PDF Compressor Free Version

နိုင်ငံတော်သာယာဖို့ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းကြစို့

သစ်တောကြေးမုံ

၂၀၂၆ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ

၂၀၂၆ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ ၂၆ ရက်နေ့တွင် ကျရောက်သည့်
အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဒီရေတောဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းရေးနေ့ကို ဂုဏ်ပြုအပ်ပါသည်။

PDF Compressor Free Version

မာတိကာ

မျက်နှာဖုံး

✧ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဒီရေတောများနေ့ — မျက်နှာဖုံး

ဒေါင်းကြီး

✧ သဘာဝအစိမ်းရောင်တံတိုင်း မြန်မာ့ဒီရေတောများ — ၁

သတင်းများကဏ္ဍ

✧ သစ်တောသတင်းများ — ၂–၇

သစ်တောကဏ္ဍ

✧ အထူးအလေးထား ကာကွယ်ကြရမည့် သစ်တောများ အပိုင်းပိုင်းပြတ်တောက်ခြင်း .... - **ဒေါက်တာသောင်းနိုင်ဦး** — ၁၇–၂၀

✧ ၁၇၀ နှစ် သက်တမ်းရှိလာခဲ့သော သစ်တောဦးစီးဌာန .... - **ဒေါက်တာညီညီကျော်** — ၁၃–၁၆

✧ ရေဝေရေလဲဒေသများတွင် သစ်တောစိုက်ခင်းများ .... - **ဦးစိန်သက်၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး(ငြိမ်း)** — ၂၄၊ ၃၃

✧ သုတေသနပြုခြင်း၊ စာသင်ကြားခြင်း၊ စာရေးခြင်းနှင့် အုပ်ချုပ်ခြင်းအနုပညာ - **ဝင်းချစ် (အမျိုးသားစာပေဆုရ)** — ၂၅–၂၉

✧ ထိန်းသိမ်းသင့်သော ဒီရေတော - **ကိုကျော်စွာ (ကျိုက်ပိ)** — ၄၇–၄၉

အခြားသောသိမှတ်ဖွယ်ရာဆက်စပ်ကဏ္ဍ

✧ လွန်ဆွဲရင် မိုးရွာတယ် (၂)- **တင်စိုး** (BFS) — ၃၆–၃၈

✧ လတစ်လ၏ သစ်တောကြေးမုံ ဖန်တီးခြင်း - **အုန်းလွင်လေး** — ၃၀–၃၃

ဘဝတစ်ကွေ့ကဏ္ဍ

✧ ဒေါက်တာဒီအထရစ်ဘရန်းဒစ်– ဘရန်းဒစ်ရွေးချယ်ခြင်းစနစ်နှင့် တောထွက်ညှိနည်း(၂)- **ဒေါက်တာ ကျော်တင့်** — ၈–၁၂

✧ သစ်တောသစ်ပင်တို့ချစ်ခင် - **မောင်လေပြေ (တောင်တွင်း)** — ၃၄–၃၅၊ ၃၈

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကဏ္ဍ

✧ ''ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များ လျှော့ချရေးနှင့်အပင်များ - **ဦးစိုးမြင့် (အငြိမ်းစားပါမောက္ခချုပ်)** — ၂၁–၂၃

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးကဏ္ဍ

✧ လုံးဝကာကွယ်ထားသော မြန်မာ့ရွှေသမင်.... - **ဦးထွန်းနိုင်ဦး (တောအုပ်ကြီး)** — ၄၃–၄၅၊ ၄၉

ကဗျာ / ကာတွန်း

✧ ပတ်ဝန်းကျင်သာယာဖို့ အမှိုက်ခွဲခြားစွန့်ပစ်စို့ - **ဇော်အောင် (၃- လ / ထ ဦးစီးမှူး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်** — ၄၆

✧ ကာတွန်း - **အော်ပီကျယ်** — ၄၆

အင်္ဂလိပ်ကဏ္ဍ

✧ An Old Forester Looks Back. (47) .... - **U Sein Thet** — ၃၉–၄၂

နောက်ကျောဖုံး

✧ သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း– တိုးချဲ့ ပညာပေးရေးဌာနခွဲ — နောက်ကျောဖုံး

စာတည်းမှူးချုပ်နှင့် ထုတ်ဝေသူ

ဦးသိန်းနိုင်ကြွယ်

ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန

ရုံးအမှတ်(၃၉)၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန

နေပြည်တော်

ထုတ်ဝေခွင့်အမှတ် – (မြ–၀၀၄၀၀)

ဒုတိယစာတည်းမှူးချုပ်

ဦးအောင်နိုင်ဌေး – ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး

စာတည်းမှူး

ဦးအုန်းလွင်–၃ – လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး

စာတည်း

ဦးဇော်လင်းသန်း ဦးစီးအရာရှိ

ဒေါ်မေဇင်မြင့် ဦးစီးအရာရှိ (English Editor)

စာအုပ်အတွင်းအပြင်ဒီဇိုင်း

ဓာဓာဖြိုး၊ ဓာဓာမွန်

ပုံနှိပ်သူ

ဦးရဲလွင်ဌေး(မြ–၀၁၁၅၅)

ပေါ်ပြူလာမိသားစုပုံနှိပ်တိုက်

(ပ–၁၈၃)၊ ပွဲရုံတန်း၊ မြို့မဈေး၊ ဇမ္ဗူသီရိမြို့နယ်၊

နေပြည်တော်

ဆက်သွယ်ရန် - ၀၆၇-၃၄၀၅၃၉၄

fdextension39@gmail.com

PDF Compressor Free Version

အစိမ်းရောင်တံတိုင်း မြန်မာ့ ဒီရေတောများ

နှစ်စဉ် ဇူလိုင်လ ၂၆ ရက်နေ့သည် ကမ္ဘာတစ်ဝန်းလုံးရှိ ဒီရေတောဂေဟစနစ်များကို တန်ဖိုးထားမြတ်နိုးတတ်စေရန်နှင့် ရေရှည်တည်တံ့အောင် ထိန်းသိမ်းရန်ရည်ရွယ်သည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဒီရေတောဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းရေးနေ့ဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် ကမ္ဘာ့ဒီရေတောအများဆုံးပေါက်ရောက်သည့်နိုင်ငံများအနက် သတ္တမမြောက်နိုင်ငံအဖြစ် ရပ်တည်လျက်ရှိပြီး အရှေ့တောင်အာရှတွင် တတိယမြောက် ဒီရေတောအများဆုံးပေါက်ရောက်သည့်နိုင်ငံအဖြစ် တည်ရှိနေသည်။ မြန်မာ့ကမ်းရိုးတန်းအရှည် ၁,၉၀၀ မိုင်ကျော် (၂,၈၀၀ ကီလိုမီတာခန့်) ရှိသည့်အတွက် ရှည်လျားသော ကမ်းရိုးတန်းတစ်လျှောက်တွင် အဖိုးတန်ဒီရေတောဂေဟစနစ်များကို ပိုင်ဆိုင်ထားပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးနှင့် မွန်ပြည်နယ်၊ ရခိုင်ပြည်နယ်တို့ရှိ ဒီရေတောများသည် မြန်မာနိုင်ငံ ဧရိယာ၏ ၀.၇၄ ရာခိုင်နှုန်းရှိပြီး ဒေသခံပြည်သူများအတွက်သာမက တစ်နိုင်ငံလုံးအတွက်ပါ အရေးပါသော အခန်းကဏ္ဍတွင် ရှိနေပါသည်။

ဒီရေတောများသည် ဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်း၊ ဒီရေလှိုင်းနှင့် ကမ်းခြေ ရေတိုက်စားမှုဒဏ်များမှ မြေပြင်သို့ တိုက်ရိုက်မကျရောက်အောင် အစိမ်းရောင်တံတိုင်းကြီးသဖွယ် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကို ကာကွယ်ပေးပါသည်။ ငါး၊ ပုစွန်နှင့် ရေနေသတ္တဝါများ သားဖောက်ရာ အဓိကနေရာဖြစ်သည့်အပြင် ရှားပါးငှက်မျိုးစိတ်များနှင့် အပင်မျိုးစိတ်များ ပေါကြွယ်ဝသည့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၏ ခိုလှုံရာနေရာလည်း ဖြစ်သည်။ ဒီရေတောများသည် ကုန်းပေါ်ရှိ သစ်တောများထက် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ကို ပိုမိုစုပ်ယူသိုလှောင်နိုင်သည့် (Blue Carbon) စွမ်းရည်ရှိသဖြင့် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှု လျော့ချမှုတွင် အရေးပါသည်။ ကမ်းရိုးတန်းဒေသခံတို့၏စားဝတ်နေရေး၊ လူမှုစီးပွားဘဝများဖွံ့ဖြိုးတက်ရေးအတွက် မှီခိုအားထားရာလည်းဖြစ်သည်။

ယနေ့အချိန်တွင် မြန်မာ့ဒီရေတောများသည် စိုက်ပျိုးမြေအဖြစ် ပြောင်းလဲခြင်း၊ ထင်းနှင့် မီးသွေး ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ငါး၊ ပုစွန်ကန်များ တိုးချဲ့ခြင်းနှင့် စနစ်တကျမရှိသော မြို့ပြ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများကြောင့် ပြုန်းတီးမှုမရှိအောင် ထိန်းသိမ်းရမည်ဖြစ်သည်။

တည်ရှိပြီးသည့် ဒီရေတောများကို ထိန်းသိမ်းရမည်ဖြစ်သကဲ့သို့ တိုးချဲ့စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ငါးဖမ်းလုပ်ငန်း၊ ခရီးသွားလုပ်ငန်းနှင့် ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းများကို သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် မပျက်စီးစေဘဲ ရေရှည်တည်တံ့သော စီးပွားရေးဖော်ဆောင်ခြင်း၊ မုန်တိုင်းနှင့်ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင် မြင့်တက်မှုဒဏ်ကို ခံနိုင်ရည်ရှိအောင် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ခြင်းဖြင့် ကမ်းရိုးတန်းတစ်လျှောက်ရှိ သဘာဝသယံဇာတများ၊ လူမှုစီးပွားဘဝများနှင့်ဂေဟစနစ်များကို ရေရှည်တည်တံ့စေရန်အတွက် ကဏ္ဍစုံ၊ ဌာနစုံ ပူးပေါင်း၍ ကမ်းရိုးတန်းဒေသ ဘက်စုံစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။

၂၀၂၆ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ (၂၆) ရက်နေ့တွင် ကျရောက်သည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဒီရေတောဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းရေးနေ့ အထိမ်းအမှတ်အဖြစ် ဒီရေတောများကို အစိုးရဌာန/အဖွဲ့အစည်းများ၊ အရပ်ဘက်အဖွဲ့အစည်းများနှင့်ဒေသခံပြည်သူများဝိုင်းဝန်းပူးပေါင်း၍ စနစ်တကျ သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုစနစ်ဖြင့် မြန်မာ့ကမ်းရိုးတန်းတစ်လျှောက်ရှိ သယံဇာတများကို ရေရှည်တည်တံ့စေရန်နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်အောင် ကြိုးပမ်းကြရမည်ဖြစ်ကြောင်း တိုက်တွန်းရေးသားအပ်ပါသည်။

သစ်တောမူဝါဒ (၆)ချက်

(၁) ကာကွယ်ခြင်း

ရေ၊ မြေ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၊ ဇီဝမျိုးစုံနှင့် သဘာဝ ဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်ရမည်။

(၂) ထာဝစဉ်တည်တံ့စေခြင်း

လက်ရှိပြည်သူလူထုနှင့် နောင်လာနောက်သားများပါ သစ်တောများမှရရှိနိုင်သည့် တိုက်ရိုက်နှင့်သွယ်ဝိုက်သော အကျိုးများကို စဉ်ဆက်မပြတ် ခံစားနိုင်ကြစေရန် သစ်တော သယံဇာတအရင်းအမြစ်များကို ထာဝစဉ် တည်တံ့နေစေ ရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းရမည်။

(၃) အခြေခံစားဝတ်နေရေးလိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးခြင်း

ပြည်သူလူထု၏ လောင်စာ၊ နေအိမ်အဆောက်အအုံ၊ အစားအစာနှင့် အပန်းဖြေနားနေမှုအစရှိသည့် အခြေခံ စားဝတ်နေရေး လိုအပ်ချက်များကို ဖြည့်ဆည်းပေးရမည်။

(၄) စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်မြင့်မားစေခြင်း

သစ်တောသယံဇာတများမှ ရရှိနိုင်သည့် စီးပွားရေး အကျိုးအမြတ်တို့အား လူမှုရေးနှင့် သဘာဝဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်း ရေးဆိုင်ရာတို့ကို မထိခိုက်စေဘဲ အပြည့်အဝအသုံးချနိုင်ရန် စီမံရမည်။

(၅) ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လာစေခြင်း

သစ်တောများပြုစုထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောသယံဇာတများ အသုံးချရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းတို့တွင် ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်လာကြစေရန် ဆောင်ရွက်သွားရမည်။

(၆) ပြည်သူအတွင်း နိုးကြားထကြွသည့် အသိရှင်သန်နေစေခြင်း

နိုင်ငံတော်၏ လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဖော်ဆောင်ရာတွင် သစ်တောများ၏ အဓိကအခန်းမှ ပါဝင်နေကြောင်းကို ပြည်သူတို့အတွင်း နိုးကြားသည့် အသိရှင်သန်နေစေရန် စည်းရုံးလှုံ့ဆော်သွားရမည်။

PDF Compressor Free Version

သတင်းကဏ္ဍ

၂၀၂၆ ခုနှစ်၊ မိုးရာသီနိုင်ငံတော်အဆင့်ပထမအကြိမ် မိုးရာသီသစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲအခမ်းအနားသို့ ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်၊ နိုင်ငံတော်သမ္မတ ဦးမင်းအောင်လှိုင် တက်ရောက်

၂၀၂၆ ခုနှစ်မိုးရာသီ နိုင်ငံတော်အဆင့် ပထမအကြိမ် မိုးရာသီသစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲအခမ်းအနားကို ၁၃-၆-၂၀၂၆ ရက်နေ့ နံနက်ပိုင်းတွင် ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ နေပြည်တော်၊ ဒက္ခိဏသီရိ မြို့နယ်၊ ပလွေးကြိုးဝိုင်း၊ အကွက်အမှတ် (၁)တွင် ကျင်းပပြုလုပ်ရာ ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်၊ နိုင်ငံတော်သမ္မတ ဦးမင်းအောင်လှိုင် တက်ရောက်၍ မဟော်ဂနီပျိုးပင်ကို ဦးဆောင် စိုက်ပျိုးပေးသည်။

အခမ်းအနားသို့ နိုင်ငံတော်သမ္မတနှင့်အတူ ဒုတိယသမ္မတ များဖြစ်ကြသည့် ဦးညိုစောနှင့် ဒေါ်နန်းနီနီအေး၊ ပြည်သူ့လွှတ် တော်ဥက္ကဋ္ဌ ဦးခင်ရီ၊ အမျိုးသားလွှတ်တော်ဥက္ကဋ္ဌ ဦးအောင်လင်းဒွေး၊ တပ်မတော်ကာကွယ်ရေးဦးစီးချုပ် ဗိုလ်ချုပ်ကြီး ရဲဝင်းဦး၊ ဒုတိယ တပ်မတော်ကာကွယ်ရေးဦးစီးချုပ် ကာကွယ်ရေးဦးစီးချုပ် (ကြည်း) ဗိုလ်ချုပ်ကြီး ကျော်စွာလင်း၊ ပြည်ထောင်စုအဆင့်ပုဂ္ဂိုလ်များနှင့် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးများ၊ နေပြည်တော်ကောင်စီဥက္ကဋ္ဌ၊ ကာကွယ်ရေး ဦးစီးချုပ်ရုံးမှ အဆင့်မြင့်တပ်မတော် အရာရှိကြီးများ၊ နေပြည်တော်တိုင်းစစ်ဌာနချုပ်တိုင်းမှူး၊ ဒုတိယ ဝန်ကြီးများနှင့် ဝန်ကြီးဌာနများမှ ဌာနဆိုင်ရာအရာထမ်း၊ အမှုထမ်းများ၊ နေပြည်တော်ရှိတက္ကသိုလ်ကောလိပ်များနှင့် အခြေခံပညာကျောင်းများမှ ပါမောက္ခချုပ်၊ ဒုတိယပါမောက္ခချုပ်၊ ကထိကဆရာ၊ ဆရာမကြီးများ၊ ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများနှင့် တာဝန်ရှိသူများ တက်ရောက်ကြသည်။

ဦးစွာ နိုင်ငံတော်သမ္မတ ဦးမင်းအောင်လှိုင်က အမှာစကားပြောကြားပြီး အခမ်းအနားသို့ တက်ရောက်လာကြသည့် ဒုတိယသမ္မတများဖြစ်ကြသည့် ဦးညိုစောနှင့် ဒေါ်နန်းနီနီအေး၊ လွှတ်တော်ဥက္ကဋ္ဌများ၊ တပ်မတော်ကာကွယ်ရေးဦးစီးချုပ်၊ ဒုတိယတပ်မတော် ကာကွယ်ရေးဦးစီးချုပ်၊ ကာကွယ်ရေးဦးစီးချုပ် (ကြည်း)၊ ပြည်ထောင်စုအဆင့် ပုဂ္ဂိုလ်များနှင့် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးများ၊ ဒုတိယ ဝန်ကြီးများနှင့် ဝန်ကြီးဌာနများမှ ဌာနဆိုင်ရာ အရာထမ်း၊ အမှုထမ်းများ၊ နေပြည်တော်ရှိ တက္ကသိုလ်၊ ကောလိပ်များနှင့် အခြေခံပညာကျောင်းများမှ ပါမောက္ခချုပ်များ၊ ဒုတိယပါမောက္ခချုပ်များ၊ ကထိကဆရာ၊ ဆရာမကြီးများ၊ ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများနှင့် တာဝန်ရှိသူများက ပျိုးပင်များကို တစ်ပြိုင်တည်း တပျော်တပါး စိုက်ပျိုးကြသည်။

ဆက်လက်၍ နိုင်ငံတော်သမ္မတနှင့် အဖွဲ့ဝင်များသည် ၂၀၂၆ ခုနှစ် မိုးရာသီနိုင်ငံတော်အဆင့် ပထမအကြိမ် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲ အခမ်းအနားသို့ တက်ရောက်လာကြသူများက ပျိုးပင်များအား တပျော်တပါး စိုက်ပျိုးနေမှုကို လှည့်လည်ကြည့်ရှု အားပေး ခဲ့ကြသည်။

၂၀၂၆ ခုနှစ် မိုးရာသီ နိုင်ငံတော်အဆင့် ပထမအကြိမ် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲအခမ်းအနားတွင် ပန်းပွင့်သော သစ်မျိုးများဖြစ်ကြသည့် ကံ့ကော်၊ ခရေ၊ ပန်းမယ်ဇလီ၊ စိန်ပန်း၊ ပျဉ်းမ၊ ရတနာ

တန်းဝင် သစ်မျိုးများဖြစ်သည့် ကျွန်း၊ ပျဉ်းကတိုး၊ ပိတောက်၊ တမလန်း၊ မဟော်ဂနီနှင့် အမြဲစိမ်းသစ်မျိုးများဖြစ်သည့် ယင်းမာ၊ စီလာပြေ၊ မအူ၊ မှာလာလွှားကား၊ ယမနေ၊ ရေတမာ စသည့်သစ်မျိုး (၁၆) မျိုး၊ အပင်ပေါင်း ၃,၀၀၀ ပင်ကို စိုက်ပျိုးခဲ့ကြသည်။

PDF Compressor Free Version

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဦးဆန်းဦး သစ်တောနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ပြတိုက်၊ တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ် (နေပြည်တော်)၊ ဆာဖာရီဥယျာဉ်နှင့် နက္ခတ်တာရာပြခန်းတို့အား ကြည့်ရှုစစ်ဆေး

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဆန်းဦးသည် အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်နှင့် တာဝန်ရှိသူများလိုက်ပါ၍ (၁၇–၆–၂၀၂၆) ရက်နေ့နံနက်ပိုင်းတွင် တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်(နေပြည်တော်)ရှိ သစ်တောနှင့်သဘာဝဝန်းကျင်ပြတိုက်သို့ သွားရောက်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရာ ပြတိုက်အတွင်း ပြခန်းများသန့်ရှင်းရေး၊ ပြသထားသော အချက်အလက်များ အမြဲတမ်းနောက်ဆုံးအခြေအနေများနှင့် ကိုက်ညီအောင် ပြသနိုင်ရေး၊ သမိုင်းအထောက်အထားများ ခိုင်မာစွာထားရှိရေးနှင့် လေ့လာသူများအတွက် အသိအမြင်ဗဟုသုတများတိုးပွားစေရန် အထောက်အကူဖြစ်စေရေးတို့ကို မှာကြားသည်။

ထို့နောက် တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ် (နေပြည်တော်) ရှင်းလင်းဆောင်သို့ရောက်ရှိရာ တာဝန်ရှိသူက တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ် (နေပြည်တော်)၊ ဆာဖာရီဥယျာဉ်နှင့် နက္ခတ်တာရာပြခန်းတို့အား အများပြည်သူများလေ့လာကြည့်ရှုနိုင်ရန် ပြကွက်များ အလိုက်ပြသထားမှု၊ တိရစ္ဆာန်များ ပြုစုထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ထားမှုအခြေအနေ၊ နိုင်ငံတကာတိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ချိတ်ဆက်၍ တိရစ္ဆာန်များထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးအတွက် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများ ပြုလုပ်မှုအခြေအနေနှင့် အများပြည်သူများ လာရောက်လည်ပတ်မှု အခြေအနေတို့အား ရှင်းလင်းတင်ပြသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက အများပြည်သူများ ပိုမိုလာရောက်လည်ပတ်နိုင်ရန်အတွက် ပြကွက်များ ပြသရာတွင် စိတ်ဝင်စားဖွယ်ရာများဖြစ်အောင် ဆွဲဆောင်ဖန်တီးပြသသွားရန်၊ လာရောက်လည်ပတ်သူများကို တိရစ္ဆာန်များ၏ အန္တရာယ်မှကင်းရှင်းစေရေး၊ ဗဟုသုတများတိုးပွားစေရေး၊ ဥယျာဉ်အတွင်း သန့်ရှင်းသာယာလှပစေရေးနှင့် တိရစ္ဆာန်များ လျော့ပါးဆုံးရှုံးမှုများ မရှိစေရေးအတွက် အထူးဂရုပြုထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်သွားရန် မှာကြားသည်။

ထို့နောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ် (နေပြည်တော်)နှင့် ဆာဖာရီဥယျာဉ် အတွင်း ပြကွက်များ ပြသထားမှုအခြေအနေနှင့် တိရစ္ဆာန်များ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ထားမှုများကို လိုက်လံကြည့်ရှုစစ်ဆေးခဲ့ပြီး လိုအပ်သည်များ မှာကြားခဲ့သည်။ ဆက်လက်၍ နက္ခတ်တာရာပြခန်းအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရာတွင် လာရောက်လည်ပတ်သူများ ပိုမိုစိတ်ဝင်စားစေရန်အတွက် ပြခန်းများ ပြသထားမှုပုံစံနှင့် အစီအစဉ်အသစ်များရေးဆွဲ၍ ပြသဆောင်ရွက်သွားရန် မှာကြားခဲ့ကြောင်း သတင်းရရှိပါသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဦးဆန်းဦး သစ်တောစိုက်ခင်းများအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်းနှင့် နိုင်ငံတကာ ဒီရေတောစင်တာတည်ထောင်ခြင်းဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်တွင် လက်မှတ်ရေးထိုးခြင်း အခမ်းအနားတက်ရောက်ခြင်း

PDF Compressor Free Version

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဆန်းဦးသည် ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသောင်းနိုင်ဦး၊ ဦးခင်လတ်ကြီး၊ အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်နှင့် တာဝန်ရှိသူများလိုက်ပါ၍ ၁၈-၆-၂၀၂၆ ရက်နေ့ နံနက်ပိုင်းတွင် ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ နေပြည်တော်၊ အောက်ဆင်သေကြိုးပိုင်းရှိ ဂေဟာစနစ်ဖြည့်တင်းရေးစိုက်ခင်း တည်ထောင်ထားသော ကုမ္ပဏီများမှ ၂၀၂၅ ခုနှစ်တွင် စိုက်ပျိုးထားသည့် စိုက်ခင်းအခြေအနေများကို သွားရောက်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရာ ကုမ္ပဏီနှင့် တာဝန်ရှိသူများ၏ ရှင်းလင်းတင်ပြချက်များအပေါ် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက အပင်များဆက်လက်ရှင်သန်အောင်မြင်အောင် ပြုစုထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်သွားရေးနှင့် စီမံချက်ပါအတိုင်း ပြည့်မီအောင် ဆက်လက်စိုက်ပျိုးသွားရန် မှာကြားသည်။

ထို့နောက် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် ကျေးရွာထင်းစိုက်ခင်းအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက ကျေးရွာထင်းစိုက်ခင်းများတည်ထောင်ရာတွင် ကျေးရွာအလိုက် အိမ်ခြေအရေအတွက်ပေါ် မူတည်၍ စိုက်ခင်းဧကများ သတ်မှတ်တည်ထောင်စိုက်ပျိုးသွားရန်နှင့် သစ်တောစိုက်ခင်းများကို တည်ထောင်စိုက်ပျိုးသည့်အပြင် ရှိထားပြီးသော သဘာဝတောများကိုလည်း ပြုစုထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်သွားရန် မှာကြားသည်။

မွန်းလွဲပိုင်းတွင် ရုံးအမှတ် ၂၈၊ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးရုံးတွင် ကျင်းပပြုလုပ်သော နိုင်ငံတကာဒီရေတောစင်တာ တည်ထောင်ခြင်းဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက် (Establishment Agreement of the International Mangrove Center-IMC) တွင် လက်မှတ်ရေးထိုးခြင်းအခမ်းအနားကို Online ဖြင့် ကျင်းပပြုလုပ်ရာ Interim Secretariat of the IMC မှ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် Professor Boa Daming က အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားသည်။

ဆက်လက်၍ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက အမှာစကားပြောကြားရာတွင် ဒီရေတော သယံဇာတများထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ရေရှည်တည်တံ့ရေးအတွက် နိုင်ငံတကာ ဒီရေတောစင်တာတည်ထောင်ခြင်းဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်ကို ကြိုဆိုပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံအပါအဝင် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများကို သိသိသာသာ မြှင့်တင်ပေးနိုင်လိမ့်မည်ဟု ယုံကြည်ပါကြောင်း၊ ဒီရေတောများသည် ကမ်းရိုးတန်းဒေသများတွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို ထိန်းသိမ်းရာမှာ အရေးပါသည့်အပြင် ကမ်းရိုးတန်းတစ်လျှောက် နေထိုင်ကြသူများ၏ အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းအတွက်ပါ အဓိက အထောက်ပံ့ပေးလျက်ရှိပါသဖြင့် ဒီရေတောဂေဟာစနစ်များကို ထိရောက်စွာ စီမံအုပ်ချုပ်နိုင်ရေးအတွက် အားလုံး ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်းသည် အလွန်အရေးပါကြောင်းနှင့် မြန်မာနိုင်ငံသည် ကမ္ဘာပေါ်မှာ သတ္တမမြောက် ဒီရေတောဧရိယာအများဆုံးနှင့် အရှေ့တောင်အာရှမှာ ဒီရေတောဧရိယာ တတိယမြောက် အများဆုံးနိုင်ငံဖြစ်ပါကြောင်း ပြောကြားပြီး နိုင်ငံတကာ ဒီရေတောစင်တာတည်ထောင်ခြင်းဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက် (IMC) တွင် လက်မှတ်ရေးထိုးခဲ့ကြောင်း သတင်းရရှိပါသည်။

၂၀၂၆ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ ၁၇ ရက်နေ့တွင်ကျရောက်သည့် ကမ္ဘာ့သဲကန္တာရဖြစ်ထွန်းမှုနှင့် မိုးခေါင်ရေရှားမှုတိုက်ဖျက်ရေးနေ့အထိမ်းအမှတ်အခမ်းအနားကို

PDF Compressor Free Version

မကွေးမြို့၊ မြို့တော်ခန်းမ၌ကျင်းပ

၁၇–၆–၂၀၂၆ ရက်နေ့တွင်ကျရောက်သည့် ကမ္ဘာ့သဲကန္တာရဖြစ်ထွန်းမှုနှင့် မိုးခေါင်ရေရှားမှုတိုက်ဖျက်ရေးနေ့ အထိမ်းအမှတ်အခမ်းအနားကို မကွေးမြို့နယ်၊ မြို့တော်ခန်းမ၌ကျင်းပခဲ့ရာ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး ဝန်ကြီးချုပ်၊ တိုင်းဒေသကြီးလွှတ်တော်ဥက္ကဋ္ဌ၊ တရားသူကြီးချုပ်၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာ သောင်းနိုင်ဦး၊ တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ဝန်ကြီးများ၊ တက္ကသိုလ်များမှ ပါမောက္ခချုပ်များ၊ ဌာနဆိုင်ရာများ၊ ဆရာ/ဆရာမများ၊ ကျောင်းသား/ကျောင်းသူများ စုစုပေါင်း (၃၂၄) ဦး တက်ရောက်ခဲ့ကြောင်း သတင်းရရှိသည်။

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသောင်းနိုင်ဦးသည် မကွေးတိုင်းဒေသကြီးအတွင်း ဒေသခံပြည်သူများနှင့်တွေ့ဆုံပြီး လမ်းဘေးဝဲယာစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးစိုက်ခင်းများ၊ သစ်တောစိုက်ခင်းများနှင့်ပျိုးဥယျာဉ်များအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေး

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာ သောင်းနိုင်ဦးသည် (၂၄–၅–၂၀၂၆) ရက်နေ့တွင် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးမြို့နယ်နှင့် ရေနံချောင်းမြို့နယ်အတွင်း ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တွေ့ဆုံပြီး လမ်းဘေးဝဲယာစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးစိုက်ခင်းများ၊ ကျေးရွာသုံးထင်းစိုက်ခင်းများ၊ သစ်တောစိုက်ခင်းများနှင့် ပျိုးဥယျာဉ်များအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသည်။

ဒုတိယဝန်ကြီးသည် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီး ဦးစိုးမြင့်၊ [illegible] သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနမှ တာဝန်ရှိသူများလိုက်ပါ၍ မကွေးမြို့နယ်၊ မုန်ချောင်းပေါက်ကျေးရွာတွင် ဒေသခံပြည်သူများနှင့်တွေ့ဆုံရာ သစ်တောသစ်ပင်များသည် ရာသီဥတုကို ထိန်းညှိပြီး အပူချိန်ကို လျော့ကျစေပါကြောင်း မိုးရာသီကာလဖြစ်၍ မိမိတို့ အိမ်ခြံဝန်းများ၊ ကျေးရွာပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေကွက်လပ်များနှင့် ကျေးရွာချင်းဆက် လမ်းဘေးဝဲ/ယာများတွင် သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးကြရန်နှင့် သဘာဝတောကျန်များကိုလည်း ဆက်လက်ထိန်းသိမ်းသွားရန် အရေးကြီးပါကြောင်း၊ သို့မှသာ မိမိတို့ကျေးရွာ၊ အရပ်ဒေသရာသီဥတုပိုမိုကောင်းမွန်လာပြီး စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေး လုပ်ငန်းများ ပိုမိုအောင်မြင်ဖြစ်ထွန်းလာမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ နောင်လာနောက်သားများအတွက် ကောင်းမွန်သော ပတ်ဝန်းကျင် ဂေဟစနစ်ကို လက်ဆင့်ကမ်းပေးနိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်း ဟောပြောဆွေးနွေးခဲ့သည်။ ထို့နောက် ဒုတိယဝန်ကြီးသည် ဒေသခံပြည်သူများအား စွမ်းအားမြှင့် အေဝမ်းမီးဖိုများအား အခမဲ့ ဖြန့်ဝေပေးခဲ့ပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး အသိပညာပေး ဆောင်းပါး၊ စာအုပ်များနှင့် လစဉ်ထုတ်သစ်တောကြေးမုံစာစောင်များအား ကျေးရွာ စာကြည့်တိုက် အတွက် ပေးအပ်လှူဒါန်းခဲ့သည်။

ဆက်လက်၍ ဒုတိယဝန်ကြီးနှင့်အဖွဲ့သည် ဖန်ခါးစမ်းအမြဲတမ်းပျိုးဥယျာဉ်တွင် ပျိုးထောင်ထားရှိသော ပျိုးပင်များ၏ ရှင်သန်အောင်မြင်နေမှုအခြေအနေများအား သွားရောက်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခဲ့ပြီး မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးမြို့နယ်နှင့် ရေနံချောင်းမြို့နယ်များတွင် သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် အပူပိုင်းစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနများမှ တည်ထောင်ထားရှိသည့် ကျေးရွာသုံးထင်းစိုက်ခင်းများ၊ လမ်းဘေးဝဲယာစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးစိုက်ခင်းများနှင့် ဘက်စုံသုံးစိုက်ခင်းများ ရှင်သန် အောင်မြင်နေမှုကို ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသည်။ ထို့နောက် အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန၊ ရေနံချောင်းမြို့နယ် စံပြတမာ (၁၀၀) ဧက စီမံကိန်းသို့ ရောက်ရှိရာ စီမံကိန်းတာဝန်ခံမှ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေမှုများအား ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး ဒုတိယဝန်ကြီးမှ စိုက်ခင်းများ ရှင်သန်အောင်မြင်မှုများအား လိုက်လံကြည့်ရှု စစ်ဆေးခဲ့ပြီး လိုအပ်သည်များမှာကြားခဲ့ကြောင်း သတင်းရရှိသည်။

• •

နေပြည်တော်ကောင်စီ၊ တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်အလိုက် ၂၀၂၆ ခုနှစ်မိုးရာသီတွင် နိုင်ငံတော်အဆင့် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲနှင့် တစ်ရက်တည်း၊ တစ်ချိန်တည်း၊ တစ်ပြိုင်တည်း ကျင်းပဆောင်ရွက်သည့် မိုးရာသီအကြို စုပေါင်းသစ်ပင်စိုက်ပွဲစာရင်းချုပ် (သစ်တော+စိမ်းစို)

၁၃–၆–၂၀၂၆

စဉ်	တိုင်း/ပြည်နယ်	နိုင်ငံတော်အဆင့်			တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်အဆင့်			ခရိုင်အဆင့်			မြို့နယ်အဆင့်			စုစုပေါင်း			တက်ရောက်လူဦးရေ
		ကြိမ်	ဧက	ပင်	ကြိမ်	ဧက	ပင်	ကြိမ်	ဧက	ပင်	ကြိမ်	ဧက	ပင်	ကြိမ်	ဧက	ပင်	
၁	နေပြည်တော်	၁	၁၅.၀၀	၃,၀၀၀	၂	၂.၀၀	၁,၇၅၀	-	-	-	-	-	-	၃	၁၇.၀၀	၄,၇၅၀	၃,၇၅၃
၂	ကချင်	-	-	-	၁	၁.၈၅	၁,၀၀၀	၂	၄.၅၃	၃,၀၀၀	၁	၀.၈၃	၁,၀၀၀	၄	၇.၂၁	၅,၀၀၀	၂,၅၀၅
၃	ကယား	-	-	-	၁	၃.၇၀	၂,၀၀၀	-	-	-	-	-	-	၁	၃.၇၀	၂,၀၀၀	၄၇၆
၄	ကရင်	-	-	-	၁	၂.၂၂	၁,၂၀၀	-	-	-	-	-	-	၁	၂.၂၂	၁,၂၀၀	၉၀၀
၅	ချင်း	-	-	-	၁	၁.၀၀	၅၄၅	-	-	-	-	-	-	၁	၁.၀၀	၅၄၅	၁၄၁
၆	စစ်ကိုင်း	-	-	-	၁	၂.၇၉	၁,၅၁၀	၅	၅.၅၂	၂,၆၅၀	၂	၂.၆၀	၁၄၄၀	၈	၁၀.၉၁	၅,၆၀၀	၅,၁၉၃
၇	တနင်္သာရီ	-	-	-	၁	၁.၀၀	၁,၂၁၀	၁	၀.၆၂	၇၀၀	၂	၀.၉၂	၆၆၀	၄	၂.၅၄	၂,၅၇၀	၈၆၄
၈	ပဲခူး	-	-	-	၁	၂.၇၀	၁,၅၀၀	၃	၁.၉၁	၁,၉၂၀	၁၈	၁၂.၇၂	၉,၉၇၀	၂၂	၁၇.၃၃	၁၃,၃၉၀	၅,၈၂၇
၉	မကွေး	-	-	-	၁	၃.၅၀	၁,၁၀၀	၆	၆.၈၁	၄,၅၁၀	၁၂	၁၀.၈၉	၅,၆၄၀	၁၉	၂၁.၂၀	၁၁,၂၅၀	၈,၀၅၃
၁၀	မန္တလေး	-	-	-	၁	၇.၅၀	၁,၅၀၀	၄	၅.၂၀	၂၇၅၀	၁၁	၁၀.၇၅	၄,၄၅၀	၁၆	၂၃.၄၅	၈၇၀၀	၈,၅၉၇
၁၁	မွန်	-	-	-	၁	၂.၀၀	၂,၄၀၀	-	-	-	၂	၁.၈၂	၁,၅၄၀	၃	၃.၈၂	၃,၉၄၀	၁,၆၅၇
၁၂	ရခိုင်	-	-	-	၁	၆.၅၀	၂,၀၀၀	-	-	-	-	-	-	၁	၆.၅၀	၂,၀၀၀	၃၅၀
၁၃	ရန်ကုန်	-	-	-	၁	၅.၀၀	၁,၀၀၀	-	-	-	၁	၁.၀၀	၈၀၀	၂	၆.၀၀	၁,၈၀၀	၁,၃၈၀
၁၄	ရှမ်း	-	-	-	၁	၅.၀၀	၁,၀၀၀	၃	၁.၄၂	၁,၂၅၀	၆	၃.၅၄	၃,၂၁၀	၁၀	၉.၉၆	၅,၄၆၀	၃,၂၅၅
၁၅	ဧရာဝတီ	-	-	-	၁	၁.၉၀	၁,၂၀၀	၄	၃.၉၁	၃,၃၀၀	၁၁	၈.၃၈	၇,၈၁၅	၁၆	၁၄.၁၉	၁၂,၃၁၅	၄,၇၇၉
	စုစုပေါင်း	၁	၁၅.၀၀	၃,၀၀၀	၁၆	၄၈.၆၆	၂၀,၉၁၅	၂၈	၂၉.၉၂	၂၀,၀၈၀	၆၆	၅၃.၄၅	၃၆,၅၂၅	၁၁၁	၁၄၇.၀၃	၈၀၅၂၀	၄၇,၇၃၀

သတင်းအရင်းအမြစ် – စိုက်ခင်းလုပ်ငန်းဌာနခွဲ

PDF Compressor Free Version

နေပြည်တော်၊ ပြည်နယ်နှင့်တိုင်းဒေသကြီးများမှ ဖမ်းဆီးရမိမှုစာရင်းချုပ်

PDF Compressor Free Version

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနသည် တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးရေးအား ပြည်သူပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြု စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသတင်းပို့စနစ် (Community Monitoring and Reporting System-CMRS) အပါအဝင်နည်းလမ်းမျိုးစုံဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ **(၈–၆–၂၀၂၆) ရက်နေ့မှ (၁၄–၆–၂၀၂၆) ရက်နေ့အထိ** နေပြည်တော်၊ ပြည်နယ်နှင့်တိုင်းဒေသကြီး သစ်တောဦးစီးဌာနများမှ ပေးပို့လာသော စာရင်းများအရ တရားမဝင် **ကျွန်း (၄.၅၅၇၂) တန်၊ သစ်မာ (၁.၃၂၄၄) တန်၊ အခြား (၃၈.၀၇၈၀) တန်၊ စုစုပေါင်း (၄၃.၉၅၉၆) တန်၊ ယာဉ်/ယန္တရား (၂) စီး၊ တရားခံ (၁၂) ဦး** ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါကြောင်း၊ ဖမ်းဆီးရမိမှုများအနက် အများဆုံး ဖမ်းဆီးရမိမှုမှာ (၈–၆–၂၀၂၆) ရက်နေ့တွင် ရှမ်းပြည်နယ်(တောင်ပိုင်း)၊ တောင်ကြီးခရိုင်၊ ပင်လောင်းမြို့နယ်၊ လွဲကြီးဘိနယ်၊ ပင်လောင်းကြိုးဝိုင်းအကွက်အမှတ် (၁၅၇) အတွင်းမှ တရားမဝင် သစ်ကဖော်/ သင်္ဂန့်/ ဘိုင်/ တောင်ပိန္နဲ/ တောင်မရိုး/ ကောင်းမှူ သစ်လုံး/ ခွဲသား/ သစ်စိတ် စုစုပေါင်း (၃၁) လုံး/ ချောင်း/ စိတ် (၁၆.၅၄၆၄) တန်၊ ပိုင်ရှင်မဲ့ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ပြည်နယ်နှင့် တိုင်းဒေသကြီး၊ သစ်တောဦးစီးဌာနများ၏ ၂၀၂၆-၂၀၂၇ ဘဏ္ဍာနှစ် ဧပြီလမှ မေလအထိ တရားမဝင်သစ် ဖမ်းဆီးရမိမှု ပြည်ထောင်စုစာရင်းချုပ်

စဉ်	အမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁	ကျွန်း	တန်	၂၂၅	
၂	သစ်မာ	တန်	၁၇၉	
၃	အခြား	တန်	၈၇၅	
	စုစုပေါင်း		**၁,၂၇၉**	

၄	မီးသွေး	တန်	၂၇၂	

၅	ကား	စီး	၃၆	
၆	မြေတူးစက်/ မြေကော်စက်/ ကရိန်း	စီး	၉	
၇	ထော်လာဂျီ/ ဒိန်းဒေါင်း/ ထွန်စက်	စီး	၄	
၈	ဆိုင်ကယ်/ ဆိုက်တွဲယာဉ်/ နောက်တွဲ	စီး	၁၄	
၉	စက်လှေ/ ပွဲထောင်/ ရေယာဉ်	စီး	၃	
	စုစုပေါင်း		**၆၆**	**စဉ် (၅) မှ (၉)၊ ယာဉ်/ယန္တရား**

၁၀	သစ်စက်/ အင်ဂျင်	လုံး	၆	

●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

ယခင်လမှ အဆက် ⊃

PDF Compressor Free Version

ဒေါက်တာဒီအထရစ်ဘရန်းဒစ် ဘရန်းဒစ်ရွေးချယ်ခြင်းစနစ်နှင့် တောထွက်ညှိနည်း (၂)

DR. DIETRICH BRANDIS: BRANDIS SELECTION SYSTEM AND YIELD REGULATION METHOD

ဒေါက်တာ ကျော်တင့်

အခန်း ၂

ဘရန်းဒစ်ကာလ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောနှင့် သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု အခြေအနေ

(၁၈၅၆ ခုနှစ်မှ ၁၈၆၅ ခုနှစ်အထိ)

ပဲခူးသစ်တောများ

ဒုတိယ အင်္ဂလိပ်–မြန်မာ စစ်ပွဲပြီးနောက် ၁၈၅၂ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလတွင် ပဲခူးတိုင်းကို ဗြိတိသျှ–အိန္ဒိယ အင်ပါယာထဲသို့ သွတ်သွင်းခဲ့ပါသည်။ ထိုအချိန်တွင်ဗိုလ်မှူး (နောင်တွင် Sir Arthur) Phayre သည် ပဲခူးတိုင်းမင်းကြီး ဖြစ်ပြီး (ဘရန်းဒစ်က ဖေယာကို the very best man ဟု Indian Forestry တွင်ဖော်ပြပါသည်[3]) စကော့တလန်လူမျိုး ဆရာဝန် Dr. McClelland သည် သစ်တောမင်းကြီး/ သစ်တောများအုပ်ချုပ်ရေးမှူး (Superintendent of Forests) ဖြစ်ပါသည်။

၁၈၅၂ ခုနှစ် အင်္ဂလိပ်–မြန်မာစစ်ပွဲပြီးဆုံးပြီးနောက် ဗြိတိသျှအစိုးရသည် ပဲခူးသစ်တောများကို အုပ်ချုပ်ခွင့်ရရှိခဲ့ပါသည်။

Dr. McClelland သည် ပဲခူးသစ်တောများကို အသေးစိတ်လေ့လာပြီး အစီရင်ခံစာနှစ်စောင်ရေးပါသည်။ McClelland သည် သစ်ကုန်သည်များက မြေနိမ့်ပိုင်းများတွင် လုံးပတ် ၂' မှ ၄' အတွင်း ကျွန်းပင်ပျိုများကို ခုတ်လှဲကြသည်ကိုလည်း တွေ့ရှိပါသည်။ ၎င်း၏အစီရင်ခံစာတွင် Dr. McClelland က သွားလာရေးလွယ်ကူသော ကျွန်းတောများစွာတွင် ပုဂ္ဂလိကသစ်ကုန်သည်များမှ သစ်ထုတ်ခြင်းသည် အလွန်အကျွံဖြစ်နေသည့်အတွက် မြေတိုက်စားခြင်း၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်း၊ ရေရှားပါးခြင်း တို့ကိုလည်း ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ကြောင်း၊ ထို့ကြောင့် ပြင်းထန်သော ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများလုပ်ရန် အစိုးရကို အကြံပြုတိုက်တွန်းပါသည်။ ၎င်းက အောက်ပါ ရိုးရှင်းသော ဖြေရှင်းနည်းနှစ်ခုကို အကြံပြုပါသည်–

၁။ သစ်လုံးအလိုက် အခွန်တော်တစ်မျိုးတည်းကို သတ်မှတ်ရန်။ ဤသို့သတ်မှတ်ခြင်းဖြင့် အရွယ်ငယ်သော အပင်များ ခုတ်လှဲထုတ်ယူခြင်းကို ကာကွယ်နိုင်မည်။

၂။ သစ်တောဝန်ထမ်းများက မှတ်ရိုက်ပြီးခွင့်ပြုသော သစ်များကိုသာ သစ်ကုန်သည်များက ထုတ်ယူနိုင်ရန်အတွက် သစ်တောကြိုးဝိုင်းများ ဖွဲ့စည်းရန်။

Dr. McClelland ၏ အထက်ဖော်ပြပါ အကြံပြုချက်နှစ်ခုစလုံးကို Lord Dalhousie က သဘောတူပါသည်။

၎င်းပြင် အထက်ဖော်ပြပါ စည်းကမ်းများကို အကောင်အထည်ဖော်ရန်အတွက် ကျွန်းတောများအောက်ခရီးလမ်းတစ်လျှောက်တွင် သစ်များကိုစစ်ရန်နှင့်အခွန်တော်ကိုတွက်ရန် အခွန်စခန်းများ (Revenue stations) တည်ဆောက်ရန်ကိုလည်းကောင်း၊ သစ်ကုန်သည်များက ၎င်းတို့ထုတ်ယူလိုသည့်သစ်ပင်များကို ၎င်းတို့ကိုယ်တိုင် ရွေးချယ်ခြင်းကို ပိတ်ပင်တားမြစ်ရန်လည်းကောင်း Dr. McClelland ၏ အကြံပြုခြင်းကို Lord Dalhousie က လက်ခံပါသည်။

မြန်မာ့ပထမသစ်တောမူဝါဒ

Dr. McClelland ၏ အစီရင်ခံစာများသည် Lord Dalhousie ၏ အိန္ဒိယနိုင်ငံသစ်တောများမှတ်တမ်း ၁၈၅၅ ခုနှစ် (Memorandum on Indian Forests, 1855) ၏ အခြေခံဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းကို အိန္ဒိယနိုင်ငံသစ်တောများ ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ (Charter of Indian Forests) ဟုလည်းကောင်း၊ အိန္ဒိယနိုင်ငံ၏ ပထမသစ်တောမူဝါဒ

(India's First Forest Policy) ဟု လည်းကောင်း ခေါ်ပါသည်။ ၎င်းသစ်တောမူဝါဒသည် မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းရှိ ဗြိတိသျှအစိုးရပိုင် သစ်တောများအပေါ်လည်း အကျိုးသက်ရောက်ပါသည်။

PDF Compressor Free Version

ယင်းသို့အစိုးရအား McClelland ၏ အကြံပြုတိုက်တွန်းခြင်းကို သစ်ကုန်သည်များနှင့် အစိုးရအရာရှိတချို့တို့က ဆန့်ကျင်ကန့်ကွက်ကြပါသည်။ ၎င်းတို့က လိုက်လျောဖယ်ရှိမှု (laissez-faire policy)ကို မြှင့်တင်လိုကြပါသည်။ Laissez-faire ဆိုသည်မှာ ပုဂ္ဂလိကစီးပွားရေးလုပ်ငန်းကို အစိုးရ၏ထိန်းချုပ်မှုမပါဘဲ ဖွံ့ဖြိုးအောင်လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုခြင်းဖြစ်ပါသည်။ တစ်ချိန်တည်းတွင် McClellandနှင့် တိုင်းမင်းကြီး Arthur P. Phayre တို့အတွင်း သစ်တောခွန်နှင့်ပတ်သက်၍ သဘောထားကွဲလွဲမှုတစ်ခု ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပါသည်။ ၎င်းမှာ McClelland က သစ်များအလွန်အကျွံခုတ်ခြင်းကို လျှော့ကျစေရန်အတွက် မြင့်မားသောအခွန်နှုန်းကို သတ်မှတ်လိုပြီး Phayre က ပုဂ္ဂလိကထုတ်လုပ်မှုကို အားပေးရန်အတွက် အခွန်နှုန်းကို နည်းလို/လျှော့ချလိုပါသည်။ ဤအငြင်းပွားမှုကြောင့် McClelland ရာထူးမှ နုတ်ထွက်ခြင်း၊ Dalhousie က သစ်တောမူဝါဒ (first forest policy in India သို့မဟုတ် Charter on Indian Forests)ကိုချမှတ်ခြင်းနှင့် ဘရန်းဒစ်ကို McClelland ၏ ရာထူးနေရာတွင် ခန့်ထားခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်လာခြင်းဖြစ်ပါသည်[1]။

> McCleand က သစ်များအလွန်အကျွံခုတ်ခြင်းကို လျှော့ကျစေရန်အတွက် မြင့်မားသောအခွန်နှုန်းကို သတ်မှတ်လိုပြီး Phayre က ပုဂ္ဂလိက ခုတ်လုပ်မှုကို အားပေးရန်အတွက် အခွန်နှုန်းကို နည်းလို၊ လျှော့ချလိုသည်။ ဤ အငြင်းပွားမှုကြောင့် McCleand ရာထူးမှ နုတ်ထွက်ခြင်း၊ Dalhousie က သစ်တောမူဝါဒ (first forest policy in India သို့မဟုတ် Charter on India Forests) ကို ချမှတခြင်းနှင့် ဘရန်းဒစ်ကို McCleand ၏ ရာထူးနေရာတွင် ခန့်ထားခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ် လာပါသည်။

Lord Dalhousie သည် ၁၈၅၅ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၃ ရက်နေ့တွင် the Charter of Indian Forests ကို ပြဋ္ဌာန်းပါသည်။ ၎င်း Charter က laissez-faire မူဝါဒကို အဆုံးသတ်လိုက်ပြီး အိန္ဒိယနှင့်မြန်မာနိုင်ငံတို့တွင် သစ်တောဌာနများကို တည်ထောင်၍ သစ်တောများကို နိုင်ငံတော်က စီမံအုပ်ချုပ်ခွင့်ရရှိစေခဲ့ပါသည်။

၁၈၅၂ မှ ၁၈၅၅ ခုနှစ်များအတွင်း ဗြိတိသျှအစိုးရသည် ပဲခူးသစ်တောများကို အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ရန် ကနဦးလုပ်ငန်းများကို လုပ်ကိုင်ခဲ့ပြီး ၁၈၅၃ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ ၂၆ ရက်နေ့တွင် သစ်တောများကို နိုင်ငံတော်ပိုင်အဖြစ် ကြေညာ၍ ခွင့်ပြုချက်မရှိသော ကျွန်းသစ်ထုတ်ခြင်းကို တားမြစ်ခဲ့ပါသည်[6]။ ဗြိတိသျှ ကိုလိုနီခေတ်စနစ်တကျ သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုသည် ပဲခူးမှ စတင်ပါသည်[1]။

ပဲခူးပြည်နယ် (Pegu Province) သည် ၁၈၅၆ ခုနှစ်တွင် ခန့်မှန်းခြေ အကျယ်အဝန်း ဧရိယာ ၃၃,၁၉၅ စတုရန်းမိုင် (ဧက ၂၁ သန်းခန့်)၊ လူဦးရေ ၇၀၀,၀၀၀၊ သို့မဟုတ် တစ်စတုရန်းမိုင်တွင် လူ ၂၁ ယောက်ခန့် ရှိပါသည်။ (၎င်းမှ လူဦးရေသည် တဖြည်းဖြည်းတိုးလာရာ ၁၈၉၁ ခုနှစ် သန်းခေါင်စာရင်းအရ တစ်စတုရန်းမိုင်တွင် လူဦးရေ ၉၅ ယောက်ရှိလာပါသည်-ဇယား ၂-၁)[3]။

ဇယား ၂-၁။ ပဲခူးဒေသအတွင်း ၁၈၉၁ ခုနှစ်တွင် ရှိသော ခန့်မှန်းလူဦးရေ

၁၈၉၁ ခုနှစ်	အကျယ်အဝန်း စတုရန်းမိုင် (ဧက)	လူဦးရေ	တစ်စတုရန်းမိုင်ရှိ လူဦးရေ
ဧရာဝတီတိုင်း(Irrawaddy Division)	၁၇,၅၄၂ (၁၁,၂၂၆,၈၈၀)	၁,၅၅၂,၀၀၀	၈၈.၄၇
ပဲခူးတိုင်း (Pegu Division)	၉,၂၉၉ (၅,၉၅၁,၃၆၀)	၁,၄၅၆,၀၀၀	၁၅၆.၅၈
တောင်ငူခရိုင် (Toungoo District)	၆,၃၅၄ (၄,၀၆၆,၅၆၀)	၁၆၂,၀၀၀	၂၅.၅၀
ပေါင်း (Total)	၃၃,၁၉၅ (၂၁,၂၄၄,၈၀၀)	၃,၁၇၀,၀၀၀	၉၅.၅၀

Indian Forestry page 30

[မှတ်ချက်၊ ပဲခူးပြည်နယ်ကို ဧရာဝတီတိုင်း (Irrawaddy Division)၊ ပဲခူးတိုင်း (Pegu Division) နှင့် တောင်ငူခရိုင် (Toungoo District) ဟူ၍ ခွဲထားသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ဘရန်းဒစ်ကိုယ်တိုင် ၁၈၉၇ ခုနှစ်တွင် ရေးသော Indian Forestry တွင် ပါသည့်အတိုင်း ဖော်ပြခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ဤနေရာဒေသများကိုမည်သို့ခွဲသည်၊ နယ်နိမိတ်များ မည်သို့ဆိုသည်ကိုမတွေ့ရပါ။ ဧရိယာကေများနှင့်

သဘာဝကျွန်းတော

တစ်စတုရန်းမိုင်ရှိ လူဦးရေကို စာရေးသူက ဖြည့်စွက်ထားပါသည်။

PDF Compressor Free Version

ပဲခူးပြည်နယ်၏အကျယ်အဝန်း ဧက ၂၁ သန်းခန့်၏ ၉၀% ကို သစ်တောများဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိပါသည်[3]

ပဲခူးသစ်တောများ၏ အုပ်ချုပ်ရေးမှူး

ဘရန်းဒစ်သည် ပဲခူးသစ်တောများ၏ အုပ်ချုပ်ရေးမှူး (သစ်တောမင်းကြီး) အဖြစ် ၁၈၅၆ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ (၁၆) ရက်နေ့တွင် စတင် တာဝန်ယူပါသည်။ ယင်းကာလမတိုင်မီ တနင်္သာရီနှင့်မုတ္တမဒေသများရှိ ကျွန်းတောများသည် လုံးဝနီးပါးပျက်စီးနေပြီဖြစ်ပါသည်။ ဤသို့ တနင်္သာရီနှင့် မုတ္တမဒေသများရှိ ကျွန်းတောများ ပျက်စီးရခြင်းမှာ ဗြိတိသျှအစိုးရ၏ကုန်သည်များအား ကျွန်းတောများအတွင်းဝင်ရောက်ပြီး ကျွန်းသစ်များကို စိတ်ကြိုက်ထုတ်ယူခွင့်ပြုသော မူဝါဒ (laissez-faire policy) ကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

ဘရန်းဒစ်သည် ပဲခူးသစ်တောများ၏ အုပ်ချုပ်ရေးမှူး (သစ်တောမင်းကြီး) အဖြစ် ၁၈၅၆ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီ (၁၆) ရက်တွင် စတင် တာဝန်ယူပါသည်။

ထို့ကြောင့် သစ်တောများကို ပုဂ္ဂလိကသစ်ကုန်သည်များသို့ဖွင့်ပေး၍ သို့မဟုတ် လွတ်လပ်စွာလုပ်ပိုင်ခွင့်ပေး၍ မဖြစ်ကြောင်း သစ်တောများကို ထိရောက်မှန်ကန်စွာထိန်းချုပ်နိုင်ရန် သစ်တောလုပ်ငန်းအားလုံးကို ၎င်း၏လက်အောက်တွင်ရှိရမည်ဟု ဘရန်းဒစ်ကယူဆပါသည်[3]။

ဘရန်းဒစ်သည် ၁၈၅၆ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလဆန်းမှ မေလကုန်အထိ (၄ လခန့်) သစ်တောများအတွင်း ကွင်းဆင်းပြီး တန်းကျယ်နမူနာကောက်နည်း (strip sampling) ဖြင့် သစ်တောများ၏ အခြေအနေကို လေ့လာခြင်းနှင့် သယံဇာတစာရင်းကောက်ယူခြင်းတို့ ပြုလုပ်ပါသည်။ ၎င်းလေ့လာချက်အရ အကောင်းဆုံး ကျွန်းသစ်တောများသည် ရောဝတီနှင့်စစ်တောင်းမြစ်များကြား ပဲခူးရိုးမပေါ်တွင် တည်ရှိပြီး တချို့ကျွန်းတောများတွင် ကျွန်းပါဝင်မှုသည် ၁၀% ထက်မကျော်ကြောင်း၊ ဧရိယာစတုရန်းမိုင် (၃၀) တွင် အသုံးပြုနိုင်သော ပထမအတန်းအစား (အချင်း ၂၃" အထက်) ကျွန်းပင်ပေါင်း (၂,၄၂၃) ပင် သို့မဟုတ် တစ်စတုရန်းမိုင်တွင် (၈၀) ပင်ခန့်ရှိကြောင်း၊ ပဲခူးပြည်နယ်တွင် ကျွန်းတောဧရိယာ (၇,၃၁၂) စတုရန်းမိုင်ခန့်ရှိသည့်အတွက် တစ်စတုရန်းမိုင်တွင် ခုတ်လှဲနိုင်သည့် ကျွန်းပင် ၈၀ ဖြင့် ပဲခူးပြည်နယ်မှ စုစုပေါင်း ကျွန်းပင်ပေါင်း ၅၈၄,၉၆၀ ခုတ်လှဲနိုင်ကြောင်းခန့်မှန်းပါသည်[5]။ ဘရန်းဒစ်အသုံးပြုသော နမူနာအရွယ် (sampling intensity) မှာ ၀.၄၁% ရှိပါသည်[5]။ *[မှတ်ချက်။ သစ်ပင်များ၏အချင်းကို မြေပြင်မှ ၃' အမြင့်တွင်တိုင်းခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ယခုခေတ်တွင် အသုံးပြုသော ရင်စို့အမြင့် (မြေပြင်မှ ၄' ၆") ရှိ အချင်း မဟုတ်ပါ။ တိုင်းသည့်ယူနစ် (measurement unit) မှာလည်း မြန်မာကိုက် ၁' ၆" ဖြစ်ပါသည်–စာရေးသူ]။*

သစ်တောသယံဇာတစာရင်းကောက်ခြင်း

သစ်ပင်၏ ရင်စို့အမြင့်ရှိ အချင်းကိုတိုင်းခြင်း

၁၈၅၈ ခုနှစ်တွင် တနင်္သာရီနှင့် မုတ္တမဒေသများရှိ သစ်တောများကိုပါ ဘရန်းဒစ်၏ အုပ်ချုပ်မှုအောက်သို့ သွတ်သွင်းခဲ့ရာ ၎င်းသစ်တောများ၏ အရင်းအမြစ်များကို ခန့်မှန်းရာတွင်လည်း ဘရန်းဒစ်သည် တန်းကျယ် နမူနာကောက်နည်းကိုပင် အသုံးပြုပါသည်။

အသက်အရွယ်ကိုသိသော ကျွန်းပင်များနှင့် နှစ်ကွင်းရေတွက်ခြင်းတို့ကိုအခြေခံပြီး ဘရန်းဒစ်သည် အချင်းအငယ်ဆုံး (၁၇") ရှိသော ဒုတိယတန်းမှ ကျွန်းပင်သည် အချင်းအငယ်ဆုံး (၂၃") ရှိသော ပထမတန်းသို့ ရောက်ရန်အတွက် ၂၃ နှစ်ကြာမည်ဟု ခန့်မှန်းပါသည်။ သို့ရာတွင် အုပ်ချုပ်ရာတွင် ပိုမိုလွယ်ကူစေရန်အတွက် ဘရန်းဒစ်က ယင်းကာလ (ဒုတိယတန်းမှ ကျွန်းပင်များ၏ Time of Passage) ကို ၂၃ နှစ်အစား ၂၄ နှစ်ဟု သတ်မှတ်ပြီး ရေရှည်တည်တံ့မည့် နှစ်စဉ်တောထွက် (sustainable annual yield) အဖြစ် တည်ဆဲပထမတန်းကျွန်းပင်များ၏ ၁/၂၄ (နှစ်ဆယ့်လေးပုံတစ်ပုံ) ကို နှစ်စဉ်ခုတ်လှဲရန် ဆုံးဖြတ်ပါသည်[5]။

ခုတ်ပတ်အစတွင်ရှိသော ပထမတန်း အဆင့်ဝင်သည့် ကျွန်းပင်အားလုံး၏ ၂၄ ပုံ ၁ ပုံကို သစ်တောခရိုင်အသီးသီးတွင် နှစ်စဉ် ရွေးချယ်ခုတ်လှဲရန် ဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် ၎င်းလုပ်ငန်းသည် လက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော်ရန် မလွယ်ကူသည့်အပြင် ကြီးကြပ်စစ်ဆေးရန်လည်း ခက်ခဲပါသည်[5]။

PDF Compressor Free Version

ထို့ကြောင့် လက်တွေ့လုပ်ငန်း လွယ်ကူစေရန်အတွက် ပဲခူးသစ်တောများကို တောထွက် အကြမ်းဖျင်းတူနိုင်မည့် ဒေသ (၆)ခုခွဲ၍ ဒေသတစ်ခုအတွင်းရှိ ခုတ်လှဲနိုင်သော အပင်အားလုံး (ပထမတန်းကျွန်းပင်အားလုံး) ကို ရွေးချယ်မှတ်သားပြီး ၎င်းတို့အနက်မှ ၄ ပုံ ၁ ပုံကို သင်းသတ်ထုတ်ယူရန် ပြဋ္ဌာန်းပါသည်။ ဘရန်းဒစ်၏ လုပ်ငန်းအစီအစဉ် (operating schedule) အရ ခုတ်ပတ် (cutting/felling cycle) ၂၄ နှစ်အတွင်း ပထမတန်း (Class I) ကျွန်းပင်အားလုံးကို မှတ်ရန်/ရွေးချယ်ရန်ဖြစ်ပြီး မှတ်သည့် အမှတ်အသား (marking)သည် ၂၄ နှစ်တိုင် တည်ရှိရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဤနည်းဖြင့် ပထမတန်း ကျွန်းပင်များကို ရွေးချယ်ခုတ်လှဲ ထုတ်ယူသည့် စနစ်ကို ဘရန်းဒစ်ရွေးချယ်ခြင်း စနစ် (Brandis Selection System)[1] သို့မဟုတ် မြန်မာရွေးချယ်ခြင်းစနစ် (Burma Selection System) ဟုခေါ်ပါသည်။

သင်းသတ်ခြင်းနှင့်ပတ်သက်၍ ဘရန်းဒစ်သည် "၁၈၅၇ ခုနှစ် ပွင့်လင်းရာသီတွင် ကျွန်းပင်များမှတ်ရန်နှင့် သင်းသတ်ရန် တာဝန်ပေးခံရသော သစ်တောဝန်ထမ်းများအတွက် အထွေထွေညွှန်ကြားချက်များ (General Instructions for Foresters entrusted with Marking and Ringing during the Dry Period of 1857)"ကို ထုတ်ပါသည်။ ၎င်းညွှန်ကြားချက်များတွင် အောက်ပါတို့ပါဝင်ပါသည်–

၁။ မြေပြင်မှ ၃' အမြင့်တွင် လုံးပတ် ၆' သို့မဟုတ် အချင်း ၂၃" ရှိသော ကျွန်းပင် အားလုံးကို (ခုတ်လှဲရန် မဖြစ်နိုင်သည့်တိုင်) ရွေးချယ်ရန်၊

၂။ ကျွန်းအုပ်စုတစ်ခုအတွင်း ခုတ်လှဲနိုင်သော အပင်များ အားလုံး၏ လေးပုံတစ်ပုံထက်ပို၍ မည်သည့်အခါမျှ ခုတ်လှဲခြင်းမပြုရန်၊

၃။ တစ်ပင်ချင်းပေါက်နေသော ကျွန်းပင်များကို ၎င်းတို့အနီးတွင် တန်ဖိုးနည်းသော အခြားသစ်ပင်များ ပေါက်နေခြင်း မရှိပါက ခုတ်လှဲခြင်းမပြုရန်၊

၄။ အသန်မာဆုံး၊ အသက်အကြီးဆုံးနှင့် အုပ်မိုးနေသော (overshadowing) အပင်ပျိုများမှ စတင် သင်းသတ်ရန်။

ဘရန်းဒစ်မတိုင်မီက သစ်ကုန်သည် (သစ်ခုတ်သမားများသည်) ကျွန်းပင်များကို မြေပြင်မှ အမြင့် ၃ မီတာမှ ၄.၅ မီတာခန့် (၁၀ ပေမှ ၁၅ ပေ) ခန့် အမြင့်တွင် ခုတ်လှဲကြရာ ဘရန်းဒစ်သည် ၁၈၅၆ ခုနှစ်တွင်ချုပ်သော သစ်ထုတ်စာချုပ်များ၌ သစ်ငုတ်ကို မြေပြင်မှ အမြင့် ၁.၅' (၁၈ လက်မ) မကျော်စေရန် သတ်မှတ်ပေးခဲ့ပါသည်။

သင်းသတ်ခြင်း

Increment borer ဖြင့် ကြီးထွားနှုန်းတိုင်းခြင်း

သင်းသတ်ခြင်း၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းနှင့် ရောင်းချခြင်း

ရောင်းတန်းဝင်ကျွန်းပင်များ ရွေးချယ် သင်းသတ်ခြင်းကို သစ်တောဌာနက ဆောင်ရွက်ပြီး သစ်ခုတ်ခြင်းနှင့်သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း လုပ်ငန်းများကို သစ်ကုန်သည်များက လုပ်ကိုင်လျက် သစ်များကို ရန်ကုန်မြို့တွင် သစ်တောဌာနက လေလံတင်ရောင်းချသည့် စနစ်ကို ဘရန်းဒစ်သည် ၁၈၅၆ ခုနှစ်တွင်ပင် စတင် အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

ပထမတန်း ကျွန်းပင်များ စီမံခန့်ခွဲသည့်စနစ်

ခုတ်လှဲထားသောသစ်များ သစ်ဆိပ်များသို့သယ်ယူရာတွင် လွယ်ကူချောမွေ့ရန်အတွက် မြစ်ချောင်းများကိုရှင်းလင်းခြင်း၊ ကျောက်ဆောင် ကျောက်တုံးများကို မိုင်းခွဲရှင်းခြင်း၊ လုပ်ငန်းဆင်များ (working elephants) ကို သစ်ကုန်သည်များသို့ ငှါးခြင်း၊ အတိုးနှုန်းသက်သာစွာဖြင့် သစ်ထုတ်သည့် ကုမ္ပဏီများသို့ ငွေချေးခြင်းများ ပြုလုပ်ပါသည်။

ဆင်ဖြင့် သစ်ထုတ်ခြင်း

ဖောင်ဖွဲ့၍ကျွန်းသစ်လုံးများသယ်ယူခြင်း

PDF Compressor Free Version

ထို့ကြောင့် ကျွန်းသစ်လုံးများ သစ်ဆိပ်များသို့ အမြန်ရောက်ပြီး သစ်လုံး ၃,၆၁၀ ကို ရန်ကုန်နှင့်ပြည်မြို့များ၌ ၁၈၅၆ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလတွင် လေလံတင်ရောင်းချနိုင်ခဲ့ပါသည်။

ရန်ကုန်မြို့တွင် လေလံတင်ရောင်းချနိုင်ရန်အတွက် ရန်ကုန်မြစ်ကမ်းတွင် အလျား ၁.၅ မိုင်ခန့်ရှိသော မြေကွက်ကို သစ်ဆိပ် (timber depot or wood yard) အဖြစ် အသုံးပြုနိုင်ရန် တိုင်းမင်းကြီး အာသာဖေယာက ဘရန်းဒစ်အားခွင့်ပြုပေးခဲ့ပါသည်။ ယင်းလေလံတင်ပွဲသည် ကျွန်းသစ်များကို ရန်ကုန်မြို့တွင် လေလံတင်ရောင်းချသည့် ပထမအကြိမ်လေလံတင် ရောင်းချပွဲ ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းလေလံတင်ပွဲမှ အခွန်ငွေ ရူပီး ၃၉,၁၁၂ ရရှိပါသည်၊ ကုန်ကျငွေမှာ ရူပီး ၁၇,၀၈၄ သာဖြစ်ပါသည်[6]။

ဘရန်းဒစ်သည် ကျွန်းသစ်များရောင်းချခြင်းမှ ဌာနအတွက် ဝင်ငွေအများဆုံးရရန် ရည်မှန်းသော်လည်း မြန်မာဘုရင်များလက်ထက်က အစဉ်အလာကိုမပစ်ပယ်ဘဲ ဘာသာရေးနှင့်လူမှုရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ကျွန်းသစ်များကို လွတ်လပ်စွာသုံးစွဲခွင့်ပေးပါသည်။

ဘရန်းဒစ်၏အုပ်ချုပ်မှုအောက်တွင် ကျွန်းသစ်အထွက်နှင့်အခွန်တော်ရငွေသည် တဖြည်းဖြည်းတိုးတက်ပြီး တစ်ချိန်တည်းတွင် သစ်တောများမှာလည်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ခဲ့ပါသည်။

သစ်ကုန်သည်များက သစ်တောများမှ ကျွန်းသစ်အထွက်သည် မကုန်နိုင် (production of teak wood from the forests was inexhaustible)၊ ထို့ကြောင့် အစိုးရ၏ စွက်ဖက်မှုသည် အပိုသာဖြစ်သည် မလိုအပ် (State interference was therefore superfluous)[6] ဟု ယူဆကြသည်။

၁၈၄၁ ခုနှစ်ကပင် စတင်၍ သစ်တောစည်းကမ်းများက သစ်ထုတ်သူများအား ကျွန်းတစ်ပင်ခုတ်တိုင်း ကျွန်း ၃ ပင် မှ ၁၀ ပင်အထိ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးရန် ညွှန်ကြားခဲ့ပါသည်။ သို့သော်လည်း ကုန်သည်များက လိုက်နာခြင်းမရှိခဲ့ပေ။ သစ်ကုန်သည်များ၏ တစ်ခုတည်းသော ရည်ရွယ်ချက်မှာ သစ်တောအတွင်းလွတ်လပ်စွာ လုပ်ပိုင်ခွင့်ကိုရယူ၍ ၎င်းတို့၏ အကျိုးအမြတ်အတွက် ၎င်းတို့၏လုပ်ငန်းများကို အလျင်အမြန် တိုးချဲ့လိုကြခြင်းသာ ဖြစ်သည်ဟု ဘရန်းဒစ်က ဖေါ်ပြပါသည်[3,6]။

ဘရန်းဒစ်သည် ၁၈၅၆/၁၈၅၇ ခုနှစ်တွင် ကနဦးကွက်စိပ်စီမံကိန်း (Preliminary working plan) ကို ရေးဆွဲ၍ အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုကို စတင်ခဲ့ပါသည်။

နောက်ပိုင်းတွင် သင်းသတ်ခြင်းလုပ်ငန်းများမှ ပိုမိုတိကျသော ကိန်းဂဏန်းများရရှိလာသည့်အခါ သစ်တောခရိုင်များ၏ နယ်နိမိတ်များနှင့် ဖွဲ့စည်းပုံများတိုးတက်ကောင်းမွန်လာသည့်အတွက် သစ်တောခရိုင်အားလုံးအတွက် ကနဦးကွက်စိပ်စီမံကိန်းများကို တဖြည်းဖြည်း ပိုမိုကောင်းမွန်အောင် ရေးဆွဲနိုင်ခဲ့ပါသည်။

ဘရန်းဒစ်သည် ၁၈၆၂ ခုနှစ်၊ နိုင်ဝင်ဘာလတွင် အိန္ဒိယအစိုးရ၏ ညွှန်ကြားချက်အရ မြန်မာနိုင်ငံမှ ထွက်ခွာပြီးနောက် ၁၈၆၄ မှ ၁၈၈၃ ခုနှစ်အထိ IGF အဖြစ် ဆောင်ရွက်သည့်ကာလအတွင်း မြန်မာနိုင်ငံသို့ ကြိမ်ဖန်များစွာ လာရောက်ခဲ့ရာ ၁၈၆၈ ခုနှစ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံ၌ ၃ လခန့်နေထိုင်ပြီး ဒေသခံသစ်တောအရာရှိများ၏ အကူအညီဖြင့် ခရိုင်ကွက်စိပ်စီမံကိန်းများကို ရေးဆွဲခဲ့ပါသည်။

REFERENCES

1. Blandford, H.R. June 1956: Highlights of one hundred years of forestry in Burma in the Service Centenary Issue of the Burmese Forester.
3. Dietrich Brandis (1897): Indian Forestry
5. Dietrich Brandis: Report on the Teak Forests of Pegu (1856)
6. Horst Erdmann Verlag, Tubingen-Basle, 1977: Southeast Asia and the Germans

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည် -

သစ်တောဦးစီးဌာနမှ လစဉ်ထုတ် သစ်တောကြေးမုံစာစောင်အား https://forestdepartment.gov.mm Website နှင့် Forestry extension facebook account တို့တွင် ဝင်ရောက် ဖတ်ရှုနိုင်ပါသည်။

PDF Compressor Free Version

မြန်မာ့သစ်တောများကို စနစ်တကျ စီမံအုပ်ချုပ်ခဲ့သည့် သစ်တောဦးစီးဌာနကို ၁၈၅၆ ခုနှစ်တွင် စတင်တည်ထောင်ခဲ့သည်ဆိုလျှင် ၂၀၂၆ ခုနှစ်တွင် သက်တမ်း နှစ် ၁၇၀ ပြည့်မြောက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် သစ်တောဦးစီးဌာနကို ၁၈၅၆ ခုနှစ်မှ စတင်တည်ထောင်ခဲ့သည့် သမိုင်းမှတ်တမ်းများအထောက်အထားများကို ရှာဖွေလေ့လာခဲ့ရာ အောက်ပါအတိုင်းတွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။

၁။ The Political Ecology of Forestry in Burma 1824-1994 စာအုပ်၏ စာမျက်နှာ ၄၂-၄၃ တွင် "The Burma Forest Department was created in 1856 under the direction of Dietrich Brandis, and was given extensive powers to regulate forest use." ဟု ဖော်ပြခဲ့ပါသည်။

3

SCIENTIFIC FORESTRY: CONTROL AND RESISTANCE, 1856-1881

The basic pattern of forest administration in colonial Burma was established during the twenty-five year period that began with Brandis's arrival in Pegu in 1856 and ended with the passage of the Burma Forest Act in 1881. The previous chapter explained how *laissez-faire* forestry in Tenasserim was predicated on unfettered private enterprise. Subsequent chapters examine the political ramifications of the elaboration of state forest control and popular reaction to such control in the late nineteenth and twentieth centuries. In contrast, the aim of this chapter is to explore the transition from *laissez-faire* practices to a scientific forestry premised on state intervention. At the heart of such intervention was the Forest Department – created in 1856 to assert control over forest users as part of an attempt to manage Burma's commercial forests scientifically.

Control

The literature on colonial forest politics examines the impact of scientific forestry on state-civil society relations, but in doing so has tended to neglect changes occurring within the state itself. The effect of scientific forestry on peasants, shifting cultivators and timber traders is an important subject addressed in this chapter. Yet, such an understanding is incomplete without first appreciating how the advent of scientific forestry prompted significant changes in the bureaucratic and legal behaviour of the colonial state.

Creating a Forest Department. The Forest Department's creation was part and parcel of the establishment of a functionally-defined state in Burma in the nineteenth century.[1] In the natural resources sector, various departments were set up specializing in the management of a given resource (i.e. forestry, agriculture, mining), and whose aim

[1] Robert H. Taylor, *The State in Burma*, London, 1987, chap. 2.

43

42 *Pre-Scientific Forestry, 1824-1855*

to experiment with new management techniques premised on state intervention.

The Tenasserim experience demonstrated, above all, the need for a forest department empowered to manage the forest resource on a long-term basis. The appointment of a part-time Superintendent notwithstanding, forest management in Tenasserim was characterized by the absence of state authority in the forest: forest rules were ignored, even on occasion by state officials themselves. Conflict in the teak forests was thus not about resistance to these rules. Rather, it reflected a struggle between timber traders for control of a rapidly diminishing resource under anarchic conditions. However, such conflict, and associated forest depletion, was an almost inevitable by-product of a system of unfettered private enterprise.

The colonial state's response to the events in Tenasserim is the subject of succeeding chapters of this book. The Burma Forest Department was created in 1856 under the direction of Dietrich Brandis, and was given extensive powers to regulate forest use. As the next chapter shows, however, the transition from *laissez-faire* to scientific forestry in the mid-nineteenth century provoked much conflict. Timber traders, peasants, and shifting cultivators all resisted the imposition of state forest control. In the process, a dynamic of control and resistance was established that was to characterize Burmese forest politics into the twentieth century.

၂။ Forests and Forestry in Burma (Journal of the Royal Society of Arts, July 2, 1948) ၏ "စာမျက်နှာ-၄၈၉ တွင် .Brandis was in Burma for three or four years, and set up the Forest Department in 1856, and was then himself moved on to become the first Inspector-General of the Indian Forest Department" ဟုဖော်ပြထားပါသည်။

INDIA, PAKISTAN AND BURMA SECTION

PDF Compressor Free Version

Thursday, February 5th, 1948

FORESTS AND FORESTRY IN BURMA

By D. J. ATKINSON, O.B.E., I.F.S.

Sir HENRY H. CRAW, K.B.E., C.I.E., *in the Chair*

THE CHAIRMAN: Ladies and Gentlemen, I am very sorry to say that Sir Reginald Dorman-Smith who was going to take the cheir at this Lecture is ill and is unable to attend, and I have been asked to take it in his place and introduce Mr. Atkinson. I do not feel competent to say very much on this subject, but as you know from the programme the title is "Forests and Forestry in Burma". I will now call on Mr. Atkinson to give his lecture.

The following paper was then read:—

The location and geography of Burma is presumably known to most of you, but nevertheless I will start by showing a map of the country. One must in these talks burden the audience with a modicum of statistics, but I shall endeavour to make them as palatable and as short as possible.

Now Burma, although small in comparison with her enormous neighbours, India on the one side and China on the other, is no mean country, covering an area of a quarter of a million square miles. That may not mean very much to some people, so I will put it in this way. Burma is appreciably bigger in area than either France or Germany, both of which cover about 200,000 square miles, and she is about three times the size of the United Kingdom. The general shape of the country is that of a diamond, with one long finger down the Malayan coast. Burma is some 1,300 miles long, and 500 miles across. The map indicates by the lighter shading the forest area of the country, while the dark chading represents the reserved forests constituted as such under the Burma Forest Act. It will be clear to you, therefore, that Burma is primarily a forest country.

Of the total area of 250,000 square miles, about 145,000 square miles, or 60 per cent. of the country, is under forest. By and large the forest of Burma is forest as understood by the ordinary man in the street. It is not scrub jungle with a few odd miserable trees over a sea of grass, as much of Africa is, and indeed much of India too. India, Burma's nearest neighbour, has 30 per cent. of its area covered by forest; but although it is four times the size of Burma, the actual area of land classed as forest is not very much greater than that of Burma, being about 170,000 square miles to Burma's 145,000.

I am afraid the map does not show the physical features, but the natural features of the country run north and south, as our troops in the war found to their cost because, coming in from the west, they had to cross alternate ranges of mountains and large rivers. There is an outer semi-circle of hills starting from the Arakan Yomas in the south-west and running up through the Chin, Lushai, and Naga hills, round the Hukawng Valley to the Triangle of the Kachin Hills. The Triangle includes the headwaters of the Irrawaddy, the Mail and the Nmai joining together to form the Irrawaddy. Then comes the Salween-Irrawaddy Divide running up to 15,000 or 17,000 feet, which forms the theoretical boundary between Burma and China. The boundary thereafter follows the Salween, except where the river cuts across the Shan

elephants—so-called because many of them are only domesticated to the man who looks after them—and possibly 5,000 wild elephants. A large number of the 6,000 have gone—killed by the Japs, over-worked, driven of into neighbouring countries—and when I left Burma, we had collected only about 3,000, about 50 per cent,, if as many, of the original 6,000. The wild elephants are presumably still there, although no doubt disturbed to some extent, but it will be a number of years before sufficient have been caught and trained to replace the casualties of the war. I wish I had time to tell you something about that most interesting and often thrilling forest side-line, the catching of wild elephants in *Kheddahs*, and ther subsequent training.

Other minor forest products of some importance are "*lac*", the secretion of a small sap-sucking insect, giving the shellac of commerce, used for insulating purposes, gramophone records, etc., and "cutch", a water extract of the wood of

FIG. 6.—*Elephants dragging teak logs to road-head, whence they will be lorried to the main river*

Acacia catechu, extensively used for dyeing and preserving sail cloth and fishing nets.

Before I stop I should say a word or so about the history and the organisation of the Forest Department, which had the distinction of being the senior department in the British Empire, having been established in 1856 by Brandis, one of the famous old Germans to whom the British Empire owes its original training in the art of forestry. Brandis was in Burma for three or four years, and set up the Forest Department in 1856, and was then himself moved on to become the first Inspector-General of the Indian Forest Department. Since that day the Forest Department has gone shead steadily, and it is sad to think that a month ago to-day, the fourth of January, the senior and oldest, and one of the biggest Forest Departments in the Empire ceased to exist.

We leave behind a number of Burmans who have been trained in England, and we cannot do other than wish them well and hope that they, and the Government that controls them, will carry on in the way they have been trained, and will follow the examples of management that have been given to them. The forest estate is one of the most valuable in the world, I suppose, and it has in the past been managed in such a way that it has each year become of increasing value, and has brought in an increased revenue to Government—a part of the general revenues of the country that they can very ill spare.

၃။ The Forests Of Burma (Empire Forestry Journal, December 1944) ၏ စာမျက်နှာ–၁၁၂ တွင် မြန်မာနိုင်ငံတွင် သစ်တောထိန်းသိမ်းခြင်း၊ စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများကို ၁၈၅၆ နှစ်တွင် စတင် အခြေပြုခဲ့ပါကြောင်း ရေးသားထားပါသည်။

THE FORESTS OF BURMA
Author(s): H.R.B
Source: *Empire Forestry Journal*, December 1944, Vol. 23, No. 2 (December 1944), pp. 112-114
Published by: Commonwealth Forestry Association
Stable URL: https://www.jstor.org/stable/42594015

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at https://about.jstor.org/terms

Commonwealth Forestry Association is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Empire Forestry Journal*

JSTOR

This content downloaded from 1.20.53.231 on Thu, 19 Jun 2025 14:28:12 UTC
All use subject to https://about.jstor.org/terms

THE FORESTS OF BURMA*

WE have received a timely pamphlet on the Forests of Burma, which gives a brief but most interesting and long over due account of a country that can claim to be the first in the British Empire in which organized forestry was introduced. Until the tragic loss of Burma in 1942, forests were an outstanding monument to the far-sightedness of the early pioneers in forestry, led by Sir Dietrich Brandis; for it was in 1856 that Brandis was called to Burma to lay the foundation of forest conservancy administration and organisation in India and Burma.

Her forests are of outstanding importance to Burma. Not only is 57 per cent of the country covered by forest growth, but the Teak tree, which provides one of the finest all round timbers of the world, has its optimum habitat there. Burma produces roughly three times as much Teak timber as all other available, and the revenues of the country benefits very considerably from royalties received from its extraction. Teak, with its inerrtrance in ship building, is of far more fhan local importance, and is an asset to the Empire as a whole. Had it not been for the wise control of Teak extraction, the foundations of which were laid by Brandis, the Teak forests would have been seriously depleted. As a result of that control these forests are one of Burma's greatest natural assets and are capable of a sustained annual yield of Teak timber alone of over 400,000 tons (1 ton = 50 cubic feet).

The pamphlet starts by describing the topography and climate of Burma, and continues with a description of the types of forest. There is a special note on the elephant, which apart from being one of the most characteristic members of the fauna, is of particular importance in connexion with forests, as without it the economic working of the Teak forests of Burma would be well nigh impossible. For Teak does not grow in large numbers in any one locality. One exploitable tree per acre would indicate very rich forest indeed. The use of machinery for its extraction would never prove economical. Nature has, however, provided a magnificent tractor which requires no fuel, except what it can easily find for itself in the forest, and requires no expert mechanic to handle it. Small wonder that the elephant is of such importance to the Burma forests. At the time of this invasion there were about 6000 tame elephants in Burma: the estimated number of wild elephants was about 5000. One of the greatest obstacles to restarting Teak extraction when Burma has been freed will be the loss of trained elephants.

The pamphlet then goes on to describe the developments of forestry in Burma from its earliest start up to the invasion by the Japanese and details the method of administration, forest policy and legislation. The forest policy for Burma was that laid down in the Government of India policy, extracts from which have recently been given in the EMPIRE FORESTRY JOURNAL. In spite of efforts to persuade the Government of Burma to renounce their own policy at the time of separation in 1937, no further declaration of general forest policy has ever been made.

When Forestry is resumed in Burma the issue of a revised and concise statement of forest policy will be desirable inasmuch as due regard is given to subjects such as forest research and the institution of sanctuaries for the preservation of the fauna which have been developed since the enunciation of the policy of 1894. Proposals towards this end have already been put forward by the Forest Department on the following basic principles:—

"(*a*) The forests of Burma are a valuable national asset and, as such, shall be safeguarded for all time by State ownership and management.

"(*b*) The forest estate shall be administered not only for the benefit of the population of to-day, but also for posterity; hence suitable areas shall be reserved

* Burma Pamphlets, No. 3, The Forests of Burma, by F. T. Monroead, O.B.E., B.Sc. (Calcutta) Longmans & Green & Co. Ltd., 42-69. Illust: 7, Map 1. Price One Rupee.

၄။ Highlights of One Hundred Years of Forestry in Burma (Empire Forestry Review, March 1958) ၏ "စာမျက်နှာ–၃၃ တွင် Brandis was in charge of the forests of British Burma from 1856 to 1862, and the progress in the organisation of the forests in that short time was remarkable." မြန်မာနိုင်ငံ သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများ ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ခြင်းများကို ၁၈၅၆ ခုနှစ်မှ ၁၈၆၂ ခုနှစ်အတွင်း သိသာထင်ရှားစွာ တိုးတက်ခဲ့ပါကြောင်း ဖော်ပြထားရှိပါသည်။

PDF Compressor Free Version

HIGHLIGHTS OF ONE HUNDRED YEARS OF FORESTRY IN BURMA
Author(s): H. R. BLANFORD
Source: *Empire Forestry Review*, March 1958, Vol. 37, No. 1 (31) (March 1958), pp. 33-42
Published by: Commonwealth Forestry Association
Stable URL: http://www.jstor.org/stable/24680138

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at http://about.jstor.org/terms

Commonwealth Forestry Association is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Empire Forestry Review*

JSTOR

This content downloaded from
1.20.53.231 on Thu, 19 Jun 2025 14:28:12 UTC
All use subject to https://about.jstor.org/terms

HIGHLIGHTS OF ONE HUNDRED YEARS OF FORESTRY IN BURMA

By
H. R. BLANFORD, C.B.E., I.F.S., (Retd.)*
Late Chief Conservator of Forests, Burma

INTRODUCTION

GENERAL opinion has rightly placed the true start of organised forestry in Burma with the appointment of Dr. Brandis as Superintcodent of Forests in the Pegu Province in January 1856. Brandis was the first technically trained officer to be employed, not only in Burma, but in India and the British Empire. Nevertheless attention had been drawn to the importance of Burma's teak forests as long previously as 1827, when Dr. Wallich was deputed to examine forests in the Tenasserim Province, at that time the only part of Burma under British rule. A further examination was made in 1837 by Dr. Helfer, who commented ou the absence of teak reproduction and recommended the formation of plantatione. In 1841 Captain Tremenheere of the Bengal Engineers was appointed Supdt. of Forests. He was responsible for drawing up sound rules for the control of teak extraction, but these received little support from the authorities and urregulated exploitation soon on apace to the serious deterioration of the Tenasserim forests. In 1847 Mr. Calvin, then Commissioner, did start the organisation of a Forest Department, but owing to lack of vision by Government, few adequate steps were taken to control extraction, and the rule that private timber extractors should plant 3 to 5 teak for every tree felled was not enforced generally. There does, however, seem to have been some effort at reservation and two areas at Thinganyun-yawng and Upper Mutaşüt were reserved sometime in the 40's. At the same time the teak plantations at the former place were started. In 1849 Dr. Falconer, Supdt. of the Calcutta Botanical Gardens, was deputed to examine the Tenasserim Forest and submitted a report in which he advocated the appointment of a qualified Inspector with no other duties than the charge of the forests. No immediate action was taken and by 1856 under the license system without adequate control, the teak forests of Martaban and Tenasserim were almost cut out. The province of Pegu was annexed in 1852. Under the Burmese Kingdom the forests, and especially all teak trees, had been royal property and after annexation were proclaimed as Government property. This had never been the case in Tenasserim with the result that control of extraction had always been difficult. Dr. McClelland was appointed Supdt. of Forests, Pegu shortly after the annexation, and it was a result largely of his report to Government in 1854 that in 1855 the Governor General of India, Lord Dalhousie, laid down for the first time the outline of a permanent policy for forest conservation. One of the main points of this pronouncement was that, in the management of the forests, the teak timber should be retained as State property and that all teak trees should be selected, marked and girdled by the Supdt. of Forests. McClelland's report and the work he had done in controlling extraction in Pegu led to the appointment of Brandis as Supdt. of Forests Pegu in 1856. In 1857, the forests of Tenasserim and Martaban, which with Pegu then constituted British Burma, were added to his charge.

Organisation of the Forest Department 1856–68

Brandis was in charge of the forests of British Burma from 1856 to 1862, and the progress in the organisation of the forests in that short time was remarkable. Early in 1857 new rules were pronulgated bringing the Pegu forests under regular conservation.

* For details up to 1907, the author has relied largely on Professor Stebbing's "The Forests of India".

33

၅။ The Politics of Forest Managment in Colonial Burma (PhD Thesis - University of London, 1993) ၏ စာမျက်နှာ–၈၂–၈၃ တို့တွင် မြန်မာနိုင်ငံ သစ်တောဦးစီးဌာနကို ၁၈၅၆ ခုနှစ်တွင် စတင်တည်ထောင်ခဲ့ကြောင်း၊ ဖော်ပြထားရှိပါသည်။

CHAPTER 3

ASSERTING CONTROL: "THE CREATION OF A FOREST SERVICE": 1856–81

The basic pattern of forest administration in colonial Burma was established during the twenty-five year period that began with Brandis' arrival in Pegu in 1856, and ended with the passage of the Burma Forest Act in 1881. The previous chapter explained how laissez-faire forestry in Tenasserim was predicated on unfettered private enterprise. In contrast, the period discussed in this chapter is characterized by state intervention. The Forest Department was established in 1856 to assert control over forest users as part of an attempt to manage scientifically Burma's teak forests. But if such management was predicated on the systematic regulation of popular forest practices, European timber merchants, as well as Burmese peasants, shifting cultivators and timber traders resisted the imposition of state forest control.

Chapter 4 examines how the assertion of such control was conditioned by bureaucratic and legal changes that were designed to clarify the nature of state intervention. In this chapter, the focus is on the Forest Department's attempt to assert control over forest users in mid-nineteenth-century British Burma. It examines the forest service's efforts to introduce scientific management, and how various groups resisted the new restrictions. By focusing on the introduction of a reforestation scheme known as taungya forestry, it also illustrates one way in which the Forest Department attempted to overcome such resistance.

83

The colonial state's response to the events in Tenasserim is the subject of the remainder of this thesis. In 1856, the Burma Forest Department was created under the direction of Dietrich Brandis. More importantly, that Department was given far-reaching power to regulate forest activities so as to promote long-term commercial timber production. But, as the next chapter shows, the transition from laissez-faire to scientific forestry in the mid-nineteenth century was opposed by diverse forest users. Timber traders, peasants and shifting cultivators resisted the imposition of state forest control. In the process, a dynamic of control and resistance was established that was to characterize colonial forest politics in Burma well into the twentieth century.

82

၆။ Administration of British Burma 1852-1885 (PhD Thesis - University of London, 1970) ၏ စာမျက်နှာ ၁၉၉-၂၀၀ တို့တွင် မြန်မာနိုင်ငံ သစ်တောဦးစီးဌာနကို ၁၈၅၅ ခုနှစ် စတင်အခြေပြုခဲ့သော်လည်း၊ ၁၈၅၆ ခုနှစ်မှစတင်၍ ကျွန်းပင်များ သင်းသတ်ခုတ်လှဲခြင်းဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းများ ချမှတ်ကာ သစ်တောဦးစီးဌာန ဝန်ထမ်းများမှ ဥပဒေကြောင်းအရ ထိရောက်စွာ စီမံအုပ်ချုပ်ခဲ့ပါကြောင်း ဖော်ပြထားရှိပါသည်။

PDF Compressor Free Version

199

ment officers on the condition of the people and their modes of cultivation also provided material to aid the agricultural departments in its other activities.

These were largely the continuation of the government's earlier work. New agricultural implements were introduced and traditional ones improved; pamphlets were distributed among the schools; model farms were established, and experiments were continued with different crops. To encourage the cultivation of sugar advances were made to prospective cultivators and the promotion of tobacco cultivation was attempted by reductions in the land revenue.[112] Although the government reported some public response to and interest in its agricultural projects, rice remained the predominant crop, the cultivated area not devoted to rice-growing increased only from 10 per cent in 1866-67 to 14 per cent in 1884-85.[113] Many of the new crops were suited to British Burma but conservation combined with labour shortages to frustrate most government ambitions of diversifying the economy.

Forestry The forestry department of British Burma originated in 1855 with the appointment of Sir Dietrich Brandis as

[112] The government also guaranteed markets for any jute produced in the province. B.R.A.H., 1882-83, p.46.

[113] Ibid., 1866-67, p.77 and 1884-85, Intro., p.9. There had been a large increase in cotton cullivation in the early 1860's but with the return of American cotton to the world market, the cotton acreage declined from 11,000 acres in 1865-66 to 4,562 acres in 1868-69. B.R.A.H., 1865-67, p.77 and 1869-70, p.124.

200

superintendent of the forests of Pegu. His appointment marked a turning point in forest administration in the British Burmesprovinces. The forests of Tenasserim had been ruined by 1850 by timber traders through the inadequate and mismanagement of government administration. No policy of conservation had been pursued and although a forest superintendant was appointed during the 1840's, he was given no powers to enforce his position.[114] To prevent this happening in Pegu the teak forests there had been declared the property of the state on the annexation of the province and in 1856 rules were published to regulate the killing and felling of teak trees as well as their conservation and propagation. From this time on not only the teak forests but all forests in the province were to come increasingly under government control and protection.[115] Moreover all forest department officials were legally empowered under the terms of the forest rules to enforce the forest reservation regulations. By 1885 several hundred square miles had been planted with teak seedlings and 3,758 square miles of forest had been declared 'reserved' forest, in which government maintained strict control over all timber-cutting

[114] cf. John Risbet, Burma under British Rule and Before, Vol.II, (Westminster, 1901), pp.446-49 and G.E.Harvey, 'The Origins of "Burma,' C.H.J., Vol.VI, (India, 1958), p.444f.

[115] This was especially so at Tenasserim. Irrawaddy, and Pegu divisions. Arakan was exempted from the rules applicable in the rest of the province in 1883 and subjected only to a few brief rules for the issue of licences by the deputy commissioners. E.B.Smart, Akyab District Gazetteer, Vol.1, (1917), p.135.

၇။ Systematic Forest Managment in Myanmar During Colonial Period (Yadanabon University Research Journal 2018) စာမျက်နှာ-၂ တွင် သစ်တောဦးစီးဌာနအား ၁၈၅၆ ခုနှစ်တွင် စတင်တည်ထောင်ခဲ့ပါကြောင်း H. Robert Taylor, The State in Burma, London, 1987, p. 53 (Henceforth: Taylor, 1987) ကို ကျမ်းကိုးပြု၍ ဖော်ပြထားပါသည်။

Yadanabon University Research Journal 2018, Vol. 9, No.1 1

Systematic Forest Management In Myanmar During Colonial Period

Thi Thi Han*

Abstract

This paper trases the development of forest management in Myanmar during colonial period. It gives information about the ersetaetice of forest management in Myanmar to reseoarce forest and natceal environment from the reign of Myanmar kings to colonial period. Forests had played an important role in the economy of Myanmar. Conservation of forests began since the reign of Myanmar kings. Forest management started in Cootsong period. Since 1752, ieas, trees were declared as royal property and cosezken were leazed for their extraction. However, scientific forest management began in 1956. Myanmar Selection felling system was also known as the Brandis Selection system because Dr. Distrish Brandis who started the scientific forest management in 1S56 formulated the yield regalation of teak trees and adopted the system. Thereribed gurth loatt, annual allowable csd and 30-year felling aycle are overal measures to ensure harvesting timber in sustainable beats. Systematic forest management was easies by adopting roles and octs to form reserved forests. By reservation of forest, forest products could be systematically prosicezd, natural environment and wild life could be eceoerved and forest products could be conmenly obsarved. Hence, the main proposes of this papes are to know the systematic forest management doring colonial period in detail, and to understand the valuable exsitence of forest and systematic management for extraction of forest resources are most important benefits for the next generation.

Key words: Forest Management

Myanmar was included in the dense forest area of the world. In the period of Myanmar King teak was valued. It was widely used in palace building. Also wood was widely used in building resl house, monasteries and houses. In one of the Bagan inscriptions replaintation of damage forest was found out. It was dated 3 February 1254. Anctem Shans and Myanmar limited their respective domains with forests. Forest products near the town had been lawed lsx. Otherwise Myanmar King did not know fully on economic role of forest sector till the early Konbaung period. Dut in the reign of King Alaungmintaya teak was rovalieed. Rather it was regarded as royal property. Logging of teak was formatly foshidden. It meant forest management in Myanmar began in the reign of King Alaungntintaya. Only in the reign of king Badon teak became exported commodity. It was mentioned in his order of 21 April 1910. Timber production was systematized. Apart from using teak widely in shiow building and measurement of timber was appeared as 'Bodawgyi Standard'. It meant timber business is in progress in the reign of King Badon. But in the reign of his successor, King Bagvidaw, Rakhine and Tanintharyl rich with valuable timber was handed over to the British as a result of defeat in war. The great loss was the grant of Mawlamyaing teak forest. Since that time historical danage took place in forest history. Although the royal government had complete control of forests in Upper Myanmar, western liceuse system began in Rakhine and Tanintharyi for the first time. The aim and object of reseeration of forest was to mamtain long lasting of forest for the benefit of privileged pemens.[1]

In 1826, large scale exploitation of Lower Myanmar forests by the British started, Between 1832 and 1825, the government introduced preliminary measures in regulate Pagn's teak forest. But the government did not prevent illicit extraction and destruction of forests. Lord Dakonris, the Governor General of India appointed Dietrich Brandis as Superintandent of Pega forest in 1856 (See Photo 1). He was first forester to be employed by the British, and

[*] Lecturer, Dr. Department of History, Yadanabon University

[1] *Thittaw Hlama Nyunchat-mya (Departmental Instructions of Forest)*, Vol. I, Rangoon, Sarpebeikman, 1955, p.20 (Henceforth: *Thittaw Hlama*, 1955)

Yadanabon University Research Journal 2018, Vol. 9, No.1 2

he was not only an ousttanding forester, but was also upright and honovrable. He drafted the first forest Act, initiated the *toungya* system by which taak plantations were to be established, introduced the sustained yield management concapt based on calculating future yield by employing linaar valuation surveys and the drawing up to detail working plans for each forest Division. In 1856, the Forest Department was created to assert control over forest users a part of an attempt to manage Myanmar's commercial forests scientifically.[2]

Under D.Brandis, the new Superintendent, the following arrangement had been made for working them: tree to be killed and felled under direction of the forest officers, by contract with the inhabitams of the villages adjoining the forest; the timber to be dragged and floated to Yangon on the Government account, either by villager or others, as may be found that convenient, and by contract, at a freed tate per tree, whenever such an arrangement could be made; periodical sales of the timber to be held on Government account at Yangon. According the arrangements D.Brandis iised to preserve of the forests from destruction by the bill tribes. Scientific forest management in Myanmar started in 1956. Forest rules first proclaimed in Pagu in October 1856, provided a framework whidn which the Forest Department could operate. Rules had been passed for the protection of teak trees and a system for conserving and extending teak (orest was introduced; lasses for extraction of timber were issued for a freed term of years.[3] So as to permit the introduction of seientific forest management in the Pegu teak forest. From 1856 oowards all teek in the forest whether falled or not, was considered to be the property of Government. In 1S57, the Forest Department was established, the Selection System had been the sole silvicultural system practised in the management of natural forests. Under this system tesk and other hardwoods were selected and falled at freed girth sizes. The essence of the system was that management plans were drawn up for each forest management nuit and the forests were managed fiving annual allowable cuts. Teak treas were selected breast height seven and a half feat and girdled in moist teak forests while in dry forest the girth limit was six and a half fest. The girdled trees were falled after three years. Similarly, other hardwoods were extracted according to girth limits freed depending upon the locality. Mestly, the hardwoods were selected breast height foor and a half fest.[4] A few high-quality stems were retained as seed trees in order to ensure the organization in areas where reed besrers were scurce. Clear falling, simple coppice and coppice with standards systems were applied as required in the local supply forest reserves and fual wood plantations. The Selection System preserthes a felling cycle of 30 years as each felling series designated for timber extraction in an area was divided into thirty smaller blocks of more or less equal productivity.[5] One block was worked each year giving it a rest of thirty year between visits. All marketable trees which had attained exploitable girth were selected for cutting from one of thirty blocks of approximately equal yield capacity in felling series.

In 1859-59, the forest regions of British Burma, brought under regular administration, lie in the Pegu and Taniniharyi. The teak forest of Pegu and Tanintharyi were arranged in three grand divisions, marked out by the courses of the main rivers and their tributaries.[6] These three grand divisions were Thantwin, Sittaung and Ayeyawaddy. Each grand division was placed under the control of a Deputy Superintendent, and was sub-divided into sections which from convenient groups for working and watching the tracts where the trees grow.

[1] H. Robert Taylor, *The State in Burma*, London, 1987, p. 33 (Henceforth: Taylor, 1957)
[2] RAB, 1857-58, 31
[3] W.B. Todd, *Sandoway District. Burma Gasetteer*. Vol.A. Yangon, Superintendent, Government Printing and Stationary, reprint, 1932, p.37 (Henceforth: Todd, 1962)
[5] Morehead, 1944. 22
[6] *Report on the Administration of Burma for the year 1861-62*, Rangoon, Government Press, 1962, p. 33 (Henceforth: *RAB, 1857-58*)

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည် -

အထူးအလေးထား ကာကွယ်ကြရမည့် သစ်တောများ အပိုင်းပိုင်းပြတ်တောက်ခြင်း (Forest Fragmentation) ဖြစ်စဉ်များ

ဒေါက်တာသောင်းနိုင်ဦး

PDF Compressor Free Version

သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း၊ သစ်တောအတန်းအစားကျဆင်းခြင်းနှင့် သစ်တောများ အပိုင်းပိုင်းပြတ်တောက်ခြင်း

Deforestation (သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း)၊ Forest Degradation (သစ်တောအတန်းအစားကျဆင်းခြင်း) နှင့် Forest Fragmentation (သစ်တောများ အပိုင်းပိုင်းပြတ်တောက်ခြင်း) တို့သည် တစ်ခုနှင့်တစ်ခု ဆက်စပ်နေပြီး ၎င်းတို့၏ ဖြစ်စဉ်နှင့် ဂေဟစနစ်အပေါ် သက်ရောက်မှုပုံစံများမှာ ကွဲပြားခြားနားပါသည်။ ၎င်းတို့၏ ခြားနားချက်များကို အောက်ပါအတိုင်း ခွဲခြားနိုင်ပါသည်–

Deforestation (သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း) ၏ သဘောသဘာဝမှာ သစ်တောဧရိယာတစ်ခုလုံးကို အခြားအသုံးချမှုတစ်ခု (ဥပမာ–စိုက်ပျိုးရေး၊ မြို့ပြချဲ့ထွင်ရေး) အတွက် လုံးဝ ဖယ်ရှားရှင်းလင်းပစ်ခြင်းဖြစ်သည်။ ရလဒ်အနေဖြင့် သစ်တောဖုံးအုပ်မှု (Forest Cover) လုံးဝပျောက်ကွယ်သွားပြီး ထိုနေရာသည် သစ်တောမဟုတ်သောမြေအမျိုးအစား ဖြစ်သွားသည်။ ဥပမာအားဖြင့် သစ်တောများအားလုံးကိုခုတ်ပြီး ဆီအုန်းစိုက်ခင်းများ၊ ဆည်တာတမံများ၊ စိုက်ပျိုးမြေများ သို့မဟုတ် လူနေအိမ်ခြေများ ဆောက်လုပ်ခြင်း စသည်တို့ဖြစ်သည်။

Forest Degradation (သစ်တောအတန်းအစားကျဆင်းခြင်း) သဘောသဘာဝမှာ သစ်တောသည် သစ်တောအဖြစ် ဆက်လက်တည်ရှိနေသော်လည်း ၎င်း၏ အရည်အသွေး၊ သိပ်သည်းဆနှင့် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှု ပေးနိုင်စွမ်းများ ကျဆင်းသွားခြင်းဖြစ်သည်။ ရလဒ်အနေဖြင့် သစ်ပင်များကျဲသွားခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ လျော့နည်းသွားခြင်းနှင့် ကာဗွန်စုပ်ယူနိုင်စွမ်းကျဆင်းသွားခြင်းတို့ဖြစ်ပေါ်သည်။ သစ်တောဧရိယာပမာဏသည် မပြောင်းလဲသော်လည်း ကျန်းမာသန်စွမ်းမှုမရှိတော့ပါ။ ဥပမာအားဖြင့် တရားမဝင်သစ်ခိုးထုတ်မှုများကြောင့် အဖိုးတန်သစ်ကြီးများ ရှားပါးသွားခြင်း သို့မဟုတ် တောမီးခဏခဏလောင်၍ သစ်တောအရည်အသွေးညံ့ဖျင်းသွားခြင်း စသည်တို့ဖြစ်သည်။

Forest Fragmentation (သစ်တောများ အပိုင်းပိုင်းပြတ်တောက်ခြင်း) သဘောသဘာဝမှာ အဆက်မပြတ်တည်ရှိနေသော သစ်တောကြီးအတွင်းသို့ အတားအဆီးများ (ဥပမာ – လမ်း၊ ပိုက်လိုင်း) ဝင်ရောက်လာခြင်းကြောင့် သစ်တောကွက်ငယ်လေးများအဖြစ် ကွဲထွက်သွားခြင်းဖြစ်သည်။ ရလဒ်အနေဖြင့် သစ်တောဧရိယာ အနည်းငယ်ရှိနေသေးသော်လည်း တစ်ခုနှင့်တစ်ခု ဆက်စပ်မှု (Connectivity) ပျက်စီးသွားသည်။ ၎င်းသည် "Edge Effect" ကို ဖြစ်ပေါ်စေပြီး တိရစ္ဆာန်များ သွားလာမှုကို အဟန့်အတား ဖြစ်စေသည်။ ဥပမာအားဖြင့် သစ်တောအလယ်တည့်တည့်မှ ကားလမ်းမကြီး ဖောက်လုပ်လိုက်သဖြင့် သစ်တောသည် ဘယ်ညာနှစ်ခြမ်းကွဲသွားခြင်းဖြစ်သည်။

သစ်တောများ အပိုင်းပိုင်းပြတ်ခြင်း (Forest Fragmentation)

သစ်တောများ အပိုင်းပိုင်းပြတ်ခြင်း (Forest Fragmentation) သည် သစ်တောတစ်ခုလုံး ပျောက်ကွယ်ပြုန်းတီးသွားခြင်း (Deforestation) မဟုတ်ဘဲ၊ သစ်တောကို အပိုင်းပိုင်းဖြစ်အောင် ခွဲပစ်လိုက်ခြင်းဖြင့် ဂေဟစနစ်ကို တဖြည်းဖြည်းပျက်စီးစေသော ဖြစ်စဉ်တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ကြီးမားကျယ်ပြန့်သော၊ တစ်ဆက်တစ်စပ်တည်း ရှိနေသည့် သစ်တောဧရိယာတစ်ခုကို လူသားများ၏ လုပ်ဆောင်ချက်များ သို့မဟုတ် သဘာဝဖြစ်စဉ်များကြောင့် အပိုင်းအစများအဖြစ် ပြတ်တောက်ပြီး ပိုမိုသေးငယ်သော သစ်တောများ၊ သီးခြားအကွက်ငယ်များအဖြစ် ပြိုကွဲသွားသည့်ဖြစ်စဉ်တစ်ခုဖြစ်သည်။ အဆိုပါဖြစ်စဉ်သည်သစ်တောများ၊ နေရင်းဒေသများ၏ အရွယ်အစားကို လျော့ကျစေပြီး သစ်တောတစ်ခုနှင့်တစ်ခုတို့အကြား ပိုမိုဝေးကွာစေပါသည်။

အပိုင်းပိုင်းပြတ်နေသော သစ်တောအုပ်ငယ်များ ဖြစ်ပေါ်လာခြင်း (patch formation)၊ နေရင်းဒေသများ သီးသန့်ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း (habitat isolation)၊ သစ်တောများ အပိုင်းပိုင်းပြတ်ခြင်းကြောင့် အဆိုပါ သစ်တောများ၏

PDF Compressor Free Version

အနားသတ်များ၊ အစွန်အဖျားများတွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့်ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေပြောင်းလဲ သက်ရောက်ခြင်း (edge effects)၊ ပင်မထိန်းသိမ်းရေးဧရိယာ (core area) လျော့နည်းခြင်းနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ကျဆင်းခြင်းတို့သည် သစ်တောများ အပိုင်းပိုင်းပြတ်ခြင်း (Forest Fragmentation) ၏ အကျိုးဆက်များ၊ လက္ခဏာများဖြစ်သည်။ သစ်တောတစ်ခု အပိုင်းပိုင်းပြတ်သွားသောအခါ သစ်တော၏ "အနားသတ်" (Edge) ဧရိယာ ပိုမိုများပြားလာသည်။ ဤအနားသတ်များတွင် နေရောင်ခြည်၊ လေတိုက်နှုန်းနှင့် အပူချိန် ပြောင်းလဲမှုများကြောင့် သစ်တောအတွင်းပိုင်းတွင်သာ နေထိုင်နိုင်သော ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ဆုံးရှုံးခြင်းသို့မဟုတ် ပျောက်ကွယ်ခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ တိရစ္ဆာန်များအတွက် နေရင်းဒေသ ကျဉ်းမြောင်းသွားပြီး မျိုးပွားရန် အဖော်ရှာဖွေရာတွင် အခက်အခဲရှိလာသည်။ ၎င်းသည် မျိုးရိုးဗီဇကွဲပြားမှု (Genetic Diversity) ကို လျော့နည်းစေပြီး မျိုးသုဉ်းမည့် အန္တရာယ်ကို မြင့်မားစေသည်။

သစ်တောများ အပိုင်းပိုင်းပြတ်ခြင်းသည် သစ်တောဧရိယာကို လျော့ကျစေရုံသာမက ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာ ချိတ်ဆက်မှုများကိုလည်း ချိုးဖျက်သောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အဓိက ပြဿနာတစ်ခုလည်းဖြစ်သည်။ သစ်တောများ တစ်အုပ်တစ်မ အကွက်တချို့ ကျန်ရှိနေသော်လည်း အဆိုပါ သစ်တောအုပ်ငယ်များ၏ သီးခြားဖြစ်မှုသည် ဂေဟစနစ်ကို အားနည်းစေပြီး ရေရှည်တည်တံ့နိုင်မြဲမှုကို ထိခိုက်ပါသည်။ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ (ဥပမာ– ဆင်) အတွက် သွားလာရာ လမ်းကြောင်းများ ပြတ်တောက်သွားသည့်အတွက် အစာရှာဖွေရန် လူနေကျေးရွာများအတွင်းသို့ ဝင်ရောက်လာခြင်း၊ သီးနှံများ ဖျက်ဆီးခြင်းနှင့် လူများကို တိုက်ခိုက်ခြင်းများ ဖြစ်ပွားလာသည်။ သစ်တော အနားသတ်များရှိ သစ်ပင်များသည် လေပြင်းဒဏ်နှင့်ခြောက်သွေ့မှုဒဏ်ကြောင့် လဲကျသေဆုံးလွယ်သည်။ ထို့ကြောင့် သစ်တောများ၏ ကာဗွန်စုပ်ယူနိုင်စွမ်း ကျဆင်းသွားပြီး ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို ပိုမိုဆိုးရွားစေနိုင်ပါသည်။

သစ်တောများ အပိုင်းပိုင်းပြတ်ခြင်း ပုံစံများ

သစ်တောများအတွင်း စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများ တိုးချဲ့ခြင်း၊ လမ်း၊ ကားလမ်းနှင့် ရထားလမ်းများ ဖောက်လုပ်ခြင်း၊ သစ်ထုတ်ခြင်း၊ ရွှေနှင့်ဓာတ်သတ္တု အမျိုးမျိုး တူးဖော်ခြင်း၊ အခြေခံအဆောက်အဦများနှင့် လူနေထိုင်မှု၊ ကျေးရွာများ ချဲ့ထွင်ခြင်းတို့သည် အဓိက အကြောင်းအရင်းများ ဖြစ်သည်။ သစ်တောများ အပိုင်းပိုင်းပြတ်ခြင်း (Forest fragmentation) ဖြစ်စဉ်တွင် သစ်တောများအပိုင်း

ပိုင်းပြတ်သည့် ပုံစံများ (Types/Patterns) ကို အဓိက အားဖြင့် အောက်ပါအတိုင်း တွေ့နိုင်ပါသည်–

၁။ သစ်တောများအတွင်း ကွက်လပ်ကြီးများဖြစ်ပေါ်ခြင်း (Perforation)။ သစ်တောအတွင်းတွင် အိမ်များ၊ လမ်းများ၊ လယ်ယာများဝင်ရောက်လာပြီး ကွက်လပ်ကြီးများ ဖြစ်လာခြင်း၊

၂။ ဖြတ်တောက်ခြင်း (Dissection)။ သစ်တောအတွင်း လမ်းများ၊ မြစ်များ၊ အဆောက်အအုံများ ဆောက်လုပ်ခြင်းကြောင့် သစ်တောများဆက်စပ်ချိတ်ဆက်နေမှု ပြတ်တောက်ခြင်း၊ အပိုင်းပိုင်းပြတ်ခြင်း (Fragmentation)၊ သစ်

တောကြီးတစ်ခုကို သေးသေးအပိုင်းများအဖြစ် ခွဲထွက်သွားခြင်း။

PDF Compressor Free Version

၃။ ကျဉ်းမြောင်းလာခြင်း (Shrinkage)။ အနားမှ စပြီး အလယ်ပိုင်းထိ ကျဉ်းလာပြီး သစ်တောဧရိယာ တဖြည်းဖြည်း လျော့နည်းသွားခြင်း

၄။ အဆုံးသတ်ပျောက်ကွယ်ခြင်း (Attrition)။ သစ်တောအပိုင်းသေးများ တဖြည်းဖြည်း လုံးဝပျောက်သွားခြင်း။

"ငါးရိုးပုံစံ (Fishbone pattern / Fishbone effect)" သည် ဖြတ်တောက်ခြင်း (Dissection) ဖြစ်စဉ်များအနက် တစ်ခုဖြစ်ပြီး အရေးကြီးသည့် forest fragmentation ပုံစံတစ်ခု ဖြစ်သည်။ Fishbone pattern ဆိုသည်မှာ သစ်တောအတွင်း လမ်းမကြီးတစ်ခု (main road) ကို အခြေခံပြီး ထိုလမ်းမှ ခွဲထွက်သော လမ်းငယ်များ (side roads) တည်ဆောက်ရာမှ သစ်တော ကွဲပြားမှုသည် ငါးရိုးပုံစံ (fish skeleton shape) အဖြစ် ဖြစ်ပေါ်လာခြင်းဖြစ်သည်။ လမ်းမကြီး တစ်လမ်းတည်ဆောက်သည်။ လမ်းဘေးတွင် လူနေထိုင်မှု တိုးလာသည်။ ထိုနေရာမှ လယ်ယာမြေ၊ လမ်းငယ်များ ဆက်လက်ဖွံ့ဖြိုးလာသည်။ နောက်ဆုံးတွင် သစ်တောများသည် ညီညွတ်သောသစ်ပင်အစုမှ အပိုင်းပိုင်းကွဲသွားသောပုံစံဖြစ်လာသဖြင့် Fishbone pattern သည် Fragmentation ကို ပိုမိုမြန်ဆန်စေသော pattern တစ်ခု ဖြစ်သည်။ လမ်းတစ်လမ်းထက် လမ်းများကွဲထွက်လာခြင်းက သစ်တောများကို ပိုမိုထိခိုက်စေသည်။ ဥပမာအားဖြင့် ပဲခူးရိုးမနှင့် တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် ဤပုံစံကို နေရာအတော်များများတွင် တွေ့မြင်နိုင်သည်။

၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် WWF ၏ "How roads are driving deforestation in Myanmar" လေ့လာမှုအရ ၂၀၀၀–၂၀၁၄ ခုနှစ်အတွင်း မြန်မာနိုင်ငံ သစ်တောပြုန်းတီးမှုအားလုံး၏ ၂၂ ရာခိုင်နှုန်းကျော်သည် လမ်းနှင့် ၃ ကီလိုမီတာကြားတွင် ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ သစ်တောပြုန်းတီးမှုအားလုံး၏ ၃ ပုံ ၁ ပုံသည် လမ်းနှင့် ၅ ကီလိုမီတာအတွင်းတွင် ဖြစ်ကြောင်း၊ လမ်းမ၏ ၁ ကီလိုမီတာအတွင်း သစ်တောအားလုံး၏ ၁၀ ရာခိုင်နှုန်းမှာ ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းပြီး ဖြစ်ကြောင်း၊ လမ်းနှင့် နီးလာသည်နှင့်အမျှ သစ်တောပြုန်းတီးမှုဖြစ်နိုင်ချေ မြင့်တက်လာလေလေဖြစ်ကြောင်း၊ လမ်းနှင့်ဝေးလေ သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုဧရိယာ ရာခိုင်နှုန်းများလေဖြစ်ကြောင်း တင်ပြထားသည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။

ပြန်လည်ကုစားခြင်း

သစ်တောများအပိုင်းပိုင်းပြတ်ခြင်း (Forest Fragmentation) ကို မူလအနေအထားသို့ ပြန်လည်ရောက်ရှိစေရန် (Restoration / Defragmentation) အတွက် အောက်ဖော်ပြပါ နည်းလမ်းများကို ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။

၁။ **တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် ဖြတ်ကူးလမ်းများ ဖန်တီးခြင်း (wildlife corridors)။** သစ်တောချိတ်ဆက်မှုပြန်လည်တည်ဆောက်ခြင်း (Restore Connectivity)၊ ကွဲပြားနေသော သစ်တောအပိုင်းများကို သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် ချိတ်ဆက်ခြင်း၊ တိရစ္ဆာန်များ လွတ်လပ်စွာလှည့်လည်နိုင်ရန် လမ်းကြောင်းဖန်တီးခြင်းဖြင့် နေရင်းဒေသများ သီးသန့်ဖြစ်မှု၊ ပြတ်တောက်မှုများကို Habitat isolation ကို လျော့နည်းစေပြီး သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ တိုးပွားနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

၂။ **သစ်တောများပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း (reforestation)**။ ပျက်စီးသွားသော နေရာများတွင် သစ်ပင်များ ပြန်စိုက်ခြင်း၊ သဘာဝအတိုင်း ပြန်လည်ကြီးထွားစေရန် ဓမ္မတာမျိုးဆက်မှုကို အားပေးကူညီ ဆောင်ရွက်ခြင်း (assistant natural regeneration) ဖြင့် အပိုင်းပိုင်း ကွဲနေသော (Forest Patches) များကို တဖြည်းဖြည်း ပေါင်းစည်းနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ တိုးပွားနိုင်မည် ဖြစ်သည်။

၃။ **မြေအသုံးချမှုစီမံကိန်းများ စနစ်တကျရေးဆွဲ ဆောင်ရွက်ခြင်း (Sustainable land use planning)**။ လယ်ယာ၊ လမ်း၊ မြို့ပြတိုးချဲ့မှုကို ထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့် စနစ်တကျစီမံဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သစ်တောအတွင်း လမ်းအ

PDF Compressor Free Version

သစ်များ (မဖြစ်မနေ မလိုအပ်ပဲ) ထပ်မံဖော်ကွက်ခြင်း မပြုစေရေး တားဆီးကာကွယ်ခြင်း၊ ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် Fragmentation အသစ်များ မဖြစ်အောင် ကာကွယ်နိုင်မည် ဖြစ်သည်။

၄။ **သစ်ထုတ်လုပ်မှုကိုစနစ်တကျ ကြီးကြပ်၊ ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်ခြင်း (logging)**။ တရားဝင်သစ်ထုတ်မှုများကို စနစ်တကျ ဖြစ်စေရန် ထိန်းချုပ်ကြီးကြပ်ခြင်းနှင့် တရားမဝင်သစ်ထုတ်ခြင်း၊ အခြားဆောင်ရွက်မှုများကို တားဆီးကာကွယ်ခြင်း၊ စဉ်ဆက်မပြတ် သစ်တော စီမံအုပ်ချုပ်မှုနည်းစနစ်များ ကျင့်သုံးဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် သစ်တောကွဲပြားမှု ထပ်မံမဖြစ်စေရန် တားဆီးကာကွယ်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။

၅။ **သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ တိုးချဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်း (protected areas)**။ ဂေဟစနစ်အမျိုးမျိုးတွင် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ (National parks, reserves) တိုးချဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်း၊ ကြိုးဝိုင်း၊ ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများ ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်၍ ဥပဒေဖြင့် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် အရေးကြီးသော ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအတွက် အရေးကြီးသော နေရင်းဒေသများ ကာကွယ်ပြီး Core forest area ကို ထိန်းသိမ်းနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

၆။ **ပြည်သူထုပူးပေါင်းပါဝင်မှု (Community Participation)**။ ဒေသခံများကို သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးတွင် ပါဝင်စေခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောများ (Community Forestry) ဖွဲ့စည်း တည်ထောင်ထိန်းသိမ်းစေခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ (Community-based Protected Areas) တည်ထောင်ထိန်းသိမ်းစေခြင်း၊ သီးနှံသစ်တော ရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း ကဲ့သို့သော ရေရှည်တည်တံ့သည့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းများလုပ်ကိုင်နိုင်ရန် အားပေးကူညီခြင်းဖြင့် သစ်တောများနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိန်းသိမ်းရေးကို ရေရှည်တည်တံ့မှု အာမခံနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

၇။ **လမ်းတည်ဆောက်မှုစီမံခန့်ခွဲခြင်း (Road Planning & Control)**။ လမ်းအသစ်များ တည်ဆောက်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်း (Environmental Impact Assessment -EIA) ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ ဖြတ်ကူးလမ်းများ ထည့်သွင်း တည်ဆောက်ခြင်း၊ ဖန်တီးခြင်း (Wildlife crossing (overpass/underpass) ဖြင့် Fishbone pattern fragmentation ကို လျှော့ချနိုင်မည် ဖြစ်သည်။

ပူးပေါင်းညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

သစ်တောများ အပိုင်းပိုင်းပြတ်တောက်ခြင်းသည် မျက်စိဖြင့်ကြည့်လျှင် သစ်ပင်များ ရှိနေသေးသော်လည်း လက်တွေ့တွင် ရေရှည်တည်တံ့ရန် အလွန်ခက်ခဲသော ဂေဟစနစ်တစ်ခု ဖြစ်နေတတ်သည်။ အနာဂတ် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ရာသီဥတုမျှတစေရန်အတွက် ရှိရင်းစွဲသစ်တောများကို မပြတ်တောက်အောင် ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ပြတ်တောက်သွားသည့် သစ်တောများကို ပြန်လည်ဆက်သွယ်ပေးခြင်းသည် အရေးကြီးဆုံးသော သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစဉ် ဖြစ်ပါသည်။ သစ်တောဖုံးလွှမ်းသောဧရိယာများ၌ လမ်းများနှင့် အခြေခံအဆောက်အဦများဆောက်လုပ်ရာတွင် ဆက်စပ်ပတ်သက်သည့်ဌာနများ ပူးပေါင်းညှိနှိုင်းကာ သစ်တောများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုအနည်းဆုံးနှင့် အကျိုးကျေးဇူးအများဆုံးဖြစ်စေရေး မဟာဗျူဟာကျသော အစီအမံများ ရေးဆွဲဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သစ်တောများ၏ ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှု တန်ဖိုးများကို ထည့်သွင်းတွက်ချက်ခြင်း၊ သက်ရောက်မှုများကြောင့် ပြန်လည်ကုစားထိန်းသိမ်းရမည့် ကုန်ကျစရိတ်များ ထည့်သွင်းစဉ်းစားဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ပိုမိုကောင်းမွန်ပြီး ရေရှည်တည်တံ့သည့် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုများအတွက် ဝိုင်းဝန်းပံ့ပိုးကူညီခြင်းဖြင့် သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း၊ သစ်တောအတန်းအစားကျဆင်းခြင်းနှင့် သစ်တောများ အပိုင်းပိုင်းပြတ်တောက်ခြင်းဆိုင်ရာပြဿနာများ လျှော့နည်းပပျောက်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

PDF Compressor Free Version

“ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များ လျှော့ချရေး နှင့် အပင်များ”

ဦးစိုးမြင့် (အငြိမ်းစားပါမောက္ခချုပ်)

မြန်မာနိုင်ငံကဲ့သို့ ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများတွင် ယနေ့ ခေတ်စားနေသော လုပ်ဆောင်မှုတစ်ခု ရှိသည်။ ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များ လျှော့ချရေး အစီအစဉ်လုပ်ငန်းပင်ဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာ့ကုလ သမဂ္ဂအဖွဲ့အစည်းက သက်ဆိုင်ရာ တိုင်းပြည်၏ ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များလျှော့ချရေး လုပ်ဆောင်ချက်ကို အကဲခတ်၊ အကဲဖြတ်၍၊ ကျေနပ်ဖွယ် အဆင့်သို့ ရောက်ရှိလျှင် ကုန်ကျစရိတ်ငွေကို အမေရိကန်ဒေါ်လာဖြင့် ပံ့ပိုးပေးသည်။

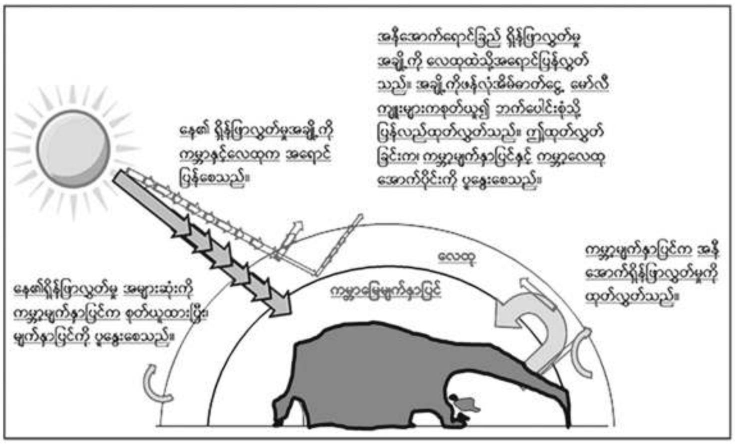
(၁) “ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များ(Green House Gases)”

အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု ပတ်ဝန်းကျင်ကာကွယ်ရေးအေဂျင်စီ (EPA) (၂၀၂၃) က၊ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (CO_2)၊ မီသိန်း (CH_4)၊ နိုက်ထရပ်စ်အောက်ဆိုဒ် (N_2O)နှင့် ဖလိုရင်းပါဝင်သော ဒြပ်ပေါင်းများ (Fluorinated gases) သည် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များ (Greenhouse gases) ဖြစ်သည်ဟုဆိုသည်။

ဖလိုရင်းပါဝင်သော ဒြပ်ပေါင်းများမှာ ဖလူအိုရိုက် (Fluoride)၊ ဖလူအိုရိုကာဗွန် (Fluoro carbon)နှင့်၊ ဖလူရို မီသိန်း (Fluro methane) ကဲ့သို့သော ပါဖလူရိုအယ်လ်ကိန်း (Perfluro-alkane) ဒြပ်ပေါင်းများဖြစ်သည်။ ဖလိုရင်းပါဝင်သော ဒြပ်ပေါင်းများသည် ရေခဲသေတ္တာနှင့် လေအေးစက်တို့တွင် အသုံးပြုသော ဒြပ်ပေါင်းများဖြစ်သည်။

၎င်းဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များသည် နေရောင်မှ လာသော ရှိန်ဖြာစွမ်းအင် (Radient energy)ကို စုပ်ယူ၍ ပတ်ဝန်းကျင်လေထုထဲသို့ ပြန်ထုတ်လွှင့်သည်။ အနီအောက် ရောင်စဉ် (Infrared spectrum) ကိုလည်း စုပ်ယူနိုင်သည်။ အကျိုးဆက်ကား၊ ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့၏ အာနိသင် သက်ရောက်မှု (Greenhouse effect)ကို ဖြစ်စေသည်။

Greenhouse effect ဟူသော စကားဖြစ်ပေါ်လာပုံကို ရှင်းလင်းစွာ မသိရသေးပေ။ ပြင်သစ်သင်္ချာပညာရှင် ဂျိုးဇက်ဖာရီယာ (Joseph Fourier) သည် ၁၈၂၄ နှစ်တွင် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ အာနိသင်သက်ရောက်မှုဟူသော စကားလုံးကို စ၍ အသုံးပြုခဲ့သည်။ ကမ္ဘာ့လေထုသည် အပူပုံနေသော သေတ္တာကြီးကဲ့သို့ဖြစ်နေသည်။ ဤသည်ကို ဆွစ်လူမျိုးရူပဗေဒပညာရှင် ဟောရက် (Horac)က၊ အဖုံးက မှန်ဖြင့်ပြုလုပ်ထားသည့် အပူလုံသော သစ်သားသေတ္တာခေါ် Heliothermometer သို့မဟုတ် ဖန်လုံအိမ်ဟု ဖွင့်ဆိုသည်။ ကမ္ဘာ့လေထုအတွင်း ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များက အပူကို စုပ်ယူထားသည်။ သို့ဖြစ်၍ ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့၏ အာနိသင်သက်ရောက်မှုကို ရရှိသည်။ ဤဖန်လုံအိမ်အာနိသင်သက်ရောက်မှုက ကမ္ဘာ့လေထု၏ အပူချိန်ကို မြင့်တက်စေသည်။ ကမ္ဘာ့လေထု၏ အပူချိန်မြင့်လာခြင်း (Global warming)က ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုကို ပြောင်းလဲစေပြီး လူတို့၏ အကျိုးကို ထိခိုက်စေသည်။



ကမ္ဘာ့မြေမျက်နှာပြင်အပေါ် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ အာနိသင်မည်သို့ သက်ရောက်ပုံ (Energy Education eSihf Wikimedia Commons. (August 6, 2015) Earth's Greenhouse Effect[Online].မှ)

ဤပုံတွင် ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်သက်ရောက်ပုံကို ဖော်ပြထားသည်။ နေမှလာသည့် ရှိန်ဖြာလွှတ်မှု (Solar radiation) သို့မဟုတ် ရှိန်ဖြာ ရောင်ခြည်များသည် ကမ္ဘာ့လေထုထဲသို့ ဝင်လာသည်။

တချို့မှာ ရောင်ပြန်၍ ထွက်သွားသည်။ ကျန်ရောင်ခြည်များကို ကမ္ဘာ့မြေမျက်နှာပြင်က စုပ်ယူလိုက်သည်။ ပူနွေးနေသော ကမ္ဘာ့မြေမျက်နှာပြင်က အနီအောက် ရှိန်ဖြာရောင်ခြည်များ(Infrared radiation)ကို ပြန်ထုတ်လွှင့်သည်။ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်နှင့် ရေငွေ့ကဲ့သို့သော ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များက အနီအောက် ရှိန်ဖြာရောင်ခြည်များကို စုပ်ယူပြီး ကမ္ဘာ့မြေမျက်နှာပြင်သို့ ပြန်၍ ဖြာထွက်စေခြင်းဖြင့် အပူဓာတ်ကို ဖမ်းယူထားသည်။

ဤသဘာဝဖြစ်စဉ်သည် ကမ္ဘာ့သက်ရှိတို့ နေထိုင်ကောင်းရုံ အပူရှိန်ကို ထိန်းသိမ်းထားပေးသည်။ သို့ရာတွင် လူတို့၏ ပယောဂကြောင့် ကမ္ဘာ့သက်ရှိတို့အတွက် သင့်တင့်မျှတရုံ အပူရှိန်ထက်ကျော်လွန်၍ ဖန်လုံအိမ် ဓာတ်ငွေ့ပြင်းအားများ ပိုတိုးလာရသည်။ ဤသို့ ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်သက်ရောက်မှုတိုးလာခြင်းက ကမ္ဘာကြီးကို ပူနွေးစေသည်။ ဤပုံတွင် စွမ်းအင်စီးဆင်းမှုမျှခြေကို တွေ့နိုင်ပြီး ကမ္ဘာ့လေထုက အပူကိုစုပ်ယူခြင်း၊ ပြန်လည်ထုတ်လွှင့်ခြင်းတို့ကို ပြထားသည်။

(၂) "အဓိကကျသော ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်ဓာတ်ငွေ့များ (Principal greenhouse gases)"

အောက်ပါ ဒြပ်ပေါင်းများသည် ကမ္ဘာ့မြေ၏ လေထုထဲတွင်ရှိပြီး အပူဓာတ်ကို ဖမ်းယူပြီး ဖန်လုံအိမ် အာနိသင်ဓာတ်ငွေ့၏ သက်ရောက်မှုကိုဖြစ်စေသည်။ အဓိက ဓာတ်ငွေ့များမှာ (၁) ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (CO_2)၊ (၂) မီသိန်း (CH_4)၊ (၃) နိုက်ထရပ်စ်အောက်ဆိုဒ် (N_2O)၊ (၄) ဖလိုရင်းပါဝင်သော ဓာတ်ငွေ့များနှင့် (၅) ရေခိုးရေငွေ့ (water vapour) တို့ဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့အနက် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့သည် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသည့် အရေးအပါဆုံးဓာတ်ငွေ့ဖြစ်သည်။

ဤဓာတ်ငွေ့များ အလွန်အမင်း များပြားလာသည့် အကြောင်းမှာ၊ ကျောက်မီးသွေး၊ ရေနံ၊ ဓာတ်ငွေ့စသည့် ရုပ်ကြွင်း လောင်စာ(Fossil fuel)တို့ လောင်ကျွမ်းခြင်း၊ သစ်တောပျက်စီးခြင်း (Deforestation)၊ သစ်တောညံ့ဖျင်းပြုန်းတီးလာခြင်း (Forest degradation)၊ သစ်တောမြေကို စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများစသည့် အခြားနည်းဖြင့် အသုံးပြုခြင်းစသည့် လူတို့ပြုလုပ်သော ပယောဂများကြောင့် ဖြစ်သည်။ ၁၇၅၀ ခုနှစ်တွင် ကမ္ဘာပေါ်တွင် စက်မှုတော်လှန်ရေးဖြစ်စဉ်ကြောင့်လည်း၊ လေထုထဲသို့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့များ ပိုမိုရောက်ရှိသွားသည်။ ဤသို့ လူသားတို့၏ လုပ်ဆောင်မှုကြောင့် ဖြစ်လာသော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လွှင့်မှု (Anthropogenic carbon dioxide emission)သည် ဤနှုန်းအတိုင်းသာ ဆက်လက်ဖြစ်ပေါ်နေပါက ကမ္ဘာ့အပူချိန်သည် ၂ ဒီဂရီဆဲလ်စီးယပ်စ် (2°C) ပိုမြင့်နေမည်ဖြစ်သည်။

ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂ ပတ်ဝန်းကျင်အစီအစဉ် (United Nations Environment Programme) (UNEP) က ၂၀၂၄ ခုနှစ်တွင် ကမ္ဘာ့ပျမ်းမျှအပူချိန်သည် စက်မှုလုပ်ငန်းများ မဖြစ်ပေါ်မီအချိန်ကထက် ၁.၅ ဒီဂရီ ဆဲလ်စီးယပ်စ် (1.5°C) ပိုများနေသေးသည်ဟုဆိုသည်။ ပါရီသဘောတူညီမှုတွင် သတ်မှတ်ထားသော အပူချိန်ထက် ကျော်လွန်နေအုံးမည်ဖြစ်သည်ဟုဆိုသည်။

ဤနှုန်းကို လျော့ကျစေရန် မဆောင်ရွက်နိုင်ပါက၊ ၂၀၅၀ ခုနှစ်တွင် အန္တရာယ်အကြီးမားဆုံး ပူနွေးမှုကို ရောက်ရှိမည်ဟု ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့ကြီးကဆိုထားသည်။ ထုတ်လွှင့်လိုက်သော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် တစ်ဝက်ကျော်ခန့်သည် အနယ်ထိုင် ကာဗွန်ထု (Carbon sink)သို့ ရောက်ရှိသွားသော်လည်း၊ လေထုရှိ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ပါဝင်မှုက များနေဆဲဖြစ်သည်။

ဤများပြားလာသော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့များသည် ရာသီဥတုကို ပြောင်းလဲစေသည့် အဓိက တွန်းအားများပင်ဖြစ်သည်။ ဤဓာတ်ငွေ့များသည် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးခြင်းကို၊ အတိုင်းအတာအမျိုးမျိုး ဖြစ်စေနိုင်သည့် ပစ္စည်းများဖြစ်သည်။

ယနေ့ ကမ္ဘာသည် ဤဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လွှင့်မှုကို လျော့ကျစေရန် ဦးတည်ချက်ထား၍ ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းကို လျော့နည်းစေရန် ကြိုးပမ်းအားထုတ်လျက်ရှိသည်။

(၃) "ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်ဓာတ်ငွေ့များ လျှော့ချရေးအတွက် (REDD+) အစီအစဉ်တွင် အပင်များ အရေးပါပုံ"

ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်ဓာတ်ငွေ့များ လျှော့ချရေးအတွက် ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့က စီမံဆောင်ရွက်ထားမှုများရှိသည်။ REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and forest degradation)အစီအစဉ်သည် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို လျှော့ချရေးလုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သည်။ ဤလုပ်ငန်းစဉ်သည် မြန်မာနိုင်ငံကဲ့သို့ ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများအား၊ သစ်တောများ ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ကာဗွန်ဒြပ်များ သိုလှောင်ရေးကို တိုးမြှင့်ခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်ရာတွင် အားပေးကူညီသည့်အစီအစဉ်ဖြစ်သည်။ ဤလုပ်ငန်းစဉ်အတွက် မြန်မာ့သစ်တောများနှင့် သစ်ပင်များသည် အရေးအပါဆုံးသော အရာများပင်ဖြစ်သည်။

အကြောင်းမှာ အပင်များတွင် အစိမ်းရောင် ကလိုရိုဖီးလ် ခေါ် အစိမ်းရောင်ခြယ်များရှိသောကြောင့် ဖြစ်သည်။

PDF Compressor Free Version

တောတောင်စိမ်းစို (Vegetation) ဟူသော စကားရပ်သည် သစ်တောများသာ အဓိက ပါဝင်သည်မဟုတ်ဘဲ၊ အစိမ်းရောင် အင်္ဂါပိုင်းများပါဝင်သည့် အပင်အုပ်စုအားလုံးနှင့်ဆိုင်သည်။ သစ်တောများတွင် အနိမ့်အမြင့် မတူသော အလွှာများကို အလွယ်တကူမြင်နိုင်သော်လည်း၊ အလွယ်တကူမမြင်နိုင်သည့် သစ်တောရှိ အပင်ကြီးများအောက်ရှိ အပင်ငယ်များ၊ ခြုံနွယ်များ ၊ သစ်ကိုင်းနှင့် ပင်စည်များတွင် တွယ်ကပ်နေသော ရေညှိပင် (Algae)နှင့် လိုင်ကင် (Lichen) ခေါ် တစ်ဦးကိုတစ်ဦး အထောက်အကူပြု၍ ရှင်သန်သော သီးခြားရေညှိပင်နှင့် မှိုအုပ်စုဝင်အပင်တို့ ပူးတွဲနေထိုင်သည့် ရုပ်ထွေးသော သက်ရှိဖြစ်များ၊ မြေပြင်နှင့် ကပ်လျက် ပေါက်နေသော ပင်ပျော့များ (Herbs)၊ ကျောက်တုံး ကျောက်ခဲများနှင့်မြေပြင်တွင် တွယ်ကပ်ရှင်သန်နေသော ရေညှိပင်များ၊ အစာရေကြော မရှိသေးသည့် ဘရိုင်ယိုဖိုက်(Bryophytes) ခေါ် ကုန်းနေ ရေမှီအပင်များ၊ ရှေးဦး အစာရေကြောဖြစ်ပေါ်သည့် တာရီဒိုဖိုက် (Pteridophytes) ခေါ် ဒရင်ကောက်ပင်မျိုး (Ferns) ပါဝင်သည့် အပင်အုပ်စုများ၊ မှိုအမျိုးမျိုး၊ အပွင့်လုံးဝမပွင့်ဘဲ ဝတ်မှုန်ကူးခြင်းဖြစ်ပြီး မျိုးအောင်၍ အစေ့များ တိုက်ရိုက်ဖြစ်ပေါ်သော မုန်တိုင်ပင်နှင့် ထင်းရှူးပင်မျိုးများ (Cycads and conifers) ပါဝင်သည့် အပင်အုပ်စုများ၊ မျက်စေ့နှင့် မမြင်နိုင်သည့် ဆဲလ်များဖြင့် တည်ဆောက်ထားသည့် အဏုဇီဝသက်ရှိများစသည်ဖြင့် သက်ရှိများမျိုးစုံပါဝင်သည်။

၎င်းတောတောင်စိမ်းစိုဟူသော အရာကား၊ လူတို့ကို မျက်စေ့ ပသာဒဖြစ်စေသည်မျှမက၊ ကျန်းမာရေးကိုလည်း တိုးတက်စေသည်။ စိတ်နှလုံးကိုလည်း ပျော်ရွှင်စေသည်။ ၎င်းသို့ အကျိုးပြုသော အရာများတွင် စိမ်းစိုခြင်းက အရေးပါသည်။

စိမ်းစိုခြင်းသည် အစိမ်းရောင်ရှိသော အပင်၏ အင်္ဂါပိုင်းများ၊ အထူးသဖြင့် အစိမ်းရောင်အရွက်များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သည်။ အစိမ်းရောင်အင်္ဂါရှိသော အပိုင်းများတွင် ကလိုရိုဖီးလ် ခေါ် အစိမ်းရောင်ခြယ် (Green pigments) များရှိနေ၍ ဖြစ်သည်။ အထူးသဖြင့် အစိမ်းရောင်အင်္ဂါပိုင်းအများဆုံးမှာ အရွက်များဖြစ်သည်။ အစိမ်းရောင်ရှိသော အင်္ဂါပိုင်းများဖြစ်သော ရွက်ညှာများ၊ ပန်းခိုင်၏ အစိတ်အပိုင်းများ၊ အသီးစိမ်းများ၊ နုသော ပင်စည်များတွင် အစိမ်းရောင်ခြယ်များပါဝင်သည်။ သစ်ပင်တွင် တွယ်ကပ်နေသည့် သစ်ခွပင်၏ အမြစ်တို့တွင်လည်း အစိမ်းရောင်ရှိပါက ကလိုရိုဖီးလ်များရှိနိုင်သည်။ မြေကြီးတွင် အကြောင်းတစ်ခုခုကြောင့်ပေါ်နေသော အမြစ်များသည်ပင် နေရောင်နှင့်တို့ပြန်ပြီး အချို့အစိတ်အပိုင်းများ အစိမ်းရောင်ပြောင်းနေနိုင်သည်။ ဥပမာအားဖြင့် မြေဝင်မနက်သော မာသောမြေတွင်ရှိ မုန်လာဥအဖြူရောင်သည် မြေပေါ်တွင် အနည်းငယ်ပေါ်နေတတ်သည်။ ထိုအပိုင်းတွင် အစိမ်းရောင် ကလိုရိုဖီးလ်များဖြစ်ပေါ်နိုင်သည်။

၎င်းသက်ရှိမျိုးစုံတို့တွင် မှိုမျိုးအုပ်စုဝင်အပင်များ၊ ဘက်တီးရီးယားကဲ့သို့သော အဏုဇီဝသက်ရှိများ၊ ရွှေနွယ်ပင် (Dodder)၊ ကောက်လှိုင်းတီပင် (Orobanche species)၊ Balanophoraceae မျိုးရင်းဝင် အပွင့်ဆောင် အပင်များစသည်တို့တွင် အစိမ်းရောင်ခြယ်များပါဝင်သည့် ကလိုရိုပလတ်စ်များ မရှိချေ။

၎င်း ကလိုရိုဖီးလ် ခေါ် အစိမ်းရောင်ခြယ်များသည် သက်ရှိလောကအတွက် အလွန်အရေးပါသည်။ ကလိုရိုဖီးလ်သည် အပင်များ၏ ဆဲလ်တွင်တွေ့ရသော အစိမ်းရောင် ကလိုရိုပလတ်စ်ထဲ၌ရှိသည်။ သစ်ပင်များရှိ ကလိုရိုပလတ်စ်များသည် အလုံးပုံ သို့မဟုတ် ဥပုံရှိသော အင်္ဂါပိုင်းငယ် (Organelle) များဖြစ်ပြီး၊ ၎င်းတို့တွင် ထူးခြားသော တည်ဆောက်ပုံနှင့် လုပ်ဆောင်မှုရှိသည်။ တချို့ရေညှိပင် *Spirogyra* ၏ ဆဲတန်းတွင်မူ ကလိုရိုပလတ်စ်သည် အလုံးပုံ မဟုတ်ဘဲ ဖဲပြားပုံဖြစ်နေသည်ကို တွေ့ရသည်။ ၎င်းကလိုရိုပလတ်စ်များသည် သက်ရှိလောက တစ်ခုလုံးအတွက် အရေးပါသည်။

သာမိုဒိုင်းနမစ်၏ ပထမ နိယာမ၌ စွမ်းအင် (Energy) သည် ဖန်တီး၍သော်လည်းကောင်း၊ ဖျက်ဆီး၍သော်လည်းကောင်း မလုပ်နိုင်သည့်အရာဟုဆိုသည်။ စွမ်းအင်သည် အသွင်တစ်မျိုးမှ အသွင်တစ်မျိုးသို့သာ ပြောင်းနိုင်ခြင်း (Transformation) ရှိသည်။ ၎င်းကမ္ဘာပေါ်ရှိ သက်ရှိလောကတွင် စွမ်းအင်ရရှိသည့် မူလအရာမှာ နေမှစွမ်းအင် (Solar energy) ဖြစ်သည်။ နေမှ စွမ်းအင်ကို ကျွန်ုပ်တို့လူသားများအပါအဝင် သတ္တဝါလောက(Animal Kingdom) တွင် မည်သည့်သတ္တဝါကမျှ မယူနိုင်။ သက်ရှိ၏ ဇီဝကမ္မလုပ်ငန်းစဉ် (Metabolism)တွင် စွမ်းအင်သည် အရေးပါသည်။ သက်ရှိ၏ ဇီဝကမ္မလုပ်ငန်းစဉ်များသည် သက်ရှိ၏ ဆဲလ်အတွင်း၌ ဖြစ်ပေါ်နေသည်။ စွမ်းအင်မရှိက သက်ရှိ၏ လုပ်ငန်းများ မလည်ပတ်နိုင်။

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည် -

* *

PDF Compressor Free Version

ရေဝေရေလဲဒေသများတွင် သစ်တောစိုက်ခင်းများ ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း

ဦးစိန်သက်၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး (ငြိမ်း)

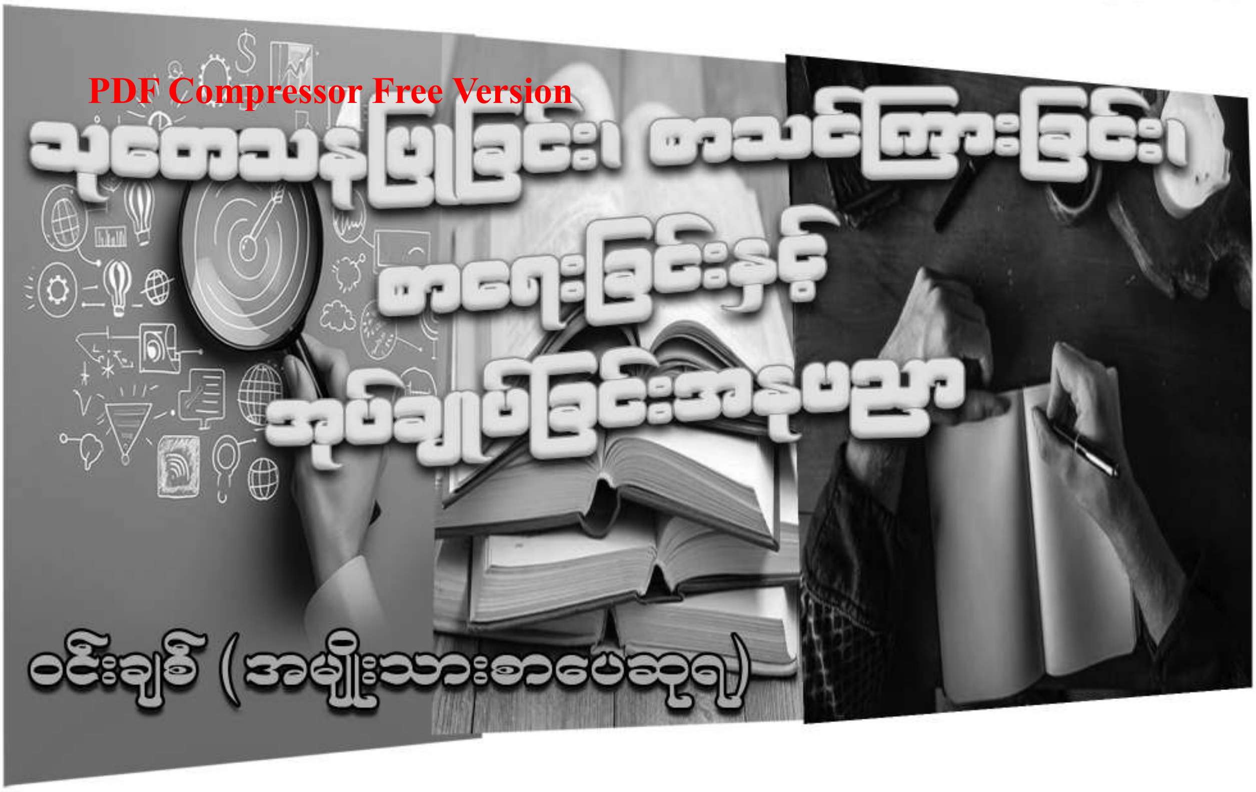
မြန်မာနိုင်ငံတွင် တည်ဆောက်ပြီး ရေလှောင်တမံများနှင့် ဆည်များ၏ ရေဝေရေလဲဒေသများတွင် မြေဆီလွှာတိုက်စားခြင်း၊ ၎င်းနှင့်အတူ သဲနုန်းများပို့ချခြင်း၊ ဆည်များ တိမ်ကောလာခြင်း၊ ဆည်များ၏သက်တမ်းလျော့နည်းလာခြင်းစသည့်ဆိုးကျိုးများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန်အတွက် ၎င်းဒေသများ၌ အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် ပျက်စီးပြုန်းတီးနေသည့် တောများကို ပြန်လည်တည်ထောင်ထိန်းသိမ်းရန်အတွက် လိုအပ်လာပါသည်။ ၎င်းအပြင် ရေဝေရေလဲဒေသများ ထိခိုက်မှုမရှိစေဘဲ သစ်တော၊ ရေမြေထိန်းသိမ်းရေးများကို အထောက်အကူပြုမည့် သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးရေးနည်းစနစ်များဖြင့်လည်း ရေဝေရေလဲဒေသ စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ထိရောက်စွာအကောင်အထည်ဖော်ရန်လည်း လိုအပ်လျက်ရှိပါသည်။ ဤနည်းစနစ်များကိုကျင့်သုံးရာ၌ ပြည်သူလူထုအား မှန်ကန်သော မြေအသုံးချမှုများကိုလည်း ပညာပေးအနေဖြင့် စည်းရုံးလုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။

ရေဝေရေလဲစိုက်ခင်း တည်ထောင်ရာ၌ အခြား သစ်တောစိုက်ခင်းများကဲ့သို့ တစ်ခွင်တစ်ပြင်ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းပြီး ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်းအစား ကွက်လပ်များဖြစ်နေသည့် လိုအပ်သောနေရာများ၌သာ ဖြည့်စွက်စိုက်ပျိုးရမည်ဖြစ်ပါသည်။ သစ်တောဦးစီးဌာန၏ သတ်မှတ်ချက်အရ၊ ရေဝေရေလဲစိုက်ခင်းများတွင် (၁၅' x ၁၅') ပေ ပန္နက်အကွာအဝေးဖြင့် စိုက်ပျိုးရန်ဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် မတ်စောက်သောနေရာများနှင့်ကျောက်တုံးကျောက်ဖျာများထူထပ်သောနေရာ စသည့်စိုက်ပျိုးရန်ခက်ခဲသောနေရာများ၌မူ ပန္နက်အကွာအဝေးကို ကွန်တိုအလိုက်သင့်တော်သလို စိုက်ပျိုးသွားရပါမည်။

သစ်မျိုးရွေးချယ်ရာ၌ စိုက်ပျိုးမည့်ဒေသနှင့် သင့်လျော်သော အကြီးမြန်ပြီးမြေသြဇာ ပြန်လည်ဖြစ်ပေါ်စေသည့် ပဲမျိုးနွယ် (Leguminous spp;) များကို ဦးစားပေးရမည် ဖြစ်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးထားသည့် ရေဝေရေလဲ စိုက်ခင်းများကို သစ်တောဦးစီးဌာနမှ သတ်မှတ်ထားသော စိုက်ပျိုးပြုစုရေးလုပ်ငန်းများနှင့် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဆည်မြောင်းဦးစီးဌာနမှ ပေးပို့ထားသည့် ဆည် (၅၀) နှင့်ပြည်နယ်နှင့်တိုင်းများမှ တင်ပြစာရင်းများအရ စုစုပေါင်း ရေဆင်းဧရိယာမှာ (၈၉၃,၀၀၀) ကေကျော် ရှိပါသည်။ အဆိုပါ ရေဆင်း

စာမျက်နှာ (၃၃) သို့



PDF Compressor Free Version

သုတေသနပြုခြင်း၊ စာသင်ကြားခြင်း၊ စာရေးခြင်းနှင့် အုပ်ချုပ်ခြင်းအနုပညာ

ဝင်းချစ် (အမျိုးသားစာပေဆုရ)

ကျွန်တော်သည်သစ်တောဌာနတွင် ၁၉၆၇ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလမှ ၂၀၁၀ ပြည့်နှစ် မတ်လအထိ နှစ်ပေါင်း ၄၀ ကျော် တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့သူတစ်ဦးဖြစ်ပါသည်။ ရန်ကုန်မြို့၊ အလုံသစ်တောဝင်းရှိ သစ်တောသုတေသနနှင့် လေ့လာသင်ကြားရေးတိုင်း – Forest Research and Training Circle (FRTC) တွင် သစ်အသားသေအရာရှိ (Timber Seasoning Officer) အဖြစ် ၁၉၇၈ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ ၁၆ ရက်နေ့ထိ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ရေဆင်းတွင် စတင်တည်ထောင်သည့် သစ်တောသုတေသနဌာန – Forest Research Institute (FRI) (ယခု သစ်တောသုတေသနဌာနခွဲ) တွင် သစ်အသားသေဌာနစိတ်၏ တာဝန်ခံအဖြစ် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ၁၉၈၃ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလမှ ၁၉၉၅ ခုနှစ်၊ မေလအထိ သစ်တောစက်မှုလုပ်ငန်းဌာနခွဲ၏ ဌာနမှူးအဖြစ် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ရှေ့မဆက်မီ မိမိ၏ပညာအရည်အချင်းများကို ကြားဖြတ် ဖော်ပြလိုပါသည်။ ၁၉၆၁ ခုနှစ်၌ တက္ကသိုလ်ဝင်တန်းကို ပထမအဆင့် (First Division) မှ အောင်မြင်ခဲ့ပြီး ၁၉၆၆ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလတွင် မန္တလေးဝိဇ္ဇာသိပ္ပံတက္ကသိုလ်မှ B.Sc.(Hons.) ဘွဲ့ကို ရူပဗေဒဖြင့်ရရှိခဲ့ပါသည်။ (စနစ်ဟောင်းပညာရေးဖြစ်ပါသည်။) ၁၉၆၇ ခုနှစ်တွင် ရန်ကုန်ဝိ/သတက္ကသိုလ်မှ M.Sc.Final Part I ကို အောင်မြင်ခဲ့ပြီး ၁၉၇၃ ခုနှစ်တွင် ရန်ကုန် စီးပွားရေးတက္ကသိုလ်မှ စာရင်းအင်းပညာဒီပလိုမာ (D.S.) ရရှိခဲ့ပါသည်။ ၁၉၈၃ ခုနှစ်၌ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၊ Virginia Polytechnique Institute and State University မှ M.S.(Forest Products) ဘွဲ့ ရရှိခဲ့ပါသည်။

၁၉၈၅–၈၆ ပညာသင်နှစ်တွင် ရန်ကုန်ဝိ/သတက္ကသိုလ်မှ သစ်တောပညာဌာနသည် ရေဆင်းရှိ စိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ်၏လက်အောက်သို့ ရောက်ရှိလာခဲ့သည်။ ၁၉၈၆ ခုနှစ်မှစ၍ သစ်တောပညာဌာနတွင် အချိန်ပိုင်းကထိကအဖြစ် လုပ်ကိုင်ခဲ့သည်။ ၁၉၉၂ ခုနှစ်တွင် သစ်တောတက္ကသိုလ်အဖြစ် (ယခု သစ်တောနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာတက္ကသိုလ်) သီးခြားပေါ်ထွန်းလာခဲ့ပြီး ၁၉၉၃ ခုနှစ်တွင် မိမိအား တွဲဖက်ပါမောက္ခအဖြစ် ရာထူးတိုးပေးပြီး သစ်တောတက္ကသိုလ်သို့ ပြောင်းရွှေ့လိုက်ပါသည်။ FRI မှ မူလဌာနမှူးတာဝန်ကိုပါ ဆက်လက်၍ပူးတွဲတာဝန်ပေးအပ် (Dual Charge) ခဲ့ပါသည်။ သစ်တောတက္ကသိုလ်နှင့်FRI သည် ခြံဝင်းချင်းကပ်ရပ် ဖြစ်နေသည့်ပြင် မိမိ၏အိမ်သည်

လည်း FRI ဝန်းထဲမှာပင်ရှိနေသည့်အတွက် သုတေသနကို အခက်အခဲမရှိဘဲ ဆောင်ရွက်၍ လုပ်ကိုင်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ PDF Compressor Free Version (ထိုကဲ့သို့ အခွင့်အရေးမျိုးကို ရရှိရန်မလွယ်ပါ။ အလွန်ကံထူး၍သာ ရရှိခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။)

ပါမောက္ခရာထူးတိုးသည့်အခါတွင် တရားဝင် Dual Charge မပေးတော့သော်လည်း FRI ညွှန်ကြားရေးမှူးများက လိုလားစွာလက်ခံခဲ့ကြသည့်အတွက် ဒုတိယပါမောက္ခချုပ်၊ ပါမောက္ခချုပ်နှင့် ကျွမ်းကျင်သူများအဖြစ် ရာထူးအဆင့်ဆင့်ပြောင်းသည့်တိုင် မိမိဝါသနာပါသည့် သုတေသနကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ခွင့် ရရှိခဲ့ပါသည်။

ITTO ၏ အထောက်အပံ့ဖြင့် ၁၉၉၇ ခုနှစ်မှ ၂၀၀၀ အထိအကောင်အထည်ဖော်ခဲ့သော **"မြန်မာ့လူသုံးနည်းသစ်မျိုးများ ကမ္ဘာ့ဈေးကွက်၌ တွင်ကျယ်လာစေရေး စီမံကိန်း"** တွင် အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အဖြစ်ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ITTO ၏ အထောက်အပံ့ဖြင့်ပင် ၂၀၀၈ ခုနှစ်မှ ၂၀၀၉ ခုနှစ်အထိ အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့သည့် **"Study on Utilization of Plantation Teak Pre-Project"** တွင်လည်း **National Consultant** အဖြစ်ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ထို့ပြင် သစ်တောတက္ကသိုလ်သို့ ရောက်ရှိပြီးနောက် မဟာသိပ္ပံကျောင်းသူ ကျောင်းသားများ၏ Supervisor/ Co-Supervisor အဖြစ်ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့သဖြင့် ၎င်းတို့၏ ကျမ်းအတွက် သုတေသနလုပ်ငန်း စဉ်းစားရှာဖွေပေးရခြင်းနှင့် လက်တွေ့လုပ်ကိုင်မှုများကို ကြီးကြပ်ပေးရသည့်အခွင့်အလမ်းကို ရရှိခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

သုတေသနပြုခြင်းအနုပညာ

အထက်တွင်ဖော်ပြခဲ့သည့်အတိုင်း အလုပ်စတင်ဝင်ခဲ့သည့် ၁၉၆၇ ခုနှစ်မှစ၍ သစ်တောတက္ကသိုလ်တွင် ကျွမ်းကျင်သူအဖြစ်မှ အငြိမ်းစားယူခဲ့သည့် ၂၀၁၀ ပြည့်မတ်လအထိ – နှစ်ပေါင်း ၄၀ ကျော်အတွင်း သုတေသနလုပ်ငန်းများကို စဉ်ဆက်မပြတ် လုပ်ကိုင်ခဲ့ရာ သုတေသနစာတမ်းပေါင်း ၄၀ ပြုစုနိုင်ခဲ့ပါသည်။ မိမိ၏သုတေသနအတွေ့အကြုံများပေါ်တွင် မူတည်ကာ သုတေသီတစ်ဦးအနေဖြင့် သုတေသနတစ်ခုကိုဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်မည့် အခြေခံအရည်အချင်းများကို ဖော်ပြလိုပါသည်။ Basic Research နှင့် Applied Research နှစ်မျိုးရှိသည့်အနက် အသုံးချ သုတေသနနှင့်ပတ်သက်သည်များကို ဦးစားပေး၍ ဖော်ပြသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ သုတေသီကောင်းတစ်ဦးဖြစ်ရန်အတွက် အခြေခံအကျဆုံးအရည်အချင်းသည် သိလိုစိတ်ပြင်းပြ **(Curiosity)** ရမည့်အပြင် မျက်စိရှင်ပြီး မြင်တတ်၊ သတိပြုမိတတ် **(Observant)**လည်းဖြစ်ရပါမည်။ မြင်တာ၊ တွေ့တာချင်းအတူတူ Observant ဖြစ်သည့်သူက ပို၍ Absorb လုပ်နိုင်ပါသည်။ မြင်သာသည့်ဥပမာပေးရလျှင် ဘောလုံးပွဲကို အတူတူတစ်နေရာတည်းမှ ကြည့်ခဲ့သည့် သတင်းထောက်နှစ်ဦးအနက် Observant ဖြစ်သည့် သတင်းထောက်ရေးသည့် သတင်းက ပို၍ပြည့်စုံမည်ဖြစ်ပါသည်။ အလွယ်ပြောရလျှင် သုတေသီကောင်းတစ်ဦးဖြစ်ရန် **ချက်ဆိုနားခွက်ကမီးတောက်** ရပါမည်။

ပထမဦးဆုံး မိမိဆောင်ရွက်မည့် သုတေသနနှင့် သက်ဆိုင်သည့်ပညာရပ်နယ်ပယ် (Field) ကို အခြေခံမှအစပြုကာ သေချာဂဃနဏ နားလည်တတ်ကျွမ်းထားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဒုတိယအနေဖြင့် အခြားသုတေသီများ ဆောင်ရွက်ထားသည့်သုတေသနစာတမ်းများ၊ Article များကို စေ့စေ့စပ်စပ် ရှာဖွေကာလေ့လာထားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ (Literature Review ဖြစ်ပါသည်။) ပြည်တွင်း၌ ဆောင်ရွက်ထားသည့်လုပ်ငန်းများ (အကောင်အထည်ရှိနေသေးပါက) ကို ကိုယ်တိုင်ကိုယ်ကျ သွားရောက်လေ့လာပြီး ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် သုတေသီနှင့် တွေ့ဆုံကာမေးမြန်းသင့်ပါသည်။ အချို့စာတမ်းများ၏ Literature Review များတွင် Internet မှ ရှာဖွေရလွယ်ကူသည့် နိုင်ငံတကာမှ စာတမ်းများသာ ပါဝင်မှုများနေပြီး ပြည်တွင်းမှ စာတမ်းများ ပြည့်စုံစွာမပါရှိသည်ကို မကြာခဏတွေ့ရှိရပါသည်။

ထို့နောက်ကိုယ့်နိုင်ငံ၊ ကိုယ့်ဌာန၏ လက်ရှိ အခြေအနေနှင့် ကိုက်ညီကာမိမိလက်လှမ်းမီနိုင်မည့် အကြောင်းအရာကိုရွေးချယ်ရပါသည်။ လက်လှမ်းမီသည်ဆိုရာ၌ လူအား၊ ငွေအားနှင့် အချိန် (Man, Money and Time) တို့ကို ဆိုလိုပါသည်။ ထို့နောက်အထက်ကို တင်ပြရန်အတွက် **သုတေသနအဆိုပြုလွှာ – Research Proposal** ကို ပြုစုရာတွင်လည်း မိမိတတ်နိုင်သည့် အတိုင်းအတာအတွင်း

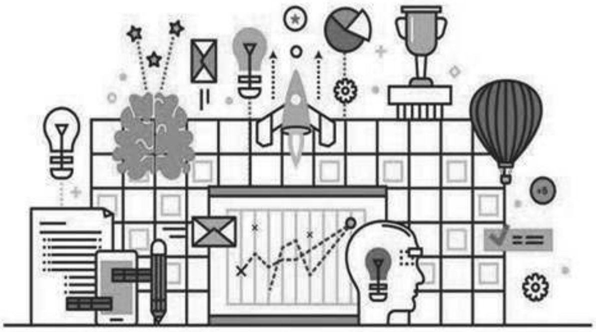
PDF Compressor Free Version

မှသာဖော်ပြရန် အထူးသတိထားရပါသည်။ အထက်မှ သဘောကျစေရန် ကိုယ်အမှန်တကယ် မဆောင်ရွက်နိုင်သည်များ (ဥပမာ ၂ နှစ်ကြာမည်ကို ၁ နှစ်) ကို မဖော်ပြမိစေရန် အရေးကြီးပါသည်။ ကိုယ့်ကိုယ်ကို ကြိုးချည်သကဲ့သို့ ဖြစ်တတ်သောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ အထက်သို့ ၄ လ တစ်ကြိမ် Progress Report တင်ပြသည့်အခါ Proposal တွင် ဖော်ပြထားသည့် Time Line ထက်နောက်ကျနေသည့်အတွက် ဖြေရှင်းချက်ပေးရသည့် သုတေသီများကိုလည်း ကြုံခဲ့ဖူးပါသည်။

အရေးကြီးသည့်နောက်တစ်ချက်မှာ – စမ်းသပ်မှုများ/ကွင်းဆင်းစာရင်း ကောက်ယူမှုများလုပ်သည့်အခါတွင် အတတ်နိုင်ဆုံးကိုယ်တိုင်လုပ်ရပါသည်။ ရာထူးမည်မျှပင်ကြီးသည်ဖြစ်စေ Researcher သည် Researcher ကဲ့သို့သာလုပ်ကိုင်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ မိမိ မအားသည့်အခါများတွင် လုပ်ကိုင်နိုင်ရန် မိမိ၏ လက်ထောက်/ Lab Technician ကို အခြေခံသဘောမှစ၍ နားလည်အောင်ရှင်းပြပြီး တိုင်းတာပုံတွက်ချက်ပုံများကို သေချာလက်ထပ်သင်ပြပေးထားရပါသည်။ သူတို့ကိုလွှတ်မထားဘဲ ကိုယ်ကလည်းမကြာမကြာ ကြီးကြပ်ပေးရပါသည်။ သူတို့စမ်းထားသည့် data များကို Cross-check လုပ်ကြည့်ရပါသည်။ Average ထက်သိပ်နည်းသည့် data၊ သိပ်များနေသည့် data ပါနေလျှင် ပြန်ပြီးစစ်ခိုင်းရပါသည်။ အမှားမတွေ့လျှင် ကိုယ်တိုင်ပြန်လုပ်ကြည့်ရပါသည်။ အရင်အတိုင်းပဲပြန်ရနေလျှင်တော့ ထို data ကို ချန်လှပ် (Omit) သင့်ပါက ချန်လှပ်ခဲ့ရပါသည်။ ယင်းရလဒ်တစ်ခုတည်းကြောင့်overall ရလဒ်ကို ထိခိုက်နိုင်သည့်အတွက် ဖြစ်ပါသည်။

စမ်းသပ်မှုများ/ စာရင်းကောက်ယူမှုများ အားလုံးပြီးစီးသွားပြီးနောက် သုတေသနစာတမ်းပြုစုသည့်အခါ သုတေသနလုပ်ရခြင်း၏ရည်ရွယ်ချက် **(Objective)** ကို လိုရင်းတိုရှင်းရောက်အောင်ဖော်ပြရမည်ဖြစ်ပါသည်။ .... **Literature Review** အပိုင်းတွင် ဖော်ပြရန်များ နေပါက အရေးကြီးသည့်စာတမ်းများ၊ ဆောင်းပါးများကိုသာ ရွေးချယ်ကာအနှစ်ချုပ်၍ဖော်ပြရပါသည်။ Methodology အပိုင်း၌ စမ်းသပ်နေသည့်ဓာတ်ပုံများ၊ ကွင်းဆင်း ဆောင်ရွက်ထားသည့် ဓာတ်ပုံများဖြင့် စိတ်ဝင်စားအောင် ဖော်ပြရတတ်ပါသည်။

Methodology အပိုင်းတွင် အရေးအကြီးဆုံး ဖော်ပြရမည့်အပိုင်းသည် စာရင်းအင်းပညာနှင့် သက်ဆိုင်နေပါသည်။ ဥပမာ – သစ်မျိုးတစ်မျိုး၏ ဂုဏ်သတ္တိကို စမ်းသပ်ရာတွင် ASTM (American Standards for Testing Material) အရ အနည်းဆုံး သစ်ပင် ၅ ပင် စမ်းသပ်ရမည်ဖြစ်သော်လည်း အချိန်ကန့်သတ်ချက် (limited time) ကြောင့် တစ်ပင်တည်းသာ စမ်းသပ်နိုင်ခဲ့သည် ဆိုပါက – တိတိလင်းလင်းဝန်ခံထားရန် အလွန်အရေးကြီးပါသည်။ စာတမ်းဖတ်သည့်အခါတွင် နားလည်သူ တစ်ဦးဦးက ထောက်လိုက်သည့်အခါကျမှ ဝန်ခံရပါက သိက္ခာကျမည်ဖြစ်ပါသည်။ သုတေသီဆိုသည်မှာ သစ္စာရှိရပါသည်။ အမှန်ကိုအမှန်အတိုင်း၊ အရှိကို အရှိအတိုင်း ဖော်ပြရပါသည်။ ဖော်ပြရဲရပါသည်။



Result အပိုင်းတွင် ရလဒ်များကို ဖော်ပြရာ၌ ဇယားများဖြင့်သာမကဘဲ မြင်သာသည့်ရုပ်ပုံများ၊ graph များဖြင့် ဖော်ပြရပါသည်။ **Discussion** အပိုင်းသည် သုတေသနစာတမ်းတစ်စောင်၏ အရေးအကြီးဆုံး၊ ပညာအပါဆုံးအပိုင်းဖြစ်ပါသည်။ သုတေသီ၏အဆင့် တစ်နည်းအားဖြင့် ပညာနှင့်အတွေ့အကြုံများကို အကဲခတ်နိုင်သည့် အပိုင်းဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် မိမိ၏ပညာများကို အိတ်သွန်ဖာမှောက် အကုန်ပြရပါသည်။ ပညာအခြေခံ အားနည်းပြီး အတွေ့အကြုံနည်းသေးသည့် သုတေသီများ၏စာတမ်းများတွင် ရလဒ်များ ပြည့်စုံကောင်းမွန်နေသော်လည်း Discussion တွင် အနည်းငယ်မျှသာ ဆွေးနွေးနိုင်သည်ကို တွေ့ရှိရတတ်ပါသည်။ Conclusion ပိုင်းတွင်လည်း အားကောင်းသည့် ရလဒ်များပေါ်တွင်သာ အခြေခံရန်ဖြစ်ပါသည်။ Conclusion များချင်ဇောဖြင့် မထည့်သင့်သည်များကို မထည့်မိစေရန် အရေးကြီးပါသည်။ Recomendation အပိုင်းတွင်လည်း မိမိလက်လှမ်းမမီသည်များကို ထောက်ခံချက် မပေးမိဖို့ အရေးကြီးပါသည်။

စာတမ်းကို သုတေသနဆွေးနွေးပွဲမှာ ဖတ်ကြားရမယ်ဆိုလျှင် ပရိသတ်အများစု နားလည်အောင် တင်ပြတတ်ဖို့အရေးကြီးပါသည်။ Power Point ကို စွဲဆောင်မှုရှိအောင်ပြင်ဆင်ထားပြီး ပရိသတ်အား မိမိပေးလိုသည့် အဓိက Message ကို သတ်မှတ်ချိန်

PDF Compressor Free Version

အတွင်းထိရောက်အောင်ပေးနိုင်ဖို့ ထပ်ခါထပ်ခါ Prepare လုပ်ထားရပါသည်။ ပညာပြနေဖို့မဟုတ်ပါ။ ကိုယ်နဲ့ level တူသူတွေနဲ့ကိုယ့် field က ပရိသတ်ကတော့ သူတို့လက်ထဲမှာ စာတမ်းတွေရှိနေပြီးမို့ မေးမြန်းဆွေးနွေးခန်းရောက်လျှင် မေးကြမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုအခါကျလျှင်တော့ မိမိ၏ ပညာများကို အကုန်ထုတ်ပြ၍ရပါသည်။

မိမိအနေဖြင့်စာတမ်းဖတ်ပွဲများတွင် နားထောင်သူအဖြစ်နှင့်သာမက သဘာပတိအဖြစ်နှင့်ပါ ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ်က အတွေ့အကြုံများအရ လူငယ်သုတေသီများအား သတိပေးလိုသည်မှာ မိမိ၏စာတမ်းတွင်ရလဒ်များကို စာရင်းအင်းပညာအရ စိစစ်ပြီး Standard Error, CV, ... စသည်များကို ဖော်ပြထားပါက ယင်းတို့နှင့် ပတ်သက်၍ မေးမြန်းလာပါက ဖြေကြားနိုင်ရန် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ထားဖို့ အလွန်အရေးကြီးပါသည်။ သေချာ နားမလည်ပါက State ဆရာများထံ ချဉ်းကပ် သင်ယူထားပါ။ (State အခြေခံမရှိသော်လည်း ယခုအခါ Software မျိုးစုံအဆင်သင့်ရှိနေသည့်အတွက် ကိုယ်လိုချင်သည့် ရလဒ်များကို အလွယ်တကူရနိုင်သောကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။)

အလျဉ်းသင့်၍ Basic Research (အခြေခံသုတေသန) နှင့်အသုံးချသုတေသန (Applied Research) နှင့်ပတ်သက်၍အနည်းငယ်ဖော်ပြလိုပါသည်။ Policy Maker အချို့နှင့်အုပ်ချုပ်သူအချို့က Applied Research ကိုဇောက်ချလုပ်ကြရန် ညွှန်ကြားတတ်ပါသည်။ Basic Research လုပ်ထားပြီးသားမရှိပါက Applied လုပ်၍မရပါ။ သာဓကအနေဖြင့်ဖော်ရလျှင် လွန်းအိမ် (Shuttle) သေနတ်ဒင် (gun butt/ gun stock)၊ တူရိုး၊ ပုဆိန်ရိုး၊ ရဲတင်းရိုး၊ ပေါက်ချွန်းရိုး၊ ဂေါ်ပြားရိုးများ ပြုလုပ်ရန်သင့်လျော်သည့် သစ်မျိုးကို မြန်မာနိုင်ငံရှိသစ်များမှ ရွေးချယ်လိုပါက သစ်တစ်မျိုးစီ၏ Physical Properties and Mechanical Properties (ရူပဂုဏ်သတ္တိများနှင့် အင်အားဂုဏ်သတ္တိများ) ကိုအခြေခံရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အကြမ်းဖျင်းအနေဖြင့် အခြေခံသိပ်သည်းခြင်း (Basic Density) များသည့် သစ်မျိုးများကို ရွေးချယ်ရပါသည်။ အကယ်၍ အင်အားဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိများမရှိပါက အခြေခံသိပ်သည်းခြင်း အများဆုံးသစ်မျိုးများကို အဆိုပြုနိုင်ပါသည်။ ရှိခဲ့ပါက ဆောင့်ခံနိုင်အား/ တိုက်အား Impact Bending (Shock Resisting Abllity) အကောင်းဆုံး သစ်မျိုးကို ရွေးချယ်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ စမ်းသပ်ပြီး သစ်မျိုးများအနက် ရုံးသစ်သည်အသင့်တော်ဆုံးဖြစ်သည်။ ဤသို့ ရွေးချယ်နိုင်ရန် သစ်အင်အား ကိန်းဂဏန်းများ ရှိရုံသာမကဘဲ သုတေသီသည်လည်း Mechanical Behavior of Wood ဘာသာရပ်ကို တတ်ကျွမ်းထားသူဖြစ်ရပါမည်။ (ဒုတိယကမ္ဘာစစ်မဖြစ်မီက အိန္ဒိယနိုင်ငံသို့ ရုံးသစ်အများအပြားတင်ပို့ဖူးကြောင်း၊ မီးရထားဌာနတွင် တူရိုး၊ ပေါက်ချွန်းရိုး၊ ဂေါ်ပြားရိုးများအတွက် လက်ကိုင်ရိုးပြုလုပ်ရန် ဖြစ်ကြောင်း မှတ်သားရပါသည်။)

စာသင်ကြားခြင်းအနုပညာ

ရန်ကုန်ဝ/သ တက္ကသိုလ်မှ သစ်တောပညာဌာနသည် ၁၉၈၅ ခုနှစ်တွင် ရေဆင်းရှိ စိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ်၏ လက်အောက်သို့ပြောင်းရွှေ့ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၈၆ ခုနှစ်တွင် ဆဋ္ဌမနှစ်၌ **Timber Utilization** ဘာသာရပ်ကို အချိန်ပိုင်း သင်ကြားပေးခဲ့ပါသည်။ သုတေသနမှ သင်ကြားရေးဘက်သို့ စတင်ရောက်ရှိခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အစိုးရလခစား ဆရာတစ်ဦးအဖြစ် ယခင်ကမလုပ်ကိုင်ခဲ့ဘူးသော်လည်း မိမိတွင် စာသင်ကြားပေးသည့် အတွေ့အကြုံရှိခဲ့ပါသည်။ ၁၉၆၄ ခုနှစ်၊ စနစ်သစ်ပညာရေးအစတွင် ဆရာများ မလုံမလောက်ဖြစ်နေချိန်၌ စာရေးသူတို့ ဒုတိယနှစ် ရူပဗေဒဂုဏ်ထူးတန်း ကျောင်းသားကြီး ၆ ဦးက ရူပဗေဒလက်တွေ့ခန်းများတွင် လုပ်အားပေးဝင်ရောက်သင်ကြားပေးခဲ့ကြသည့်ပြင် ရူပဗေဒအသင်း၏ လှုပ်ရှားမှုတစ်ခုအနေဖြင့် စနေနေ့ မွန်းလွဲပိုင်းတွင် Discussion Class များဖွင့်လှစ်ပြီးပထမနှစ်နှင့် ဒုတိယနှစ် ကျောင်းသူကျောင်းသားများအား ရူပဗေဒ သင်ကြားပေးခဲ့ကြပါသည်။ သင်ကြားပေးမည့် သင်ခန်းစာနှင့်ပတ်သက်၍ စာသင်ကြားမပေးမီ ကြိုတင်ပြင်ဆင်ခဲ့ရပါသည်။ သေချာစွာနားမလည်သည့်နေရာများရှိပါက သူငယ်ချင်းများအား မေးမြန်းဆွေးနွေးရပါသည်။ မရှင်းလင်းသေးပါက ဆရာ ဆရာမများကို ထပ်မံမေးမြန်းရပါသည်။ မိမိကိုယ်တိုင် ဂဃနဏ သိရှိပြီးနောက် ကျောင်းသားများအား နားလည်အောင် ရှင်းပြနိုင်မည့်နည်းကို စဉ်းစားထားရပါသည်။ စာသင်ပေးရာတွင် Audience Fright (ပရိသတ်ကို ကြောက်စိတ်) မရှိခြင်းနှင့်

PDF Compressor Free Version

မိမိကိုယ်ကို မိမိ ကျောင်းသားများ နားလည်အောင် သင်ပေးနိုင်မည်ဟု ယုံကြည်ချက်အပြည့် (Confidence) ရှိနေခြင်းသည် မိမိ၏ အားသာချက်ဖြစ်ခဲ့ပါသည်။ (စာစသင်ပေးခဲ့စဉ်က မိမိသည် အသက် ၁၉ နှစ်သာ ရှိပါသေးသည်။ ကျောင်းသူ ကျောင်းသား လေးငါးဆယ်ကို ချောချောမောမော သင်နိုင်ခဲ့ခြင်းသည် Audience Fright မရှိခြင်းကြောင့်သာဖြစ်ပါသည်။)

ယခု သစ်တောကျောင်းသားများအား သင်ကြားပေးရမည်ဖြစ်သဖြင့် ပို၍တာဝန်ကြီးသည့်အပြင် မိမိအနေဖြင့် ပထမဆုံးသင်ကြားပေးရမည့် ဘာသာရပ်ဖြစ်သည့်အတွက်လည်း ပို၍အားစိုက်ခဲ့ရပါသည်။ ပထမဦးစွာသင်ရိုးညွှန်းတမ်း (Syllabus) ကိုလေ့လာရပါသည်။ ထို့နောက် ကိုးကားစာအုပ်များနှင့် မိမိကျောင်းသားဘဝမှ မှတ်စုများကို ပြန်လည်ဖတ်ရှုရပါသည်။ နားမလည်သည်များကို ထပ်ခါထပ်ခါဖတ်ရင်း ယခင်က ဆရာများ သင်ကြားပေးခဲ့သည်များကို ပြန်လည်စဉ်းစားယူရပါသည်။ ထိုစဉ်က သင်ကြားခဲ့သည့် Textbook များကို ပြန်ဖတ်ရပါသည်။ တစ်ခုကံကောင်းသည်မှာ ၁၉၈၁ မှ ၁၉၈၃ က အမေရိကားတွင် မဟာသိပ္ပံတက်ရောက်ခဲ့စဉ်က သင်ကြားခဲ့ရသည့် သင်ခန်းစာများကို ၁၉၈၆ တွင် ပြန်လည်နွှေးရသည့်အတွက် မှတ်မိနေသည်က များခြင်းဖြစ်ပါသည်။

စာသင်သည့်အခါ ကျောင်းသားများ သင်ခန်းစာကို လိုက်နိုင်/ မလိုက်နိုင်၊ နားလည်/မလည် ကို ၎င်းတို့၏ မျက်နှာများကို အကဲခတ်ခြင်းဖြင့် သိနိုင်ပါသည်။ အကဲခတ်နေရန်လည်း အရေးကြီးပါသည်။ နားမလည်သည်ကို မသိဘဲဆက်သင်ပေးနေပါက အချိန်ကုန်လူပန်းဖြစ်ပါမည်။ ကြာလျှင် ကျောင်းသားများအတန်းတက်ချင်စိတ် မရှိဘဲ ဖြစ်သွားနိုင်ပါသည်။

တွက်ချက်ရသည့်ပုစ္ဆာများကို သင်ကြားပေးသည့်အခါ ပထမပုံသေနည်းများ၏ အခြေခံကို နားလည်အောင် ရှင်းပြပါသည်။ ထို့နောက် နမူနာတစ်ပုဒ်နှစ်ပုဒ် တွက်ပြပါသည်။ ပြီးနောက် ပုစ္ဆာအသစ်ပေးပြီး အတန်းထဲမှာပင် တွက်ခိုင်းပါသည်။ ၎င်းတို့တွက်နေသည်ကို လိုက်လံ ကြည့်ရှုပါသည်။ ထိုသို့ကြည့်ရှုခြင်းအားဖြင့် ၎င်းတို့၏ သင်္ချာအဆင့်နှင့် သင်ကြားမှုကိုလက်ခံနိုင်မှု အတိုင်းအတာများကို အကဲခတ်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

အတန်းထဲတွင် စာသင်ရင်းကျောင်းသားများ၏ Average Level ကို လေ့လာရပါသည်။ မိမိသင်ပေးသည့် Level က မြင့်နေလျှင် စာတော်သည့်လေးငါးယောက်သာ လိုက်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ဆိုလျှင် စာမေးပွဲကျသူများပါလိမ့်မည်။ သင်ကြားလိုက်သည့် ဘာသာရပ်ကို နားလည်ကြပြီး ကျောင်းသားအများစု စာမေးပွဲအောင်ဖို့သည်အဓိကဖြစ်ပါသည်။ အောင်ချက်ရာခိုင်နှုန်းကောင်းပြီး ဂုဏ်ထူးထွက်သူများပါက အကောင်းဆုံးဖြစ်ပါသည်။

စာမေးပွဲမေးခွန်းထုတ်ရာတွင်လည်း ပညာခန်းမပြဖို့ အရေးကြီးပါသည်။ အချို့ဆရာများက (အနည်းစု) မိမိ တော်ကြောင်း တတ်ကြောင်းပြလိုသဖြင့်၊ ဆရာအချင်းချင်းပြိုင်လိုသဖြင့် မေးခွန်းအခက်ကြီးတွေကို ထုတ်တတ်ပါသည်။ (စာတော်သူများကိုပညာစမ်းလိုပါက ၁၀ မှတ်ဖိုးထက်ပိုမမေးသင့်ပါ) ယခုရေးနေရင်း ဌာနကြီးတစ်ခုမှ ဆရာကြီးနှစ်ဦး ပညာပြိုင်ခဲ့ကြသည်ကို သတိရမိလိုက်ပါသည်။ ထိုဆရာကြီးနှစ်ဦးက ၎င်းတို့ Paper များကို ဖြေဆိုကြပြီးနောက် ဘယ်အပုဒ်ကိုတော့ တစ်တန်းလုံး တစ်ယောက်မှ မဖြေနိုင်ဘူးလို့ကြားရရင် သဘောခွေ့နေတတ်ကြပါသည်။ ရလဒ်အနေဖြင့် ထိုအတန်းက ၂ နှစ် ဆက်တိုက်အောင်ချက် ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းပင် မရှိဘဲဖြစ်သွားပါသည်။ အကြောင်းရင်းကို စစ်လိုက်သည့်အခါ ဆရာကြီးနှစ်ယောက်၏ Paper တွေကြောင့်ဆိုသည်ကို တွေ့သွားပြီး သတိအပေးခံလိုက်ကြရပါသည်။

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည် -

****

PDF Compressor Free Version

လစဉ်စာစောင်၏ သစ်တောကြေးမုံ ဖန်တီးခြင်း

အုန်းလွင်လေး

သစ်တောကြေးမုံ ဟူသည် လက်ရှိ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာနခွဲမှ သစ်တောနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အသိပညာများအကြောင်း ရေးသားထားသည့် လစဉ် ထုတ်ဝေဖြန့်ချိလျက်ရှိသော စာစောင်၏ အမည်ဖြစ်သည်။

မြန်မာပြည်သစ်တောဌာန (ယခု သစ်တောဦးစီးဌာန) သည် ဌာန၏ သစ်တောလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများ၊ သစ်ပင်နှင့်မြေဆီလွှာတို့ အရေးပါမှုကို ပြည်သူများသိရှိစေရန်နှင့် ပြည်သူလူထုအတွင်း သစ်တောစိတ်ဓာတ်ပွားများလာစေရန် ရည်ရွယ်၍ မြန်မာပြည်သစ်တောကြေးမုံ (The Burmese Forester) စာစောင်ကို ၁၉၅၁ ခုနှစ် မတ်လမှစ၍ ထိုစဉ်က သစ်တောဝန်ထမ်းများက အင်္ဂလိပ်၊ မြန်မာ နှစ်ဘာသာဖြင့် တစ်နှစ်လျှင် နှစ်ကြိမ် စတင်ဖန်တီးထုတ်ဝေခဲ့သည်။ စာစောင်တွင် သစ်တောလုပ်ငန်း၊ သစ်တောပညာရပ်၊ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ၊ သစ်တောဌာနဆိုင်ရာများအကြောင်း သိကောင်းစရာဆောင်းပါးများနှင့် ကြော်ငြာများထည့်သွင်းဖော်ပြခဲ့သည်။

စတင်ထုတ်ဝေသည်မှ ၁၉၆၄ ခုနှစ်နောက်တွင် အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် ထုတ်ဝေနိုင်ခြင်းမရှိခဲ့ပါ။

ထိုမှ ၁၉၉၅ ခုနှစ် မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒ (၆) ချက် ထုတ်ပြန်ပြီးနောက် မြန်မာပြည်သစ်တောကြေးမုံ၏ ရည်ရွယ်ချက်များအပြင် မူဝါဒပါသစ်တောများ စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးတွင် ပြည်သူလူထု ပူးပေါင်း ပါဝင်ဆောင်ရွက်လာစေခြင်းနှင့် နိုင်ငံတော်၏ လူမှုစီးပွား ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး အတွက် သစ်တောသယံဇာတများ၏ အရေးပါမှုအပေါ် ပြည်သူများ၏ အသိအမြင်ကို ရှင်သန်ကြီးထွားလာစေခြင်း ဆိုသည့်အချက်များကို အပြည့်အဝ အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရန် ၁၉၉၈ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လတွင် သစ်တောသတင်းလွှာ (Forest Bulletin) စာစောင်ကို နှစ်လလျှင် တစ်ကြိမ် ပြန်လည်ထုတ်ဝေဖြန့်ချိခဲ့သည်။ ၂၀၀၄ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လတွင် သစ်တောရေးရာဂျာနယ် (Forestry Journal) အမည်ပြောင်းလဲထုတ်ဝေပြီး ၂၀၀၆ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလမှ စတင်၍ အဖုံးအရွယ်အစား ဆေးရောင်စုံဓာတ်ပုံများ စာမျက်နှာများတိုး၍ တစ်လတစ်ကြိမ် ပုံမှန်ထုတ်ဝေဖြန့်ချိခဲ့သည်။

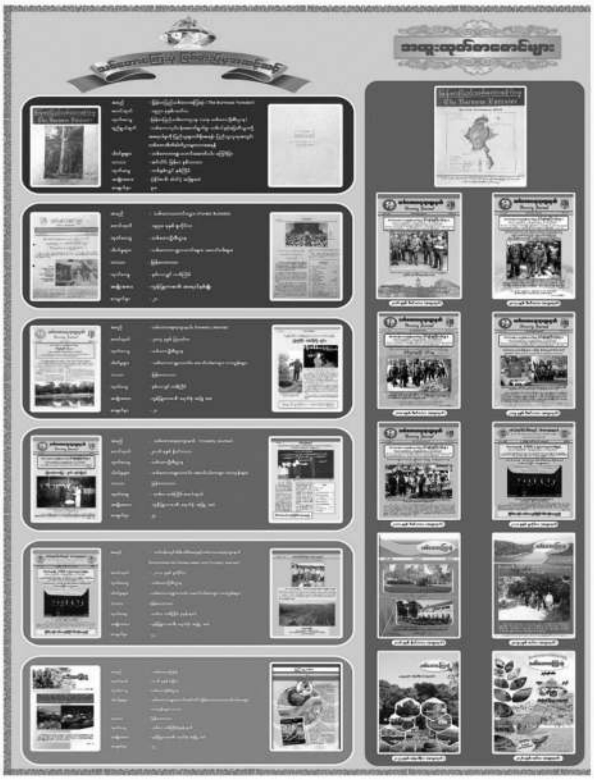
ခေတ်ကာလ အခြေအနေအရ ၂၀၁၁ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဂျာနယ် အမည်ပြောင်းလဲခဲ့ပြီး ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဧပြီလမှ ယနေ့အထိ သစ်တောကြေးမုံ အမည်ဖြင့် လစဉ်ပုံမှန် ထုတ်ဝေဖြန့်ချိလျက်ရှိသည်။ စတင်ထုတ်ဝေသည့် ၁၉၅၁ ခုနှစ်မှ ယနေ့ ၂၀၂၆ ခုနှစ် (၇၅) နှစ်မြောက် စိန်ရတုတိုင်ခဲ့သည်။

စာစောင်တွင် သစ်တောဦးစီးဌာန ဝန်ထမ်းများနှင့် ဝန်ထမ်းအငြိမ်းစားကြီးများရေးသားသည့် သစ်တောနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အသိပညာပေး စာမူများအားအဓိကထားဖော်ပြသကဲ့သို့ ပြင်ပမှ သစ်တောသစ်ပင်နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ချစ်သူ စာရေးသူများ၏ စာမူများကိုလည်း ဖော်ပြပါသည်။

စာမူများ စိစစ်တည်းဖြတ်ခြင်း၊ စာစောင်အပြင်အဆင် [illegible] သစ်တောဝန်ထမ်းများက လက်ဆင့်ကမ်းတာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြသည်။

PDF Compressor Free Version

မျက်မှောက်ကာလတွင် ဌာနရန်ပုံငွေဖြင့် ပုံနှိပ်ခြင်း၊ သယ်ပို့ခြင်းစရိတ်များ အကုန်အကျခံပြီး သစ်တောကြေးမုံ စာစောင် လစဉ်ပုံမှန်ထုတ်ဝေ၍ စာဖတ်သူတို့ထံအရောက် အခမဲ့ဖြန့်ချိနိုင်ရန် ဖန်တီးသူ သစ်တောဝန်ထမ်းတို့သည် အဆင့်ဆင့်သော လုပ်ငန်းစဉ်များကို အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ ကြိုးစားဆောင်ရွက်ရပါသည်။



စာမူများ စုဆောင်းခြင်း

သစ်တောကြေးမုံ ဖန်တီးသူ စာတည်းမှူး၊ စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များသည် စာစောင်တွင်ဖော်ပြမည့် စာမူများအား ထုတ်ဝေမည့်လ၏ ရှေ့(၂)လကျော်တည်းကပင် ကြိုတင်စုဆောင်းပါသည်။ ပင်တိုင်ဆောင်းပါးရှင်များ၊ ဌာနတွင်း သစ်တောဝန်ထမ်းများနှင့် အငြိမ်းစားကြီးများ၊ ဆက်စပ်ဌာနများနှင့် သစ်တောနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ တက္ကသိုလ်တို့မှ စာရေးသားခြင်းဝါသနာထုံသော စာရေးသူများထံမှ စာဖြင့်သော်လည်းကောင်း၊ online ဖြင့်သော်လည်းကောင်း ပေးပို့လာသည့် သစ်တောနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သုတ/ရသ ဆောင်းပါးများ၊ ကဗျာများ၊ သတင်းဆောင်းပါးများကို လက်ခံစုစည်းပါသည်။ စာစောင်တွင် အထူးဖော်ပြမည့် ဆောင်းပါးများအတွက် သက်ဆိုင်ရာစာရေးသူများထံ စာတည်းအဖွဲ့မှ ကြိုတင်ဆက်သွယ်၍ စာမူတောင်းခံ စုစည်းရသည်။

စိစစ်တည်းဖြတ်ခြင်း

စုဆောင်းရရှိသော စာမူများကို ထုတ်ဝေမည့်လ၏ ရှေ့တစ်လတွင် ကဏ္ဍအလိုက် ရွေးချယ်၍ အသေးစိတ် စိစစ်တည်းဖြတ် ဆောင်ရွက်ပါသည်။ စာမူပါ အချက်အလက်များ မှန်ကန်မှု ရှိ/မရှိ၊ ဌာန၏ မူဝါဒနှင့် ကိုက်ညီမှု ရှိ/မရှိ၊ ဖော်ပြမည့် လနှင့်အကြောင်းအရာ ကိုက်ညီမှုရှိ/မရှိ၊ စာဖတ်သူများအတွက် အသိပညာတစ်ခုခု ရရှိခြင်း ရှိ/မရှိ၊ စာရေးသားတင်ပြမှု ဆီလျော်မှုရှိ/မရှိနှင့် စာလုံးပေါင်းသတ်ပုံသတ်ညွှန်း အမှားအယွင်းများ စသည်တို့ကို ဦးစားပေး၍ စိစစ်ခြင်း၊ တည်းဖြတ်ခြင်း၊ ဖြည့်စွက်ပြင်ဆင်ခြင်းတို့ကို အဆင့်ဆင့် ဆောင်ရွက်ရသည်။

လစဉ်စာစောင်တွင် ခေါင်းကြီး၊ သတင်း၊ သစ်တောလုပ်ငန်း၊ သစ်တောဝန်ထမ်းတို့၏ ဘဝ၊ အခြား သိမှတ်ဖွယ်ရာ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ၊ ဂေဟစနစ် ထိန်းသိမ်းရေးများ၊ အင်္ဂလိပ်စာ၊ ဆောင်းပါး၊ ကဗျာ၊ ကာတွန်း၊ ဟာသ၊ ရောင်စုံဓာတ်ပုံစသည့်ကဏ္ဍများ စုံလင်မှု ရှိ/မရှိလည်း စိစစ်ရသည်။

အလားတူ ဖော်ပြမည့် ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းများကိုလည်း ပုံအရည်အသွေးကောင်း/မကောင်း၊ ဖော်ပြမည့် အကြောင်းအရာနှင့် ကိုက်ညီမှု ရှိ/မရှိ၊ ဖော်ပြရန် သင့်/မသင့် ရွေးချယ်စိစစ်တည်းဖြတ်ရသည်။

သတင်းကဏ္ဍအတွက်မူ ဖော်ပြမည့်လနှင့်အနီးဆုံး အချိန်ရရှိသည့် အကြီးအကဲများ၏ up to date သတင်းများ၊ ဌာနဆိုင်ရာ၏ အချက်အလက်သတင်းများ၊ ထူးခြားသတင်းများ ဦးစားပေးဖော်ပြရန်ရွေးချယ်ရသည်။

စာစောင်မူကြမ်းပုံဖော်ခြင်း

စာစောင်ကိုမြင်သည်နှင့် စာဖတ်သူကို ဆွဲဆောင်မှုအပြည့်ဖြစ်ပြီး ဖတ်ချင်စဖွယ်ဖြစ်အောင် ထုတ်ဝေသည့်လနှင့်ဆီလျော်သည့် မျက်နှာဖုံး၊ နောက်ကျောဖုံးများ ပြင်ဆင်ရသည်။

တည်းဖြတ်ပြီးသော စာများကို ဖတ်ရှုသူများ စိတ်ဝင်စားဖွယ်ဖြစ်အောင် သတင်း၊ ဆောင်းပါးတို့နှင့် လိုက်ဖက်မည့် ခေါင်းစီးစာပုံစံ၊ သရုပ်ဖော်ပုံ၊ ရောင်စုံဓာတ်ပုံများကို ထည့်သွင်းပြင်ဆင်ခြင်း ဆောင်ရွက်သည်။ စာစောင်၏ ဖော်ပြမည့်ကဏ္ဍ၊ ဆေးရောင်စုံဖော်ပြနိုင်သည့် စာမျက်နှာနှင့် စာမျက်နှာနံပါတ်အစီအစဉ်ချမှတ်၍ စာစောင်မူကြမ်းရရှိသည်အထိ ပုံဖော်ပြင်ဆင်သည်။

PDF Compressor Free Version

ထိုသို့ ဆောင်ရွက်ခြင်းကို ထုတ်ဝေမည့်လ၏ ရှေ့တစ်လ [illegible] ပြီးစီးအောင် ဆောင်ရွက်ရသည်။

အတည်ပြုချက်ရယူခြင်းနှင့် ပြန်လည်ပြင်ဆင်ခြင်း

ပုံဖော်ပြီးသော စာစောင်မူကြမ်းကို အဆင့်ဆင့် စိစစ်ပြီး ဌာနအကြီးအမှူးထံ တင်ပြ၍ အတည်ပြုချက် ရယူပါသည်။ စာစောင်နှင့်ပတ်သက်၍ ပြင်ဆင်ရန် လိုအပ်ချက်များ သို့မဟုတ် ပြင်ဆင်တင်ပြသည်ထက် အရည်အသွေး ပိုမိုကောင်းမွန်စေရန် အကြောင်းများရှိက စနစ်တကျ ပြန်လည် ပြင်ဆင်ရပါသည်။

ပဏာမ ပုံနှိပ်ခြင်းနှင့် ထပ်မံစိစစ်ခြင်း

အတည်ပြုချက်ရပြီးသော စာစောင်မူကြမ်းအား ထုတ်ဝေမည့်လ၏ ရှေ့တစ်လ လမကုန်မီ ပုံနှိပ်တိုက် ပို့ပြီး သတ်မှတ်စာစောင်အရေအတွက် မရိုက်နှိပ်မီ ပဏာမ စမ်းသပ်၍ နမူနာစာစောင်ပုံနှိပ်ပါသည်။ ထွက်ရှိလာသော နမူနာစာစောင်တွင် အရောင်အသွေး၊ စာလုံးပေါင်းနှင့် ပုံများ လွဲချော်မှု ရှိ/မရှိကို နောက်ဆုံးအဆင့် အချောသတ် စိစစ်ခြင်း (Proof reading) အနေဖြင့် သေချာစွာ ထပ်မံ စိစစ်၍ ပြင်ဆင်ရန်လိုအပ်ပါက ပြင်ဆင်ရသည်။

အမှားပါသည့် စာစောင်များ ရွေးထုတ်ခြင်း

စာစောင်ထုတ်ဝေမည့်လ ပထမရက်သတ္တတစ်ပတ် တွင် ပုံနှိပ်လုပ်ငန်းပြီးစီးသော် စာစောင်များအားလုံး၏ အရည်အသွေးကို စာစောင်တစ်စောင်ချင်း သေချာစွာ စစ်ဆေးရပါသည်။ ပုံနှိပ်စက် ချို့ယွင်းချက်နှင့် စာစောင် ချုပ်ရာတွင် စာမျက်နှာကျော်သွားခြင်း၊ မှင်စွန်းခြင်း သို့မဟုတ် စာမျက်နှာမညီမညာဖြစ်ခြင်း၊ စာမျက်နှာ အပို/ အလိုပါခြင်းစသည့် အမှားအယွင်းများကြောင့် အနည်းငယ် သော စာစောင်တချို့ကို ဖြန့်ချိမှုတွင် မပါဝင်စေရန် ချက်ချင်းရွေးထုတ်ဖယ်ရှားပါသည်။

ဖြန့်ချိခြင်း

ပုံနှိပ်ပြီးစာအုပ်များအား ပြည်ထောင်စုအဆင့် ဝန်ကြီးဌာနရုံးများ၊ နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ အပါ အဝင် တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ် အစိုးရရုံးများနှင့်သစ်တော ဦးစီးဌာနရုံးများ၊ ဆက်စပ်ဌာနများ၊ ဦးစီးရုံးချုပ်ရှိဌာနခွဲများ၊ သစ်တောနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာတက္ကသိုလ်၊ သင်တန်း ကျောင်းများ၊ ဌာနအောက်ရှိ ပြတိုက်နှင့်စာကြည့်တိုက်များ၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၏ အငြိမ်းစားအရာထမ်းကြီးများ၊ စာမူရှင်များ၊ အထိမ်းအမှတ်နေ့ အခမ်းအနားများနှင့် အခါအားလျော်စွာ အသိပညာပေးဟောပြောပွဲများတွင် ''သစ်တောကြေးမုံ'' စာစောင်များကို ပြည်သူလူထုထံသို့ အခမဲ့ ရောက်ရှိနိုင်ရန် သင့်ရာနည်းလမ်းမျိုးစုံဖြင့် အချိန်နှင့် တစ်ပြေးညီ ဖြန့်ချိပါသည်။

အလားတူ လက်ရှိခေတ်ကာလအရ ပုံနှိပ်စာစောင် အပြင် အင်တာနက်စာမျက်နှာများနှင့် Social Media များ တွင် အများပြည်သူဖတ်ရှုနိုင်ရန်အတွက် PDF format ပြုလုပ်ပြီး သစ်တောဦးစီးဌာန website နှင့် facebook account တွင် လွှင့်တင်ထားရှိပါသည်။

ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းတင်ခြင်း

သစ်တောကြေးမုံစာစောင်သည် စာမူပေးပို့သူ စာရေးဆရာများအား စာစောင်တွင် ဖော်ပြသည့်စာမူတိုင်း အတွက် အသိအမှတ်ပြု ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းတင်ထားရှိပြီး ကလောင်သစ် စာရေးသူများကိုလည်း မွေးထုတ်လျက်ရှိ သည်။ စာစောင်နှင့်ပတ်သက်၍ စာဖတ်သူတို့၏ တုံ့ပြန် သံများကို ဖန်တီးသူတို့က နားစွင့်ထားရှိလျက်ပါ။ နောင် ထုတ်ဝေမည့်စာစောင် အရည်အသွေး ပိုမိုမြှင့်တင်ရန် အတွက် အကြံပြုချက်များကို အလေးထားဆောင်ရွက် လျက်ရှိသည်။ စာစောင်တွင် အကြောင်းအမျိုးမျိုး စာလုံး ပေါင်း သတ်ပုံ၊ ကိန်းဂဏန်း အချက်အလက် စသည့်များ မှားယွင်းဖော်ပြမိသည်များရှိက အမှားပြင်ဆင်ချက်ဖြင့် အမှန်ကို အချိန်မီ ပြန်လည်ဖော်ပြပါသည်။

သစ်တောကြေးမုံစာစောင်သည် ၁၉၅၁ ခုနှစ်မှ ယနေ့ ၂၀၂၆ ခုနှစ် စိန်ရတုကာလတိုင်အောင် ခေတ်အဆက်ဆက် သစ်တောဝန်ထမ်း နောင်တော်ကြီးများမှ လက်ရှိမျိုးဆက်များအထိတိုင် စေတနာ၊ ဝါသနာနှင့် ကြိုးပမ်းအားထုတ်မှုတို့ဖြင့် ရှင်သန်လာခဲ့သော အသိပညာပေးစာစောင်တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

PDF Compressor Free Version

သစ်တောကြေးမုံ စာစောင်သည်
၁၉၅၁ ခုနှစ်မှ ယနေ့
၂၀၂၆ ခုနှစ် စိန်ရတုကာလတိုင်အောင်
ခေတ်အဆက်ဆက် သစ်တောဝန်ထမ်း
နောင်တော်ကြီးများမှ လက်ရှိမျိုးဆက်များအထိတိုင်
စေတနာ၊ ဝါသနာနှင့် ကြိုးပမ်းအားထုတ်မှုတို့ဖြင့်
ရှင်သန်လာခဲ့သော အသိပညာပေးစာစောင်
တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

စာစောင်တစ်စောင် ဖန်တီးကြရာတွင် စာမူစုဆောင်းခြင်းမှသည် ပြည်သူလက်ဝယ်သို့ အခမဲ့ဖြန့်ချိသည်အထိ အဆင့်ဆင့်သော လုပ်ငန်းစဉ်တိုင်းကို စနစ်တကျ စီစဉ်ဖန်တီးထားခြင်းသည် သစ်တောသယံဇာတများ ရေရှည်တည်တံ့ရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး အတွက် ပြည်သူလူထု၏ အသိပညာဗဟုသုတကို မြှင့်တင်ပေးရန် ရည်ရွယ်ခြင်းပင် ဖြစ်ပါသည်။

မျက်မှောက်ခေတ်တွင် သစ်တောကြေးမုံကို ပုံနှိပ်စာစောင်အပြင် ဒစ်ဂျစ်တယ်နည်းပညာဖြင့်ပါ ဖတ်ရှုနိုင်ပြီဖြစ်ရာ နောင်လာနောက်သားများအတွက် သစ်တောနှင့် ပတ်သက်သော ဗဟုသုတရတနာသိုက် ကောင်းမွန်သော အမွေတစ်ခုအဖြစ် လည်းကောင်း၊ ပြည်သူနှင့် ဌာနအကြား ပေါင်းကူးတံတားတစ်ခုအဖြစ်လည်းကောင်း ဆက်လက်တည်ရှိနေမည်ဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောကြေးမုံကို ဖတ်ရှုအားပေးသည့်ပြည်သူများရင်ဝယ် သစ်တောများကို ချစ်မြတ်နိုးတတ်သော၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကို တန်ဖိုးထားတတ်သော ''သစ်တောစိတ်ဓာတ်'' များ အစဉ်အမြဲ ကိန်းအောင်းရှင်သန်နေစေရန် ဖန်တီးသူတို့က စာစောင်ကို ဆန်းသစ်သည်ထက် ဆန်းသစ်သည့် အသွင်သဏ္ဌာန်၊ အနှစ်သာရပြည့်ဝသည်ထက် ပြည့်ဝသောအရည်အသွေး၊ လက်ရှိ ထုတ်ဝေဖြန့်ချိနေသည့် ပမာဏထက်ပိုသော အရေအတွက်များဖြစ်အောင် ဆက်လက်ကြိုးစားနေမည်ဖြစ်သည်။

****

စာမျက်နှာ (၂၄) မှ အဆက်

ဧရိယာတွင် စိုက်ပျိုးမရသော ချောင်း၊ မြောင်း၊ ချောက်ကမ်းပါး၊ လယ်ယာမြေ၊ ရွာနှင့် အခြားမြေအသုံးချမှု မြေဧရိယာများမှာ (၅၀) % ခန့်ရှိမည်ဟု ခန့်မှန်းရပါသည်။ အခြားမြေအသုံးချမှု ဧရိယာများတွင် လူထုပူးပေါင်းပါဝင်နည်းစနစ်ဖြင့် စည်းရုံးဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်မည် ဖြစ်ပါသည်။

စီမံချက်ရေးဆွဲရာတွင် စိုက်ပျိုးရန်ပါရှိသည့်ဧရိယာများသည် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ နှစ်စဉ်စိုက်ပျိုးရန် ရည်မှန်းချက်ဖြစ်သည့် ကေအတွင်းမှ စိုက်ပျိုးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အထက်တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း စိုက်ပျိုးရန်လိုအပ်သည့် ကွက်လပ်များတွင်သာ စိုက်ပျိုးခြင်းအားဖြင့် မူလရှိပြီး အပင်များ ခုတ်လှဲရှင်းလင်းခြင်း မပြုသည့်အတွက် ပြန်လည်စိုက်ပျိုးရမည့် ဧရိယာမှာလည်း ထပ်မံလျော့နည်းသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရေဝေရေလဲဧရိယာတွင် စိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်မည့် ဧရိယာနှင့် မြေပုံဖော်ပြနိုင်ရန်အတွက် ကွင်းဆင်းတိုင်းတာရန် လိုအပ်ပါသည်။ ပြည်နယ်နှင့်တိုင်း အလိုက်တည်ရှိသည့် ဆည်များတွင် စိုက်ပျိုးရန်လိုအပ်သည့် နေရာဒေသများကို ပြည်နယ်နှင့် တိုင်းများမှ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးပြီးမှသာ တင်ပြနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ရေဝေရေလဲဒေသစိုက်ခင်းများကို ပြည်နယ်နှင့် တိုင်းများမှ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားပြီး ရေဝေရေလဲဒေသအုပ်ချုပ်ရေးဌာနခွဲမှ နည်းစနစ်ပိုင်းဆိုင်ရာနှင့် လိုအပ်သောအထောက်အကူများကို အခါအားလျော်စွာ ကြီးကြပ်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးမည့်လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များကို ရေဝေရေလဲဒေသထိန်းသိမ်းရေးဌာနမှ ပူးပေါင်းညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ပြီး အသေးစိတ်စီမံချက်ကို ရေးဆွဲ၍ တင်ပြသွားရန် လိုမည်ဖြစ်ပါကြောင်း တင်ပြလိုက်ရပါသည်။

****

သစ် တော သစ်ပင် တို့ ချစ်ခင်

မောင်လေးမြေ (တောင်တွင်း)

မိုင်းပြာ....မှုန်ဝေ....တိမ်မည်းညိုရိပ်တွေ တောင်ပြန်လေ....တပ်လှန့်နိုး....နှိုးကြွလာပြီလေ တဖြည်းဖြည်း....လာချေပြီလေ....ပင်လယ်တွေဖြတ်သန်း....ရိုးမအပေါ် လွှားကျော်ကာပေ....သူ့ချစ်မိတ်ဆွေ....တို့မြန်မာနိုင်ငံမြေ (ပြည်)....လက်ဆောင်ပါးတဲ့....မိုးပုလဲပန်းတွေ....ရွာပါစေလေ အေးအေးချမ်းချမ်းရွာပါစေ.... ကောင်းကင်ယံတွင် မိုးရိပ်အနည်းငယ်ဆင်နေသောကြောင့် မိုးအုံ့နေပါသည်။

ဝါခင်းတန်းများကြားရှိ ပေါင်းမြက်များကို နွားတစ်ရှဉ်းဖြင့် ကြားထွန်တိုက်နေသော ကိုကြီးဝင်းလှိုင် တစ်ယောက် ထွန်နောက်တကောက်ကောက်လိုက်ရင်း စန္ဒရားလှထွင့်၏ တိမ်တမန်သီချင်းလေးကို လွတ်လွတ်လပ်လပ် ခံစားချက်အပြည့်ဖြင့် သီဆိုနေသည်ကိုစာရေးသူ ယာကန်သင်းပေါ်မှ လှမ်းမြင်နေရပါသည်။

''ဗျို့ ကိုကြီးဝင်းလှိုင် ကြိုးစားလှချည်လား နွားတွေခဏအနားပေးရင်း ရေနွေးကြမ်းလေး သောက်ပါအုံးလား'' ဟု စာရေးသူက လှမ်းအော်ပြောလိုက်သောအခါ

ကိုကြီးဝင်းလှိုင်က ''အေး လာခဲ့မယ်ညီလေးရေ မိုးအုံ့နေတုန်းလေး နည်းနည်းလောပြီးမောင်းနေတာ ထွန်ဖြုတ် မိုးလေးရွာမယ်ထင်တယ်ကွ''

ထို့နောက် စာရေးသူလည်း အမေထည့်ပေးလိုက်သော လက်ဖက်သုပ်နှင့်ရေနွေးကြမ်းကို အနီးရှိဒဟတ်ပင်အောက်တွင် အသင့်ပြင်ကာ ကိုကြီးဝင်းလှိုင် ရေနွေးကြမ်းသောက် ခဏနားမည့် အချိန်ကိုစောင့်ရင်း ဒူးအထက်ခန့်ရှိသောဝါပင်တန်းများကို ကြည့်ရှုနေမိပါသည်။

ကိုကြီးဝင်းလှိုင်ရောက်လာသောအခါ အခြားယာကွက်များတွင်အလုပ်လုပ်နေသူများကို လက်ခေါက်မှုတ်ကာ လှမ်းခေါ်လိုက်ပါသည်။

ကျေးလက်၏ဓလေ့တစ်ခုပါ။ ယာလုပ်သူ အချင်းချင်း လက်ဖက်ရည်ကြမ်းဝိုင်းများတွင် အသိပညာ၊ အတွေ့အကြုံနှင့် သတင်းအချက်အလက်များကို ရေနွေးကြမ်းသောက်ရင်းပြောဆိုဖလှယ်တတ်ကြပါသည်။ အခြားယာကွက်များမှ လုပ်ငန်းခွင်ဝင်နေသူနှစ်ယောက် ရေနွေးကြမ်းဝိုင်းသို့ရောက်လာကြသောအခါ စာရေးသူက အကြမ်းပန်းကန်အသီးသီးတွင် ရေနွေးကြမ်းများ ငှဲ့ထည့်ပေးရင်း ''ဒီနှစ်မိုးမှန်လို့ထင်တယ် ဝါခင်းတွေ ကောင်းကြတယ်နော်''

ထိုအခါ ဦးကြီးတစ်ယောက်က ''အေ ဟုတ်တယ် ငါ့တူရေ.... ရာသီဥတုလေးတွေမှန်လာတော့ အလုပ်လုပ်ရကိုင်ရတာ အဆင်ပြေလာတယ်၊ ငါ့တူတို့ငယ်ငယ်ကဆို မိုးခေါင်လွန်းလို့ ဦးကြီးတို့မှာ အရမ်းဒုက္ခရောက်ခဲ့ကြရတာ''

ထိုအခါ စာရေးသူက ''ဟုတ်လားဦးကြီး....အားလုံးဗဟုသုတရအောင် ရှေးဟောင်းနှောင်းဖြစ်လေးတွေပြန်ပြောပြပါအုံး''

ထိုအခါ ဦးကြီးက ''ဟုတ်တာပေါ့ မောင်ရဲရာ လွန်ခဲ့တဲ့ နှစ်သုံးဆယ်ကျော်လောက်ကဆို တို့အညာမှာ မိုးခေါင်ရေရှားလွန်းလို့ အရမ်းဒုက္ခရောက်ခဲ့ကြရတာ....သောက်ရေသုံးရေအတွက် တစ်မိုင်နှစ်မိုင်လောက် ဝေးတဲ့နေရာတွေအထိတန်းစီစောင့်ဆိုင်းပြီး ရေကိုစစ်ခပ်ခဲ့ကြရတယ်။ တစ်ရွာလုံးမှာမှ အဝီစိတွင်းတစ်တွင်းတောင် မရှိခဲ့ဘူး။ ဒါကြောင့်ထင်ပါရဲ့.... အဲဒီကာလက တို့ဒေသမှာ ရွှေကိုမလို၊ ရေကိုသာလို၏ ဆိုတဲ့ဆောင်ပုဒ်လေး တစ်ခုတောင် ခေတ်စားခဲ့လေရဲ့''

ထိုအခါ စာရေးသူက ''ဟုတ်လား ဦးကြီးရယ်....အခုတော့ အိမ်တိုင်းနီးပါးစက်ရေတွင်းတွေ ကိုယ်စီနဲ့နော် အဲဒီအချိန်က ရေတွင်းတွေမတူးခဲ့ကြတာလား ဒါမှမဟုတ် ရေကြောမတွေ့တာလား'' ဟု စာရေးသူက မေးလိုက်သောအခါ

ဦးကြီးက ရေတွင်းတွေတော့ တူးကြည့်ခဲ့ကြပါတယ်။ ရေကြောကိုရှာမတွေ့တော့ပါ....ခြောက်၊ အခုတော့ တို့ရွာမှာ သောက်ရေသုံးရေတွေ ပေါ်များနေပါပြီ''

PDF Compressor Free Version

ထို့နောက်တွင် ကိုကြီးဝင်းလှိုင်က ''ဟုတ်တယ် ညီလေးရေ ခုတော့အစ်ကိုတို့ ကျေးရွာတွေမှာ သောက်ရေသုံးရေ ပေါ်များနေပြီပေါ့.... အဲဒါဘာကြောင့်လို့ထင်သလဲညီလေး'' ဟု စာရေးသူအား ဦးတည်မေးမြန်းလာပါသည်။

စာရေးသူမှာ ဇာတိမြေတွင် အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် နေထိုင်မှုနည်းခဲ့ပါသည်။ တစ်နယ်တစ်ကျေးတွင် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း အလုပ်လုပ်ကိုင်နေရသူဖြစ်၍ ရံဖန်ရံခါမှသာ ပြန်ဖြစ်ပါသည်။ ယခုလည်း ဇာတိရွာလေးကိုအလည်ရောက်ဖြစ်ခိုက် လယ်ယာလုပ်ငန်းခွင်သို့ ရေချိုးကြမ်းပို့ကူပေးခြင်းဖြစ်ရာ ''ကိုကြီးရေ ကျွန်တော်ကတော့ ကိုကြီးတို့ ဦးကြီးတို့လို ဇာတိရွာနဲ့လယ်ယာလုပ်ငန်းခွင်ကို တောက်လျှောက် ထိတွေ့နေရတဲ့သူမဟုတ်တော့ တိတိကျကျတော့မပြောနိုင်ဘူးပေါ့။ ကျွန်တော့် အထင်ပြောရရင် ရာသီဥတုမှန်လာလို့ရယ်၊ မြေအောက်ရေကြောတွေပြောင်းလဲလာလို့ရယ်လို့ ထင်တာပဲ''

ထိုအခါကိုကြီးဝင်းလှိုင်က ''ငါ့ညီပြောတာတစ်စိတ်တစ်ဒေသတော့မှန်ပါတယ်။ တကယ်တော့ အဲဒီအခြေအနေတွေမတိုင်ခင်မှာ ယခုလိုပြောင်းလဲလာဖို့အတွက်အကြောင်းအရင်းတွေရှိသေးတယ် ညီလေးရဲ့''

''ပြောပါအုံး ကိုကြီးရယ်'' ဟု စာရေးသူက စိတ်ဝင်တစား မေးမြန်းလိုက်သောအခါ

''အစ်ကိုတို့ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းဒေသကို ယခင်ကအပူပိုင်းမိုးနည်းရပ်ဝန်းဒေသလို့ လူသိများခဲ့တယ်။ တကယ်တော့ မိုးနည်းရုံဘယ်ကမလဲ မိုးပါခေါင်ခဲ့တာ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းတင် အဆင်မပြေကြရုံမကဘူး၊ သောက်သုံးရေအတွက်ရော ကျွဲနွားတိရစ္ဆာန်တွေအတွက် အစာရေစာရှားပါးပြတ်လပ်ခဲ့ကြတာ ညီလေးရဲ့.... သောက်သုံးရေအတွက်ဆိုရင်လေ မနက်စောစော လေးနာရီလောက်ကတည်းကထပြီး တစ်မိုင်နှစ်မိုင်လောက်ဝေးတဲ့ အဝီစိတွင်းတွေ ရေကန်တွေမှာတန်းစီပြီး စောင့်ဆိုင်းရေခပ်ခဲ့ကြရတာ''

''အော် တော်တော်ပင်ပန်းကြမှာပဲနော်'' ဟု စာရေးသူကပြောလိုက်သောအခါ

''ပင်ပန်းရုံ ဘယ်ကမလဲညီလေးရာ တချို့တွေဆို မှောင်မှောင်စမ်းစမ်းရေထွက်ခပ်ခဲ့ကြရတော့'' ပိုးတောင်အထိခံခဲ့ရတာ (အညာဒေသတွင် မြွေကိုက်ခံရသည်ကို ပိုးထိခံရသည်ဟု သုံးနှုန်းပြောဆိုတတ်ကြပါသည်)

ထိုအခါ စာရေးသူက ''စိတ်မကောင်းစရာပဲနော်....နေပါဦး ကိုကြီးရဲ့ ယခုများတော့ ကိုကြီးပြောခဲ့တဲ့ အရာတွေဟာ အိပ်မက်တွေလို့ ထင်လောက်အောင် ပြောင်းလဲခဲ့ပြီနော်.... အိမ်ပေါက်စေ့နီးပါး ရေတွင်းတွေရှိရုံမက အဲဒီရေတွင်းတွေကို လျှပ်စစ်မော်တာတွေနဲ့ရေတင် အသုံးပြုနေကြပြီး စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းတွေ အောင်မြင်နေတာလည်း တစ်မျှော်တစ်ခေါ်ပါပဲ ပြီးတော့ စိုက်ပျိုးရေးကုန်ကြမ်းပစ္စည်းတွေ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားကြတဲ့ သီးနှံပွဲရုံကြီးတွေ ကုန်ချောထုတ်လုပ်တဲ့ ပဲကြော်၊ ပဲလှော်ဖိုကြီးတွေ.... ဒါ့အပြင် အစ်ကိုတို့ ယခုစိုက်ပျိုးနေတဲ့ ဝါသီးနှံတွေအတွက် ဝါကြိတ် ဝါဖန် စက်ရုံကြီးတွေနဲ့ ကျွန်တော်တို့ ဒေသဖွံ့ဖြိုးနေတာ အတော်အံ့သြဖို့ကောင်းတာပဲ''

ထိုအခါ ကိုကြီးဝင်းလှိုင်က ''ဟုတ်တယ်ညီလေးရေ အရင်တုန်းကနဲ့ယှဉ်ရင်တော့ အိပ်မက်တွေ မက်နေသလိုပဲပေါ့''

''ကဲ ယခုလိုပြောင်းလဲလာခြင်းရဲ့အကြောင်းရင်းဇစ်မြစ်ကိုပြောပါအုံးကိုကြီးရယ် ကျွန်တော် အတော်လေးကို သိချင်နေပြီ''

ထိုအခါ ကိုကြီးဝင်းလှိုင်က ''လွန်ခဲ့တဲ့နှစ်သုံးဆယ်ကျော်လောက်ကစပြီး အစ်ကိုတို့အပူပိုင်း မိုးနည်းရပ်ဝန်းဒေသတွေမှာ ကိုးခရိုင်စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးစီမံချက်နဲ့ သစ်ပင်တွေစိုက်ခဲ့တယ်။ နိုင်ငံတော်က ဦးဆောင်ပြီး မိသားစုတိုင်းပါဝင်ပြီးတော့တက်ညီလက်ညီ သစ်ပင်တွေစိုက်ပျိုးခဲ့ကြတာ ညီလေးရ....မော်တော်ကားလမ်းမကြီးတွေရဲ့ ဘေးတစ်လျှောက်တွေ ဆည်မြောင်းလက်တံမြောင်းခွဲတွေရဲ့ ဘေးတွေ စိုက်ပျိုးလို့ရနိုင်တဲ့နေရာတိုင်းမှာ ကြီးမြန်သစ်ပင်တွေ နှစ်ရှည်ခံအရိပ်ရသစ်ပင်တွေကို တစ်အုပ်တစ်မစိုက်ပျိုးခဲ့ကြတာ၊ နောက်ပိုင်းအောင်မြင်လာတော့ ကိုးခရိုင်တင်မကတော့ဘဲ အပူပိုင်းဒေသတစ်ခုလုံးလွှမ်းခြုံမိတဲ့ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနလို့ ဦးစီးဌာနဆိုင်ရာအဖြစ် တိုးချဲ့ဖွဲ့စည်းပြီး သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခဲ့ကြတာ **''ဥတုရာသီ တောကိုမှီ''** ဆိုတဲ့အတိုင်း ယခင်ကမိုးနည်းရပ်ဝန်းဒေသတွေဟာ ယခုတော့ရေမှန်မိုးမှန်ရာသီမှန်တဲ့နေရာဒေသတွေဖြစ်နေပြီပေါ့ ညီလေးရေ.... ဒါ့အပြင် ကျေးရွာတွေမှာ လျှပ်စစ်မီးရရှိလာတာဟာလည်း သစ်တောသစ်ပင်တွေကိုထိန်းသိမ်းပြီးသားဖြစ်သွားတယ် လျှပ်စစ်မီးအသုံးပြုချက်ပြုတ်လာတာအပြင် ထင်းအစား အခြားလောင်စာတွေကို တွင်တွင်ကျယ်ကျယ် အသုံးပြုလာတာကလည်း သစ်တောသစ်ပင်တွေကို ထိန်းသိမ်းပြီးသား ဖြစ်သွားတယ်''

စာမျက်နှာ (၃၈) သို့

ယခင်လမှ အဆက်

PDF Compressor Free Version

လွန်ဆွဲရင် မိုးရွာတယ် (၂)

တင်စိုး (BFS)

''ဝေး ဝေး.... ဝေး ဝေး....''

ပရိသတ်၏ အားပေးမှုနှင့်အတူ လွန်ကြိုးသည် ယောကျ်ားလေးဘက်သို့ စည်းကျော်သွားလိုက်၊ မိန်းကလေးဘက်ကပြန်ဆွဲလိုက်လျှင် မိန်းကလေးဘက်သို့ ရောက်သွားလိုက် ဖြစ်နေ၏။

လွန်ဆွဲပွဲစသည်နှင့် လူကြီးတစ်ယောက်က မြေကြီးများ၊ ဖုန်မှုန့်များကိုကြုံးယူ၍ ဆုံအတွင်းပစ်ထည့်ပြီး ကျည်ပွေ့ဖြင့် ထောင်းလေတော့သည်။ လွန်ဆွဲနေသည့်အချိန်အတွင်းမြေထောင်းခြင်းကို ယောကျ်ား၊ မိန်းမများ အလှည့်ကျ လုပ်နေကြ၏။ ထုံးတမ်းအစဉ်အလာတစ်ခုဖြစ်မည်ထင်သည်။ ရိုးရာအကြီးအကဲများအား မိုးမကောင်း၍ ကောက်ပဲသီးနှံများမရသဖြင့် ခေါပုတ်ဆုံတွင် ခေါပုတ်မထောင်းရဘဲ မြေကြီး၊ ဖုန်မှုန့်များသာ ထုထောင်းနေရပါကြောင်း တိုင်တည်နေခြင်းဟု ကိုအေးသိန်းကတော့ တွေးမိသည်။

''ဆွဲထား ဆွဲထား''

မိန်းမောင်းသံနှင့်အတူ လွန်ဆွဲသူများမှာ အံတကြိတ်ကြိတ်၊ ချွေးတဒီးဒီးဖြင့် ကြိုးစားနေကြသလို ပရိသတ်များမှာလည်း သူ့အစုကိုယ့်အစု အော်ဟစ်အားပေးလျက်ရှိကြသည်။ တချို့မိန်းမကြီးများသည် မိန်းကလေးများဘက်က ကူဆွဲရန် ပြေးဝင်ကြသလို ယောကျ်ားလေးဘက်သို့လည်း နှစ်ဦး၊ သုံးဦးစ ဝင်ရောက်လာသဖြင့် လွန်ဆွဲပွဲမှာ အကြိတ်အနယ်ဖြစ်နေလေ၏။

ခေါပုတ်ဆုံ၊ ကျည်ပွေ့များသည် ယောကျ်ားလေးစည်းဘက်သို့ ပြေးသွားသောအခါ မိန်းမငယ်များ တရွတ်တိုက်ပါလာပြီး ခြေကန်ရုန်းနေကြရသည်။ ကိုအေးသိန်းတို့အဖွဲ့လည်း မနေသာတော့။ စိုက်ခင်းအဖွဲ့ မိန်းကလေးများဘက်က ကြိုးစကိုပြေးကိုင်၍ ကူဆွဲလိုက်ကြတော့သည်။

''ဟေး ဟေး.... ဟေး ဟေး....''

ကြိမ်ဂနိုင်ရွာလေးသည် ညဥ့်ဦးယံကို ထိုးဖောက်လျက် အားပေးသံများကွင်းလုံးပြည့်လျှံနေသည်။ မိန်းကလေးတွေဘက်က ဝိုင်းဝန်းကူဆွဲသူများလာသောအခါ ယောကျ်ားလေးတို့မှာ တရွတ်တိုက်ပါလာပြီး အလဲလဲအကွဲကွဲဖြစ်လာကြ၏။ ခေါပုတ်ဆုံနှင့် ကျည်ပွေ့တို့ မိန်းကလေးများဘက်သို့ အဆုံးပါလာခြင်းဖြင့် လွန်ဆွဲပွဲ၌ မိန်းမများဘက်မှ အနိုင်ရရှိသွားလေသည်။

''ဒိန်း ဒိန်း.... ဒိန်း ဒိန်း....''

''ဝေး ဝေး ဝေး ဝေး.... ဟေး.... ဂျစ် ဂျစ်....''

ကိုအေးသိန်း ရင်တုန်သွားလေသည်။ လွန်ဆွဲပွဲအပြီး တူမီးသေနတ်ဖောက်သံ နှစ်ချက်က ရွာကို ဓားပြဝင်စီးသလား အောက်မေ့ရ၏။ ရွာအနောက်ပိုင်း သင်္ချိုင်းဘက်မှ လူတစ်စုက ဆူညံလျက် အော်ဟစ် ပြေးလွှားလာကြသည်။

''ဝေး ဝေး.... ဟေး ဟေး....''

လွန်ဆွဲပွဲဇရပ်ဘက်ရှိ လူအုပ်ကြီးမှလည်း ညာသံပေး၍ အော်ဟစ် မြူးတူးနေကြ၏။ လူသံနှင့်အတူ တရွတ်တိုက်ဆွဲလာသည့် ''ဂျစ် ဂျစ်'' အသံသည် ဘာများဖြစ်လေမလဲ သိချင်စိတ်က ကိုအေးသိန်းကို စိတ်လှုပ်ရှားမိစေသည်။ ရွာသူရွာသားတချို့မှာမူ ဇရပ်ဘက်လာရာလမ်းသို့ အပြေးအလွှားထွက်သွားကြပြီး မီးအိမ်များ၊ ဓာတ်မီးများကို မြှောက်ကိုင်လှုပ်ရမ်းလျက် လူတစ်စုလာမည့်လမ်းအား လမ်းပြကြသည်။

''ဝါး ဟား ဟား။ ဒီမှာ နန်းခင်မြင့် ယောကျ်ားဇိန်အောင်ဟေ့ နည်းတာကြီးမဟုတ်ဘူး''

''ဝေး ဝေး''

ရှေ့ဆုံးမှရောက်လာသော အမျိုးသားတစ်ဦးအား

ခါတ်မီးနှင့် ထိုးသူကထိုး၊ မီးအိမ်မြှောက်ပြီး ကြည့်သူက ကြည့်ကြ၏။ လူတို့အချင်းချင်းလည်း ''ဝါး ဟား ဟား ဟား'' ရယ်နေကြသည်။ ရောက်ရှိလာသော အမျိုးသားမှာ ကိုယ်လုံးတီးနှင့် ဖြစ်လေသည်။ ဆယ်ပေခန့်ရှည်လျားသော ဝါးလုံးကို မြင်းပမာခွစီးလျက် ဇရပ်ဘက်သို့ အပြေးဝင်လာ၏။ ရွာသူရွာသားများ ရယ်ပွဲဖွဲ့နေသည်မှာ ထိုသူ၏ မတော်ရာကို ခါတ်မီးထိုးကြည့်လျက် ပျော်ရွှင်စွာအော်ဟစ်နေကြခြင်းဖြစ်သည်။

PDF Compressor Free Version

''ဟဲ့ ဒီမှာ ဒေါ်ကြာညိုသား ကိုချက်ဖောင်းကြီး ပါလား ဝါးဟား ဟား.... လူကောင်ကြီးသလောက်''

ဒုတိယပန်းဝင်လာသူမှာ အသားညိုညို တုတ်တုတ်ခိုင်ခိုင် အသက်လေးဆယ်ခန့်ဖြစ်ပြီး သူခွစီးလာသည်မှာ သစ်သားမျောချောင်းဖြစ်လေသည်။ ရှက်တတ်သူထင်ပါရဲ့ သူ၏ဖွားဖက်တော်အား သစ်ရွက်လေးတွေ ခါးစည်းလုပ် အုပ်လာသည်ကို လှောင်ပြောင်နေကြ၏။

''ဝေး ဝေး.... ဟေး ဟေး ဟေး....''

ကြိမ်ဂနိုင် တစ်ရွာလုံး၏ ပျော်ရွှင်သံက ညဥ့်ယံကို ထိုးထွက်လာသည်။ ပန်းဝင်လာသူများမှာ အရွယ်ကောင်း ယောက်ျားသား ခုနစ်ဦးဖြစ်၏။ ရောက်လာသူများအား ရွာသူရွာသားများမှ ပါလာသော ရေပုံး၊ ရေခွက်များနှင့် ဝိုင်းဝန်း၍ ရေပက်ကြသည်။ ကိုယ်လုံးတီးကိုယ်စီနှင့် ရောက်လာကြ၍ အိမ်သူအိမ်သားများက ဘောင်းဘီ၊ လုံချည်များဖြင့် ဆီးကြိုဖုံးပေးကြ၏။ အရင်ရောက်ရှိသူများ မှာလည်း နောက်ကျမှ ပန်းဝင်သူများကို ''တဟေးဟေး တဟားဟား''ဖြင့် ကြိုဆိုရင်း ပျော်ရွှင်နေကြသည်မှာ ကြိမ်ဂနိုင်ရွာလေး၏ လွန်ဆွဲပွဲ မြင်ကွင်းဖြစ်လေတော့သည်။

''သူတို့က ဘယ်လို....ဘယ်လိုရောက်လာတာလဲ''

ရွာသူရွာသားများနှင့်အတူ အပျော်များကို စီးမျောရင်း နားမလည်သည့်အကြောင်းအရာကို ကိုအေးသိန်းက မေးလိုက်မိသည်။

''ဪ.... ဒါက တို့ လွန်ဆွဲပွဲနောက်ဆုံးနေ့မှာ လုပ်လေ့လုပ်ထရှိတဲ့ ဓလေ့ပဲ။ လွန်ဆွဲပြီးရင် မိုးနတ်ရှင်လည်းပျော်အောင်လို့ သချိုင်းမှာသွားစောင့်နေတဲ့ယောက်ျား ခုနစ်ယောက်က အချက်ပေးသံကြားတာနဲ့ မသာပို့တဲ့ ထမ်းစင်ကထမ်းပိုးကို ခွစီးပြီး ကိုယ်လုံးတီးချွတ်လို့ လွန်ဆွဲပွဲရှိရာကို အပြိုင်ပြေးလာကြတာ။ အဲဒီလိုလုပ်ပြီဆို မိုးက တကယ်ကို ရွာတော့တာပဲ။ နောက်နေ့ကြ ကြည့်နေပါ မိုးတကယ်ကိုရွာလာလိမ့်မယ်''

မကြားဘူး မသိဘူးသော ဓလေ့ထုံးစံတစ်ခုကို အံ့သြနေမိ၏။ စိုက်ခင်းစခန်းသို့ ညဥ့်နက်မှ ပြန်လာခဲ့ပြီး နောက်တစ်နေ့ မိုးတကယ်ရွာမည်လားဟု ကိုအေးသိန်း တွေးနေမိသည်။

နေ့အပူရှိန်ကပူပြင်းလှ၏။ အပူချိန်က လေးဆယ် စင်တီခန့်ရှိမည် ထင်မိသည်။ တိုက်ခတ်လာသည့် လေက လည်း လေပူကြီးမို့ စခန်းတဲမှာမနေနိုင်ဘဲ စခန်းနောက် သစ်ရိပ်ဝါးရိပ်အောက်တွင်သွားပြီးနေနေရ၏။ ယနေ့ ဖြူမ တို့အဖွဲ့ အလုပ်မဆင်း။ အလုပ်သို့လာရန်ခေါ်ခဲ့သော်လည်း မည်သူမျှမလာကြပေ။ လွန်ဆွဲပွဲကြောင့် မိုးသေချာပေါက် ရွာမည်ဟုသာ ပြောကြသည်။ အကွက်အတွင်းမှ ကျွန်းပင် များမှာ ခေါင်းငုံ့နေကြ၏။ မိုးများမရွာရင်တော့ အခက်ဟု ကိုအေးသိန်း စိတ်ညစ်မိသည်။

နေမစောင်းမီပင် မိုးတိမ်တစ်အုပ် အနောက် တောင်အရပ်ဆီက တလိမ့်လိမ့်တက်လာ၏။ လေနှင့်အတူ ပါလာသော မိုးရနံ့ကြောင့် တစ်နေ့တာပန်းသမျှ အမောပြေ စေပါတော့သည်။ မကြာမီပင် ဖုံးအုပ်သွားသော တိမ်မဲညိုတို့နှင့်အတူ မိုးစက်များကျလာကြသည်။

ဝဥ္စာတစ်ခွင်မှ တစ်ပေါက် နှစ်ပေါက်မှသည် တစ် အုပ်တစ်မ မိုးရွာလာသောအခါ လောကဓာတ်တစ်ခုလုံး အေးချမ်းသွားလေသည်။ ကျွန်းပင်လေးများလည်း ခေါင်း ထောင်လာကြ၏။ လွန်ဆွဲပွဲကြောင့်ထင်၏ ရွာလိုက်သည့်မိုး၊ မဲမဲသဲသဲကို နှစ်နာရီခန့်ရွာ၏။ ကိုအေးသိန်းတို့အဖွဲ့လည်း ပျော်ရွှင်စွာ မိုးရေချိုးကြသည်။

''မင်းကျော်စွာလာမည့်လမ်း ရွှေဂုံသူတို့ ကြိုလှည့် စမ်း။ ညိုရွှေပန်းကိုတဲ့ လက်မှာကိုင် ယိမ်းတို့လို့ယိုင်၊ ကွမ်းစည်ကိုင်အလယ်ကြားမှာ ပင့်သံမြှောက်သံသည်မောင် ကြားတယ်၊ တောင်ပုပ္ပါးရယ်က လာခဲ့တယ် လာခဲ့တယ်။ သုံးဆယ်ကျော် ခုနစ်မင်းရယ်၊ နတ်ဆိုရင် ခေါင်းကနင်း မယ်၊ ကွင်းလေလေ ရှောင်ကြ ရှားလေ''

မိုးခေါင်ကျော်စွာနတ်ချင်းသံ တစ်ပိုင်းတစ်စကို ကိုအေးသိန်း ကြားယောင်မိ၏။ မိုးခေါင်လျှင် လွန်ဆွဲပွဲ များပြုလုပ်၍ မိုးခေါင်ကျော်စွာနတ်ကို ပသကြသည်။ မိုးခေါင်ကျော်စွာနတ်ကို ရိုးရာအဖြစ် ကိုးကွယ်သူနည်းပါးပြီး မိုးရွာချိန်တန်ပါလျက် မိုးမရွာသဖြင့် စိုက်ခင်းပျိုးခင်းများ ပျက်စီးခြင်း၊ ရန်ဟန်းရှင်လူ တိရစ္ဆာန်များ ရေငတ်၍ သေဆုံးမှုများခြင်း၊ မိုးခေါင်ခြင်းကြောင့် ရောဂါဘယထူပြော ခြင်း၊ မီးလောင်မှုများပြားလာခြင်း ဖြစ်လာလျှင် မိုးခေါင် ကျော်စွာနတ်ကို အရေးတကြီး ပူဇော်ပသ၍ လွန်ဆွဲပွဲများ ပြုလုပ်ပေးကြရသည်။

မိုးခေါင်ကျော်စွာနတ် ပူဇော်ပသပုံမှာ လွန်ဆွဲပွဲ ပြုလုပ်မည့် ကွင်းပြင်တစ်ခု၌ ကွင်းထိပ်တွင် အုန်းနှင့် ငှက်ပျော (၃) ဖီး၊ လက်ဖက်၊ ကွမ်းယာ၊ ပန်း၊ အမွှေးတိုင် အစုံအလင်ထည့်ပြီး ကန်တော့ပွဲပြင်ဆင်၍ စင်မြင့်ပေါ် တင်ကာ မိုးခေါင်ကျော်စွာနတ်ကို ပင့်ရ၏။ နတ်ပင့်ရာတွင် အောက်ပါအတိုင်း ဆိုကြ၊ ပင့်ကြသည်။

PDF Compressor Free Version

''မိုးတိမ်ကို ချုံးနိုင်စွမ်းရှိပေတဲ့ (၃၇) မင်း ထိပ်တင်၊ သခင်ကြီး [illegible] ကျွန်တော်တို့မျိုးများရဲ့ မြို့ရွာ နယ်ပယ်ဒေသတစ်ဝိုက်မှာဖြင့် သခင်ကြီးရဲ့တားမြစ်မှုကြောင့် မိုးရွာချိန်တန်ပါလျက်နှင့် မိုးလုံးဝ မရွာသည်မှာကြာခဲ့ပါပြီ။ မိုးခေါင်တာကြောင့် စိုက်ပျိုးထားသမျှ စပါး၊ ပဲ၊ ပြောင်း၊ နှမ်း အပေါင်းနှင့် စားကောင်းသည့် အပင်မှန်သမျှ ရေမရ၍ သေရသည့်ကိန်း ဆိုက်နေပါပြီ။ ထို့ပြင် ကျွန်တော်တို့တစ်တွေမှာလည်း ပူလောင်ပြီး ရေငတ်သည့် ဒဏ်ကို ခံစားနေရပါပြီ။ အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်များနှင့် လယ်ယာများမှာ ကျွဲနွားတို့မှာလည်း ရေငတ်၍ အစုံစုံသောဒုက္ခဘေးနှင့် တွေ့နေရပါသည်''။

''သို့ပါ၍ မှားတာရှိလျှင်လည်း ခွင့်လွှတ်တော်မူပါ။ လွန်တာရှိလျှင်လည်း ဝန္ဒာမိ သဘောမှာပိုက်လို့ တောရွာမြို့နယ် အသွယ်သွယ်တွင် လွန်ပွဲကြီးများကျင်းပပေးလျက် ရှိပါသည်။ အရှင်ကြီး သခင်ကြီးကိုယ်တိုင် လွန်ခေါင်းကိုစီး၍ ကျေနပ်ကြောင်း ပြသပြီး ပင်လယ်မှ တက်သမျှ ရေခိုးရေငွေ့နှင့် မိုးသားတိမ်လိပ်များကို အရှင့်တန်ခိုးနဲ့ မဖယ်ရှားဘဲ စုရုံးသိမ်းဆည်း၍ ကျွန်တော်များ နယ်ပယ်သို့ မိုးအဖြစ် ရွာချပေးတော်မူပါ ခင်ဗျာ''

''ကျွန်တော်တို့မှာ အရှင်ကြီး၊ သခင်ကြီး သနားမှ အသက်ဆက်ရမည့် ဘဝပေမို့ အရှင့်စိတ်ကြိုက် လွန်ပွဲကြီးများ စတင်ဆွဲပါတော့မယ် ခင်ဗျာ''

ဤသို့ပြောဆိုပင့်လျှောက်ပြီး ကန်တော့ပွဲကို (၃) ကြိမ်မြှောက်၍ အားလုံးသံပြိုင် အော်ကြရသည်မှာ ''လွန်ခေါင်းကိုစီး၍ ပြတော်မူပါ မိုးခေါင်ကျော်စွာ နတ်မင်းကြီး ခင်ဗျာ'' ဟု ပြောဆိုပြီးမှ လွန်ပွဲကိုစရသည်။ လွန်ပွဲတွင် လွန်ကြိုးမှာ အနည်းဆုံးကျပ်လုံးရှိသည့် ကျစ်ကြိုးဖြစ်ရမည်။ ကျစ်လုံးထက်ကြီးလိုက ကြီးနိုင်သည်။ လွန်ခေါင်းသည် ဗလအကောင်းဆုံးယောကျ်ားဖြစ်ရမည်။ သို့မှသာ မိုးခေါင်ကျော်စွာနတ်၏ စီးခြင်းကိုခံနိုင်ပေမည်။ လွန်ဆွဲသူများ အားလုံးသည် မိုးခေါင်ကျော်စွာနတ်ကို ယုံကြည်လေးစားသူများသာ ဖြစ်ရမည်။ မယုံကြည်သူများ လုံးဝ မပါစေရ။ လွန်ခေါင်းကို မိုးခေါင်ကျော်စွာ စီးလျှင် လွန်ပွဲပြီးသည်နှင့် တစ်ပြိုင်နက် မိုးရွာတတ်သည်။

ဒေသတစ်ခုနှင့် တစ်ခုကား ထုံးတမ်းစဉ်လာ၊ ရပ်ဓလေ့၊ ရွာဓလေ့များ မတူညီကြပေ။ သို့သော် မြန်မာပြည်အနှံ့ **''လွန်ဆွဲလျှင် မိုးရွာမည်''** ဟု ယုံကြည်ကြသည်မှာတူညီကြလေသည်။ ယနေ့လောကခေတ် သိပ္ပံခေတ်ဖြစ်၍ ထိုအယူအဆသည် မှေးမှိန်သွားပြီဖြစ်၏။ ဒါပေမဲ့ တစ်ခါက တိုင်းရင်းသားဓနုကျေးရွာတွင် တွေ့ကြုံခဲ့ရသည့်မိုးရွာစေရန် လွန်ဆွဲကြသည့်ဓလေ့ကိုမူ ကိုအေးသိန်း တစ်ယောက် တစ်သက်လုံးမေ့ပျောက်နိုင်တော့မည်မဟုတ်ပေ။

****

စာမျက်နှာ (၃၅) မှ အဆက်

ထိုအခါ စာရေးသူက ''ဟုတ်တယ်နော် ကိုကြီး သစ်တောသစ်ပင် စိုက်ပျိုးခြင်းရဲ့အကျိုးကျေးဇူးက ကြီးမားလိုက်တာ **''သစ်တောသစ်ပင် ချစ်ခင်တဲ့လူမျိုး၊ သစ်ပင်ကို နှစ်စဉ်စိုက် ရွှေတိုက်ကိုစီး''** ဆိုတဲ့ ဆောင်ပုဒ်ကလေးလိုပဲနော် အဓိကအချက်တစ်ခုကိုတော့ ကျွန်တော် ဖြည့်စွက်ပြောချင်တယ် ကိုကြီးရေ''

''ပြောပါအုံး ညီလေးရ''

''ကျွန်တော်တို့ အပူပိုင်းဒေသမှာ ဆည်မြောင်းရေကန်တွေ တူးဖော်ကြတာလည်း ရာသီဥတုမှန်ကန်ရေး အဓိကအချက်လို့ ကျွန်တော်ဆိုချင်တယ်''

''ဟုတ်ပ ညီလေးရာ အဲဒါတွေက ရာသီဥတုမှန်ကန်ဖို့အတွက်ရော စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းတွေအတွက်ပါ မရှိမဖြစ်လိုအပ်တဲ့ အဓိကအချက်ပဲ''

''ဟုတ်တယ် ကိုကြီးရေ ကျွန်တော်တို့အနေနဲ့ ယခုလိုအခြေအနေကောင်းတွေကို ဆက်လက်ထိန်းသိမ်းပြီး စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်နေအောင် သစ်တောသစ်ပင်တွေကို ပရမ်းပတာ ခုတ်လှဲတာမျိုး မပြုလုပ်ကြဘဲ စိုက်ပျိုးလို့ရနိုင်တဲ့ နေရာတိုင်းမှာ သစ်တောသစ်ပင်တွေကို တိုးချဲ့စိုက်ပျိုးကြရမှာ''

''အေးပါ ညီလေးရာ ကိုကြီးတို့ပါမက တို့တွေနဲ့ နီးစပ်ရာပတ်ဝန်းကျင်က လူတွေအပြင် စာဖတ်သူတွေအားလုံးပါ သစ်တောသစ်ပင်တွေကို ချစ်ခင်တဲ့စိတ်တွေဖြစ်ပေါ်လာအောင်ရယ် သစ်ပင်တွေစိုက်ပျိုးချင်စိတ်တွေဖြစ်ပေါ်လာအောင် အသိပညာတွေဖြန့်ဝေနိုင်ဖို့ကတော့ ညီလေးတို့လိုစာရေးသူတွေရဲ့ တာဝန်ပဲနော် ညီလေး''

ထိုအခါ စာရေးသူက ''ဟုတ်ကဲ့ပါကိုကြီးရာ ကျွန်တော်ဒီအကြောင်းကို ဆောင်းပါးလေး တစ်ပုဒ်တော့ ရေးပါဦးမယ်''

''ကဲ ညီလေးရေ ကိုကြီးတို့လည်း ထွန်ဖြုတ်ချိန်နောက်ကျမှာစိုးလို့ နည်းနည်းလေးလောမောင်းလိုက်အုံးမယ်'' ဟုဆိုကာ စာရေးသူအား နှုတ်ဆက်၍ လှည်းစုခွဲသွားပါတော့သည်။

****

သဘာဝလောက တည်မြဲဖို့၊
သစ်ပင်စိုက်ပျိုး ထိန်းသိမ်းစို့။

Continuted from last month

PDF Compressor Free Version

An old Forester Looks Back(46), Baseline Information of Hkakabo-Razi National Park Two Decades Ago

By

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

Director (Retired), Ex-Chairman, FREDA

A population census in February 2003 indicated approximately 1604 inhabitants in 18 villages scattered across the Park. People belong to different ethnic groups such as teh Rawan, Lisu, Jinphaw, Taron and Myanmar-tibetans. Most of them are Christians except Myanmar-tibetans who are Buddhists. The majority of the population belongs to the Rawan ethnic group. This area is isolated from mainstream Myanmar economy and has received less than its deserved share of Government investment and services. Agriculture constitutes the main activity, most people are destitute farmers who rely on subsistence farming supplemented by hunting for cash income. Farmers are able to grow only some 50-60 percent of their family's food requirements. Farmers make up the deficit in food production by hunting and medicinal plant collection such as rhizomes *(Machit-Fritillaria roylei)* and roots *(Khantauk-Coptis teeta)*.

The Hkakabo-Razi National Park is under the Nature and Wildlife Conservation Division of Forest Department, the Ministry of Forestry. Following legal notification on 10 Nov. 1998 as a National Park, the Ministry of Forestry sanctioned the appointment of the following 63 NWCD staff for National Park administration. The following Table shows that, at the time of Aultor visit (2003); only 13 staff have been assigned leaving a large vacancy of 50 staff. The lack of assigned staff has serious implications for management effectiveness.

In the recent past, local communities resident within the Hkakabo-Razi National Park area were ignorant of the law concerning wildlife conservation and forest protection. Currently, there is increased awareness due to extension activities.

The existing external boundaries of Hkakabo-Razi National Park are generally satisfactory since they follow international boundaries in the North, East and West and the Nam-Tamai and Taron Rivers form the southern boundary. However, the southern boundary needs to be demarcated. The demarcation task would follow the Forest Department Procedures which direct specific instructions and field surveys as follow:-

(a) Surveying the boundary (its periphery)

(b) Setting up boundary pillars, marking blazes and recording forward and back ward bearings.

(c) Marking on the prominent trees along the boundary ; e.g. NP/ 1998

(d) Putting up the sign boards of "National Park" on the trees.

(e) Detailed Records and Traverse Map of the Park.

We would like to present a supplement to the article titled .An Old Forester Looks Back (46), Baseline Information of Hkakabo-Razi National Park Two Decades Ago., written by U Sein Thet, B.Sc (For), M.Sc (ANU), MIFA, Director (Retired), Ex-Chairman of FREDA, which was published on pages 40-41 of the June issue of the Thit Taw Kyay Mon (Forestry Mirror) Magazine. This supplement includes text that was inadvertently omitted during typesetting.

The Editorial Team sincerely apologizes to the author for this typesetting error and omission.

- Editorial Team

An old Forester Looks Back(47),

PDF Compressor Free Version

Preparation of Management Plan for Hkakabo-Razi National Park

By

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

Director (Retired), Ex-Chairman, FREDA

Hkakabo-Razi National Park is the only protected area in Naung Mung Township. Given its significance as a protected area, there is a need to develop a comprehensive Management Plan for the Park that is aimed at conservation of its natural resources.

According to the general classification of watersheds as used in Myanmar (Appendix-VIII), Hkakabo-Razi National Park area itself is the area of Tarong watershed and Namtamai Sub-catchment area of Maikha river, including Adung wang, Thala Wang and Tala Wang watersheds, Tazon Wang, Train Wang and Dablu Wang sub-watersheds. The entire catchment area of the Nam Tamai river system originates in and lies within Myanmar territory.

The management plan goal should be to conserve the biological and cultural diversity of Hkakabo-Razi National park and management objectives should be :

(1) To maintain the present diversity of natural ecosystems and habitats

(2) To maintain viable populations of wildlife and plants especially those that are nationally and internationally threatened.

(3) To reduce habitat degradation from mining and shifting cultivation and wildlife depletion through overexploitation

(4) To protect the watershed value of the park in addition to protecting the river catchment areas.

(5) To engage local communities in park management activities.

(6) To reduce the dependence of local communities on natural resources from the Park by developing alternative sources of income such as ecotourism.

(7) To promote applied scientific research and to ensure that research results are incorporated into management planning. Specifically, to engage in research and monitoring of endangered species, habitats and threats to species and habitats.

(8) To promote development of outreach programs in health care, education and agroforestry in collaboration with development agencies.

(9) To develop a comprehensive monitoring plan for activities implemented in the Park to determine effectiveness and generate lessons learned.

(10) To utilize the national park for purposes of education, recreation, tourism and scientific research in ways which do not conflict with the other objectives of management.

The major limitations and constraints in Managing Hkakabo-Razi National Park and meeting the above stated objectives are listed as follows. (1) *Financial considerations*. Given the widespread illegal acitivites within the National Park, the allocated budget for the National Park is insufficient to effect management. Government support for Park Management needs to increase and in addition, support from Non-Governmental organizations should

PDF Compressor Free Version

also increase. (2) *Technical capacity*. There are insufficient numbers of adequately trained personnel capabel of park administration and management. Staff motivation is an additional problem (3) *Stakeholder* cooperation. Local authorities need to cooperate with Park officials who should carry out their duties responsibly and keep local officials informed of park policies and activities. Conservation of Hkakabo-Razi Park also depends heavily on co-operation from villagers who lived within and near the Park. Traditionally, park-villager relations have been difficult. However, there exist several opportunities to engage villagers in conservation activities and improve their relationship with the Park.

Zonation is an important part of park planning, providing a convenient means of defining management objectives in different sectors of the park, ensuring a higher level of protection for particularly vulnerabel habitats or species, and providing a means of controlling visitor access to such areas. Implementing a zoning plan is probably one of the most important first steps toward improving overall park and tourism mangement.

The following three categeries need for Hkakabo-Razi National Park

(a) Buffer Zone

(b) Controlled Use Zone (village lands zone)

(c) Totally Protected Zone

(a) Buffer Zone

The Buffer Zone contains area adjoining the external boundary of the park, which will not therefore be within the park itself, but where land-use should be restricted to activities unlikely to cause any direct or indirect thrat to the integrity of the park. This presents no problem in the case of Hkakabo-Razi since the boundaries are bordered by a network of Protected Public Forests (Panandin, Yanbaw and Kawnlan). At the Southern border of the park, lies the Hpongkan-Razi Wildlife Sanctuary, and certain areas are proposed as Panandin, Yanbaw and Kawnlan Protected Public Forests, comprising a total area of 170,255 acres, which includes parts of the watersheds of Malikha River and southern drainage of Nam Tamai River. About 56,500 acres (88 sq.miles) which is Nam Tamai Sub-watershed should therefore comprise an effective buffer zone around the park provided that forest management in Protected Public Forests are confined to selective extraction in accordance with the Putao District Working Plan.

(b) Controlled Use Zone (village lands zone)

Controlled Use Zone (Village Lands Zone) contains areas for homesteads and agricultural lands of enclave villages found within the national park area. Village lands and forest areas subject to community utilization have been identified and nomiated as controlled Used Zone, following consultation with respective communities. The boundary of this zone follows the foot-path through the national park area, extending about 2 to 3 miles from the boundary of national park at periphery of the villages, where shifting cultivation is practied. The controlled use zones have been identified for each of 7 enclave villages and 11 villages located at the southern boundary of the park formed by the Nam Tamai river. These 18 villages have been recognized as being dependent upon the national resources within the National Park and hence these villages have the right to establish Controlled Use Zones within the national park. The recognized 18 villages must identify and demarcate their permanent agricultural lands in collaboration with the national park authorities, following which these communities must be prohibited from expanding their lands further.

(c) Totally Protected Zone

The Totally protected zone will comprise core areas and the areas of the park not included in the above zones. These areas will receive the highest level of protection and no access will be permitted except for purposes of management such as patrolling and for scientific research. Consturction of a visitor's camp and supervised access by visitors for purposes of wildlife viewing will be permitted. The main objective of the totally protected zone would

be to minimize disturbance and to develop facilities for wildlife viewing including artificial salt-licks.

PDF Compressor Free Version

To fulfill the objective of achieving sustainable development alongside the protection of natural renewable resources of the protected area, the following activities are proposed for implementation within the Controlled Use Zone of the Park.

(a) Participation and preparation of work plan and budget for each village-tract, in consultation with beneficiaries.

(b) Training of staff to enhance advocacy and social mobilization skills.

(c) Identification of appropriate areas, for demonstration of the innovative options and training of farmers.

(d) Screening of innovative packages for participatory field trials and demonstration including -

- Improved crop management practices.
- Improved seed maintenance and multiplication
- Agroforestry, community forestry, boundary and contour planting etc.
- Improved livestock production including poultry and swine breeding
- Identification of contact farmers to assists in the implementation and follow up of the planed interventions.
- Organization of advocacy meetings and farmers to farmers learning visits to demonstrate best practices and self-help initiatives.
- Arrange inputs and services required to implement the packages identified in development plans including seeds, seedlings, fertilizers, piglets, cows, buffaloes, etc.
- Preparation of beneficiary analysis and impact reports.
- Continuing capacity building efforts through intensive extension and training.

Law enforcement, particularly the prevention of illegal hunting, will be the primary responsibility of the guard force uder the overall direction of the Assistant Director and the Staff Officer in charge of the park. This can only be achieved through a system of strategically located guard posts and active patrolling wihin the park area, supplemented by a network of informers in villages within and near the park boundaries who can provide information on poaching and other offences and who will be paid on results.

It is essential that the permanent field staff should be properly trained and equipped and that they should be subject to strict discipline. Protection of the 1472 sq.miles of rugged mounatainous country which comprises the Mt. Hkakabo-Razi is a major task. It can only be achieved by a well trained and efficient guard force and led by competent and highly motivated officers who are prepared to live and work within the park itself.

All observations of wildlife should be reported and recorded, and check-lists built up of all mammals, reptiles, fishes, birds and other forms of wildlife occuring in the park. Particular attention should be paid to Takin, Musk deer, Red goral and Black barking deer, of which all observations should be recorded in order to obtain data on numbers, herd composition, distrivution, seasonal movements and other relevant factors. A wildlife monitoring plan needs to be developed to help monitor changes in populations of key species within the Park.

The implementation of the park management plan needs to be annually evaluated by an external consultant. The aim would be to determine effectiveness of management programs and to recommend further improvements in order to derive maximum benefits from investments.

****

PDF Compressor Free Version

လုံးဝကာကွယ်ထားသော မြန်မာ့ရွှေသမင် (Myanma Golden Deer)

ဦးထွန်းနိုင်ဦး (တောအုပ်ကြီး)

မြန်မာနိုင်ငံတွင် သမင်မျိုးစိတ် (၃) မျိုး တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ မဏိပူရသမင် (Manipur-brow antlered deer)၊ မြန်မာ့ရွှေသမင် (Eld's deer) နှင့် ယိုးဒယားသမင် (Thai brow-antelered deer) တို့ဖြစ်ပြီး ၎င်းခွာပါမျိုးစိတ် (၃) မျိုးသည် ဆာဗီဒေး (Cervidae) မျိုးရင်းဝင်များဖြစ်ကြပါသည်။ ဆာဗီဒေး (Cervidae) မျိုးရင်းဝင်များဖြစ်သော ခွာပါမျိုးစိတ်များမှာ ကတိုးချေ (Musk deer)၊ ချေ (Barking deer)၊ ဆတ် (Sambar deer)၊ ဒရယ် (Indian hog deer) တို့ဖြစ်ကြပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် ခြောက်သွေ့သော မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းတို့တွင် တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ ယခုအချိန်တွင် မြန်မာ့ရွှေသမင်မျိုးစိတ်များကို စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ရွှေဘိုခရိုင်၊ ကောလင်းမြို့နယ်နှင့် ကန့်ဘလူမြို့နယ်အတွင်းရှိ ချပ်သင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောနှင့် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မင်းဘူးခရိုင်၊ မင်းဘူး (စကု) မြို့နယ်၊ ပွင့်ဖြူမြို့နယ်၊ စေတုတ္တရာမြို့နယ်နှင့် ငဖဲမြို့နယ်အတွင်းရှိ ရွှေစက်တော်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောတွင် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ကာကွယ်လျက်ရှိပြီး အပူပိုင်းဒေသခြောက်သွေ့သည့် သစ်တောများ၌လည်းတွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။

ရွှေစက်တော် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် ဘေးမဲ့တောသည် ဧရိယာကေ (၁၁၄၆ရ၈.ရ၁)ကေ ကျယ်ဝန်းပြီး မြန်မာနိုင်ငံ၏ အလယ်ပိုင်းဒေသတွင် တည်ရှိသော မြန်မာ့ရွှေသမင်မျိုးစိတ် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်လျက်ရှိသည့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ (၁) ခုပင် ဖြစ်ပါသည်။ ဘေးမဲ့တောအတွင်းတွင် တောအမျိုးအစား (၃) မျိုး တွေ့ရှိနိုင်ပြီး ၎င်းတို့မှာ အင်တိုင်းတောနိမ့်၊ သန်းဒဟတ်တောနှင့် အထက်ရွက်ပြတ်ရောနှောတောခြောက် အမျိုးအစားတို့ ပေါက်ရောက်လျက်ရှိရာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ပေါကြွယ်ဝမှုအနေဖြင့် ဖော်ပြရလိုလျှင် သစ်ပင်မျိုးစိတ် (၇၆) မျိုး၊ ခြုံပင်မျိုးစိတ် (၁၁) မျိုး၊ နွယ်ပင်မျိုးစိတ် (၁၆) မျိုး၊ ပင်ပျော့မျိုးစိတ် (၁၅) မျိုး၊ မြက်မျိုးစိတ် (၁၃) မျိုး၊ ငှက်မျိုးစိတ် (၁၄၆) မျိုး၊ လိပ်ပြာမျိုးစိတ် (၃၉) မျိုး၊ ရေချိုငါးမျိုးစိတ် (၂၂) မျိုး၊ ကုန်းနေရေနေနှင့် တွားသွားသတ္တဝါမျိုးစိတ် (၄၃) မျိုး၊ နို့တိုက်သတ္တဝါမျိုးစိတ် (၁၄) မျိုးရှိသည့်အနက် **"မြန်မာ့ရွှေသမင်"** သည် ရွှေစက်တော်တောရိုင်း တိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၏ Key Species မျိုးစိတ်ဖြစ်သကဲ့သို့ အဆိုပါသမင်မျိုးစိတ်သည် ဆာဗီဒေး (Cervidae) မျိုးရင်းဝင် မျိုးစိတ်တစ်ခုဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံ၌သာလျှင် တွေ့ရှိနိုင်သည့် မြန်မာ့ဒေသရင်းမျိုးစိတ် (Endemic Species) ဖြစ်သကဲ့သို့ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းနယ်မြေများကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရေး ဥပဒေ (၂၀၁၈) ခုနှစ်၊ အခန်း (၅) ဥပဒေပုဒ်မ (၁၉)၊ ပုဒ်မခွဲ (က) ပုဒ်မခွဲငယ် (၁) အရ လုံးဝကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အမျိုးအစားအဖြစ် သတ်မှတ် ကြေညာပြဋ္ဌာန်းထားသော နို့တိုက်သတ္တဝါ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်မျိုးစိတ်တစ်မျိုးပင် ဖြစ်သည်။

ထို့ကြောင့် မြန်မာ့ရွှေသမင်အမည်နှင့် ကာကွယ်မှုအဆင့်အတန်းအား ဆက်လက်ဖော်ပြပေးလိုပါသည်–

မြန်မာအမည် – မြန်မာ့ရွှေသမင်

အင်္ဂလိပ်အမည် – Eld's deer,
Brown-antlered deer

သိပ္ပံအမည် – *Panolia eldi thamin*

PDF Compressor Free Version

ကာကွယ်မှုအဆင့်အတန်း– လုံးဝကာကွယ်ထားသော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် CITES Appendix (I), Endangered Species

မြန်မာ့ရွှေသမင်မျိုးစိတ်၏ ဝိသေသလက္ခဏာများကို အနည်းငယ်ဖော်ပြပေးလိုပါသည်။ မြန်မာ့ရွှေသမင်များသည် ခြေထောက်တွင် ခွာပါသော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အမျိုးစားထဲတွင်ပါဝင်ပါသည်။ အရွယ်ရောက် သမင်ထီးကြီး (ကာကြီး) များသည် အလွန်လှပသော ဦးချိုများပါရှိပြီး သမင်မများ၌ ဦးချိုများမပါရှိကြပေ။ အရွယ်ရောက် သမင်အထီးကြီးများသည် ဦးချိုအတက်အခက်များ (၇) ခုမှ (၈) ခု အထိ ပါရှိတတ်ပြီး ဦးချိုအလျားမှာ (၄၂) လက်မခန့်ရှည်လျားကြောင်း မှတ်တမ်းများအရ သိရှိရပါသည်။ သမင်များအနေဖြင့် အလွန်လှပသော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များဖြစ်သည့်အပြင် အရွယ်ရောက် သမင်ထီးကြီးများ၏ ကိုယ်ခန္ဓာအရောင်မှာ အညိုရင့်ရောင်ဖြစ်ပြီး အမွေးများမှာ ထူထဲကြမ်းတမ်း၍ လည်ဆံမွေးများမှာ လည်ပင်းပတ်လည်တွင် ဖုံးအုပ်လျက်ရှိကြောင်း လေ့လာချက်များအရ တွေ့ရှိပါသည်။ သမင်များသည် ဆတ် ထက် ကိုယ်လုံးကိုယ်ထည် သေးသွယ်အနေအထားရှိပါသည်။ သမင်မများ၏ ကိုယ်လုံးအနေအထားမှာ သမင်ထီးများ၏ ကိုယ်လုံးအနေထားထက်ပို၍ သေးသွယ်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ အရွယ်ရောက် သမင်များ၏ ကိုယ်လုံးအလျားမှာ (၅၉) လက်မမှ (၇၁) လက်မဝန်းကျင်ခန့်ထိရှိကြပြီး ခြေထောက်အောက်ခြေမှ ပခုံးထိအမြင့်မှာ (၄၃) လက်မမှ (၄၉) လက်မဝန်းကျင်ထိရှိကြောင်း၊ အမြီးအလျားမှာ (၆) လက်မမှ (၁၀) လက်မဝန်းကျင်ခန့် ရှည်လျားပြီး ကိုယ်အလေးချိန်မှာ (၂၇၆) ပေါင်မှ (၃၈၆) ပေါင်ဝန်းကျင်ခန့်ထိရှိကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ သမင်ကလေးများ၏ ကိုယ်လုံးအပေါ်၌လည်း အစက်အပျောက်များပါရှိပါသည်။ သမင်မများ၏ ကိုယ်အရောင်သည် နီညိုသော အရောင်ရှိပါသည်။ သမင်များ၏ ခြေတံများသည် ရှည်လျားသေးသွယ်ကြပြီး ဦးခေါင်းနှင့် လည်ပင်းမှာလည်း အလွန်သေးသွယ်သည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိချက်များအရ သိရှိရပါသည်။

သမင်အထီးကြီးများသည် ဦးချိုများကို နှစ်စဉ်နှစ်တိုင်း တစ်နှစ်တစ်ကြိမ် ဇူလိုင်လမှ ဩဂုတ်လ အတွင်း ဦးချိုချလေ့ရှိပါသည်။ သမင်အထီးများသည် (၂) နှစ်သားအရွယ်မှစ၍ ဦးချိုပေါက်လေ့ရှိပြီး (၇) နှစ်သား အရွယ်တွင် ဦးချိုများမှာစုံစုံလင်လင်ပေါက်ကြပြီး သမင်ထီးကြီးများသည် ဦးချိုချချိန်အတွင်းတွင် အပြင်သို့ထွက်၍ အစာစားလေ့မရှိဘဲ တောထူသည့်နေရာများ၌သာ ခိုအောင်းနေလေ့ရှိသကဲ့သို့ ဦးချိုများကို သစ်ပင်များ၏ပင်စည်များဖြင့်လည်း ပွတ်တိုက်ခြင်း (သို့မဟုတ်) ချိုခတ်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်လေ့ရှိပါကြောင်း၊ ဦးချိုပြန်ပေါက်ရန်အတွက် ရက်သတ္တပတ် (၁၀) ပတ်မှ (၄) လ အထိ ကြာမြင့်တတ်ပြီး ချိုရင်းချိန်မှာ ဒီဇင်ဘာလဖြစ်ကြောင်း၊ သမင်များသည် အနံ့ခံအာရုံ အလွန်ထက်မြက်ပြီး အပြေးမှာလည်း အလွန်ပင်သန်မြန်ကြပါသည်။ အန္တရာယ်တစ်ခုခုကျရောက်ပြီဆိုပါက မြေပြန့်လွင်ပြင်များတွင် လိုက်မမှီအောင် ပြေးလွှားနိုင်ကြပါသည်ကိုလည်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ မကြာခဏ သမင်ထီးကြီးများသည် တစ်ကောင်နှင့်တစ်ကောင် တိုက်ခိုက်လေ့ရှိကြပြီး ဦးချိုကိုအားပြု၍ တိုက်ခိုက်ခြင်းဖြစ်သောကြောင့် မျက်စိကန်းနေသော သမင်အထီးများကိုတွေ့ရသလို အသေအကြေ တိုက်ခိုက်မှု (အနည်းဆုံး) ကိုလည်း တွေ့ရတတ်ပါသည်။ သမင်ထီးများအနေဖြင့် ခေါင်းဆောင်မှု အပိုင်းအရ လည်းကောင်း၊ ခွန်အားသန်မာမှုကို ပြသလိုခြင်းကြောင့် မကြာခဏတိုက်ခိုက်ကြခြင်းပင် ဖြစ်ပါသည်။

သမင်များ မိတ်လိုက်ချိန်မှာ ဖေဖော်ဝါရီလမှ ဧပြီလအထိဖြစ်ပြီး ကိုယ်ဝန်လွယ်ချိန် (ဗီးလွယ်ချိန်) မှာ (၈) လခန့် ကြာမြင့်တက်၍ သားပေါက်ချိန်မှာလည်း အောက်တိုဘာလမှ နိုဝင်ဘာလအတွင်း၊ ပေါက်ဖွားမှုနှုန်းမှာ တစ်ကြိမ်လျှင် (၁) ကောင်နှုန်းသာ ပေါက်ဖွားကြပါသည်။ ၎င်းသမင်များ၏ သက်တမ်းမှာ (၁၆) နှစ်ဖြစ်ပြီး လူတို့၏ ခြံလှောင်စနစ်ဖြင့် သားဖောက်မွေးမြူမည်ဆိုပါက သက်တမ်းနှစ် (၂၀) မှ (၂၅) နှစ်ထိ သက်တမ်းရှည်နိုင်ကြောင်း လေ့လာမှတ်သားရပါသည်။ သမင်ပေါက်ကလေးများသည် မိခင်သမင်မကြီးနှင့်အတူ အသက် (၂) နှစ်ထိ အတူနေထိုင်လေ့ရှိကြပြီး သမင်များအနေဖြင့် ရက်အတော်ကြာအောင် ရေမသောက်ဘဲနေထိုင်နိုင်ကြောင်း၊ သမင်ထီး

ကြီးများသည် နံနက်စောစောပိုင်းအချိန်နှင့် ညနေစောင်း အချိန်ပိုင်းတို့တွင် [illegible] ရွှံ့အိုင်များတွင် လူးလှေ့ရှိသည့် အလေ့အထရှိကြောင်း၊ သမင်မများမှာ ရွှံ့အိုင်များတွင် လူးလှေ့လူးထမရှိကြောင်း လေ့လာမှတ်သား ချက်များအရသိရှိပါသည်။ သမင်များသည် နေ့အချိန်ခါ တွင် တောချုံများအတွင်း/ မြက်တောများအတွင်း ပုန်းခို အောင်းလေ့ရှိပြီး အများဆုံး ညနေ နေဝင်ဆဲဆဲနှင့် ညပိုင်း အချိန်တို့တွင် အစာရှာထွက်လေ့ရှိကြောင်း၊ တစ်ခါတစ်ရံ တွင် မနက်စောစောအချိန်တွင်လည်း အစာစားသည်ကို လည်း သမင်စာရင်းကောက်ယူခြင်းနှင့် ဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ငန်း လက်တွေ့ကွင်းဆင်းတွေ့ရှိချက်များအရ သိရှိ ရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

PDF Compressor Free Version

သမင်များစားသုံးသော အစားအစာများကို ဖော်ပြ ပေးလိုပါသည်။ ၎င်းအစားအစာများမှာ ချုံနွယ်အမျိုးမျိုး၊ သစ်ရွက်နု၊ မနမကြမ်းသစ်ရွက်များ၊ မြက်နုများ၊ သဘာဝ တောအတွင်း ကြွေကျနေသော သစ်သီးအမျိုးမျိုး၊ ပန်းပွင့် အမျိုးမျိုး၊ ရေစပ်များ၌ပေါက်ရောက်နေသော အပင်များ၊ အစို့အညှောက်များကို စားသောက်လေ့ရှိကြောင်း လေ့လာ တွေ့ရှိချက်များအရသိရှိပါသည်။ ရွှေစက်တော် တောရိုင်း တိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောအတွင်းရှိ သမင်များကျက်စားနယ်မြေ များကို မှတ်တမ်းတင်ထားရှိသကဲ့သို့ အဆိုပါသမင်များ သည် ဘေးမဲ့တောအတွင်းရှိ ပုသိမ်–မုံရွာကားလမ်း၏ အရှေ့မြောက်ဘက်ခြမ်းတစ်လျှောက် မြေပြန့်လွင်ပြင်များ တွင် အများဆုံးတွေ့ရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ရွှေသမင်များ အနေဖြင့် မိုးရာသီနှင့် ဆောင်းရာသီဥတုတွင် အစာရေစာ ပေါများခြင်းတို့ကြောင့် အဆိုပါနေရာအနှံ့အပြားတွင် ရွှေ့ လျားပြောင်းရွှေ့ကျက်စားကြကြောင်း ကင်းလှည့်မှတ်တမ်း များအရ သိရှိရပါသည်။

တစ်ခါတစ်ရံ လူတို့စိုက်ပျိုးထားသော ပဲစိုက်ခင်း အမျိုးမျိုး၊ စပါးစိုက်ခင်းများအတွင်းသို့ ညပိုင်း အချိန်ခါ တွင် ဝင်ရောက်ကျက်စားလေ့ရှိကြကြောင်း ပတ်ဝန်းကျင် ကျေးရွာများရှိ ဒေသခံများ၏ ပြောပြချက်များအရ သိရှိ ပါသည်။ ဒေသခံတောင်သူများအနေဖြင့်လည်း မိမိတို့ နယ်မြေ၏ ကျက်စားနေထိုင်သော သမင်မျိုးစိတ်များကို တန်ဖိုးထားတတ်စေရန် စည်းရုံးပညာပေးဟောပြောခြင်း နည်းလမ်းများဖြင့် သမင်များ အသက်အန္တရာယ်မကျစေရန် ဆောင်ရွက်ချက်များလည်းရှိခဲ့ပါသည်။ မြန်မာ့ရွှေသမင် မျိုးစိတ်အား မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်မှုမရှိရန်အတွက် နိုင်ငံ တော်မှ အမျိုးသားရေးတာဝန်တစ်ရပ်ဖြင့် ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်စောင့်ရှောက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ အဆိုပါ မျိုးစိတ် ၏ နေရင်းဒေသများ ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှု မဖြစ်ပေါ်စေရေး အတွက်လည်း ဘေးမဲ့တောရှိ ဝန်ထမ်းများမှလည်း အထူး ဂရုစိုက်၍ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်လျက်ရှိပါ ကြောင်း၊ နိုင်ငံတော်မှာလည်း သမင်များ၏ စားကျက် နယ်မြေများကို ပိုမိုကောင်းမွန်လာစေရန်အတွက် သဘာဝ တောများအတွင်း သစ်ပင်ပေါက်ရောက်မှု နည်းပါးသော နေရာများ၌ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်စားသုံးသီးပင်နှင့် အရိပ်ရ ပင်များ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် တစ်နေရာတစ်နေရာ ကူးလူး ဖြတ်သန်းသွားလာနိုင်စေရန်အတွက် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် ဖြတ်ကူးမှု မြှင့်တင်ခြင်းလမ်းကြောင်းများ နေရာများ၌ ဒေသပေါက်ပင်များကို ပျိုးထောင်၍ ပြန်လည်ဖြည့်တင်း စိုက်ပျိုးပေးလျက်ရှိပါကြောင်း၊ နွေရာသီအချိန်တွင်လည်း သမင်များနှင့် အခြားသောတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ သောက် သုံးရေမပြတ်လပ်စေရန်အတွက် သဘာဝရေကန်များသို့ ဌာနပိုင်ရေသယ်ယာဉ်ကားဖြင့် ရေထည့်သွင်းခြင်းလုပ်ငန်း များကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ သမင်များ၏ အကောင်ရေတိုးပွားမှု သိရှိစေရန်နှင့် ကျက်စားနယ်မြေများ မှတ်တမ်းတင်နိုင်ရန်အတွက် နှစ်စဉ်သမင်စာရင်းကောက် ယူခြင်းနှင့် ဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းများကို မတ်လနှင့် ဧပြီလ များတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ အဆိုပါလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် မြန်မာ့ရွှေသမင်မျိုးစိတ်များ ဘေးမဲ့ တောအတွင်း အကောင်မည်မျှ နေထိုင်ကျက်စားလျက်ရှိ ကြောင်းကို ခန့်မှန်းတွက်ချက်သိရှိနိုင်ခြင်း၊ အကောင်ရေ အတိုး/အလျော့ကို နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ခြင်းအားဖြင့် ထိန်းသိမ်း ရေးလုပ်ငန်းများ တိုးတက်မှုရှိ/မရှိသိရှိနိုင်ခြင်း၊ စည်းရုံး ပညာပေးရေးလုပ်ငန်းများတွင် ဒေသခံများ၏ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ချက်များ စိစစ်သိရှိနိုင်ခြင်း၊ ဒေသခံများမှ ဘေးမဲ့တော၏ ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ၊ သုတေသန

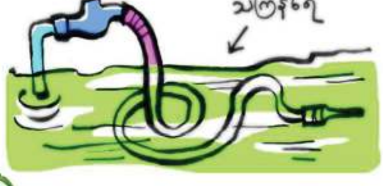
စာမျက်နှာ (၄၉) သို့

PDF Compressor Free Version

ရပ်ကွက်၊ မြို့များ သန့်ရှင်းဖို့ရာ
အမှိုက်အမျိုးအစားခွဲလို့ စွန့်ပစ်ပါ။
စည်းကမ်းလိုက်နာစွန့်ပစ်မှ
တို့ပတ်ဝန်းကျင်သာယာလှ။
ပလတ်စတစ်ဘူးခွံ၊ ပုလင်းများ
တစ်ဖန်သုံးရန် စုဆောင်းထား။
အမှိုက်စိုနှင့် သစ်ရွက်များက
မြေဩဇာအဖြစ်သုံးလို့ရ။
အီလက်ထရောနစ်ပစ္စည်းများ
သီးသန့်ထား၍ စွန့်ပစ်စို့လား။
လူတိုင်းကိုယ်စီ လိုက်နာဖို့
အားလုံးပါဝင်ဆောင်ရွက်စို့။

(ဇော်အောင်)
ဒု-လ/ထ ဦးစီးမှူး
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန
ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်

သင် သန့်ရှင်းအောင်
ရေက ကူညီတယ်။
ရေ သန့်ရှင်းအောင်
သင်က ပြန်ကူညီပါ။



ကာတွန်းကဗျာ

ဘယ်လူသားမှ သစ်ပင်တွေနဲ့
ကင်းလွတ်ပြီး အသက်ရှင်
ရပ်တည်လို့ မရပါဘူး။

ဖန်လုံအိမ်ဓါတ်ငွေ့ဟာ လူတွေကြောင့်
လိုတာထက်၊ ပိုလာတယ်။

လူရဲ့ အကောင်းဆုံးမိတ်ဆွေဟာ
သစ်ပင်ပါ။
ရိုရိုသေသေ သုံးပါ။

သစ်ပင်တွေကို အသစ်ပြန်စိုက်တာထက်
ရှိပြီးသားတွေကို မခုတ်တာက
ပိုထိရောက်တယ်။

ကျန်းမာတဲ့ မြေဆီလွှာက
ကျန်းမာတဲ့ အပင်တွေနဲ့ ကျန်းမာတဲ့
လူသားတွေ ဖန်တီးပေးတယ်။

APK

****

ထိန်းသိမ်းသင့်သော ဒီရေတော

PDF Compressor Free Version

ကိုကျော်ခွာ (ကျိုက်ထိ)

အစိမ်းရောင်တံတိုင်း ခေါ် ဒီရေတော ခေါ် လမုတောများသည် မြန်မာနိုင်ငံ၌ အများအပြားပေါက်ရောက်လေ့ရှိသည်။ အထူးသဖြင့် မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသများ၌ အများဆုံးတွေ့ရသည်။ ကမ္ဘာ့ဒေသများဖြစ်သော ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်နိုင်ငံ၊ မြန်မာနိုင်ငံကမ်းရိုးတန်းဒေသဖြစ်သော ရခိုင်ပြည်နယ်နှင့်ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသများ၊ မုတ္တမပင်လယ်ကွေ့ဒေသများ စသည့်ဒေသများအထိ ပေါက်ရောက်ကြသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင်ဒီရေတောနှစ်မျိုးရှိသည်။ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒီရေတောနှင့် ကမ်းရိုးတန်း ဒီရေတောတို့ဖြစ်သည်။ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ရှိဒီရေတော ခေါ် လမုတောများသည် ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးရှိ ဘိုကလေးမြို့နယ်၊ မိန်းမလှကျွန်း၊ ကဒုံကနီ၊ လပွတ္တာခရိုင်၊ မော်လမြိုင်ကျွန်းမြို့နယ်၊ ဖျာပုံ၊ ဒေးဒရဲ စသည့်မြို့နယ်များတွင် အများဆုံးပေါက်ရောက်ကြသည်။ ပင်လယ်ကမ်းခြေ ဒီရေတော ခေါ် လမုတောများကိုမူ ရခိုင်ပြည်နယ် အနောက်ဘက်ကမ်းရိုးတန်းများနှင့် တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် တွေ့ရသည်။ ထို့ပြင်မြိတ်ကျွန်းစုဒေသများ၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးများမှာလည်း ဒီရေတောများ ပေါက်ရောက်လျက်ရှိပါသည်။ စာရေးသူအနေဖြင့် အောက်ဖော်ပြမည့်အကြောင်းအရာများ၌ ဒီရေတောဟုသာ ရေးသားသုံးနှုန်းသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ဒီရေတောနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်

ဒီရေတောများသည်ရေငန်ရှိရာဒေသ၊ ရေချိုရေငန်စပ်ဒေသဖြစ်သည့် ရွှံ့စေး၊ နုန်းမြေများပေါ်၌ ပေါက်ရောက်ကြသည်။ ဒီရေတောကို အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုတွင်တွေ့ရပြီး ထိုမှတဆင့် ဆားငန်ရေဝင်ရာဒေသများသို့ ပျံ့နှံ့ရောက်ရှိလာသည်ဟု သိရသည်။ ဒီရေတောများသည် မြောက်လတ္တီတွဒ် ၃၂ ဒီဂရီမှ တောင်လတ္တီတွဒ် ၃၈ ဒီဂရီအတွင်း ပေါက်ရောက်ရှင်သန်နိုင်ကြသည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် ဒီရေတောဧရိယာ ၁၈၀,၀၀၀ စတုရန်းကီလိုမီတာရှိသည်ဟု မှတ်သားရသည်။ ဒီရေတောများသည် ကမ်းခြေတွင်ပေါက်ရောက်သဖြင့် ရေလှိုင်းဒဏ်ကိုခံနိုင်သဖြင့် ကမ်းပြိုခြင်းကို ကာကွယ်ပေးသည်။ ထို့ကြောင့် မြေဆီလွှာပျက်စီးမှုကို တားဆီးပေးသည်။ ဒီရေအတက်အကျစီးဆင်းမှုကိုလည်း ညင်သာစေပါသည်။ ရေ၏ အပူချိန်၊ စိုထိုင်းဆနှင့် ရေလွှမ်းမိုးမှုကိုလည်း သဘာဝအတိုင်း ထိန်းညှိပေးသည်။ ဒီရေတော တစ်ဟက်တာသည် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ကိုဖြစ်စေသော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ၁,၀၂၃ မီလီဂရမ်ကို စုပ်ယူသိုလှောင်ထားနိုင်သည်ဟု ဆောင်းပါးတစ်ပုဒ်မှာ စာရေးသူဖတ်ခဲ့ရဖူးသည်။ အထူးသဖြင့် ဒီရေတော၏အမြစ်များက ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ကို စုပ်ယူပြီး အောက်ဆီဂျင်ကို ပြန်ထုတ်ပေးကြောင်းသိရသည်။ ထို့ပြင် မုန်တိုင်းအရှိန်ကိုလည်း ကာကွယ်ပေးသဖြင့် မုန်တိုင်းအရှိန်ကိုလျော့သွားစေသည်။ အမြစ်များက ညစ်ညမ်းရေတွင်ပါဝင်လာသော ဓာတုဓာတ်များကိုလည်း စုပ်ယူပေးသည်။ ထို့ကြောင့် ဒီရေတောများကို ကမ်းခြေစောင့် အစိမ်းရောင်တံတိုင်းများဟု တင်စားခေါ်ဝေါ်ကြခြင်း ဖြစ်သည်။

ဒီရေတောနှင့် သက်ရှိတို့ဂေဟစနစ်

ဒီရေတောများသည် ကမ္ဘာကြီး၏ဂေဟစနစ်ကို အထောက်အကူပြုသည်။ ယခုအခါ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးပြီး

ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုဖောက်ပြန်လာခြင်းကြောင့် တချို့သော သက်ရှိများ [illegible] ဒီရေPDF Compressor Free Version တောများက ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှုကို အထိုက်အလျောက် ကာကွယ်ပေးနိုင်သည်။ ယခုအခါ လူဦးရေ တိုးတက်မှုကြောင့် ငါးများကို အလွန်အကျွံ ဖမ်းယူနေခြင်းကြောင့် နောင်နှစ်ပေါင်း ၄၀ လောက်ဆို ငါးများမျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်သွားနိုင်သည်ဟု ပညာရှင်များ ခန့်မှန်းကြကြောင်း မှတ်သားရသည်။ လူသားတို့သည် စားနပ်ရိက္ခာအပေါ် အမှီပြုနေရသည်။ စားနပ်ရိက္ခာမရှိပါက အသက်ရှင်ရပ်တည်ဖို့မလွယ်ကူပါ။ ထို့ကြောင့် ရေနေသယံဇာတများ မပျောက်ကွယ်အောင် လူသားတို့အနေဖြင့် အထူးဂရုပြုရပေမည်။ ငါးသယံဇာတများ မျိုးမသုဉ်းစေဘဲ များပြားလာစေရန် ဒီရေတောသည်အရေးပါသည်။ ဒီရေတောများသည် ငါးများ၏ ဘဝစက်ဝန်းနှင့်ရေနေသတ္တဝါတို့၏ ဂေဟစနစ်အတွက် အရေးကြီးသောအခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်သည်။ ဒီရေတောရှိခြင်းသည် ဥမှပေါက်သော ငါးကလေးများ အသားစား ငါးကြီးတို့၏ အန္တရာယ်မှကာကွယ်ပေးနိုင်သလို ဒီရေတောများမှ အစာအာဟာရကို ရရှိစေသည်။ ထို့ပြင် ဒီရေတောအတွင်း၌ ကဏန်း၊ ပုစွန်၊ လက်မအကြီးတစ်ဖက်၊ အသေးတစ်ဖက်ရှိသော ကဏန်းကောင်များသည်လည်း ဒီရေတောကိုအမှီပြုရှင်သန်နေကြသည်။ ဒ့ါအပြင် ခရုအမျိုးမျိုး၊ ငါးဖျံကောင်များနှင့် အစိမ်းရောင်ရှိသောမြွေများလည်း ဒီရေတောတွင် ကျက်စားရှင်သန်ကြသည်။ ထို့ကြောင့် ဒီရေတောသည် ရေနေသတ္တဝါအပြင် အခြားသော သက်ရှိတို့အတွက် ကောင်းမွန်သော ဂေဟစနစ်ရှိသော နေရာပင်ဖြစ်ပါသည်။ အဏ္ဏဝါမျိုးစိတ်များ ကျက်စားသည့်အပြင် ရေငှက်မျိုးစိတ်များလည်း ရှင်သန်ကျက်စားကြသည်။ ဒီရေတောအတွင်း ကျက်စားသော ငှက်မျိုးစိတ်များမှာ ဒီရေတောငှက်၊ ဒီရေတော သိန်းငှက်နက်၊ ဗျိုင်းပြာ စသည့် ရေနေငှက်များဖြစ်ပြီး၊ အဝါရောင် ရေနဂါးများသည်လည်း အာရှဒီရေတောများတွင် ပေါက်ဖွားနေထိုင် ကျက်စားကြသည်။

ဒီရေတောမျိုးသုဉ်းမှု အန္တရာယ်

ယခုအခါ ဒီရေတောများသည် မျိုးသုဉ်းမှုအန္တရာယ် ကျရောက်နေသည်။ တချို့က မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ဒီရေတောများကို ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းကြသည်။ တချို့က ထင်းအဖြစ်လည်းကောင်း၊ မီးသွေးဖုတ်ရာတွင်လည်းကောင်း အသုံးပြုကြသည်။ ချွင်းချက်အနေဖြင့် ဒီရေတောကိုမပျက်စီးစေဘဲ ဘဲ၊ ကဏန်း၊ ခရုစသည်တို့ကို ခြံခတ်၍လည်း မွေးမြူနိုင်ပါသည်။ ဤနည်းသည် အကောင်းဆုံးဖြစ်သည်။ တချို့က ဆားချက်၍ ဆားလုပ်ရန် ဒီရေတောများ ခုတ်ထွင်ကြသည်။ ကမ္ဘာ့စားနပ်ရိက္ခာနှင့် စိုက်ပျိုးရေးအဖွဲ့က လွန်ခဲ့သော ၂၅ နှစ်လောက်က ဒီရေတောဟက်တာ ၃ ဒသမ ၆ သန်းခန့် ဆုံးရှုံးခဲ့ရသည်ဟု ဆိုပါသည်။ စာရေးသူတို့ ဒေသဘက်တွင် ထင်းအဖြစ် ခုတ်ယူအသုံးပြုနေကြသည်ကို တွေ့ရသည်။ တချို့နေရာများ၌ စိုက်ပျိုးရေး တိုးချဲ့ဖို့အတွက် မီးရှို့ပစ်ကြသည်ကိုလည်း တွေ့ဖူးသည်။ မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ၁၉၉၈ ခုနှစ်မှ ၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်အထိ ဒီရေတောက ၁၆၀,၀၀၀ ကျော် ပြုန်းတီးခဲ့ရကြောင်းသိရသည်။ အုတ်ဖုတ်ရာမှာလည်း ဒီရေတောများကို ခုတ်၍ ထင်းအဖြစ် အသုံးပြုကြသည်။ ဒီရေတောများသည် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ မျိုးသုဉ်းမှုအန္တရာယ်ကျရောက်မှု အနီရောင်အဆင့် သတ်မှတ်ထားသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ ဒီရေတောထိန်းသိမ်းမှုများ

စာရေးသူတို့ မြန်မာနိုင်ငံမှာ ဒီရေတောများကို ကြိုးဝိုင်းကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများ သတ်မှတ်ထိန်းသိမ်းထားပါသည်။ ထိုသို့ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရာတွင် အမျိုးသားသစ်တောကဏ္ဍ နှစ် ၃၀ စီမံကိန်းဖြင့် ဒီရေတောများ ပြန်လည်ထူထောင်သည့်အနေဖြင့် ကမ်းရိုးတန်းဒေသများ၌ ဒီရေတောပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းကို ၂၀၁၉ ခုနှစ်မှ ၂၀၂၃ ခုနှစ်အထိ မြန်မာ့ကမ်းရိုးတန်း ဒီရေတောများ ဖြစ်သည့် တနင်္သာရီတိုင်း၊ မြိတ်ခရိုင်၊ ပုလောမြို့နယ်တွင် ဧရိယာ ၁,၄၂၄ ဧကရှိ ဘုတ်ပြင်ကြီး ၂ ဒီရေတောကြိုးပြင်ကာကွယ်တောကို ၂၀၂၃ အောက်တိုဘာလ ၂၀ ရက်နေ့ကလည်းကောင်း၊ ကျွန်းစုမြို့နယ်အတွင်းရှိ ဧရိယာ ၁၉၆၂ ဧကရှိ မစန်းပါး (၂) ဒီရေတောကြိုးပြင် ကာကွယ်တောကို ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၃၀ ရက်နေ့ကလည်းကောင်း၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ သုံးခွမြို့နယ်အတွင်း ဧရိယာအကျယ်အဝန်း ၈,၄၉၂ ဧကရှိ ဘိတ်သိတ်-မဟာ-သာသာ ဒီရေတောကြိုးပြင်ကာကွယ်တောကို ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ ဧပြီ ၁ ရက်နေ့ကလည်းကောင်း၊ ကွမ်းခြံကုန်းမြို့နယ်အတွင်းရှိ ဧရိယာအကျယ် ၉,၂၇၄ ဒသမ ၃၈ ဧကကို အစိမ်းရောင်တံတိုင်း ဒီရေတောကြိုးပြင်ကာကွယ်တောအဖြစ် ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ ၁ ရက်နေ့က သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ထုတ်ပြန်သတ်မှတ်ခဲ့သည်။ ထို့ပြင် ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးမှာ ၈ ခု၊ ရခိုင်ပြည်နယ်၌ ၂ ခု၊ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၌ ၁၁ ခု၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၌ ၃ ခု သတ်မှတ်ထားသည်။ တစ်နိုင်ငံလုံးအတိုင်းအတာဖြင့် ဆို

ရလျှင် ဒီရေတော အကျယ်အဝန်း စုစုပေါင်း ၁,၁၄၃,၉၈၄ ကေရှိကြောင်းသိရသည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် ဒီရေတောမျိုးစိတ် ၈၀ ရှိပြီး မြန်မာနိုင်ငံ၌ ၃၄ မျိုး တွေ့ရသည်။ ထို ၃၄ မျိုးအနက် စာရေးသူတို့ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးတွင် ဒီရေတောအကျယ်အဝန်း စတုရန်းမိုင် ၃၅,၀၀၀ ရှိပြီး၊ ဒီရေတောမျိုးစိတ် ၂၉မျိုးခန့် ပေါက်ရောက်ရှင်သန်နေကြသည်။

PDF Compressor Free Version

ထိန်းသိမ်းသင့်သော ဒီရေတော

ဒီရေတောများသည် လူသားများအပါဝင် သက်ရှိတို့အတွက် အစိမ်းရောင်တံတိုင်းကြီးတစ်ခု ဖြစ်သည်။ ဒီရေတောများသည် ရေနေသက်ရှိတို့အတွက် ဂေဟစနစ်ကိုပေးသလို လူသားတို့အတွက် အောက်ဆီဂျင်ကိုများစွာ ထုတ်လွှတ်ပေးသည်။ ဒီရေတောများသည် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့အာနိသင်ရှိသော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ကို နှစ်ဆမှလေးဆအထိ စုပ်ယူနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် ဒီရေတောများ ပျက်စီးပြုန်းတီးလျှင် ကာဗွန်စုပ်ယူမှုလျော့ကျသွားပြီး ကမ္ဘာကြီးကို ပိုမိုပူနွေးလာစေပြီး ရာသီဥတုဖောက်ပြန်ပြောင်းလဲကာ သဘာဝဘေးများကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။ ထို့ပြင် ကမ်းခြေစောင့် အစိမ်းရောင်တံတိုင်းများ ပျက်စီးလာပါက မြေဆီလွှာများတိုက်စားခံရမည်။ ကမ်းပါးများ တိုက်စားခံရပြီး နုန်းအနည်ကျမှုများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည်။ ရေထုအတွင်းရှိငါးမျိုးစိတ်နှင့် အခြားသောရေနေမျိုးစိတ်များ ဂေဟစနစ်ကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေနိုင်ပါသည်။ ယခုအခါ ဒီရေတောများကို စနစ်တကျပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ကြိုးဝိုင်းကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများအဖြစ် သတ်မှတ်ကာကွယ်ခြင်းဖြင့် ကမ်းခြေစောင့်အစိမ်းရောင်တံတိုင်းများဖြစ်သော ဒီရေတောများကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်လျက်ရှိပါသည်။ ဒီရေတောများသည် သက်ရှိအားလုံးကို အကျိုးပြုသည့်အတွက် ထိန်းသိမ်းသင့်ပါကြောင်း ရေးသား တိုက်တွန်းလိုက်ပါသည်။

ကိုးကား –

– ဝိုင်းဝန်းထိန်းသိမ်းရမည့် မြိတ်ကျွန်းစုအတွင်းရှိ ဒီရေတောများ – မြင့်ဦး (မြိတ်)။
– ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်ဒေသ၏ ကမ်းခြေစောင့် အစိမ်းရောင်တံတိုင်းများ – သီဟစည်သူ။

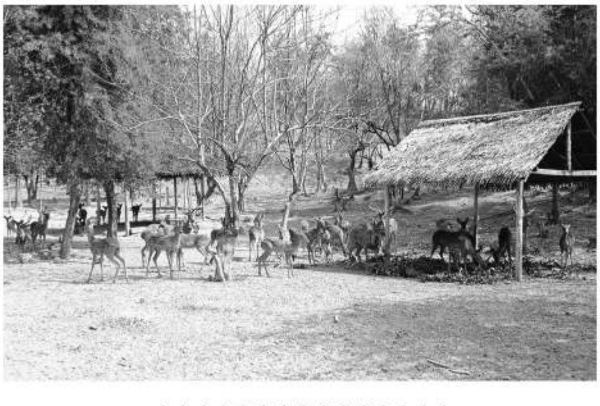
အဂတိလိုက်စားမှု ရှောင်ရှားရန်

''အဂတိလိုက်စားမှုသည် နှင်းခဲလိမ့်ဆင်းသကဲ့သို့ဖြစ်သည်။ တစ်ခါစတင်မိသည်နှင့် ထိန်းသိမ်းမရ ကြီးထွားလာတတ်သဖြင့် အစကတည်းက ဖြတ်တောက်ကြပါစို့''

စာမျက်နှာ (၄၅) မှ အဆက်

လုပ်ငန်းများတွင် ပူးပေါင်းပါဝင်လာခြင်းရှိ/မရှိတို့ကို သိရှိနိုင်ခြင်း၊ ဘေးမဲ့တော၏ အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုဆိုင်ရာ အချက်အလက်များတွင်လည်း ထည့်သွင်းရေးဆွဲနိုင်ခြင်း၊ သမင်များ၏ ကျက်စားမှုနယ်မြေများကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်းအားဖြင့် ကျက်စားမှုနယ်မြေဆိုင်ရာ မြေပုံမှတ်တမ်းများကို အလွယ်တကူရေးဆွဲနိုင်ခြင်း စသည့် အကျိုးကျေးဇူးများပင် ရရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။

မိမိ ပြောင်းရွှေ့ တာဝန်ထမ်းဆောင်ဖူးခဲ့သော ဘေးမဲ့တော (၂) ခုမှာ ချပ်သင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောနှင့် ရွှေစက်တော်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောတို့မှာ မြန်မာ့ရွှေသမင်မျိုးစိတ်ကို အဓိက ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ကာကွယ်ပေးရသော သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများပင် ဖြစ်ပါသည်။ မိမိအနေဖြင့် အဆိုပါဥယျာဉ်ဘေးမဲ့တောများတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်ချိန်တွင်လည်း စိတ်ရောကိုယ်ပါနှစ်၍ တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ပြီး အဆိုပါမျိုးစိတ်၏ နေထိုင်ကျက်စားမှုအလေ့အထများ၊ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရမည့်နည်းလမ်းများကို စာတွေ့နှင့်လက်တွေ့ ပေါင်းစပ်၍ လေ့လာမှတ်သားခဲ့ရသည့် မြန်မာ့ရွှေသမင်အကြောင်း သိကောင်းစရာများကို ဂုဏ်ပြုရေးသားဖော်ပြချက်များကို အဆုံးသတ်ရပါတော့သည်။



****

သစ်တောကြေးမုံ

သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း

PDF Compressor Free Version

တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာနခွဲ

သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းသည် စိုက်ပျိုးရေးသီးနှံပင်များနှင့် သစ်တောသစ်ပင်မျိုးများ ရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် အမြန်အလျင် အကျိုးဖြစ်ထွန်းသည့်နည်းစနစ်တစ်ခုဖြစ်သည်။ လယ်ယာတွင် သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးခြင်းသည် သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းဟုခေါ်ဆိုပါသည်။ ဤစနစ်သည် စိုက်ပျိုးရေးနှင့် သစ်တောနည်းပညာများကိုပူးပေါင်းပြီး ထုတ်လုပ်မှု စွမ်းအားကောင်းသော အကျိုးပိုမိုဖြစ်ထွန်းသော ရေရှည်မြေအသုံးချမှုစနစ်လည်းဖြစ်သည်။

ထိုသို့ရောနှောစိုက်ပျိုးရာတွင် သီးနှံပင်များကြီးထွားမှုအတွက် လိုအပ်သောနိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ်ပွဲ့စည်းများဖြစ်စေသည့် သစ်မျိုး ၂ မျိုး သို့မဟုတ် ၃ မျိုးကို အသုံးပြုကြသည်။ သစ်ပင်များကြောင့် သီးနှံပင်များ၏အလင်းဖြင့် အစာချက်မှုဖြစ်စဉ်ကို ထိခိုက်မှုမရှိပါ။ သစ်ပင်နှင့်စိုက်ပျိုးရေးသီးနှံအပင်တို့သည် ရေနှင့်အာဟာရဓာတ်များကို မတူညီသောမြေဆီအလွှာတို့မှရယူကြသဖြင့် အချင်းချင်းပြဿနာမရှိကြသည်ကို တွေ့ရသည်။

သီးနှံသစ်တောစိုက်ပျိုးခြင်း အကျိုးကျေးဇူးများမှာ– ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းမှုကို ပို၍အထောက်အကူပြုခြင်း၊ လယ်ယာအဆင့်တွင် မိမိအိမ်အတွက် သုံးစွဲနိုင်သော ထင်း၊ တိုင်၊ မျော စသည့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများရသည့်အပြင် ရောင်းချနိုင်သောကြောင့် အပိုဝင်ငွေရရှိပြီး လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးစေခြင်း၊ သီးနှံများစိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းမှုကောင်းသည့် မြေဆီလွှာကို ထိန်းသိမ်းထားနိုင်သည့်အတွက် အထွက်နှုန်းကောင်းပြီး စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံစေခြင်း၊ ရောနှောစိုက်သော သစ်ပင်များကြောင့် ပိုမိုသန့်စင်သော ရေရရှိစေခြင်း၊ သီးနှံသစ်တောစိုက်ခင်းမှထွက်ရှိသော ထင်းလောင်စာကို သုံးစွဲခြင်းကြောင့် သစ်တောနယ်မြေအပေါ် မှီခိုမှု လျော့ကျလာပြီး သဘာဝသစ်တောများ အတန်းအစားနိမ့်ကျလာခြင်းကိုလျော့ပါးစေခြင်း၊ တိုင်းရင်းဆေးပင်များကိုလည်း သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ခင်းတွင် စိုက်ပျိုးနိုင်ခြင်း၊ သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ခင်းများကြောင့် သစ်ပင်ဦးရေတိုးပွားလာပြီး ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှုကိုဖြစ်စေသည့် ကာဗွန်ကို သိုလှောင်ထားပေးနိုင်ခြင်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။

သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးရေးတွင် အသုံးပြုသည့်နည်းလမ်းများမှာ – ဥယျာဉ်ခြံ၊ အရိပ်ပေးစနစ်၊ သီးနှံပင်ကြား စိုက်ပျိုးနိုင်ခြင်း၊ အတန်းလိုက် စိုက်ပျိုးခြင်း၊ တန်းကြားစိုက်ပျိုးခြင်း၊ စားကျက်သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ နယ်နိမိတ်တစ်လျှောက် စိုက်ပျိုးခြင်း၊ တောင်ယာစနစ်၊ တောက်ကူပင်စနစ်၊ သီးနှံသစ်တောစနစ်၊ လေကာအရိပ် တောစနစ်တို့ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းကို ၁၉ ရာစုကပင် စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြောင်း သိရှိရသည်။ ကျွန်းနှင့် သီးနှံရောနှောစိုက်ပျိုးသော တောင်ယာစနစ်မှာ သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များအနက် တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ကျေးလက်ဒေသများတွင် ထာဝစဉ်တည်တံ့သော သဘာဝဝန်းကျင် တည်ငြိမ်ရေး၊ ဂေဟစနစ်များမျှတရေး၊ လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးနှင့် စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံအောင် ထုတ်လုပ်နိုင်ရေးတို့အတွက် လက်တွေ့ကျသော သီးနှံသစ်တော ရောနှောစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်ကို လက်တွေ့ဖော်ဆောင်ရေးအတွက် တိုက်တွန်းတင်ပြလိုက်ရပါသည်။

Website Link

သစ်တောဦးစီးဌာနမှ လစဉ်ထုတ် သစ်တောကြေးမုံစာစောင်များအား https://forestdepartment.gov.mm Website နှင့် forestry extension facebook account တို့တွင် ဝင်ရောက် ဖတ်ရှုနိုင်ပါသည်။

Facebook Link