

ကန့်သတ်

ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန
အပူပိုင်းဒေသစီမံခန့်ခွဲရေးဦးစီးဌာန

အပူပိုင်းဒေသစီမံခန့်ခွဲရေး ဘက်စုံ စီမံကိန်း
(၂၀၀၁-၂၀၀၂ ခုနှစ် မှ ၂၀၃၀-၂၀၃၁ ခုနှစ် ထိ)
အတွဲ (၄)

ရေအရင်းအမြစ်စီမံခန့်ခွဲခြင်း နှင့် ဖော်ထုတ်ခြင်း

၁၉၉၉ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ

ကန့်သတ်

ကန့်သတ်

ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန
အပူပိုင်းဒေသစီမံခန့်ခွဲရေးဦးစီးဌာန

အပူပိုင်းဒေသစီမံခန့်ခွဲရေး ဘက်စုံ စီမံကိန်း
(၂၀၀၁-၂၀၀၂ ခုနှစ်မှ ၂၀၃၀-၂၀၃၁ ခုနှစ်ထိ)
အတွဲ(၄)

ရေအရင်းအမြစ်စီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် ဖော်ထုတ်ခြင်း

၁၉၉၉ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ

ကန့်သတ်

နိုင်ငံအဝန်း သစ်တောစွမ်းဖြင့်
စိမ်းလန်းစေရမည်

မာတိကာ

| စဉ် | အကြောင်းအရာ | စာမျက်နှာ |
|-----|--|-----------|
| ၁။ | နိဒါန်း | ၁ |
| | ၁-၁ နိုင်ငံတော်မှ စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဆိုင်ရာ လုပ်ဆောင်ချက်များ | ၁ |
| | ၁-၂ စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာ လှုပ်ရှားမှုများ | ၂ |
| | ၁-၃ ရေအရင်းအမြစ်၏ အခန်းကဏ္ဍ | ၃ |
| | ၁-၄ ရေအရင်းအမြစ်လိုအပ်ချက် | ၄ |
| | ၁-၅ နိုင်ငံတော်မှ ရေရရှိရေးဆောင်ရွက်ချက်များ | ၅ |
| ၂။ | ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်များ | ၆ |
| | ၂-၁ ပထဝီဝင်အနေအထား | ၆ |
| | ၂-၂ သမိုင်းဆိုင်ရာ အထောက်အထားများ | ၇ |
| | ၂-၃ သစ်တောများပြုန်းတီးခြင်းနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု | ၇ |
| | ၂-၄ သဲကန္တာရဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် သွင်ပြင်လက္ခဏာများ | ၁၀ |
| ၃။ | ဦးတည်ချက်နှင့် ရည်ရွယ်ချက်များ | ၁၂ |
| | ၃-၁ ဦးတည်ချက် | ၁၂ |
| | ၃-၂ ရည်ရွယ်ချက် | ၁၂ |
| ၄။ | ရာသီဥတုနှင့် ရေအရင်းအမြစ် ထိန်းသိမ်းဖော်ထုတ်ခြင်းဆိုင်ရာ အခြေခံအချက်များ | ၁၄ |
| | ၄-၁ ရာသီဥတု | ၁၄ |
| | ၄-၂ ရေအရင်းအမြစ် ထိန်းသိမ်းဖော်ထုတ်ခြင်း | ၁၆ |
| ၅။ | နှစ်(၃၀) စီမံချက်ကာလအတွင်း ရေအရင်းအမြစ် ဖော်ထုတ်ရရှိရေးအစီအစဉ် | ၂၄ |
| | ၅-၁ ပထမလေးနှစ်စီမံကိန်းကာလအတွင်း ရေရရှိရေးအစီအစဉ် | ၂၄ |
| | ၅-၂ သုံးစွဲဆဲရေတွင်းရေကန်နှင့် ဆည်တံငယ်များကို ပြုပြင်မွမ်းမံထိန်းသိမ်းခြင်း | ၂၄ |
| | ၅-၃ စီမံချက်ကာလအတွင်း ရေအရင်းအမြစ် ဖော်ထုတ်ခြင်း | ၂၇ |
| ၆။ | နှစ်စဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း | ၃၂ |
| | ၆-၁ ကွန်တိုမြောင်းများနှင့် ဘောင်များပြုပြင်ခြင်း | ၃၂ |
| | ၆-၂ နုန်းတားတံငယ်များပြုပြင်ခြင်း | ၃၂ |
| | ၆-၃ မြေအောက်ရေလှောင်တံငယ်များအား ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း | ၃၂ |
| | ၆-၄ ရေတွင်းရေကန်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း | ၃၂ |

| စဉ် | အကြောင်းအရာ | စာမျက်နှာ |
|-----|--|-----------|
| ၇။ | ပူးပေါင်းညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ခြင်း | ၃၄ |
| ၇-၁ | အဖွဲ့အစည်းများ၊ ဌာနဆိုင်ရာများ၊ ကျေးလက်ပြည်သူများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း | ၃၄ |
| ၈။ | နိဂုံး | ၃၇ |

ပူးတွဲစာရင်းများ

| စဉ် | အကြောင်းအရာ | ပူးတွဲ |
|-----|---|--------|
| ၁။ | အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန ၂၀၀၁-၀၂ ခုနှစ်မှ ၂၀၃၀-၃၁ ခုနှစ်အတွင်း ရေကန်တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းအစီအစဉ်။ | ၁ |
| ၂။ | အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန ၂၀၀၁-၀၂ ခုနှစ်မှ ၂၀၃၀-၃၁ ခုနှစ်အတွင်း တစ်ဖက်ရပ်ဆည်ငယ်များ တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်းအစီအစဉ်။ | ၂ |
| ၃။ | အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန ၂၀၀၁-၀၂ ခုနှစ်မှ ၂၀၃၀-၃၁ ခုနှစ်အတွင်း မြေအောက်ရေတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းအစီအစဉ်။ | ၃ |
| ၄။ | အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန ၂၀၀၁-၀၂ ခုနှစ်မှ ၂၀၃၀-၃၁ ခုနှစ်အတွင်း မြစ်ရေ၊ ချောင်းရေ သွယ်ယူခြင်းလုပ်ငန်းအစီအစဉ်။ | ၄ |
| ၅။ | အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန ၂၀၀၁-၀၂ ခုနှစ်မှ ၂၀၃၀-၃၁ ခုနှစ်အတွင်း မိုးရေခံယူစုဆောင်းခြင်းလုပ်ငန်းအစီအစဉ်။ | ၅ |

ရေအရင်းအမြစ် စီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် ဖော်ထုတ်ခြင်း

၁။ နိဒါန်း

၁-၁ နိုင်ငံတော်မှ စီမံခန့်ခွဲရေးဆိုင်ရာ လုပ်ဆောင်ချက်များ

မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း အပူပိုင်းဒေသတွင် သစ်တောသစ်ပင်များ ရှင်သန်ဖွံ့ဖြိုးပြီး သဘာဝဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲရေးရန်၊ ရာသီဥတုညီညွတ်မှုတစ်ရပ်ရပ်၊ ကျေးလက်ပြည်သူများ၏ အခြေခံ သစ်၊ ထင်းလိုအပ်ချက်ကို ပိုမိုဖြည့်ဆည်းရန်နှင့် မြေဆီမြေလွှာကို ထိန်းသိမ်းမြှင့်တင် ပေးခြင်းဖြင့် စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများ ပိုမိုဖြစ်ထွန်းလာသည်နှင့်အမျှ ဒေသတစ်ခုလုံး၏ လူမှုစီးပွားရေးကို ပိုမိုဖွံ့ဖြိုးလာစေရန်အတွက် နိုင်ငံတော်အေးချမ်းသာယာရေးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေး ကောင်စီဥက္ကဋ္ဌ ဗိုလ်ချုပ်မှူးကြီးသန်းရွှေ၏ လမ်းညွှန်ချက်နှင့်အညီ သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန အောက်တွင် အပူပိုင်းဒေသစီမံခန့်ခွဲရေးဦးစီးဌာနအသစ်ကို ၁၉၉၇ ခုနှစ် နှစ်လည်ပိုင်း တွင် ဖွဲ့စည်း၍ အရှိန်အဟုန်ဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ တိုင်းရင်းသား လူမျိုးအားလုံးမှာ ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုအရလည်းကောင်း၊ ဘာသာရေးယုံကြည်ကိုးကွယ်မှုအရလည်းကောင်း သစ်တောသစ်ပင်ကို ချစ်မြတ်နိုးသည်ဖြစ်ရာ ရှေးမြန်မာမင်းများလက်ထက်ကပင် သစ်တောသစ်ပင်များ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း၊ ဘေးမဲ့ တောများ သတ်မှတ်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ယင်းသို့ ထိန်းသိမ်းခဲ့ကြ သည့်အတွက် ယနေ့အချိန်အခါ၌ နိုင်ငံ၏(၅၀%)ကျော်တွင် သစ်တောများ ဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိဆဲ ဖြစ်သည်ကို မြင်တွေ့ရပေသည်။ သစ်တောများနှင့် သစ်ပင်အစုအဝေး ပေါက်ရောက်လျက်ရှိသော မြေ (Forest and Other Wooded Land)၏ ဧရိယာကို လေ့လာပါက မြန်မာနိုင်ငံတွင် (၇၆%)ခန့်ကို တွေ့ရှိနိုင်သော်လည်း ထိုင်းနိုင်ငံနှင့် အိန္ဒိယနိုင်ငံတို့တွင် (၃၀%)နီးပါးခန့်သာရှိပြီး တစ်နှစ်ပတ်လုံး မိုးရွာသွန်းမှုရှိသော ဖိလစ်ပိုင်တွင် (၄၆%)ခန့်နှင့် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ် လုပ်ကိုင်မှုတွင် ရှေးမှပြေးနေသည်ဟု ယူဆခြင်းခံရသည့် မလေးရှားနိုင်ငံတွင်ပင် (၆၈%)ခန့်သာ ရှိကြောင်း ကမ္ဘာ့စားနပ်ရိက္ခာနှင့် စိုက်ပျိုးရေးအဖွဲ့ကြီးမှ ၁၉၉၀ ခုနှစ်တွင် သုံးသပ်ဖော်ပြထား သည်ဖြစ်ရာ မြန်မာတိုင်းရင်းသားများ၏ သစ်တောသစ်ပင်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲရေး များအပေါ် တန်ဖိုးထားခြင်းမှာ ထင်ရှားလှပေသည်။

၁၉၉၅ ခုနှစ် မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒတွင် ရေ၊ မြေ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၊ ဇီဝမျိုးစုံနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန် နောင်သားစဉ်မြေးဆက် အဆက်ဆက်တိုင်အောင် သစ်တောသယံဇာတ အရင်းအမြစ်များ ထာဝစဉ်တည်တံ့နေစေရန်၊ ပြည်သူလူထု၏ အခြေခံ စားဝတ်နေရေး အပန်းဖြေနားနေမှုတို့ကို တိုးမြှင့်ဖြည့်ဆည်းရန်တို့ကို ဦးစားပေးဖော်ဆောင် သွားရမည့် ပဓာနကျသော အချက်များအဖြစ် အတိအလင်း ဖော်ပြထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။ သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၏ လမ်းညွှန်မှု၊ ပံ့ပိုးမှုဖြင့် သစ်တောသယံဇာတများကို ကာကွယ် ထိန်းသိမ်းရုံသာမက သစ်တောဦးစီးဌာနသည် နှစ်စဉ်သစ်တောစိုက်ခင်းဧက (၉၂,၀၀၀)ခန့်ကို တည်ထောင်လျက်ရှိသည့်အပြင် စီမံခန့်ခွဲရေး လုပ်ငန်းများအတွက် ပြည်သူလူထု

တပ်ရင်းတပ်ဖွဲ့၊ ဌာနဆိုင်ရာနှင့် အခြားအဖွဲ့အစည်းများမှ စိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက် သစ်တော ပျိုးပင်(၁၁)သန်းကျော်ကိုလည်း နှစ်စဉ်ဖြန့်ဝေပေးလျက် ရှိပေသည်။ သဘာဝဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ရန် ၁၉၉၁ ခုနှစ်တွင် သဘာဝဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အမျိုးသားကော်မရှင် (National Commission for Environmental Affairs)ကို ဖွဲ့စည်းခဲ့ပြီး၊ ၁၉၉၄ ခုနှစ်တွင် သဘာဝဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အမျိုးသားမူဝါဒ (National Environmental Policy)ကို ထုတ်ပြန်ခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။

၁၉၉၂ ခုနှစ်တွင် ဘရာဇီးနိုင်ငံ၌ ကုလသမဂ္ဂပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဖွံ့ဖြိုးမှုဆိုင်ရာညီလာခံ ကျင်းပခဲ့ပြီး နိုင်ငံပေါင်း(၁၇၈)နိုင်ငံ တက်ရောက်ခဲ့သော ယင်းညီလာခံကြီးမှ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို ဟန်ချက်ညီညီ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ရေရှည်တည်တံ့ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဆိုင်ရာ ကမ္ဘာ့ ၂၁ ရာစုအစီအစဉ် (Agenda 21)ကို ရေးဆွဲအကောင်အထည် ဖော်ရန် သဘောတူအတည်ပြုခဲ့ရာ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ၂၁ ရာစု အစီအစဉ်ကို ၁၉၉၇ ခုနှစ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး အမျိုးသားကော်မရှင်မှ ကမကထ ပြု၍ ရေးဆွဲပြီးစီးခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ ၂၁ ရာစု အစီအစဉ်အရ ရေရှည်တည်တံ့သော ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်မှုရရှိရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အခြေခံ မူဘောင်များ ချမှတ်၍ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုလုပ်ငန်းများ၊ စီမံကိန်းများကို ၂၁ ရာစုနှစ်ပိုင်းအထိ ရေးဆွဲအကောင်အထည် ဖော်ဆောင်မည်ဖြစ်သဖြင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုနှင့်အတူ စိမ်းလန်းစိုပြည် သော သဘာဝဝန်းကျင်ကို ပိုမိုထိတွေ့နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၁-၂ စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာ လှုပ်ရှားမှုများ

သဘာဝဝန်းကျင်စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေး နိုင်ငံတကာ လှုပ်ရှားဆောင်ရွက်မှုတို့ကို ၁၉၆၀ ပြည့်နှစ်များကပင် စတင်တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။ ၁၉၈၅ ခုနှစ်များတွင် ပိုမိုကျယ်ပြန့်လာပြီး ရိုးရာ ယဉ်ကျေးမှုထိန်းသိမ်းရေးအသွင်အဖြစ် ရှုမြင်လာခဲ့ကြပါသည်။ သဘာဝဝန်းကျင်စိမ်းလန်းစိုပြည် ရေး၏ အနှစ်သာရကို သဘာဝဂေဟစနစ်များ ညီညွတ်မျှတစေခြင်း၊ လူမှုရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေ ခြင်း၊ ကျေးလက်ပြည်သူများ၏ စားဝတ်နေရေး မြင့်မားစေခြင်း၊ အေးငြိမ်းချမ်းသာခြင်းဟူသော အဓိပ္ပာယ်များဖြင့် ဖွင့်ဆိုထားပါသည်။ ၁၉၉၀ ပြည့်နှစ်များတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးတို့ကို ဟန်ချက်ညီ ဖော်ဆောင်နိုင်ရန်အတွက် ဖွံ့ဖြိုးပြီး၊ ဖွံ့ဖြိုးဆဲ နိုင်ငံအများ၌ နိုင်ငံအစိုးရများ၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများနှင့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းရှင် ကြီးများက စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေး လုပ်ငန်းများကို တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်လာခဲ့ကြသည်ကို တွေ့မြင်ရ ပါသည်။

၁၉၉၂ ခုနှစ်အတွင်းက ကျင်းပခဲ့သော ကုလသမဂ္ဂပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဖွံ့ဖြိုးမှု ဆိုင်ရာညီလာခံ (UNCED)မှ ထုတ်ပြန်ခဲ့သည့် သစ်တောကဏ္ဍဆိုင်ရာ အခြေခံမူများ (Forest Principles) တွင်လည်း တစ်ကမ္ဘာလုံး စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးအတွက် ကြိုးပမ်းအားစိုက်

ဆောင်ရွက်ကြရမည် ဖြစ်ကြောင်းနှင့် နိုင်ငံအားလုံးမှ ပါဝင်ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

၁-၃ ရေအရင်းအမြစ်၏အခန်းကဏ္ဍ

ပတ်ဝန်းကျင်စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးနှင့် လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးတို့တွင် အရည်အသွေး ပြည့်မီသည့် ရေအရင်းအမြစ် လုံလောက်စွာ အချိန်ကိုက်ရရှိသုံးစွဲနိုင်ရေးမှာ အဓိကလိုအပ်ချက် တစ်ရပ်ဖြစ်ပေရာ ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများ၌ ရေအရင်းအမြစ် တိုးမြှင့်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် စီမံအုပ်ချုပ် ခြင်းကို အစီအစဉ်တကျလုပ်ကိုင်ရန်လိုအပ်သည်ကို အကြောင်းပြု၍ ကုလသမဂ္ဂ ရေအရင်းအမြစ် ဆိုင်ရာ ညီလာခံကို ၁၉၇၇ ခုနှစ် မတ်လအတွင်းက အာဂျင်တီးနားနိုင်ငံတွင် ကျင်းပခဲ့ရာ နိုင်ငံပေါင်း(၁၁၆)နိုင်ငံနှင့် ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့အစည်းနှင့် အေဂျင်စီ(၂၁)ခုတို့မှ ကိုယ်စားလှယ်များ တက်ရောက်ဆွေးနွေးခဲ့ကြပြီး အစိုးရအဖွဲ့အစည်း(၁၈)ခုနှင့် အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်း (၆၃)ခုတို့မှ လေ့လာသူများအဖြစ် တက်ရောက်ခဲ့ကြကြောင်း သိရှိရပါသည်။ အဆိုပါ ညီလာခံမှ ရေအရင်းအမြစ် အခြေအနေကို သုံးသပ်အကဲဖြတ်ခြင်း၊ လူထုအစုအဖွဲ့များအတွက် ရေအလုံ အလောက်ပေးဝေခြင်း၊ လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့် သဲကန္တာရတိုက်ဖျက်ရေးတို့တွင် ရေရရှိသုံးစွဲ ခြင်းအပါအဝင် ဆုံးဖြတ်ချက်(၁၀)ချက်ကို ချမှတ်နိုင်ခဲ့ခြင်းအားဖြင့် ရေအရင်းအမြစ်၏ အခန်း ကဏ္ဍ အရေးပါ အရာရောက်မှုကို ပေါ်လွင်စေခဲ့ပါသည်။ ၁၉၉၂ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလအတွင်းက အိုင်ယာလန်နိုင်ငံ၊ ဒဗ်လင်(Dublin)တွင်ကျင်းပခဲ့သည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ရေနှင့်ပတ်ဝန်းကျင် ကွန်ဖရင့်၏ ဒဗ်လင်ကြေညာချက်တွင် ရေအရင်းအမြစ် သယံဇာတများကို ရေ၊ မြေအနေအထား နှင့် သဘာဝဂေဟစနစ်များကို ထိန်းသိမ်းလျက် လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး လိုအပ်ချက်များနှင့်အညီ စီမံအုပ်ချုပ်ရန်၊ ရေအရင်းအမြစ် ဖော်ထုတ်လုပ်ကိုင်ရာတွင် မူဝါဒချမှတ်သူများ၊ စီမံချက် ရေးဆွဲ သူများမှအစ သုံးစွဲသူများအထိ ပါဝင်လုပ်ကိုင်ကြရန်၊ ရေသုံးစွဲမှုလုံလုံစေရေးတွင် အမျိုးသမီးများ အနေဖြင့် အဓိကအခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်ရမည်ကို မျက်ခြေမပြတ်ရန်နှင့် ရေအရင်းအမြစ်ကို စီးပွားရေးထွက်ကုန်တစ်ခုအဖြစ် အသိအမှတ်ပြုရန် တိုက်တွန်းထားပါသည်။

၁၉၉၂ ခုနှစ် ကုလသမဂ္ဂပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဖွံ့ဖြိုးမှုဆိုင်ရာညီလာခံ (UNCED)၏ ၂၁ ရာစုအစီအစဉ် အခန်း(၁၈)တွင် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများ၌ လူ(၃)ဦးလျှင်(၁)ဦးခန့်မှာ အရည်အသွေး ပြည့်မီသော ချိုးရေ၊ သောက်ရေ လုံလောက်မှုမရှိကြောင်း၊ အနာရောဂါဖြစ်ပွားမှု၏ (၈၀%)မှာ ရေသန့်ရှင်းမှု မရှိသည့်အတွက် ဖြစ်ပွားရကြောင်း၊ ရေအရင်းအမြစ် ဖော်ထုတ်သုံးစွဲရာတွင် လူသားများအတွက် အခြေခံလိုအပ်ချက်ကို ပထမဦးစွာ ဖြည့်ဆည်းပေးရမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ သဘာဝဂေဟစနစ်များကိုလည်း ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်လုပ်ကိုင်ရမည်ဖြစ်ပြီး ရေသုံးစွဲ သူများထံမှ သင့်တင့်လျောက်ပတ်သော အခကြေးငွေများ ကောက်ခံရမည် ဖြစ်ကြောင်း၊ ရေအရင်းအမြစ်သည် ရှားပါးပစ္စည်းဖြစ်သည်သာမက အတိမ်းအစောင်းရှိပါက ပျက်စီးလွယ်၊ ကုန်ဆုံးလွယ်သော သယံဇာတဖြစ်သည့်အတွက် ၎င်းတို့ကို ဖော်ထုတ်သုံးစွဲရာတွင် စီမံချက်များ ရေးဆွဲသည်မှအစ နောက်ဆုံးအဆင့် သုံးစွဲသည်အထိ ကုန်ကျစရိတ်များကို သုံးစွဲသူများမှ

အပြည့်အဝ သိရှိနားလည်စေခြင်းအားဖြင့် စီမံအုပ်ချုပ်မှုအပိုင်းကို အထောက်အကူပြုစေမည် ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြထားသည်ကို တွေ့ရှိနိုင်ပေသည်။

၁၉၉၄ ခုနှစ် (၁၄)ကြိမ်မြောက် ကမ္ဘာ့စားနပ်ရိက္ခာနေ့ (World Food Day)၏ ဆောင်ပုဒ်ကို “ ရေသည် သြကာသလောကကြီး၏ အသက်သွေးကြောဖြစ်ကြောင်း ” (Water for Life)ဟု ဖော်ပြလျက် ရေ၏အရေးပါမှုကို ထပ်ဆင့်ဖော်ညွှန်းခဲ့ပါသည်။

၁-၄ ရေအရင်းအမြစ်လိုအပ်ချက်

တစ်ကမ္ဘာလုံးအတိုင်းအတာအရ ရေထုထည်ပမာဏမှာ ကုဗမိုင်သန်းပေါင်း (၃၃၆)သန်းခန့် ရှိသော်လည်း (၉၇%)ခန့်မှာ ပင်လယ်သမုဒ္ဒရာရှိ ဆားရေများဖြစ်ကြပြီး (၂%)ခန့်မှာ ရေခဲတောင် ရေခဲပြင်များ ဖြစ်ကြပါသည်။ ကျန်(၁%)ခန့်၏အများစုမှာလည်း မြေအောက်ရေထုအဖြစ် တည်ရှိ ကြသဖြင့် လူသားများလွယ်လင့်တကူ သုံးစွဲရယူနိုင်သော မြစ်ချောင်းအင်းအိုင်များရှိ ရေပမာဏမှာ (၀.၀၀၈၇%)ခန့်သာဖြစ်ကြောင်း လေ့လာသိရှိရပါသည်။ ကမ္ဘာ့နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှ မိုးရေထုထည် ပမာဏမှာ ကုဗမိုင်(၂၆,၄၀၀)ခန့်ရှိပြီး အငွေ့ပျံခြင်းမှာ (၁၆,၈၀၀)ကုဗမိုင်ခန့်ဖြစ်ရာ အကြမ်း အားဖြင့် လူ၊ တိရစ္ဆာန်နှင့် အပင်များအတွက် (၉,၆၀၀)ကုဗမိုင်ခန့် သုံးစွဲနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပြီး တစ်ကမ္ဘာလုံး ရေသုံးစွဲမှုမှာ ကုဗမိုင်(၉၆၀)ခန့်သာဖြစ်ရာ မိုးရွာသွန်းမှုမှရရှိနိုင်သော ရေထုထည် ပမာဏ၏(၁၀%)ခန့်သာ သုံးစွဲကြကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ရေအရင်းအမြစ် ဖော်ထုတ် သုံးစွဲခြင်းများကို စနစ်တကျ စီမံအုပ်ချုပ်ပါက ရေသုံးစွဲနိုင်မှု လုံလောက်မည်သာမက ပိုလျှံသော အခြေအနေကိုပင် ရရှိနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် ရေရရှိမှုမှာ လိုအပ်သည့်အချိန်အခါ၌ လိုအပ် သည့်ပမာဏကို လိုအပ်သည့်နေရာဒေသအားလုံးတွင် ရရှိနိုင်ခြင်းမရှိကြောင်း တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။ ရေကြီးရေလျှံသည့် နေရာဒေသများစွာရှိသကဲ့သို့ မိုးနည်းရေရှားသည့် အရပ်ဒေသများကိုလည်း ကမ္ဘာအနှံ့တွေ့မြင်ရပါသည်။ လူဦးရေများပြားလာသည်နှင့်အမျှ၊ ကျွဲနွားတိရစ္ဆာန် များပြားလာ သည်နှင့်အမျှ၊ စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍ၊ စက်မှုကဏ္ဍများ တိုးတက်လာသည်နှင့်အမျှ၊ ရေအားလျှပ်စစ် စွမ်းအင်ထုတ်လုပ်မှု လိုအပ်လာသည်နှင့်အမျှ၊ ရေလိုအပ်ချက် ပိုမိုများပြားလာမည် ဖြစ်ပါသည်။ လူတစ်ဦး၏နေ့စဉ်ပျမ်းမျှ သောက်ရေလိုအပ်ချက်မှာ (၀.၆၆)ဂါလန် (၄ ပုလင်း)ခန့်ဖြစ်ကြောင်း၊ ရေချိုးခြင်းအပါအဝင် သုံးစွဲမှုမှာ ဂါလန်(၂၀)ခန့်ဖြစ်ကြောင်း၊ ကော်ဖီထုပ်တစ်ထုပ် ထွက်ရှိရန် အတွက် ရေ(၂၅)ကီလိုဂရမ်၊ အသား(၁)ကီလိုဂရမ် ထွက်ရှိရန်အတွက် ရေ(၅၀,၀၀၀)ကီလိုဂရမ်၊ ဆန်(၁)ကီလိုဂရမ် ထွက်ရှိရန်အတွက် ရေ(၄,၀၀၀)ကီလိုဂရမ်နှင့် ဝါ (၁)ကီလိုဂရမ် ထွက်ရှိရန် အတွက် ရေ(၁၀,၀၀၀)ကီလိုဂရမ်လိုအပ်ကြောင်း၊ စက်မှုလုပ်ငန်းများအတွက် ထို့ထက်မက အဆပေါင်း များစွာ လိုအပ်ကြောင်း ဖော်ပြထားကြရာ လူဦးရေတိုးပွားလာပြီး လူနေမှုအဆင့် မြင့်မားလာ သည်နှင့်အမျှ၊ စက်မှုလုပ်ငန်း ဖွံ့ဖြိုးလာသည်နှင့်အမျှ ရေလိုအပ်ချက် ပိုမိုလာမည်ဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်နိုင်ပါသည်။

အပူပိုင်းဒေသကဲ့သို့သော ပူပြင်းခြောက်သွေ့သည့် မိုးနည်းရေရှား ဒေသများတွင် ရေလိုအပ်ချက်မှာ အခြားသောအရပ်ဒေသများထက် ပိုမိုလိုအပ်မည်သာ ဖြစ်ပေသည်။

၁-၅ နိုင်ငံတော်မှ ရေရရှိရေးဆောင်ရွက်ချက်များ

မြန်မာနိုင်ငံတစ်ဝန်းတွင် ရေအရင်းအမြစ်များ ပေါကြွယ်ဝသည်ဖြစ်ရာ စိုက်ပျိုးရေး ဖူလုံရေးနှင့် သောက်သုံးရေး ဖူလုံရေးတို့အတွက် စိုက်ပျိုးရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာနအောက်ရှိ ဆည်မြောင်းဦးစီးဌာနနှင့် ရေအရင်းအမြစ် အသုံးချရေး ဦးစီးဌာနတို့မှ ဆည်မြောင်းတာဝန်များ အသစ်များ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ရေပိုမိုသိုလှောင်နိုင်ရန် တည်ဆောက်ပြီး ဆည်မြောင်းတာဝန်များ ကိုပြုပြင်ခြင်း၊ မြစ်ချောင်းများရေလျှံချိန်တွင် အင်းအိုင်ချိုင့်ဝှမ်းများအတွင်းသို့ ရေသွင်းသိုလှောင်ခြင်း၊ မြစ်ချောင်းအင်းအိုင်များမှ ရေကို ရေစုပ်စက်ဖြင့်စုပ်တင်ခြင်း၊ မြေအောက်ရေကို ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း အစရှိသည့် ရေရရှိရေးနည်းလမ်း(၅)သွယ်ဖြင့် အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်လျက် ရှိပါသည်။ သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှလည်း တည်ဆောက်ပြီး ရေတွင်းရေကန်များ မွမ်းမံထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ရေတွင်းရေကန်အသစ် တူးဖော်ခြင်း၊ တစ်ဖက်ရပ်ဆည်များ တည်ဆောက်ခြင်း၊ မြေအစိုဓာတ်ရရှိရေးအတွက် ရေထိန်းတံခံငယ်များ ဆောက်လုပ်ခြင်းတို့ကို နေရာဒေသနှင့်အညီ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာနအနေဖြင့် ရေအရင်းအမြစ်များ ဖော်ထုတ်သုံးစွဲရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးအတွက် မြေသားအစိုဓာတ် မြင့်မားစေရေး၊ ကျေးလက်ပြည်သူများနှင့် ကျွဲနွားတိရစ္ဆာန်များ သောက်သုံးရေဖူလုံစေရေး၊ သစ်တောပျိုးခင်းများ တည်ထောင်ရာတွင် ရေအလုံအလောက် ရရှိစေရေး၊ သစ်တောစိုက်ခင်းများအတွက် အကန့်အသတ်ဖြင့် ရေပေးဝေနိုင်ရေးနှင့် ရေရှည်တွင် မြေဆီမြေသား ပိုမိုကောင်းမွန်စေရေးတို့ကို ဦးတည်၍ ငွေကြေးကုန်ကျမှုသက်သာပြီး ဒေသခံပြည်သူ အစုအဖွဲ့များကပါ ပါဝင်ဆောင်ရွက်နိုင်စွမ်းရှိသည့် ရေအရင်းအမြစ် ဖော်ထုတ်သုံးစွဲခြင်းတို့ကို ဦးစားပေးဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

သို့ဖြစ်၍ ယခုရေးဆွဲပြုစုသည့် နှစ်(၃၀)စီမံချက်မှာ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေး ဦးစီးဌာနမှ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် ရေအရင်းအမြစ် ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ဖော်ထုတ်ခြင်း၊ စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းနှင့် သုံးစွဲခြင်းများဆိုင်ရာ စီမံဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များကို တင်ပြထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ယင်းသို့ စီမံဆောင်ရွက်ရာတွင် လုပ်ငန်းစီမံချက်များမှ တောင်းဆိုချက်များနှင့် အညီ ဆည်မြောင်းဦးစီးဌာနနှင့် ရေအရင်းအမြစ် အသုံးချရေး ဦးစီးဌာနတို့မှ နည်းပညာဆိုင်ရာ အကြံဉာဏ်များရယူ၍လည်းကောင်း၊ အချို့လုပ်ငန်းများတွင် ဦးစီးဌာနတစ်ခုနှင့်တစ်ခု ပူးပေါင်း၍လည်းကောင်း အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားရန်ဖြစ်ပါသည်။ မိုးလေဝသနှင့် ဇလဗေဒဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ ပြည့်စုံစွာရရှိရေးအတွက် သက်ဆိုင်ရာ မိုးလေဝသနှင့် ဇလဗေဒညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာနနှင့်လည်း ညှိနှိုင်းဆက်သွယ်ရယူရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ပြင် ဒေသခံပြည်သူများ၊ ဒေသအာဏာပိုင် အဖွဲ့အစည်းများ၊ အခြားသော စေတနာ့ဝန်ထမ်း အဖွဲ့အစည်းများ၏ အားပေးခြင်း၊ ပူးပေါင်းလုပ်ကိုင်ခြင်းတို့ဖြင့် ရေအရင်းအမြစ် စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ ဖော်ထုတ်သုံးစွဲခြင်းများကို ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်များ

၂-၁ ပထဝီဝင်အနေအထား

မြန်မာနိုင်ငံ အပူပိုင်းဒေသ (သို့မဟုတ်) မိုးနည်းရေရှားဒေသသည် ယေဘုယျအားဖြင့် မြောက်လတ္တီကျု ၁၉° ၂၀' မှ ၂၂° ၅၀' နှင့် အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၉၃° ၄၀' မှ ၉၆° ၃၀' အတွင်းရှိ နေရာဒေသများ ပါဝင်လျက်ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ အပူပိုင်းဒေသ၏ မြောက်ဘက်၊ အရှေ့ဘက်နှင့် အနောက်ဘက်တို့တွင် တောင်ကုန်းတောင်တန်းများ ပိုင်းရံနေပြီး တောင်ဘက်ပိုင်းတွင် သာ မြေနိမ့်လွင်ပြင်များ တည်ရှိနေပါသည်။ အနောက်ဘက်ရှိ ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်နှင့် မိုင် (၂၅၀)ခန့်ကွာဝေးပြီး အပူပိုင်းဒေသနှင့် ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်ကြားတွင် ပျမ်းမျှအမြင့်ပေ (၂၀၀၀)ခန့်မြင့်သည့် ရခိုင်ရိုးမတောင်တန်းနှင့် ချင်းတောင်တန်းတို့က တောင်မြောက်သွယ်တန်းလျက်ရှိရာ ယင်းရိုးမတောင်တန်းကြီးများ၏ အရှေ့ဘက်ရှိ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းတွင် မိုးကွယ်အရပ် (Rain-Shadow Area)အဖြစ် မိုးရွာသွန်းမှု အလွန်နည်းပါးသည့် မိုးနည်းရေရှားဒေသကို ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ ယင်းမိုးနည်းရေရှားဒေသတွင် အမြင့်ပေ (၄၉၈၁) ရှိသည့် ပုပ္ပိုးတောင်သည် အမြင့်ဆုံးဖြစ်ပြီး ကျန်ဧရိယာများကို မြေနိမ့်လွင်ပြင်များအဖြစ် အများဆုံး တွေ့ရှိရပါသည်။ အပူပိုင်းဒေသအတွင်း တွေ့ရှိရသော တောင်တန်းငယ်များမှာလည်း အများအားဖြင့် တောင်မြောက်သွယ်တန်းလျက် တည်ရှိကြပြီး ယင်းကဲ့သို့ တောင်မြောက်သွယ်တန်းခြင်းကပင် တောင်အရပ်မှ ဝင်လာသော မုတ်သုန်လေကို တားဆီးနိုင်ခြင်းမရှိသဖြင့် မိုးရွာသွန်းမှုကို နည်းပါးစေပါသည်။ အမြင့်ပေ(၅၀၀၀)ခန့်ရှိသော ပုပ္ပိုးတောင်သည်သာလျှင် မုတ်သုန်လေကို အတန်အသင့် တားဆီးနိုင်သဖြင့် ပုပ္ပိုးတောင်ဝန်းကျင်တွင် ထူးခြားစွာ မိုးရေချိန်(၄၀)လက်မကျော်ခန့် ရရှိပါသည်။ တောင်အရပ်၊ အရှေ့တောင်နှင့် အနောက်အရပ်မှ တိုက်ခတ်လာသည့် မုတ်သုန်လေများသည် အပူပိုင်းဒေသကို ပိုင်းရံလျက်ရှိသည့် တောင်ကုန်းတောင်တန်းများ၏ တားဆီးမှုကြောင့် မိုးရွာသွန်းမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသဖြင့် အပူပိုင်းဒေသ၏ပတ်လည်တွင် မိုးများသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၂-၂ သမိုင်းဆိုင်ရာအထောက်အထားများ

လွန်ခဲ့သောနှစ် ၂၀၀၀ ပတ်ဝန်းကျင်က ထွန်းကားခဲ့သည့် ပျူခေတ်မြို့ဟောင်းများ ဖြစ်သော ဟန်လင်း၊ မိုင်းမောနှင့် ဗိဿနိုးတို့၏ တည်နေရာများကို လေ့လာကြည့်ပါက ဟန်လင်းမြို့ဟောင်းမှာ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ ရွှေဘိုမြို့နယ်၏ အရှေ့တောင်ဘက် (၁၀)မိုင် (၅)ဖာလုံခန့်တွင် ရှိသော ဝက်လက်မြို့နယ်တွင်ရှိပြီး အနီးဆုံးဖြစ်သော ရွှေဘိုမြို့၏ လက်ရှိပျမ်းမျှ မိုးရေချိန်မှာ (၃၅.၆၂)လက်မ ဖြစ်ပါသည်။ မိုင်းမောမြို့ဟောင်းမှာ မန္တလေးတိုင်း၊ မြစ်သားမြို့ အရှေ့ဘက် (၁၂)မိုင်တွင် တည်ရှိပြီး ၎င်းနှင့်အနီးဆုံးဖြစ်သည့် ကျောက်ဆည်မြို့၏မိုးရေချိန်မှာ (၃၁.၅၁)လက်မ၊ ဗိဿနိုးမြို့ဟောင်းမှာ မကွေးတိုင်း၊ တောင်တွင်းကြီးမြို့၏ အနောက်ဘက် (၁၂)မိုင်ခန့်တွင် တည်ရှိပြီး ၎င်းနှင့်အနီးဆုံးဖြစ်သည့် တောင်တွင်းကြီးမြို့၏ လက်ရှိမိုးရေချိန်မှာ (၄၁.၂၅)လက်မ ဖြစ်ပါသည်။ ပျူခေတ်ယဉ်ကျေးမှုဖြစ်သော အေဒီ ၁ ရာစုမှ ၅ ရာစုအတွင်း ထွန်းကားခဲ့သည့်

အဆိုပါ ဟန်လင်း၊ မိုင်းမောနှင့် ဗိဿနိုးမြို့ဟောင်းများမှာ နှစ်စဉ်မိုးရေချိန်(၄၀)လက်မဖြင့် သတ်မှတ်ထားသော မြန်မာနိုင်ငံအပူပိုင်းဒေသ၏ အစွန်းပိုင်းများတွင် တြိဂံပုံအနေအထား အတိုင်း တည်ရှိနေသည်ဖြစ်ရာ လက်ရှိအပူပိုင်းဒေသမှာ ယင်းပျူခေတ်ကပင် မိုးနည်းခြောက်သွေ့ ခဲ့ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

ရှေးကျောက်စာများအရလည်း အေဒီ ၁၁ ရာစု၊ ပုဂံခေတ် မတိုင်မီကပင် မိုးနည်း ခြောက်သွေ့သည့် ဒေသဖြစ်ကြောင်း သိရှိနိုင်ပါသည်။ အေဒီ ၁၂ ရာစုခေတ် ကျန်စစ်သားမင်း လက်ထက်တွင် ရေထိုးထားသည့်ကျောက်စာတွင် “ငတ်မွတ်ခြင်းကင်း၍ ချမ်းသာကြွယ်ဝပေါများ ခြင်းအကျိုးငှာ ရေမရှိသောလယ်၊ မြေရှိသော်လည်း ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးခြင်းမရှိသော အရပ်တို့၌ ရေကိုမဲ့မြင်စွာတည်စေသည်။ ရေကန်ကိုတူးစေ၏၊ စိုက်ပျိုးရန်လယ်မြေတို့ကိုဖြစ်စေ၏” ဟူ၍ ပါရှိ ပါသည်။ ပုဂံခေတ်မွန်ကျောက်စာတစ်ခု၌ ပုဂံဒေသအား “တထွဒေသ” ခြောက်သွေ့သောဒေသ ဟု ရေးထိုးထားကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ထို့အပြင် ကျောက်ဆည်လွင်ပြင်တွင် ဆည်မြောင်းများ ပြုပြင်ရန် (သို့မဟုတ်) တည်ဆောက်တူးဖော်ရန် အနော်ရထာမင်းသည် ကျောက်ဆည်လွင်ပြင်သို့ သွားရောက်ခဲ့ကြောင်းကိုလည်း လေ့လာသိရှိရပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းသည် ပုဂံခေတ် မတိုင်မီကပင် မိုးနည်းရေရှားရပ်ဝန်းဒေသ ဖြစ်သော်လည်း ညောင်ဦးမြို့နယ်အတွင်း ယခုထက်တိုင် ကျန်ရှိနေသေးသော သဘာဝအင်ကြင်း တောများ ပင်စည်လုံးပတ်(၅)ပေကျော်ရှိသည့် အင်ကြင်းကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများက မိုးနည်း ရေရှားရပ်ဝန်းဒေသနှင့်လိုက်ဖက်သော သစ်တောကြီးများ တစ်ချိန်က တည်ရှိခဲ့ကြောင်းကို ခိုင်လုံ စေပါသည်။ ၁၉၄၀-၄၁ ခုနှစ်များက ပုဂံ-ညောင်ဦးတစ်ဝိုက်ရှိ တောင်စောင်းများ၊ လျှိုမြောင်များ၌ လုံးပတ်(၅)ပေခန့်ရှိသော သန်း၊ ဒဟတ်ပင်များ ဖုံးလွှမ်းခဲ့သော်လည်း ဂျပန်ခေတ်ကာလနှင့် ယင်းနောက်ပိုင်း ပြည်တွင်းမတည်မငြိမ် ဖြစ်ပေါ်ခဲ့မှုကြောင့်လည်းကောင်း၊ ၁၉၅၃ ခုနှစ်မှ ၁၉၅၅ ခုနှစ်အထိ မိုးခေါင်မှုနှင့် တွေ့ကြုံရသဖြင့်လည်းကောင်း အနီးပတ်ဝန်းကျင်မှ သန်း၊ ဒဟတ်ပင် များကို စည်းကမ်းမဲ့ထုတ်ယူခြင်း၊ ထင်းခုတ်ရောင်းချခြင်းများ ပြုလုပ်သဖြင့် ပျက်စီးကုန်ဆုံး ခဲ့ကြောင်း၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ မြေယာကျေးလက် ကြီးပွားတိုးတက်ရေး ကော်ပိုရေးရှင်း၏ ၁၉၅၆-၅၇ ခုနှစ် တုရင်တောင် စိုက်ခင်းမှတ်တမ်းအရ သိရှိရပါသည်။

သို့ဖြစ်ရာ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း အပူပိုင်းဒေသသည် ပျူခေတ်၊ ပုဂံခေတ်များ မတိုင်မီ ကပင် မိုးနည်းရေရှားရပ်ဝန်းဒေသဖြစ်ပါကြောင်း၊ သို့သော် ရာသီဥတုနှင့်ကိုက်ညီသော အင်ကြင်း တောများ၊ သန်း၊ ဒဟတ်တောများ အောင်လုံကြီးထွားစွာ ပေါက်ရောက်ခဲ့ကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိ ရပါသည်။

၂-၃ သစ်တောများပြုန်းတီးခြင်းနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု

သဘာဝသစ်ပင်များ ပေါက်ရောက်မှုမှာ ရာသီဥတုနှင့် မြေဆီလွှာအခြေအနေများပေါ်တွင် မူတည်သည်ဖြစ်ရာ ရာသီဥတု အပူအအေးပြင်းထန်ပြီး ရေရရှိမှုနည်းပါးသည့် အပူပိုင်းဒေသတွင် ရာသီဥတုပြင်းထန်သည့်ဒဏ်ကို ခံနိုင်သည့် ရေငတ်ခံပင်များကိုသာ တွေ့နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

နှစ်အတွင်း အပူချိန်ကိုလေ့လာပါက အပူဆုံးလများတွင် (၁၁၀)ဖာရင်ဟိုက်အထိ မြင့်တက်ပြီး အအေးဆုံးလများတွင် (၅၀)၀န်းကျင်သို့ ကျဆင်းသည်ဖြစ်ရာ အပူချိန်ခြားနားချက်မှာ (၅၀)ခန့် ရှိပါသည်။ မိုးရွာသွန်းမှုကို သုံးသပ်ပါကလည်း နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှ မိုးရေချိန်မှာ (၂၈.၄၄)လက်မဖြစ်ပြီး နေရာဒေသအလိုက် (၂၀)လက်မမှ(၄၀)လက်မအတွင်းဖြစ်ပါသည်။ ပုပ္ပိုးတောင်တစ်ဝိုက်တွင်သာ မိုးရေချိန်(၄၀)လက်မကျော် ရရှိပါသည်။ သို့ဖြစ်သည့်အတွက် အပူပိုင်းဒေသအတွင်း ပေါက်ရောက်သော တောအမျိုးအစားအများစုမှာ ချုံပုတ်တော၊ သန်း၊ ဒဟတ်တော၊ ဆူးခြံတောများသာ ဖြစ်ကြပြီး သန်း၊ ဒဟတ်၊ ရှား၊ ထနောင်း၊ တစောင်းကြီး၊ ဇီး၊ ထန်းနှင့် ခံပင်များကို တွေ့ရှိရပါသည်။ မိုးရေချိန်(၄၀)လက်မဝန်းကျင်ရရှိသည့် ရခိုင်ရိုးမ၊ ရှမ်းကုန်းပြင်မြင့်နှင့် ပဲခူးရိုးမနှင့် ဆက်စပ်သော အစွန်းပိုင်းတောင်စွယ် တောင်တန်းများနှင့် ပုပ္ပိုးတောင်တစ်ဝိုက်တို့တွင် သစ်ယာ၊ အင်ကြင်း၊ ထောက်ကြွ၊ မျှင်ဝါးများ ပေါက်ရောက်သည့် အထက်ရွက်ပြတ်ရောနှောသော တော၊ တောခြောက်နှင့် အင်တိုင်းတောနိမ့်တို့ကို တွေ့နိုင်ပြီး လျှိုမြောင်များတွင် ကျွန်း၊ ပျဉ်းကတိုး၊ ယမနေ၊ နဘဲတို့ ပေါက်ရောက်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

အပူပိုင်းဒေသသည် လွန်ခဲ့သောနှစ် ၁၅ သန်းခန့်က ကုန်းမြေဖြစ်လာပြီး မြန်မာနိုင်ငံ၌ နောက်ဆုံးမှ ဖြစ်ပေါ်လာသည့် သက်နုကုန်းမြေဖြစ်ကြောင်း ဘူမိဗေဒအထောက်အထားများအရ ခန့်မှန်းကြပါသည်။ ပုပ္ပိုးတောင်နှင့် မုံရွာ၊ ရွှေဘိုတို့မှ မီးတောင်ဟောင်းများမှာလည်း လွန်ခဲ့သည့် နှစ် ၁၅ သန်းခန့်က ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သည်ဟု ခန့်မှန်းကြကြောင်း သိရှိရပါသည်။ အပူပိုင်းဒေသအတွင်း အင်ကြင်း၊ ထန်းနှင့် ပေပင်တို့၏ ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများကို နေရာများများတွင် တွေ့ရှိကြပြီး အလျားပေ(၅၀)၊ လုံးပတ်(၁၀)ပေရှိသည့် ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းကို တွေ့ရှိရသဖြင့် သစ်ပင်ကြီးများ ကောင်းစွာပေါက်ရောက်ခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ပျူစောထီးမင်းလက်ထက် သားရိုင်းတိရစ္ဆာန်ကြီးများကို ပစ်ခတ်နှိမ်နင်းရသည်ဖြစ်ရာ သစ်တောများထူထပ်စွာပေါက်ရောက်ခဲ့ကြောင်း သိသာနိုင်ပါသည်။ အေဒီ ၁၁ ရာစု အနော်ရထာမင်းလက်ထက်တွင် ပုဂံဒေသအတွင်း စေတီပုထိုးများ လက်ညှိုးထိုးမလွဲ တည်ဆောက်ကိုးကွယ်ခဲ့ရာ များပြားလှသော အုတ်ဖုတ်ထင်းများ ရရှိရန်အတွက် သစ်တောများတည်ရှိခဲ့ကြောင်း ထင်ရှားပါသည်။ ဆိုလိုသည်မှာ အပူပိုင်းဒေသသည် လွန်ခဲ့သောနှစ် ၁၅ သန်းကပင် မိုးနည်းရေရှားဒေသ ဖြစ်ကြောင်းကို ပထဝီဝင်တည်နေရာနှင့် ဘူမိဗေဒအချက်အလက်များအရ ခန့်မှန်းကြပြီး၊ မိုးရေချိန် လက်မ(၂၀)မှ(၄၀)အတွင်း ပေါက်ရောက်နိုင်သော သစ်ယာ၊ အင်ကြင်း၊ ရှား၊ ထနောင်း၊ ကုက္ကို ကဲ့သို့သောအပင်များ အောင်လုံကြီးထွားစွာ ပေါက်ရောက်ခဲ့ကြောင်း ထင်ရှားလှပါသည်။

အဆိုပါ မူလသစ်တောများကို လူဦးရေများပြားလာပြီး လူမှုစီးပွားရေးနှင့် အခြားအခြေခံ လိုအပ်ချက်များ တိုးတက်များပြားလာသည်နှင့်အမျှ စိုက်ပျိုးရေးနှင့် လူနေဒေသများအတွက် လည်းကောင်း၊ အဆောက်အအုံ ဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက်လည်းကောင်း ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်း ပြောင်းလဲ အသုံးပြုကြသည်ဖြစ်ရာ သစ်တောများ တစ်စတစ်စ ယုတ်လျော့ပျက်စီးလာခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် အေဒီ ၁၁ ရာစုခေတ် အနော်ရထာမင်းလက်ထက်မှစ၍ ပုဂံညောင်ဦး ဧရိယာတွင်

စေတီပုထိုးများ အများအပြား တည်ထားကိုးကွယ်ခဲ့ကြရာ စေတီပုထိုးများအတွက် အုတ်ဖုတ် ထင်းများ ခုတ်ယူခဲ့ကြခြင်းသည်လည်း ၎င်းဧရိယာပတ်ဝန်းကျင်မှ သစ်တောများပျက်စီးခဲ့သည့် အကြောင်းအရင်းတစ်ရပ် ဖြစ်ပေသည်။ သို့သော် သစ်တောများပျက်စီးပြုန်းတီးမှုကြောင့် မိုးနည်း ရေရှားရပ်ဝန်းဒေသဖြစ်ခဲ့ခြင်း မဟုတ်သည်ကိုမူ သတိပြုရမည် ဖြစ်ပါသည်။ လူဦးရေတိုးပွား နှုန်းမှာ တစ်နှစ်လျှင်ပျမ်းမျှ (၂.၇%)အထိရှိခဲ့ပြီး စိုက်ပျိုးရေးကို အပူပိုင်းဒေသရှိ လူဦးရေ (၁၁)သန်း၏ (၈၀%)ခန့်ကလုပ်ကိုင်ခြင်း၊ သိုး၊ ဆိတ်၊ နွားများပြားပြီး လွတ်ကျောင်းစနစ်ဖြင့် မွေးမြူခြင်းနှင့် ထန်းတောများအများအပြားရှိပြီး ထန်းလျက်ချက်လုပ်ငန်းကို မိရိုးဖလာလုပ်ငန်း အဖြစ် လုပ်ကိုင်ခြင်းများသည် အပူပိုင်းဒေသသစ်တောများကို အမြစ်ပါမကျန် ထုတ်ယူသုံးစွဲလာ ရသည်အထိ ပျက်စီးစေခဲ့ပါသည်။

သစ်တောများပျက်စီးပြုန်းတီးလာသည်နှင့်အမျှ သဘာဝဝန်းကျင်၏ ဂေဟစနစ်များကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေသည် ဖြစ်ပါသည်။ မြေဆီလွှာအဖုံးအကာဖြစ်သော သစ်ပင်များပျက်စီးကုန်ခြင်း ကြောင့် အပူရှိန်သည် မြေမျက်နှာပြင်သို့ တိုက်ရိုက်ထိတွေ့သည်ဖြစ်ရာ မြေသားအပူရှိန်ကို ပိုမို မြင့်မားစေပါသည်။ အဆိုပါအပူရှိန်သည် မြေသားမြေလွှာအတွင်း ခိုအောင်းမှီတွဲနေသော မြေအစို ဓာတ်နှင့် ရေကိုပူနွေးစေပြီး လေထုအတွင်းသို့ ရေခိုးရေငွေ့အဖြစ် ထုတ်လွှတ်ရောက်ရှိစေပါသည်။ ဤနည်းဖြင့် မြေသားမြေလွှာအတွင်းရှိ အထူးသဖြင့် အထက်ပိုင်း မြေသားမြေလွှာအတွင်းရှိ အစိုဓာတ်ကို ဆုံးရှုံးစေလျက် ကွင်းဆက်အနေဖြင့် စိုက်ပျိုးသီးနှံများနှင့် သဘာဝအပင်များ ပေါက်ရောက်ဖြစ်ထွန်းမှုကို ပိုမိုခက်ခဲစေပါသည်။

ရေခိုးရေငွေ့၊ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ မီသိန်း၊ နိုက်ထရပ်စ်အောက်ဆိုဒ်၊ အိုဇုန်း၊ ကာဗွန် မိုနောဆိုဒ်နှင့် ကလိုရိုဖလူရိုကာဗွန်များကို ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များအဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အဆိုပါဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များ လေထုအတွင်း များပြားလာပါက အပူချိန်မြင့်တက်လာကြောင်း၊ ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များအနက် အရေးအကြီးဆုံးဖြစ်သည့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့၏ ကမ္ဘာ့လေထုအတွင်းပါဝင်မှုမှာ ၁၉၉၀ ပြည့်နှစ်များတွင် ၁၈၅၀ ပြည့်နှစ်များထက် (၂၅%)ခန့် မြင့်တက်လျက် မီသိန်းဓာတ်ငွေ့မှာ(၁၀၀%)ကျော်ခန့် မြင့်တက်ပြီး အပူချိန်မှာလည်း(၀.၄၅)ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ် မြင့်တက်သည်ကို တွေ့ရှိရကြောင်း သိပ္ပံပညာရှင်များက ဖွင့်ဆိုထားကြပါသည်။ အကယ်၍ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့၏ လေထုအတွင်းပါဝင်မှုမှာ လက်ရှိနှုန်းအတိုင်း ဆက်လက်မြင့်တက်နေပါက သက္ကရာဇ် ၂၀၂၅ ခုနှစ်တွင် နောက်ထပ် (၁)ဒီဂရီ၊ (၃)ဒီဂရီ စင်တီ ဂရိတ်ခန့် မြင့်တက်နိုင်မည်ဟု ကြိုတင်ခန့်မှန်းကြပါသည်။ သို့သော် ကမ္ဘာ့အပူချိန်နှင့် ဖန်လုံအိမ် ဓာတ်ငွေ့ပမာဏတို့ ဆက်သွယ်ရာတွင် တိုက်ရိုက်ဆက်သွယ်နေသည် မှန်သော်လည်း အပူချိန် မြင့်တက်မှုကြောင့် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ များပြားလာခြင်း (သို့မဟုတ်) ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ များပြားမှုကြောင့် အပူချိန်မြင့်တက်ခြင်းဟူသော ကြောင်းကျိုးဆက်စပ်မှု (Cause and Effect) ကို ဖော်ထုတ်ရန် ခက်ခဲလျက်ရှိပါသည်။

မည်သို့ဆိုစေ တောင်ယာမီးရှို့ခြင်း၊ အုတ်ဖုတ်ခြင်း၊ ထင်းလောင်စာနှင့် မီးသွေး ထုတ်လုပ်ခြင်းတို့အတွက် သစ်တောသစ်ပင်များခုတ်ထွင်ပြီး မီးလောင်ကျွမ်းစေပါက သစ်တော

သစ်ပင်များတွင် သိုလှောင်ထားသော ကာဗွန်မှ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့များ လေထု အတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းသို့ဖြစ်ပါက အပူချိန်မြင့်တက်လာမည်ဖြစ်ရာ သစ်တောများ ပျက်စီးဆုံးရှုံးခြင်းသည် အပူချိန်မြင့်တက်လာမည်ကို အထောက်အကူပြုမည် ဖြစ်သကဲ့သို့ သဘာဝတောများ ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ အကြီးမြန်သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် လေထု အတွင်းမှ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ကို သစ်တောသစ်ပင်များက စုပ်ယူမည်ဖြစ်ရာ အပူချိန် မြင့်တက်ခြင်းကို ကာကွယ်တားဆီးပေးမည် ဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောများ ပျက်စီးပြုန်းတီးခြင်းကြောင့် အပူရှိန်ကို ကမ္ဘာ့လေထုအတွင်းသို့ ပြန်လည် ထုတ်လွှတ်ခြင်း (Reflectivity or Albedo)ကို ပိုမိုများပြားစေပြီး အပင်များမှ ရေငွေ့ပြန်ခြင်း ကိုလျော့နည်းစေပါသည်။ ပုံစံများ (Models) ပြုလုပ်စမ်းသပ်ချက်များအရ အာမေဇွန်ဒေသတွင် သစ်တောများကိုရှင်းလင်းပြီး မြက်ခင်းပြင်များဖြင့် အစားထိုးပါက ဒေသတွင်းမိုးရွာသွန်းမှု (၂၀%)ခန့် လျော့နည်းစေပြီး အပူချိန်ကိုမြင့်မားစေကြောင်း လေ့လာသိရှိရပါသည်။ သို့သော် သစ်တောများတည်ရှိနေရုံမျှဖြင့် မိုးရွာသွန်းခြင်းကို ပိုမိုများပြားစေကြောင်း ခိုင်မာစွာပြောဆိုရန် ခက်ခဲလှပါသည်။ သမပိုင်းဇုန် တောင်တန်းများတွင် သစ်ပင်များရှိနေပါက လေတိုက်ခတ်မှုနှင့် အတူ ပါရှိလာသော နှင်းဖတ်များ (Flakes) နှင်းမုန်တိုင်းများကို သစ်ကိုင်းသစ်ရွက်များက တားဆီးဖမ်းယူရာမှတစ်ဆင့် နေရာကွက်၍ မိုးရေအဖြစ် ရရှိနိုင်ပါသည်။

သစ်တောများရှိခြင်းအားဖြင့် ရွာသွန်းသောမိုးရေကို မြေသားမြေလွှာအတွင်းသို့ ပိုမိုစိမ့်ဝင် စေနိုင်ပြီး မြေပေါ်ရေစီးဆင်းမှု (Surface Runoff)ကို လျော့နည်းစေနိုင်သဖြင့် မြေအစိုဓာတ် များပြားစေပြီး မြေအောက်ရေထုထည်ပမာဏကိုလည်း ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေး လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ရပ်အဖြစ် သစ်တောစိုက်ခင်းများကို တည်ထောင်ပေးလျက်ရှိပါသည်။ ဤသို့ တည်ထောင်ပေးခြင်းဖြင့် ကမ္ဘာ့လေထုညစ်ညမ်းမှုနှင့် ရာသီဥတုပူနွေးလာခြင်းကို လျော့နည်းစေပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့်ဆိုသော် သင့်တင့်လျောက်ပတ် သောဒေသများတွင် သစ်တောစိုက်ခင်း(၂.၅)ဧကခန့် တည်ထောင်ပေးခြင်းဖြင့် နှစ်စဉ်ကာဗွန်ဒိုင် အောက်ဆိုဒ်ဓာတ် (၁၀)တန်ခန့်ကို စုပ်ယူထိန်းသိမ်း စုဆောင်းထားနိုင်စွမ်းရှိကြောင်း သုတေသန ပြုထားပြီးဖြစ်သည်ကို ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

၂-၄ သဲကန္တာရဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် သွင်ပြင်လက္ခဏာများ

မြန်မာနိုင်ငံတွင် သဲကန္တာရ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် အလားအလာများ တွေ့ရှိရကြောင်း သဲကန္တာရတိုက်ဖျက်ရေး ကွန်ဗင်းရှင်းမှ ဖော်ပြထားပါသည်။ သဲကန္တာရ ဖြစ်ပေါ်ခြင်းဆိုသည်မှာ သဲပြင်ကြီးများ ဖြစ်ပေါ်မှသာ သဲကန္တာရဖြစ်သည်ဟု မဆိုပါ။ သဘာဝတောတောင် ရေမြေနှင့် သားရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ အပါအဝင် ဇီဝဆိုင်ရာဆုံးရှုံးမှုများဖြစ်ပေါ်ပါက (သို့မဟုတ်) စိုက်ပျိုးသီးနှံ များ၊ စားကျက်မြေများနှင့် သစ်တောသစ်ပင်များ၏ စီးပွားရေးထုတ်လုပ်မှု ကျဆင်းလာပါက သဲကန္တာရဖြစ်ပေါ်မှု စတင်လာပြီဟု သတ်မှတ်ကြပါသည်။

သဲကန္တာရဖြစ်ပေါ်မှုမှာ ရာသီဥတုအပြောင်းအလဲရှိခြင်း၊ ဥပမာ- ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်း နှင့် သစ်ပင်များစည်းကမ်းမဲ့ခုတ်ယူခြင်း၊ စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများကို အလွန်အကျွံ လုပ်ကိုင်ခြင်းနှင့် စနစ်တကျမရှိသော ရေပေးသွင်းခြင်းအစရှိသဖြင့် ရေမြေတောတောင် သဘာဝ ဝန်းကျင်၏ ခံနိုင်ရည်စွမ်းအင်ကို ကျော်လွန်သော လူသားများ၏ လုပ်ဆောင်ချက်များကြောင့် ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြကြပါသည်။ အထက်ဖော်ပြပါ သဘာဝ၏စွမ်းဆောင်နိုင်မှု (Carrying Capacity) ထက်ကျော်လွန်၍ အလွန်အကျွံ လုပ်ကိုင်မှုများသည် ရေအလုံအလောက်မရရှိသည့် မိုးနည်း ခြောက်သွေ့သည့် အရပ်ဒေသများတွင် သဲကန္တာရများဖြစ်ပေါ်စေမှုကို ပိုမိုအခွင့်အလမ်းသာစေပြီး မိုးခေါင်သောနှစ်များနှင့် ကြုံတွေ့ရပါက သဲကန္တာရဖြစ်ပေါ်မှုကို ပိုမိုလျင်မြန်စေမည် ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းရှိ အပူပိုင်းဒေသတွင် လူဦးရေသိပ်သည်းနှုန်းနှင့် တိုးပွားနှုန်း များမှာ နိုင်ငံတော်အတိုင်းအတာထက် ပိုမိုမြင့်မားပြီး ဆိတ်၊ သိုး၊ နွား မွေးမြူခြင်းတွင်လည်း ရာခိုင်နှုန်းအားဖြင့် အများဆုံးဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ကိုင်ရန် သင့်လျော်မှုမရှိ သော သစ်တောမြေများသို့ ချဲ့ထွင်၍ ယာမြေများ ဖော်ထုတ်လုပ်ကိုင်လာရသဖြင့် သီးနှံအထွက် နည်းပါးခြင်း၊ သီးနှံအထွက်နှုန်းနည်းပါးသည်နှင့်အမျှ တိုးပွားလျက်ရှိသော လူဦးရေကို ကျွေးမွေး နိုင်ရန်အတွက် သစ်တောမြေများကို ပိုမိုချဲ့ထွင်ရှင်းလင်းရခြင်း၊ သစ်တောများ ပျက်စီးဆုံးရှုံး သဖြင့် ရေ၊ လေတိုက်စားမှု၊ မြေဆီ၊ မြေသားဆုံးရှုံးမှုနှင့် ရွာသွန်းသောမိုးရေများ မြေသားအတွင်း သို့ စိမ့်ဝင်မှုနည်းပါးပြီး မြေအစိုဓာတ်များ ခမ်းခြောက်ခြင်း၊ မြေအောက်ရေမျက်နှာပြင် ကျဆင်း ခြင်း အစရှိသည့် ရေ၊ မြေ ပျက်စီးယိုယွင်းမှုတို့ဖြင့် သံသရာလည်လျက် သဲကန္တာရများအသွင်သို့ အချိန်နှင့်အမျှ ဦးတည်ပြောင်းလဲလျက် ရှိပါသည်။

အပူပိုင်းဒေသအတွင်း ဆူးပင်၊ ခြုံပုတ်ပင်များသာ တွေ့ရှိရခြင်း (သို့မဟုတ်) လွင်တီး ခေါင်ပြင်များ ဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊ အင်ဓာတ်ပေါက်သောမြေများ တွေ့ရှိရခြင်း၊ မြေအစိုဓာတ်နည်းပါး လျက် သဲချောင်းခြောက်များ များပြားခြင်း၊ မြေသားပါးလွှာပြီး ကျောက်စရစ်၊ သဲနှင့်ကျောက်တုံး ပေါများခြင်းတို့မှာ မိုးနည်းခြောက်သွေ့သည့်ဒေသတွင် မြင်တွေ့ရလေ့ရှိသော သဲကန္တာရသွင်ပြင် လက္ခဏာများပင် ဖြစ်ပါသည်။

၃။ ဦးတည်ချက်နှင့် ရည်ရွယ်ချက်များ

၃-၁ ဦးတည်ချက်

ယခုစီမံချက်သည် သစ်တောပျိုးခင်းများ တည်ထောင်ရာတွင် ရေအလုံအလောက် ရရှိစေရန်၊ သစ်တောစိုက်ခင်းများသို့ အကန့်အသတ်ဖြင့် ရေဖြန့်ဝေရန်နှင့် ကျေးရွာအဆင့် လူနှင့် ကျွဲ၊ နွားတိရစ္ဆာန်များအတွက် သောက်သုံးရေရရှိမှုကို ထိရောက်စွာ အထောက်အကူပြု ပံ့ပိုးနိုင်ရန်တို့ကို ဦးတည်ရေးဆွဲထားခြင်းဖြစ်ပြီး စိုက်ပျိုးရေးသီးနှံများအတွက် လယ်ယာမြေများသို့ ရေပေးဝေဖြန့်ဖြူးခြင်းသည် စီမံချက်၏ အဓိကဦးတည်ချက် မဟုတ်ပါကြောင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။ အပူပိုင်းဒေသအတွင်း ရေအရင်းအမြစ် ဖော်ထုတ်သုံးစွဲရာတွင် တည်ငြိမ်မှုရရှိရန်နှင့် အားကိုးအားထား ပြုနိုင်ရန်အတွက် ရေအစိုဓာတ်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ပိုမိုရရှိရေးသည်လည်း အရေးကြီးသောအချက် ဖြစ်ပါသည်။ မြေအစိုဓာတ်ရရှိမှုသာလျှင် ရေအရင်းအမြစ်များ ပျောက်ပျက်တိမ်ကောမှုမှ ကင်းဝေးမည် ဖြစ်ပါသည်။ နည်းပညာနှင့် ပစ္စည်းအင်အား ရင်းနှီးစိုက်ထုတ်၍ ရေအရင်းအမြစ် စီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် ဖော်ထုတ်သုံးစွဲခြင်းများကို ပတ်ဝန်းကျင်စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးအတွက် အစဉ်တစိုက်လုပ်ကိုင်ရာတွင် ကျေးလက်ပြည်သူအများ၏ သောက်ရေ၊ သုံးရေ လိုအပ်ချက်ကို တတ်အားသရွေ့ ဖြည့်ဆည်းနိုင်မှသာ ကျေးလက်ပြည်သူများ၏ ယုံကြည်လက်ခံမှုနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုတို့ကို ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၃-၂ ရည်ရွယ်ချက်

၃-၂-၁ ရေရှည်ရည်ရွယ်ချက်

မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း အပူပိုင်းဒေသအတွင်း လက်ရှိရင်ဆိုင်နေရသော သဲကန္တာရဖြစ်ပေါ်မှုသွင်ပြင်လက္ခဏာများ ပပျောက်ပြီး၊ စိမ်းလန်းစိုပြည်သော သဘာဝဝန်းကျင် ရရှိလာစေရေး၊ ဒေသခံပြည်သူများ သောက်သုံးရေပိုမိုဖူလုံစွာ ရရှိလာစေရေးတို့အတွက် မြေပေါ်မြေအောက် ရေအရင်းအမြစ်များကို ပြည်သူအစုအဖွဲ့များမှ ပါဝင်ပူးပေါင်း၍ ထိန်းသိမ်းဖော်ထုတ်သုံးစွဲခြင်းအားဖြင့် အပူပိုင်းဒေသ၏ လူမှုစီးပွားရေးကို ရေရှည်တည်တံ့ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန် ဖြစ်ပါသည်။

၃-၂-၂ ရေတိုရည်ရွယ်ချက်များ

- (၁) သစ်တောပျိုးခင်းများနှင့် သစ်တောစိုက်ခင်း အခြေခံစခန်းများအတွက် ရေလုံလောက်မှုရှိစေရန်နှင့် သစ်တောစိုက်ခင်းများသို့ အကန့်အသတ်ဖြင့် ရေပေးဝေဖြန့်ဖြူးရန်။
- (၂) ကျေးလက်ပြည်သူများ၏ ရေလိုအပ်ချက်ကို ပိုမိုဖြည့်ဆည်းရန်နှင့် ရေအရင်းအမြစ် ဖော်ထုတ်ရာတွင် ပြည်သူများ၏ ပူးပေါင်းပါဝင်လုပ်ဆောင်မှုကို မြှင့်တင်ဖော်ထုတ်ရယူရန်။

- (၃) သိုး၊ ဆိတ်၊ နွား အပါအဝင် တိရစ္ဆာန်တို့၏ သောက်သုံးရေဖူလုံစေရန်နှင့်
- (၄) ရေအရင်းအမြစ်များကို တစ်ဖက်ရပ်ဆည်များဖြင့် ဖော်ထုတ်ရာတွင် အနီးပတ်ဝန်းကျင် မြေသားမြေထုတွင် မြေအစိုဓာတ် ပိုမိုရရှိစေခြင်းဖြင့် သဘာဝအပင်များ၊ စိုက်ပင်ပျိုးပင်များ ရှင်သန်ပေါက်ရောက်မှုကို အထောက်အကူဖြစ်စေရန်တို့ ဖြစ်ပါသည်။

၄။ ရာသီဥတုနှင့် ရေအရင်းအမြစ် ထိန်းသိမ်းဖော်ထုတ်ခြင်းဆိုင်ရာ အခြေခံအချက်များ

၄-၁ ရာသီဥတု

အပူပိုင်းဒေသတွင် နွေ၊ မိုး၊ ဆောင်းဟူ၍ ရာသီ(၃)မျိုးရှိပြီး နိုဝင်ဘာ၊ ဒီဇင်ဘာနှင့် ဇန်နဝါရီလများကို ဆောင်းရာသီအဖြစ် သတ်မှတ်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ မေလမှ အောက်တိုဘာလ အထိ မိုးရွာသွန်းခြင်းရှိသဖြင့် မိုးရာသီဟု ခေါ်ဆိုနိုင်သော်လည်း အဆိုပါလများ၌ပင် ပူပြင်း ခြောက်သွေ့မှုများကို တွေ့ကြုံရပါသည်။ ဖေဖော်ဝါရီ၊ မတ်နှင့် ဧပြီလများသည် နွေရာသီအချိန် ကာလဖြစ်ပါသည်။

၄-၁-၁ ခရိုင်(၁၃)ခု၏ နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှမိုးရေချိန်နှင့် အပူချိန်

အပူပိုင်းဒေသအတွင်းပါဝင်သော ခရိုင်(၁၃)ခု၏ နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှမိုးရေချိန်နှင့် အပူချိန် (ဖာရင်ဟိုက်)ကို အောက်ပါဇယားအတိုင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်-

| စဉ် | ခရိုင် | နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှမိုးရေချိန် (လက်မ) | အပူချိန်ပျမ်းမျှ | |
|-----|-----------|--------------------------------------|------------------|------------|
| | | | အနိမ့်ဆုံး | အမြင့်ဆုံး |
| ၁။ | မုံရွာ | ၂၈.၃၅ | ၁၄.၁ | ၈၀.၁၈ |
| ၂။ | ရွှေဘို | ၁၃.၄၈ | ၃၃.၈ | ၆၈ |
| ၃။ | စစ်ကိုင်း | ၂၇.၁၅ | ၄၆ | ၇၃.၄ |
| ၄။ | မြင်းခြံ | ၂၆.၂၇ | ၂၂ | ၇၁.၂ |
| ၅။ | ကျောက်ဆည် | ၂၄.၃၈ - ၄၀.၅၈ | ၁၆ | ၇၅.၄ |
| ၆။ | မင်းဘူး | ၁၀.၁၆ - ၄၀.၆၄ | ၄၀ | ၁၁၀ |
| ၇။ | သရက် | ၂၈.၈၁ | ၄၄ | ၁၁၀ |
| ၈။ | ဂန့်ဂေါ | ၅၀.၈ | ၂၂.၈ | ၇၂.၄ |
| ၉။ | မိတ္ထီလာ | ၃၂.၈ | ၇၈ | ၁၀၀ |
| ၁၀။ | ရမည်းသင်း | ၃၈.၆၆ | ၄၇.၆ | ၁၁၄.၆ |
| ၁၁။ | ညောင်ဦး | ၂၄.၆ | ၄၉.၁ | ၁၁၁.၂ |
| ၁၂။ | မကွေး | ၃၃.၁၈ | ၂၇.၃ | ၇၆.၄ |
| ၁၃။ | ပခုက္ကူ | ၂၀ | ၄၀ | ၁၁၀ |

၄-၁-၂ မြို့နယ်အချို့၏ မိုးစတင်ရွာသွန်းသည့်လနှင့် မိုးအများဆုံးအချိန်ကာလများ

မြို့နယ်အချို့၏ မိုးပုံမှန်စတင်ရွာသွန်းသောလနှင့် မိုးအများဆုံးရွာသွန်းသောလများနှင့် ပတ်သက်၍ စုဆောင်းရရှိသည့် ကိန်းဂဏန်းများအပေါ် စိစစ်၍ ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသည့် လများကို အောက်ပါအတိုင်း ဇယားတွင် ဖော်ပြအပ်ပါသည်။ ရေဦးနှင့် အောင်လံ မြို့နယ်များသည် အပူပိုင်းဒေသ၏ မြောက်ဘက်နှင့် တောင်ဘက်အစွန်းဆုံးမြို့နယ်များ ဖြစ်ကြပါသည်-

| မြို့နယ် | မိုးစတင်ရွာသွန်းသောလ | ပထမအကြိမ် မိုးအများဆုံးရွာသွန်းသောလ | ဒုတိယအကြိမ် မိုးအများဆုံးရွာသွန်းသောလ |
|----------------|----------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| ရေဦး | မေ | ဩဂုတ် | စက်တင်ဘာ/အောက်တိုဘာ |
| မုံရွာ | မေ | ဩဂုတ် | အောက်တိုဘာ |
| ရွှေဘို | မေ | ဇွန်/ဇူလိုင် | စက်တင်ဘာ/အောက်တိုဘာ |
| စစ်ကိုင်း | ဇွန် | ဩဂုတ် | စက်တင်ဘာ/အောက်တိုဘာ |
| မန္တလေး | မေ | ဩဂုတ် | အောက်တိုဘာ |
| ကျောက်ဆည် | မေ | ဩဂုတ် | စက်တင်ဘာ |
| မြင်းခြံ | မေ | ဇွန် | စက်တင်ဘာ |
| ညောင်ဦး | မေ | ဇွန် | စက်တင်ဘာ |
| ပခုက္ကူ | ဇွန် | ဩဂုတ် | အောက်တိုဘာ |
| ချောက် | မေ/ဇွန် | ဩဂုတ် | စက်တင်ဘာ/အောက်တိုဘာ |
| မကွေး | မေ | ဇွန် | စက်တင်ဘာ |
| မင်းဘူး | မေ | ဩဂုတ်/စက်တင်ဘာ | အောက်တိုဘာ |
| တောင်တွင်းကြီး | မေ/ဇွန် | ဇူလိုင်/ဩဂုတ် | စက်တင်ဘာ |
| ရမည်းသင်း | မေ | ဇူလိုင်/ဩဂုတ် | အောက်တိုဘာ |
| တပ်ကုန်း | မေ | ဇူလိုင်/ဩဂုတ် | အောက်တိုဘာ |
| အောင်လံ | ဇွန် | ဇူလိုင်/ ဩဂုတ် | အောက်တိုဘာ |

၄-၂ ရေအရင်းအမြစ် ထိန်းသိမ်းဖော်ထုတ်ခြင်း

အပူပိုင်းဒေသ၏ သဘာဝဝန်းကျင် စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးလုပ်ငန်းများ အောင်မြင်ရေးတွင် ရေအရင်းအမြစ်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် စနစ်တကျသုံးစွဲခြင်းတို့သည် အရေးကြီးသော လုပ်ငန်းများ ဖြစ်ကြပါသည်။ ရေတွင်းရေကန်များတွင် ရေအဝင်ကောင်းမွန်ရန်နှင့် မြစ်ချောင်း များတွင် ရေစီးဆင်းမှု အချိန်ကြာမြင့်ရန်အတွက် မြေအောက်ရေနှင့် မြေအစိုဓာတ်ကို ရှေ့ရှည် တည်တံ့စွာ ရရှိထိန်းသိမ်းထားနိုင်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ မိုးရွာသွန်းသည့်အချိန်တွင် ရရှိ သည့် မိုးရေကို အချိန်ကိုက်အသုံးချခြင်း၊ ဖမ်းယူသိုလှောင်ခြင်းနှင့် မြေသားအတွင်းသို့ အများဆုံး စိမ့်ဝင်စီးဆင်းစေပြီး မြေအစိုဓာတ်နှင့် မြေအောက်ရေကို ဖြည့်ဆည်းပေးခြင်းတို့သည် ရေအရင်း အမြစ် စီမံလုပ်ကိုင်ဖော်ထုတ်ရာတွင် အခြေခံအချက်အလက်များအဖြစ် တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။ မြေအစိုဓာတ် ကောင်းမွန်မှသာလျှင် စိုက်ပင်၊ ပျိုးပင်များ သဘာဝအပင်များ ရှင်သန်ဖွံ့ဖြိုးနိုင်မည် ဖြစ်သကဲ့သို့ မြေအောက်ရေနှင့် ကြားခံမြေလွှာများတွင် မြေအောက်ရေကြော စီးဆင်းမှု (Sub-surface Flow) မရှိပါက ရေတွင်း၊ ရေကန်များအတွက် ရေရရှိနိုင်မှု လွန်စွာနည်းပါးမည် ဖြစ်ပါသည်။

၄-၂-၁ မြေအစိုဓာတ် ရရှိထိန်းသိမ်းခြင်း

(က) ကွန်တိုလိုင်းစည်းရိုးပင်စိုက်ပျိုးခြင်း

အပူပိုင်းဒေသရှိ တောင်စောင်းဆင်ခြေလျှောများတွင် အပေါက်မြန်ပြီး၊ ရာသီဥတု ပြင်းထန်မှုဒဏ်နှင့် ကျွဲ၊ နွား၊ တိရစ္ဆာန် ဖျက်ဆီးမှုဒဏ်များကို ခံနိုင်သော စည်းရိုးပင်များ ဥပမာ-စည်းရိုးကြက်ဆူ *Jatropha curcasc*(Physic Nut, Purging Nut)၊ တဆောင်း ပင်များ၊ ညမွှေးပန်းကိုင်း *Cestrum nocturum* (Queen of the Night Peru)ကို ကွန်တိုလိုင်းအတိုင်း စိုက်သင့်ပေသည်။ ကွန်တိုလိုင်းများများ စိုက်ပျိုးနိုင်ခြင်းမရှိပါက ဆင်ခြေလျှောအောက်ခြေမှတစ်ဆင့် စိုက်ရမည်။ မိုးရွာလျှင် စီးဆင်းလာသော အပေါ်ယံ ရေစီးဆင်းမှု (Surface Runoff)ကို တုံ့နှေးစေပြီး ရေနှင့်အတူပါလာသော သစ်ရွက်၊ သစ်ခက်၊ မြေမှုန့်များကို အောက်သို့ဆက်လက်စီးဆင်းစေခြင်း မပြုဘဲ ဖမ်းဆီးထားမည် ဖြစ်သည်။ ၎င်းမြေမှုန့်များနှင့် သစ်ရွက်သစ်ကိုင်းများ ရောထွေးကြေပျက်ကာ မြေအစိုဓာတ် သည် ခြံစည်းရိုးတစ်လျှောက် ဖြည်းဖြည်းချင်း ကျန်ခဲ့မည်ဖြစ်ပါသည်။ ဤသို့အားဖြင့် မြေအစိုဓာတ်ကို မွေးမြူရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ကွန်တိုလိုင်းစည်းရိုးပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်း သည် မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ပိုမိုသက်ဆိုင်ပါမည်။

ဤလုပ်ငန်းသည် ဒေသခံပြည်သူများကိုယ်တိုင် လုပ်ကိုင်နိုင်ပြီး ငွေကြေးအကုန် အကျလည်း အလွန်နည်းပါးသော လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။

(ခ) ကွန်တိုလိုင်းတစ်လျှောက် ကျောက်တုံးစီခြင်း

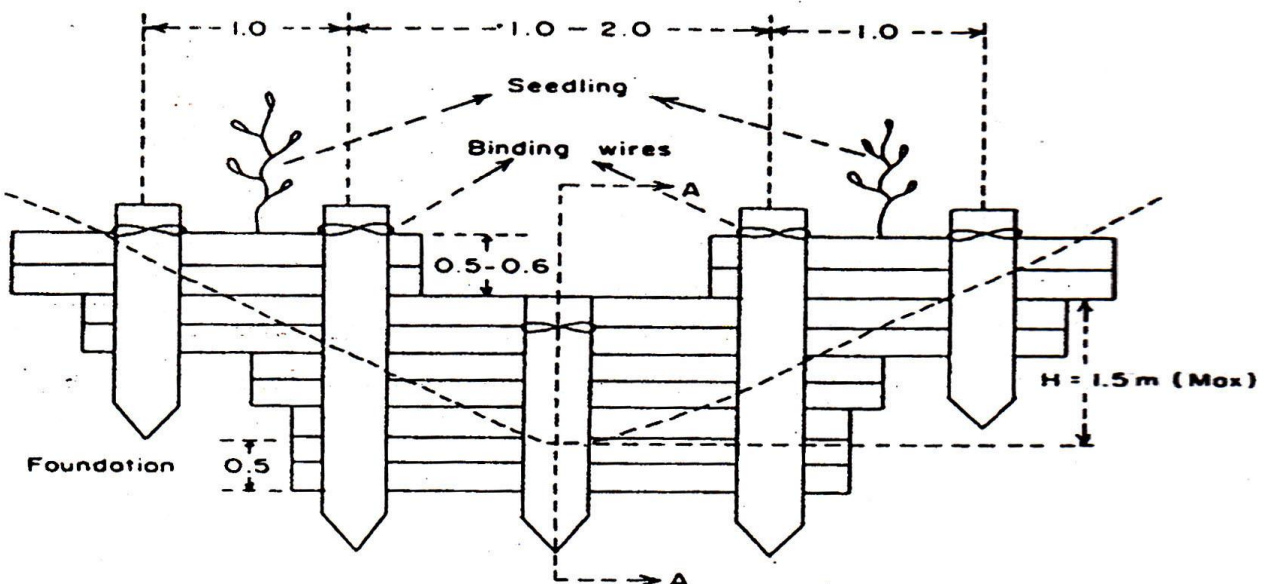
ကွန်တိုလိုင်းတစ်လျှောက် အပင်များစိုက်ပျိုးခြင်းအစား၊ အနီးပတ်ဝန်းကျင်မှရရှိ နိုင်သည့် လူတစ်နိုင်အရွယ်အစားထက် ပိုမိုကြီးမားခြင်းမရှိသော ကျောက်တုံးများ စီချ ခြင်းပင်ဖြစ်ပါသည်။ တောင်စောင်းတစ်လျှောက် စီးဆင်းလာသော အပေါ်ယံရေစီးဆင်းမှု (Surface Runoff)ကို ထိန်းသိမ်းရန် မြေမှုန့်များ၊ သဲမှုန့်များ အစရှိသည့် အနည်များကို ဖမ်းယူထိန်းသိမ်းရန်နှင့် ရေစီးအားကို လျော့နည်းစေပြီး မြေသားမြေလွှာအတွင်းသို့ ရေပိုမိုစိမ့်ဝင်စေရန် ရည်ရွယ်လုပ်ကိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

(ဂ) အခြားသောဇီဝဆိုင်ရာထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများ

လက်ရှိသဘာဝတောများ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းနှင့် သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးခြင်း တို့ဖြင့် မြေကြီးမြေသားတွင် အပင်များပေါက်ရောက်ရှင်သန်နေစေပြီး မြေပေါ်သို့ မိုးရေ တိုက်ရိုက်ကျဆင်းခြင်း၊ နေအပူရှိန် တိုက်ရိုက်ကျရောက်ခြင်းနှင့် လေတိုက်စားခြင်းတို့ကို သစ်တောသစ်ပင်များမှ ကာကွယ်ပေးနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ရွာသွန်းသော မိုးရေအများစု မြေအောက်သို့စိမ့်ဝင်ပြီး၊ အပေါ်ယံရေစီးဆင်းမှုကို နည်းပါးစေမည်ဖြစ်ပါသည်။

(ဃ) ရေစိမ့်နုန်းထိန်းတံငယ်များ

ရေစိမ့်နုန်းထိန်းတံငယ်များကို သစ်လုံးစီ နုန်းထိန်းတံငယ်များ၊ ဝါးနှင့်ပြုလုပ်သောတံငယ်များ၊ ကျောက်တုံးစီ နုန်းထိန်းတံငယ်များဟူ၍ (၃)မျိုးခွဲခြားနိုင်ပြီး ရေကိုကြာရှည်စွာ ထိန်းသိမ်းသိုလှောင်ထားရန် ရည်ရွယ်ဆောက်လုပ်ထားခြင်း မဟုတ်ပါ။ စီးဆင်းလာသည့်ရေစီးကြောင်းနှင့်အတူ ပါရှိလာသော နုန်းများ၊ အနည်များကို ထိန်းသိမ်းဖမ်းယူစေရန်နှင့် မြေသားအတွင်း ရေစိမ့်ဝင်မှု ပိုမိုများပြားစေခြင်းဖြင့် မြေအစိုဓာတ် ပိုမိုရရှိစေရန် ရည်ရွယ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ သစ်လုံးစီရေစိမ့်နုန်းထိန်းတံငယ်တစ်ခုကို ပုံ(၄-၁) ဖြင့် ဖော်ပြအပ်ပါသည်။



ပုံ (၄.၁) သစ်လုံးစီ ရေစိမ့်နုန်းထိန်းတံငယ်

၄-၂-၂ ရေအရင်းအမြစ် ဖော်ထုတ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ

၄-၂-၂-၁ ရေသိုလှောင်သည့် နန်းထိန်းတံငယ်များ (Impervious Small Check Dams)

ရေသိုလှောင်သည့် နန်းထိန်းတံငယ်များ တည်ဆောက်ခြင်းမှာ ကမ်းပါးပြိုခြင်းမှဖြစ်စေ၊ ချောင်းအတွင်းမှဖြစ်စေ ရေနုအတူ သယ်ယူလာသော မြေနု၊ မြေကြမ်းများကို တံငယ်အတွင်း သိုလှောင်ဖမ်းယူထားနိုင်စေရန် လည်းကောင်း၊ စုဆောင်းရရှိထားသောရေကို လူ၊ ကျွဲ၊ နွား၊ တိရစ္ဆာန်သောက်သုံးရေရရှိစေရန်လည်းကောင်း ရည်ရွယ်ပါသည်။ ကမ်းပါးပြိုအတွင်း၌ ရေသိုလှောင်သည့် နန်းထိန်းတံငယ် ဆောက်လုပ်လေ့မရှိသည်ကို သတိပြုရပါမည်။ ကမ်းပါးပြိုအတွင်း တံငယ်များ အစီအရီ အဆင့်လိုက် တည်ဆောက်ရာ၌ ပထမဆုံးတံငယ်ကို ဘီလပ်မြေသုံး၍ ဆောက်လုပ်ရမည်ဖြစ်ပြီး ကျန်နန်းထိန်းတံငယ်များကို ကျောက်ဖြင့်ပုံ၍ စီထားသော နန်းထိန်းတံငယ်များ အဖြစ်သာ ဆောက်ရပါမည်။

မြေသားနန်းထိန်းရေလှောင်တံငယ်များ (Earth Small Check Dam)

ကမ်းပါးပြိုအတွင်း၌ တည်ဆောက်ပါက (၆)ပေခန့် အမြင့်ရှိသော တံငယ်သည် သာမန်အားဖြင့် အသင့်တော်ဆုံးဖြစ်သည်။ သို့သော် ကမ်းပါးပြို၏ အရွယ်အစားပေါ်၌ မူတည်သည်။ အောက်ခြေ၌ (၁)ပေခန့်တူး၍ ၎င်းအထဲသို့ ရွှံ့စေ့များထည့်ခြင်းဖြင့် ရေစိမ့်မထွက်အောင် ဆောင်ရွက်ရသည်။ ကျွဲ၊ နွား၊ တိရစ္ဆာန်အတွက် သောက်ရေကန်အဖြစ် လည်းသုံးနိုင်သည်။ သဲဆန်သောမြေပေါ်၌ တည်ဆောက်ပါက ရွှံ့ထည့်ရန် အထူးလိုအပ်သည်။ အကုန်အကျသက်သာ၍ ဆောက်လုပ်ရ လွယ်ကူသည်။ ရေပိုလွှဲထည့်စရာ မလိုအပ်ပါ။

ကွန်ကရစ်နန်းထိန်းရေလှောင်တံငယ်များ (Masonry Small Check Dam)

ကွန်ကရစ်နန်းထိန်းရေလှောင်တံငယ်များကို ကမ်းပါးပြိုများအတွင်း၌ တည်ဆောက်လေ့မရှိ။ ငွေကြေးအကုန်အကျများသောကြောင့် ချောင်းငယ်များ၌လည်းကောင်း၊ ရေထွက် (Spring) အနီး၌လည်းကောင်း တည်ဆောက်လေ့ရှိသည်။ ပုံ(၄-၂) ကွန်ကရစ်နန်းထိန်းရေလှောင်တံငယ်ကို ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

အတိုင်းအတာတွက်ချက်နည်း

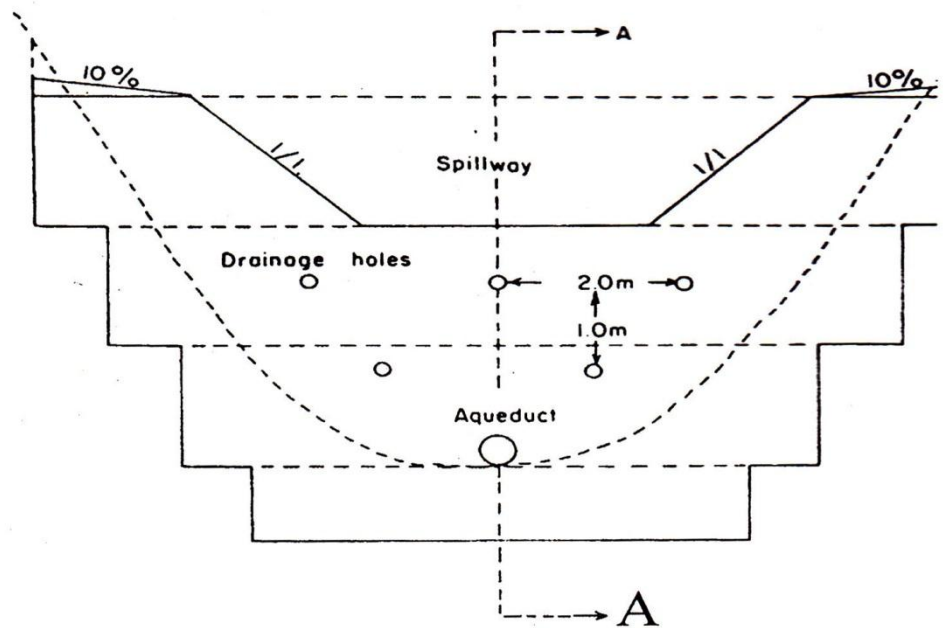
- (က) အမြင့်(၆)ပေထက်နိမ့်သော တံငယ်များ၌ ထိပ်ဝ(Crest)သည် (၁)ပေ(၃)လက်မ ထားရမည်။ အောက်ခြေအထူ (Base Thickness)သည် (၃)ပေထားရမည်။
- (ခ) တံငယ်အမြင့်သည် (၆)ပေမှ (၁၈)ပေအထိ မြင့်ပါက Hoffman ၏ ပုံသေနည်းဖြင့် အောက်ခြေအထူကို အောက်ပါအတိုင်း တွက်ယူ၍ ပြုလုပ်ရမည်-

| |
|--|
| အောက်ခြေအထူ = ၀.၄၆၂ x တံငယ်၏စုစုပေါင်းအမြင့် |
|--|

ထိပ်အတိုင်းအတာကိုမူ ချောင်းအောက်ဖက်သို့ နိမ့်စောင်းခြင်း (Inclination of the Downstream Face)နှင့် တမံငယ်အမြင့်တို့ကို ကြည့်၍ တွက်ရမည်။

- (ဂ) တမံငယ်အမြင့်သည် (၁၈)ပေမှ (၂၅)ပေအထိ မြင့်ပါက ထိပ်အထူကို အောက်ပါ အတိုင်း တွက်ယူရမည်-

$$\text{ထိပ်အထူ} = \frac{၁ + \text{တမံငယ်၏စုစုပေါင်းအမြင့်}}{၁၀}$$



ပုံ (၄.၂) ကွန်ကရစ်နန်းထိန်းရေလှောင်တမံငယ် (ရှေ့ဖြတ်ပိုင်းပုံ)

တမံဆောက်လုပ်ရာတွင် လိုက်နာသင့်သည့်အချက်များ

- (က) အောက်ခြေကို အမာခံကျောက်သား ရောက်သည်အထိ တူးရမည်။ အမာခံကျောက်သားမရှိပါက အနက်(၃)ပေအထိတူး၍ (၈)လက်မအထူအထိ ကွန်ကရစ်လောင်းရမည်။ ၎င်းကွန်ကရစ်မျက်နှာပြင်အထက်မှစ၍ တမံငယ်ဆောက်ရမည်။ သဲ(၁)ကုဗမီတာ၌ ဘီလပ်မြေ(၅)အိတ် (သို့မဟုတ်) (၂၅၀)ကီလိုဂရမ် ထည့်ရမည်။ အလေးချိန်အားဖြင့် ၁:၄ (သို့မဟုတ်) ၁:၅ ဖြစ်သည်။
- (ခ) တမံငယ်၏မျက်နှာပြင်အား ချောင်းအထက်ဖက်သို့ (၂၀%)စောင်းထားရမည်။ သို့မှသာ ရေစီးညင်သာစွာဖြင့် စီးဆင်းနိုင်မည်ဖြစ်သည်။
- (ဂ) တမံ၏နှစ်ဘက်အစွန်းများကို ဘေးဖက်ရှိ မြေနုရံထဲသို့ (၃)ပေခန့်သွင်းရမည်။

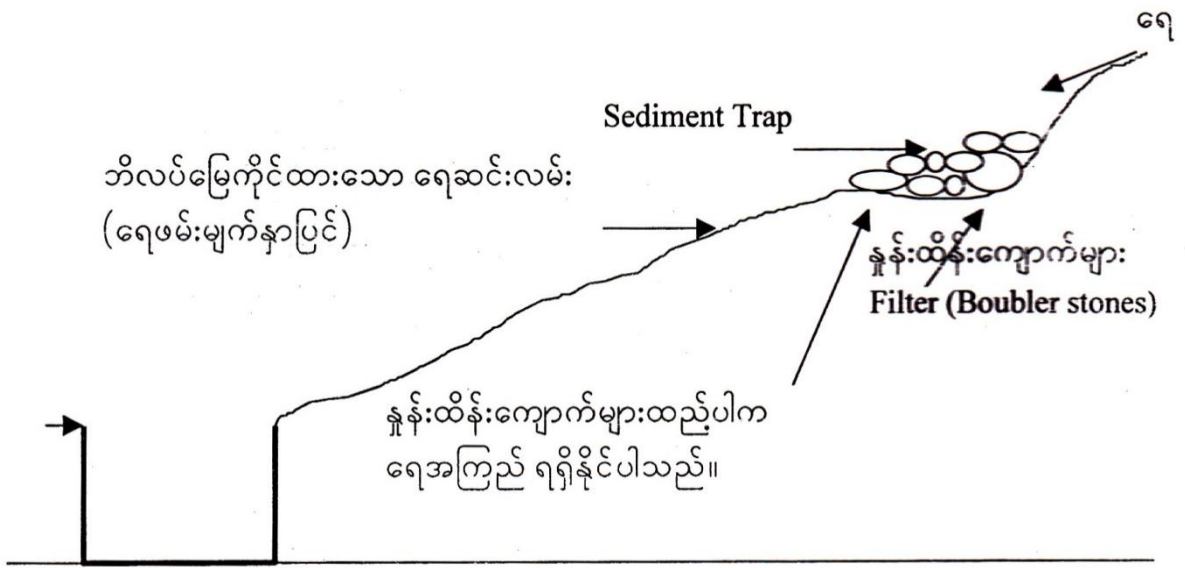
- (ဃ) အောက်ခြေ(Foundation)သည် ရေပိုလွှဲထက်ရှည်ရမည်။ အောက်ခြေကိုရေလှိုက် စားခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်ဖြစ်သည်။
- (င) ရေထွက်ပေါက်ကို တမံအောက်ခြေနား၌ တစ်ခုထည့်ရမည်။ ရေထွက်ပေါက်သည် အချင်းအားဖြင့် (၈)လက်မမှ (၂၀)လက်မ ရှိရမည်။ ရေအမြဲလာနေပါက လူ၊ တိရစ္ဆာန်အတွက် ရေယူရန်ဖြစ်သည်။
- (စ) ကျောက်တုံးကြီးအချို့ကို ရေထွက်ပေါက်အခြေ၌ပုံထားခြင်းဖြင့် သဲ၊ နုန်း၊ အမှိုက် ပိတ်ဆို့ခြင်းကို ကာကွယ်သည်။ ထို့ပြင် အောက်ခြေကို ရေလှိုက်စားခြင်းမှလည်း ကာကွယ်ရန်ဖြစ်ပါသည်။
- (ဆ) အသုံးပြုသာ ကျောက်ခဲများသည် ကွဲကြေမလွယ်ဘဲ၊ ရာသီဥတုဒဏ် ခံနိုင်ရန် အရေးကြီးပါသည်။

ရေသိုလှောင်သည် နုန်းထိန်းရေလှောင်တမံငယ်များမှာ ရွာသွန်းသော မိုးရေကို သိုလှောင်ထားရန် ရည်ရွယ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ တမံငယ်တစ်မျိုးမျိုးကို ကမ်းပါးပြိုအတွင်း၌လည်းကောင်း၊ ကျဉ်းမြောင်းသော (ပေ ၄၀ ထက်မကျယ်သော) ချောင်းများ၌ တည်ဆောက်ရန် သင့်လျော်သည်။ ပေ(၄၀)ထက်ကျော်သော ချောင်းများ၌မူ မြစ်ချောင်းထိန်းသိမ်းခြင်း လုပ်ငန်းများဖြင့် အစိုဓာတ်ဖမ်းခြင်း၊ ရေတိုက်စားမှု ကာကွယ်ခြင်း၊ မြေပိုချမှု ကာကွယ်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်သည်။ ကမ်းပါးပြိုနှင့် ချောင်းများ၏ အထက်ပိုင်းတွင် ရေစိမ့်ဝင်နုန်းထိန်း တမံငယ်များကို အဆင့်ဆင့် ဆောက်လုပ်ပြီးမှသာလျှင် ရေသိုလှောင်သည့် နုန်းထိန်းရေလှောင်တမံငယ်များကို ဆောက်လုပ်မည် ဖြစ်ပေသည်။

အမှိုက်သရိုက်ကင်းသောရေ ရစေရန်အတွက် ဘီလပ်မြေခင်းထားသော တောင်ပေါ်နေရာ၌ နုန်းထိန်းမြောင်း (Sediment trap) တစ်ခုတူး၍ တူးပြီး မြောင်းထဲ၌ ကျောက်အသင့်အတင့် ထည့်ထားရပါမည်။

၄-၂-၂-၂ ရေကန်များတူးဖော်၍ မိုးရေဖမ်းယူသိုလှောင်ခြင်း

မြေမျက်နှာပြင်အနေအထားအရ သင့်လျော်သော ကျေးရွာများတွင် ရေကန်များ တူးဖော်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ ရေကန်များ၌ ရေနေရန် အောက်ခြေမျက်နှာပြင်အား ဘိလပ်မြေ ကိုင်ပေးခြင်း၊ ရွံ့ဖြင့် လိမ်းကျံပေးခြင်းများ ပြုလုပ်ရမည်။ တောင်စောင်းဆင်ခြေလျှော များ၌ ရေကန်ကိုတည်ဆောက်ပြီး ရေကန်အတွင်းသို့ ရေဆင်းမည့်နေရာကို မြေနေရာ ရှင်းလင်း၍ ဘိလပ်မြေအချောကိုင်ပြီး ထားခြင်းဖြင့်လည်း ရေကန်များ၌ ရေစုဆောင်းနိုင် ပါသည်။ ရေဖမ်းမျက်နှာပြင်၏ ဘေးနှစ်ဖက်အား (၆)လက်မခန့်အမြင့်ရှိသည့် ဘောင်ခတ် ပေးခြင်းအားဖြင့် ရေဆုံးရှုံးမှုနည်းပါးပြီး ရေဝင်ပိုမိုကောင်းလာမည် ဖြစ်ပါသည်။ မိုးရေ ဖမ်းယူသိုလှောင်ခြင်းကို ပုံ(၄-၃)တွင် ဖော်ပြအပ်ပါသည်။



ပုံ (၄.၃) မိုးရေဖမ်းယူသိုလှောင်ခြင်းအလျားလိုက်ဖြတ်ပိုင်းပုံ

၄-၂-၂-၃ မြစ်ရေတင်ခြင်း

မိမိဦးစီးဌာနပိုင် ရေစုပံစက်များဖြင့်လည်းကောင်း၊ ရေအရင်းအမြစ်ဦးစီးဌာနနှင့် ညှိနှိုင်း၍ ရေစုပံစက်များ အသုံးပြု၍လည်းကောင်း မြစ်ချောင်းကမ်းပါး အမြင့်တစ်နေရာ သို့ ရေပို့သိုလှောင်ပြီး သစ်တောပျိုးဥယျာဉ်များအတွက် လိုအပ်သောရေကို သွယ်တန်း၍ ပို့ဆောင်ဖြည့်ဆည်းမည် ဖြစ်ပါသည်။ အခြေအနေပေးပါက ပျိုးဥယျာဉ်အနီးရှိ ကျေးရွာ များအားလည်း ပေးဝေနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်ကမ်းပါးနှင့် အခြားသော တစ်နှစ်ပတ်လုံးရေရှိသည့် ချောင်းကြီးများ၏ ဝဲ/ယာကမ်းပါးများတွင် မြစ်ရေတင်ခြင်း လုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

၄-၂-၂-၄ ရေတွင်းရေကန်နှင့် စက်ရေတွင်းများတူးဖော်ခြင်း

မြေအောက်ရေရှိနေကြောင်း စမ်းသပ်တွေ့ရှိရပါက ရေတွင်းရေကန်များ တူးဖော်၍ ရေအရင်းအမြစ်ကို ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ကျေးရွာအဆင့် ရေတွင်းရေကန်များကို ဒေသရှိ ကျွမ်းကျင်သူများနှင့် ကျေးလက်ပြည်သူများ၏ ပါဝင်ပူးပေါင်းမှုဖြင့် လွယ်လင့်တကူ တူးဖော်နိုင်ပါသည်။ အစီစီတွင်းခေါ် စက်ရေတွင်းများ တူးဖော်ရာတွင် စက်ပစ္စည်းအပိုင်း၊ နည်းပညာပိုင်းတို့တွင် ကျေးရွာအဆင့်နှင့် လုံလောက်မှုရှိမည်မဟုတ်ပါ။ အသင့်တော်ဆုံးနည်းမှာ ရေအရင်းအမြစ် အသုံးချရေး ဦးစီးဌာနနှင့် ညှိနှိုင်းတိုင်ပင်၍ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၄-၂-၂-၅ မိုးရေခံယူခြင်း

စာသင်ကျောင်း၊ ဘုန်းကြီးကျောင်းများကဲ့သို့ ကြီးမားကျယ်ပြန့်သော အဆောက်အဦများတွင် ဝါး (သို့မဟုတ်) သွပ်ရေတံလျှောက်များတပ်ဆင်ပြီး ရေလှောင်ကန်ကြီးများ ဆောက်လုပ်ခြင်းဖြင့် မိုးရေကို ခံယူနိုင်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ ကျေးလက်ဒေသတွင် အသုံးများသော နည်းစနစ်ဖြစ်ပြီး စနစ်တကျခံယူသိုလှောင်ပါက သန့်စင်သောမိုးရေကို မိုးတွင်း ရာသီကုန်ဆုံးပြီးနောက် လပေါင်းများစွာအထိ သောက်ရေအဖြစ် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

အခြားသောနည်းတစ်နည်းမှာ ဘီလပ်မြေအသုံးပြု၍ဖြစ်စေ၊ သတ္တုပြားများကို အသုံးပြု၍ဖြစ်စေ၊ ရေဖမ်းမျက်နှာပြင် (Impermeable catchment surface) များပြုလုပ်ပြီး မိုးရေစုဆောင်းခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ပလပ်စတစ်အထူပြား၊ ကတ္တရာအဝတ်စများကို လည်းကောင်း၊ ရန်ပုံငွေအခြေအနေပေးပါက fibreglass (သို့) polypropylene ဖြင့် ယက်လုပ်ထားသော အစများကို သုံးခြင်းဖြင့်လည်း မိုးရေကို စုဆောင်းခံယူနိုင်ပါသည်။ ကျယ်ပြန့်သောမျက်နှာပြင်ကို အသုံးချသောကြောင့် မိုးရေစုဆောင်းမှု ပိုမိုများပြားပါသည်။

၅။ နှစ်(၃၀) စီမံချက်ကာလအတွင်း ရေအရင်းအမြစ် ဖော်ထုတ်ရရှိရေးအစီအစဉ်

၅-၁ ပထမလေးနှစ်စီမံကိန်းကာလအတွင်း ရေရရှိရေးအစီအစဉ်

၅-၁-၁ ရေကန်ငယ်များတူးဖော်ခြင်း

ပထမလေးနှစ် စီမံကိန်းကာလအတွင်း ရေကန်ငယ် (၅၅၂)ကန်ကို တူးဖော်မည် ဖြစ်ပါသည်။ နောက်ဆုံးနှစ်ဖြစ်သည့် ၂၀၀၀-၂၀၀၁ ခုနှစ်တွင် စစ်ကိုင်းတိုင်း၌ (၅၄)ကန်၊ မန္တလေးတိုင်း၌ (၄၅)ကန်၊ မကွေးတိုင်း၌ (၇၂)ကန်၊ ပေါင်း (၁၇၁)ကန် တူးဖော်မည် ဖြစ်ပါသည်။

၅-၁-၂ တစ်ဖက်ရပ်ဆည်များတည်ဆောက်ခြင်း

ပထမလေးနှစ် စီမံကိန်းကာလအတွင်း တစ်ဖက်ရပ်ဆည်ငယ်(၂၉၅)ခုကို တည်ဆောက် မည်ဖြစ်ပါသည်။ နောက်ဆုံးနှစ်ဖြစ်သည့် ၂၀၀၀-၂၀၀၁ ခုနှစ်တွင် စစ်ကိုင်းတိုင်း၌ (၃၆)ဆည်၊ မန္တလေးတိုင်း၌ (၃၀)ဆည်၊ မကွေးတိုင်း၌ (၄၈)ဆည်၊ ပေါင်း (၁၁၄)ဆည် တည်ဆောက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

၅-၁-၃ မြေအောက်ရေများတူးဖော်ခြင်း

ပထမလေးနှစ် စီမံကိန်းကာလအတွင်း အဝီစိတွင်း(၂၀)ကို တူးဖော်မည် ဖြစ်ပါသည်။ နောက်ဆုံးနှစ်ဖြစ်သည့် ၂၀၀၀-၂၀၀၁ ခုနှစ်တွင် စစ်ကိုင်းတိုင်း၌ (၂)တွင်း၊ မကွေးတိုင်း၌ (၃)တွင်း၊ ပေါင်း (၅)တွင်း တူးဖော်မည် ဖြစ်ပါသည်။

၅-၁-၄ မြစ်ရေချောင်းရေများသွယ်ယူခြင်း

ပထမလေးနှစ် စီမံကိန်းကာလအတွင်း မြစ်ရေချောင်းရေသွယ်ယူခြင်းလုပ်ငန်း (၂၀)ခုကို ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။ နောက်ဆုံးနှစ်ဖြစ်သည့် ၂၀၀၀-၂၀၀၁ ခုနှစ်တွင် စစ်ကိုင်းတိုင်း၌ (၁)ခု၊ မန္တလေးတိုင်း၌ (၂)ခု၊ မကွေးတိုင်း၌ (၂)ခု၊ ပေါင်း (၅)ခုကို ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၅-၂ သုံးစွဲဆဲရေတွင်းရေကန်နှင့် ဆည်တံငယ်များကို ပြုပြင်မွမ်းမံထိန်းသိမ်းခြင်း

၅-၂-၁ ရေကန်ငယ်များပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း

ပထမလေးနှစ်စီမံကိန်းကာလ (၁၉၉၇-၉၈ ခုနှစ်မှ ၂၀၀၀-၂၀၀၁ ခုနှစ်) အတွင်း တူးဖော်ပြီးစီးမည့် အလျား(၂၀၀)ပေ၊ အနံ(၁၀၀)ပေနှင့် အနက်(၁၀)ပေရှိသော ရေကန်ငယ် များကို ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမည် ဖြစ်ပါသည်။ ပထမလေးနှစ် စီမံကိန်းအရ၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းတွင် ရေကန်များ (၁၇၄)ကန်၊ မန္တလေးတိုင်းတွင် (၁၄၅)ကန်၊ မကွေးတိုင်းတွင် (၂၃၃)ကန်၊ စုစုပေါင်း ရေကန်ငယ် (၅၅၂)ကန်ကို နှစ်စဉ်နှစ်တိုင်း ဒေသခံကျေးလက်ပြည်သူများ၏ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုကို အတတ်နိုင်ဆုံးရယူလျက် ပြုပြင်မွမ်းမံထိန်းသိမ်း သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ တည်ဆောက်

ထားပြီးဖြစ်သည့် သုံးစွဲဆဲရေတွင်းရေကန်များ မွမ်းမံပြင်ဆင်ခြင်းမှာ သန့်စင်လုံလောက်သော သောက်ရေ၊ သုံးရေရရှိရေးကို ရာနှုန်းပြည့် အာမခံချက် ပေးနိုင်မည်ဖြစ်ရာ၊ ရေကန်ငယ်များ အသစ်တူးဖော် တည်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်းထက် ပိုမိုစိတ်ချရပါသည်။ အဓိကဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းများတွင် ရေကန်ငယ်များအတွင်းရှိ နုန်းနှင့် အမှိုက်များ နှစ်စဉ်ဆယ်ယူရှင်းလင်းခြင်း၊ ကျွဲနွားတိရစ္ဆာန်များ ဝင်ရောက်မှုကို ကာကွယ်ထားသည့် ခြံစည်းရိုးများ နှစ်စဉ်ပြန်လည် ပြုပြင်ဖာထေးခြင်း၊ ရေကန်ငယ်၏အထက်ပိုင်း ရေဝေရေလဲဧရိယာများရှိ သဘာဝတောများကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းနှင့် ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်း၊ အကြီးမြန် အကြမ်းခံ ဒေသသစ်မျိုးများဖြင့် နှစ်စဉ်ကွက်လပ်ဖြည့် စိုက်ပျိုးခြင်းတို့ ပါဝင်ပါသည်။ ပညာပေးစည်းရုံးလှုံ့ဆော်မှုအရ ရွာသူ/ ရွာသားများက တောင်းဆိုလာပါက အထက်ပိုင်း ရေဝေရေလဲသစ်တောများကို ဌာနဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း လမ်းညွှန်မှုများနှင့်အညီ ပြည်သူ့အစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောများအဖြစ် ရွာသူရွာသားများအား လွှဲပြောင်းစီမံ အုပ်ချုပ်စေခြင်းကိုလည်း ကာလဒေသအလိုက် လျော်ညီစွာ ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၅-၂-၂ တစ်ဖက်ရပ်ဆည်များပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း

ပထမလေးနှစ် စီမံကိန်းကာလအတွင်း ချောင်းမြောင်းရေကို ထိန်းသိမ်းသိုလှောင်ရန် နှင့် အချိန်အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ သုံးစွဲနိုင်ရေးကို ဦးတည်၍ စစ်ကိုင်းတိုင်းတွင် (၉၃)ခု၊ မန္တလေးတိုင်းတွင် (၇၈)ခု၊ မကွေးတိုင်းတွင် (၁၂၄)ခု၊ စုစုပေါင်း (၂၉၅)ခု တည်ဆောက်လျက် ရှိပါသည်။ အဆိုပါ တစ်ဖက်ရပ်ဆည်ငယ်အားလုံးကို အနည်းဆုံးနှစ်စဉ်တစ်ကြိမ်စီ ပြန်လည် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမည်ဖြစ်ပြီး၊ မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းပြီးတိုင်း စစ်ဆေးကြည့်ရှု၍ လိုအပ်သကဲ့သို့ ပြုပြင်မွမ်းမံသွားပါမည်။ အဓိကဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းများတွင် ချောင်းမြောင်းရေစီးဆင်းမှု လမ်းကြောင်း ပြောင်းလဲသွားခြင်း မရှိစေရေးအတွက် ချောင်းဘေးမြောင်းဘေး သစ်ပင်ခုတ်လှဲမှု ကို တင်းကြပ်စွာ တားဆီးကာကွယ်ခြင်း၊ ဆည်အတွင်းရှိ ရေလှောင်ဧရိယာကို မိုးသည်းထန်စွာ ရွာသွန်းပြီးတိုင်း စစ်ဆေးကြည့်ရှုပြီး နုန်းများ၊ အမှိုက်များ၊ ကျောက်တုံးကျောက်ခဲများ ရှင်းလင်း ဆယ်ယူခြင်း၊ ဆည်ဘောင်ဆည်သား ကျိုးပေါက်ပျက်စီးသည်ကို တွေ့ရှိက ဖာထေးပြုပြင်ခြင်း၊ ဆည်၏အထက်ပိုင်း ရေဝေဧရိယာများရှိ သဘာဝတောကျန်များကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း၊ ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်း၊ ကမ်းပါးပြိုတိုက်စားမှုကိုဟန့်တားရန် သစ်ပင်စိုက်ခြင်းနှင့်လိုအပ်လာပါက သစ်တုံးများ စီတန်းရိုက်သွင်း၍ ကာကွယ်ခြင်းတို့ ပါဝင်ပါသည်။ အခြေအနေပေးသည်နှင့်အမျှ ဒေသခံပြည်သူ့အစုအဖွဲ့ပိုင် သဘာဝတောများကို ကြိုးပမ်းတည်ထောင်သွားပါမည်။

၅-၂-၃ နန်းတားဆည်ငယ်များပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း

နန်းတားဆည်ငယ်များကို အရေးကြီးသည့် ဆည်ကြီးများအတွင်းသို့ နန်းမြေစီးဝင်မှုကို လျော့နည်းစေရန်၊ မြေပြိုတိုက်စားမှု လွယ်လင့်တကူ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် မတ်စောက်သော တောင်စောင်းများတွင် မြေပြိုတိုက်စားခြင်းကို ကာကွယ်ရန်၊ ရွာသွန်းသောမိုးရေကို မြေသားအတွင်းသို့ ပိုမိုရောက်ရှိစေပြီး ပတ်ဝန်းကျင်တွင် မြေအစိုဓာတ်ကို ပိုမိုရရှိစေရန်တို့အတွက် ဆောက်လုပ်ထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံတော်၏ ပထမလေးနှစ် စီမံကိန်းကာလအတွင်း နန်းတားဆည်ငယ်များကို စစ်ကိုင်းတိုင်းတွင် (၁၇၄)ခု၊ မန္တလေးတိုင်းတွင် (၁၄၅)ခုနှင့် မကွေးတိုင်းတွင် (၂၃၃)ခု၊ စုစုပေါင်း (၅၅၂)ခု တည်ဆောက်လျက်ရှိပါသည်။ အဆိုပါနန်းတားဆည်(၅၅၂)ခုကို ဘက်စုံပင်မစီမံကိန်း၏ အနှစ်(၃၀)ကာလအတွင်း ဆက်လက်၍ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ နန်းတားဆည်ငယ်များသို့ နန်းထိန်းတံငယ်များတွင် အချို့သည် မြေသားဖြင့်ဆောက်လုပ်သော ရေသိုလှောင်သည့် ဆည်ငယ်များဖြစ်ပြီး၊ အချို့မှာ ကွန်ကရစ်ဖြင့်ဆောက်လုပ်သည့် ဆည်ငယ်များဖြစ်ပါသည်။ အချို့သော နန်းတားဆည်ငယ်များမှာ နန်းမြေကို တားဆီးဖမ်းယူထားပြီး ရေစီးဆင်းမှု အရှိန်အဟုန်ကို နှေးကွေးစေသော်လည်း ရေစိမ့်ထွက်နိုင်သည့် သစ်လုံးဝါးလုံးတို့ဖြင့် ဆောက်လုပ်ထားသော ဆည်ငယ်များ ဖြစ်ကြပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ နန်းတားဆည်များ၊ သဘာဝအရ နန်းများ၊ အနည်များ၊ သစ်ရွက်သစ်ခက်အမှိုက်များရှင်းလင်းခြင်း လုပ်ငန်းများကို မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းပြီးတိုင်း လုပ်ကိုင်ရန် အရေးကြီးပါသည်။ နန်းတားဆည် အဆင့်ဆင့် ဆောက်လုပ်သွားခြင်းအားဖြင့် မြေအစိုဓာတ်ကို တောင်စောင်းတစ်လျှောက် ရရှိထိန်းသိမ်းနိုင်မည်ဖြစ်ရာ၊ ချောင်းမြောင်း၏ ရေစီးဆင်းမှုပမာဏကို လေ့လာ၍ နန်းတားဆည်အဆင့်ဆင့် တည်ဆောက်ခြင်း၏ ထိန်းသိမ်းခြင်းကိုလည်း တိုးချဲ့ဆောင်ရွက်သွားပါသည်။ ယခုရေးဆွဲသည့် ဘက်စုံနှစ်(၃၀)စီမံကိန်းတွင် နန်းတားဆည်များဆောက်လုပ်ခြင်းကို ရေအရင်းအမြစ်ဖော်ထုတ်ရေး အစီအစဉ်တွင် ထည့်သွင်းဖော်ပြခြင်းမရှိပါ။ အကြောင်းရင်းမှာ နန်းတားဆည်ငယ်များသည် မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ပိုမိုသက်ဆိုင်သည်ဟု ယူဆသောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

၅-၂-၄ အဝီစိတွင်းများပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း

အဝီစိတွင်းများအတွက်ရေကို မြေအောက်ရေမှ ဖော်ထုတ်ခြင်းဖြစ်ရာ၊ မြေအောက်ရေ ကုန်ခမ်းခြင်းမရှိစေရန် အဝီစိတွင်းများ အလွန်အကျွံတူးဖော်ခြင်းကို ရှောင်ကြဉ်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် စက်မှုလုပ်ငန်းကြီးမားသောဒေသများ၊ မဟာမြို့ပြဧရိယာများ (Metropolitan Areas) တွင်သာ မြေအောက်ရေလျော့ပါးမှုကို ကြုံတွေ့နိုင်တတ်ပါသည်။ အဝီစိတွင်းထိန်းသိမ်းရာတွင် ရေစုပ်တင်သည့် ပစ္စည်းကိရိယာနှင့် မောင်းတံများ၊ ရေသိုလှောင်ကန်များ၊ ရေပိုက်ခေါင်းများ ပျက်စီးချို့ယွင်းမှု မဖြစ်ပေါ်စေရေးနှင့် ရေကောင်းရေသန့် သုံးစွဲစေရေးအတွက် ပညာပေးစည်းရုံးခြင်းကို ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ပျက်စီးချို့ယွင်းပါကလည်း အသစ်လဲလှယ် တပ်ဆင်ပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၅-၃ စီမံချက်ကာလအတွင်း ရေအရင်းအမြစ် ဖော်ထုတ်ခြင်း

အပူပိုင်းဒေသ စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေး ဦးစီးဌာနအနေဖြင့် ရေကန်ငယ်များ တူးဖော်ခြင်း၊ တစ်ဖက်ရပ်ဆည်ငယ်များနှင့် နန်းတားဆည်များဆောက်လုပ်ခြင်း၊ အဝီစိတွင်းများတူးဖော်ခြင်း၊ မြစ်ရေတင်ခြင်းနှင့် မိုးရေခံယူခြင်းလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ရေအရင်းအမြစ် ဖော်ထုတ်ရာတွင် ကျေးလက်ပြည်သူများ၏ ပါဝင်ပူးပေါင်းမှုကို ဖြစ်နိုင်သမျှ ရရှိနိုင်ရန် ကြိုးပမ်း မည်ဖြစ်ပါသည်။

၅-၃-၁ ရေကန်ငယ်များတူးဖော်ခြင်း

စီမံချက်ကာလ အနှစ်(၃၀)အတွင်း အရွယ်အစား အလျား(၂၀၀')၊ အနံ(၁၀၀')နှင့် အနက် (၁၀')ရှိသော ရေကန်ငယ်(၂၁၀၀)ကို တူးဖော်တည်ဆောက်မည် ဖြစ်ပါသည်။ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မန္တလေးတိုင်းနှင့် မကွေးတိုင်းများအတွင်း တည်ဆောက်မည့် ရေကန်ငယ်များကို (၅)နှစ်စီမံကိန်း ကာလ တစ်ခုစီအတွင်း အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဆောက်လုပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၁။ တိုင်းအလိုက် ရေကန်ငယ်များ တူးဖော်မည့်အစီအစဉ်

| စဉ် | (၅)နှစ်စီမံကိန်းကာလ | တိုင်းအလိုက်တည်ဆောက်မည့်ရေကန်ငယ်(ဦးရေ) | | | |
|-------------------|---------------------------------------|--|---------------|-------------|-------------|
| | | စစ်ကိုင်းတိုင်း | မန္တလေးတိုင်း | မကွေးတိုင်း | ပေါင်း |
| ၁။ | ၂၀၀၁-၀၂ မှ ၂၀၀၅-၀၆ (ပထမ ၅ နှစ်) | ၇၀ | ၆၀ | ၁၂၀ | ၂၅၀ |
| ၂။ | ၂၀၀၆-၀၇ မှ ၂၀၁၀-၁၁ (ဒုတိယ ၅ နှစ်) | ၇၀ | ၆၀ | ၁၂၀ | ၂၅၀ |
| ၃။ | ၂၀၁၁-၁၂ မှ ၂၀၁၅-၁၆ (တတိယ ၅ နှစ်) | ၁၀၀ | ၈၅ | ၁၆၅ | ၃၅၀ |
| ၄။ | ၂၀၁၆-၁၇ မှ ၂၀၂၀-၂၁ (စတုတ္ထ ၅ နှစ်) | ၁၀၀ | ၈၅ | ၁၆၅ | ၃၅၀ |
| ၅။ | ၂၀၂၁-၂၂ မှ ၂၀၂၅-၂၆ (ပဉ္စမ ၅ နှစ်) | ၁၂၀ | ၁၀၀ | ၁၈၀ | ၄၀၀ |
| ၆။ | ၂၀၂၆-၂၇ မှ ၂၀၃၀-၃၁ (ဆဋ္ဌမ ၅ နှစ်) | ၁၅၀ | ၁၂၅ | ၂၂၅ | ၅၀၀ |
| စုစုပေါင်း | | ၆၁၀ | ၅၁၅ | ၉၇၅ | ၂၁၀၀ |

ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်း

- (က) သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းတို့မှ မြေထိုးစက်များ အသုံးပြု၍ တူးဖော်ရန်။
- (ခ) စက်အင်အားမရရှိနိုင်ပါက ကျေးရွာလူထုကို စည်းရုံး၍ ပြည်သူ့အားဖြင့် တူးဖော်ရန်။
- (ဂ) စက်အား၊ ပြည်သူ့အား၊ ငွေအားတို့ စုစည်းပေါင်းစပ်၍ တူးဖော်ရန်။
- (ဃ) ဌာနနှင့်ကျေးရွာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်၊ အလွန်ဆင်းရဲနွမ်းပါးသည့် ကျေးရွာများအတွက် ဌာနမှ လုံးဝတာဝန်ယူ တည်ဆောက်ပေးရန်။

ခရိုင်အလိုက် (၅)နှစ်စီမံကိန်းကာလ တစ်ခုစီအတွင်း ရေကန်ငယ်များ တည်ဆောက်သွား မည့်အစီအစဉ်ကို ပူးတွဲ(၁)ဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။

၅-၃-၂ တစ်ဖက်ရပ်ဆည်ငယ်များတည်ဆောက်ခြင်း

ရေထိန်းသိမ်းသိုလှောင်ထားရှိနိုင်ရေးနှင့် မြေအစိုဓာတ် ပိုမိုရရှိစေရေးအတွက် နည်းလမ်း တစ်ရပ်အဖြစ် ချောင်းပိတ်၊ မြောင်းပိတ်သဘောဖြင့် တစ်ဖက်ရပ်ဆည်ငယ်(၄၃၀၀)ကို သင့်တော် သည့် နေရာဒေသများတွင် တည်ဆောက်မည် ဖြစ်ပါသည်။ (၅)နှစ်စီမံကိန်း ကာလအတွင်း တိုင်းအလိုက် အောက်ပါအတိုင်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

တစ်ဖက်ရပ်ဆည်ငယ်များကို ဖြစ်နိုင်သမျှ ဒေသထွက်ပစ္စည်းများ၊ ဒေသခံ ကျွမ်းကျင်သူ များဖြင့် တည်ဆောက်ပါမည်။

ဇယား ၂။ တိုင်းအလိုက် တစ်ဖက်ရပ်ဆည်ငယ်များ တည်ဆောက်မည့်အစီအစဉ်

| စဉ် | (၅)နှစ်စီမံကိန်းကာလ | တိုင်းအလိုက်တည်ဆောက်မည့်တစ်ဖက်ရပ်ဆည်(ဦးရေ) | | | |
|-------------------|---------------------------------------|--|---------------|-------------|-------------|
| | | စစ်ကိုင်းတိုင်း | မန္တလေးတိုင်း | မကွေးတိုင်း | ပေါင်း |
| ၁။ | ၂၀၀၁-၀၂ မှ ၂၀၀၅-၀၆ (ပထမ ၅ နှစ်) | ၁၅၀ | ၁၂၅ | ၂၀၀ | ၄၇၅ |
| ၂။ | ၂၀၀၆-၀၇ မှ ၂၀၁၀-၁၁ (ဒုတိယ ၅ နှစ်) | ၁၅၀ | ၁၂၅ | ၂၀၀ | ၄၇၅ |
| ၃။ | ၂၀၁၁-၁၂ မှ ၂၀၁၅-၁၆ (တတိယ ၅ နှစ်) | ၂၀၀ | ၁၇၅ | ၃၀၀ | ၆၇၅ |
| ၄။ | ၂၀၁၆-၁၇ မှ ၂၀၂၀-၂၁ (စတုတ္ထ ၅ နှစ်) | ၂၅၀ | ၂၂၅ | ၃၀၀ | ၇၇၅ |
| ၅။ | ၂၀၂၁-၂၂ မှ ၂၀၂၅-၂၆ (ပဉ္စမ ၅ နှစ်) | ၃၀၀ | ၂၅၀ | ၄၀၀ | ၉၅၀ |
| ၆။ | ၂၀၂၆-၂၇ မှ ၂၀၃၀-၃၁ (ဆဋ္ဌမ ၅ နှစ်) | ၃၀၀ | ၂၀၀ | ၄၀၀ | ၉၅၀ |
| စုစုပေါင်း | | ၁၃၅၀ | ၁၁၅၀ | ၁၈၀၀ | ၄၃၀၀ |

ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ

- (က) လူအားဖြင့်သော်လည်းကောင်း၊ စက်အားဖြင့်သော်လည်းကောင်း တည်ဆောက်ရန်။
- (ခ) မြေသားတမံ/ ကျောက်စီတမံ အမျိုးအစားဖြင့် သင့်သလို တည်ဆောက်ရန်။
- (ဂ) ဒေသခံပြည်သူများကို စည်းရုံး၍ လုပ်အားပေးဖြင့် တည်ဆောက်ရန်။

ခရိုင်အလိုက် (၅)နှစ်စီမံကိန်းကာလ တစ်ခုစီအတွင်း တစ်ဖက်ရပ်ဆည်ငယ်များ တည်ဆောက်မည့်အစီအစဉ်ကို ပူးတွဲ(၂)ဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။

၅-၃-၃ မြေအောက်ရေများတူးဖော်ခြင်း

မြေပေါ်ရေများ ရရှိရန် ခက်ခဲသည့် နေရာဒေသများနှင့် မြေအောက်ရေ (အဝီစိတွင်း) တူးဖော်ထုတ်ယူသုံးစွဲရန် အခြေအနေပေးသည့် နေရာဒေသများတွင် မြေအောက်ရေတွင်းများ တူးဖော်၍ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ နှစ်(၃၀)စီမံကိန်း ကာလအတွင်း တစ်နှစ်လျှင် (၅)တွင်းနှုန်းဖြင့် အဝီစိတွင်း(၁၅၀)ကို တူးဖော်မည် ဖြစ်ပါသည်။ အထူးသဖြင့်

ပျိုးဥယျာဉ်များ၊ ကျေးရွာများနှင့် သစ်တောထိန်းသိမ်းရေး စခန်းများတွင် သုံးစွဲရန်အတွက် တူးဖော် ရန်ဖြစ်ပါသည်။ (၅)နှစ်စီမံကိန်းကာလ တစ်ခုစီအတွင်း တိုင်းအလိုက် တူးဖော်မည့် အစီအစဉ်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၃။ အဝီစိတွင်းများ တူးဖော်မည့်အစီအစဉ်

| စဉ် | (၅)နှစ်စီမံကိန်းကာလ | တိုင်းအလိုက်တည်ဆောက်မည့်အဝီစိတွင်း(ဦးရေ) | | | |
|-------------------|---------------------------------------|--|---------------|-------------|------------|
| | | စစ်ကိုင်းတိုင်း | မန္တလေးတိုင်း | မကွေးတိုင်း | ပေါင်း |
| ၁။ | ၂၀၀၁-၀၂ မှ ၂၀၀၅-၀၆ (ပထမ ၅ နှစ်) | ၈ | ၇ | ၁၀ | ၂၅ |
| ၂။ | ၂၀၀၆-၀၇ မှ ၂၀၁၀-၁၁ (ဒုတိယ ၅ နှစ်) | ၈ | ၇ | ၁၀ | ၂၅ |
| ၃။ | ၂၀၁၁-၁၂ မှ ၂၀၁၅-၁၆ (တတိယ ၅ နှစ်) | ၁၀ | ၅ | ၁၀ | ၂၅ |
| ၄။ | ၂၀၁၆-၁၇ မှ ၂၀၂၀-၂၁ (စတုတ္ထ ၅ နှစ်) | ၈ | ၇ | ၁၀ | ၂၅ |
| ၅။ | ၂၀၂၁-၂၂ မှ ၂၀၂၅-၂၆ (ပဉ္စမ ၅ နှစ်) | ၈ | ၇ | ၁၀ | ၂၅ |
| ၆။ | ၂၀၂၆-၂၇ မှ ၂၀၃၀-၃၁ (ဆဋ္ဌမ ၅ နှစ်) | ၁၀ | ၅ | ၁၀ | ၂၅ |
| စုစုပေါင်း | | ၅၂ | ၃၈ | ၆၀ | ၁၅၀ |

ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ

သာမန်တွင်းများအတွက် လူအားဖြင့်လည်းကောင်း၊ တွင်းနက်များအတွက် စက်အားဖြင့် လည်းကောင်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ခရိုင်အလိုက် (၅)နှစ်စီမံကိန်းကာလ တစ်ခုစီအတွင်း အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက် မည့် စီမံချက်ကို ပူးတွဲ(၃)ဖြင့် ဖော်ပြပါသည်။

၅-၃-၄ မြစ်ရေ၊ ချောင်းရေများ သွယ်ယူခြင်း

တစ်နှစ်ပတ်လုံး စီးဆင်းလျက်ရှိသည့် မြစ်ကြီးများ၊ ချောင်းများနှင့် တူးမြောင်းများမှ ရေကို ပျိုးဥယျာဉ်လုပ်ငန်းများနှင့် အထူးစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေး လုပ်ငန်းများအတွက် သွယ်ယူမည် ဖြစ်ပါသည်။ တစ်နှစ်လျှင်(၅)ခုနှုန်းဖြင့် ဘက်စုံစီမံကိန်းကာလ နှစ်(၃၀)အတွင်း မြစ်ရေ၊ ချောင်းရေ သွယ်ယူခြင်းလုပ်ငန်း (၁၅၀)ကို ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။ (၅)နှစ်စီမံကိန်းကာလ တစ်ခုစီ အတွင်း တိုင်းအလိုက် ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၄။ မြစ်ရေနှင့်ချောင်းရေ သွယ်ယူမည့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်

| စဉ် | (၅)နှစ်စီမံကိန်းကာလ | တိုင်းအလိုက်ဆောင်ရွက်မည့် မြစ်ရေ၊ ချောင်းရေ သွယ်ယူခြင်းလုပ်ငန်း | | | |
|-------------------|---------------------------------------|---|---------------|-------------|------------|
| | | စစ်ကိုင်းတိုင်း | မန္တလေးတိုင်း | မကွေးတိုင်း | ပေါင်း |
| ၁။ | ၂၀၀၁-၀၂ မှ ၂၀၀၅-၀၆ (ပထမ ၅ နှစ်) | ၁၁ | ၂ | ၁၂ | ၂၅ |
| ၂။ | ၂၀၀၆-၀၇ မှ ၂၀၁၀-၁၁ (ဒုတိယ ၅ နှစ်) | ၁၀ | ၁ | ၁၄ | ၂၅ |
| ၃။ | ၂၀၁၁-၁၂ မှ ၂၀၁၅-၁၆ (တတိယ ၅ နှစ်) | ၆ | ၄ | ၅ | ၁၅ |
| ၄။ | ၂၀၁၆-၁၇ မှ ၂၀၂၀-၂၁ (စတုတ္ထ ၅ နှစ်) | ၁၀ | ၂ | ၁၃ | ၂၅ |
| ၅။ | ၂၀၂၁-၂၂ မှ ၂၀၂၅-၂၆ (ပဉ္စမ ၅ နှစ်) | ၈ | ၂ | ၁၅ | ၂၅ |
| ၆။ | ၂၀၂၆-၂၇ မှ ၂၀၃၀-၃၁ (ဆဋ္ဌမ ၅ နှစ်) | ၁၀ | ၅ | ၁၀ | ၂၅ |
| စုစုပေါင်း | | ၅၅ | ၁၆ | ၆၉ | ၁၅၀ |

ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ

ဧရာဝတီ၊ ချင်းတွင်းနှင့် အခြားရေရှိနိုင်သည့် ချောင်းများ၊ တူးမြောင်းများမှ ရေကို ရေစုပ်စက်များ အသုံးပြု၍ သွယ်ယူအသုံးပြုနိုင်ရေး ဆောင်ရွက်ရန်။

ခရိုင်အလိုက် (၅)နှစ်စီမံကိန်းကာလ တစ်ခုစီအတွင်း ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ် ကို ပူးတွဲ(၄)ဖြင့် ဖော်ပြပါသည်။

၅-၃-၅ မိုးရေခံယူခြင်း

မိုးရေခံယူခြင်းသည် မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရှေးအခါကပင် အစဉ်တစိုက်လုပ်ကိုင်လာသော လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ ဘုန်းကြီးကျောင်း၊ စာသင်ကျောင်း၊ ဆေးရုံ အစရှိသည့် အများပိုင် အဆောက်အဦ ကြီးကြီးမားမားတွင် မိုးရေခံယူစုဆောင်းခြင်းကို လုပ်ကိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ရေသရောက်များ သွယ်တန်းပေးပြီး၊ ကွန်ကရစ်ရေကန်များ ဆောက်လုပ်ပေးခြင်းဖြင့် မိုးရေကို ခံယူစုဆောင်းမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဘက်စုံစီမံကိန်း နှစ်(၃၀)ကာလအတွင်း အများပိုင် အဆောက်အဦ(၂၇၀၀)တွင် မိုးရေခံယူခြင်းလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ပါမည်။ (၅)နှစ်စီမံကိန်း

ကာလတစ်ခုစီအတွင်း တိုင်းအလိုက် လုပ်ကိုင်မည့် မိုးရေသွယ်ယူခြင်း လုပ်ငန်းကို အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

ဇယား ၅။ တိုင်းအလိုက် မိုးရေခံယူစုဆောင်းခြင်းလုပ်ငန်း

| စဉ် | (၅)နှစ်စီမံကိန်းကာလ | တိုင်းအလိုက်ဆောင်ရွက်မည့် မိုးရေခံယူခြင်းလုပ်ငန်း(ဦးရေ) | | | |
|-------------------|---------------------------------------|---|---------------|-------------|-------------|
| | | စစ်ကိုင်းတိုင်း | မန္တလေးတိုင်း | မကွေးတိုင်း | ပေါင်း |
| ၁။ | ၂၀၀၁-၀၂ မှ ၂၀၀၅-၀၆ (ပထမ ၅ နှစ်) | ၁၀၀ | ၁၀၀ | ၁၀၀ | ၃၀၀ |
| ၂။ | ၂၀၀၆-၀၇ မှ ၂၀၁၀-၁၁ (ဒုတိယ ၅ နှစ်) | ၁၀၀ | ၁၀၀ | ၁၀၀ | ၃၀၀ |
| ၃။ | ၂၀၁၁-၁၂ မှ ၂၀၁၅-၁၆ (တတိယ ၅ နှစ်) | ၁၅၀ | ၁၅၀ | ၁၅၀ | ၄၅၀ |
| ၄။ | ၂၀၁၆-၁၇ မှ ၂၀၂၀-၂၁ (စတုတ္ထ ၅ နှစ်) | ၁၅၀ | ၁၅၀ | ၁၅၀ | ၄၅၀ |
| ၅။ | ၂၀၂၁-၂၂ မှ ၂၀၂၅-၂၆ (ပဉ္စမ ၅ နှစ်) | ၂၀၀ | ၂၀၀ | ၂၀၀ | ၆၀၀ |
| ၆။ | ၂၀၂၆-၂၇ မှ ၂၀၃၀-၃၁ (ဆဋ္ဌမ ၅ နှစ်) | ၂၀၀ | ၂၀၀ | ၂၀၀ | ၆၀၀ |
| စုစုပေါင်း | | ၉၀၀ | ၉၀၀ | ၉၀၀ | ၂၇၀၀ |

ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ

- (က) အမိုးဧရိယာ(၂၀၀၀)စတုရန်းပေနှင့်အထက်ရှိသော အဆောက်အဦများတွင် ရေသရောက် (၂)ခုစီ သွယ်တန်းပေးရန်။
- (ခ) အဖုံးအအုပ်ရှိပြီး အဆောက်အဦအရွယ်အစားပေါ် မူတည်၍ ဂါလန်(၂၅၀၀)ဆန့် ရေလှောင်ကန် (၂)ကန်စီ ဆောက်လုပ်ပေးရန်။
- (ဂ) သက်ဆိုင်ရာ ကာယကံရှင်အဖွဲ့အစည်း၊ ကျောင်း၊ ဆေးရုံတို့၏ ငွေအား၊ လူအား ပါဝင် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုဖြင့် ဆောက်လုပ်ရန်၊ ကျေးရွာဘုန်းကြီးကျောင်းများတွင် အနည်းဆုံး ကျေးရွာလူထု၏ လုပ်အားကို အရယူရန်။

ခရိုင်အလိုက် (၅)နှစ်စီမံကိန်းကာလ တစ်ခုစီအတွင်း မိုးရေသွယ်ယူခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်ကို ပူးတွဲ(၅)ဖြင့် ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

၆။ နှစ်စဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း

ရေသယံဇာတအား ဖော်ထုတ်ရာ၌ အသုံးပြုသော နည်းပညာကိုလိုက်၍ အသုံးပြုသောပစ္စည်းများ၊ ကိရိယာများနှင့် ဆည်များ၊ တံခံများ၊ ရေတွင်းရေကန်များကို အချိန်မှန်၊ ရာသီအမီပြုပြင်ခြင်း လုပ်ငန်းသည် အလွန်အရေးကြီးပါသည်။ ပြုပြင်မှုမရှိပါက အစကောင်းပြီး အနှောင်းပိုင်း၌ ညံ့ဖျင်းသွားတတ်ပါသည်။

၆-၁ ကွန်တိုမြောင်းများနှင့် ဘောင်များပြုပြင်ခြင်း

မိုးရွာပြီးတိုင်း ကွန်တိုမြောင်းများ ကျိုးပေါက်ပျက်စီးမှု ရှိ/ မရှိကို အမြဲစစ်ဆေးပြီး မြေဘောင်၊ ကျောက်ဘောင်များကို ပြန်လည်မွမ်းမံရမည်ဖြစ်သည်။ စစ်ဆေးမှုအားနည်းပြီး မပြုပြင်ပါက ကျိုးပေါက်ပျက်စီးသောနေရာသည် ရေတိုက်စားမှု၏ဒဏ်ကို အကြီးအကျယ်ရင်ဆိုင်ရသဖြင့် ကုန်ကျမှုသည် အလွန်အမင်း များပြားနေမည်။ သည်းထန်သောမိုးရွာပြီးတိုင်း စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။

၆-၂ နန်းတားတံငယ်များပြုပြင်ခြင်း

ရေစီးအားကြောင့် ကျိုးပဲ့သွားသော နေရာများကိုလည်းကောင်း၊ အမှိုက်သရိုက်များကိုလည်းကောင်း၊ မိုးရွာပြီးတိုင်း အစားထိုးလုပ်ကိုင်ခြင်း၊ ရှင်းလင်းဖယ်ထုတ်ခြင်းများ ပြုလုပ်ရပါမည်။ မိုးရွာပြီးတိုင်း ရေစိမ့်နန်းထိန်းတံငယ်များနောက်၌ စိုက်ထားသည့် အပင်ငယ်များ အနီး၌ ထပ်မံ၍ အပင်ငယ်များကို စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် မြေကြီးအစိုဓာတ် ပိုမိုရရှိလာပေမည်။

၆-၃ ရေတွင်းရေကန်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း

လိုအပ်သည့်အခါတိုင်း ရေတွင်းရေကန်များ၌ အမှိုက်သရိုက်များ ဖယ်ရှားခြင်း၊ ရေစိမ့်ထွက်သော နေရာများကို ပြန်လည်ဖာထေးခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ မိုးမရွာမီအချိန်၌ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းကို လုပ်သင့်သည်။ ရေကန်ပတ်ပတ်လည်၌ အရိပ်ရအပင်များ စိုက်ခြင်းတို့ကို မိုးရွာသွန်းသောအခါ ပြုလုပ်ရမည်။ ရေကန်များ၌ ကျွဲ၊ နွားအန္တရာယ် ကာကွယ်သည့်အနေဖြင့် လိုအပ်ပါက ခြံကာရပါမည်။

၆-၄ ရေထွက်ပေါက်များကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်း

စိမ့်စမ်းများ၊ ရေထွက်ပေါက်များ၏ ဘေးပတ်ပတ်လည်ရှိတောများ၊ ရေထွက်ပေါက်၏ အထက်ဖက်နေရာများရှိတောများကို လူ၊ တိရစ္ဆာန်နှင့် တောမီးဘေးမှ ကာကွယ်ရမည်ဖြစ်သည်။ ဒေသအခြေအနေအရ အရေးကြီးပါက ခြံခတ်ကာကွယ်ရပါမည်။ ကွက်လပ်များ၌ သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးပေးပြီး ရေထွက်ပေါက်များကို အမှိုက်သရိုက် ပိတ်ဆို့နေပါက ရှင်းလင်းပေးရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အကယ်၍ အမြင့်တောင်ပေါ် တစ်နေရာရာရှိ ရေထွက်ပေါက်များမှ စိမ့်စမ်းရေကို ပိုက်ဖြင့် အနိမ့်ပိုင်းသို့ သွယ်တန်းရယူထားပါက စိမ့်စမ်းရေသွယ်ယူထားသော ရေပိုက်များကို လူ၊

ကျွဲနွားအန္တရာယ်များမှ ကာကွယ်ခြင်း၊ ရေလှောင်ကန်များကို ရှင်းလင်းခြင်း၊ ရေယိုပေါက်များ အား ဖာထေးခြင်းများကို နွေရာသီမကုန်မီ၌ လည်းကောင်း၊ ပထမမိုး ရွာသွန်းပြီးသည့်အခါ၌ လည်းကောင်း ဆောင်ရွက်ရပေမည်။ စိမ့်စမ်းများအနီး ကွက်လပ်ဖြစ်နေပါက သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးရမည်ဖြစ်သည်။ ရေထွက်နှင့် စိမ့်စမ်းများအနီး၌ မိုးမခပင် (Willow)ကို အထူးစိုက်ပျိုး သင့်ပါသည်။

၇။ ပူးပေါင်းညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

၇-၁ အဖွဲ့အစည်းများ၊ ဌာနဆိုင်ရာများ၊ ကျေးလက်ပြည်သူများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

ဤဦးစီးဌာနအနေဖြင့် ရေအရင်းအမြစ် စီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် ဖော်ထုတ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ရေရှည်၊ ရေတို ရည်မှန်းချက်များဖြင့် စီမံချက်များချမှတ်၍ စနစ်တကျဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်သော်လည်း ဦးစီးဌာနတစ်ခုတည်းဖြင့် ပြီးပြည့်စုံစွာ ဆောင်ရွက်ရန်ခက်ခဲပါသည်။ လုပ်ငန်းသဘာဝအရ ဆက်နွယ်နေသော ဌာနဆိုင်ရာများ၊ ဒေသခံပြည်သူများ၊ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်း ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှသာ ရေရှည်အောင်မြင်မှုကို ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် ဒေသအာဏာပိုင်အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ကျေးလက်ပြည်သူများ၏ လိုလားစွာ ပါဝင်ပူးပေါင်းမှုသည် ရေအရင်းအမြစ် ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် အဓိကသော့ချက်ဖြစ်ပါသည်။

၇-၁-၁ အဖွဲ့အစည်းများနှင့်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

အာဏာပိုင်အဖွဲ့အစည်းများ

ဒေသအာဏာပိုင်အဖွဲ့အစည်း အဆင့်ဆင့်တို့၏ လမ်းညွှန်မှု၊ ပံ့ပိုးကူညီမှုများ ရရှိရေးအတွက် ဆောင်ရွက်လုပ်ကိုင်မည့် လုပ်ငန်းများ၏ ရေရှည်၊ ရေတို ရည်ရွယ်ချက်များ၊ ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ ရန်ပုံငွေရရှိမှုအနေအထားနှင့် လုပ်ငန်းအောင်မြင်နိုင်မည့် အလားအလာ အခက်အခဲတို့ကို ကြိုတင်ရှင်းလင်း ဆွေးနွေးထားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဒေသအာဏာပိုင်အဖွဲ့အစည်းများအား ကြိုတင်သိရှိ နားလည်ထားစေခြင်းဖြင့် လိုအပ်မည့်အကူအညီများ၊ ပံ့ပိုးမှုများနှင့် လမ်းညွှန်မှုများကို အချိန်မီရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပြီး စီစဉ်ဆောင်ရွက်ရန် ရှိသည်များအတွက် ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှု အပြည့်အဝ ရရှိနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ပြင် ရှေ့ဆက်ဆောင်ရွက်မည့် တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း၊ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ပြုပြင်ရေး လုပ်ငန်းများတွင်လည်း အာဏာပိုင်အဖွဲ့အစည်းများ၏ ပံ့ပိုးမှု၊ ကူညီမှုတို့ကို ရယူနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

အခြားအဖွဲ့အစည်းများ

အခြားအဖွဲ့အစည်းများဆိုသည်မှာ မိမိတို့တာဝန်ထမ်းဆောင်လျက်ရှိသည့် တိုင်း၊ ခရိုင်၊ မြို့နယ်နှင့် ကျေးရွာအုပ်စုများရှိ ပြည်ထောင်စုကြံ့ခိုင်ရေးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးအသင်း၊ ကြက်ခြေနီနှင့် အရံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ကဲ့သို့သော အဖွဲ့အစည်းများ၊ မိဘဆရာအသင်းများနှင့် အခြားသောလူမှုရေးအသင်းအဖွဲ့များကို ဆိုလိုခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ယင်းအဖွဲ့အစည်းများကိုလည်း ထိုက်သင့်သည့် အားလျော်စွာ မိမိဌာန၏ လုပ်ငန်းစဉ်များ ရေရှည်၊ ရေတို ရည်ရွယ်ချက်များကို နားလည်သဘောပေါက်စေခြင်းအားဖြင့် လူထုအတွင်း အဆင့်ဆင့် စည်းရုံးသွားနိုင်မည် ဖြစ်သည်သာမက အရေးပေါ်လုပ်အား လိုအပ်ချက်များကိုလည်း ဖြည့်ဆည်းရရှိနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ရေရှည်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ကျေးလက်လူထု ပါဝင်ပူးပေါင်းရေးတို့အတွက် များစွာအထောက်အကူ ပြုနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၇-၁-၂ ဌာနဆိုင်ရာများနှင့်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

လုပ်ငန်းလျာထားချက်များနှင့် ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှုများ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း

ရေအရင်းအမြစ်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ဖော်ထုတ်သုံးစွဲခြင်းများနှင့် စိုက်ပျိုးရေး ရရှိရေးတို့ကို ဆည်မြောင်းဦးစီးဌာနနှင့် ရေအရင်းအမြစ် အသုံးချရေး ဦးစီးဌာနတို့မှလည်း အကျယ်တဝင့် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ အဆိုပါဦးစီးဌာနများ၏ လုပ်ငန်းလျာထားချက်များ၊ ဆောင်ရွက် ပြီးစီးမှုများကို ဆွေးနွေးလေ့လာထားရန် လိုအပ်ပါသည်။ သို့မှသာ သောက်သုံးရေး၊ စိုက်ပျိုးရေး ရရှိပြီးဖြစ်သည့် နေရာဒေသများ ကျေးရွာများကို သိရှိနိုင်ပြီး အခြားသော သောက်သုံးရေး အရေးတကြီးလိုအပ်လျက်ရှိသည့် ကျေးရွာများကို ဦးစားပေးဆောင်ရွက်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ မိမိတို့ဦးစီးဌာန၏ဦးတည်ချက်မှာ သောက်သုံးရေးဖြည့်ဆည်းပံ့ပိုးပေးရေး၊ သစ်တောပျိုးခင်းများ ရေအလုံအလောက်ရရှိရေးနှင့် တစ်ချိန်တည်းတွင် မြေအစိုဓာတ်ရရှိရေးတို့ ဖြစ်သဖြင့် လုပ်ငန်း ပမာဏနှင့် ဦးတည်ချက်များမှာ ဆည်မြောင်းဦးစီးဌာနနှင့် ရေအရင်းအမြစ် အသုံးချရေး ဦးစီး ဌာနတို့၏ အဓိကဦးတည်ချက်များနှင့် ကွာခြားမည် ဖြစ်သော်လည်း၊ လုပ်ငန်းသဘာဝချင်းမှာ ဆက်စပ်နေသဖြင့် ယင်းဌာနများနှင့် ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ပြင် မိုးလေ ဝသနှင့် ဇလဗေဒဦးစီးဌာန၏ လုပ်ငန်းများ၊ ဆောင်ရွက်ချက်များကို ဆွေးနွေးသိရှိထားပါက လိုအပ်သော ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များကို လွယ်လင့်တကူ မေတ္တာရပ်ခံ တောင်းယူရရှိ နိုင်မည် ဖြစ်သည့်အပြင် ယင်းကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များနှင့် ပတ်သက်၍ မည်သို့ထိရောက်စွာ အသုံးပြုရမည် ဆိုသည်ကိုလည်း အကြံဉာဏ်များ ရယူနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

နည်းပညာဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

အဝီစိတွင်းတူးခြင်း၊ တစ်ဖက်ရပ်ဆည်တည်ဆောက်ခြင်း၊ ရေကန်များတူးဖော်ခြင်းစသည့် အင်ဂျင်နီယာလုပ်ငန်းများနှင့် ရာသီဥတု၊ မိုးလေဝသဆိုင်ရာ ကိန်းဂဏန်းများအတွက် ရေအရင်း အမြစ်ဦးစီးဌာန၊ ဆည်မြောင်းဦးစီးဌာန၊ မိုးလေဝသနှင့် ဇလဗေဒညွှန်ကြားမှု ဦးစီးဌာနတို့၏ နည်းပညာများ၊ အတွေ့အကြုံများကို ရယူ၍ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ဆည်မြောင်း တာတမံများ၊ ရေလှောင်တမံများတည်ဆောက်ရာတွင် ဆည်မြောင်းဦးစီးဌာနအနေဖြင့် နည်းပညာ နှင့်ကျွမ်းကျင်မှု အပြည့်အဝ ရှိသကဲ့သို့၊ အဝီစိတွင်းများ တူးဖော်ခြင်းနှင့် မြစ်ရေတင်ခြင်းတို့တွင် ရေအရင်းအမြစ် အသုံးချရေး ဦးစီးဌာနသည် ကျွမ်းကျင်မှုနည်းပညာ အပြည့်အဝရှိသည်ဖြစ်ရာ ဤဦးစီးဌာနအနေဖြင့် ၎င်းဌာနတို့နှင့် နည်းပညာမေးမြန်းမှုများ၊ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများကို လိုအပ်သကဲ့သို့ ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

၇-၁-၃ ကျေးလက်ပြည်သူများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

တိုးချဲ့ပညာပေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း

ရေအရင်းအမြစ်ဖော်ထုတ်သုံးစွဲ ထိန်းသိမ်းရာတွင် စနစ်တကျဖြင့် နည်းလမ်းမှန်ကန်စွာ သုံးစွဲရန်၊ စုပေါင်း၍ စောင့်ရှောက်ကာကွယ်ရန်၊ ရေသယံဇာတများ ရရှိနိုင်မည့် နေရာများကို ဖော်ထုတ်ရန်တို့နှင့် ပတ်သက်၍ ကျေးလက်ပြည်သူများ၏ အသိစိတ်ဓာတ် တက်ကြွနိုးကြားစွာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုသည် အလွန်အရေးကြီးပေသည်။

မြို့နယ်အလိုက် ဦးစားပေးကျေးရွာများ သတ်မှတ်လျက် ၎င်းကျေးရွာများသို့ ကိုယ်တိုင် ကိုယ်ကျ သွားရောက်ဆွေးနွေးရှင်းလင်း စည်းရုံးဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ “ အပူပိုင်းဒေသ ကဲ့သို့သော ရေရှားပါးသည့်ဒေသများတွင် မြေအစိုဓာတ်ရရှိစေရန် ဦးစွာကြိုးပမ်းဖန်တီးခြင်းသည် ရေပိုမိုရရှိစေနိုင်ရေးအတွက် အခြေခံလိုအပ်ချက်ဖြစ်ကြောင်း ” ဟောပြောရှင်းလင်း အသိပညာ ပေးရန်နှင့် “ သစ်ပင်ရှိမှရေနေမည် ” ကိုလည်း လေးလေးနက်နက်သိရှိစေရန် ပြောဆိုဆွေးနွေး ရပါမည်။ ပူပြင်း၍ ရေရှားသောဒေသများ၌ ရေရရှိရေးအတွက် ပြည်သူများမှပူးပေါင်း၍ ကြံစည် ကြိုးစား ဆောင်ရွက်ကြပုံမှတ်တမ်း၊ ရုပ်ရှင်၊ ဗွီဒီယို၊ ဓာတ်ပုံများကိုပြသ၍ ဝီရိယနှင့် ဉာဏ်စိုက်၍ လုပ်ဆောင်ပါက မလွဲအောင်မြင်မည်ဖြစ်ကြောင်း ဟောပြောရမည်ဖြစ်သည်။ အရေးကြီးသည်မှာ ကျေးလက်လူထု၏ အသိအမြင်တွင် ရေအရင်းအမြစ် ဖော်ထုတ်သုံးစွဲခြင်းသည် ၎င်းတို့ကိုယ်တိုင် ပါဝင်လုပ်ကိုင်ခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ ရေရရှိရေးဆိုင်ရာ အဆောက်အအုံနှင့် အရင်းအမြစ်အားလုံး သည် ၎င်းတို့အားလုံး စုပေါင်းပိုင်ဆိုင်ခြင်းဖြစ်ကြောင်း အမျိုးသမီးများအပါအဝင် ရွာသူရွာသား အားလုံးမှ လက်ခံယုံကြည်စွာ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုပင် ဖြစ်ပါသည်။

ကျေးလက်ပြည်သူများ၏လိုအပ်ချက်နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကို ဖော်ထုတ်ရယူခြင်း

ဤကဲ့သို့ ရေအရင်းအမြစ်ဖော်ထုတ်ခြင်းသည် ဌာနဆိုင်ရာလိုအပ်ချက်ကို စီမံချက်များ နှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ဖြည့်ဆည်းခြင်းသာမက၊ ဒေသခံပြည်သူများ၏ သောက်ရေ၊ သုံးရေ၊ စိုက်ပျိုး ရေ လိုအပ်ချက်များကို ဖြည့်ဆည်းပေးသော လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာပြည်အလယ်ပိုင်းတွင် နေထိုင်ကြသော ကျေးလက်နေပြည်သူများသည် “ ရွှေကိုမလို ရေကိုသာလိုသည် ” ဟု ရေကို အသက်တမျှ တန်ဖိုးထားကြသည်။ ကျေးလက်ပြည်သူများ၏ ပါဝင်ပူးပေါင်းမှုဖြင့် ရေရရှိ နိုင်သော နေရာများကို ရှာဖွေ၍ ၎င်းတို့၏လိုအပ်ချက် ပြည့်မီအောင် ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ကျေးလက်ပြည်သူများမှ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း

ရေအရင်းအမြစ်များသည် မည်မျှပင်ပေါကြွယ်ဝစေကာမူ စနစ်တကျသုံးစွဲမှု၊ ပြင်ဆင်မှု၊ ထိန်းသိမ်းမှုများ အားနည်းနေပါက ကြာရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲမည် မဟုတ်ပေ။ မိမိ၏ကျေးရွာဒေသ အနီးအနားရှိ ရေထွက်များ၊ ရေတွင်း၊ ရေကန်များကို မိမိ၏အသိစိတ်ဓာတ်ဖြင့် ပြုပြင်ခြင်း၊ ကာကွယ်ခြင်း၊ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း၊ မိမိတို့၏ ဒေသအလိုက် တတ်ကျွမ်းသောနည်းပညာ များဖြင့် ပိုမိုကောင်းမွန်အောင် ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၈။ နိဂုံး

ယခုစီမံချက်သည် သစ်တောပျိုးခင်းများ ရေအလုံအလောက်ရရှိရေး၊ သစ်တောစိုက်ခင်းများသို့ အကန့်အသတ်ဖြင့် ရေပေးဝေနိုင်ရေး၊ ကျေးလက်ပြည်သူများနှင့် ၎င်းတို့၏ သိုး၊ ဆိတ်၊ နွားတို့အတွက် ရေဖူလုံစေရေးနှင့် မြေသားအစိုဓာတ် မြင့်မားလာပြီး၊ ရေအရင်းအမြစ်ဖော်ထုတ်မှု ဖွံ့ဖြိုးလာသည်နှင့်အမျှ သဘာဝဝန်းကျင် စိမ်းလန်းစိုပြည်လာစေရေးကို အထောက်အကူပြုရန် ရေးဆွဲထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ပြင် ရေရရှိမှုလုံလောက်ပြီး မြေသားအစိုဓာတ်ကို ထိန်းသိမ်းမြှင့်တင်နိုင်လာသည်နှင့်အမျှ သစ်တော သစ်ပင်များ ပေါက်ရောက်ဖြစ်ထွန်းမှု ပိုမိုကောင်းမွန်လျက် အပူပိုင်းဒေသ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ကို စိမ်းလန်း စိုပြည်စေမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုနည်းတူစွာ ကျေးလက်ပြည်သူများ၏ စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေး အပါအဝင် လူမှုစီးပွားအခြေခံ အဆောက်အအုံကိုလည်း ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန
 ၂၀၀၁-၀၂ ခုနှစ်မှ ၂၀၃၀-၃၁ ခုနှစ်အတွင်း ရေကန်တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းအစီအစဉ်

(ဦးရေ)

| စဉ် | တိုင်း | ခရိုင် | ပထမ(၅)နှစ် | ဒုတိယ(၅)နှစ် | တတိယ(၅)နှစ် | စတုတ္ထ(၅)နှစ် | ပဉ္စမ(၅)နှစ် | ဆဋ္ဌမ(၅)နှစ် | စုစုပေါင်း |
|--------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-------------|---------------|--------------|--------------|------------|
| ၁။ | စစ်ကိုင်းတိုင်း | ရွှေဘို | ၄၀ | ၄၀ | ၅၀ | ၅၀ | ၆၀ | ၇၀ | ၃၁၀ |
| | | မုံရွာ | ၂၅ | ၂၅ | ၃၀ | ၃၀ | ၃၅ | ၃၅ | ၁၈၀ |
| | | စစ်ကိုင်း | ၁၅ | ၁၅ | ၂၀ | ၂၀ | ၂၅ | ၂၅ | ၁၂၀ |
| | | တိုင်းပေါင်း | ၈၀ | ၈၀ | ၁၀၀ | ၁၀၀ | ၁၂၀ | ၁၃၀ | ၆၁၀ |
| ၂။ | မန္တလေးတိုင်း | ကျောက်ဆည် | ၁၅ | ၁၅ | ၂၀ | ၂၀ | ၃၀ | ၃၀ | ၁၃၀ |
| | | မြင်းခြံ | ၂၀ | ၂၀ | ၂၅ | ၂၅ | ၂၅ | ၃၀ | ၁၄၅ |
| | | ညောင်ဦး | ၅ | ၅ | ၅ | ၅ | ၅ | ၁၀ | ၃၅ |
| | | မိတ္ထီလာ | ၁၅ | ၁၅ | ၂၀ | ၂၀ | ၂၅ | ၂၅ | ၁၂၀ |
| | | ရမည်းသင်း | ၁၀ | ၁၀ | ၁၅ | ၁၅ | ၁၅ | ၂၀ | ၈၅ |
| တိုင်းပေါင်း | ၆၅ | ၆၅ | ၈၅ | ၈၅ | ၁၀၀ | ၁၁၅ | ၅၁၅ | | |
| ၃။ | မကွေးတိုင်း | ပခုက္ကူ | ၃၅ | ၃၅ | ၃၅ | ၃၅ | ၄၀ | ၄၀ | ၂၂၀ |
| | | ဂန့်ဂေါ | ၁၅ | ၁၅ | ၂၀ | ၂၀ | ၃၀ | ၃၀ | ၁၃၀ |
| | | မင်းဘူး | ၂၀ | ၂၀ | ၂၅ | ၃၀ | ၃၀ | ၃၅ | ၁၆၀ |
| | | မကွေး | ၃၅ | ၃၅ | ၃၅ | ၃၅ | ၄၀ | ၄၀ | ၂၂၀ |
| | | သရက် | ၃၅ | ၃၅ | ၄၀ | ၄၀ | ၄၅ | ၅၀ | ၂၄၅ |
| | | တိုင်းပေါင်း | ၁၄၀ | ၁၄၀ | ၁၅၅ | ၁၆၀ | ၁၈၅ | ၁၉၅ | ၉၇၅ |
| စုစုပေါင်း | | | ၂၈၅ | ၂၈၅ | ၃၄၀ | ၃၄၅ | ၄၀၅ | ၄၄၀ | ၂၁၀၀ |

အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန
 ၂၀၀၁-၀၂ ခုနှစ်မှ ၂၀၃၀-၃၁ ခုနှစ်အတွင်း တစ်ဖက်ရပ်ဆည်ငယ်များ တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်းအစီအစဉ်

(ဦးရေ)

| စဉ် | တိုင်း | ခရိုင် | ပထမ(၅)နှစ် | ဒုတိယ(၅)နှစ် | တတိယ(၅)နှစ် | စတုတ္ထ(၅)နှစ် | ပဉ္စမ(၅)နှစ် | ဆဋ္ဌမ(၅)နှစ် | စုစုပေါင်း |
|--------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-------------|---------------|--------------|--------------|------------|
| ၁။ | စစ်ကိုင်းတိုင်း | ရွှေဘို | ၁၀၀ | ၁၀၀ | ၁၁၀ | ၁၁၀ | ၁၁၅ | ၁၁၅ | ၆၅၀ |
| | | မုံရွာ | ၄၀ | ၄၀ | ၄၅ | ၅၀ | ၆၀ | ၆၅ | ၃၀၀ |
| | | စစ်ကိုင်း | ၃၀ | ၃၀ | ၄၀ | ၄၅ | ၅၀ | ၅၅ | ၂၅၀ |
| | | တိုင်းပေါင်း | ၁၇၀ | ၁၇၀ | ၁၉၅ | ၂၀၅ | ၂၂၅ | ၂၃၅ | ၁၂၀၀ |
| ၂။ | မန္တလေးတိုင်း | ကျောက်ဆည် | ၅၀ | ၅၀ | ၅၅ | ၅၅ | ၆၀ | ၆၀ | ၃၃၀ |
| | | မြင်းခြံ | ၅၀ | ၅၀ | ၆၀ | ၆၀ | ၆၅ | ၆၅ | ၃၅၀ |
| | | ညောင်ဦး | ၁၀ | ၁၀ | ၁၅ | ၁၅ | ၂၀ | ၂၀ | ၉၀ |
| | | မိတ္ထီလာ | ၄၀ | ၄၀ | ၄၅ | ၅၀ | ၆၀ | ၆၅ | ၃၀၀ |
| | | ရမည်းသင်း | ၃၀ | ၃၀ | ၄၀ | ၄၀ | ၄၅ | ၄၅ | ၂၃၀ |
| တိုင်းပေါင်း | ၁၈၀ | ၁၈၀ | ၂၁၅ | ၂၂၀ | ၂၅၀ | ၂၅၅ | ၁၃၀၀ | | |
| ၃။ | မကွေးတိုင်း | ပခုက္ကူ | ၅၀ | ၅၀ | ၆၀ | ၆၅ | ၇၅ | ၈၀ | ၃၈၀ |
| | | ဂန့်ဂေါ | ၃၀ | ၃၀ | ၄၀ | ၄၅ | ၅၀ | ၅၅ | ၂၅၀ |
| | | မင်းဘူး | ၄၀ | ၄၀ | ၅၀ | ၅၀ | ၆၀ | ၆၀ | ၃၀၀ |
| | | မကွေး | ၅၀ | ၅၀ | ၆၀ | ၆၅ | ၇၀ | ၇၅ | ၃၇၀ |
| | | သရက် | ၇၀ | ၇၅ | ၈၀ | ၈၅ | ၉၀ | ၁၀၀ | ၅၀၀ |
| | | တိုင်းပေါင်း | ၂၄၀ | ၂၄၅ | ၂၉၀ | ၃၁၀ | ၃၄၅ | ၃၇၀ | ၁၈၀၀ |
| စုစုပေါင်း | | | ၅၉၀ | ၅၉၅ | ၇၀၀ | ၇၃၅ | ၈၂၀ | ၈၆၀ | ၄၃၀၀ |

အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန
 ၂၀၀၁-၀၂ ခုနှစ်မှ ၂၀၃၀-၃၁ ခုနှစ်အတွင်း မြေအောက်ရေတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းအစီအစဉ်

(ဦးရေ)

| စဉ် | တိုင်း | ခရိုင် | ပထမ(၅)နှစ် | ဒုတိယ(၅)နှစ် | တတိယ(၅)နှစ် | စတုတ္ထ(၅)နှစ် | ပဉ္စမ(၅)နှစ် | ဆဋ္ဌမ(၅)နှစ် | စုစုပေါင်း |
|------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-------------|---------------|--------------|--------------|------------|
| ၁။ | စစ်ကိုင်းတိုင်း | ရွှေဘို | ၃ | ၃ | ၄ | ၃ | ၃ | ၄ | ၂၀ |
| | | မုံရွာ | ၃ | ၃ | ၄ | ၃ | ၃ | ၅ | ၂၁ |
| | | စစ်ကိုင်း | ၂ | ၂ | ၂ | ၂ | ၂ | ၁ | ၁၁ |
| | | တိုင်းပေါင်း | ၈ | ၈ | ၁၀ | ၈ | ၈ | ၁၀ | ၅၂ |
| ၂။ | မန္တလေးတိုင်း | ကျောက်ဆည် | ၂ | ၂ | ၁ | ၁ | ၂ | ၂ | ၁၀ |
| | | မြင်းခြံ | - | - | - | - | - | - | - |
| | | ညောင်ဦး | - | - | - | - | - | - | ၀ |
| | | မိတ္ထီလာ | ၃ | ၃ | ၂ | ၃ | ၂ | ၂ | ၁၅ |
| | | ရမည်းသင်း | ၂ | ၂ | ၂ | ၃ | ၃ | ၁ | ၁၃ |
| | | တိုင်းပေါင်း | ၇ | ၇ | ၅ | ၇ | ၇ | ၅ | ၃၈ |
| ၃။ | မကွေးတိုင်း | ပခုက္ကူ | ၃ | ၂ | ၃ | ၃ | ၃ | ၂ | ၁၆ |
| | | ဂန့်ဂေါ | - | - | - | - | - | - | - |
| | | မင်းဘူး | ၂ | ၃ | ၂ | ၂ | ၂ | ၃ | ၁၄ |
| | | မကွေး | ၃ | ၂ | ၄ | ၄ | ၃ | ၂ | ၁၈ |
| | | သရက် | ၂ | ၃ | ၁ | ၁ | ၂ | ၃ | ၁၂ |
| | | တိုင်းပေါင်း | ၁၀ | ၁၀ | ၁၀ | ၁၀ | ၁၀ | ၁၀ | ၆၀ |
| စုစုပေါင်း | | | ၂၅ | ၂၅ | ၂၅ | ၂၅ | ၂၅ | ၂၅ | ၁၅၀ |

အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန
 ၂၀၀၁-၀၂ ခုနှစ်မှ ၂၀၃၀-၃၁ ခုနှစ်အတွင်း မြစ်ရေ၊ ချောင်းရေ သွယ်ယူခြင်းလုပ်ငန်းအစီအစဉ်

(ဦးရေ)

| စဉ် | တိုင်း | ခရိုင် | ပထမ(၅)နှစ် | ဒုတိယ(၅)နှစ် | တတိယ(၅)နှစ် | စတုတ္ထ(၅)နှစ် | ပဉ္စမ(၅)နှစ် | ဆဋ္ဌမ(၅)နှစ် | စုစုပေါင်း |
|--------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-------------|---------------|--------------|--------------|------------|
| ၁။ | စစ်ကိုင်းတိုင်း | ရွှေဘို | ၄ | ၃ | ၂ | ၃ | ၃ | ၃ | ၁၈ |
| | | မုံရွာ | ၅ | ၅ | ၃ | ၄ | ၂ | ၄ | ၂၃ |
| | | စစ်ကိုင်း | ၂ | ၂ | ၁ | ၃ | ၃ | ၃ | ၁၄ |
| | | တိုင်းပေါင်း | ၁၁ | ၁၀ | ၆ | ၁၀ | ၈ | ၁၀ | ၅၅ |
| ၂။ | မန္တလေးတိုင်း | ကျောက်ဆည် | ၁ | ၁ | - | ၂ | - | ၁ | ၅ |
| | | မြင်းခြံ | - | - | ၂ | - | - | ၁ | ၃ |
| | | ညောင်ဦး | ၁ | - | ၂ | - | - | ၁ | ၄ |
| | | မိတ္ထီလာ | - | - | - | - | - | ၁ | ၁ |
| | | ရမည်းသင်း | - | - | - | - | ၁ | ၁ | ၂ |
| တိုင်းပေါင်း | ၂ | ၁ | ၄ | ၂ | ၁ | ၅ | ၁၅ | | |
| ၃။ | မကွေးတိုင်း | ပခုက္ကူ | ၃ | ၄ | ၃ | ၃ | ၃ | ၂ | ၁၈ |
| | | ဂန့်ဂေါ | ၃ | ၃ | ၃ | ၃ | ၃ | ၂ | ၁၇ |
| | | မင်းဘူး | ၂ | ၂ | ၃ | ၃ | ၃ | ၂ | ၁၅ |
| | | မကွေး | ၂ | ၂ | ၃ | ၂ | ၄ | ၂ | ၁၅ |
| | | သရက် | ၂ | ၃ | ၃ | ၂ | ၃ | ၂ | ၁၅ |
| | | တိုင်းပေါင်း | ၁၂ | ၁၄ | ၁၅ | ၁၃ | ၁၆ | ၁၀ | ၈၀ |
| စုစုပေါင်း | | | ၂၅ | ၂၅ | ၂၅ | ၂၅ | ၂၅ | ၂၅ | ၁၅၀ |

အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန
 ၂၀၀၁-၀၂ ခုနှစ်မှ ၂၀၃၀-၃၁ ခုနှစ်အတွင်း မိုးရေခံယူစုဆောင်းခြင်းလုပ်ငန်းအစီအစဉ်

(ဦးရေ)

| စဉ် | တိုင်း | ခရိုင် | ပထမ(၅)နှစ် | ဒုတိယ(၅)နှစ် | တတိယ(၅)နှစ် | စတုတ္ထ(၅)နှစ် | ပဉ္စမ(၅)နှစ် | ဆဋ္ဌမ(၅)နှစ် | စုစုပေါင်း |
|---------------------|-----------------|---------------------|------------|--------------|-------------|---------------|--------------|--------------|-------------|
| ၁။ | စစ်ကိုင်းတိုင်း | ရွှေဘို | ၄၀ | ၄၀ | ၅၀ | ၅၀ | ၆၀ | ၆၀ | ၃၀၀ |
| | | မုံရွာ | ၄၀ | ၄၀ | ၅၀ | ၅၀ | ၆၀ | ၆၀ | ၃၀၀ |
| | | စစ်ကိုင်း | ၄၀ | ၄၀ | ၅၀ | ၅၀ | ၆၀ | ၆၀ | ၃၀၀ |
| | | တိုင်းပေါင်း | ၁၂၀ | ၁၂၀ | ၁၅၀ | ၁၅၀ | ၁၈၀ | ၁၈၀ | ၉၀၀ |
| ၂။ | မန္တလေးတိုင်း | ကျောက်ဆည် | ၁၅ | ၁၅ | ၁၅ | ၁၅ | ၂၀ | ၂၀ | ၁၀၀ |
| | | မြင်းခြံ | ၃၀ | ၃၀ | ၃၅ | ၃၅ | ၃၅ | ၃၅ | ၂၀၀ |
| | | ညောင်ဦး | ၃၀ | ၃၀ | ၃၅ | ၃၅ | ၃၅ | ၃၅ | ၂၀၀ |
| | | မိတ္ထီလာ | ၃၀ | ၃၀ | ၃၅ | ၃၅ | ၃၅ | ၃၅ | ၂၀၀ |
| | | ရမည်းသင်း | ၃၀ | ၃၀ | ၃၅ | ၃၅ | ၃၅ | ၃၅ | ၂၀၀ |
| တိုင်းပေါင်း | ၁၃၅ | ၁၃၅ | ၁၅၅ | ၁၅၅ | ၁၆၀ | ၁၆၀ | ၉၀၀ | | |
| ၃။ | မကွေးတိုင်း | ပခုက္ကူ | ၂၅ | ၂၅ | ၃၀ | ၃၀ | ၃၅ | ၃၅ | ၁၈၀ |
| | | ဂန့်ဂေါ | ၂၅ | ၂၅ | ၃၀ | ၃၀ | ၃၅ | ၃၅ | ၁၈၀ |
| | | မင်းဘူး | ၂၅ | ၂၅ | ၃၀ | ၃၀ | ၃၅ | ၃၅ | ၁၈၀ |
| | | မကွေး | ၂၅ | ၂၅ | ၃၀ | ၃၀ | ၃၅ | ၃၅ | ၁၈၀ |
| | | သရက် | ၂၅ | ၂၅ | ၃၀ | ၃၀ | ၃၅ | ၃၅ | ၁၈၀ |
| | | တိုင်းပေါင်း | ၁၂၅ | ၁၂၅ | ၁၅၀ | ၁၅၀ | ၁၇၅ | ၁၇၅ | ၉၀၀ |
| စုစုပေါင်း | | | ၃၈၀ | ၃၈၀ | ၄၅၅ | ၄၅၅ | ၅၁၅ | ၅၁၅ | ၂၇၀၀ |

