နက်ရိုက် တစ်လှည့်နှင့် ရက်လေးအတော်ကြာလာတော့ စိုက်ခင်း တောင်ဘက် အင်းကုန်းရွာလေးမှ ဆိုင်းသံပုံသံတွေ ကြား နေရပါသည်။ ဘာသံမှမကြားရသောနေရာမှ ဆိုင်းသံ ပုံသံလေးကြားရတော့ ကျွန်တော်အလွန်ပျော်မိပါသည်။ ညနေဘက် အလုပ်သိမ်းတော့ ကျွန်တော်၏တာဝန်ခံ တောအုပ်ကို မေးကြည့်မိပါသည်။

‘အစ်ကို ...အင်းကုန်း ရွာဘက်က အလှူလား’
‘မဟုတ်ဘူးညီလေး... ဘုရားပွဲကွ’
‘ဘာလဲငါ့ညီ ...သွားချင်လို့လား’
‘ဟုတ်...အစ်ကို’
‘ဒါဖြင့်လည်း မင်းတစ်ယောက်ထဲတော့မသွားရဘူး’
‘ကိုကျော်ဝင်း... ကျွန်တော့်ညီကို ဒီည အင်းကုန်း ဘုရားပွဲလိုက်ပို့ပေးလိုက်စမ်းပါ’
‘ဟုတ် အုပ်လေး...ကျွန်တော် နေလို့သိပ် မကောင်းလို့’

‘အော် ... ဟုတ်ကဲ့ပါ.. ကျွန်တော်ပဲလိုက်ပို့လိုက်မယ် ကိုကျော်ဝင်းက စခန်းစောင့်ပေးထား’

‘ဟုတ်ကဲ့အုပ်လေး ... စိတ်ချပါ ကျွန်တော်ဘယ်မှ မသွားဘူး ဆိုတော့’

‘ကဲ... ငါ့ညီ ရေချိုး ထမင်းစား အစ်ကိုလိုက်ပို့ မယ်’ ဆိုတော့ အလွန်ပျော်ပေါ့ဗျာ။

ညနေစာစားပြီး ည(၇)ခွဲလောက် စခန်းမှ ခြေလျင် လျှောက်ကြပါသည်။ ညအမှောင်သည် လမ်းမရှိသော တောတန်းလေးကို အစပျောက်စေခဲ့သည်။ လမ်းမရှိပေ မယ့် အသံကြားရာဘက်သို့ဦးတည်ပြီး လက်နှိပ်ဓာတ်မီး လေးဖြင့် မညီမညာကိုယ်တိုင်ဖောက် တောလမ်းလေးဖြင့် သွားခဲ့ရာ အင်းကုန်းရွာသို့ ရောက်ရှိလေပြီ။ ပွဲရောက်တော့ ည(၉)နာရီထိုးလို့ ပွဲကစထွက်နေပြီ။ မြန်မာသံစဉ် အော်ပရာ စတိတ်ရှိုးလေး ဆက်တိုက်ကြည့်ပြီးသွားသောအခါ မနက် တစ်နာရီထိုးနေပြီဖြစ်၍ အစ်ကိုဖြစ်သူမှ ငါ့ညီပြန်ရအောင် ဆိုတော့ ကျွန်တော်သည်လည်း ပွဲဝါသနာမပါသည် တောင် လူစည်နေသဖြင့်မပြန်ချင်သေးပါ။

‘အစ်ကို ပြဇာတ်လေး ကြည့်ဦးမယ်လေ’
‘အေးပါ... ခဏတော့ကြည့်ပါ’ ကျွန်တော့်ကို အလို လိုက်ပါသည်။

မနက်(၂)နာရီထိုးတော့-
‘ညီလေးပြန်ရအောင် မနက်လည်းအလုပ်က ရှိသေး တယ်လေ ရသလောက်လေး ပြန်အိပ်ကြရအောင်’
‘ဟုတ် အစ်ကို’

ဒီတစ်ခါတော့ ကျွန်တော်ထပ်ပြီး မပူဆာတော့ပါ။ ညီအစ်ကိုနှစ်ယောက်ပွဲခင်းကို ကျောခိုင်းရင်း အပြန်ခရီးကို

မသိသောအပြန် လမ်းမှ ပြန်ခဲ့ကြပါသည်။ တဖြည်းဖြည်း နဲ့ပါလာတဲ့ ဓာတ်မီးကအားနည်းလာပြီး လမ်းမရှိတဲ့ တော တန်းလေးကို မှန်းဆရင်း ပြန်ခဲ့ကြတာ (၃)နာရီခွဲလောက် ရောက်တော့ ဓာတ်မီးကမိုန်မိုန်လေးသာ ထွန်းရတော့ သည်။ တဖြည်းဖြည်းနဲ့ လုံးဝထွန်းမရတော့ ကြယ်ရောင် လေးတွေနဲ့ ဆက်လျှောက်ခဲ့ကြသည်။ မမျှော်လင့်ဘဲ အရမ်းအေးလာသည်။

ကံကောင်းပါသည် တောင်ယာတဲလေးတစ်လုံးကို ကြယ်ရောင်အောက်မှာ ရေးရေးလေး မြင်လိုက်ရသည်။

‘အစ်ကို ဟိုမှာတဲတစ်လုံး’
‘အေးကွ အေးလည်းအေးလာပြီ အိပ်လည်း အိပ် ချင်ပြီ ခဏဝင်မှေးကြရအောင် လာ ငါ့ညီ’
‘ဟုတ်အစ်ကို’

တောင်ယာတဲလေးသို့ရောက်ပါပြီ။ သက်ကယ်လေး ခပ်အုံ့အုံ့မိုးထားပြီး မညီမညာကြမ်းခင်းပေါ်မှာ အနားစုတ် နေသော ဖျာလေး တစ်ချပ် ညီအစ်ကိုနှစ်ယောက် တဲလေး ပေါ်တက်လှဲမလို့လုပ်နေတုန်း အစ်ကိုက-

‘ဟေ့ရောင် ဒီမှာပုဆိုးနှစ်ကွင်းကွ၊ ကံကောင်းတယ် ကွာ အေးနေတာတဲအတော်ပဲ ရှေ့ မင်းတစ်ထည် ငါ တစ်ထည်’ ဆိုပြီး ခြုံအိပ်လိုက်ကြပါသည်။ ပင်ပန်းတော့ အိပ်ပျော်သွားလိုက်တာ မနက် (၇) နာရီထိုးလို့ အလင်း ရောင်ကျချိန်မှန်းကြသည်။

တဲလေးပေါ်ခြေလက်ဆန့်ရင်း ထထိုင်လိုက်သော အခါ ကျွန်တော်ကအစ်ကိုကိုကြည့် အစ်ကိုကကျွန်တော့်ကို ကြည့်နှင့် စောစောစီးစီး တဟားဟားနဲ့ ညီအစ်ကို နှစ်ယောက်ရယ်နေကြသည်။ ‘မင်းကဘာရယ်တာလည်း မင်း ကိုယ် မင်းပြန်ကြည့်ဦး’

‘အစ်ကိုကရော ဘာရယ်တာလည်း အစ်ကိုလည်း ပြန်ကြည့်ဦး’ ဆိုတော့ ကိုယ့်ဘာသာကိုယ်ငုံ့ကြည့်လိုက် ကြတာ ကျွန်တော်တို့ရယ်ကြသည်မှာ တခြားမဟုတ် ညက ခေါင်းမြီးခြုံအိပ်ကြသော ပုဆိုးများမှာ အမျိုးသမီးဝတ် လုံချည်များ ဖြစ်နေကြသောကြောင့်ဖြစ်သည်။ ဘာပဲဖြစ် ဖြစ် ထိုနေ့လေးကိုအမှတ်ရပါသည်။ အစ်ကို တောအုပ် ကိုမုဒ်တစ်ယောက် မည်သည့်မြို့နယ်တွင် တာဝန်ကျနေ သည်ကိုတော့ ကျွန်တော် မသိရတော့ပါ။

ဘဝမှာ အမှတ်တရနေ့လေးတွေ ပိုင်ဆိုင်နိုင်ကြပါစေ။





တောင်ငူခရိုင်အတွင်းရှိ ကျွန်းစိုက်ခင်းများ၏ Growth and Yield Model

အား ဖော်ထုတ်ခြင်း နှင့် အဆိုပါစိုက်ခင်းများအား Regulated Forest

အဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲခြင်း

(စုစုပေါင်း ကျွန်းစိုက်ခင်း(၁၉) ခုအား သုတေသနပြုလေ့လာခြင်း)



ရန်မျိုးနိုင် ၊ ဦးစီးအရာရှိ

ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ တောင်ငူခရိုင်အတွင်းရှိ ကျွန်းစိုက်ခင်းများ၏ကြီးထွားမှု (Growth) နှင့် တောထွက် (Yield) တို့အားဖော်ထုတ်နိုင်ရန်နှင့် အဆိုပါစိုက်ခင်းများအား Regulated Forest အဖြစ်သို့ Linear Programming အား အသုံးပြုလျက် Area Control နှင့် Volume Control နည်းများဖြင့် ပြောင်းလဲမှုအား သိရှိနိုင်ပါရန် စုစုပေါင်းကျွန်းစိုက်ခင်း (၁၉) ခုအား သုတေသနပြုလေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းမှ ရရှိသည့်သုတေသနရလဒ်များဖြင့် ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

ကျွန်းစိုက်ခင်းများ၏ အသက်နှင့် တည်နေရာ

ဖော်ပြပါကျွန်းစိုက်ခင်းများမှာ ရေတာရှည်မြို့နယ်၊ တောင်ငူမြို့နယ်၊ အုတ်တွင်းမြို့နယ်နှင့် ဖြူးမြို့နယ်တို့မှ အသီးသီးဖြစ်ကြပါသည်။ သုတေသနစာရင်းကောက်ယူခြင်းအား (၂၀၁၆) နှင့်(၂၀၁၉) ခုနှစ်တို့တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ဇယား ၁ - ကျွန်းစိုက်ခင်းများ၏ အသက်၊ ဧရိယာနှင့် တည်နေရာပြဇယား

စဉ်	အသက်	ဧရိယာ (ဟက်တာ)	တည်နေရာ	မြို့နယ်	မှတ်ချက်
၁။	6	60.7	စိုင်းရကြီးပိုင်း	ရေတာရှည်	2019 ခုနှစ် အသက်
၂။	7	60.7	ခပေါင်းကြိုးပြင် ကာကွယ်တော၊ ခုတ်ကွက်ကြီး(၁၆)	အုတ်တွင်း	2019 ခုနှစ် အသက်
၃။	8	323.8	ကဘားနီကြီးပိုင်း	တောင်ငူ	2019 ခုနှစ် အသက်
၄။	8	121.41	ကဘားနီကြီးပိုင်း	တောင်ငူ	2019 ခုနှစ် အသက်
၅။	9	202.3	ဖြူးကွန်းကြိုးပြင် ကာကွယ်တော	ဖြူး	2019 ခုနှစ် အသက်
၆။	11	161.9	ခပေါင်းကြိုးပြင် ကာကွယ်တော၊ ခုတ်ကွက်ကြီး(၁၆)	တောင်ငူ	2019 ခုနှစ် အသက်
၇။	11	121.41	ခပေါင်းကြိုးပြင် ကာကွယ်တော၊ ခုတ်ကွက်ကြီး(၁၇)	အုတ်တွင်း	2019 ခုနှစ် အသက်
၈။	12	404.69	ခပေါင်းကြိုးပြင် ကာကွယ်တော၊ ခုတ်ကွက်ကြီး(၁၆)	တောင်ငူ	2019 ခုနှစ် အသက်
၉။	12	404.7	စိုင်းရကြီးပိုင်း	ရေတာရှည်	2019 ခုနှစ် အသက်
၁၀။	13	9	စိုင်းရကြီးပိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၇၈)	ရေတာရှည်	2016 ခုနှစ် အသက်
၁၁။	15	9	စိုင်းရကြီးပိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၇၇)	ရေတာရှည်	2016 ခုနှစ် အသက်
၁၂။	17	19	စိုင်းရကြီးပိုင်း၊ အကွက် အမှတ် (၇၆)	ရေတာရှည်	2016 ခုနှစ် အသက်
၁၃။	26	27	စိုင်းရကြီးပိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၃၉)	ရေတာရှည်	2016 ခုနှစ် အသက်
၁၄။	35	9	စိုင်းရကြီးပိုင်း၊ အကွက် အမှတ် (၇၉)	ရေတာရှည်	2016 ခုနှစ် အသက်
၁၅။	36	3.5	သံတောင်ကြိုးပိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၃)	တောင်ငူ	2016 ခုနှစ် အသက်
၁၆။	48	7	သံတောင်ကြိုးပိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၂)	တောင်ငူ	2016 ခုနှစ် အသက်
၁၇။	50	12.5	သံတောင်ကြိုးပိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၁၊၂)	တောင်ငူ	2016 ခုနှစ် အသက်
၁၈။	51	25	သံတောင်ကြိုးပိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၄)	တောင်ငူ	2016 ခုနှစ် အသက်
၁၉။	52	5.3	သံတောင်ကြိုးပိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၁)	တောင်ငူ	2016 ခုနှစ် အသက်
	စုစုပေါင်း	2003			



သုတေသနဆန်းစစ်ချက်

BDF Compressor Free Version

စိုက်ခင်းတစ်ခုစီတွင် နမူနာကွက်(၁၀)ကွက်ချမှတ်၍ စာရင်းကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ နမူနာကွက်၏ ဧရိယာမှာ (၂၀ မီတာ _ ၂၅ မီတာ) ဖြစ်သည့်အတွက် (၀.၀၅) ဟက်တာဖြစ်ပါသည်။ နမူနာကွက်တစ်ခုအတွင်းရှိ အပင်အားလုံး၏ ရင်စို့အချင်း၊ အမြင့်နှင့် တစ်ပင်ချင်းစီ၏ ငုတ် (၃၀)စင်တီမီတာအမြင့်မှ ထိပ်ပိုင်း ၁၀ စင်တီမီတာ အချင်းအထိ ထုထည်အားတွက်ယူနိုင်ရန် (၃၀)စင်တီမီတာအမြင့်မှ စတင်၍ (၂)မီတာခြား အမြင့်တိုင်းရှိ အချင်းအား Spiegel Relascope အားအသုံးပြု၍ တိုင်းတာပါသည်။ အမြင့်အား Vertex IV အမြင့်တိုင်းကိရိယာဖြင့် တိုင်းတာပါသည်။

နမူနာကွက်တစ်ကွက် အတွင်းရှိ အပင်အားလုံး၏ထုထည်အားတွက်ချက်ပြီးနောက် (၁)ဟက်တာထုထည်သို့ပြောင်းလဲပါသည်။ ထုထည်မှာ ငုတ်မပါ၊ အချင်း (၁၀)စင်တီမီတာအထိ အခေါက်အပါအဝင်ထုထည်ဖြစ်ပြီး (၁)ဟက်တာရှိ ကုဗမီတာ(m³/ha) ဖြစ်ပါသည်။

စိုက်ခင်း(၁)ခုအတွက် နမူနာကွက်အားလုံးရှိ (၁)ဟက်တာထုထည်များအား ပျမ်းမျှယူပါသည်။ ၎င်းနောက် Avery T.E and Burkhart H.E (1994)တို့ ထုတ်ဝေထားရှိသော Forest Measurements စာအုပ်တွင် ဖော်ပြပါရှိသော အောက်ပါ Model အား သုတေသန ဆန်းစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်-

$$V_A = e^{\alpha + \beta A^{-1}} \quad (၁)$$

ဤနေရာတွင်-
VA= အခေါက်မပါဝင် အမြင့် (၃၀) cm မှ ထိပ်ဖျားအချင်း (၁၀) cm အထိ ထုထည် (m³/ha) {volume (m3) per hectare up to approximate 10 cm top diameter excluding stump over bark}
e =exponent
A = စိုက်ခင်းအသက် (year)
a and β = ခန့်မှန်းရမည့် regression parameters များ အောက်ပါ Model အား Simple Linear Regression ဖြင့် Analysis ပြုလုပ်နိုင်ရန်အတွက် အောက်ပါအတိုင်းပြောင်းလဲပါသည်။ Ln မှာ Natural Logarithm ဖြစ်ပါသည်။

$$\ln V_A = \alpha + \beta A^{-1} \quad (၂)$$

Analysis ပြုလုပ်ရာမှ ရရှိသောရလဒ်များကို အောက်ပါဇယားတွင် တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ Analysis အား SPSS.16 ဖြင့် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

ဇယား ၂။ သုတေသနဆန်းစစ်ချက်မှ ကိန်းဂဏန်းများ

Parameter	Value	Significant Level
α	6	0.001
β	-28	0.001
F-Test	-	0.01
r^2	0.6	-

ဇယား (၂) မှ a နှင့် β တို့၏တန်ဖိုးများကို ညီမျှခြင်း (၁) တွင်ပြန်လည်ဖြည့်သွင်းပါက အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါမည်-

$$V_A = e^{6-28A^{-1}} \quad (၃)$$

Current Annual Increment (CAI) နှင့် Mean Annual Increment (MAI) တို့အား ရရှိရန် အောက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက်ရပါမည်။

Yield Function (3) (ညီမျှခြင်း-၃) ၏ First Derivative with respect to Age(A) မှာ CAI ဖြစ်သည့်အတွက် - First derivative

$$CAI = \frac{dV_A}{dA} = (e^{6-28A^{-1}})(28A^{-2})$$

ဖြစ်ပါသည်။ CAI အများဆုံးနှစ်အား သိရှိရန် ညီမျှခြင်း(၃) အား Second Derivative with respect to age ယူရမည် ဖြစ်ပြီး ၎င်းအား (၀) နှင့်ညီမျှစေပြီး A အတွက်ဖြေရှင်းရမည် ဖြစ်ပါသည်။

Second derivative
 $\frac{d^2V_A}{dA^2} = (e^{6-28A^{-1}})[-2(28)A^{-3}] + (28A^{-2})(e^{6-28A^{-1}})(28A^{-2}) = 0$

CAI မှာ A=14 years တွင် အများဆုံးဖြစ်ပြီး 7.8 m3/ha/year ဖြစ်ပါသည်။

MAI အား အောက်ပါအတိုင်းတွက်ချက်ရပါမည်-
 $MAI = (e^{6-28A^{-1}})(A^{-1})$

MAI အများဆုံးနှစ်အားသိရှိနိုင်ရန် MAI အား Age(A) နှင့် Differentiate ပြုလုပ်ပြီး ၎င်းအား (၀) နှင့် ညီမျှစေပြီး A အတွက် ဖြေရှင်းရမည်ဖြစ်ပါသည်။

$$\frac{dMAI}{dA} = (e^{6-28A^{-1}})(-A^{-2}) + (A^{-1})(e^{6-28A^{-1}})(28A^{-2}) = 0 \quad (၄)$$

MAI အများဆုံးမှာ A=28 years ဖြစ်ပြီး 5.3 m3/ha/year ဖြစ်ပါသည်။ သက်ပတ်နှစ် (rotation age) မှာ MAI အများဆုံးနှစ်ဖြစ်သည့်အတွက် (၂၈) နှစ်ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း ရှေ့ဆက်လက်ဖော်ပြမည့် တွက်ချက်မှုများတွင် ရှင်းလင်းစေရန်အတွက် သက်ပတ်နှစ်အား(၂၈) နှစ်



နှင့် အနီးစပ်ဆုံး (၃၀) နှစ်ဖြင့် ဖော်ပြသွားပါမည်။ MAI နှင့် CAI အား သင်္ချာနည်းဖြင့် ညီမျှကြောင်း အောက်ပါအတိုင်း Clutter J.L et.al (1983) က အောက်ပါအတိုင်းရှင်းလင်းဖော်ပြထားပါသည်-

$$V_A = f(A)$$

$$\frac{dV_A}{dA} = f'(A)$$

$$MAI = \frac{V_A}{A} \quad (၅)$$

MAI အများဆုံးပေးမည့် အသက်မှာ အောက်ပါအခြေအနေတွင်ဖြစ်ရပါမည်-

$$\frac{d(MAI)}{dA} = 0$$

ညီမျှခြင်း (၅) ၏ derivative အား (၀) နှင့် ညီမျှစေခြင်းဖြင့် အောက်ပါအတိုင်းရရှိပါမည်-

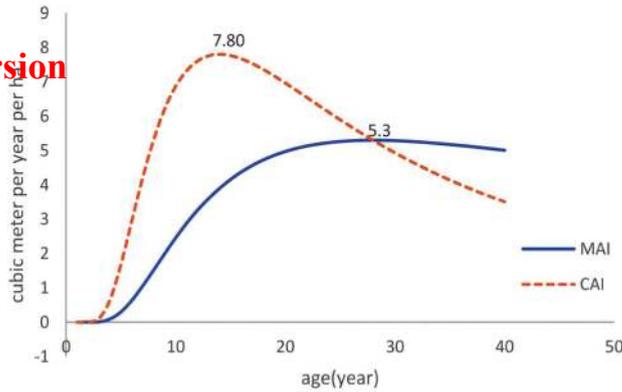
$$\frac{f'(A)}{A} - \frac{f(A)}{A^2} = 0$$

အထက်ပါညီမျှခြင်းမှာ အောက်ပါညီမျှခြင်းနှင့် အတူတူပင်ဖြစ်ပါသည်။ CAI နှင့် MAI တန်ဖိုးများမှာ MAI အများဆုံးဖြစ်သည့်နှစ်တွင် တူညီကြပါသည်-

$$f'(A) = f(A)/A$$

ညီမျှခြင်း (၃) ၏ First and second Derivative နှင့် ညီမျှခြင်း(၅) ၏ derivative များကို အောက်ပါ link တွင် ပါရှိသည့် calculator ဖြင့် ရှင်းလင်းနိုင်ပါသည်။ A တန်ဖိုးများကိုလည်း solve for ဖြင့် အလွယ်တကူရှင်းလင်းနိုင်ပါသည်။

<https://www.symbolab.com/solver/derivative-calculator>



ပုံ- ၁။ MAI and CAI Curves များအားဖော်ပြခြင်း

Linear Programming အား အသုံးပြုလျက် စတင်ရှင်အတွင်း ကွင်းဆင်းစာရင်းကောက်ယူခဲ့သည့် စိုက်ခင်း(၁၉)ခုအား Regulated Forest အဖြစ်သို့ ပြောင်းခြင်း

Buongiorno J and Gilless J.K. (2003) ရေးသားဖော်ပြသော Decision Methods for Forest Resource Management စာအုပ်မှ Loucks (1964) ၏ Model အား အသုံးပြုလျက်ဖော်ပြအပ်ပါသည်။ စိုက်ခင်းများကို အသက်အတန်းအစားအလိုက် ပင်ထောင်(Stand) အဖြစ် ပထမဦးစွာပြောင်းလဲစုစည်းပါသည်။

ဇယား ၃။ ကျွန်းစိုက်ခင်းများ၏ အသက်၊ ဧရိယာနှင့် တည်နေရာပြဇယား

စဉ်	အသက် (၂၀၂၁ ခုနှစ်)	ဧရိယာ (ဟက်တာ)	တည်နေရာ	မြို့နယ်	ပင်ထောင်	ပင်ထောင်ဧရိယာ (ဟက်တာ)	အသက်အတန်းအစား	ပျမ်းမျှအသက်အတန်းအစား
၁။	8	60.7	စိုင်းရဲကြီးစိုင်း	ရေတာရှည်	1	567	1-10	5
၂။	9	60.7	ခပေါင်းကြီးပြင်ကာကွယ်တော ာ၊ ခုတ်ကွက်ကြီး(၁၆)	အုတ်တွင်း	1			
၃။	10	323.8	ကဘားနီကြီးစိုင်း	တောင်ငူ	1			
၄။	10	121.41	ကဘားနီကြီးစိုင်း	တောင်ငူ	1	1313	11-20	15
၅။	11	202.3	ဖြူးကွန်ကြီးပြင် ကာကွယ်တော	ဖြူး	2			
၆။	13	161.9	ခပေါင်းကြီးပြင်ကာကွယ်တော ာ၊ ခုတ်ကွက်ကြီး(၁၆)	တောင်ငူ	2			
၇။	13	121.41	ခပေါင်းကြီးပြင်ကာကွယ်တော ာ၊ ခုတ်ကွက်ကြီး(၁၇)	အုတ်တွင်း	2	19	21-30	25
၈။	14	404.69	ခပေါင်းကြီးပြင်ကာကွယ်တော ာ၊ ခုတ်ကွက်ကြီး(၁၆)	တောင်ငူ	2			
၉။	14	404.7	စိုင်းရဲကြီးစိုင်း	ရေတာရှည်	2			
၁၀။	18	9	စိုင်းရဲကြီးစိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၇၈)	ရေတာရှည်	2	36	31-40	35
၁၁။	20	9	စိုင်းရဲကြီးစိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၇၇)	ရေတာရှည်	2			
၁၂။	22	19	စိုင်းရဲကြီးစိုင်း၊အကွက်အမှတ် (၇၆)	ရေတာရှည်	3			
၁၃။	31	27	စိုင်းရဲကြီးစိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၃၉)	ရေတာရှည်	4	28	41-50	45
၁၄။	40	9	စိုင်းရဲကြီးစိုင်း၊အကွက်အမှတ် (၇၉)	ရေတာရှည်	4			
၁၅။	41	3.5	သံတောင်ကြီးစိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၃)	တောင်ငူ	5			
၁၆။	53	7	သံတောင်ကြီးစိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၂)	တောင်ငူ	6	40	51-60	55
၁၇။	55	12.5	သံတောင်ကြီးစိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၁၂)	တောင်ငူ	6			
၁၈။	56	25	သံတောင်ကြီးစိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၄)	တောင်ငူ	6			
၁၉။	57	5.3	သံတောင်ကြီးစိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၁)	တောင်ငူ	6	2003		
စုစုပေါင်း		2003						



စိုက်ခင်းများအား ပင်ထောင်များအဖြစ် အသက်အတန်းအစားအလိုက် စုစည်းပြီးနောက် ပျမ်းမျှသက်တမ်း အရ Cutting Period အစဉ်အတန်းအတိုင်း ဖော်ပြနိုင်ပါသည်။ ပင်ထောင်အရေအတွက်မှာ(၆) ခုရှိပါသည်။ သက်ပတ်အား အနှစ်(၃၀)ထားရှိပါသည်။ Cutting Period ၏ အလျားမှာ (၁၀)နှစ်ရှိပါသည်။ ပင်ထောင်များအားခတ်ခြင်း၊ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်းမှာ Cutting Period တိုင်း၏ (၅) နှစ်မြောက်တွင် စတင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဥပမာအားဖြင့် ပျမ်းမျှသက်တမ်း (၅)နှစ်တွင်ရှိသည့် ပင်ထောင်မှာခတ်လှဲချိန်နှင့် ပြန်စိုက်ချိန်မှာ ပထမ Cutting Period တွင် (၁၀)နှစ်သားဖြစ်ပါသည် (၅+၅)။ ဒုတိယ Cutting Period တွင် (၂၀)နှစ်သားဖြစ်ပါသည် (၁၀+၅+၅)။

ဇယား ၄: Cutting Period အလိုက်ရှိသည့်အသက်များ ခတ်လှဲခြင်း၊ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း

Stand (i)	Age Class	Average Age	Cutting period (j)		
			1	2	3
1	(1-10)	5	10	20	30
2	(11-20)	15	20	30	40
3	(21-30)	25	30	40	50
4	(31-40)	35	40	50	60
5	(41-50)	45	50	60	70
6	(51-60)	55	60	70	80

ညီမျှခြင်း (၃)တွင် ဇယား (၄) ၌ ဖော်ပြထားသော Cutting Period အလိုက်ရှိသည့် အသက်များ (A)အား အစားသွင်းတွက်ချက်ခြင်းဖြင့် တောထွက်(V_A) အား အောက်ပါဇယား - (၅) အတိုင်းရရှိပါမည်-

ဇယား ၅: Cutting Period အလိုက် ရှိသည့် တောထွက် (V_A)

Stand (i)	Age Class	Average Age	Yield (m^3)Per Hectare		
			Cutting period(j)		
			1	2	3
1	(1-10)	5	25	99	159
2	(11-20)	15	99	159	200
3	(21-30)	25	159	200	230
4	(31-40)	35	200	230	253
5	(41-50)	45	230	253	270
6	(51-60)	55	253	270	284

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည် ➤

အမှားပြင်ဆင်ချက်

၁	$qg(y_t - h_t + y_{t+p})/2$	$y_{t+p} = y_t$	သစ်တောကြေးမုံ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ စာမျက်နှာ ၂၂၊ ညီမျှခြင်း(၄၄)
၂	အထက်ဖော်ပြပါတော၏မျှခြေ ညီမျှခြင်း(၄၄) အရ $qg(y_t - h_t + y_{t+p})/2$ တွင်.....	အထက်ဖော်ပြပါတော၏မျှခြေ ညီမျှခြင်း(၄၄) အရ $qg(y_t - h_t + y_{t+p})/2$ တွင်.....	သစ်တောကြေးမုံ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ စာမျက်နှာ ၂၂၊



ယခင်လမှအဆက် ➤

PDF Compressor Free Version

အတွေးစဉ်ကပြုတတ်ပြီး ချောင်းကိုကြည့်တော့ အရင်ကထက် ရေစီးနည်းနည်းလျော့သွားသည်။ ဒါလည်း အန္တရာယ်ရှိနိုင်သေးကြောင်း ရွာသားများက ပြောဆိုကန့်ကွက်သဖြင့် ချောင်းဖြတ်ကူးဖို့ လက်မှိုင်းချရပြန်သည်။

ကိုသန်းဌေးက နည်းလမ်းရှာကြဖို့တဖွဖွ ပြောနေသဖြင့် အမြင့်ပေ ၁၅၀ ခန့်ရှိသော ပိန်ရှည်ရှည်သစ်ပင်တစ်ပင်ကို ဒီဘက်ကမ်းက နေ ဟိုဘက်ကမ်းသို့လှဲချလိုက်ဖို့ စိတ်ကူးကြသည်။ ပါလာသောလက်ကိုင်စက်လွှာ နှစ်လက်ကိုအသုံးချရတော့သည်။ အပင်ကတကယ်လဲတော့ ချောင်းကို ထောင့်ဖြတ်မကျဘဲ ချောင်းနှင့်အပြိုင် ခပ်စောင်းစောင်းလဲသွားသဖြင့် တံတားဖြစ်မလာ။

နောက်ဆုံးမှာ ကြိုးတန်းပြီးဖြတ်ကူးဖို့ ဆုံးဖြတ်ကြသည်။ တစ်ယောက်က ခါးမှာ ကြိုးစတစ်ဖက်ချည်ပြီး တစ်ဖက်ကမ်းကို အလျင်ကူးသွားမည်။ ရေစီးနှင့်မို့ တည့်တည့် မရောက်နိုင်သောကြောင့် ချောင်းအထက်ကိုသွားပြီး ခပ်မျောမျော ကူးဖြတ်မည်။ တစ်ဖက်ကမ်းက သစ်ပင်တစ်ပင်မှာ ခါးက ကြိုးစကိုဖြုတ်ပြီး ခိုင်ခိုင်ချည်လိုက်မည်။ ကြိုးတန်းကိုကိုင်ပြီး ရေထဲကပဲ ဖြတ်ကူးကြမည်။

ရှေ့ပြေးပုဂ္ဂိုလ် ရေစီးနှင့် ပါသွားလျှင်လည်း ခါးချည်ကြိုးဖြင့် ကမ်းပေါ်ကနေ ထိန်းကျောင်းနိုင်မည်ဖြစ်သဖြင့် အန္တရာယ်အနည်းဆုံးနည်းလမ်းအဖြစ်လက်ခံလိုက်ကြသည်။

အထမ်းအဖွဲ့မှ အရပ်အရှည်ဆုံး(အရှည်ကြီးဟု ခေါ်သူ)က ရှေ့ပြေးအဖြစ် ဆောင်ရွက်ပေးသည်။

ကြိုးစကို ချောင်းတစ်ဖက်ကူးပို့ရသည်ကလည်း လက်တွေ့မှာ ထင်သလောက်တော့မလွယ်။ ရင်တမမဖြင့်။ ထိုလူ ဟိုဘက်ကမ်းရောက်မှ သက်ပြင်းချနိုင်သည်။



ရေစီးက အတင်းတွန်းထုတ်နေသဖြင့် ကြိုးကို ဆုတ်ကိုင်ထားသောလက်များက အံသေချင်လာသည်။ ကြိုးကို လွှတ်လိုက်သည်နှင့် ရေစီးထဲမျောပါသွားမည်။ မိမိက ခန္ဓာကိုယ်ကြီးသဖြင့် ရေဖိအားသက်ရောက်သည့်ဧရိယာက သူများထက်များသောကြောင့် သူများထက် အင်အားပိုသုံးနေရသည်။

ရေစီးထဲမျောပါခဲ့ရင် ဘယ်သူမှလိုက်ဆယ်လို့ရမည်



မဟုတ်သဖြင့် မနည်းအားတင်းထားရသည်။ တစ်ဖက်ကမ်းကိုရောက်နှင့်သော ကိုသန်းဌေးက 'ကြိတ်ထား၊ ကြိတ်ထား' ဟု အားပေးသည်။ နောက်ဆုံးတော့မနေသာသူများ ဝိုင်းကူဝိုင်းဆွဲရင်းက ဟိုဘက်ကမ်းကို ဒယ်မ်းဒယ်ိုင်ဖြင့် တက်လှမ်းနိုင်ခဲ့သည်။

'ကုလား ကံဆိုးဒယ်၊ ရေစီးကို မနည်း အံတုရဒယ် '

'ကုလား ကံကောင်းဒယ်၊ ဝိုင်းဆွဲမယ့်သူတွေ အနားရောက်လာဒယ် '

'ကုလားကံဆိုးဒယ်၊ နောက်ထပ် တစ်ချောင်း ဖြတ်ရဦးမယ် '



တစ်လမ်းလုံး အရာရာနှင့် အကြောင်းကြောင်း လုပ်လာသူက ဝတုတ်ဖြစ်သည်။ အခုလည်း ကြိုးမကူဘဲ ရေထဲဖြတ်ကူးမှုကြောင့်ရေစီးနှင့်မျောပါသွားသည်။ ကံကောင်းထောက်မပြီး ချောင်းတစ်ဖက်က ပစ်ပေးလိုက်တဲ့ ကြိုးစကို ဆွဲမိလို့သာ ကုန်းပေါ်ရောက်လာသည်။





ဘေးမသိရန်မခ တစ်ဖက်ကမ်းကို အားလုံးရောက်မှ ဟင်းချန်ပြီး **PDF Compressor Free Version**

မနက်မိုးလင်းကတည်းက စိုလာသောအဝတ်များ သည် နေ့တစ်ဝက်ကျော်ထိ ခန္ဓာကိုယ်မှာ စိုစွတ်နေခဲ့ရပါသည်။ ခဏလောက် မိုးစိုလျှင် ဖျားချင်သော မိမိ သည် အခုတော့ ရေစိုကြီးနှင့် နောက်ချောင်းတစ်ဖြတ် မရောက်မီစပ်ကြား လမ်းလျှောက်သွားရသည်ကိုပင် နှစ် သက်နေမိသည်။ မိုးမရွာတော့သော်လည်း ချောင်းဖြတ် လျှင် ရေစိုဦးမည်ဖြစ်ရာ ရေစိုဝတ်များဖြင့် ခရီးဆက်ကြ သည်။ အစိုဓာတ်ကြောင့် ဗိုက်နည်းနည်းနာလာသည် မှအပ အားလုံး အိုကေသည်။

အလွန်သာယာသော မြေနုလွင်ပြင်ပေါ်က သစ်ပင် တောအုပ်ထဲ ဖြတ်လျှောက်ရသည်။ အောက်ခြေမှာ ပေါင်း ပင်သိပ်မရှိ။ အမြစ်မီးတောဖြစ်၍ စိမ်းစိုနေသည်။ ချောင်း ရေကြီးလျှင် ရေဖုံးသောကုန်းမြေဖြစ်သည်။ သဲနုနုမြေဖြစ် ၍လျှောက်လမ်းသာသည်။ သွေးပူသွားပြီး အရှိန်ရလာ သဖြင့် ခြေလှမ်းများက သွက်လက်နေသည်။

ဒီပုံအတိုင်းဆို ကုလား ကံကောင်းနိုင်သည်။

နောက်ထပ်တစ်ခါ ဖြတ်ကူးရသည့်ချောင်းက ယခင် ဖြတ်ခဲ့သည့်ချောင်း၏ အထက်ပိုင်းဖြစ်သည်။ ပထမဖြတ်ခဲ့ ရတုန်းကလို ရေစီးကဒီနေရာမှာ သိပ်မပြင်း ချောင်းရေက လည်းအနည်အနှစ်နည်းသည်။ တောင်ပေါ်မှာ မိုးမရွာ တော့ပြီ။



ချောင်းတစ်ဖက်ကမ်းရောက်တော့ ချောင်းဘေး တစ်လျှောက် သီပြီး လျှောက်ရသည်။ ကျောက်တုံးတွေ၊ ဒရင်ကောက်ပင်တွေ၊ ပိန်းပင်နှင့် မိုးမခပင်တွေကို ဖြတ် ကျော်ပြီး စခန်းချမည့်နေရာသို့ရောက်သည်။

ကမ်းစပ်ကသဖန်းပင်ကိုအစွဲပြုပြီး သဖန်းပင်စခန်း ဟုအမည်တွင်သည်။ ဥရုကြီးဝိုင်း၏ နယ်နိမိတ်သည် ဒီ နေရာကို ဖြတ်သန်းသဖြင့် မိမိတို့အဖွဲ့ ဥရုကြီးဝိုင်းအစကို အခြေချမိပြီ။ ဒီသစ်တောကြီးဝိုင်းကြီးရဲ့တစ်နေရာမှာ သူရှိ နေမည်လို့ စိတ်ကူးနှင့်ပင် ကြည်နူးနေမိသည်။

ချောင်းရေက ကြည်သထက် ကြည်လာသည်။ နေခြည်အေးအေး ဆင်းသက်လာသည်။ ချောင်းဝဲယာမှ မိုးစိုထားသော သစ်ပင်သစ်ရွက်များက မြစ်မီးရောင်အ သွင်ဆောင်သည်။ လေနုအေးကထွေးပိုက်လို့လာသည်။

‘လူစည်းစိမ်ဝယ် အချိန်သာတောင်း ညနေစောင်း’ ဟု ရှေးလူကြီးများ ဆိုရိုးစကားက ဒီနေရာ၊ ဒီဌာန ဒီအချိန်က ကွတ်တိ ဖြစ်သည်။

ပြန်ပြူးသော မြေနုရာမှာ အောက်ပေါင်းလေးတွေ ရှင်းပြီး ရွက်ဖျင်တဲများ ဟိုတစ်လုံး၊ ဒီတစ်လုံးထိုးကြသည်။



စုပေါင်းထမင်းစားဆောင်အဖြစ် ပလတ်စတစ် အကြည်မိုးသော လေးတိုင်စင်တစ်ခု ဖန်တီးလိုက်သည်။



ဖြုတ်တွေ၊ ခြင်တွေ၊ မှတ်တွေ ပြေးအောင် မီးခိုးမိုင်း တိုက်သူကတိုက်၊ ချောင်းရေ ချိုးသူက ချိုး၊ ထမင်းဟင်း ချက်သူကချက် အားလုံးတက်ညီ လက်ညီ။ အလုပ်ကိုယ်စီ။

သစ်ပင်ကြီးတစ်ပင်အောက်မှာ ဝါးစင်ဟောင်းလေး တစ်ခုရှိသည်။ အမဲလိုက်သူများ၊ သစ်ဝါးခုတ်သူများက တောစောင့်နတ်၊ တောင်စောင့်နတ်များပသရာ နတ်တင် သည့် စင်ကလေးဖြစ်မည်။ ထမင်းဟင်းတွေကျက်တော့ အဲဒီစင်ကလေးနားမှာ လက်အုပ်ချီပြီး တစ်စုံတစ်ရာ ရွတ်ဖတ်သရဇ္ဇယ်နေသော ဦးတင်ရွှေကို တွေ့သည်။





စင်ရဲ့ထောင့် လေးဖက်မှာ သစ်ခက်တွေ ထိုးစိုက် ထားသည့် နှုတ်ခွက်များကို သစ်ခက်များ ပြင်ဆင်ထားသည်။ အမွှေးတိုင်း ဖယောင်း တိုင်များ ထွန်းညှိထားသည်။ သွားရင်းနဲ့ ငါသေသွားရင် ဒီတောဒီတောင်တွေ စောင့်ရှောက်ပါလို့ ငါ့ကို ငှက်ပျောပွဲ၊ အုန်းပွဲနဲ့ ဖယောင်းတိုင်လေးထွန်းပြီး မင်းတို့ ဆုတောင်းကြ ပါလို့ တွတ်ပီကိုပြောခဲ့တာ သတိရသည်။ ဒီအတိုင်းသာ ဆိုရင် ကုလားကံဆိုးစရာမမြင်။ တောစောင့်တောင်စောင့် များ ကူညီညာပိုင်းလို့ မှိုင်းမမည်ထင်သည်။



ကိုသန်းဌေးက 'အားလုံး တစ်ယောက်မကျန် အသိပေးအပ်ပါတယ်။ ကျွန်တော် တစ်ယောက် နှစ် ပက်စီဝေပါမယ်။ ဦးရာလူမဟုတ်ပါ။ တန်းစီသူ အားလုံးရပါမယ်။ အားလုံး ရ ရစေမယ်။ နှစ်ခါ တန်းစီရင် ရိုက်ထုတ်ပါမယ်။ ကိုယ့်ခွက်ကလေး တွေနဲ့ ကိုယ်လာပါ ' ဟု ကြေညာသည်။

ရှေ့ဆုံးက ဝါးဆစ်ခွက်ကလေးကိုင်ပြီး ရောက်လာ သူက ဦးတင်ရွှေ။

'လေးခင်မောင်ဝင်း ကြည့်ပါဦး၊ ခုနက သူပဲ ပလီပလာနဲ့ ဂါထာတွေရွတ်နေပြီး၊ အခု သူက ရှေ့ ဆုံး' ဇင်မောင်ကလှမ်းပြောသည်။ ရွာသူကြီးဦးမောက်တင် က 'ဟုတ်တယ် ခင်ဗျားနောက်မှာနေ' ဟုပြောပြီး ရှေ့ကနေဝင်တန်းစီသည်။ ဒီလူစုထဲမှာ မိမိရယ်၊ ဦးတင်ရွှေ ရယ်၊ ဦးမောက်တင်ရယ်က ၆၀ နားနီးတဲ့ သက်တူရွယ် တူတွေ။ အသက်အကြီးဆုံးတွေ။ အချိန်တိုအတွင်း ရင်းနှီး ခင်မင်သွားပုံက တစ်ယောက်နှင့် တစ်ယောက်အကြား အလွှာပါးပါးလေးပင်မခြား၊ တစ်သားတည်းဖြစ်သွားသည်။

'လေးခင်မောင်ဝင်း ဆေးဖြစ် ဝါးဖြစ် ' ဟု ဆိုပြီး ကိုသန်းဌေးက မိမိရှေ့ကို ဝါးဆစ်ခွက်လေး ထိုး ပေးသဖြင့် ညစာ မစားမီ ဆေးဝါး ဖြစ်လိုက်ရသေးသည်။ ညစာသည် ဝတုတ် ချောင်းရေထဲ မျောပါစဉ်က ရေစိမ် ခံလိုက်ရသည့် အသားတုဟင်းဖြစ်သည်။ မြို့မှာကတည်း က အသင့်ကြော်လှော်လာသော ဗာလချောင်ကြော်နှင့် တွဲဖက်စားကြသည်။ ဒရင်ကောက် လတ်လတ် ဆတ်ဆတ် ကြော်နှင့်မို့ ခံတွင်းမြိန်လှသည်။



မှတ်၊ ခြင်၊ ယင် မသန်းရအောင် ရွက်ထည်တဲထဲ စောစောဝင်ကြတော့။ ဖိုးတရုတ်က ကမ်းဇော်ဆီပုလင်းကို ကိုင်ပြီး တဲထဲလိုက်လာသည်။ မိမိပုဆိုးစကိုဆွဲလှန်ပြီး ခြေထောက်ကို ကမ်းဇော်ဆီဖြင့် ပယ်ပယ်နယ်နယ် လိမ်း ကျုံ နှိပ်နယ်သည်။

အသက်အရွယ်အားဖြင့် မိမိသားများနှင့် မတိုင်းမ ယိမ်းဖြစ်သော ဖိုးတရုတ်သည် တောခေါင်း ဝန်ထမ်းတစ် ယောက်ဖြစ်ပြီး မိမိနှင့်ဆက်ဆံရေးက ဆရာတပည့်ထက် ပို၍ မိဘနှင့်သားသမီးဆက်ဆံရေးမျိုးဖြစ်သည်။ ဖိုးတရုတ် လက်စွမ်းပြနေစဉ် ရွက်ထည်တဲထဲသို့ ဦးတင်ရွှေနှင့် တုံစ ကား ရွာသား နော်ဆိုင်းတို့နှစ်ယောက်ရောက်လာသည်။ တစ်ယောက်အိပ်တဲဖြစ်သဖြင့် ခပ်ကျပ်ကျပ်ထိုင်ကြရ သည်။ ဦးတင်ရွှေက အင်တာဗျူးဖြေဖို့လာခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။

ကမ်းဇော်ဆီအနံ့ကို ရှူမိပြီး တဲထဲမှာ ကြမ်းပိုး တော်တော်များတယ် ထင်သွားပုံရသည်။ ဦးတင်ရွှေက ဘာမပြော ညာမပြောနဲ့ တဲထဲက ထွက်သွားပြီး Inset Killer ဗူး ယူလာသည်။ စပရေး မှုတ်မည် လုပ်သဖြင့် အချိန်မီ တားလိုက်ရသည်။

ကမ်းဇော်ဆီဆိုတာ တနင်္သာရီတိုင်းမှာပေါက်တဲ့ ကမ်းဇော်ပင်ရဲ့သစ်စေ့ကနေ ထုတ်တဲ့အဆီ ဖြစ်ကြောင်း၊ လိမ်းရင် အကြောအချဉ်ပြေကြောင်း၊ အဆီစစ်လေ ကြမ်းပိုး အနံ့ထွက်လေ ဖြစ်ကြောင်းရှင်းပြရသည်။

ဦးတင်ရွှေ၏ ဘဝကောက်ကြောင်းသည် အစက တည်းက သစ်တော၊ သစ်ပင်နှင့် မကင်းရာမကင်း ကြောင်းဖြစ်သည်။ အဖိုးဖြစ်သူက ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ မံစီနယ်က နယ်စီး တောအုပ်ကြီး ဦးဖိုးလှ။ စစ်ကိုင်းတိုင်း ဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ နောင်ကန် ကျေးရွာအုပ်စုက နောင်ကွတ်ရွာမှာ အဘ ဦးဖိုးနူး(တောင် သူကြီး) နှင့် အမိ ဒေါ်သိန်းတင်တို့မှ ၁၉၆၀ ပြည့်နှစ် နိုဝင်ဘာလ (၃၀) ရက်နေ့တွင် ဦးတင်ရွှေကို မွေးသည်။ အဖိုးတာဝန်ကျရာ ကသာအနောက် သစ်တောနယ်တွင် ငယ်စဉ်ကတည်းက ကျင်လည်ခဲ့သူဖြစ်သဖြင့် တောနှင့် တောင်နှင့် အကျွမ်းဝင်သူဖြစ်သည်။ မိခင်ဒေါ်သိန်းတင်က မံစီကြီးနယ်တွင် အင်္ဂလိပ်သစ်တောအရေးပိုင်များနှင့် နီးနီး စပ်စပ် နေခဲ့သဖြင့် အင်္ဂလိပ်စကား ကျွမ်းကျွမ်းကျင်ကျင် ပြောနိုင်သည်။ ဦးတင်ရွှေကလည်း ထမင်းစားရေသောက် လောက်တော့တတ်သည်။



ဗန်းမော်ဘက်က ဝင်လာသော တရုတ်အထည် အလိပ်များ PDF Compressor Free Version ဆောင်ရောင်းဝယ်ရင်း ဖားကန့်ဒေသသူ ဒေါ်ပေါနှင့် အိမ်ထောင်ကျကာ ကျောက်တူးသမားဘဝရောက်ခဲ့ဖူးသည်။

‘တကယ်တော့ ကျောက်တူးသမားများဟာ လောပန်းလောင်းတွေပါ’

ဖိုးတရုတ်က လောပန်းလောင်းသီချင်းကို ကောက်ဆိုလိုက်တော့ နော်ဆိုင်းက **‘အတော်ထောမှာဘဲနော် အဘ’** ဟု ဝင်ပြောသည်။

‘ထော မထောတော့ မပြောချင်တော့ဘူး’ ဟု အစပြုကာ ကျောက်တွင်းမှာငှက်ဖျားထပြီး မယားကြွတော့ မလိုဖြစ်တော့ ကုလိုက်ရတာ သောက်သောက်လဲတဲ့ အကြောင်း၊ နောက်ဆုံးတော့လဲ လက်လျှော့ခဲ့ရကြောင်း၊ စုထားဆောင်းထားသမျှ ဘာတစ်ခုမျှ မကျန်တော့တဲ့ အကြောင်း၊ မွေးစားသား (တကယ်တော့ မယားပါသား ဖြစ်မည်ထင်သည်) ကလည်း နှိပ်စက်ကြောင်း အိပ်သွန် ဖာမှောက်ရင်ဖွင့်တော့သည်။

‘နောက်ဆုံးမှာတော့ တင်ရွှေတစ်ယောက် တောထဲ ပြန်ရောက်တော့တာပါပဲ’ ဟု စိတ်မချမ်းမြေ့ ဖွယ် သူ့ဇာတ်ကြောင်းကို အဆုံးသတ်သည်။

-၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ သြဂုတ်လ ၂၇ ရက်-

အလင်းရောင် ကောင်းကောင်း ရောက်မလာသေးခင် အိပ်ရာကနိုးသည်။ မလှမ်းမကမ်းမှ နံနက်စာ ချက်ပြုတ်ပြင်ဆင်နေသည့် အသံများကြားနေရသည်။



မိမိစိုးရိမ်နေသလောက် ခြေထောက်ကြောများက ဆိုးဆိုးရွားရွားတုန်ဆိုင်းမနေ။ လူကလည်း လန်းလန်းဆန်းဆန်း ရှိသည်။ မြေကြီးပေါ်ကပ်ပြီး အိပ်ရသဖြင့် မြေကြီးနှင့် ရွက်ထည်တအခင်းကြားမှာသစ်ခက်သစ်ရွက်တွေခံထားခြင်းကြောင့် ကျောတွေရင်တွေနာသည်မှအပ ထွေထွေထူးထူး မဖြစ်။ အိပ်ခါနီး ဖောက်သောက်လိုက်သော ကြက်ပေါင်း နှစ်ပု၊ ငှက်သိုက်နှစ်ပု၏ အစွမ်းနှင့် ဖိုးတရုတ်ရဲ့ လက်စွမ်းပြနိုင်ကွက်များကြောင့် ခံသာခြင်းဖြစ်မည်။

ချောင်းရေက အောက်ခံကျောက်သားကို ထိုးဖောက် မြင်ရအောင် ကြည်လွန်းလှသည်။ ပလုပ်ကျင်းရေကို ကမ်းစပ်ပေါ်ရှိ ခြံပင်ထဲသို့ ပြုတ်ကန် လှမ်းထွေးသည်။ ချောင်းထဲကို ထွေးမချရက်။ ကြည်လိုက်တဲ့ ရေ၊ လှလိုက်တဲ့တော။

နေခြည်နုနု ယုတ်သန်းလိုက်တော့ အလှတင် အယဉ်ဆင့် ပြန်သေးသည်။

နံနက်စာ စားသောက်ပြီး ပစ္စည်းများသိမ်းဆည်း၍ ခရီးဆက်ကြသည်။

အပြန်ခရီးအတွက် ဆန်နှင့် ရိက္ခာအချို့ကို အသွားအပြန် အလေးခံသယ်မသွားတော့ဘဲ ပလတ်စတစ်အိတ် နဲ့ထုတ်၊ ဆာလာအိတ်နှင့်စွပ်ပြီး သစ်ပင်တစ်ပင်ပေါ် တက်ကာ အကိုင်းအခက်တွေကြားမှာ ဖွက်လိုက်သူက နော်ဆိုင်း ဖြစ်သည်။ နော်ဆိုင်းရဲ့အသက်က နှစ်ဆယ်ကျော်ရုံသာရှိမည်။ လမ်းခရီးတစ်လျှောက် လိုအပ်တာမှန်သမျှ လိုလိုလားလား ကူညီဆောင်ရွက်ပေးတတ်သလို မျက်နှာ ချိုချို ဖင်ပေါ့ပေါ့နှင့် ရည်ရည်မွန်မွန်ရှိသူမို့ မိမိတို့နှင့် တရင်းတနှီး ရှိလှသည်။

သဖန်းပင်စခန်းကထွက်ဖို့ ခြေလှမ်းတွေစလိုက်သည်နှင့် တစ်မနက်လုံးကြည့်လင်နေသော ရာသီဥတု မျက်နှာက ချက်ချင်းဆိုသလို ညိုသွားသည်။ လင်းရာမှ မှောင်လာသော ကောင်းကင်အရောင်သည် ပြေးပြေးချင်း မဟုတ်ဘဲ အလျင်စလို ပြောင်းသည်။ မိုးမှောင်မှောင်အောက် ခြေလှမ်းတစ်ရာ မပြည့်မီမှာပင် မြေမျက်နှာပြင်က ပြောင်းပြန်သည်။ ရုတ်တရက်ဆိုသလို ၇၅ ဒီဂရီလောက် မတ်စောက်သွားသည်။ ဆုံးစမမြင်ရသည့် တောင်တက်ခရီးရှည်ကို ရင်ဆိုင်ကြရသည်။



တောင်တက်ခရီးအစ

တပေါ်ဝေါ ရွာချလိုက်သည့်မိုးက တစ်ကိုယ်လုံး ရွဲရွဲ အောင်လုပ်ပစ်လိုက်သည်။ ဒီလမ်းကြောင်းက ကျွဲမှောင်ခိုများ သွားလာထားသည့် လမ်းဖြစ်ကြောင်း ကျွဲခြေရာများ၊ ရွဲလူးအိုင်များက သက်သေခံနေသည်။

မနေ့က ဦးတင်ရွှေ ခုတ်ပေးထားသော ဝါးတောင်ဝှေးက သဖန်းပင်စခန်းမှာကျန်ရစ်ခဲ့ပြီ။ ခြေတစ်လှမ်းတက်ဖို့ နွံထဲက ရုန်းထွက်တိုင်း အင်အားတစ်ရပ် ပေးဆပ်လိုက်ရသလို ခံစားရသည်။ ခြေလှမ်းများစွာအတွက် အင်အားများစွာချွေချခံနေရသည်။ ဆိုးလေစွ။

ဒီအတိုင်းဆို ကုလားကံကောင်းနိုင်ပါ့မလား။ ဒီတောင်ကို ဒီမောင် ကျော်နိုင်ပါ့မလား။

တုံ့စကားရွာသားများပင်လျှင် မနေ့ကလောက် ခြေလှမ်းတွေ သွက်မနေကြ။ မြို့ကြီးသားဟုဆိုကြသည့်



မိမိတို့ကို စောင့်ခေါ် ခေါ်ရင်း ခပ်မှန်မှန်တက်နေကြသည်။ ပေါင်နှစ်ပါး **PAF Compressor Free Version** ကို သည်။ လေပြင်းတရိုက်မှာ ခမောက်လွင့်ပါပြီး ဗွက်ထဲ ကျသည်။ တောင်စောင်းအတိုင်း အောက်ဖက်နှစ်လံသုံးလံ အကွာလောက်ကိုသာ ပြုတ်ကျသွားခြင်းဖြစ်သော်လည်း လိုက်မကောက်တော့ဘဲ ထားပစ်ခဲ့သည်။ မိမိအထက် အတော်လှမ်းလှမ်းရောက်နေသည့် နော်ဆိုင်းက ဆင်း လာပြီး ကောက်ယူပေးရှာသည်။

မောလို့မှ နားစရာ၊ ထိုင်စရာမရှိ ကျွဲခြေရာခွက်ပေါ် ဖင်ချထိုင်ရုံသာ ရှိသည်။

ခက်ခက်ခဲခဲတက်နေရင်း လမ်းကြောင်းပေါ်ဖြတ်လဲ နေသောသစ်လုံးကြီးကကန်လန်ခံနေ၍အမောဆိုရပြန်သည်။

ဖိုးတရုတ်က သစ်လုံးတစ်ဖက်ဆီ ရောက်အောင် ကျော်ခွသွားပြီး မိမိကို စောင့်သည်။

သစ်လုံးက ခါးလယ်လောက်မြင့်သည်။တစ်ယောက် ပြီးတစ်ယောက် ဖြတ်ကျော်ထားသည့် ခြေရာကျန်ရှိမှုက များကြောင့် ချော်ချိချိဖြစ်နေသည်။ အနိမ့်ဆုံးနေရာကို ရွေးပြီး လက်နှစ်ဖက်ကိုထောက် လက်အားဖြင့် ခန္ဓာကိုယ် ကိုမြှောက်တင်သော်လည်း သစ်တုံးပေါ်ရောက်အောင် ခန္ဓာ ကိုယ်က မြောက်၍ပါမလာ။

သစ်လုံးကို ဖက်ခွပြီး ခြေထောက်တစ်ဖက်တင် ကြည့်သည်။ သစ်လုံးပေါ်ထိ ခြေဖျားကမရောက်။ မခံချင် စိတ်ဖြင့် ဟိုလိုတက်ကြည့်၊ ဒီလိုတက်ကြည့်၊ ဘယ်လို လုပ်လုပ် ဒီတုံးကို မောင်ဖုန်း မကျော်နိုင်တော့ပြီ။

မိမိ၏ တလွဲမာနကိုသိထားသော ဖိုးတရုတ်က မိမိ လက်မှိုင်ချသည်အထိ အကဲခတ်နေပြီး မဟန်ပုံ အလွန် ပေါက်တော့မှ ခပ်လှမ်းလှမ်းရောက်နေသော နော်ဆိုင်းကို အချက်ပြခေါ်လိုက်သည်။

ခြေထောက်တစ်ဖက်ကို ဖိုးတရုတ်ကထမ်းပြီး သစ် တုံးပေါ်တင်ပေးသည်။ လက်တစ်ဖက်ကို နော်ဆိုင်းက သစ်လုံးပေါ်မှဆွဲသည်။ ခြေထောက်တစ်ဖက် သစ်လုံးပေါ် ရောက်သွားသော်လည်း မိမိခန္ဓာက ဆွဲတင်ရာသို့လိုက်ပါ မသွား။ မိမိအားပြုရာသို့သာ နော်ဆိုင်းပါလာပြီး နှစ် ယောက်စလုံး တုံးပေါ်က ပြုတ်ကျသည်။ သုံးယောက်စလုံး ဗွက်ထဲမှာ အတုံးအရုံး။ ဖိုးတရုတ်က အောက်ဆုံးမှာ အဖိခံထားရသည့်ကြားမှာ သူ့လက်ထဲရှိနေသော မိမိ ကင်မရာအိတ်ကို ရွံ့ဗွက်ကလွတ်အောင် မြှောက်ထားရှာ သည်။ ခဏနေတော့ ဖင်မောင်ရောက်လာပြီး ဝိုင်းတွန်း၊ ဝိုင်းဆွဲလုပ်တော့မှ ဒီတုံးကို မောင်ဖုန်းကျော်နိုင်တော့သည်။

တုံးကို ကျော်ဖြတ်ဖို့ ကြိုးပမ်းရင်း မုံရွာအားကစား ကွင်းမှာ အသက်ရှူရပ်လုနီးပါး ကြုံခဲ့တာကို ပြန်သတိရမိ သည်။ အင်း ... အသိနှင့် သတိရှိဖို့ လိုနေပြီ။

+++++++ ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည်။



မင်းဆွေ

- သူငယ်ချင်း
- မင်းလည်းအသိ ငါလည်းသိတယ်
- ဂေဟစနစ်ကြွယ် စုံလင်လှတဲ့ငါတို့မြေ။
- ဟိုးမြောက်ဖျားထိပ်
- ရေခဲပိတ်ဖုံး တောင်ပေါ်ကုန်းမြေ
- မြက်ခင်းတွေနဲ့ အပင်ပုတွေ
- ပင်လယ်ဖက်မှာ
- အဏ္ဏဝါနဲ့ ကမ်းရိုးတန်းဂေဟ
- မြစ်ဝဒေသတွေနဲ့ ဒီရေတောဂေဟစနစ်တွေ။
- အင်းတော်ကြီး၊ အင်းလေးနဲ့ မိုးယွန်းကြီးအင်းတို့လို
- နာမည်ကျော် ရေတိမ်ဒေသ ဂေဟစနစ်တည်နေရာတွေ။
- ကမ္ဘာကျော်တဲ့ မြန်မာကျွန်းရွှေဝါ မူရင်းနေရာ
- ပဲခူးရိုးမလိုနေရာက ရွက်ပြတ်ရောနှောတော
- သစ်တောဂေဟစနစ်တွေ။
- နိုင်ငံအလယ်ပိုင်း
- တိုင်းဒေသကြီး(၃)ခုထဲမှာ တည်ရှိတဲ့
- အပူပိုင်းခြောက်သွေ့တောဂေဟစနစ်
- ဒရိုင်းဖောရက်စ်(Dry Forest)ဂေဟစနစ်ပေါ့
- သူ့အလှနဲ့သူတော့ မူပိုင်ပါပဲ။
- ရွက်ပြတ်ရောနှောတောမှာ မီးကာကွယ်တာကြာလာတော့
- ဆပ်ကဲဆဲန့်ရှင်း(succession)ပါတဲ့လေ
- သစ်မျိုးတွေလည်း အသစ်အချို့နေရာယူလာကြ
- တောစိမ်းဘဝ ရောက်ကြတာလည်းရှိ
- တို့အနားမှာ လက်တွေ့ ပြုရာမှာတော့ ရှားပါဘိ။
- အပူပိုင်းဒေသမှာ မူရင်းက တောနိမ့်တောပျက်
- ဒီဂရိတ်ဒက်ဖောရက်စ်(degraded forest)တွေ
- ပျက်သုဉ်းတောမြေ (deforestation)မဖြစ်စေဖို့
- ကန္တာရမြေ(desert)တွေ မဖြစ်စေဖို့
- လက်ရှိခြောက်သွေ့တောဂေဟစနစ်ဟာ သူ့ရဲ့မူပိုင်အလှလေးပါ
- ပိုပိုပြီးစိမ်းလန်းလို့ ဆပ်ကဲဆဲန့်ရှင်း(succession)တွေနဲ့
- ဖောရက်စ်တိုက်ပီ(forest type)ပြောင်းလဲဖို့ မမျှော်မှန်းပါဘူး
- သဘာဝအတိုင်းလေး
- ဒရိုင်းဖောရက်စ် အီကိုစစ်စင်စနစ်(Dry Forest Ecosystem)ကို
- အရှည်သဖြင့် ထိန်းသိမ်းနိုင်ဖို့ အားထုတ်နေပါတယ်ဆိုလျှင်
- မင်း.....
- သဘောတူ လက်ခံမှာလား သူငယ်ချင်း။ ။





သစ်ဆွေးမြေများ ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ပြန်လည်ထူထောင်ခြင်းနှင့် ရေရှည်တည်တံ့အောင်စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း၏ စီးပွားရေးတန်ဖိုး

PDF Compressor Free Version



သစ်ဆွေးမြေများသည် ကမ္ဘာမြေမျက်နှာပြင်၏ ၃% လျော့လျော့ကိုသာ နေရာယူထားသော်လည်း အကြီးမားဆုံးကုန်းမြေကာဗွန်သိုလှောင်ရုံကြီးဖြစ်ကာ ကမ္ဘာ့သစ်တောများထက် ကာဗွန်နှစ်ဆ ပို၍သိုလှောင်ပေးထားပါသည်။

သစ်ဆွေးမြေများ၏ စွမ်းရည်ကောင်းမွန်လှသော်လည်း စားကျက်ချခြင်း၊ စိုက်ပျိုးရေး၊ သစ်တောနှင့်သစ်ဆွေးမြေထူထပ်ခြင်း စသည်တို့ကြောင့် အားနည်းလာရပြီး ကမ္ဘာတစ်ဝန်းတွင် သစ်ဆွေးမြေဂေဟစနစ်များ၏ ၁၁% မှ ၁၅ % သည် လျော့ပါးလျက်ရှိပါသည်။

သစ်ဆွေးမြေများ အတန်းအစားကျဆင်းလာသည့်အခါ ဆုတ်ယုတ်လာသည့်(သို့မဟုတ်)မီးလောင်ကျွမ်းသည့် သစ်ဆွေးမြေများမှထွက်လာသော မှန်လုံအိမ်အာနိသင်ဓာတ်ငွေ့များသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို အချိုးအစားမမျှမတပံ့ပိုးကာ ကမ္ဘာ့ကာဗွန်ပမာ၏ ၅% ကိုဖြစ်စေပါသည်။

ကိုလိုရာဒိုပြည်နယ်တက္ကသိုလ်မှ Edward Barbier နှင့် Joanne Burgess တို့ရေးသားသည့် "Economics of Peatlands Conservation, Restoration and Sustainable Management" မူဝါဒအစီရင်ခံစာတွင် သစ်ဆွေးမြေများအား အုပ်ချုပ်မှုမှားယွင်းခြင်း၏အဓိက အကြောင်းရင်းများသည် သစ်ဆွေးမြေများအား တန်ဖိုးနိမ်ခြင်းနှင့်ထိန်းသိမ်းရေးတွင် လုံလောက်စွာ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမရှိခြင်းတို့ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ထုတ်ပြသထားပါသည်။

ကုလသမဂ္ဂ ဂေဟစနစ်ပြန်လည် ထူထောင်ရေးဆိုင်ရာ ဆယ်စုနှစ်ကိုပံ့ပိုးသည့်အနေဖြင့် Global Peatland Initiative မှ ပထမဆုံးဖြန့်ချိသည့် အဆိုပါအစီရင်ခံစာတွင် သစ်ဆွေးမြေများအား အုပ်ချုပ်မှုမှားယွင်းခြင်းသည် ယင်းတို့၏ စီးပွားရေးဆိုင်ရာထောက်ပံ့မှုများကို တန်ဖိုးလျော့တွက်ခြင်းကြောင့်ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။

ကာဗွန်ပါဝင်မှုမြင့်မားသော သစ်ဆွေးမြေဂေဟစနစ်များအား အရည်အသွေးလျော့ကျစေသည့် စီးပွားရေးဆိုင်ရာ လုပ်ဆောင်ချက်များနှင့် မူဝါဒများသည် သစ်ဆွေးမြေများ၏ လူ့အဖွဲ့အစည်းအပေါ် အကျိုးပြုမှုများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားမှုမရှိခြင်း သို့မဟုတ် လျစ်လျူရှုခြင်းတို့ကြောင့်ဖြစ်တတ်ကြပါသည်။ ထို့ပြင် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ သစ်ဆွေးမြေထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ပြန်လည်ထူထောင်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် လုံလောက်စွာရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမလုပ်ကြခြင်းသည် ရေရှည်ဖြစ်လာခဲ့သောပြဿနာဖြစ်ပါသည်။

ကမ္ဘာ့ပျမ်းမျှအပူချိန်မြင့်တက်မှုအား ၂ ဒီဂရီအောက်တွင်ရှိအောင် ဆောင်ရွက်ရေးရည်မှန်းချက်အတွက် ကမ္ဘာ့သစ်ဆွေးမြေကာဗွန်ကို သူ့နေရာသူ မြေကြီးထဲတွင် စိုစွတ်သည့်အခြေအနေ၌ရှိစေရေး အရေးတကြီး ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

တစ်ချိန်တည်းမှာပင် ကျွန်ုပ်တို့အနေဖြင့် ယိုယွင်းပျက်စီးပြီးသား သစ်ဆွေးမြေအများအပြားကို ပြန်လည်စိုစွတ်အောင်ဆောင်ရွက်ကာ သစ်ဆွေးမြေများ၏ မှန်လုံအိမ်အာနိသင်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုကိုရပ်တန့်၍ သစ်ဆွေးမြေများမှ ထောက်ပံ့သောအကျိုးကျေးဇူးများကို ကာကွယ်ကြရမည်ဖြစ်ပါသည်။

သစ်ဆွေးမြေများအား ကာကွယ်ခြင်းနှင့် ပြန်လည်ထူထောင်ခြင်းသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့်ဖီစီပီမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းခြင်းနှစ်ခုစလုံးအတွက် ကုန်ကျစရိတ်နှင့် နည်းပညာ လိုအပ်ချက်နည်းပါးပြီး ထိရောက်မှုကောင်းမွန်သော သဘာဝကိုအခြေခံသည့် ဖြေရှင်းခြင်းနည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

Source: <https://www.unep.org/resources/report/economics-peat-lands-conservation-restoration-and-sustainable-management>





တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန

မြန်မာနိုင်ငံသည် သစ်တောများဖြင့် ဖုံးလွှမ်းနေသောနိုင်ငံဖြစ်သော်လည်း ၂၀၁၅ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့စားနပ်ရိက္ခာအဖွဲ့၏စစ်တမ်းများအရ မြန်မာနိုင်ငံသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် တတိယမြောက် နှစ်စဉ်သစ်တောဧရိယာ ပျက်စီးမှုအများဆုံးနိုင်ငံဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ကမ္ဘာ့ဆင်းရဲမှုရာခိုင်နှုန်း၏ ၂၅ ရာခိုင်နှုန်းခန့်သည် လူနေမှုဘဝအတွက် သစ်တောများပေါ်တွင် တိုက်ရိုက်သော်လည်းကောင်း၊ သွယ်ဝိုက်၍သော်လည်းကောင်း မှီခိုနေကြပါသည်။ တောင်ပေါ်ဒေသ တိုင်းရင်းသားများသည်လည်း သစ်မဟုတ်သည့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ တစ်နိုင်တစ်ပိုင် အဆင့်သော်လည်းကောင်း၊ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှုအဆင့်သော်လည်းကောင်း အသုံးပြုလျက်ရှိသည့်အတွက် သစ်မဟုတ်သည့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ၏ အခန်းကဏ္ဍမှာလည်း အရေးပါလာခဲ့ရာ သစ်မဟုတ်သည့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ၏ တစ်ထောင့်တစ်နေရာအနေဖြင့် ပါဝင်လာခဲ့ပါသည်။

၂၀၁၆ ခုနှစ်တွင် သစ်မဟုတ်သည့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ၏ အရေးပါမှုကို စာတမ်းပြုစုနိုင်ရန် ရှမ်းပြည်နယ်၊ ပင်လောင်းမြို့နယ်သို့သွားရောက်၍ လေ့လာခဲ့ပါသည်။ ရှမ်းပြည်နယ်၊ တောင်ကြီးခရိုင်၊ ပင်လောင်းမြို့နယ်ရှိ သပြေကုန်းနှင့် ထိန်ပင်ကျေးရွာအုပ်စုဟူ၍ ကျေးရွာအုပ်စု (၂)အုပ်စုရှိရာ ကျေးရွာအုပ်စုတစ်စုစီတွင် ရွာ (၃)ရွာ ကောက်ယူပြီး တစ်ရွာစီကို အိမ်ခြေ(၃၀)နှုန်းဖြင့် စုစုပေါင်း ရွာ(၆)ရွာတွင် အိမ်ခြေ(၁၈၀)အား ဒေသခံများ၏ အခြေခံလိုအပ်ချက်အဖြစ် အသုံးပြုသည့် သစ်မဟုတ်သည့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများအား စာရင်းကောက်ယူခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ သုတေသနတွေ့ရှိချက်များအရ ကျေးလက်နေပြည်သူများသည် သစ်မဟုတ်သည့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများကို အစားအစာအဖြစ်သော်လည်းကောင်း၊ လက်မှုပစ္စည်းများပြုလုပ်ခြင်းအဖြစ်သော်လည်းကောင်း၊ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းအဖြစ်သော်လည်းကောင်း၊ ဆေးဖက်ဝင်အပင်အဖြစ်သော်လည်းကောင်း၊ ချက်ပြုတ်ရန် စွမ်းအင်အဖြစ်သော်လည်းကောင်း၊ အလှအပင်များအဖြစ်သော်လည်းကောင်း၊ သူတို့၏ လူနေမှုဘဝတွင် တစ်နိုင်တစ်ပိုင် မှီခိုနေရကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။

ဒေသခံပြည်သူများသည် အစားအစာအတွက် ဇရစ်ရိုး၊ ကတော့သီး၊ ဒရင်ကောက်၊ မင်းပေါ့၊ ဒမြစ်၊ ဖက်စူးရွက်၊ ကုန်းကြက်လျှာ၊ ဂုန်မင်း၊ ဖျံ၊ ကညင်၊

မျောက်၊ အင်၊ ပိုအမျိုးမျိုး၊ ခက်ချိုညွန့်၊ မျှစ် စသည့် အမျိုးအစား (၁၅) မျိုး၊ ဆေးဝါးအဖြစ် နလင်ကျော်၊ မလိမ်းရွက်၊ ကျားမနိုင်မြစ်၊ ကလောပင်၊ သက်ရင်းကြီးမြစ်၊ ဝံအူမြစ်၊ မိတ်သလင်၊ နံသာနီ၊ နံသာဖြူ၊ ကြောင်ပြာ၊ တောရှောက်မြစ်၊ ယင်းပျားမြစ်၊ ဆေးမြင်းခွာ၊ သံမနိုင်ကျောက်မနိုင်၊ ဆင်တုံးမနွယ်၊ တပင်တိုင်မြန်၊ ကြက်လည်ဆံ၊ တောပန်းညို၊ မုန်ညင်းဆီ၊ နွယ်ချိုစသော အမျိုးအစား (၂၆) မျိုး၊ လက်မှုပစ္စည်းများအဖြစ် လျှော်၊ တံမြက်စည်း၊ ကြိမ်နှင့် ကြိမ်လက်မှုထည်များ၊ ဝါးနှင့် ဝါးလက်မှုပစ္စည်းများအားလည်းကောင်း၊ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းအဖြစ် သက်ကယ်၊ တောင်စွန်နှင့် တောင်ထန်းပင်များအားလည်းကောင်း၊ အစားအစာများချက်ပြုတ်ရန် စွမ်းအင်အဖြစ် ဝါး၊ မီးသွေးနှင့် ထင်းကိုလည်းကောင်း၊ သစ်ခွကို အလှအပင်များအဖြစ်လည်းကောင်း သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများအပေါ်တွင် မှီခိုနေရကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့အပြင် ထင်းကိုလည်း အခြေခံလိုအပ်ချက်များအတွက်သာသုံးစွဲပြီး ရောင်းဝယ်မှုမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

သစ်မဟုတ်သည့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများအား ရေရှည်စဉ်ဆက်မပြတ် စီမံအုပ်ချုပ်ရာတွင် သယံဇာတအမျိုးအစားများနှင့် ပျံ့နှံ့တည်ရှိမှုတို့ကို သိရှိရန်လိုအပ်ပေရာ ဒေသခံများ၏ လူမှုစီးပွားရေးတွင်လည်း သစ်မဟုတ်သည့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ၏ အသုံးပြုမှုအခြေအနေအား လေ့လာဆန်းစစ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဤတွေ့ရှိချက်များအရ ဒေသခံများ၏ လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန် ကုန်ချောပစ္စည်းများထုတ်လုပ်သော နည်းပညာဆိုင်ရာသင်တန်းပေးခြင်းများအပြင် ဒေသနေပြည်သူများအတွက် ဝင်ငွေအခွင့်အလမ်းများ ရရှိစေရန် ဦးစားပေးစိုက်ပျိုးလိုသည့် သစ်မဟုတ်သည့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများအား ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောဧရိယာများတွင် ထည့်သွင်းစိုက်ပျိုးပေးသင့်ကြောင်း အကြံပြုတင်ပြအပ်ပါသည်။

ကောက်နုတ်ချက်။ ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင်သုတေသနပြုလုပ်ခဲ့သည့် “Household Wealth Status and Economic Valuation of Non-Timber Forest Products (NTFPs) in Pinlaung Township, Shan State” Master Thesis ၏ အပိုင်းအချို့မှ ကောက်နုတ်တင်ပြထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။



Bamboo Products Processing and Marketing in Myanmar

PDF Compressor Free Version



By
U Sein Thet, Director (Retired)

Bamboo, which is well known as *the poor man's timber* is the most versatile forest product and as some people praised crude oil as *black gold*, rubber as *white gold*, teak as *yellow gold*, bamboo can also be depicted as *green gold*. The production of bamboo is far below the exploitable amount of bamboo annual allowable cut (AAC) and there is excessive number of bamboos in Myanmar then the amount required for the country that, some means and ways of utilization of excessive bamboos should be sought out and lump sum industrial utilization with advanced technology could be the solution.

Myanmar is rich in bamboo resources which is an important commodity of forest resources which occupy almost 50% of the country land area. Bamboo grow abundantly (178,000 sq.km+) throughout the country either mixed with tree species or in pure stands. Kayinwa (*Melocana bamboosoides*) occurs in pure stands in Rakhine State covering about (8,000) sq.km. Considerable size of pure stands is also present in Taninthayi Division, but in Bago Division, bamboo is found generally as an under story of the natural high forest of upper and lower mixed deciduous forests. It grows large in moist deciduous forest and large growth of bamboo indicated the fertile soil of the forest. Bamboos vary from one species to another and also their inhabitants are different. Different bamboo species has distinctive types of forest that occurs. Dry forests are characterized by Hmyin (*Dendrocalamus strictus*) where as in Bago Yoma area, moist upper mixed deciduous by Kyathaung wa (*Bambusa polymorpha*) and in the northern Myanmar, it is Wabomyet sangye (*Dendrocalamus hamiltonii*) takes place.

According to the figures of the Directorate of Border Trade, raw bamboo culms are exported to Bangladesh via Maungtau border check point,

earning US\$. Myanmar exports a variety of bamboo products by normal trade. The export of bamboo products from Myanmar basically includes bamboo charcoal, bamboo chopsticks/flower sticks, bamboo hats, bamboo culms, bamboo shoot and bamboo split (bamboo parquet, bamboo split, etc.). The demand from the major export destination countries, such as Singapore and Hong Kong, has remarkably decreased. The decline of the number of chop stick manufacturing factories in Myanmar is one of the causes. According to the manufacturers and the exporters, a huge amount of bamboo flower stick was shipped to the United States. Manufacturing and export of bamboo parquet has been undertaken by one business group only.

Myanmar has rich bamboo resources and long history of bamboo processing and utilization. Bamboo products are mostly made by hand. Bamboo processing and utilization is a tradition in Myanmar. It can be traced back to thousands of years ago. In terms of skills, they have traditional skills, handed down by master apprentice from generation to generation. They work individually and involving the parents and children of a household for production, but labor is considered as one. The only tool available is self-fabricated knife. In Myanmar, it could be grouped into the following five main product groups of traditional bamboo processing techniques and products.

- (a) Crude Bamboo Products
- (b) Bamboo Building and Bridges
- (c) Bamboo Furniture
- (d) Bamboo Weavings
- (e) Food (Bamboo Shoot) Production

According to the market information, Japan places order for conical hats with wide brim made in Zegon Township in Bago Division. Bamboo conical hats with wide brim are made in Mong Naung, Mong Ne and Linnkhay townships in Shan



State (South), applying the methods from Thailand. The products are exported to Thailand through border trade. Bamboo hats were exported to the United States and Hungary at present, bamboo hats from Ngathaingchaung Township are making their way to Thailand and appeared in Thai beaches. According to the local people, bamboo shoot trading in Kayin State is a major business in the rainy season. About 90 tons of raw bamboo shoots were exported daily to Thailand by car through Three-Pagoda Pass and by boat along the Thaug Yin River during the harvesting season.

Since the bamboo forests are spread out throughout the country there are many local markets trading a wide range of bamboo products mostly for local markets. Some products are for use in business and almost all of the bamboo products are for household use and some are for use in business in the commercial hubs. The most common products in the cities like Yangon and Mandalay are as follows: bamboo shoot, basket (business use), basket (construction use), basket (household use), crab basket, sieve (sakar), bamboo round tray (sakaw), bamboo mat, conical hat with wide brim, bamboo chair, bamboo wall, bamboo fence (wa-katt), bamboo curtain and bamboo culms.

Bamboo curtains are manufactured mostly in Yangon and Ayeyarwady Divisions. In Yangon there are about 3 or 4 bamboo curtain manufacturers. Sales are conducted mostly near the Shwegonedine Intersection.

According to the retail shops in Yangon, the sales of bamboo curtains have increased in recent years. Peoples prefers bamboo curtain to wooden curtain due to its reasonable price. Bamboo curtains from Yangon are also distributed to Bagan, Mandalay, Taunggyi and Myiek. A bamboo curtain shop in Yangon receives regular demand from the hotels in Bagan. Manufacturing is undertaken in the suburb of Yangon: North Okkalar, Dagon Myothit and Hmawbi townships. Almost all bamboo curtain manufacturing is family business with 5 or 7 family members. Production methods are all traditional, handed down by generation of producers. For a bamboo curtain producer, average monthly production capacity is 4000 square feet. Bamboo

curtains produced in Ayeyarwady Division are, in fact, for use in fishing operation, and also known as rough bamboo curtains. The production is found around Hinthada and nearby townships. Bamboo culms shops are located in Pazuntaung, Dawpone, Tharkayta, Dagon Myothit, Hlaing Tharyar, Insein, Kyimyindine townships in Yangon market. The shops along the Yangon river in Shwe Pyithar Township are the main wholesalers of bamboo culms for Yangon Market.

In Mandalay Market, the major bamboos which are active in trading are Tin-wa, Waphyu, and Thaik-wa. These bamboos flow into Mandalay market from Katha and Htikhyint regions along Shweli River. The use of bamboo in Mandalay is not different from that of Yangon. The trading of bamboo culms, in fact, depends on the situation of construction industries on one hand and on the socio-economic situation of the people on the other, who depend largely on the bamboo for their housing.

Bamboo easy chairs for Yangon and nearby markets are produced in Twante Township. Approximately 50 bamboo easy chairs production businesses lie in Kanbe village. Merely the traditional production methods are used. Everyday, about 600 bamboo chairs are sent to Yangon market. For making bamboo chair, two ordinary-size bamboos are used. It takes about one hour to make a bamboo chair. Bamboo chair production is also found in Kyaikhto and Bago where Shwe-hmon-wa, Tin-wa, Hmyin-wa and Wathabut are used.

Bamboo products souvenir shops are mostly in Yangon. The market is rather small as local high-class people are the only major customers for bamboo souvenir products. According to the market information, foreigners prefer rattan wares to bamboo products. The sales of bamboo hats are active. Only Japanese people and other Asian citizens occasionally buy bamboo souvenir products. For some products, it is necessary to add rattan. Some bamboo souvenir shops hire permanent skilled workers and some place order from producers from Mingaladone Township in Yangon Region and Ngathaingchaung Township in Ayeyarwady Region. Bamboo Souvenir products are not only distributed in Yangon but also to Bago, Pathein, Bagan, Ngwesaung Beach, and Chung Tha Beach.



The souvenir shops in the cities could not stand by selling bamboo products only. Currently, the trading activities of the products made of rattan, water hyacinth and other raw materials are more active than that of bamboo products. Bamboo products are very sensitive with the outbreak of bacteria and fungus. Handmade Myanmar bamboo souvenir products cannot compete with the machine made Chinese and Thai products. The Chinese and Thai products are better quality and lower price in the international market.

Even though Myanmar enjoys a rich bamboo resource, its development and utilization remain in a relatively back-ward condition. All bamboo products producers indicated that they have no role in setting prices as they are pre-set by the middlemen and traders. They have to be happy with their minimal income, since they need to continue producing in order to maintain their needs and pass the time away. Since lack of cash and capital is a problem for the producers, they are compelled to settle for lower prices in order to obtain daily needed cash. To them their meager income is better than not having any income at all.

Lack of business skills is also a constraint for income generation of rural community. The people producing the same kind of product that, the market easily become saturated. In Myanmar, the local community producers completed by hand in every aspects of products, that it directly constraint on volume of production and income generation potential.

Although some producers of bamboo products receive export order, they could not provide the required amount within the limited timeframe due to shortage of skilled workers. On the other hand, recruitment of permanent skilled workers could not be possible as there is no continuous order for export.

The establishment of huge manufacturing project of the state level such as the Thabaung Pulp and Paper factory leads to the shortage of raw bamboo for the small and medium scale bamboo related product producers. Moreover, unsystematic and unsustainable cut of young bamboo also leads to the gradual depletion of bamboo forest. If the necessary enforcement is not undertaken, bamboo related rural

and business communities will encounter the shortage of quality raw bamboo in the future. Although bamboo shoot export via border points to Thailand seems promising, security is the major concern in these areas for the large-scale investors. The situation in these areas simply compels to sell raw bamboo shoots (fresh or boiled) to buyers on Thailand side, who manufacture value added bamboo shoot for re-export.

Bamboo is a plant that can be seen everywhere in Myanmar. Bamboo is popularly used as materials, for building, fencing, furniture, farming tools, wares, handicrafts, fishing rafts and gears, pulp and paper etc. Increased cultivation of bamboo in private farmlands (Village land) and community forests can help meet growing demands of construction materials for ever increasing population and also generate income for local people. In Myanmar early harvest is a problem in terms of re-growth of natural stand. The appropriate harvesting time is also one of the factors contributing to deterioration by insect and fungi. Matured bamboo harvesting during winter will have less starch and low moisture content that helps resist the insect and fungal attacks. In order to compete in the international market, advanced technology for bamboo products processing is required. For penetrating into the international market advanced technology can be achieved through foreign investor, and for foreign investment particularly from China, Singapore, Taiwan and Thailand could be possible.



ဝါးမျိုးစုံလင်၊ မြန်ပြည်တစ်ဝှမ်း
ပေါများလှပ သယံဇာတ



နောက်ကျောစုံမှ အာဏာ

PDF Compressor Free Version

ကြာဖက်နင်း (ခ) ဘီကျားသည် မိတ်လိုက်သား ပေါက်ရာသီနှင့် မိတ်လိုက်သားပေါက်ရာသီ မဟုတ်သည့် ကာလတွင် အမွေးအတောင်ကွဲပြားသည်။ သားပေါက် ရာသီအမွေးအတောင်သည် ရှည်လျားသည့် အလယ်အမြီး မွေးကြောင့် Pheasant-tailed Jacana ဟု အင်္ဂလိပ်အမည် ခေါ်ဝေါ်သတ်မှတ်ခြင်းဖြစ်သည်။ သိပ္ပံအမည်မှာ *Hacro-phasianus chirurgus* ဖြစ်သည်။ မျိုးစု Genus အဓိပ္ပါယ် မှာ ရေတွင်ကျက်စားသည့်ရေကြက်ဟု အဓိပ္ပါယ်ရသည်။

အရွယ်ရောက် ကြာဖက်နင်း(ခ) ဘီကျား၏ သား ပေါက်ရာသီ အမွေးအရောင်သည် မလွဲမှားနိုင်ပေ။ ကိုယ် ထည် အများပိုင်းသည် အနက်နှင့်အညို တောက်ပသည့် အရောင်ဖြစ်သည်။ ဦးခေါင်းနှင့် လည်တိုင် အရှေ့ပိုင်းသည် အဖြူဖြစ်သည်။ လည်တိုင်အနောက်ပိုင်းသည် ပြောင်လက် သည့် အဝါနုရောင်ဖြစ်ပြီး၊ အမည်းရောင် အနားသတ် ပါရှိသည်။ အလွန်ရှည်လျားသည့် အမြီးမွေးသည် အနက် ရောင်ဖြစ်သည်။ တောင်ပံသည် အများအားဖြင့် အဖြူ ဖြစ်သည်။ တောင်ပံဖျားမွေးအပြင်ပိုင်းနှင့် အဖျားပိုင်းသည် အမည်းရောင်များသည်။ နောက်ပိုင်းသည် ဆန်းပြားပြီး တွဲလျားကျသည့် အမွေးများပါရှိသည်။ ကိုယ်ထည် အပေါ် ပိုင်းသည် အရောင်ဖျော့ပြီး၊ အနည်းငယ် တောက်ပသည့် ခရမ်းရောင် ဖြစ်သည်။ ဘီကျားငှက်၌ အတောင်ကွေး သောနေရာထိပ်တွင် သန်မာ၍ ချွန်ထွက်သောဆူးများ ရှိသည်။ တစ်ကောင်နှင့် တစ်ကောင် တိုက်ခိုက်ရာတွင် အသုံးပြုသည်။

အရွယ်ရောက် သားပေါက်ရာသီမဟုတ်သည့် အမွေးအရောင်သည် ဦးရစ်၊ လည်တိုင်အလယ်နှင့် အပေါ် ပိုင်းသည် မွဲခြောက်သည့်အညိုရောင်ဖြစ်ပြီး၊ ဦးရစ်နှင့် လည်တိုင်နောက်ပိုင်းတွင် ဖြူတူတူလိုင်းများပါရှိသည်။ အဖြူနှင့် အဝါနုရောင်ဖျော့ရောင် အဝါနုရောင်မျက်ခုံး သည် အပြားကျယ်သည့် အဝါနုရောင်လိုင်းဘားသည် လည်တိုင်ဘေးဆင်းသွားသည်။ အောက်ပိုင်းသည် အဖြူ ရောင်ဖြစ်ပြီး အနက်ရောင်မျက်ကြောင်းသည် လည်တိုင်

ဘေးဆင်းပြီး၊ ရင်ပိုင်းတွင် ကျယ်ကာသွားသည်။ တောင်ပံ မွေး(သေး)နှင့် တောင်ပံမွေး(လတ်)သည် ကြီးမားသည့် မီးခိုးညိုရောင်တွင် အနက်ရောင်လိုင်းများပါပြီး၊ အမြီး တိုသည်။ ပျံသန်းသည့်အခါ အများအားဖြင့် အဖြူရောင် တောင်ပံကို ထင်ရှားစွာမြင်ရသည်။

ကြာဖက်နင်း(ခ) ဘီကျားတို့သည် ရေတွင် ပေါက် သည့်အပင်များပေါ်သည့် ရေချို ရွံ့ညွန်တော၊ ရွံ့တော၊ကန် တို့တွင် ကျက်စားသည်။ ရေတိမ်ရေစပ်တွင် ခြေတစ်လှမ်း ခြင်းသွားလာကာ အစေ့ အမြစ်နှင့် ရေတွင် ကျက်စား သည့် ကျောရိုးမဲ့သတ္တဝါများကို အဓိက ရှာဖွေကျက်စား သည်။ ရေကူးနိုင်သည်။ တစ်ခါတရံ ဒီရေရောက်တောနှင့် မြစ်ကြီးများတွင် အမြင့် မီတာ ၁,၀၀၀ ထိ ကျက်စား သည်။ သားပေါက်ရာသီ မဟုတ်သည့်အချိန်တွင် အုပ်စုဖွဲ့ ကျက်စားသည်။ အိန္ဒိယတိုက်ငယ်၊ ဖိလစ်ပိုင်၊ ဘော်နီယို၊ တရုတ်အလယ်၊ အရှေ့နှင့် တောင်ပိုင်း၊ ဆူမတ်တြား၊ ဂျာဗားနှင့် ဩစတြေးလျအနောက်မြောက်တွင် တွေ့ရ သည်။ အရှေ့တောင်အာရှဒေသတွင် မပေါမများ ကျက် စားသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် (အနောက်မှ အပ) ကျန်ဒေသ များတွင် ပေါများစွာ ဌာနေရေငှက်အဖြစ် ကျက်စားသည်။ ထိုင်း၊ မလေးကျွန်းဆွယ်၊ ကမ္ဘောဒီးယား၊ တုံကင်း အရှေ့၊ အာနမ်မြောက်နှင့်တောင်၊ ကိုချင်ချိုင်းနားတွင် အသင့် တင့် ပေါများစွာ ကျက်စားသည်။ မိတ်လိုက်သားပေါက် ရာသီမှာ မေ-စက်တင်ဘာ ဖြစ်သည်။ ရေပေါ်မျောသည့် အပင်အစိတ်အပိုင်းများ ပုံကာ အသိုက်လုပ်သည်။ တစ် ကြိမ်လျှင် ၉ (၄)လုံး အုသည်။

ကြာဖက်နင်းမျိုးစိတ် နောက်တစ်မျိုးမှာ ကြာဖက် နင်း (ခ) ဘီ ဖြစ်သည်။ အင်္ဂလိပ်အမည် Bronze-winged Jacana ဖြစ်ပြီး၊ သိပ္ပံအမည်မှာ *Metopidius indicus* ဖြစ်သည်။ အထီး အမ အမွေးအရောင်တူညီသည်။ အမ သည် အထီးထက် ခန္ဓာကိုယ် အနည်းငယ်ပိုကြီးသည်။ အရွယ်ရောက် ဘီကျား၏ ဦးခေါင်း၊ လည်တိုင်သည် သိ သာထင်ရှားသည့် အမည်းရောင်ဖြစ်ပြီး၊ ကိုယ်ထည် အောက်ပိုင်းသည် တောက်ပသည့် အစိမ်းရောင်ဖြစ်သည်။ အဖြူရောင်မျက်ခုံးသည် ကျယ်ပြန့်သည်။ အောက်မေး၊



pheasant-tailed-jacana_immature



Bronze-winged Jacana_flying



Bronze-winged Jacana



လက်ပြင်နှင့် တောင်ပံဖုံးသည် ကြေးနီရောင်နှင့် သံလွင်ရောင်ဖြစ်ပြီး ဝက်ကုန်း၊ ကုန်းအစွန်းနှင့် အိမ်ပိုင်းသည် နီညိုနှင့် ကြက်သွေးရောင်ရောင် ဖြစ်သည်။ ရေတွင်ပေါက်သည့် အပင်များပေါများသည့် ရေချို ရွှံ့ညွှန်တော၊ ရွှံ့တော၊ ကန်တို့တွင် အမြင့် မီတာ ၁,၀၀၀ ထိ ကျက်စားသည်။

အာရှဒေသတွင် အိန္ဒိယ၊ နီပေါ၊ ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်၊ တရုတ် အနောက်တောင်ပိုင်း၊ ဆူမတ်တြား တောင်ပိုင်း၊ ဂျပားတို့တွင် ကျက်စားသည်။ အရှေ့တောင်အာရှတွင် မြန်မာ (အနောက်မှ အပ)၊ ထိုင်း (အရှေ့တောင်မှ အပ)၊ အင်ဒိုချိုင်းနား (တုံကင်း အနောက်၊ အရှေ့၊ အာနမ်မြောက်၊ အလယ်မှအပ)၊ မလေးကျွန်းဆွယ် (အနောက်မြောက်မှ အပ)တွင် ဌာနေ ရေငှက်အဖြစ် မပေါများကျက်စားသည်။ တစ်နှစ်ပတ်လုံး မိတ်လိုက် သားပေါက်သည်။ ရေတွင် ပေါ်လော့များသည့် အပင်အစိတ်အပိုင်းများစုပုံကာ အသိုက်ပြုလုပ်သည်။ တစ်ကြိမ်လျှင် ၃ (၄) လုံး အုသည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် ကြာဖက်နင်း မျိုးစိတ် (၈) မျိုးရှိသည်။ Lesser jacana *Microparra capensis* သည် အာဖရိကအလယ်နှင့် အရှေ့တောင်တွင်လည်းကောင်း၊ African jacana *Actophilornis africanus* သည် အာဖရိကအလယ်နှင့် တောင်ပိုင်းတွင်လည်းကောင်း၊ Madagascar jacana *Actophilornis albinucha* သည် မဒတ်ဂတ်စကားတွင်လည်းကောင်း၊ Comb-crested jacana *Irediparra gallinacea* သည် မလေးရှားနှင့် ဩတြေးလျ အရှေ့မြောက်တွင်လည်းကောင်း၊ Pheasant-tailed jacana *Hydrophasianus chirurgus* နှင့် Bronze-winged jacana *Metopidius indicus* သည် အာရှဒေသတွင်လည်းကောင်း၊ Northern jacana *Jacana spinosa* သည် မက်ဆီကို၊ အမေရိကအလယ်ပိုင်းတွင်လည်းကောင်း၊ Wattled Jacana *Jacana jacan* သည် ပနားမား၊ တောင်အမေရိက အရှေ့မြောက်တွင်လည်းကောင်းကျက်စားသည်။ မဒတ်ဂတ်စကား ကြာဖက်နင်း Madagascar jacana သည် မဒတ်ဂတ်စကားကျွန်းတွင်သာ ရှင်သန်သားပေါက်ကျက်စား၍ ဒေသရင်းငှက် Endemic bird မျိုးစိတ်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည်။

နိုင်ငံတကာသဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့ (International Union for Conservation of Nature-IUCN) ၏ (Red list) အရ Madagascar jacana မျိုးစိတ်ကို မျိုးသုန်းရန်အန္တရာယ်ရှိအဆင့် (Endangered-EN) သတ်မှတ်ကာကွယ်ထားပြီး၊ ကျန် ကြာဖက်နင်းမျိုးစိတ်(၇) မျိုးကို မျိုးသုန်းမှုအန္တရာယ် ပတ်သက်မှုနည်းသောအဆင့် (Least Concern-LC) သတ်မှတ်ကာကွယ်ထားသည်။

အာရှဒေသ၊ မြန်မာနိုင်ငံ၌ကျက်စားသည့် ကြာဖက်နင်း (၁) ဘီကျားနှင့် ကြာဖက်နင်း (၁) ဘီမျိုးစိတ်ကို မြန်မာနိုင်ငံမှပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံအတွင်း မျိုးသုဉ်းမည့်အန္တရာယ်မှ ကာကွယ်ရမည့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များစာရင်းအရ လုံးဝကာကွယ်ထားသည့် (Completely Protected) ငှက်မျိုးစိတ်စာရင်းတွင် သတ်မှတ်ထိန်းသိမ်းထားသည်။

ကြာဖက်နင်း မျိုးစိတ်နှစ်မျိုးလုံးသည် မြန်မာနိုင်ငံ ရေတွင်ပေါက်သည့် အပင်များ ပေါများသည့် ရေချို ရွှံ့ညွှန်တော၊ ရွှံ့တောများတွင် အတွေ့များသည့် ရေငှက်များဖြစ်သည်။ ဘီကျားသည် မိတ်လိုက်ချိန်တွင် ဆန်းကြယ်လှပသည့် အမွှေးအရောင်ပြောင်းလဲပြီး၊ အထီးအမ ယှဉ်တွဲကျက်စားပြီး၊ မိတ်လိုက်သားပေါက်ချိန်မဟုတ်သည့် ကာလတွင် အုပ်စုဖွဲ့ကျက်စားတတ်သည်။ ဘီတို့သည် တစ်ကောင်တည်း သို့မဟုတ် အထီးအမ ယှဉ်တွဲကျက်စားသည်။ ကဗျာဆရာ မင်းသုဝဏ်မှ ကြာဖက်နင်း ငှက်၏ ဆန်းကြယ်သည့်အမွှေးအရောင်သဘာဝနှင့် ရေပေါ်မျောသည့် အရွက်များပေါ် ခြေတစ်လှမ်းချင်း သွားလာကျက်စားပုံကို ကဗျာဖွဲ့စပ်ဆိုထားသည်။ ရေချို ရေကန် ကြာပင်နှင့် အခြားရေတွင်ပေါက်သည့်အပင်များပေါ်သည့် ရေကန်နှင့်ထိတွေ့မှုများသည့် သူတို့သည် ကြာဖက်နင်းငှက်ကို သိသူ မြင်သူ များကြသည်။

သဘာဝရေချိုရေဝပ်ဒေသ ပတ်ဝန်းကျင်ယိုယွင်းပျက်စီးပြီး၊ အစာရှားပါးမှုကြောင့် ကြာဖက်နင်းငှက်နှင့် ရေငှက်တို့သည် အစာရှားကျက်စားရန်၊ သားပေါက်ရန်နှင့် သားပေါက်များ ပြုစုကျွေးမွေးရန် အခက်အခဲနှင့် ရင်ဆိုင်ကာ အကောင်ဦးရေ ကျဆင်းလျက်ရှိသည်။ ကြာဖက်နင်းတို့သည် ရေချိုရေဝပ်ဒေသဂေဟစနစ်နှင့် လိုက်ဖက်ညီစွာ ရှင်သန်ကျက်စားပြီး၊ သဘာဝဂေဟစနစ် ရေရှည်တည်တံ့ရေးအတွက် ဝန်ဆောင်မှုအကျိုးပြုသည့် အသွင်သဏ္ဍာန် ထူးခြားဆန်းကြယ်သည့် ရေငှက်ဖြစ်ပါ၍ ဝိုင်းဝန်း ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန် ဗဟုသုတမျှဝေလိုက်ပါသည်။



Pheasant-tailed jacana_non breeding



PDF Compressor Free Version

သစ်တောသုတေသနဌာန၏ ၂၀၂၀-၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာနှစ် အတွင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့်လုပ်ငန်းများ

သစ်တောသုတေသနဌာန



၁။ သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ရေးနှင့် စိုက်ပျိုးပြုစုရေးဌာနစု (က)ဥတ္တရသီရိမြို့နယ်၊ ငလိုက်ကြီးပိုင်း၊ အကွက် အမှတ်(၃၃)တွင် တည်ထောင်ထားသည့် မြေ ပြုပြင်နည်းအမျိုးမျိုးဖြင့် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုး သော သုတေသန စမ်းသပ်ကွက်(၁၀) ကေတွင် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ထားရှိမှု အခြေ အနေ

ဥတ္တရသီရိမြို့နယ်၊ ငလိုက်ကြီးပိုင်း၊ အကွက် အမှတ်(၃၃)တွင် ၂၀၂၀-၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာနှစ်အ တွင်း အောက်ပေါင်းများ၊ ၎င်းတတ်များအား ခုတ်ဖြတ်၍ ပေါင်းမြက်များ နှစ်ကြိမ်ရှင်းခြင်း၊ (၃)ပေပတ်လည် အပြောင်ရှင်းခြင်း၊ ပင်ပူးခွာ ကိုင်းချိုင့်ခြင်း၊ အပင်လုံးပတ်နှင့်အမြင့် တိုင်း တာခြင်း၊ ပိုးသတ်ဆေးဖြန်းခြင်း၊ မြေဩဇာကျွေး ခြင်း၊ မီးတားလမ်းဖောက်ခြင်း၊ စစ်ဆေးလမ်း ဖောက်လုပ်ခြင်း၊ မီးကာကွယ်ခြင်းနှင့် မီးစောင့် (၁)ဦးခန့်ထားခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။

သစ်တောဦးစီးဌာန၊ သစ်တောသုတေသနဌာနတွင် ၂၀၂၀-၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာနှစ်အတွင်း မြန်မာနိုင်ငံသစ်တော များ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေး-MRRP လုပ်ငန်းများနှင့် MRRP အထောက်အကူပြုလုပ်ငန်း များဆောင်ရွက်ခြင်း၊ နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများနှင့်ပူးပေါင်း၍ သစ်တော သုတေသနဌာနဝင်းအတွင်း သစ်မျိုးစုံဥယျာဉ်တည်ထောင် ခြင်း၊ ဘက်စုံရေဝေရေလဲဒေသ စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း သရုပ်ပြ ကွက်များတည်ထောင်ခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိန်းသိမ်း ခြင်း စသည့်စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းအပြင် နိုင်ငံတော်နှင့် နိုင်ငံတကာ စီမံကိန်းများ၏ အထောက်အပံ့ ဖြင့် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ဌာနခွဲ/ ဌာနစုများမှ သုတေသနလုပ်ငန်းများ၊ သုတေသန စခန်းများတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော MRRP လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မှုတိုးတက်မှုများအား အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြ အပ်ပါသည်-

သစ်တောဖွံ့ဖြိုးရေးဌာနခွဲ သုတေသနလုပ်ငန်းများ

သစ်တောဖွံ့ဖြိုးရေးဌာနခွဲတွင် ဌာနစု (၆)ခုရှိပြီး သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ရေး၊ စိုက်ပျိုးပြုစုရေးနှင့် ပတ်သက် သည့်သုတေသနများ၊ သစ်တောရေ၊ သစ်တောမြေ၊ သစ်တောသယံဇာတနှင့် ပတ်သက်သည့် သုတေသနများ၊ သစ်စေ့နှင့် အပင်မျိုးစုံမျိုးကွဲများလေ့လာခြင်း သုတေသန များ၊ တစ်သျှူးမျိုးပွားခြင်းနှင့် ပတ်သက်သည့် သုတေသန များ၊ သစ်တောရုက္ခဗေဒဆိုင်ရာ သုတေသနများ၊ သစ်တောပိုးမွှားများ၊ အပင်ရောဂါဗေဒနှင့် ပတ်သက်သည့် သုတေသနများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။



ပေါင်းရှင်းလင်းခြင်း



မီးတားလမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း



(ခ) ရှမ်းပြည်နယ်၊ တောင်ကြီးခရိုင်၊ တောင်ကြီးမြို့နယ် **PDF Compressor** ကို အမှတ်(၁၉)တွင်တည်ထောင်စိုက်ပျိုးထားသည့် အနယ်နယ် ထင်းရှူးစိုက်ခင်း(၁၀)ဧကအား သုတေသနဆောင်ရွက်ထားရှိမှုအခြေအနေ တောင်လေးလုံးကြီးပိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၁၉)တွင် အနယ်နယ် ထင်းရှူးစိုက်ခင်း(၁၀)ဧကအား ၂၀၂၀- ၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာနှစ်အတွင်း အောက်ပေါင်းများ၊ ၎င်းတတ်များအား ခုတ်ဖြတ်၍ ပေါင်းမြက်များ(၂)ကြိမ်ရှင်းခြင်း၊ အပင်အမြင့် တိုင်းတာခြင်း၊ ပိုးသတ်ဆေးဖြန်းခြင်း၊ မြေဩဇာ ကျွေးခြင်း၊ မီးတားလမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ မီးကာ ကွယ်ခြင်းနှင့် မီးစောင့်တစ်ဦးခန့်ထားခြင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။



ပိုးသတ်ဆေးဖြန်းခြင်း

မြေဩဇာကျွေးခြင်း

(ဂ) ရေတာရှည်မြို့နယ် ယက္ကန်းစင်ကြီးပိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၂၅)တွင် တည်ထောင်ခဲ့သည့် ကျွန်းစိုက်ခင်းမြေဩဇာစမ်းသပ်ကွက် (၄)ဧကအား ဆောင်ရွက်ထားရှိမှုအခြေအနေ ရေတာရှည်မြို့နယ် ယက္ကန်းစင်ကြီးပိုင်း၊ အကွက်အမှတ် (၂၅) တွင်တည်ထောင်ခဲ့သည့် သရုပ်ပြ ကျွန်းစိုက်ခင်း(၄)ဧကအား ၂၀၂၀-၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာနှစ်အတွင်း ပိုးသတ်ဆေးဖြန်းခြင်း၊ ခြံစည်းရိုးကာရံခြင်း၊ ဆိုင်းဘုတ်များလဲလှယ်ခြင်း၊ စိုက်ခင်းဘုတ်တိုင်နှင့်အကွက်ဘုတ်တိုင်များ လဲလှယ်ခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။



ခြံစည်းရိုးကာခြင်း

အကွက်ဘုတ်တိုင်လဲခြင်း

၂။ ရေမြေသားငှက်နှင့် သစ်တောသယံဇာတဌာနမှ (က)နေပြည်တော်၊ ဥက္ကဋ္ဌရသီရိမြို့နယ်၊ ငလိုက်ကြီးပိုင်း၊ အကွက်အမှတ် (၂၊ ၂၈၊ ၂၉

၃၀)အတွင်းရှိ စိုက်ခင်းနှင့် ပြန်လည်ပေါက်ရောက်သည့်တော(secondary forests)များ၏ ရှင်သန်ကြီးထွားမှုနှင့် ကာဗွန်သိုလှောင်နိုင်မှုကို လေ့လာခြင်း

ကျွန်းစိုက်ခင်းများ၏ ကြီးထွားမှု၊ အပင်များ ပေါက်ရောက်နိုင်မှုနှင့် ကာဗွန်သိုလှောင်နိုင်မှု အခြေအနေကို ၎င်းစိုက်ခင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ တောပျက်များ (ပြန်လည်ပေါက်ရောက်သည့်တော)များတွင် စိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းမရှိဘဲ သဘာဝအတိုင်းထားပါက တွေ့ရှိရမည့်အပင် ပေါက်ရောက်နိုင်မှု၊ ကြီးထွားမှုနှင့် ကာဗွန်သိုလှောင်နိုင်မှုအခြေအနေများနှင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အတူ ကျွန်းစိုက်ခင်းများတွင် သက်ငယ်ကျွန်းအတွက် ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသည့် (site specific) ကာဗွန်သိုလှောင်မှုမိုဒယ် (carbon storage model) တည်ဆောက်ရန်တို့ဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၁၉-၂၀၂၀ ဘဏ္ဍာနှစ်မှ ၂၀၂၁-၂၀၂၂ အထိ (၃နှစ်)ဆောင်ရွက်မည့် သုတေသန လုပ်ငန်းဖြစ်ပြီး ယခုအခါ ပထမနှစ် (၂၀၁၉-၂၀၂၀ ဘဏ္ဍာနှစ်)တွင် ၂၀၀၆၊ ၂၀၁၈၊ ၂၀၁၉ ကျွန်းစိုက်ခင်းများနှင့် သဘာဝတောကျန်များကို ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်းနှင့် ပထမအကြိမ်တိုင်း တာစာရင်းကောက်ယူခြင်းလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ပြီးဖြစ်ပါသည်။ ဒေတာစာရင်းသွင်းခြင်းနှင့် ကာဗွန်တိုင်းတာတွက်ချက်ခြင်းတို့ကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ကျန်ရှိသည့် (၂)နှစ်တွင် ဒုတိယအကြိမ်နှင့်တတိယအကြိမ် စာရင်းကောက်ယူခြင်း၊ တွက်ချက်ခြင်းနှင့် စာတမ်းရေးသားခြင်းများကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(ခ) သတ္တုတူးဖော်ထားရှိခဲ့သည့် မြေဆီလွှာအား ပြုပြင်သည့်နည်းလမ်းများအား လေ့လာခြင်း ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ သပိတ်ကျင်းမြို့နယ်နှင့်ဆားလင်းကြီးမြို့နယ်များရှိ (ရွှေ၊ နီကယ်၊ ကြေးနီ) တူးဖော်ထားရှိခဲ့သည့် စွန့်ပစ်မြေနေရာ (၃)နေရာမှ မြေမှုန့်များအား မြေပြုပြင်နည်း(၆)မျိုး (ဖီမီးသွေး ၁၀% ၊ ဖီမီးသွေး ၂၀% ၊ နွားချေး ၁၀% ၊ နွားချေး ၂၀% ၊ ဖီမီးသွေး ၅% + နွားချေး ၅% ၊ နှင့် မြေ ၁၀၀% - control) ဖြင့် စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်ရန် ဖီမီးသွေးပြုလုပ်ခြင်း၊ သစ်မျိုး ၅ မျိုး (ကျွန်း၊ တမာ၊ မယ်ဇော်၊ အော်ရီရှား၊ မန်ဂျန်ရှား)အား မြေပြုပြင်နည်းများဖြင့် ရေဆင်းသစ်တောသုတေသနဌာနရှိ ရေငွေ



ထိန်းခန်းတွင် စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးပြီးစီးခြင်း၊ သတ္တု
Pb, Cu, Cd, Ni, Zn များအား
 လျော့ကျမှုကိုသိရှိရန် မြေပြုပြင်သည့် စမ်းသပ်
 မြေအိုးမှ မြေနမူနာနှင့် အပင်၏အရွက်နှင့် အမြစ်
 နမူနာယူ၍ Pb, Cu, Cd, Ni, Zn များအား
 ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ခြင်းလုပ်ငန်းပြီးစီး၍ ကိန်းဂဏန်း
 စစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေပါသည်။
 သတ္တုတူးဖော်ထားရှိခဲ့သည့်မြေများအား မြေပြု
 ပြင်သည့်နည်းလမ်းဖြင့် အပင်အမြင့်ကြီးထွားနှုန်း
 ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိပါသည်။



သစ်ပျိုးများအားစမ်းသပ်မြေအိုးအတွင်း စိုက်ပျိုးခြင်း



ရေငွေထိန်းခန်းတွင် စိုက်ပျိုးစမ်းသပ်ထားရှိခြင်း

(ဂ)ချောင်းမကြီးရေလှောင်တံမံမှ ရေ၏ အရည်အ
 သွေးကိုရာသီအလိုက်အကဲဖြတ်လေ့လာခြင်း
 ချောင်းမကြီးသည်ရေ၏ ရူပ၊ ဓာတုဂုဏ်သတ္တိ
 များကိုအခြေခံ၍ ဆည်ရေ၏အရည်အသွေး
 အဆင့်အတန်းကို အကဲဖြတ်သည့် သုတေသန
 လုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ချောင်းမ
 ကြီးရေလှောင်တံမံမှ အဓိက ရေပေးဝေလျက်ရှိ
 သည့် နေရာ (၅)နေရာမှ ရေနမူနာများကို နွေ
 ရာသီတွင် နှစ်ကြိမ်၊ မိုးရာသီတွင် နှစ်ကြိမ်၊
 ဆောင်းရာသီတွင် နှစ်ကြိမ် ကောက်ယူ၍ ရူပ၊
 ဓာတုဂုဏ်သတ္တိများနှင့် ဘက်တီးရီးယားပါဝင်
 မှုကို သစ်တောသုတေသနဌာန ရေဓာတ်ခွဲခန်း
 တွင် ဓာတ်ခွဲတိုင်းတာခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်
 ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ မိုးရာသီတွင် ချောင်းမကြီး
 ရေလှောင်တံမံ၏ နေရာ (၅)နေရာမှ ကောက်ယူ
 သောရေနမူနာများတွင် E.coli ဘက်တီးရီးယား
 များပါဝင်မှုသည် နွေရာသီနှင့်ဆောင်းရာသီထက်

ပို၍များပြားနေကြောင်း ဓာတ်ခွဲတွေ့ရှိရပါသည်။
 (ဃ)သစ်တောမြေဓာတ်ခွဲခန်း
 အပူပိုင်းဒေသ စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန၏
 ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ဘဏ္ဍာရေးနှစ် (၂၀၂၂ ခုနှစ်
 မိုးရာသီ)တွင် အထူးစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးစီမံကိန်း
 ပါ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးစိုက်ကွက် (၁၀)ကွက်၊
 မကွေးတိုင်းဒေသကြီးစိုက်ကွက်(၉)ကွက်၊ မန္တလေး
 တိုင်းဒေသကြီးစိုက်ကွက်(၁၅)ကွက်မှ ပေးပို့လာ
 သော မြေနမူနာများအား ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ခြင်း
 လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

(င)အမျိုးသားရေဓာတ်ခွဲခန်း
 NIVA စီမံကိန်းမှ ပဲခူးမြစ်၊ ရွှေကျင်မြစ်၊ စစ်
 တောင်းမြစ်၊ မင်းဆည်များမှ စုဆောင်းလာ
 သောရေ နမူနာများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး
 ဦးစီးဌာန၊ မကွေးတက္ကသိုလ် ပြည်ပပညာသင်
 မဟာသိပ္ပံကျမ်းပြုကျောင်းသားများမှ ပေးပို့လာ
 သောရေ နမူနာများ၊ လမ်းတံတားဆောက်လုပ်
 ရေးကုမ္ပဏီအချို့မှ ပေးပို့လာသော ရေ နမူနာ
 များနှင့် ပုဂ္ဂလိကအဖွဲ့အစည်းများမှပေးပို့လာ
 သော ရေ နမူနာများ၏ PH, Color, Turb,
 EC, F, Cl, Br, NO3, SO4, Na, NH3, K,
 Ca, Mg, Hardness, BOD, COD, TSS,
 TDS, Hg, Pb, Cd, Ni, Cu, Zn, As, Cr စသည့်
 heavymetals များပါဝင်မှုနှင့် ဘက်တီးရီးယား
 ပါဝင်မှု (Bateria)၊ ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ခြင်းများ
 ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ရေဓာတ်ခွဲခန်းမှ ၂၀၂၀-
 ၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာနှစ် (အောက်တိုဘာလမှ စက်
 တင်ဘာလ အထိ) ရက်နေ့အထိ ရေနမူနာပေါင်း
 (၂၀၀)ကျော် ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ပြီး ဖြစ်ပါသည်။

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည် ➤

ကမ္ဘာမြေပေါ်ကို ထိန်းသိမ်းဖို့
ငါ...ဘာလုပ်ပေးနိုင်မလဲ

အထပ်ထပ်အခါခါ
 ပြန်သုံးလို့ရတာမျိုးကို
 ရွေးသုံးပါ။

ဒီပဲသုတ်က လက်ကိုပုစိုက်ပြီး ပြန်စားတာပဲ

© ၂၀၂၀ ကမ္ဘာ့ဘဏ္ဍ



Pheasant_tailed Jacana_fly



ကြာဖက်နင်း(ဘီ၊ ဘီကျား)

ဒေါက်တာသိန်းအောင်၊ ဥက္ကဋ္ဌ၊
မြန်မာ့ငှက်နှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအသင်း



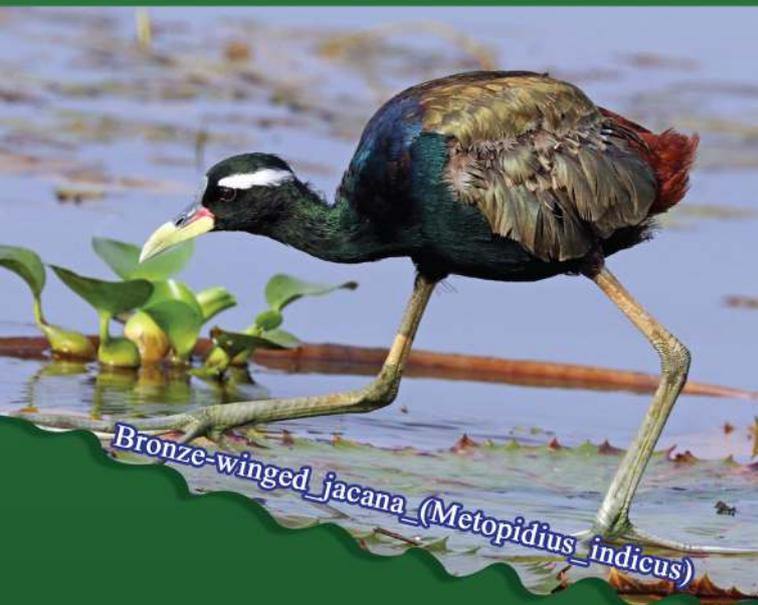
Madagascar Jacana



Pheasant_tailed_jacana

ကြာဖက်နင်း မျိုးရင်း Jacanidae တွင် ပါဝင်ပြီး၊ ရေပေါ်ပေါ်နေသည့် အရွက်များအပေါ်နှင့် ရေတိမ်ရေစပ်တွင် လျှောက်လှမ်းသွားလာကျက်စားသည့် wader ရေငှက်မျိုးဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာတစ်ဝန်း အပူပိုင်းဒေသတွင် တွေ့ရသည်။ ရေတွင် ပေါ်သည့် ကြာဖက်များပေါ် လျှောက်လှမ်းကျက်စားတတ်သည့် သဘာဝကြောင့် ကြာဖက်နင်းဟု အမည်တွင်သည်။ ကြာဖက်နင်းတို့သည် ရှည်လျားသည့်ခြေချောင်းနှင့် ခြေသည်းများပါရှိခြင်းကြောင့် ရေချိုရေကန်များ၌ ရေပေါ်ပေါက်သည့်အပင်များပေါ်လျှောက်လှမ်းသွားလာနိုင်သည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် ကြာဖက်နင်း Jacana မျိုးစိတ် (၈)မျိုးရှိပြီး၊ အရှေ့တောင်အာရှဒေသတွင် (၂)မျိုးရှိသည်။ ကြာဖက်နင်း (၁) ဘီကျား Pheasant-tailed Jacana *Hycrophasianus chirurgus* နှင့် ကြာဖက်နင်း (၁) ဘီ Bronze-winged Jacana *Metopidius indicus* တို့ဖြစ်သည်။ ကြာဖက်နင်း (၁) ဘီကျား အထီးနှင့် အမသည် အမွေးအတောင်တူသော်လည်း၊ အမသည် အထီးထက်ခန္ဓာကိုယ်ပိုကြီးသည်။ ကြာဖက်နင်းသည် သိသာမြင်သာပြီး၊ မမှားနိုင်သည့် အသွေးအရောင်ဖြစ်သည်။ ကြာဖက်နင်းမျိုးရင်း Jacana family တွင် ရှည်လျားသည့်အမြီးအပါအဝင် အရှည်လျားဆုံးမျိုးစိတ်ဖြစ်သည်။

ဇယားနံ (၄၅)သို့



Bronze-winged_jacana_(Metopidius_indicus)



Pheasant-tailed Jacana_pair